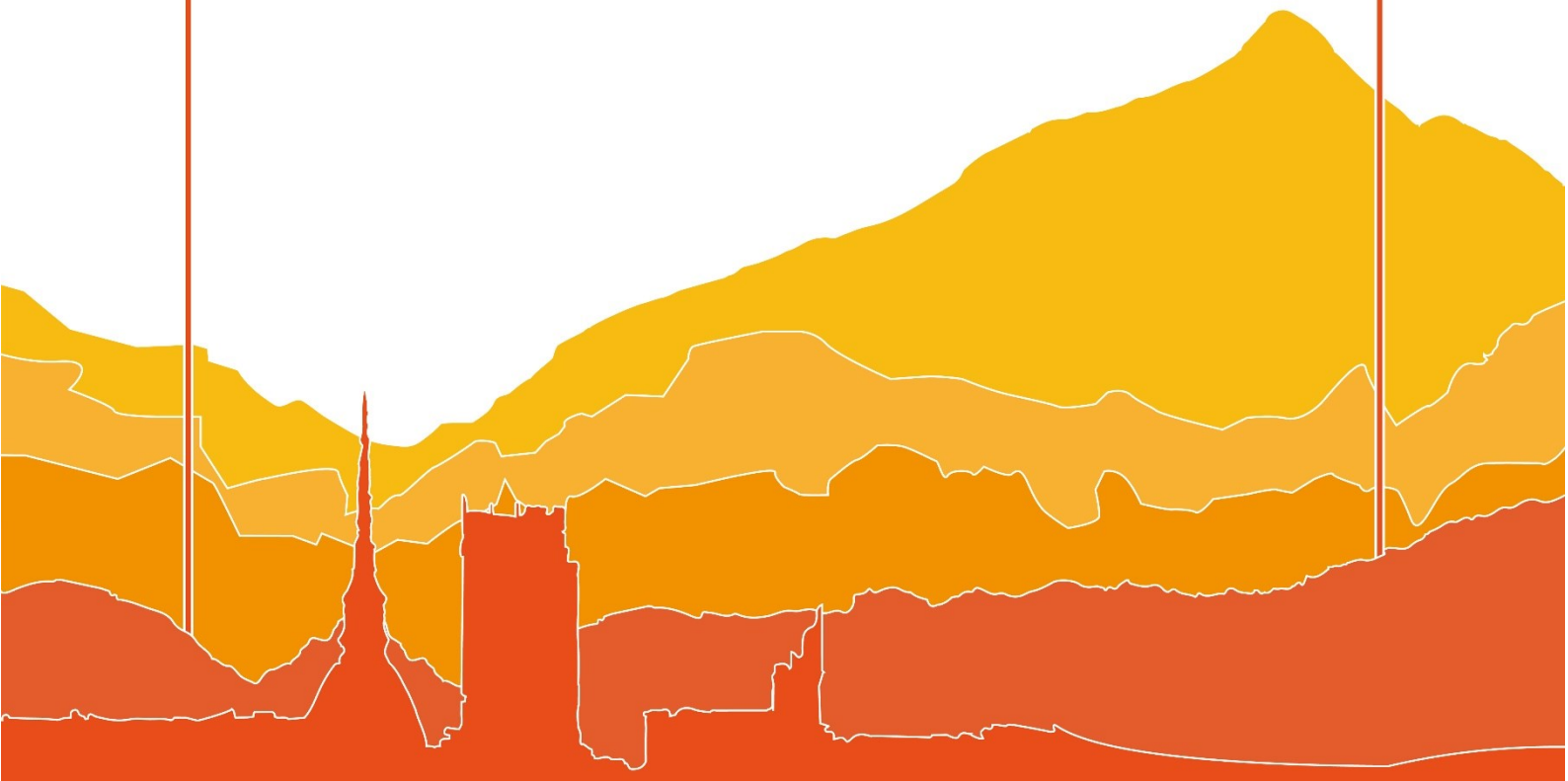
PTGM
Piano Territoriale
Generale Metropolitano
PROGETTO PRELIMINARE

Progetto preliminare

Articolo 6 legge regionale n. 56 del 5/12/1977



RAPPORTO AMBIENTALE (e VincA)

Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

TORINO METROPOLI
Città metropolitana di Torino

Città Metropolitana di Torino

Piano Territoriale Generale Metropolitano

RAPPORTO AMBIENTALE (e VincA)

Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

TORINO METROPOLI
Città metropolitana di Torino

Stefano LO RUSSO, *Sindaco della Città metropolitana di Torino*

Jacopo SUPPO, *Vicesindaco metropolitano*

Pasquale Mario MAZZA, *Consigliere delegato alla pianificazione territoriale, difesa del suolo, trasporti e protezione civile*

COORDINAMENTO GENERALE E RESPONSABILE DEL PROGETTO

DIPARTIMENTO TERRITORIO, EDILIZIA VIABILITÀ

Arch. Claudio SCHIARI, direttore Dipartimento Territorio, edilizia viabilità

Arch. Irene MORTARI, Responsabile Unità di Progetto PTGM - Coordinamento progetto

Ing. Giannicola MARENGO, Dipartimento Territorio, edilizia viabilità

UNITÀ DI PROGETTO E FUNZIONARI DELLA CITTÀ METROPOLITANA CHE HANNO PARTECIPATO ALLA FORMAZIONE DEL PTGM

DIPARTIMENTO TERRITORIO, EDILIZIA E VIABILITÀ
Monica Godino, Stefania Grasso, Gianfranco Manca, Giannicola Marengo (dirigente in staff), Irene Mortari, Guido Pavesio, Elena Pedon, Claudio Schiari (dirigente), Donato Casavola
Luca Beria, Stefania Falletti, Beatrice Pagliero, Nadio Turchetto, Luciano Viotto (*Unità specializzata Urbanistica e co-pianificazione*)

Direzione di dipartimento Protezione civile
Sabrina Bergese (dirigente), Francesco Vitale

Direzione di dipartimento - Coordinamento viabilità 1
Matteo Tizzani (dirigente), Tullio Beiletti, Roberto Falvo

DIPARTIMENTO SVILUPPO ECONOMICO
Matteo Barbero (dirigente), Valeria Sparano, Paola Boggio Merlo
Paola Violino (*Unità specializzata tutela flora e fauna*)

Direzione di dipartimento - Sviluppo rurale e montano
Elena Di Bella (dirigente), Alberto Pierbattisti, Anna Rinaldi
DIPARTIMENTO AMBIENTE E VIGILANZA AMBIENTALE
Claudio Coffano (dirigente), Luciana D'Errico

Direzione di dipartimento - Rifiuti bonifiche e sicurezza dei siti produttivi
Pier Franco Ariano (dirigente), Agata Fortunato, Valeria Veglia, Luigi Soldi

Direzione di dipartimento - Risorse idriche e tutela dell'atmosfera
Guglielmo Filippini (dirigente), Alessandro Bertello, Gianna Betta, Alberto Cucatto, Luca Iorio, Vincenzo Latagliata, Claudia Rossato, Emanuela Sarzotti

Direzione di dipartimento - Sistemi naturali
Gabriele Bovo (dirigente), Simonetta Alberico, Paola Vayr

DIREZIONE AZIONI INTEGRATE CON GLI ENTI LOCALI
Massimo Vettoretti (dirigente)
Gabriele Papa, Lucia Mantelli (*Unità specializzata Tutela del territorio*)

DIREZIONE PERFORMANCE, INNOVAZIONE, ITC
Filippo Dani (dirigente), Andrea Ardito

DIREZIONE COMUNICAZIONE E RAPPORTI CON I CITTADINI E I TERRITORI
Carla Gatti (dirigente), Michele Fassinotti, Giancarlo Viani

Per le Analisi territoriali, elaborazioni e cartografiche e supporto informatico
CSI Piemonte - Andrea Ballocca, Stefania Ciarmoli, Antonio Marincola, Antonino Militello, Marcella Muti, Francesco Scalise

Per gli aspetti amministrativi e contabili
Roberta Chiesa, Assunta Viola - *Dipartimento Territorio, edilizia e viabilità*

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

RAPPORTO AMBIENTALE (e VincA)

Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

Gruppo di lavoro:

Fondazione LINKS

con la consulenza tecnica di Arch. Elisa Zanetta

Indice

1 Premessa 7

1.1 ll quadro di riferimento normativo per la VAS e la VI 9

1.2 Impostazione del Rapporto Ambientale ai sensi della normativa per la VAS 10

2 La VAS: percorso integrato nella formazione del PTGM 11

2.1 Il processo di VAS come metodo e strumento di supporto alle scelte di pianificazione 13

2.2 I soggetti competenti in materia ambientale individuati 14

2.3 Esiti della fase di specificazione 16

3 Il processo di partecipazione del PTGM 19

3.1 Aggiornamento del quadro conoscitivo del PTGM mediante incontri propedeutici 20

3.2 Fase di pubblicazione della proposta tecnica di progetto preliminare e del documento di specificazione 21

3.3 Questionario di indagine per Sindaci e tecnici dei Comuni della CMTo e rappresentanti delle Zone Omogenee 21

4 Sintesi della Valutazione dello stato di attuazione e Monitoraggio finale del PTCP2 25

4.1 Descrizione Piano di monitoraggio PTCP2 25

4.2 Valutazioni complessive sul raggiungimento degli obiettivi del PTCP2 29

5 Contenuti e finalità del PTGM 35

5.1 Inquadramento del ruolo e funzioni assegnate al PTGM 35

5.2 Il quadro strategico del PTGM 37

5.2.1 Quadro di sintesi della proposta di piano: macro strategie metropolitane 41

5.2.2 Quadro di sintesi della proposta di piano: obiettivi ed azioni operative trasversali ai sistemi territoriali e funzionali 49

5.3 Verifica recepimento delle osservazioni derivanti dalla fase di specificazione relative alla sintesi del quadro strategico del PTGM 52

6 Quadro di riferimento strutturale ambientale 54

6.1 Il ruolo della CMTo nella macro regione del Nord Ovest e principali tendenze in atto 55

6.2 Analisi dei sistemi ambientali di riferimento 64

6.3 Matrice territoriale di riferimento: le Zone Omogenee (ZO) 64

6.3.1 Zone Omogenee e Ambiti integrati territoriali (AIT) 65

6.4 Sistema dell'ambiente naturale: il clima e i cambiamenti climatici 67

6.5 Sistema dell'ambiente naturale: il suolo e il consumo della risorsa 74

6.6 Sistema dell'ambiente naturale: geomorfologia, idrografia e dissesto 82

6.7 Sistema delle infrastrutture verdi, blu e aree protette 84

6.8 Sistema insediativo residenziale 93

6.9 Sistema insediativo produttivo e impianti 95

6.10 Sistema del paesaggio e dei beni storico culturali 102

6.11 Verifica recepimento delle osservazioni derivanti dalla fase di specificazione relative al quadro di riferimento strutturale 107

7 La valutazione complessa del PTGM 109

8 Verifica della coerenza con il quadro di riferimento programmatico 110
8.1 Verifica della coerenza esterna 110
8.1.1 Metodologia 110
8.1.2 La pianificazione strategica metropolitana 111
8.1.3 La programmazione e pianificazione di livello sovraordinato 120
8.1.4 Piano di risanamento del Colle della Maddalena 132
8.2 Verifica di coerenza interna 132
8.2.1 Metodologia 132
8.2.2 Verifica di coerenza interna con specifico riferimento agli articoli 21 – 23 – 24 134
8.3 Verifica recepimento delle osservazioni derivanti dalla fase di specificazione relative alla verifica della coerenza 137
9 Valutazione dei potenziali effetti ambientali del PTGM 140
10 Valutazione dell'Incidenza Ambientale (VINCA) 151
10.1 La procedura della Valutazione di Incidenza (VIncA) 152
10.2 VAS e Valutazione di Incidenza 154
10.2.1 Localizzazione e inquadramento territoriale 154
10.3 Valutazione complessiva di incidenza 158
10.4 Esiti della valutazione appropriata 158
11 Misure di mitigazione e compensazione paesistico-ambientali 163
12 Allegati 168

1 Premessa

La Legge 7 aprile 2014, n. 56 Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni, nel definire il processo di riordino dell'assetto delle autonomie locali, assegna alle città metropolitane le seguenti finalità istituzionali (comma 2, art. 1 unico):

- 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.

Alle città metropolitane sono assegnate le seguenti funzioni fondamentali (comma 44, art. 1 unico):

a) adozione e aggiornamento annuale di un piano strategico triennale del territorio metropolitano, che costituisce atto di indirizzo per l'ente e per l'esercizio delle funzioni dei comuni e delle unioni di comuni compresi nel predetto territorio, anche in relazione all'esercizio di funzioni delegate o assegnate dalle regioni, nel rispetto delle leggi delle regioni nelle materie di loro competenza;

b) 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;

c) strutturazione di sistemi coordinati di gestione dei servizi pubblici, organizzazione dei servizi pubblici di interesse generale di ambito metropolitano. D'intesa con i comuni interessati la città metropolitana può esercitare le funzioni di predisposizione dei documenti di gara, di stazione appaltante, di monitoraggio dei contratti di servizio e di organizzazione di concorsi e procedure selettive;

d) mobilità e viabilità, anche assicurando la compatibilità e la coerenza della pianificazione urbanistica comunale nell'ambito metropolitano;

e) promozione e coordinamento dello sviluppo economico e sociale, anche assicurando sostegno e supporto alle attività economiche e di ricerca innovative e coerenti con la vocazione della città metropolitana come delineata nel piano strategico del territorio di cui alla lettera a);

f) promozione e coordinamento dei sistemi di informatizzazione e di digitalizzazione in ambito metropolitano.

Alle città metropolitane sono assegnate inoltre le funzioni fondamentali delle province, compresa quella di cui alla let. a), comma 85, articolo 1 unico L. 56/14 di:

a) pianificazione territoriale provinciale di coordinamento, nonché tutela e valorizzazione dell'ambiente, per gli aspetti di competenza.

Il Piano Territoriale Generale Metropolitano (PTGM) è dunque il nuovo strumento di pianificazione territoriale della Città Metropolitana di Torino che assumerà sia la funzione generale definita dalla norma nazionale, sia la funzione di Piano territoriale di coordinamento già propria della previgente Provincia.

Il PTGM verifica aggiorna, integra o rielabora i contenuti del Piano Territoriale di coordinamento provinciale (PTC2, 2011) anche in considerazione delle nuove finalità istituzionali e funzioni della CMTo e declina, sviluppa e "territorializza" le strategie e le azioni delineate dal Piano strategico metropolitano (tenuto conto delle priorità selezionate nelle

Agende operative annuali e dei contenuti dell'Agenda metropolitana per lo sviluppo sostenibile).

Il PTGM è il risultato al contempo di un nuovo modo di pianificare, costruito mediante processi aperti ed efficaci e derivanti da forti azioni di coordinamento tra tutti i soggetti istituzionali e non, con lo scopo di individuare le principali scelte su cui puntare per garantire crescita economica e sostenibilità sociale in un'ottica di medio-lungo periodo.

Il PTGM è sottoposto a procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), ai sensi dell'art. 6, comma 2, del D.Lgs. n. 152/2006, secondo le modalità operative previste dalla DGR 29 febbraio 2016, n. 25-2977 (Disposizioni per l'integrazione della procedura di valutazione ambientale strategica nei procedimenti di pianificazione territoriale e urbanistica, ai sensi della legge regionale 5 dicembre 1977, n. 56 Tutela ed uso del suolo).

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 costituisce il principale strumento per l'integrazione delle considerazioni di carattere ambientale nell'elaborazione e nell'adozione di piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente. Essa assicura che gli effetti della loro attuazione siano presi in considerazione già nel corso della fase di elaborazione, ossia prima della loro adozione o approvazione finale.

Attraverso la VAS degli strumenti di pianificazione:

- si contribuisce al perseguimento di obiettivi di sostenibilità ambientale;
- si individuano, descrivono e valutano gli effetti significativi che le azioni previste potrebbero avere sull'ambiente, sull'uomo, sul patrimonio culturale e paesaggistico;
- si considerano e si valutano le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale, dell'ambito territoriale di riferimento degli strumenti di pianificazione e dei loro possibili effetti;
- si assicurano il monitoraggio del perseguimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale e il controllo degli effetti.

La VI è invece un procedimento di natura preventiva obbligatorio nel caso di piani o progetti che, non finalizzati alla conservazione degli habitat dei siti Natura 2000, possono avere incidenze significative all'interno di questi siti (o nelle aree proposte per diventare tali). La valutazione di incidenza si applica al singolo strumento o congiuntamente ad altri piani / progetti, e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito.

Il processo di formazione ed approvazione del PTGM (art. 7bis della l.r. 56/77), integrato con fase di Valutazione Ambientale Strategica e che include l'adeguamento al Piano Paesaggistico Regionale, al Piano Territoriale Regionale, al Piano di Tutela delle acque (2021) e alle norme e piani sovraordinati attinenti, è riassunto nello schema seguente.

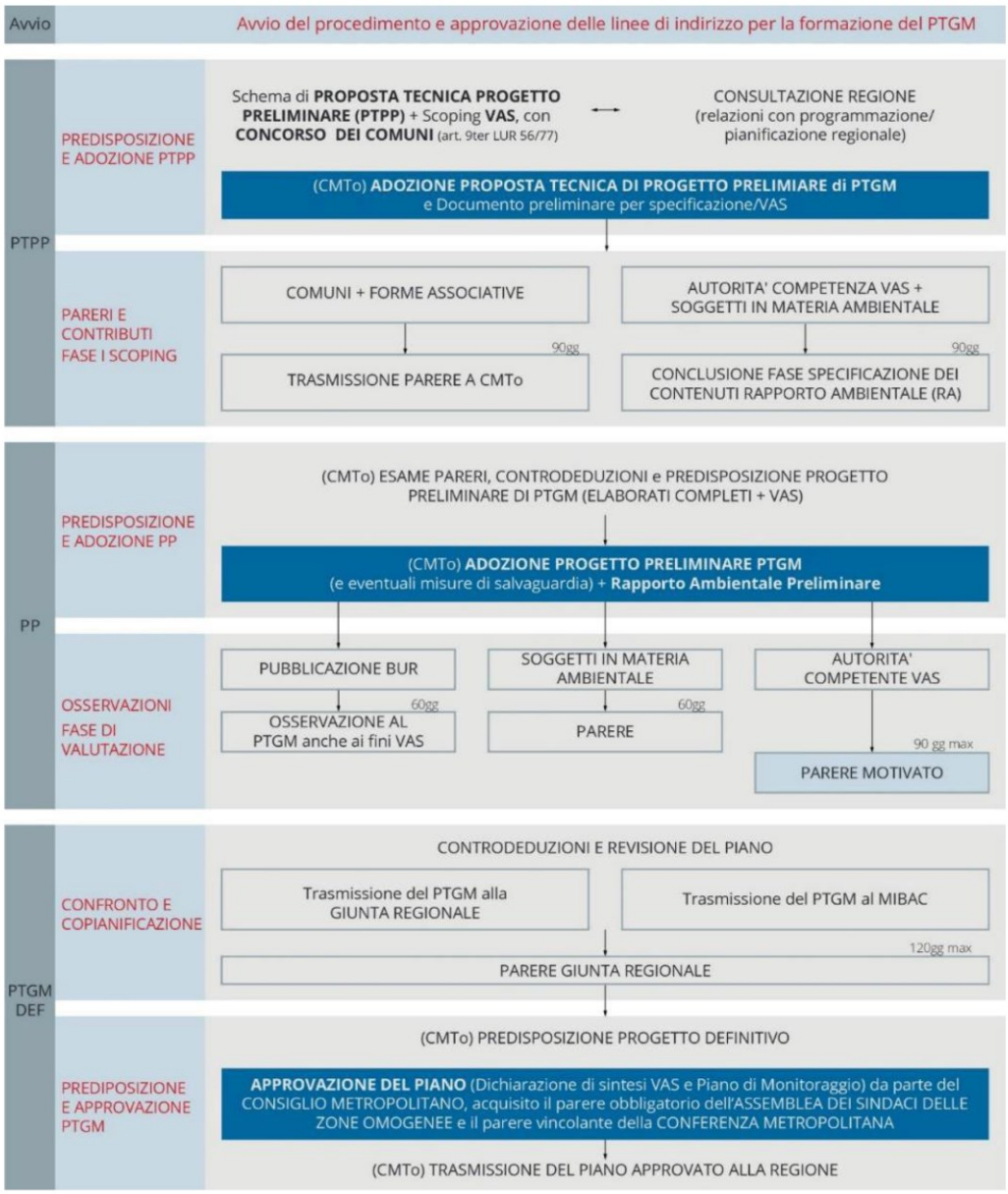


Figura 1: Schema dell'Iter di formazione del piano

1.1 Il quadro di riferimento normativo per la VAS e la VI

A livello legislativo la VAS è stata introdotta con la Direttiva Europea 2001/42/CE concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente naturale.

La direttiva si applica obbligatoriamente su tutti i piani elaborati o modificati che possono avere effetti significativi sull'ambiente come i piani elaborati per il settore agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, del turismo, della pianificazione del territorio e dell'uso del suolo e per i piani che possono avere effetti sui siti di importanza comunitaria.

A livello nazionale la VAS è stata recepita nel Decreto Legislativo 152/2006, recante "Norme in materia ambientale".

A livello regionale tale normativa nazionale è stata introdotta dalla Deliberazione della Giunta regionale 9 giugno 2008, n. 12-8931, D.lgs. 152/2006: "Norme in materia ambientale". Primi indirizzi operativi per l'applicazione delle procedure in materia di Valutazione ambientale strategica di piani e

programmi. Inoltre, attraverso le modifiche della legge urbanistica regionale (Legge regionale 5 dicembre 1977, n. 56, "Tutela ed uso del suolo"), si è provveduto a disciplinare il processo di VAS relativo agli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica, garantendo l'integrazione procedurale tra aspetti urbanistico - territoriali e aspetti ambientali.

Con Deliberazione della Giunta regionale del 29 Febbraio 2016, n. 25-2977, "Disposizioni per l'integrazione della procedura di valutazione ambientale strategica nei procedimenti di pianificazione territoriale e urbanistica, ai sensi della legge regionale 5 dicembre 1977, n. 56 (Tutela ed uso del suolo)", sono stati infine approvati i nuovi indirizzi e criteri per lo svolgimento integrato dei procedimenti di VAS per l'approvazione degli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica.

La procedura di valutazione di incidenza è stata introdotta dalla direttiva "Habitat" (Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatica) con lo scopo di salvaguardare l'integrità dei siti attraverso l'esame delle interferenze di piani e progetti che possono condizionarne l'equilibrio ambientale.

In ambito nazionale, la direttiva è stata recepita con l'art. 6 del DPR 12 marzo 2003, n. 120, mentre i contenuti dello studio per la valutazione di incidenza sono individuati applicando gli indirizzi dell'allegato G al DPR n. 357/97.

La Valutazione di incidenza in Piemonte è normata dalla legge regionale 29 giugno 2009, n.19, "Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità" (Titolo III e allegati). In particolare, l'allegato B descrive l'iter procedurale per l'espletamento della valutazione d'incidenza, e l'allegato D descrive i contenuti della relazione d'incidenza per i piani e programmi.

1.2 Impostazione del Rapporto Ambientale ai sensi della normativa per la VAS

Secondo quanto disposto dall'art. 13, commi 1 e 4 del d.lgs. 152/2006, le informazioni da fornire nel Rapporto Ambientale, che costituisce parte integrante del PTGM e ne accompagna l'intero processo di elaborazione ed approvazione, sono quelle riportate nell'allegato VI al medesimo decreto legislativo, nei limiti in cui possono essere ragionevolmente richieste, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione correnti, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o del programma, nonché degli esiti della fase di consultazione con l'autorità competente e gli altri soggetti competenti in materia ambientale.

Gli elaborati saranno sviluppati secondo i contenuti stabiliti dalle normative vigenti e nello specifico:

a) Illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri piani o programmi pertinenti.

b) Il processo di partecipazione del piano: sintesi del percorso partecipativo attivato che, utilizzando metodi diversi di confronto, prende in esame le possibili alternative di sviluppo che il piano propone.

c) Aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma.

d) Caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate.

e) Qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'art. 21 del decreto legislativo 18/05/2001, n. 228.

f) Obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale.

g) Possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi.

h) Misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma. Viene declinato nei seguenti punti: definizione di criteri per la mitigazione degli impatti in corso di coltivazione e per il recupero - comparto aggregati, definizione di criteri per la mitigazione degli impatti in corso di coltivazione e per il recupero - comparto pietre ornamentali, definizione di criteri per la mitigazione degli impatti in corso di coltivazione e per il recupero - comparto minerali industriali.

i) Sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà). Si definiranno schematicamente 3 scenari e si definiranno gli elementi di scelta dello scenario assunto.

j) Descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare. In particolare, verrà data la definizione del sistema di indicatori e da definizione di tempi, modi e competenze per il monitoraggio.

Il Rapporto Ambientale è accompagnato da redazione della Sintesi non Tecnica, di carattere divulgativo per dare conto del risultato della procedura di valutazione che ha accompagnato la definizione della proposta di piano.

Il Rapporto Ambientale rappresenta un passaggio cruciale all'interno del processo di Valutazione Ambientale Strategica del PTGM. Secondo la Direttiva 2001/42/CE il Rapporto Ambientale è il documento che accompagna la proposta di piano e che individua, descrive e valuta gli effetti significativi che l'attuazione del piano potrebbe avere sull'ambiente; costituisce, quindi, il documento fondamentale del processo di consultazione e partecipazione del pubblico, in quanto si pone la finalità di garantire la trasparenza delle decisioni e delle valutazioni operate.

Come già evidenziato, secondo quanto disposto dall'art. 10, comma 3 del d.lgs. 152/2006, La Valutazione di incidenza viene effettuata nell'ambito del procedimento di VAS e dunque costituisce documento integrato all'interno del RA.

2 La VAS: percorso integrato nella formazione del PTGM

Nel rispetto del quadro metodologico e normativo di riferimento, il processo di VAS si è sviluppato come parte integrante del PTGM, sin dalla prima fase della sua elaborazione, contribuendo attivamente alla fase conoscitiva, alla fase di definizione di obiettivi e azioni, allo sviluppo della partecipazione.

Il percorso di VAS del PTGM è stato infatti progettato con la finalità di garantire la sostenibilità delle scelte di piano e di integrare le considerazioni di carattere ambientale, accanto e allo stesso livello di dettaglio di quelle socioeconomiche e territoriali, fin dalle fasi iniziali del processo di pianificazione. Per questo motivo, le attività di VAS sono state impostate in collaborazione con il soggetto pianificatore ed in stretto rapporto con i tempi e le modalità del processo di piano.

La Città metropolitana è sia autorità proponente, sia autorità competente (amministrazione cui compete l'adozione di un provvedimento conclusivo del procedimento o di una sua fase) rispetto al procedimento di VAS.

Il procedimento di VAS del PTGM è stato formalmente avviato con la trasmissione da parte dell'autorità procedente del documento preliminare per la fase di specificazione (Scoping) all'autorità competente in materia ambientale.

L'autorità procedente e quella competente e gli altri soggetti competenti in materia ambientale, sono quindi entrati in consultazione, al fine di definire la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale.

Con Decreto del Sindaco metropolitano n. 35 del 02.04.2021, la CMTO ha adottato la Proposta tecnica di progetto preliminare di Piano territoriale generale metropolitano comprensiva di tutti i suoi elaborati di cui al punto 2, ai fini di cui all'art. 7bis comma 2 della lr 56/77 smi, comprensiva della Relazione per la verifica di conformità del Piano paesaggistico della Collina di Pinerolo al Piano Paesaggistico regionale e del Documento tecnico di specificazione (Fase di scoping).

La proposta è stata pubblicata per estratto sul BUR -Regione Piemonte n.15 del 15/04/2021.

Tutta la documentazione è stata trasmessa ai Comuni, alla Regione, all'autorità competente per la VAS e ai soggetti competenti in materia ambientale ai fini dell'espressione del parere ed osservazioni di competenza, da produrre entro 90 giorni dalla pubblicazione.

Al termine del periodo indicato, prorogato di gg. 15 tenuto conto delle problematiche legate alla situazione di criticità sanitaria (COVID19), sono pervenuti 21 documenti di osservazioni, articolati al loro interno in molteplici aspetti.

Conclusa la fase di consultazione, l'autorità procedente predispone il Rapporto Ambientale, la sintesi non tecnica, il piano di monitoraggio e le eventuali misure di mitigazione e compensazione che costituiscono parte integrante del piano.

Nello specifico nel Rapporto Ambientale devono essere individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del PTGM potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le possibili alternative all'attuazione del piano stesso.

La fase di valutazione si integra nel processo di pianificazione attraverso i seguenti passaggi/fasi concettuali:

Tabella 1: Fasi della procedura di VAS (tratto da Linee guida per la valutazione ambientale strategica VAS – Fondi strutturali 2000-2006, Ministero dell'Ambiente).

FASE	OBIETTIVO
1. Analisi della situazione ambientale	Individuare e presentare informazioni sullo stato dell'ambiente e delle risorse naturali (dell'ambito territoriale e di riferimento del piano) e sulle interazioni positive e negative tra queste e i principali settori di sviluppo. Previsione della probabile evoluzione dell'ambiente e del territorio senza il piano. Sono utili indicatori e descrittori, prestazionali, di efficienza, di sostenibilità, idonei a descrivere sinteticamente le pressioni esercitate dalle attività antropiche (driving forces), gli effetti di queste sull'ambiente e gli impatti conseguenti.
2. Obiettivi, finalità e priorità	Individuare obiettivi, finalità e priorità in materia di ambiente e sviluppo sostenibile da conseguire grazie al piano/programma di sviluppo; obiettivi definiti dall'insieme degli indirizzi, direttive e prescrizioni derivanti dalla normativa comunitaria, statale e regionale, e dagli strumenti di pianificazione e programmazione generali e settoriali
3. Bozza di piano / programma e individuazione delle alternative	Garantire che gli obiettivi e le priorità ambientali siano integrate a pieno titolo nel progetto di piano/programma che definisce gli obiettivi, le priorità di sviluppo e le politiche-azioni. Verifica delle

FASE	OBIETTIVO
	diverse possibili alternative e ipotesi localizzative in funzione degli obiettivi di sviluppo del sistema ambientale, definendo le ragioni e i criteri che le hanno sostenute
4. Valutazione ambientale della bozza	Valutare le implicazioni dal punto di vista ambientale delle priorità di sviluppo previste dal piano/programma e il grado di integrazione delle problematiche ambientali nei rispettivi obiettivi, priorità, finalità e indicatori. Analizzare in quale misura la strategia definita nel documento agevoli o ostacoli lo sviluppo sostenibile del territorio in questione. Esaminare la bozza di documento nei termini della sua conformità alle politiche e alla legislazione regionale, nazionale e comunitaria in campo ambientale.
5. Monitoraggio degli effetti e verifica degli obiettivi	Con riferimento agli obiettivi di piano, la valutazione specifica e valuta i risultati prestazionali attesi. E' utile a tal fine individuare indicatori ambientali (descrittori di performance, di efficienza, di sostenibilità) intesi a quantificare e semplificare le informazioni in modo da agevolare, sia da parte del responsabile delle decisioni che da parte del pubblico, la comprensione delle interazioni tra l'ambiente e i problemi chiave del settore. Tali indicatori dovranno essere quantificati per contribuire a individuare e a spiegare i mutamenti nel tempo
6. Integrazione dei risultati della valutazione nella decisione definitiva piano / programma	Contribuire allo sviluppo della versione definitiva del piano/programma tenendo conto dei risultati della valutazione. A seguito dell'attività di monitoraggio per il controllo e la valutazione degli effetti indotti dall'attuazione del piano, l'elaborazione periodica di un bilancio sull'attuazione stessa, può proporre azioni correttive attraverso l'utilizzo di procedure di revisione del piano

La proposta di PTGM ed il Rapporto Ambientale sono comunicati da parte dell'autorità procedente a quella competente, dando atto che sono stati tenuti in debito conto i pareri acquisiti nella fase iniziale di consultazione. Sono in seguito acquisiti i pareri relativamente alla proposta di PTGM e al Rapporto Ambientale che permetteranno all'autorità competente di esprimersi con specifico parere motivato e di trasmettere la proposta di piano alla Regione Piemonte.

La Giunta regionale, tenendo conto del parere motivato relativo alla VAS espresso dall'autorità competente e delle valutazioni effettuate dalla stessa autorità competente e dall'autorità procedente, acquisisce il parere della commissione tecnica urbanistica (CTU) e della commissione regionale per gli insediamenti d'interesse storico-artistico, paesaggistico o documentario esprime il proprio parere che assume carattere vincolante qualora riguardi la conformità del piano agli strumenti di pianificazione regionale e agli strumenti settoriali a valenza territoriale di livello regionale.

La CMTo, acquisito il parere della Giunta regionale e recepite le indicazioni in esso contenute, provvede all'elaborazione definitiva del piano, comprensiva della dichiarazione di sintesi prevista per la VAS e del piano di monitoraggio, e alla sua approvazione.

2.1 Il processo di VAS come metodo e strumento di supporto alle scelte di pianificazione

L'approccio integrato con cui è stata condotta la valutazione del PTGM ha permesso di correggere, affinare e infine consolidare la componente strategica della proposta di piano, da cui sono derivate le scelte finali riprese dalla normativa, che a loro volta sono state sviluppate e selezionate anche generando, quando rilevante e per le scelte principali di competenza del PTGM "ragionevoli alternative

idonee a realizzare gli obiettivi perseguiti e i relativi effetti sull'ambiente e sul territorio" e "possibili opzioni per perseguire, nelle condizioni date, le finalità della pianificazione".

Nello specifico è possibile ricondurre l'apporto della VAS al processo di piano nei seguenti momenti:

- affinamento dell'articolazione del PTGM accorpando ed integrando tra loro gli obiettivi strategici valutati in prima fase e rafforzandone la coerenza con gli obiettivi ambientali di riferimento, anche come esito della verifica di coerenza esterna e interna, del percorso partecipativo, dell'approfondimento del quadro conoscitivo diagnostico.
- Progressive verifiche di coerenza interna ed esterna, da cui sono derivate le scelte finali riprese dalla normativa, che a loro volta sono state sviluppate.
- Definizione mitigazioni e compensazioni inserite all'interno del corpus normativo del piano.
- Forte apporto del processo di partecipazione, di seguito meglio articolato, alla formazione e alla valutazione del piano.

In particolare, le strategie di piano rappresentano l'esito della verifica di coerenza esterna e interna, del percorso partecipativo, dell'approfondimento del quadro conoscitivo diagnostico (corroborato anche da analisi di scenari futuri per le componenti climatiche, economiche, sociali e demografiche).

2.2 I soggetti competenti in materia ambientale individuati

Durante la fase di specificazione, come disciplinata dall'art. 13, commi 1 e 2 del D.Lgs 152/06 e s.m.i., si è svolto il processo partecipativo che ha coinvolto le autorità con competenze ambientali potenzialmente interessate dall'attuazione del Piano/Programma, al fine di:

- condividere il livello di dettaglio e la portata delle informazioni da produrre e da elaborare;
- condividere metodologie per la conduzione dell'analisi ambientale e della valutazione degli impatti;
- raccogliere contributi, informazioni e suggerimenti utili per la redazione del Documento.

La fase di scoping ha previsto un primo confronto con i principali enti di riferimento, a partire dagli uffici della CMTo e con l'Autorità competente per la VAS, finalizzata all'inquadramento dell'impianto della VAS ma anche alla raccolta di indicazioni relativamente ad autorità e stakeholder che devono essere ascoltati al fine della massima condivisione del Piano proposto.

A tal fine sono stati svolti incontri con la Città metropolitana di Torino - Dipartimento territorio, edilizia e viabilità e a partire dal lavoro già svolto nel procedimento di redazione della Proposta tecnica del progetto preliminare di PTGM e sono stati effettuati incontri di dettaglio con il Dipartimento Ambiente finalizzati all'inquadramento della procedura di VAS e alla definizione del cronoprogramma del processo.

È stato inoltre svolto in data 23/10/20 specifico incontro con il gruppo di lavoro tematico CMTo Mitigazioni e compensazioni ambientali. Altri incontri sono stati svolti con Regione Piemonte Direzione Ambiente – Settore Valutazioni ambientali e procedure integrate (04/11/20 e 12/11/20) e Arpa Piemonte (16/12/20) integrando il primo elenco ipotizzato degli SCA da coinvolgere.

Per il procedimento in oggetto sono stati infine individuati i seguenti soggetti competenti in materia ambientale:

CITTA' METROPOLITANA DI TORINO

ORGANO TECNICO VAS

- Dipartimento Ambiente e Vigilanza ambientale
- Direzione Sistemi Naturali di CMTO (VI)

GRUPPO DI LAVORO PTGM

- Referenti Unità di Progetto PTGM (per conoscenza)
- Dipartimento Territorio, edilizia, e viabilità
- Dipartimento Sviluppo Economico
- Dipartimento Ambiente e vigilanza ambientale
- Dipartimento educazione e Welfare
- Direzioni
- Gruppi di lavoro tematici CMTo (Tavolo della Montagna, Gruppo Natura, Gruppo mitigazioni e compensazioni ambientali)

REGIONE PIEMONTE

Direzione AMBIENTE ENERGIA E TERRITORIO

- Settore Valutazioni ambientali e procedure integrate
- Settore Biodiversità e Aree Protette (Vi)

ARPA

- Direzione Provinciale di Torino Dipartimento Territoriale di Torino (Piemonte Nord Ovest)
- Valutazioni ambientali

COMUNI

- 312 Comuni (compresivi delle 17 Unioni Montane, 10 Unioni di Comuni)

ZONE OMOGENEE

- Portavoce delle 11 Zone omogenee

ENTI DI GESTIONE ENTI PARCO (VI)

- Parco del Po
- Parchi Reali
- Parco Alpi Cozie

SOPRINTENDENZA Archeologia, belle arti e paesaggio per la Città Metropolitana di Torino

AUTORITÀ DI BACINO DEL FIUME PO

ATO

- ATO ACQUE n° 3 “Torinese”
- ATO-R Associazione d'Ambito Torinese per il Governo dei Rifiuti

PROVINCIE LIMITROFE

- Provincia di Biella
- Provincia di Vercelli/
- Provincia di Alessandria
- Provincia di Asti
- Provincia di Cuneo

REGIONI LIMITROFE

- Valle d’Aosta

STATI CONFINANTI

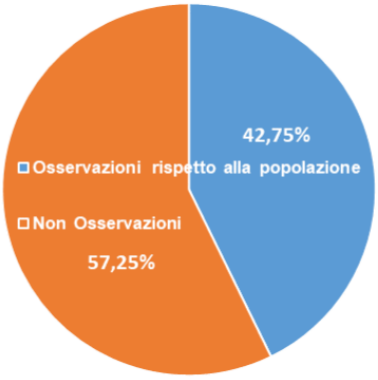
FRANCIA

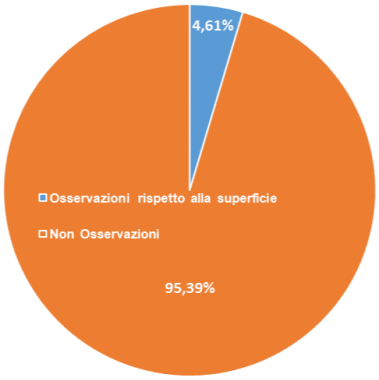
- Dipartimento Savoia (regione Rodano-Alpi, FR)
- Dipartimento Alte Alpi (regione PACA, FR)

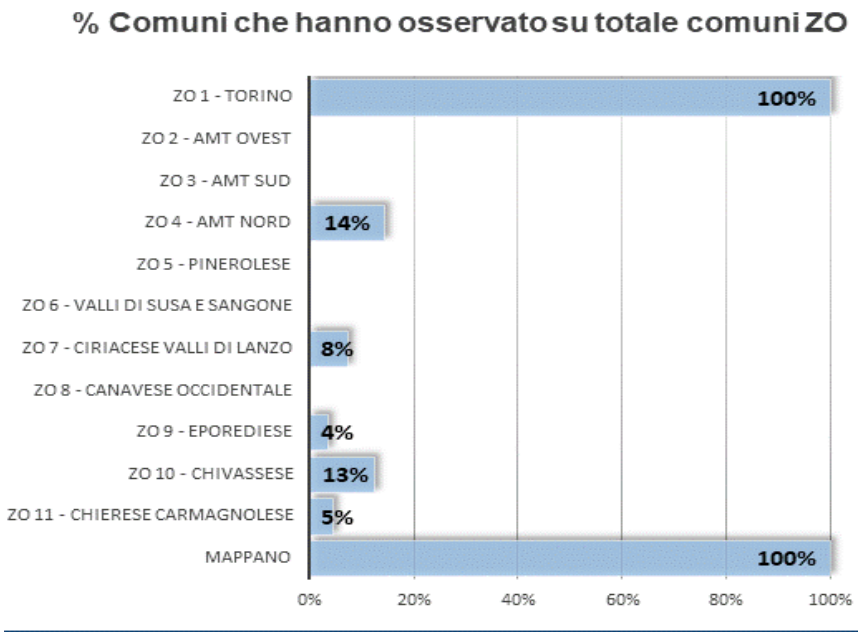
2.3 Esiti della fase di specificazione

Come evidenziato nella fase di consultazione sulla Proposta Tecnica del Progetto Preliminare e di specificazione dei contenuti per la VAS sono pervenute 21 Note di Osservazioni, 126 osservazioni, suddivise come segue:

- 11 da parte di Comuni, rappresentanti il 43 % circa della popolazione totale popolazione della Città metropolitana e il 5 % circa del territorio
- 0 da Province confinanti
- 1 da Regione Piemonte
- 1 dall'Autorità competente in materia di Valutazione ambientale strategica - VAS (CMTo - Dipartimento TA0)
- 0 dall'Autorità competente in materia di Valutazione di incidenza - VI (CMTo - Direzione TA3)
- 1 da parte di Regione confinante/Autorità competente alla VAS1
- 2 da ARPA (1 Arpa Piemonte e 12 Arpa Valle d'Aosta)
- 3 da altri soggetti con competenza in materia ambientale - Enti gestori di Parchi
- 2 da altri soggetti con competenza in materia ambientale
- 2 da altri soggetti
- 0 da Stati confinanti (FR)







Ai fini della procedura di VAS si riporta nella tabella seguente una sintesi delle tematiche principali dei contributi ricevuti da parte delle Autorità Competenti per la VAS Regione Piemonte, CMTo e da Arpa Piemonte in qualità di supporto tecnico scientifico nelle tematiche ambientali all'Organo Tecnico Regionale.
Si rimanda, per una trattazione esaustiva delle osservazioni pervenute, al documento "Documento tecnico: esame delle osservazioni e controdeduzioni alla proposta tecnica preliminare di PTGM".

SOGGETTO	**SINTESI OSSERVAZIONI – Tematiche ambientali principali interessate**	**MODALITA' DI INTEGRAZIONE ALL'INTERNO DELLA PROCEDURA VAS**
Regione Piemonte - DIREZIONE AMBIENTE, ENERGIA E TERRITORIO - SETTORE TERRITORIO E PAESAGGIO	<u>Analisi di Coerenza</u> Esame del quadro pianificatorio pianificatorio di natura territoriale e strategica contenuto nel piano regionale, con particolare riferimento alle analisi, alle azioni e agli obiettivi, generali e specifici Esame del quadro pianificatorio delle aree protette	Nella definizione del profilo di coerenza del PTGM sono stati valutati gli strumenti evidenziati in fase di specificazione. Per quanto concerne la pianificazione delle aree protette le analisi sono state svolte nel contesto della Valutazione di Incidenza.
	<u>Piano di monitoraggio</u> Valutazione di un set di indicatori pianificatorio di natura territoriale e strategica contenuto nel piano regionale, con particolare riferimento alle analisi, alle azioni e agli obiettivi, generali e specifici	Nella definizione del quadro ambientale di riferimento e nella costruzione del nuovo Piano di Monitoraggio del PTGM sono stati definiti degli indicatori trasversali che permettano la lettura e l'interscambio dei dati anche con la pianificazione di livello regionale, dimostrando attraverso la VAS il livello di perseguimento degli obiettivi assunti e di quelli posti dal PPR e dal PTR.
	<u>Piano di monitoraggio</u> Si auspica infine che nella stesura definitiva del Rapporto Ambientale del Ptgm, il capitolo dedicato al monitoraggio ambientale venga implementato con un insieme di indicatori che tenga in considerazione le nuove metodologie e i nuovi approcci oggi disponibili per la valutazione complessiva delle emissioni in atmosfera, per una migliore comprensione dei fenomeni di inquinamento e delle loro sorgenti, attraverso strumenti di analisi in grado di prevedere i picchi di inquinamento	La nuova proposta di Piano di Monitoraggio integra un nuovo sistema di indicatori che derivano dall'analisi degli strumenti in vigore a livello regionale per permettere una lettura trasversale dei dati stessi. In particolare, sono presenti indicatori di qualità dell'aria coerenti ed aggiornati rispetto al sistema regionale di riferimento per il rilevamento della qualità dell'aria e delle emissioni in atmosfera, alla base della banca dati a supporto del BAT.
	<u>Matrice territoriale di analisi</u>	Il Rapporto Ambientale prevede che le analisi vengano condotte a livello di ZO, rielaborando i dati

SOGGETTO	SINTESI OSSERVAZIONI – Tematiche ambientali principali interessate	MODALITA' DI INTEGRAZIONE ALL'INTERNO DELLA PROCEDURA VAS
	Definizione del rapporto tra le matrici territoriali di analisi degli strumenti di pianificazione regionale, gli AIT, e quelli della pianificazione ZO	regionali disponibili a scala comunale secondo la ripartizione del PTGM.
	<u>Condizione di sostenibilità delle scelte</u> Nella fase di valutazione dovranno essere precisate le condizioni di sostenibilità delle scelte relativamente a: – sistema delle acque superficiali e sotterranee, in relazione agli insediamenti, ai consumi attesi e al ciclo di utilizzo della risorsa idrica; – potenziamento delle reti ecologiche, degli spazi di rigenerazione e compensazione ambientale – miglioramento delle condizioni ambientali degli insediamenti, in termini di salubrità complessiva e di contenimento dell'impronta ecologica e dei consumi di energia – all'armonizzazione degli assetti insediativi ed infrastrutturali – valorizzazione degli insediamenti	Il Rapporto Ambientale, insieme alla documentazione di piano, individua e circoscrive le condizioni di sostenibilità delle scelte partendo dall'analisi del quadro di riferimento strutturale ambientale
ARPA Piemonte	<u>Processo di partecipazione</u> Il Rapporto Ambientale costituisce anche il documento centrale del processo di partecipazionedel pubblico, pertanto occorre descrivere nel RAle modalità con cui si promuove e permette tale partecipazione	Nel Rapporto Ambientale è stato articolato e approfondito il processo di partecipazione relativo alla formazione e alla valutazione del piano.
	<u>Monitoraggio del PTGM e osservatorio per il monitoraggio del Piano</u>	Nel Piano di Monitoraggio, viene integrata la descrizione del sistema di formazione ed integrazione delle banche dati territoriali metropolitane.
	<u>Obiettivi ambientali e azioni del PTGM e sinergie tra azioni</u> Nel RA deve essere esplicitato se le azioni individuate siano perseguite anche da altri "attori" o da strumenti analoghi: può anche capitare che alcune azioni possono permettere il raggiungimento di più obiettivi e consentano sinergie.	Nel Rapporto Ambientale e nella documentazione di piano sono stati esplicitati gli obiettivi e le azioni di piano.

Per integrare il procedimento di VAS al Piano va innanzi tutto evidenziato la sua scala territoriale che comporta conseguentemente la necessità di dover commisurare le analisi ambientali mediante elaborazione di dati aggregati su base provinciale.

Per una trattazione completa delle osservazioni si rimanda all'elaborato documento tecnico: esame delle osservazioni e controdeduzioni

3 Il processo di partecipazione del PTGM

La formazione e la valutazione del PTGM è accompagnata da un complesso percorso di consultazione che coinvolge gli Enti ambientali, le amministrazioni locali e l'insieme dei soggetti pubblici e privati, singoli o associati, interessati al processo di approvazione del Piano.

Una delle principali fasi della procedura di VAS riguarda infatti l'obbligo di prevedere specifici momenti di confronto ai fini della partecipazione dei diversi soggetti al procedimento decisionale.

Parallelamente la Città metropolitana ha coinvolto le amministrazioni comunali del territorio, con interviste a Sindaci, Presidenti delle Unioni e Consiglieri metropolitani, per raccogliere suggestioni e proposte e rilevare le aspettative del territorio rispetto al Piano Strategico Metropolitano (PSM) e alle nuove sfide, quali l'attrattività del territorio, l'abitabilità, la promozione dello sviluppo sostenibile e la resilienza. L'importante lavoro effettuato per il PSM rappresenta fondamentale riferimento anche per la valutazione del PTGM.

Il PSM è il documento guida per l'azione dell'Ente e del suo territorio, ne **definisce la visione e gli obiettivi generali,** anche facendo propri gli obiettivi e le strategie più strettamente territoriali indicate dagli strumenti di pianificazione metropolitani (PTGM/PTC2) e da altri strumenti di pianificazione strategica (PUMS, Agenda strategica per lo sviluppo sostenibile), che a loro volta garantiscono la propria coerenza con il PSM e, ove di competenza, provvedono a **"territorializzare"** e ad attuare le sue linee di azione strategica.

Tra PSM e PTGM non esiste un rapporto strettamente gerarchico: **il piano strategico è un atto di breve-medio periodo** che definisce traiettorie di sviluppo e ricerca e alloca le risorse economiche, mentre **il piano territoriale è lo strumento di governo del territorio, con cogenza normativa, di medio-lungo periodo** (a tempo indeterminato, da aggiornare ogni 10 anni), che fissa gli obiettivi di carattere territoriale ed ambientale, le strategie per il loro raggiungimento, e le regole per le trasformazioni, anche coordinando i piani urbanistici di livello comunale.

Si tratta di due processi di pianificazione (strategica e territoriale) che si confrontano periodicamente e si rafforzano a vicenda, con la finalità ultima comune del miglioramento della qualità della vita di cittadini, in un contesto di sviluppo sostenibile e diffuso per l'intero territorio metropolitano.

Le ***Linee di indirizzo del PTGM*** (approvate nel dicembre 2019) sono state sviluppate a partire dagli indirizzi del **primo PSM 2018-20**[1]; la *Proposta tecnica di progetto preliminare* (adottata il 2 aprile 2021) e il *Progetto preliminare di PTGM* si sono successivamente confrontate con il **secondo PSM 21-23**[2].

Il Piano Strategico 2021-2023 è stato il risultato di un articolato processo di pianificazione partecipata, che si è svolto tra i mesi di settembre e dicembre 2020 e ha previsto sia momenti di ascolto e consultazione del territorio, sia momenti di individuazione e definizione condivisa degli obiettivi e delle priorità.

In particolare, il processo di pianificazione si è articolato in due fasi:

1 Approvato con deliberazione del Consiglio metropolitano n. 7758 del 16.5.2018
2 Approvato con deliberazione del Consiglio metropolitano n. 4 del 10.02.2021

- la prima fase - denominata **fase forum** - volta a inquadrare i principali problemi del territorio metropolitano e, a partire da essi, alcune linee di sviluppo prioritarie coerenti con gli interessi dei diversi soggetti e delle diverse zone che lo compongono
- la seconda fase - denominata **fase convergente** - volta a formulare idee progettuali che tenessero conto dei risultati della fase forum, al fine di strutturare i contenuti del Piano Strategico Metropolitano.

3.1 Aggiornamento del quadro conoscitivo del PTGM mediante incontri propedeutici

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 omogene*e (analisi sulle unità produttive), dei singoli Comuni (ricognizione necessità viabilistiche, proposte nuove aree protette, adattamento ai cambiamenti climatici[3],…) e di altri stakeholder del territorio.

Considerato che la CMTo ha avviato pressochè contemporaneamente al PTGM, anche la predisposizione del nuovo *Piano strategico triennal*e 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 CMTo 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 macrostategie ed azioni, poi declinate secondo le specificità dei Piani.

Riepilogo attività e incontri partecipativi 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 (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 Metropolitano 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)

3 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

- **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 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 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)
- 2 aprile 2021 - Approvazione dello Schema di Schema di Proposta tecnica di Progetto preliminare di PTGM
- 15 aprile 2021 - Pubblicazione dello Schema, raccolta delle osservazioni
- Incontri con alcuni dei soggetti mittenti delle osservazioni per confronto, chiarimenti e precisazioni
- *[ottobre-dicembre 2021: elezione del nuovo Sindaco metropolitano e del nuovo Consiglio metropolitano con attribuzione delle deleghe]*
- Autunno/inverno 2021: predisposizione delle **Controdeduzioni**
- Febbraio 2022- Questionario esplorativo per i 312 Comuni ai fin della VAS
- Inverno/Primavera 2022: predisposizione della **proposta di Progetto preliminare** e presentazione in Commissione consigliare metropolitana

3.2 Fase di pubblicazione della proposta tecnica di progetto preliminare e del documento di specificazione

Con nota del 7 aprile 2021, prot. n. 39766 la Città metropolitana di Torino ha dato avvio alla pubblicazione e deposito degli elaborati tecnici ai sensi del comma 2 dell'articolo 7bis della l.r. n. 56/77 e smi inerenti la Proposta tecnica di progetto preliminare del Piano territoriale generale metropolitano (Legge n. 56/14, articolo 1 unico, comma 44, let. b), comprensiva del Documento preliminare per la specificazione dei contenuti del Rapporto Ambientale (VAS), avviando contestualmente la fase di specificazione di VAS ai sensi dell'art. 13 c.1 del d.lgs. 152/2006 e smi.

Come evidenziato nel paragrafo 2.3, la fase di specificazione abbia guidato il processo di valutazione, in totale sono pervenute 21 Osservazioni.

Per una trattazione completa delle osservazioni pervenute si rimanda all'elaborato Documento tecnico: esame delle osservazioni e controdeduzioni.

3.3 Questionario di indagine per Sindaci e tecnici dei Comuni della CMTo e rappresentanti delle Zone Omogenee

È stato infine predisposto specifico questionario con l'obiettivo di rilevare informazioni specifiche relative ai Comuni e territori di riferimento della Città Metropolitana di Torino, con un focus particolare sulla componente ambientale e su come questa, secondo l'esperienza degli Amministratori locali, può essere meglio gestita per garantire la sostenibilità dell'uso delle risorse e una maggiore resilienza del territorio rispetto ai fenomeni che caratterizzano il cambiamento climatico. Il questionario è stato elaborato nell'ottica di continuare l'azione di ascolto delle diverse realtà che compongono il variegato quadro territoriale della Città Metropolitana per approfondire la visione dei

rispettivi territori e trarre ulteriori spunti che possano servire a potenziare le performance ambientali del PTGM, in coerenza con le previsioni del Piano Strategico Metropolitano, di recente approvazione.

Il questionario si compone di domande a risposta chiusa (alle quali, secondo quanto indicato volta per volta, è stato possibile fornire una sola o più risposte) e di domande aperte, alle quali viene chiesto di rispondere in maniera esaustiva sulla base dell'esperienza e conoscenza dei Comuni e dei territori rappresentati dai rispondenti.

In particolare, le prime domande (Q1-Q5) riguardano l'anagrafica del rispondente mentre altri quesiti Q7, Q8, Q12, Q16 sono comuni al precedente questionario predisposto da CMTo sviluppato in funzione dell'elaborazione del Piano Strategico. Le restanti domande pur mantenendo, quando possibile, un'assonanza di temi con il PS, riguardano invece specifiche tematiche ambientali. Il mantenere una coerenza con il questionario sviluppato per il Piano Strategico permetterà di effettuare valutazioni incrociate e di ampliare il campione.

Il questionario di indagine per Sindaci e tecnici dei Comuni della CMTo e rappresentanti delle Zone Omogenee è stato inviato ai destinatari selezionati il 31/01/2022, con scadenza al 15/02/2022. I destinatari sono stati i sindaci e tecnici dei 315 comuni del territorio della Città Metropolitana di Torino e i rappresentanti delle 11 zone omogenee, per un totale di 326 potenziali rispondenti.

Alla scadenza, avevano risposto 105 destinatari (35,3% del totale), di cui 88 tra sindaci o rappresentanti a vario titolo dei Comuni 28,62% dei Comuni) e 16 rappresentanti delle zone omogenee. Una risposta è arrivata da un rappresentante dell'Unione Collinare dei Comuni Barbania - Front - Rivarossa

Rispetto alle risposte dai rappresentanti delle Z.O. si segnalano:

- 3 risposte dalla Z.O. 3 Area Metropolitana Torino Sud,
- 3 risposte dalla Z.O. 7 Ciriacese – Valli di Lanzo,
- 3 risposte dalla Z.O. 9 Eporediese,
- 4 risposte dalla Z.O. 5 Pinerolese,
- 1 risposta rispettivamente dalla Z.O. 2 Area Metropolitana Torino Ovest, dalla Z.O. 4 Area Metropolitana Torino Nord e dalla Z.O 11 Chierese – Carmagnolese.

Non hanno, quindi, risposto i rappresentanti della Z.O. 1 Torino, della Z.O. 6 Valli Susa e Sangone, della Z.O. 8 Canavese Occidentale e della Z.O. 10 Chivassese.

La figura seguente mostra la localizzazione cartografica dei Comuni e delle Z.O. che hanno risposto al questionario

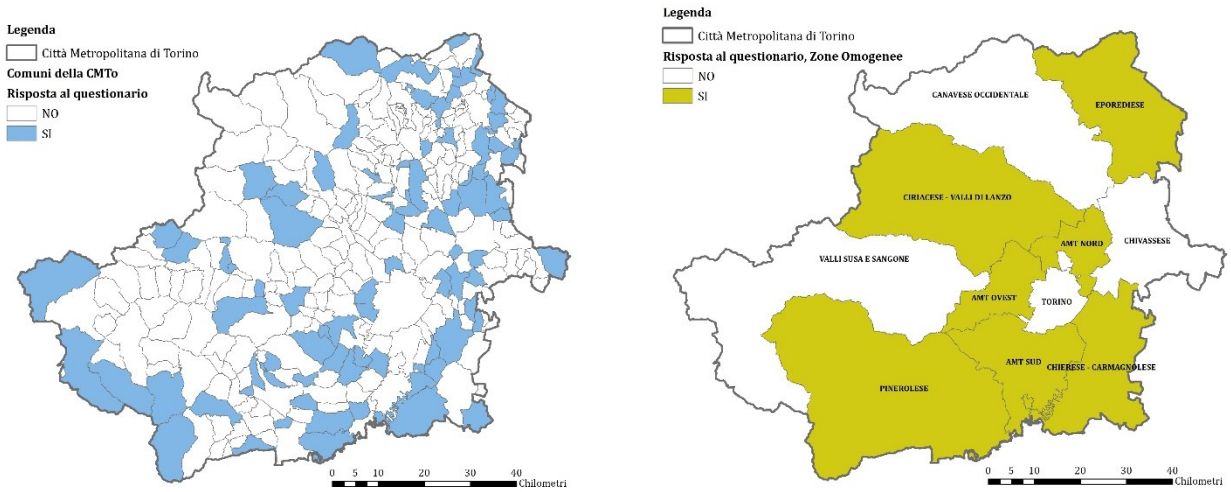


Figura 1. Localizzazione dei Comuni e delle Z.O. che hanno fornito risposta al questionario

Di seguito si riporta una sintesi dei risultati emersi rispetto ai sistemi di riferimento per il PTGM.

I risultati completi sono contenuti nell'**Allegato questionario di indagine per sindaci e tecnici dei comuni della CMTO e rappresentanti delle Zone Omogenee - risultati della rilevazione.**

TEMATICA DELLE DOMANDE	SINTESI RISPOSTE
PUNTI DI FORZA CMTO	Azione di coordinamento della CMTo Consistente patrimonio di elevato pregio storico-culturale e naturalistico Importanti Competenze CMTo Offerta di servizi CMTo
PUNTI DI DEBOLEZZA CMTO	Rapporto con i comuni – forte sbilanciamento verso i Comuni più grandi Sistema della viabilità Offerta di alcuni servizi (Manutenzione del territorio, edilizia scolastica)
SISTEMA DELLE INFRASTRUTTURE VERDI, BLU E AREE PROTETTE	Funzione estetica/sociale/turistica Funzione ecologica e di riduzione degli impatti
SISTEMA DEI COLLEGAMENTI MATERIALI E IMMATERIALI **SISTEMA DEL PAESAGGIO E DEI BENI STORICO CULTURALI**	Aumento della promozione turistica integrata Aumento e sistemazione di aree mediante interventi sul territorio, manutenzione e valorizzazione delle eccellenze
SISTEMA INSEDIATIVO PRODUTTIVO E IMPIANTI **SISTEMA INSEDIATIVO RESIDENZIALE**	Aumento degli investimenti nella produzione e utilizzo di energia pulita/rinnovabile Aumento delle azioni per raggiungere la riduzione delle emissioni Investimenti nella ricerca e nell'innovazione
SISTEMA INSEDIATIVO RESIDENZIALE	Limitazione del consumo di suolo su territorio vincolato Limitazione del consumo di suolo partendo dalla densità e dalle dinamiche evolutive recenti

I risultati ottenuti dal questionario di indagine, seppur variegati, mettono in luce alcuni temi ricorrenti che paiono essere di cruciale importanza per i rappresentanti dei Comuni e delle Zone Omogenee e sui quali risulta quindi opportuno focalizzarsi al fine di recepire le istanze del territorio.

In primo luogo, emergono con forza le criticità legate al **decentramento** dei comuni più piccoli e più periferici rispetto al capoluogo, che risentono della distanza rispetto al luogo in cui vengono prese le decisioni, dell'isolamento logistico rispetto (e in confronto) ai comuni di dimensioni maggiori, della scarsità di investimenti nei loro territori. In questo contesto, la Città Metropolitana di Torino viene vista dai Comuni più piccoli e più periferici come un ente più concentrato sul capoluogo e sui Comuni limitrofi che sulle piccole realtà più isolate, sebbene la grande maggioranza dei rispondenti concordino nel riconoscere all'ente una grande capacità di coordinamento territoriale di azioni strategiche, che si esprime attraverso la capacità progettuale e la volontà di mettere in rete i territori e le comunità, anche tramite azioni di ascolto dei territori.

I rispondenti concordano anche nel riconoscere al territorio della Città Metropolitana la presenza di uno straordinario **patrimonio storico-culturale e naturalistico**, un territorio nel quale la qualità della vita è complessivamente buona, il settore agroalimentare è di elevata qualità e il turismo rappresenta un'ottima potenzialità per lo sviluppo futuro. In particolare, le valenze paesaggistiche presenti nelle aree un po' più decentrate rispetto al capoluogo potrebbero essere sfruttate per promuovere il territorio e rispondere alle esigenze dei Comuni più decentrati sfruttandone le potenzialità riconosciute. Anche le **Infrastrutture Verdi** sono in grado, nella percezione dei rispondenti, di svolgere un ruolo di promozione di un turismo sostenibile e rispettoso dell'ambiente, oltre ad assolvere funzioni ecologiche e di riduzione degli impatti.

Gli Amministratori locali appaiono anche estremamente sensibili rispetto ai **temi ambientali**. Ritengono, infatti, che sia necessario impegnarsi per la riduzione del consumo di suolo, per la restituzione delle aree dismesse alla comunità rendendoli spazi verdi per la fruizione collettiva, per lo sviluppo di approcci inntegrati all'economia sostenibile, ad investire nell'energia pulita e nella riduzione delle emissioni, a garantire l'ecocompatibilità delle soluzioni progettuali a partire dalla fase di progettazione. Sono particolarmente attenti all'individuazione delle valenze ambientali e paesaggistiche dei territori che rappresentano. Ritengono, inoltre, che sia indispensabile investire di più nella **manutenzione** ordinaria e straordinaria del territorio anche per prevenire gli effetti negativi degli eventi meteoclimatici estremi, che sempre di più colpiscono il territorio.

Un ulteriore tema che emerge con forza è quello legato alle **infrastrutture** e ai **trasporti**. Ancora una volta, ad esssere più penalizzati sono i Comuni più piccoli e più periferici, che patiscono la carenza di un TPL efficiente e utile per tutti i cittadini e di infrastrutture stradali rapide e sicure. Anche i Comuni più centrali, tuttavia, rimarcano la necessità di studiare interventi ad hoc per ridurre i tempi di percorrenza, in particolare per venire incontro alle necessità dei pendolari che sono spesso costretti a lunghe attese o a utilizzare il mezzo proprio.

Infine, grande rilievo assume anche il tema della **formazione e informazione**, che devono essere strumenti sempre più integrati nelle politiche locali affinché queste siano condivise e godano di un consenso consapevole. Ritengono come rilevanti e strategiche le azioni finalizzate all'educazione, informazione e aumento della consapevolezza di cittadini e turisti rispetto alle eccellenze e alle potenzialità materiali e immateriali del territorio; la formazione, la conoscenza del territorio e l'aumento di consapevolezza da mettere in atto nelle scuole in modo da coinvolgere sia i discenti che le loro famiglie; la necessità dell'avvio di percorsi di formazione per i giovani; le azioni di formazione dei volontari e della popolazione in caso di emergenze ed eventi meteoclimatici estremi; l'informazione e la formazione dei cittadini riguardo a modelli di comportamento corretti da mettere in atto al fine di ridurre l'impatto ambientale dei singoli.

4 Sintesi della Valutazione dello stato di attuazione e Monitoraggio finale del PTCP2

Il PTC2, approvato con DCR n. 121-29759 del 21 luglio 2011, ha sviluppato per questo decennio il quadro di obiettivi, strategie e regole di riferimento per il territorio metropolitano.

Per il piano vigente, sottoposto a sua volta alla procedura di valutazione ambientale, è stato previsto specifico piano di monitoraggio finalizzato ad assicurare il controllo degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano stesso.

Risulta quindi fondamentale nella fase di valutazione del PTGM affrontare la sintesi dell'importante eredità del piano.

La riconferma delle strategie e degli obiettivi del PTCP2 per il nuovo PTGM è fondata anche sulla verifica del grado di attuazione del vecchio piano, oltre che sull'analisi delle sue ricadute ambientali.

4.1 Descrizione Piano di monitoraggio PTCP2

Il set di indicatori del piano vigente si compone in totale di 47 indicatori, articolati sulla base dei 5 obiettivi fondamentali del PTC2 (definiti all'art. 14 delle NTA):

- contenimento del consumo di suolo e dell'utilizzo delle risorse naturali: 8 indicatori
- sviluppo socioeconomico: 5 indicatori
- riduzione delle pressioni ambientali e miglioramento della qualità della vita: 13 indicatori
- tutela, valorizzazione ed incremento della rete ecologica, del patrimonio naturalistico e della biodiversità: 10 indicatori
- completamento ed innovazione del sistema delle connessioni materiali ed immateriali: 4 indicatori.

A questi è stato aggiunto un obiettivo di carattere trasversale denominato

- attuazione del PTC2.

Ciascun indicatore è contemporaneamente associato anche ai sistemi che informano la struttura delle NTA:

- sistema insediativo, a sua volta articolato in sistema residenziale e sistema economico;
- sistema del verde e delle aree libere, a sua volta articolato in sistema delle aree agricole e rete ecologica;
- sistema dei collegamenti, a sua volta articolato in sistema dei collegamenti materiali e sistema dei collegamenti immateriali d. pressioni ambientali e difesa del suolo.

Anche in questo caso è stato aggiunto un ulteriore sistema denominato di "governance" e finalizzato a monitorare gli interventi trasversali, generalmente non esprimibili con parametri fisici, che contribuiscono a definire lo stato generale di avanzamento dell'attuazione del piano (rientrano in questa categoria ad esempio indicatori come n. di contratti di fiume o piani di gestione di SIC approvati).

A seconda delle necessità gli indicatori possono dunque essere elencati con riferimento agli obiettivi del PTC2 o ai sistemi. In ogni caso è fornito il riferimento puntuale alle norme di piano che definiscono le azioni monitorate dall'indicatore. Un altro attributo importante che denota gli indicatori è la distinzione fra indicatori di stato o contesto e indicatori prestazionali.

I primi descrivono l'evoluzione del quadro ambientale di riferimento, non strettamente relazionabile alle azioni di piano, e vengono monitorati dal sistema delle agenzie ambientali e dalla rete degli osservatori provinciali nell'ambito della propria attività ordinaria. Sono necessari per la definizione

del contesto ambientale e di governance entro cui trova attuazione il PTC2 ovvero il quadro di riferimento per la corretta lettura degli indicatori prestazionali. I secondi sono direttamente finalizzati a misurare l'efficacia del PTC2 nel raggiungere gli obiettivi di sostenibilità che il piano si prefigge ovvero misurano il grado, quantitativo e qualitativo, di attuazione del PTC2.

Si riporta di seguito il set di indicatori del PTCP2 corredato da una valutazione della potenziale applicabilità o rilevanza per il nuovo progetto di piano oggetto di valutazione

PTC2					
OBIET.	**SISTEMA**	**AZIONI/ ART.**	**TIPO**	**N.**	**INDICATORE**
CONTENIMENTO DEL CONSUMO DI SUOLO E DELL'USO DELLE RISORSE NATURALI	sistema insediativo	artt. 15, 16, 17	S	1	Consumo di suolo effettivo
	sistema insediativo	artt. 15, 16	P	2	Superficie aree dense, di transizione, libere (valore assoluto e % sul totale della superficie provinciale e distribuzione % sul totale della superficie oggetto di classificazione)
	sistema insediativo	artt. 15, 16, 17	P	3	Variazione suolo urbanizzato su base giuridica: valore assoluto suddiviso per tipologia di area di espansione (R3, P3, T3, M3, H3, Sc e Si) e per aree dense, di transizione e libere
	sistema insediativo	artt. 17, 21 c.7	P	4.1	Incremento (valore assoluto e %) di Capacità insediativa teorica residenziale CIRT (abitanti) suddivisa in: aree di completamento/nuovo impianto (R3, P3, T3, M3, H3) e aree di ristrutturazione (R4, P4, T4, M4, H4)
				4,2	Incremento (valore assoluto e %) di Capacità insediativa teorica residenziale CIRT (abitanti) suddivisa in: aree libere, di transizione e dense
				4.3	Incremento (valore assoluto e %) di Capacità insediativa teorica residenziale CIRT (abitanti) nei comuni > 3000 abitanti
				4.4	Incremento (valore assoluto e %) di Capacità insediativa teorica residenziale CIRT (abitanti) nei comuni < 3000 abitanti
				4.5	Incremento (valore assoluto e %) di Capacità insediativa teorica residenziale CIRT (abitanti) nei comuni ricadenti e non negli ambiti di diffusione urbana (art. 22 NdA del PTC2)
	sistema insediativo	art. 17 c.8	S/ P	5	Superficie di suoli di I e II classe a destinazione agricola (da PRG): variazione valore assoluto %
SVILUPPO SOCIO-ECONOMIC	sistema economico	art. 24 cc.5,6,7; art. 25 cc.1, 4h)	P	6	Superficie di nuove aree produttive e ampliamenti di aree esistenti ricadenti in ambiti di primo e di secondo livello di cui all'art. 24 delle NdA del PTC2 (valore assoluto e % sul totale delle nuove aree)

				6BIS	Sul a destinazione produttiva in aree dismesse e/o sottoutilizzabile
	sistema economico	art. 33 c.4	P	7 7.1	Superficie di localizzazioni commerciali (L1, L2 e A5): variazione valore assoluto e distribuzione % su aree già edificate sottoutilizzate
	sistema economico	art. 24	P	8	Superficie di aree produttive previste con criteri APEA (variazione valore assoluto e % sul totale delle aree produttive).
	sistema economico	art. 33 c. 4b)	S	9	N. di esercizi commerciali di vicinato e di medie strutture di vendita
	governance	art. 9 cc.5,6	P	10	Numero di accordi intercomunali realizzati
RIDUZIONE DELLE PRESSIONI AMBIENTALI E MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELLA VITA	sistema economico/ pressioni ambientali	art. 30	S	11	Energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili (suddivisa per tipologia di fonte): valore assoluto e % sul totale energia elettrica prodotta in Provincia di Torino
				12	Quantità di energia erogata tramite teleriscaldamento in Provincia di Torino: valore assoluto e variazione % rispetto alla fine del 2011
	sistema insediativo	art. 18	S/ P	13	Superficie di edilizia sociale[1] disponibile [2] per il soddisfacimento del fabbisogno abitativo sociale: valore assoluto e % sul totale della SLP residenziale in progetto
	sistema insediativo	art. 23	S/ P	14	N. di alloggi per il soddisfacimento del fabbisogno abitativo sociale/indicatore complessivo del fabbisogno ab.vo sociale
	pressioni ambientali	art. 49	S	15	N. siti bonificati: valore assoluto e % sul totale dei siti contaminati
	sistema collegamenti materiali	art. 37 c.2; art. 38	P	16	N. di spostamenti nel servizio pubblico su gomma nelle tratte di competenza provinciale
	sistema collegamenti materiali	art. 37 c.2 f.8; art. 38	S	17	N. di spostamenti per mezzo del Sistema Ferroviario metropolitano (SFM)
	sistema collegamenti materiali	art. 38	P	18	Rapporto spostamenti trasporto pubblico/spostamenti trasporto privato sulle tratte servite dal trasporto pubblico di competenza provinciale
	sistema collegamenti materiali	art. 37 c. 2i; artt. 38, 42	S/ P	19	Km di piste ciclabili previste: valore assoluto e quota parte collegata alle dorsali provinciali (art. 42 delle NdA del PTC2)
	sistema collegamenti materiali	art. 34 c. 5h); art. 35 c. 5i)	S	20	Km di piste ciclabili realizzate: valore assoluto e incremento rispetto alla fine del 2011
	pressioni ambientali e difesa suolo	art. 37 c.2	S	21	Emissioni in atmosfera suddivisi per macroattività e tipo di inquinante

	pressioni ambientali e difesa suolo	art. 7 c. 1 d) art. 14 c. 3 d)	P	22	Numero di comuni adeguati alla Variante "Seveso" al PTC (DCR n. 23-4501/2010): valore assoluto e % sul totale dei comuni obbligati
	pressioni ambientali e difesa suolo	art. 50	P	23	N. di comuni adeguati al PAI: valore assoluto e % su totale comuni obbligati
TUTELA, VALORIZZAZIONE ED INCREMENTO DELLA RETE ECOLOGICA, DEL PATRIMONIO NATURALISTICO E DELLA BIODIVERSITÀ	sistema verde e aree libere	art. 35	S	24	Estensione dei territori coperti da foreste e da boschi: valore assoluto e variazione % rispetto alla fine del 2011
	sistema verde e aree libere	artt. 13, 41 c. 1 j), 47 c. 5 c), 49 c. 9 d)	P	25	Quantità di risorse economiche impiegate per compensazioni ecologiche e numero di interventi di compensazione attuati dalla provincia e/o in concorso con la provincia a seguito della realizzazione di impianti/infrastrutture
	sistema verde e aree libere	artt. 13, 35, 41 c.1 j); artt. 47 c.5 c), 49 c. 9 d)	P	26	N. di PRG che prevedono misure di compensazione ecologica
	sistema verde e aree libere	art. 26	S	27	Superficie di compensazioni forestali (effettuate ai sensi dell'art.19 LR 4/2009)
	sistema verde e aree libere	art. 35	P	28	N. di comuni che recepiscono la rete ecologica provinciale e individuano la rete ecologica locale all'interno del PRG: valore assoluto e incremento % rispetto al 2011 (valore 0)
	governance	art. 36	P	29	N. di piani d'area delle aree protette (provinciali) adottati: valore assoluto e incremento % rispetto alla fine del 2011
	sistema verde e aree libere	art. 36	S	30	Superficie delle aree provinciali protette: variazione valore assoluto % rispetto alla fine del 2011
	governance	art. 35 c.9; art. 45 c. 3 d)	P	31	N. di contratti di fiume e/o di lago stipulati: valore assoluto e incremento % rispetto alla fine del 2011
	governance	art. 35 cc. 8,10,11; artt. 43, 45 c. 3 d)	P	32	Numero di progetti o programmi di carattere sovracomunale finalizzati a promuovere e incentivare l'attuazione delle reti ecologiche provinciali e locali
COMPLETAME	collegamenti materiali	art. 37 c.2; art. 38	P	33	Risorse destinate ad interventi di miglioramento/potenziamento/messa in sicurezza della rete stradale provinciale

	collegamenti materiali	art. 37 c.2 f.7; art. 38	P	34	Incidentalità sulle strade provinciali
	collegamenti materiali	art. 37 c.2; art. 38	P	35	km di nuove infrastrutture stradali realizzate dalla Provincia: variazione valore assoluto e % su quelle in progetto (tav. 4.3 del PTC2) di competenza provinciale
	collegamenti materiali	art. 37 c.2 f.4	S	36	N. di posti auto realizzati in parcheggi di interscambio
OBIETTIVO TRASVERSALE DI ATTUAZIONE PTC2	governance		P	37	N. di servizi che hanno tra gli obiettivi PEG "attuazione del PTC2"
	governance	art. 9	P	38	Quantità di risorse economiche e umane impegnate dalla provincia su progettiprogrammi di carattere sovracomunale
	governance	art. 10	P	39	Numero di PRG adeguati al PTC2
	governance	art. 35 c. 6 b	P	40	N. di P.R.G. che prevedono sistemi di perequazione urbanistica
	governance	art. 21 cc. 4, 9 bis; art 26 c.3; art. 27 c. 4; art 34 c. 2 b; art. 41 c. 1 J); art. 46 c.1	P	41	N. di P.R.G. che prevedono specifiche norme per il contenimento dell'impermeabilizzazione dei suoli
	governance	art. 14 c.4; art. 45 c.3	P	42	N. di P.R.G. che contengono norme specifiche per contenimento consumi energetici e idrici
	governance	art. 46 c.7; art. 47 c.4	P	43	N. di P.R.G. che prescrivono il ricorso a tecniche ingegneria naturalistica nelle fasce perifluviali

4.2 Valutazioni complessive sul raggiungimento degli obiettivi del PTCP2

Si rende necessario sottolineare come, in via generale, il piano di monitoraggio sia risultato complesso da attuare per una serie di motivazioni:

- numero consistente di indicatori e difficoltà nel reperimento dei dati necessari per la compilazione;
- eterogeneità delle condizioni di attualità e del grado di adeguatezza degli strumenti urbanistici vigenti dei comuni della CMTo;
- generale scarsa disponibilità di risorse economiche e umane nelle amministrazioni locali, necessarie per gestire i processi di adeguamento dei propri strumenti urbanistici;
- situazione socioeconomica in continua evoluzione, condizionata da fattori di crisi sistemica, che limitano l'impulso a nuove iniziative e/o richiedono di concentrare l'attenzione su azioni prioritarie ed urgenti piuttosto che su altre.

Tutti questi fattori hanno indebolito il radicamento dell'azione di monitoraggio del PTCP2 che non è stata effettuata nel periodo di validità del piano e richiedono quindi che il nuovo Piano di Monitoraggio venga concepito come un processo semplificato in continua evoluzione capace di comprendere e interpretare i possibili ostacoli applicativi nel corso della sua operatività.

Si riportano di seguito gli indicatori per cui è possibile procedere al calcolo comparato dei dati alla data di entrata in vigore della Variante al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale - PTC2 pubblicazione sul B.U.R. n. 32 del 11 agosto 2011 della d.C.r. n. 121-29759 del 21 luglio 2011 e lo stato attuale.

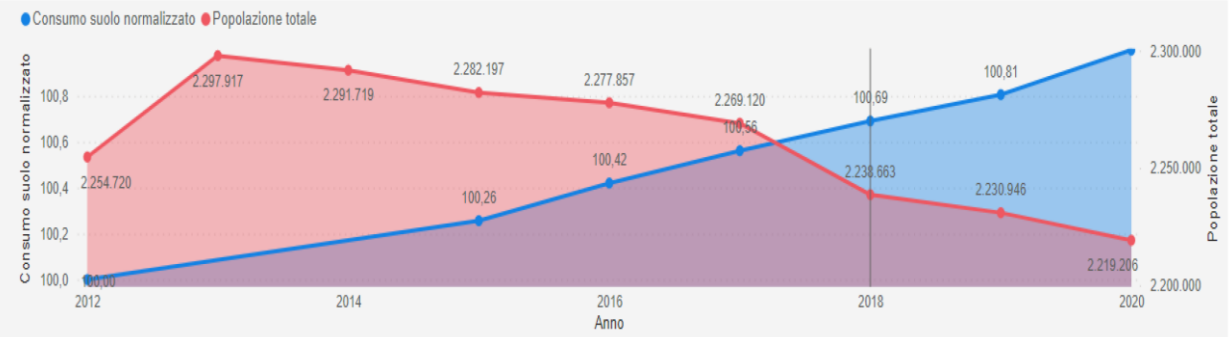
SISTEMA	INDICATORE
Insediativo	**CONSUMO DI SUOLO**
	Consumo di suolo effettivo 2012= ha 57.593
	Consumo di suolo effettivo 2021= ha 58.359

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. L'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), nell'edizione 2021 del Rapporto Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici, conferma un continuo e significativo incremento delle superfici artificiali nelle zone periurbane e urbane, con un aumento della densità del costruito a scapito delle aree agricole e naturali, unitamente alla criticità delle aree nell'intorno del sistema infrastrutturale, più frammentate e oggetto di interventi di artificializzazione a causa della loro maggiore accessibilità, soprattutto quando necessari per la realizzazione di poli logistici e commerciali. Sebbene i dati più critici paiano non interessare il nostro territorio nello specifico, a livello nazionale è confermato che il consumo di suolo, il degrado del territorio e la perdita delle funzioni degli ecosistemi continuano a un ritmo non sostenibile, Nel 2020 quasi 15 ha al giorno di aree agricole e naturali sono stati sostituite da nuovi cantieri, edifici, infrastrutture o altre coperture artificiali, complessivamente più di 56 kmq persi.

La crescente impermeabilizzazione e artificializzazione del suolo degli ultimi nove anni è stata stimata in termini economici pari ad una perdita di oltre 3 miliardi di Euro l'anno.

D'altra parte, 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 ecosistemici45, aggravando talvolta le condizioni di rischio per l'ambiente e per la popolazione.

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 2020. Queste informazioni sono successivamente state integrate con quelle derivate dall'Osservatorio Mosaicatura dei PRGC della CMTo 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).



Come rappresentato nel grafico e sintetizzato nella tabella seguente, 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.

SISTEMA	INDICATORE
Pressioni ambientali	**N. SITI BONIFICATI: VALORE ASSOLUTO E % SUL TOTALE DEI SITI CONTAMINATI**
	2011 - 575 siti contaminati in anagrafe - 23 siti certificati (cioè con intervento di bonifica concluso) - 169 siti chiusi con Analisi di Rischio o Messa in Sicurezza di Emergenza - 383 procedimenti in corso (di approvazione o di bonifica)
	2022 - 872 siti contaminati in anagrafe - 84 siti certificati (cioè con intervento di bonifica concluso) - 305 siti chiusi con Analisi di Rischio o Messa in Sicurezza di Emergenza - 483 procedimenti in corso (di approvazione o di bonifica)
	QUANTITÀ DI ENERGIA EROGATA TRAMITE TELERISCALDAMENTO IN PROVINCIA DI TORINO: VALORE ASSOLUTO E VARIAZIONE % RISPETTO ALLA FINE DEL 2011
	2011 - **62.301.870,00 mc - 2.052.654,00 MWh**
	2020 - **82.927.079,00 mc - 2.278.286,00 MWh**

SISTEMA	INDICATORE
Collegamenti materiali	**INCIDENTALITÀ SULLE STRADE PROVINCIALI**
	2012 - N. incidenti: 940 - Morti: 48 - Feriti: 1483 - Km strade prov.: 3036 - Frequenza incidentale: 30 - n. feriti ogni 100 incidenti: 163 - n. morti ogni 100 incidenti: 5
	2017 (ULTIMO DATO DISPONIBILE) - N. incidenti: 840 - Morti: 47 - Feriti: 1324 - Km strade prov.: 3036 - Frequenza incidentale: 36 - n. feriti ogni 100 incidenti: 163 - n. morti ogni 100 incidenti: 6
	KM DI NUOVE INFRASTRUTTURE STRADALI REALIZZATE DALLA PROVINCIA: VARIAZIONE VALORE ASSOLUTO E % SU QUELLE IN PROGETTO (TAV. 4.3 DEL PTC2) DI COMPETENZA PROVINCIALE
	2012 -
	2022 - **16,8 Km realizzati su 338,8 km in progetto escludendo rotonde, svincoli, innesti e ponti delle seguenti tipologie di intervento considerate:** • *nuova sede* • *Nuova sede* • *nuova sede e adeguamento* • *adeguamenti e nuova sede* • *Nuova sede e potenziamento* • *nuova sede e potenziamento* • *nuova sede con tre gallerie* • *potenziamento e nuova sede* • *nuova sede con sovrappasso* • *Nuova sede e adeguamento* • *Nuova sede con galleria* • *Potenziamento e nuova sede* • *nuova sede adeguamento* • *nuova sede e sistemazione* • *Nuova sede e adeguamento piste* • *nuova sede con galleria*

SISTEMA	INDICATORE
Governance	**NUMERO DI PRG ADEGUATI AL PTC2**
	2012 - **n. 0**
	2021 - **2021 = 8 comuni pari al 2,56% del totale dei comuni della CMT (312).**
	NUMERO DI COMUNI ADEGUATI ALLA VARIANTE "SEVESO" AL PTC (DCR N. 23-4501/2010): VALORE ASSOLUTO E % SUL TOTALE DEI COMUNI OBBLIGATI
	2012 - **n. 0**
	2021 - **2021 = 8 comuni pari al 2,56% del totale dei comuni della CMT (312).**
	N. DI COMUNI ADEGUATI AL PAI: VALORE ASSOLUTO E % SU TOTALE COMUNI OBBLIGATI
	- 2012= dato mancante
	- 2021 n. 242

Come si evince dal numero esiguo di indicatori calcolabili e come già evidenziato, il Piano di Monitoraggio del PTCP2 è risultato di difficile implementazione e i dati che è possibile riportare non risultano particolarmente significativi.

Si evidenzia esclusivamente il dato relativo al consumo di suolo di rilevanza anche per la strutturazione delle nuove strategie del PTGM. La tendenza negativa che sottolinea una crescita della quantità di suolo consumo sottolinea il non raggiungimento degli obiettivi del PTCP2 e l'urgenza di operare con la nuova pianificazione.

5 Contenuti e finalità del PTGM

5.1 Inquadramento del ruolo e funzioni assegnate al PTGM

La Legge 7 aprile 2014, n. 56 *Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni*, nel definire il processo di riordino dell'assetto delle autonomie locali, assegna alle città metropolitane le seguenti **finalità istituzionali** (comma 2, art. 1 unico):

- 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.

Alle città metropolitane sono assegnate le seguenti **funzioni fondamentali** (comma 44, art. 1 unico):

a) adozione e aggiornamento annuale di un piano strategico triennale del territorio metropolitano, che costituisce atto di indirizzo per l'ente e per l'esercizio delle funzioni dei comuni e delle unioni di comuni compresi nel predetto territorio, anche in relazione all'esercizio di funzioni delegate o assegnate dalle regioni, nel rispetto delle leggi delle regioni nelle materie di loro competenza;
b) **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;**
c) strutturazione di sistemi coordinati di gestione dei servizi pubblici, organizzazione dei servizi pubblici di interesse generale di ambito metropolitano. D'intesa con i comuni interessati la città metropolitana può esercitare le funzioni di predisposizione dei documenti di gara, di stazione appaltante, di monitoraggio dei contratti di servizio e di organizzazione di concorsi e procedure selettive;
d) mobilità e viabilità, anche assicurando la compatibilità e la coerenza della pianificazione urbanistica comunale nell'ambito metropolitano;
e) promozione e coordinamento dello sviluppo economico e sociale, anche assicurando sostegno e supporto alle attività economiche e di ricerca innovative e coerenti con la vocazione della città metropolitana come delineata nel piano strategico del territorio di cui alla lettera a);
f) promozione e coordinamento dei sistemi di informatizzazione e di digitalizzazione in ambito metropolitano.

Alle città metropolitane sono assegnate inoltre le funzioni fondamentali delle province, compresa quella di cui alla let. a), comma 85, articolo 1 unico L. 56/14 di:

a) **pianificazione territoriale provinciale di coordinamento, nonché tutela e valorizzazione dell'ambiente, per gli aspetti di competenza**.

Figura 2 Finalità istituzionali e funzioni di pianificazione delle città metropolitane ex L. 56/14

Con la nuova funzione di "pianificazione generale" si oltrepassa dunque il ruolo esclusivo di "coordinamento delle scelte territoriali proprio delle province e si introduce nell'ordinamento della pianificazione nazionale e regionale nuovo strumento con un carattere maggiormente strutturale, può introdurre **vincoli al consumo del suolo**[4] e vincoli e obiettivi all'attività e all'esercizio delle funzioni dei Comuni[5]) con valenza anche attuativa delle scelte strategiche dell'Ente (cfr. Piano strategico metropolitano; strutture di comunicazione, reti di servizi e infrastrutture di livello metropolitano).

Ricercano chiarezza e semplificazione, Città metropolitana di Torino ha scelto di ottemperare alle proprie funzioni di pianificazione territoriale (generale e di coordinamento), dotandosi di un nuovo unico strumento: il ***Piano territoriale generale della Città metropolitana di Torino***. Lo Statuto metropolitano[6] sancisce all'articolo 8 che "***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***". Tale posizione è confermata con legge regionale n. 16 del 31.10.2017 (Capo X, art. da 128 a 135, 141) di modifica della l.r. n. 56/77 smi, che sostituisce al Piano territoriale di coordinamento provinciale, il Piano territoriale generale metropolitano come strumento proprio della CMTo.

Il PTGM, in conformità alle indicazioni contenute nel PTR e nel PPR, e in coerenza con gli altri strumenti di pianificazione regionale a valenza territoriale, **definisce la pianificazione generale** (comma 2bis, art. 5, lr 56/77 smi)

- configurando l'assetto del territorio
- tutelando e valorizzando l'ambiente naturale nella sua integrità
- considerando la pianificazione comunale esistente
- 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, 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 del territorio metropolitano.

In raccordo con la Regione Piemonte e degli enti competenti, la Città Metropolitana attraverso il PTGM 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.

4 Cfr. Statuto della Città metropolitana, articolo 8, comma 2.
5 Cfr. Legge 56/14, comma 44, art. 1 unico
6 Approvato con deliberazione della Conferenza metropolitana del 14.4.2015 prot. 9560

Il Piano è approvato dal Consiglio metropolitano, acquisito il parere obbligatorio dell'Assemblea dei Sindaci delle 11 Zone omogenee e il parere vincolante della Conferenza metropolitana.

5.2 Il quadro strategico del PTGM

Il Piano territoriale generale metropolitano si fonda su 4 macro obiettivi (MetroGOAL) e 8 macro strategie metropolitane (MStrat). I macro obiettivi sono a loro volta declinati in 28 obiettivi, e le macro strategie in 77 azioni operative con la finalità di operare sinergicamente per il raggiungimento degli obiettivi generali di Piano.

MGOAL	
MGOAL1	Resilienza del sistema territoriale metropolitano e delle sue comunità rispetto agli impatti negativi derivanti da fenomeni naturali ed antropici
MGOAL2	Sviluppo sostenibile diffuso e di qualità della città metropolitana nel suo complesso, anche considerate le molteplici vocazioni locali
MGOAL3	Migliore livello di competitività del territorio metropolitano ed attrazione di investimenti qualificati e qualificanti
MGOAL4	Efficacia e tempestività dell'azione di governo del territorio metropolitano

MACRO STRATEGIE	
MSTRA1	Sostenibilità sociale, ambientale ed economica come condizione per la pianificazione, progettazione e realizzazione delle trasformazioni territoriali urbane, infrastrutturali ed ambientali
MSTRA2	Attenzione all'adattamento ai CC in tutte le azioni di pianificazione territoriale ed urbanistica e di progettazione delle trasformazione del territorio
MSTRA3	Salvaguardia del capitale naturale e della biodiversità dalle pressioni antropiche
MSTRA4	Incremento quali-quantitativo delle risorse ambientali e paesaggistiche e della capacità del territorio di fornire servizi ecosistemici
MSTRA5	Riequilibrio del rapporto pianura-montagna - Città metropolitana multi polare
MSTRA6	Contesto attrattivo per cittadini ed imprese
MSTRA7	Pianificazione integrata metropolitana
MSTRA8	Informatizzazione e digitalizzazione degli strumenti urbanistici e sistemi di supporto alla decisione

Le strategie metropolitane sono declinate all'interni di **4 macro sistemi territoriali funzionali** da intendersi come semplificazioni concettuali necessarie per assolvere al compito assegnato al PTGM di pianificazione sostenibile - sociale, naturale ed economica - delle trasformazioni del territorio.

MACRO SISTEMI TERRITORIALI FUNZIONALI	
MSTF1	Insediativo - Residenziale (R)
MSTF2	Insediativo - Produttivo e impianti tecnologici (P-A-C-I)
MSTF3	Infrastrutture e mobilità (IM)
MSTF4	Infrastrutture verdi e blu, servizi ecosistemici e aree naturali protette (IVB)
SFTF5	Paesaggio e beni culturali ed ambientali

A supporto dell'azione del PTGM sono previsti una serie di strumenti di analisi a supporto alle decisioni, alcuni dei quali già sviluppati, altri che si prevede di creare e implementare in attuazione del Piano.

TOOLs		Nome	
TOOL1	DASHBORAD PTGM	TOOL1	Dashborad PTGM
TOOL2	OSSERVATORI TERRITORIALI	TOOL2a	Osservatorio Mosaicatura PRG
		TOOL2b	Osservatorio Trasformazioni territoriali
		TOOL2c	Osservatorio Sistema Insediativo residenziale e fabbisogno abitativo sociale
		TOOL2d	Osservatorio Infrastrutture della mobilità
TOOL3	CATALOGHI E BANCHE DATI TERRITORIALI	TOOL3a	Banca dati Dissesto e Quadro del dissesto
		TOOL3b	Catalogo CIRCA
TOOL4	UNITÀ DI PROGETTO E GRUPPI DI LAVORO INTERDISCIPLINARI	TOOL4c	Catalogo Aree produttive dismesse (TRENTAMETRO)
		TOOL4d	Catalogo Percorsi della rete escursionistica metropolitana
		TOOL4e	Catalogo Beni architettonici, paesaggistici

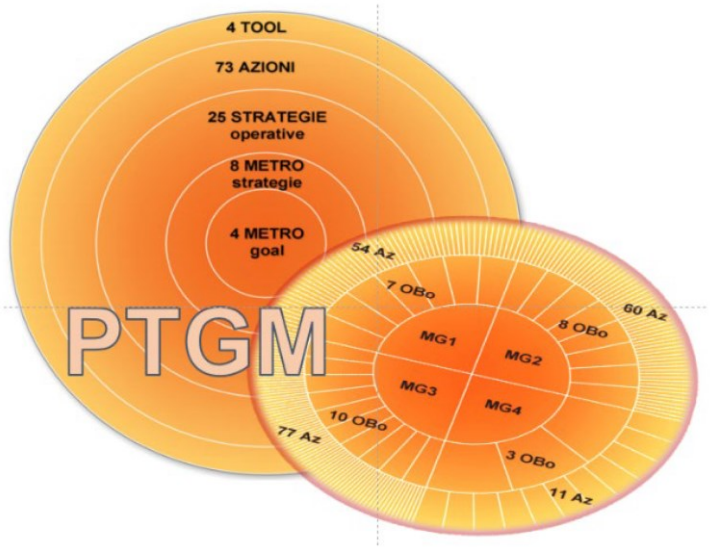


Figura 3: Strategie e obiettivi del PTGM

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

La resilienza del territorio e delle comunità rispetto agli impatti negativi derivanti da fenomeni naturali ed antropici è una condizione necessaria ed essenziale per migliorare la risposta dell'intero sistema metropolitano rispetto alle sfide attuali e più note (dissesto idrogeologico, crisi climatica, crisi economico-finanziaria, epidemie, disagio sociale, …) e per prepararsi alle sfide future e meno note cui dovranno far fronte le generazioni che ci seguiranno.

Il PTGM, in azione combinata con gli altri strumenti di pianificazione territoriale e strategica metropolitana82, con il concorso dei Comuni e delle Zone omogenee, opera per migliorare la resilienza delle diverse parti del territorio (componenti biotiche ed abiotiche); anche tenendo conto delle peculiarità locali, sostiene politiche proattive e definisce strategie e misure multiscalari atte ad integrare le esigenze di sviluppo economico e sociale con quelle di tutela della biodiversità e degli ambiti maggiormente fragili e rari, a salvaguardare e ripristinare il capitale naturale (rigenerazione urbana e territoriale, riuso di aree ed edifici dismessi, ...), alla messa in sicurezza del territorio, alla salvaguardia dei Servizi ecosistemici.

L'azione del PTGM si esplica attraverso disposizioni sinergiche che investono i diversi Sistemi territoriali funzionali di riferimento del Piano, rivolte agli strumenti urbanistici locali, ai regolamenti edilizi urbani, del verde e di polizia rurale, ai progetti di trasformazione del territorio.

L'attenzione alla messa in sicurezza dal dissesto idrogeologico della popolazione e degli insediamenti, si arricchisce di una rafforzata sensibilità rispetto alle conseguenze dei cambiamenti climatici in atto e alle necessarie misure di mitigazione ed adattamento.

Si conferma l'attenzione al contenimento del consumo di suolo prefigurando in prospettiva un consumo netto nullo, che necessita di un forte e deciso impulso a livello nazionale e regionale rispetto alle politiche di rigenerazione e recupero delle aree già compromesse, oltre che di una ancora maggiore e più diffusa consapevolezza del valore e della rarità delle risorse naturali nel loro complesso.

Il PTGM promuove il recupero delle aree compromesse o dismesse, la de-impermeabilizzazione dei suoli e l'adozione di soluzioni per garantire l'invarianza e l'attenuazione idraulica in tutte le azioni di trasformazione del territorio; i suoli di pregio agronomico (I, II e III classe di Capacità d'uso) e le colture specializzate sono oggetto di particolare attenzione, 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), ma anche come produttori di Servizi ecosistemici indispensabili alla vita, nonché elementi caratterizzanti ed identitari del paesaggio metropolitano.

La Rete delle infrastrutture verdi e blu è individuata come uno degli strumenti da attuare per concorrere alla mitigazione degli effetti del cambiamento climatico, per rafforzare l'identità metropolitana, per migliorare la qualità della vita dei cittadini. Facendo proprie le previsioni del Piano urbano della mobilità sostenibile metropolitano, il PTGM sostiene la transizione verso un sistema di mobilità sostenibile e multimodale, ricercando coerenza e sinergia tra trasformazioni urbane e mobilità sostenibile.

MGOAL2 - Sviluppo sostenibile diffuso e di qualità della Città' metropolitana nel suo complesso, riconoscendo le vocazioni locali, e riduzione del divario tra Città e montagna

La Città metropolitana opera per l'attuazione del proprio *Piano strategico metropolitano* anche attraverso l'interazione tra strategie ed azioni che dialogano e si integrano. Il PTGM tiene conto della *Strategia nazionale di adattamento al cambiamento climatico* e del relativo *Piano nazionale*, e definisce i propri obiettivi di sostenibilità in coerenza con la *Strategia regionale piemontese,* sostenendo le politiche e le azioni dell'Ente che orienta la propria azione anche in considerazione della propria adesione ad iniziative di livello nazionale ed europeo (es. *Carta di Bologna* 2017, *Memorandum of Understanding and cooperation - Strategia europea per la regione alpina* – EUSALP 2018, *Agenda Urbana per lo Sviluppo sostenibile delle Città metropolitane83, Rete* Metr*ex*,…) e all'*Agenda per lo Sviluppo Sostenibile della Città Metropolitana di Torino*84.

Il PTGM punta a migliorare la sostenibilità del sistema infrastrutturale, sociale ed economico e ad indirizzare le progettualità e le trasformazioni del territorio secondo criteri di equità, inclusività e impatto ambientale nullo; a tal fine ricerca una dimensione integrata delle diverse visioni di sviluppo del territorio metropolitano, nel suo complesso e nelle diverse parti che lo compongono, ciascuna con le proprie e distintive caratteristiche ambientali, sociali ed economiche.

La sostenibilità va perseguita fin dalle primissime fasi della programmazione e pianificazione delle azioni e dei progetti, così da limitare la necessità di intervenire con mitigazioni, compensazioni, azioni correttive *ex post*.

La sostenibilità si confronta con l'esigenza di migliorare la disponibilità di servizi a cittadini e alle imprese, e al contempo di tutelare il capitale naturale, culturale ed identitario metropolitano, di assicurare la sicurezza e l'incolumità dei cittadini, di garantire un adeguato livello di benessere economico e sociale, per traguardare in sintesi una sempre migliore qualità della vita delle comunità.

Il PTGM fornisce il quadro strutturale entro il quale andranno a declinarsi le scelte di pianificazione dello sviluppo insediativo urbano, infrastrutturale ed ambientale, nonché i criteri per una più sostenibile gestione del territorio e delle risorse naturali, attuata attraverso un insieme coordinato di strategie e disposizioni che investono le aree urbane dense, i nuclei insediativi marginalizzati, le aree e manufatti abbandonati, le aree rurali, le infrastrutture.

MGOAL3 - Migliore livello di competitività del territorio metropolitano ed attrazione di investimenti qualificati e qualificanti

Il PTGM, Il PTGM, anche in coerenza con gli indirizzi di pianificazione strategica metropolitani (PSM), si adopera per rendere il territorio metropolitano sempre più attrattivo e qualificato sia per chi in esso vive, sia nei confronti di imprese a basso impatto ambientale, innovative, tecnologiche e ad alta specializzazione, di risorse, investimenti e talenti capaci di far crescere l'area metropolitana nel suo complesso e nelle sue diverse realtà, a partire dalle vocazioni locali.

Il PTGM concorre a realizzare la missione assegnata alla Città metropolitane 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,* ponendo tra i propri obiettivi il benessere diffuso dei cittadini e un migliore posizionamento competitivo della CMTo nel contesto nazionale ed internazionale, operando per realizzare una cornice di coerenza globale e di equilibrio fra la capacità di affrontare la concorrenza del mercato e la sostenibilità delle scelte, integrando i diversi sistemi territoriali, con il coinvolgimento delle istituzioni, degli attori economici, sociali e dei cittadini.

Il PTGM pone attenzione alla salvaguardia dell'ambiente e delle risorse naturali, senza per questo escludere la valorizzazione del "capitale territoriale" per creare valore aggiunto, individuando possibili punti di contatto e cooperazione tra risorse naturali, paesaggistiche, culturali e settori economici.

Il paesaggio della CMTo, nelle sue diverse declinazioni locali, è una risorsa fondamentale da tutelare nei suoi molteplici aspetti storico, culturali, identitari, naturalistici,… e da valorizzare anche attraverso progetti strategici capaci di integrare i diversi elementi necessari a favorire occasioni di rilancio del turismo (culturale, enogastronomico, sportivo, eco-naturalistico,…) puntando sugli elementi maggiormente caratterizzanti il proprio territorio: le Residenze sabaude, le montagne, le fortificazioni, il sistema dei fiumi e dei laghi, i parchi naturali, i centri storici minori,..

Il Piano riconosce e sostiene il rafforzamento della *città diffusa* (non dispersa) fondata su relazioni fatte di scambi multidirezionali di esperienze, competenze ed economie più che su forze gerarchiche, ovvero di un sistema reticolare, coeso e sinergico che include, ciascuno con la propria vocazione prevalente, il Capoluogo, i poli urbani le aree rurali e montane.

MGOAL4 - Efficacia e tempestività dell'azione di governo del territorio metropolitano

La conoscenza dei fenomeni che investono il territorio metropolitano, la condivisione di esperienze ed informazioni85 tra le sue diverse parti e con altre realtà metropolitane, l'ascolto, il dialogo e il confronto con gli *stakeholder* locali, pubblici e privati, portatori di interessi diffusi, sono elementi indispensabile per costruire e guidare scenari di sviluppo sostenibili.

Altrettanto fondamentale è il costante monitoraggio dell'efficacia delle politiche di governance territoriale, sia per confermare e se necessario rafforzare le strategie che si dimostrano più efficaci, sia per riorientare quelle che dovessero risultare inefficaci per il raggiungimento degli obiettivi prefissati.

La Città metropolitana è da sempre fortemente orientata verso modalità operative basate sull'assistenza tecnica agli enti locali e ai progettisti impegnati nella progettazione e pianificazione del territorio, sull'adozione, per quanto possibile, di procedure semplificate e strumenti innovativi e moderni. Il passaggio dalla produzione di mappe su supporto cartaceo all'utilizzo di *Geographic information systems* (GIS) non come "strumenti di rappresentazione grafica del dato", ma come modalità di lavoro oggi necessaria per gestire e meglio sfruttare le immense quantità di informazioni necessarie a costruire ed analizzare il quadro della conoscenza, ad interpretare i fenomeni sempre più complessi che investono il territorio (contesto geomorfologico, urbano, infrastrutturale, urbano, socio-economico,..) e a definire scenari evolutivi, soluzioni efficaci e adeguate politiche di governo del territorio (*DSS, Decision Support System*). Ciò richiede di stravolgere abitudini di lavoro consolidate e richiede uno sforzo i cui vantaggi non sembrano essere stati ancora pienamente colti dai pianificatori ed urbanisti.

Da parte sua, il PTGM si attrezza per affrontare una nuova stagione di pianificazione che richiede l'analisi, la soluzione, la gestione ed il monitoraggio di questioni sempre più complesse e di fenomeni in rapidissima evoluzione (*Sistema informativo geografico metropolitano*, *Osservatori territoriali*, DATA HUB,…).

5.2.1 Quadro di sintesi della proposta di piano: macro strategie metropolitane

MSTRAT1 - Sostenibilità (S-A-E) come condizione per la pianificazione, progettazione e realizzazione delle trasformazioni territoriali urbane, infrastrutturali ed ambientali

Rafforzare la consapevolezza delle implicazioni ambientali e sociali delle trasformazioni è indispensabile per pianificare ed attuare una città metropolitana più vivibile ed attrattiva, ove le politiche ed azioni di sviluppo si integrino pienamente con le esigenze di qualità e sostenibilità sociale, economica ed ambientale di tutela dell'ambiente e del paesaggio.

Il PTGM riconosce la *sostenibilità sociale, ambientale ed economica* come requisito intrinseco di ciascuna azione di trasformazione del territorio e la *valutazione ambientale strategica* come modalità da adottare per il raggiungimento di ciascuno dei MacroGOAL definiti dal Piano, da integrarsi nei processi di programmazione, pianificazione e progettazione delle trasformazioni del territorio, al fine di identificare da subito le ricadute delle scelte prefigurate rispetto alle componenti naturali, fisiche e biologiche, paesaggistiche, ma anche economiche, sociali e sanitarie. Lo strumento della VAS va quindi inteso non come procedura ed adempimento formale, ma nella sua accezione più ampia, considerate tutte le componenti e i fattori in gioco, identifica e valuta gli impatti reali, potenziali, singoli e cumulativi.

	STRATEGIA OPERATIVA	RIF.	AZIONE OPERATIVA
MST1	Sto1_1 Valutazione preventiva di sostenibilità (A - S - E) delle trasformazioni urbane e territoriali e monitoraggio delle ricadute	T	Azo1_1Ta_Integrare la valutazione di sostenibilità nei processi di co-pianificazione (comprensiva della valutazione degli impatti sui SE derivanti da determinate scelte di trasformazione urbanistica)
		T	Azo1_1Tb_Monitorare l'attuazione e le ricadute ambientali del PTGM
		P	Azo1_1Pa_Verificare la zonizzazione acustica e prevederne l'adeguamento ove necessario, come condizione per le nuove previsioni insediative produttive
	Sto1_2 Definizione ed applicazione di criteri localizzati per impianti e stabilimenti a rischio	I	Azo1_2Ia_Criteri per la definizione, a livello comunale della localizzazione degli insediamenti zootecnici
		I	Azo1_2Ib_Pianificare in modo sostenibile gli impianti fotovoltaici a terra
			Azo1_2Ic_Pianificare in modo sostenibile gli impianti idroelettrici
		I	Azo1_2Id_Aggiornare la Variante "Seveso" relativamente agli impianti a rischio di incidente rilevante
		I	Azo1_2Ie_Definire ed adottare i criteri per la localizzazione degli impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti, secondo principi sostenibili, in attuazione degli strumenti e norme sovraordinate
		IM	Azo1_2Va_Valutare preventivamente la sostenibilità delle scelte di programmazione e progettazione delle infrastrutture stradali (Linee guida)

MSTRAT2 - Attenzione all'adattamento ai CC in tutte le azioni di pianificazione territoriale ed urbanistica e di progettazione delle trasformazioni del territorio

La crisi climatica in atto pone il PTGM davanti a una nuova e complessa sfida che richiede di rafforzare l'attenzione e le misure per rispondere alle conseguenze dell'innalzamento delle temperature, del rafforzarsi di eventi meteorologici estremi e delle ricadute ambientali, sociali ed economiche che questi fenomeni comportano, definendo ed attuando insieme alle realtà locali scelte di pianificazione di livello territoriale, prima ancora che di scala urbana ed edilizia, e nuovi modelli di sviluppo più sostenibili e resilienti, al fine di migliorare la risposta del territorio e delle comunità agli eventi in atto e preparandoli a quelli futuri.

La CMTo affronta i cambiamenti climatici considerando le due direzioni delineate dal *Libro Bianco europeo*:

- aumento della resilienza delle attività umane e degli ecosistemi per prevenire o minimizzare gli impatti inevitabili (azioni di adattamento);

- riduzione delle emissioni di gas serra per rallentare il riscaldamento globale (azioni di mitigazione che richiedono un approccio coordinato a livello mondiale).

Se mitigazione e adattamento sono aspetti complementari di una politica efficace, rispetto alle quali è necessario considerare attentamente eventuali situazioni di conflitto che possano crearsi tra le azioni mese in atto, il PTGM si concentra sull'adattamento, individuando tra gli elementi chiave sui quale agire: il sistema delle infrastrutture verdi da declinare anche in ambito urbano, la tutela dei varchi e degli spazi aperti, la salvaguardia della permeabilità del suolo. Il PTGM intende dare impulso a comportamenti virtuosi anche considerando che gli effetti del CC non conoscono confini amministrativi.

Il PTGM completa la propria strategia riferendosi al *Piano urbano della mobilità sostenibile metropolitano*, 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.

	STRATEGIA OPERATIVA	RIF.	AZIONE OPERATIVA
MST2	Sto2_1 Soluzioni urbanistiche e progettuali per la mitigazione ed adattamento ai CC	T	Azo2_1Ta_Sostenere la diffusione delle energie rinnovabili e lo sviluppo di soluzioni di prossimità delle comunità locali - *Centro di competenza metropolitano sulle energie rinnovabili*
		T	Azo2_1Tb_Programmare e realizzare l'accessibilità ai servizi anche mediante soluzioni di mobilità dolce
		T	Azo2_1Tc_Mantenere la permeabilità dei suoli anche applicando l'invarianza ed attenuazione idraulica a tutti gli interventi di trasformazione e nuova urbanizzazione
		T	Azo2_1Td_Adottare soluzioni basate sulla natura e sul riutilizzo e recupero dei materiali e su soluzioni di comportamento passivo
	Sto2_2 Infrastruttura verde per la resilienza dei territori	T	Azo2_2Ta_Qualificare il verde urbano per lo stoccaggio del carbonio e l'abbattimento delle polveri sottili
		IVB	Azo2_2IVa_Progettare l'Infrastruttura verde e i suoi elementi per contrastare gli effetti dei CC
	Sto2_3 Messa in sicurezza del territorio e delle infrastrutture (rischio idrogeologico e incendi)	T	Azo2_3Ta_Applicare le disposizioni tecnico normative a supporto della pianificazione comunale per la messa in sicurezza dal rischio idrogeologico
		A	Azo2_3Aa_Favorire manutenzione dei territori montani, la realizzazione di sistemazioni agrarie e idraulico-forestali, interventi colturali e sistemazioni dei versanti
		A	Azo2_3Ab_Prevenire o limitare la propagazione degli incendi boschivi
		IM	Azo2_3Va_Censire, nei PRG e nei Piani di protezione civile, le infrastrutture a maggior rischio rispetto alle conseguenze del cambiamento climatico e metterle in sicurezza

MSTRAT3 - Salvaguardia del capitale naturale e della biodiversità dalle pressioni antropiche

Il PTGM sostiene la salvaguardia del capitale naturale (suolo, acqua, ecosistemi,…) quale insieme di risorse fondamentali per la vita e il benessere delle comunità, nella sua integrità; riconosce il suolo quale elemento indispensabile alla vita (produzione alimentare e di altra biomassa, filtraggio delle acque, fornitore di una molteplicità di servizi ecosistemici) e pone particolare attenzione ai suoli di elevato valore agronomico (I, II, III classe di capacità d'uso), rari, sostanzialmente irriproducibili e fondamentali per la vita e il benessere delle comunità. Conferma la strategia di contenimento del consumo di suolo, indirizzando e sostenendo il livello locale e sovracomunale nella pianificazione attenta e sostenibile delle trasformazioni urbane necessarie a rispondere alle reali esigenze socio-economiche del territorio. A tal fine riconferma la necessità di individuare in fase di pre-pianificazione il limite delle aree densamente costruite e delle aree ancora libere dall'urbanizzazione, rivedendo ed affinando la metodologia sviluppata dal PTC2, a partire dall'acquisizione dell'impronta del costruito e delle morfologie urbane individuate dalla Regione.

Lo sviluppo del sistema insediativo residenziale va orientato a soddisfare i fabbisogni pregressi e presenti; per il sistema insediativo produttivo industriale e manifatturiero, si sostiene la concentrazione delle aree per ottimizzare lo sfruttamento di risorse e agevolare un uso comune di servizi ed infrastrutture, per rafforzare i rapporti di sinergia e complementarietà tra aziende, il trasferimento tecnologico, l'innovazione e la digitalizzazione, favorendo la creazione di *cluster* territoriali di imprese e servizi.

In tutti i casi di trasformazione urbana, è da prediligere la riorganizzazione ed efficientamento delle aree già urbanizzate e la rigenerazione territoriale ed urbana mediante il prioritario recupero di involucri edilizi non utilizzati e di aree degradate non ripristinabili alla condizione di naturalità originaria, evitando il consumo di nuovi suoli.

Si rafforza l'attenzione alla tutela quali-quantitativa della risorsa idrica, ove un uso non corretto porta inevitabilmente gravi scompensi negli equilibri ecosistemici e nelle possibilità di sopravvivenza di tutti gli organi viventi. Il Piano inoltre pone l'attenzione al tema delle compensazioni rispetto agli impatti prodotti dalle trasformazioni territoriali, prefigurando la necessità di definire soluzioni (tecnico-amministrative) atte a guidare le amministrazioni (metropolitana e locali) nella realizzazione di interventi significativi per la qualità del territorio, anche prescindendo dai confini amministrativi.

	STRATEGIA OPERATIVA	RIF.	AZIONE OPERATIVA
MST3	Sto3_1 Contenimento del consumo di suolo	T	Azo3_1Ta_Aree dense, libere e di transizione e relative Linee guida
		T	Azo3_1Tb_Riusare prioritariamente le aree costruite dismesse e degradate non ripristinabili alla naturale condizione di origine
		R	Azo3_1Ra_Soglie dimensionali per la nuova edificazione: edilizia residenziale indirizzata al soddisfacimento dei fabbisogni pregressi e alla domanda locale
		P	Azo3_1Pa_Soglia massima del 20% per gli ampliamenti di aree produttive
		A	Azo3_1Aa_Tutelare i suoli di pregio agronomico (1°, 2° e 3° classe di capacità d'uso)
	Sto3_2 Limitazione delle pressioni antropiche sulle risorse idriche	IVB	Azo3_2IVa_Salvaguardia dell'acquifero profondo e superficiale
		IVB	Azo3_2IVb_Promuovere il ciclo integrato delle acque superficiali e di quelle sotterranee
	Sto3_3 Pianificazione ed attuazione diffusa ed integrata delle misure di compensazione delle trasformazioni antropiche	I	Azo3_2IVc_Promuovere determinate tipologie di produzione idroelettrica
		T	Azo3_3Ta_Pianificare ed attuare anche a livello sovracomunale le misure di compensazione

MSTRAT4 - Incremento quali-quantitativo delle risorse ambientali e paesaggistiche e della capacità del territorio di fornire servizi ecosistemici

Il PTGM sostiene il miglioramento delle connessioni fra i diversi fattori che costituiscono il sistema naturale e fra il substrato ambientale e i sistemi insediativi, nonchè l'incremento della capacità del territorio di fornire servizi ecosistemici. Opera attraverso la progettazione dell'*Infrastruttura verde e blu metropolitana* e locale, comprensiva di azioni di penetrazione del sistema del verde nelle aree urbane (*green sprawl*) e indirizzando la riqualificazione delle aree naturali degradate e degli ambiti fluviali e perifluviali; a tal fine il PTGM definisce e mette a disposizione del territorio un nuovo strumento (catalogo CIRCA) per censire le aree ambientalmente degradate, per orientare e sostenere le misure di compensazione ambientale e le azioni di riqualificazione delle aree, prioritariamente in chiave naturalistica, e per far emergere nuovi ambiti bisognosi di particolare attenzione e tutela.

Si rinnova e rafforza l'attenzione alle aree rurali e ai territori e paesaggi agrari nel loro ruolo all'interno del sistema della rete ecologica e definisce nuovi confini per le aree periurbane torinesi e propone indirizzi di pianificazione e gestione sostenibile delle stesse. Per gli ambiti maggiormente urbanizzati, rileva la necessità di ripensare i luoghi con una maggiore attenzione alla componente faunistica, che negli ultimi anni sta divenendo sempre più presente e sta mutando nella composizione ed abitudini (*città wildelife fiendly).*

La Città metropolitana propone inoltre l'incremento della dotazione di aree protette per la tutela e salvaguardia degli *habitat* presenti o potenziali e delle specie faunistiche e floristiche che ne hanno caratterizzano l'individuazione e ne definiscono i livelli di conservazione.

	STRATEGIA OPERATIVA	RIF.	AZIONE OPERATIVA
MST4	Sto4_1 Rete delle Infrastrutture verdi e blu metropolitana e locale	IV	Azo4_1IVa_Attuare la Rete di infrastrutture verdi e blu metropolitana, nelle sue molteplici funzioni (ecologico, paesaggistica, di sviluppo, …)
		IV	Azo4_1IVb_Predisporre le Linee guida per l'IV e supporto tecnico per il suo recepimento e implementazione negli strumenti urbanistici di scala comunale
	Sto4_2 Tutela, gestione e valorizzazione delle componenti ambientali e naturalistiche in ambito urbano e periurbano	IV	Azo4_2IVa_Gestire ecologicamente e paesaggisticamente il verde urbano - Piano del verde
		A	Azo4_2Aa_Gestire i boschi, le formazioni arbustive e quelle non costituenti bosco, secondo criteri più sostenibili
		A	Azo4_2Ab_Gestire le aree rurali secondo criteri più sostenibili
		A	Azo4_2Ac_Salvaguardare e valorizzare gli "Spazi aperti periurbani"
		T	Azo4_2Ta_Predisporre Linee guida per individuare soluzioni architettoniche *wildlife friendly*
	Sto4_3 Recupero delle situazioni di degrado ed applicazione delle misure di mitigazione e compensazione "	T	Azo4_3Ta_Predisporre le Linee guida sulle mitigazioni e compensazioni
			Azo4_3Tb_Riqualificare le aree ambientalmente compromesse ed estendere la tutela a quelle di pregio naturale - Catalogo CIRCA
	Sto4_4 Incrementare le aree che costituiscono riserva di biodiversità (parchi e siti Rete Natura 2000)	IV	Azo4_4IVa_Proposte di nuove aree protette (Rete Natura 2000)
	Sto4_5 Tutela e gestione e valorizzazione dei corridoi fluviali, lacuali e perifluviali	IV	Azo4_5IVa_Mantenere, recuperare e valorizzare le funzioni idrauliche, paesaggistiche ed ecologiche dei corsi d'acqua - fasce fluviali, lacuali, e corridoi di connessione

MSTRAT5 - Riequilibrio del rapporto pianura-montagna - città metropolitana multipolare

L'eterogeneità e l'estensione territoriale sono tra gli elementi caratterizzanti la CM di Torino a livello nazionale ed internazionale e deve diventare sempre più uno dei suoi principali punti di forza.

Le aree di montagna, con la loro dotazione di capitale naturale, e quelle di pianura, luoghi privilegiati per dotazione di servizi e capitale umano, sono fortemente dipendenti le une dalle altre, ma soffrono di una forte asimmetria determinata in buona parte dalla dimensione demografica, infrastrutturale e dei servizi; il superamento di tale gap attraverso la messa in atto di strategie e misure complementari è una delle priorità della CMTo (Cfr. *PSM 2018-20*).

Il PTGM conferma e rafforza l'attenzione allo sviluppo di una città metropolitana multi polare reticolare, al miglioramento della dotazione di servizi di base e dell'accessibilità agli stessi anche sfruttando le crescenti opportunità che si rendono disponibili con le tecnologie di banda larga ed ultralarga (lavoro agile, telemedicina,..), per limitare i fenomeni di desertificazione demografica ed economica dei territori rurali (montani e marginali - *Tavolo permanente della montagna* costituito in attuazione del *Piano strategico metropolitano* 18-21 - azione 1886), nel rispetto e salvaguardia delle risorse naturali, a partire dal suolo, dall'acqua e dal patrimonio forestale. Si prevede il completamento e rafforzamento, ove necessario, delle infrastrutture viarie, il rafforzamento del trasporto collettivo (SFM e TPL). Sostiene la valorizzazione dei centri storici minori anche come possibili poli integrati di servizi, il rafforzamento del commercio di prossimità e dei "centri commerciali naturali" anche nelle aree più distanti dai centri urbani principali, per rispondere ai bisogni della popolazione residente e supportare forme di turismo sostenibile, così come la costruzione di reti di collaborazione tra Comuni, Enti pubblici e privati, attori economici e sociali.

Il PTGM propone un disegno di *Rete storico culturale fruitiva diffusa sull'intero territorio*, come sistema articolato e interconnesso di valorizzazione delle peculiarità storico, culturali, naturalistiche dei diversi territori, senza soluzione di continuità tra pianura e montagna; sostiene la realizzazione e il potenziamento di itinerari di interesse storico, culturale, ambientale, paesaggistico, con attenzione alle potenzialità offerte dall'Infrastruttura verde, operando per la messa in rete dei percorsi (escursionistici, enogastronomici,…), dei percorsi della rete infrastrutturale per la mobilità sostenibile

(percorsi pedonali e ciclabili) e delle mete di significativo valore ed interesse per una fruizione collettiva sostenibile, per il completamento anche con progetti integrati di verde e servizi).

	STRATEGIA OPERATIVA	RIF.	AZIONE OPERATIVA
ST5	Sto5_1 Attenzione ai territori marginali e alle esigenze delle fasce più deboli della popolazione	T	Azo5_1Ta_Rafforzare il ruolo dei poli sub-metropolitani, le reti di connessioni e relazioni tra comuni, per una migliore e diffusa accessibilità ai servizi di base (centri storici minori e comuni montani turistici come poli di servizi)
		R	Azo5_1Rb_Prevedere quote del dimensionamento globale dell'edilizia residenziale al soddisfacimento del fabbisogno abitativo sociale
		C	Azo5_1Ca_Favorire un sistema dell'offerta commerciale articolato, sinergico e coerente ed attento alle esigenze locali
	Sto5_2 Piano integrato per il completamento e potenziamento del sistema viario metropolitano	IM	Azo5_2Va_Decongestionare la tangenziale di Torino (C.so Marche e 4° corsia) Azo5_2Vb_Completare l'Anulare metropolitana esterna
		IM	Azo5_2Vc_Completare la Pedemontana
		IM	Azo5_2Vd_Provvedere agli adeguamenti viari, potenziamenti, varianti e circonvallazioni
	Sto5_3 Sistema integrato di trasporto pubblico locale su ferro e su gomma	IM	Azo5_3Va_Completare gli interventi di efficientamento del sistema integrato di TPL su ferro
		IM	Azo5_3Vb_Sopprimere i passaggi a livello per migliorare i collegamenti ferroviari verso/dal nodo di Torino
		IM	Azo5_3Vc_Espandere la Metropolitana di Torino
		IM	Azo5_3Vd_Trattare le stazioni come centri di interscambio e di servizio urbano
	Sto5_4 Riconoscimento e valorizzazione dei centri storici	R	Azo5_4Ra_Centri storici minori come possibili poli di servizi integrati
	Sto5_5 Proposte turistiche sostenibili, diffuse e reticolari	T	Azo5_5Ta_Completare la Rete escursionistica metropolitana
		T	Azo5_5Tb_Riconoscere, salvaguardare e valorizzare mete e percorsi della *Rete Storico culturale fruitiva metropolitana*
		A	Azo5_5Aa_Sostenere lo sviluppo di attività per la collettività complementari a quelle agricole, in aree rurali e periurbane
	Azo5_6 Valorizzazione delle specificità produttive locali di pianura e montagna	A	Azo5_6Aa_Preservare i territori riconosciuti dai disciplinari dei prodotti Denominazione di Origine o IGP o DCO e tutelare le colture specializzate e le produzioni tipiche
		A	Azo5_6Ab_Identificare le aree e i paesaggi viticoli tradizionali, inserirli in circuiti turistici tematici e sostenerne il ruolo economico

MSTRAT6 - Realizzazione di un contesto attrattivo per cittadini ed imprese

Lo sviluppo della CMTo necessita di un ulteriore sforzo per abilitare il territorio ad essere maggiormente attrattivo sia per i cittadini, sia per le imprese: le disposizioni ed azioni del piano sono rivolte al miglioramento dell'accessibilità ai territori e ai servizi - da quelli di base a quelli più avanzati - anche attraverso il completamento e potenziamento del sistema della mobilità e la diffusione della banda larga ed ultralarga, alla valorizzazione delle vocazioni locali e delle risorse culturali ed ambientali diffuse e dei paesaggi metropolitani, alla ricomposizione di uno scenario di urbanizzazione che dialoghi con le aree non costruite attraverso un reciproco scambio di benefici, al miglioramento della coesione ed l'inclusione sociale.

Il PTGM opera per il completamento ed efficientamento del sistema infrastrutturale viabilistico, per il decongestionamento dell'area urbana di pianura e l'interconnessione con le aree più marginali, ma anche per l'efficientamento della logistica (es. S.I.T.O.) e per rafforzare il proprio posizionamento all'interno delle reti di livello nazionale (es. Genova) ed internazionale (Corridoio Mediterraneo).

Il PTGM incoraggia progetti di rigenerazione urbana e di sviluppo orientati al transito (TOR-TOD), come parte di una strategia integrata di trasporto pubblico e sostenibile alternativo al trasporto privato su strada, per rivitalizzare e/o rigenerare i centri urbanizzati.

La concentrazione delle aree produttive in ambiti già infrastrutturati e dotati di servizi (Ambiti produttivi di interesse metropolitano) è una strategia che concorre al contenimento del consumo di nuovo suolo, ma trova la sua motivazione altrettanto fondamentale nel favorire efficienza ed efficacia produttiva, economie di scala, scambio e sviluppo della conoscenza e innovazione.

Il tema del paesaggio, come fattore imprescindibile per un contesto di qualità nel quale vivere e lavorare interessa trasversalmente tutti i sistemi territoriali metropolitani: il PTGM definisce le disposizioni generali, che i comuni dovranno declinare secondo le specificità territoriali proprie, per guidare i processi di pianificazione urbana e del territorio rurale e montano, e per la salvaguardia e valorizzazione degli elementi costituenti il paesaggio e le reciproche relazioni.

Sostanziale (in considerazione della non lontana transizione da Provincia a Città metropolitana) è rafforzare l'immagine della Città metropolitana, diffondere la conoscenza dei suoi caratteri identitari (morfologia, paesaggi, beni culturali, società,...), sia all'interno del territorio metropolitano stesso, sia all'esterno (contesto nazionale ed internazionale), anche sostenendo la creazione di un "*brand*" metropolitano che vada a coniugare i caratteri storico-culturali, il profilo montano e rurale, le emergenze 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.

	STRATEGIA OPERATIVA	RIF.	AZIONE OPERATIVA
MST6	Sto6_1 Coordinamento tra le scelte di pianificazione trasportistica e quelle di pianificazione della componente socio-economica e residenziale	T	Azo6_1Ta_Applicare la *Transit oriented regeneration* alle aree dismesse in prossimità delle stazioni ferroviarie
		IM	Azo6_1Va_Creare una rete di collegamenti efficienti tra insediamenti universitari, poli della ricerca e dell'innovazione, parchi tecnologici, Capoluogo, luoghi della produzione, e migliorare le connessioni tra gli stessi e le funzioni dell'abitare
	Sto6_2 Rafforzamento di cluster produttivi specializzati e reti di relazioni	P	Azo6_2Pa_Nuove aree produttive esclusivamente in ambiti infrastrutturali a consolidata vocazione produttiva - APIM e *cluster* specializzati
	Sto6_3 Sviluppo del sistema della logistica metropolitana	IM	Azo6_3Va_Connetteresi agli Eurocorridoi (nuova linea Torino-Lione)
		IM	Azo6_3Vb_Sviluppare l'interporto logistico di S.I.TO. e gli Autoporti
	Sto6_4 Mobilità sostenibile e trasporto "dolce"	IM	Azo6_4Va_Coordinarsi, per quanto di competenza, con il PUMS
	Sto6_5 Aeroporto Sandro Pertini (Caselle T.se)	IM	Azo6_5Va_Sostenere il rilancio del ruolo strategico dell'Aeroporto di Caselle
	Sto6_6 Tutela e miglioramento della qualità dei paesaggi metropolitani, anche come leve di sviluppo	T	Azo6_6Ta_Configurare bordi urbani compatti e mantenere i varchi ecosistemici
		T	Azo6_6Tb_Preservare le relazioni visive e scenico-percettive fra le componenti del paesaggio. Definizione delle Linee guida
		T	Azo6_6Tc_Individuare e salvaguardare le forme urbane storiche e delle strutture ed infrastrutture di interesse storico- culturale ed identitario
		A	Azo6_6Aa_Mantenere e valorizzare il paesaggio rurale storico-tradizionale

MSTRAT7 - Pianificazione integrata metropolitana

Gli effetti delle scelte urbanistiche e di pianificazione, così come la valutazione della sostenibilità delle trasformazioni, travalicano sovente la scala locale e non di rado i confini della Città metropolitana stessa, così come i fenomeni e le esigenze a cui il governo del territorio deve trovare risposta.

Una pianificazione che guardi oltre i limiti delle singole realtà comunali è tanto più necessaria quanto più complessi ed articolati sono i temi da affrontare: ne sono esempio le questioni legate al clima, alla resilienza, al dissesto idrogeologico, al consumo di suolo, allo sviluppo economico diffuso, al contrasto

alle crisi sanitarie, al contenimento e assorbimento delle emissioni di CO2, ai progetti strategici di valorizzazione del patrimonio culturale e paesaggistico, al superamento dell'iniquità sociale87.

In tale contesto diviene sempre più urgente una riforma che induca e agevoli le amministrazioni ad operare in maniera coordinata e sinergica, andando oltre le logiche della concorrenza e della competizione, per ottenere risultati migliori, più rapidi e duraturi, con un minor dispendio di risorse, peraltro sempre più scarse. Il superamento della frammentazione delle progettualità e degli interventi è inoltre un fattore determinante per riuscire ad intercettare i finanziamenti nazionali ed europei, ma per ottenere ciò bisogna iniziare a ragionare concretamente prescindendo dai limiti amministrativi.

Il PTGM conferma la co-pianificazione come strumento idoneo all'attuazione dei princìpi costituzionali di sussidiarietà, concertazione e leale collaborazione tra gli Enti coinvolti e 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, degli effetti derivanti dalle scelte dei piani e delle politiche territoriali. La perequazione deve divenire modalità attuativa delle previsioni di livello sovracomunale del Piano e dei suoi strumenti settoriali e delle politiche e progetti di livello sovracomunale (articolo 8 bis, comma 9 e dell'art. 19bis comma 2 della LUR 56/77).

La Città metropolitana di Torino promuove accordi territoriali88 finalizzati alla perequazione territoriale per l'attuazione di interventi alla scala sovracomunale (trasformazioni, ma anche opere di compensazione) e rinnova la propria disponibilità a svolge una funzione di indirizzo, coordinamento e assistenza tecnica, per i territori metropolitani. D'intesa con i Comuni e con le *Zone omogene*e, la CMTo si propone di disciplinare a scala sovralocale la localizzazione e lo svolgimento di attività di interesse diffuso, 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. L'attenzione all'integrazione delle strategie ed azioni attraverso le quali rispondere alle esigenze dei territori, trova altresì forma nella nuova struttura organizzativa dell'Ente che opera, su temi strategici e complessi, attraverso Unità di progetto e gruppi di lavoro interdisciplinari ed interdipartimentali.

	STRATEGIA OPERATIVA	RIF.	AZIONE OPERATIVA
MST7	Sto7_1 Pianificazione sovralocale e partecipata, per affrontare problemi complessi alle diverse scale locale, metropolitana e globale	T	Azo7_1Ta_Attuare nuovi modelli di pianificazione di rilievo sovra comunale, a partire dalle Zone omogenee
		T	Azo7_1Tb_Co-pianificazione e perequazione per assicurare ridistribuzioni di vantaggi e di costi derivanti dalle scelte di piani e politiche territoriali
		T	Azo7_1Tc_Contratti di Lago e di Fiume
	Sto7_2 Sostegno a progetti di sviluppo territoriali integrati	T	Azo7_2Ta_Operare attraverso programmi di finanziamento europei, nazionali e regionali per l'attuazione del PTGM
		R	Azo7_2Ra_Sostenere programmi integrati per la qualità dell'abitare
		P	Azo7_2Pa_Sostenere progetti di rigenerazione che comprendano la riqualificazione degli ambiti produttivi (anche attraverso il ridisegno complessivo o il ricorso ai principi APEA)

MSTRAT8 - Informatizzazione e digitalizzazione degli strumenti urbanistici e sistemi di supporto alla decisione

La Città metropolitana di Torino89 promuove la formazione ed integrazione delle banche dati territoriali e ambientali, in raccordo con la Regione Piemonte. Aderisce all'*Infrastruttura regionale per l'informazione geografica* e ha sottoscritto un *Accordo di collaborazione per la condivisione di dati geo-topografici e strumenti per la loro fruizione*90*;* partecipa al progetto regionale *Urbanistica senza carta* e aderisce a progetti nazionali, insieme con le altre città metropolitane, per lo sviluppo di competenze digitali avanzate e strumenti *open source* per la pianificazione del territorio*91*. La CMTo opera inoltre

per definire un modello di conferimento dei dati da/verso i Comuni e gli altri enti, per realizzare nuovi servizi per i Comuni, i cittadini, i professionisti e le imprese che operano per la *governance territoriale*.

Il PTGM si avvale del *Sistema Informativo Geografico* metropolitano (SIG), alimenta, gestisce e utilizza gli *Osservatori territoriali*, statici e dinamici, le banche dati territoriali ed ambientali, i servizi cartografici92, quali strumenti di supporto alla decisione in ambito di processi 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 nell'accompagnamento di progetti atti ad intercettare risorse per il territorio metropolitano (es. Progetti Europei, PON, *Bando periferie*, *PINQuA*, …), nonché per le successive fasi di attuazione e monitoraggio delle misure e azioni. Il PTGM, attraverso il monitoraggio del territorio, alimenta i Sistemi di Supporto alla Decisione sviluppati all'interno dei partenariati europei.

Gli Osservatori e le banche dati sono liberamente disponibili ai comuni e a tutti i soggetti che possano avere interesse al loro utilizzo.

	STRATEGIA OPERATIVA	RIF.	AZIONE OPERATIVA
MST8	Sto8_1 TOOL a supporto dell'attuazione e monitoraggio del PTGM	T	TOOL1_Dashborad PTGM
		T	TOOL2_*Osservatori territoriali*
		T	TOOL3_*Cataloghi e banche dati territoriali*
		T	TOOL4_Unità di Progetto e Gruppi di lavoro interdisciplinari

5.2.2 Quadro di sintesi della proposta di piano: obiettivi ed azioni operative trasversali ai sistemi territoriali e funzionali

Il PTGM opera attraverso strategie ed azioni che investo i 4 macrosistemi territoriali funzionali metropolitani (Insediativo residenziale, Insediativo produttivo ed impianti tecnologici, Infrastrutture e mobilità, Infrastrutture verdi e blu, servizi ecosistemici e aree naturali protette) e si completano vicendevolmente per il raggiungimento degli obiettivi generali del Piano.

AZIONI OPERATIVE	OBIETTIVI OPERATIVI	MGOAL
	MST 1	
Azo1_1Ta Integrare la valutazione di sostenibilità nei processi di co-pianificazione (comprensiva della valutazione degli impatti sui SE derivanti da determinate scelte di trasformazione urbanistica	Ob1_1_Rallentamento della crescita incrementale del consumo di suolo Ob1_5_Contrasto alla crisi climatica e adattamento agli effetti in atto Ob1_6_Salvaguardia del sistema delle risorse idriche e gestione degli sprechi Ob1_7_Migliore qualità dell'aria e rispetto dei valori limite per gli inquinanti in atmosfera Ob2_1_Compatibilità tra l'attività antropica e gli ecosistemi (capacità rigenerativa) e mitigazione delle minacce ai sistemi naturali ed antropici Ob2_2_Compatibilità tra le diverse destinazioni d'uso e tra le diverse funzioni antropiche Ob3_3_Salvaguardia e valorizzazione delle architetture, delle forme urbane e dei paesaggi tradizionali e caratterizzanti le diverse parti del territorio	1, 2, 3
Azo1_1Tb Monitorare l'attuazione e le ricadute ambientali del PTGM	Tutti gli obiettivi	1, 2, 3, 4
	MST 2	
Azo2_1Ta Sostenere la diffusione delle energie rinnovabili e lo sviluppo di soluzioni di prossimità delle comunità locali - Centro di competenza metropolitano sulle energie rinnovabili	Ob1_5_Contrasto alla crisi climatica e adattamento agli effetti in atto	1
Azo2_1Tb Programmare e realizzare l'accessibilità ai servizi anche mediante soluzioni di mobilità dolce	Ob1_5_Contrasto alla crisi climatica e adattamento agli effetti in atto	1
Azo2_1Tc Mantenere la permeabilità dei suoli anche applicando l'invarianza ed attenuazione idraulica a tutti gli interventi di trasformazione e nuova urbanizzazione	Ob1_2_Incremento della sicurezza delle comunità rispetto al rischio idrogeologico (e incendi) Ob1_6_Salvaguardia del sistema delle risorse idriche e gestione degli sprechi Ob2_1_Compatibilità tra l'attività antropica e gli ecosistemi (capacità rigenerativa) e mitigazione delle minacce ai sistemi naturali ed antropici	1,2
Azo2_1Td Adottare soluzioni basate sulla natura e sul riutilizzo e recupero dei materiali e su soluzioni di comportamento passivo	Ob1_5_Contrasto alla crisi climatica e adattamento agli effetti in atto Ob2_8_Salvaguardia ed incremento del capitale naturale e i servizi ecosistemici per il benessere delle comunità e come asset per l'economia	1, 2
Azo2_2Ta Qualificare il verde urbano per lo stoccaggio del carbonio e l'abbattimento delle polveri sottili	Ob1_7_Migliore qualità dell'aria e rispetto dei valori limite per gli inquinanti in atmosfera	1
Azo2_3Ta Applicare le linee guida/Disposizioni tecnico normative a supporto della pianificazione comunale per la messa in sicurezza dal rischio idrogeologico	Ob1_2_Incremento della sicurezza delle comunità rispetto al rischio idrogeologico (e incendi)	1
	MST	
Azo3_1Ta Aree dense, libere e di transizione e relative Linee guida	Ob1_1_Rallentamento della crescita incrementale del consumo di suolo Ob1_5_Contrasto alla crisi climatica e adattamento agli effetti in atto Ob2_4_Contenimento della dispersione insediativa	1, 2
Azo3_1Tb Riusare prioritariamente le aree costruite dismesse e degradate non ripristinabili alla naturale condizione di origine	Ob1_1_Rallentamento della crescita incrementale del consumo di suolo Ob2_1_Compatibilità tra l'attività antropica e gli ecosistemi (capacità rigenerativa) e mitigazione delle minacce ai sistemi naturali ed antropici Ob2_8_Salvaguardia ed incremento del capitale naturale e i servizi ecosistemici per il benessere delle comunità e come asset per l'economia Ob3_3_Salvaguardia e valorizzazione delle architetture, delle forme urbane e dei paesaggi tradizionali e caratterizzanti le diverse parti del territorio Ob3_5_Incremento dell'attrattività del territorio metropolitano (nei confronti di residenti, lavoratori, turisti e funzioni qualificate legate alla produzione e alla ricerca)	1, 2, 3
Azo3_3Ta Pianificare ed attuare anche a livello sovracomunale le misure di compensazione	Ob1_5_Contrasto alla crisi climatica e adattamento agli effetti in atto Ob1_7_Migliore qualità dell'aria e rispetto dei valori limite per gli inquinanti in atmosfera Ob2_8_Salvaguardia ed incremento del capitale naturale e i servizi ecosistemici per il benessere delle comunità e come asset per l'economia Ob3_1_Equa ridistribuzione di vantaggi e costi derivanti dalle scelte di piani e politiche territoriali Ob3_3_Salvaguardia e valorizzazione delle architetture, delle forme urbane e dei paesaggi tradizionali e caratterizzanti le diverse parti del territorio	1, 2, 3

	Ob3_5_Incremento dell'attrattività del territorio metropolitano (nei confronti di residenti, lavoratori, turisti e funzioni qualificate legate alla produzione e alla ricerca)	
Azo3_3Tb Predisporre Linee guida sulle mitigazioni e compensazioni	Ob2_8_Salvaguardia ed Incremento del capitale naturale e dei servizi ecosistemici per il benessere delle comunità e come Ob4_2_Qualità ed efficienza del servizio di assistenza tecnica agli enti locali e alle ZO	2, 4
MST 4		
Azo4_2Ta Predisporre Linee guida per individuare soluzioni architettoniche wildlife friendly	Ob2_8_Salvaguardia ed Incremento del capitale naturale e dei servizi ecosistemici per il benessere delle comunità e come Ob4_2_Qualità ed efficienza del servizio di assistenza tecnica agli enti locali e alle ZO	2, 4
Azo4_3Ta Predisporre le Linee guida sulle mitigazioni e compensazioni	Ob4_1_Migliore e più efficace azione di pianificazione sovralocale	1, 2, 3, 4
Azo4_3Tb Riqualificare le aree ambientalmente compromesse ed estendere la tutela a quelle di pregio naturale - Catalogo CIRCA	Ob1_5_Contrasto alla crisi climatica e adattamento agli effetti in atto Ob2_8_Salvaguardia ed incremento del capitale naturale e i servizi ecosistemici per il benessere delle comunità e come asset per l'economia Ob3_2_Offerta turistica differenziata e sostenibile, anche integrando le potenzialità delle aree montane e di quelle urbane e di pianura Ob3_5_Incremento dell'attrattività del territorio metropolitano (nei confronti di residenti, lavoratori, turisti e funzioni qualificate legate alla produzione e alla ricerca) Ob4_1_Migliore e più efficace azione di pianificazione sovralocale	1, 2, 3, 4
MST 5		
Azo5_1Ta Rafforzare il ruolo dei poli sub-metropolitani, le reti di connessioni e relazioni tra comuni, per una migliore e diffusa accessibilità ai servizi di base (centri storici minori e comuni montani turistici come poli di servizi)	Ob2_3_Riequilibrio di vantaggi e pressioni tra aree urbane di pianura/Capoluogo e territori esterni (contenere i fenomeni di desertificazione delle aree montane) Ob3_1_Equa ridistribuzione di vantaggi e costi derivanti dalle scelte di piani e politiche territoriali Ob3_10_Migliore livello di competitività e posizionamento della CMTo nel contesto italiano ed internazionale	2, 3
Azo5_5Ta Completare la Rete escursionistica metropolitana	Ob3_2_Offerta turistica differenziata e sostenibile, anche integrando le potenzialità delle aree montane e di quelle urbane e di pianura	3
Azo5_5Tb Riconoscere, salvaguardare e valorizzare mete e percorsi della Rete Storico culturale fruitiva metropolitana	Ob3_2_Offerta turistica differenziata e sostenibile, anche integrando le potenzialità delle aree montane e di quelle urbane e di pianura	3
MST 6		
Azo6_1Ta Applicare la Transit oriented regeneration alle aree dismesse in prossimità delle stazioni ferroviarie	Ob1_1_Rallentamento della crescita incrementale del consumo di suolo Ob1_7_Migliore qualità dell'aria e rispetto dei valori limite per gli inquinanti in atmosfera Ob2_4_Contenimento della dispersione insediativa Ob2_6_Migliore accessibilità diffusa ai servizi di base e la coesione territoriale Ob3_5_Incremento dell'attrattività del territorio metropolitano (nei confronti di residenti, lavoratori, turisti e funzioni qualificate legate alla produzione e alla ricerca) Ob3_6_Sistema produttivo competitivo, sostenibile, qualificato e non disperso, orientato ad un uso condiviso ed ottimale di servizi e risorse (cluster specializzati)	1, 2, 3
Azo6_6Ta Configurare bordi urbani compatti e mantenere i varchi ecosistemici	Ob1_5_Contrasto alla crisi climatica e adattamento agli effetti in atto Ob2_1_Compatibilità tra l'attività antropica e gli ecosistemi (capacità rigenerativa) e mitigazione delle minacce ai sistemi naturali ed antropici Ob2_4_Contenimento della dispersione insediativa Ob3_4_Paesaggio come risorsa culturale ed economica	1, 2, 3
Azo6_6Tb Preservare le relazioni visive e scenico-percettive fra le componenti del paesaggio. Definizione delle Linee guida	Ob2_2_Compatibilità tra le diverse destinazioni d'uso e tra le diverse funzioni antropiche Ob3_3_Salvaguardia e valorizzazione delle architetture, delle forme urbane e dei paesaggi tradizionali e caratterizzanti le diverse parti del territorio Ob3_5_Incremento dell'attrattività del territorio metropolitano (nei confronti di residenti, lavoratori, turisti e funzioni qualificate legate alla produzione e alla ricerca)	2, 3
Azo6_6Tc Individuare e salvaguardare le forme urbane storiche e delle strutture ed infrastrutture di interesse storico- culturale ed identitario	Ob3_5_Incremento dell'attrattività del territorio metropolitano (nei confronti di residenti, lavoratori, turisti e funzioni qualificate legate alla produzione e alla ricerca) Ob3_9_Occasioni di sviluppo legate alle vocazioni dei territori, con specifica attenzione alle economie delle aree rurali e montane	3
MST 7		
Azo7_1Ta Attuare nuovi modelli di pianificazione di rilievo sovra comunale, a partire dalle Zone omogenee	Ob1_1_Rallentamento della crescita incrementale del consumo di suolo Ob1_5_Contrasto alla crisi climatica e adattamento agli effetti in atto Ob1_7_Migliore qualità dell'aria e rispetto dei valori limite per gli inquinanti in atmosfera Ob2_6_Migliore accessibilità diffusa ai servizi di base e la coesione territoriale Ob3_1_Equa ridistribuzione di vantaggi e costi derivanti dalle scelte di piani e politiche territoriali Ob3_10_Migliore livello di competitività e posizionamento della CMTo nel contesto italiano ed internazionale Ob4_1_Migliore e più efficace azione di pianificazione sovralocale	1, 3, 4

	Ob4_2_Qualità ed efficienza del servizio di assistenza tecnica agli enti locali e alle Zone omogenee	
Azo7_1Tb Co-pianificazione e perequazione per assicurare ridistribuzioni di vantaggi e di costi derivanti dalle scelte di piani e politiche territoriali	Ob3_1_Equa ridistribuzione di vantaggi e costi derivanti dalle scelte di piani e politiche territoriali Ob4_1_Migliore e più efficace azione di pianificazione sovralocale	3 4
Azo7_1Tc Contratti di Lago e di Fiume	Ob1_6_Salvaguardia del sistema delle risorse idriche (acquifero superficiale e sotterraneo) e gestione degli sprechi Ob4_1_Migliore e più efficace azione di pianificazione sovralocale	1 4
Azo7_2Ta Operare attraverso programmi di finanziamento europei, nazionali e regionali per l'attuazione del PTGM	Ob4_3_Innovazione, integrazione ed incisività sul lungo periodo delle azioni attuate	4

5.3 Verifica recepimento delle osservazioni derivanti dalla fase di specificazione relative alla sintesi del quadro strategico del PTGM

REGIONE PIEMONTE - DIREZIONE AMBIENTE, ENERGIA E TERRITORIO - SETTORE TERRITORIO E PAESAGGIO

Osservazioni pervenute dalla Regione Piemonte						
N.	***N. prot. CMTo***	***Data prot. CMTo***	***Tipo atto del richiedente***	***N. prot. richiedente***	***Data prot. richiedente***	***Note***
12	76256	16/07/2021	Lettera a firma del dirigente	11.90-56/2015A-22		

VAS **RA**	*Si ritiene altresì importante che il Rapporto Ambientale analizzi la criticità collegata all'espansione delle aree produttive in ambito rurale ove la realizzazione di nuovi insediamenti produttivi e della viabilità ad essi collegata, oltre al consumo di suolo ed alla frammentazione del territorio, limita la produzione di prodotti agricoli di elevata qualità esenti da residui, a causa del diffondersi di sostanze inquinanti generate dagli insediamenti stessi.* *Si ritiene opportuno che il Rapporto Ambientale approfondisca l'analisi delle conseguenze che gli interventi di potenziamento o di nuova realizzazione delle infrastrutture di trasporto, logistica, aree commerciali e residenziali hanno sul frazionamento delle proprietà agricole, del territorio rurale (in particolare per la creazione di aree intercluse o di difficile accesso che correrebbero il rischio di abbandono dell'attività agricola), dei corridoi ecologici oltre alle interferenze con la viabilità interpoderale*

Il PTGM individua le Ambiti produttivi di interesse metropolitano, in aree già urbanizzate ed infrastrutturate, con l'obiettivo del contenimento del consumo di suolo e della frammentazione urbana, oltre che per creare/rafforzare sinergie e reti tra imprese, imprese e mondo della ricerca, ecc..

I tracciati viabilistici sono altresì individuati con attenzione a minimizzare il consumo di suolo e la frammentazione del paesaggio, prediligendo interventi su tracciati già esistenti ed evitando interferenze con aree naturali protette ed ambiti di fragilità. Particolare attenzione è posto poi alle aree periurbane, per la cui salvaguardia e valorizzazione è stato predisposto uno specifico approfondimento (Linee guida SAP). All'interno della VinCA, si è proceduto invece a verificare eventuali interferenze delle proposte di nuova viabilità rispetto al perimetro delle aree naturali protette.

Ciò premesso, si richiama come il PTGM sia uno strumento di pianificazione di area vasta (scala 100.000) che guida le scelte della pianificazione locale, la quale si adegua anche proponendo soluzioni alternative, in coerenza e nel rispetto del PTGM, a seguito dei dovuti approfondimenti e valutazioni alla scala locale, e in riferimento al momento temporale di attuazione. Si ritiene pertanto che le valutazioni richieste nell'osservazione siano da condurre alla scala di piano/progetto attuativo del PTGM.

Per quanto concerne la richiesta di valutare le ricadute in merito all'attuazione di interventi di logistica, aree commerciali e residenziali, si precisa che il PTGM non individua puntualmente tali tipologie di aree. Anche nel caso delle Aree dense, libere di transizione, il PTGM si limita a proporre un "metodo" di perimetrazione.

6 Quadro di riferimento strutturale ambientale

Il quadro di riferimento strutturale ambientale contiene la descrizione e interpretazione dell'assetto e delle dinamiche dei sistemi ambientali, paesaggistici, naturali, insediativi e infrastrutturali, degli aspetti fisici e morfologici del territorio, dell'utilizzazione del suolo e dello stato della pianificazione.

Come già riportato nello Scoping, l'inquadramento è completamente integrato e non presenta sovrapposizioni o ripetizioni rispetto agli altri piani, anche grazie al lavoro della CMTO che coordina le informazioni di tutti gli osservatori territoriali a livello sia statistico che geografico, fornendo uno strumento di analisi pienamente coordinato anche con gli altri piani.

Questo fa sì che l'analisi ambientale possa appoggiarsi su un quadro di dati già ben strutturato e completo, ricavando da esso le informazioni essenziali a cui riferirsi senza dispersioni.

Le informazioni a disposizione sono un deposito di conoscenze costruito in un lungo arco di tempo e costantemente alimentato, che di fatto è già disponibile e noto agli enti coinvolti. La selezione e riorganizzazione delle conoscenze potrà essere ulteriormente definita durante le successive fasi di consultazione.

Di conseguenza, l'attività di definizione del quadro conoscitivo avrà l'obiettivo di rafforzare il suo carattere diagnostico ed esplicitare, rispetto alle questioni rilevanti per il piano:

- lo stato di fatto;
- i fattori di vulnerabilità, ossia le criticità derivanti dalle possibili combinazioni fra elevata sensibilità ed elevata pressione;
- i fattori di forza, intesi come elementi di solidità sui quali fare leva.

Per sintetizzare le informazioni di contesto dell'area vasta si ipotizza di individuare una serie di dinamiche in atto sul territorio, che potranno essere classificate come elementi di vulnerabilità o di resilienza a seconda che siano caratterizzate da risorse o fattori che incrementano la qualità e la capacità di rigenerazione del sistema, o che al contrario, ne costituiscano una problematica. Le dinamiche saranno presentate come sintesi delle tendenze territoriali in atto, secondo tre livelli di informazioni:

1. **inquadramento generale del ruolo della CMTo** nel contesto nazionale e regionale;
2. **analisi di livello metropolitano con identificazione delle tendenze in atto e dei temi emergenti**;
3. descrizione dello stato dell'ambiente con la **trattazione sintetica dei sistemi ambientali** di rifermento con la messa in luce di:
   - presenza di criticità ed eventuali emergenze ambientali le cui misure di mitigazione sono da coordinate con la pianificazione territoriale;
   - disponibilità di risorse e valori ambientali con le quali le strategie del Piano possono ricercare sinergia e obiettivi comuni;

Le valutazioni saranno basate sull'unità di analisi preferenziale rappresentata dalle Zone Omogenee, evidenziando tuttavia anche gli eventuali elementi di interesse che emergono sui territori contermini.

Per ogni sistema, i singoli aspetti saranno trattati mediante schede contenenti un profilo tematico, nel quale sono sintetizzate le questioni più rilevanti per il PTGM e richiamate le principali informazioni disponibili, rimandando agli specifici approfondimenti conoscitivi allegati alla proposta di piano per ulteriori dati e informazioni.

6.1 Il ruolo della CMTo nella macro regione del Nord Ovest e principali tendenze in atto

Le caratteristiche geografiche, demografiche e socioeconomiche della CMTo richiedono un'analisi di ampio respiro anche a livello sovraregionale per decifrare il suolo ruolo diversificato e a diverse scale di lettura.

Devono, in particolare, essere tenuti in considerazione i grandi fenomeni che caratterizzano la regione quali gli aspetti evolutivi di natura demografica e socio-economica, le trasformazioni delle abitudini di vita, i rischi nuovi ed emergenti, le caratteristiche e la dimensioni delle imprese e le modalità di organizzazione e del lavoro, i mutamenti climatici e ambientali.

E' inoltre da esaminare il complesso delle trasformazioni economico-sociali, soprattutto connesse ai fenomeni di deindustrializzazione che hanno comportato la contrazione o il trasferimento di molte attività produttive un tempo attive sul territorio e un progressivo invecchiamento e depauperamento del tessuto urbano regionale.

Il Nord-Italia rappresenta la parte più dinamica e competitiva del Paese, la sua articolazione è tuttavia tutt'altro che omogenea e rivela non poche questioni da affrontare, in particolare per il Nord-Ovest. L'interpretazione della situazione torinese e delle sue prospettive future va inserita nel quadro della rilevanza assunta dalle aree metropolitane nelle economiche globali ove le dinamiche di sviluppo urbano alla scala internazionale mostrano come tali aree debbano confrontarsi con l'esterno "lontano" delle reti e dei flussi sovra-nazionali e con quello più "prossimo" delle relazioni nazionali e regionali.

La politica di coesione territoriale dell"Ue con la riforma di Lisbona si è arricchita di un ulteriore strumento: le strategie macroregionali. Esse rappresentano un quadro integrato che consente all"Unione e agli Stati membri di identificare i bisogni e di rispondervi utilizzando le risorse disponibili in modo tale che la macroregione possa usufruire di un ambiente sostenibile e di uno sviluppo socioeconomico ottimale.

In sostanza gli Stati membri e i paesi terzi che condividono un determinato assetto naturale (mare, fiumi, catene montuose, ecc.) possono coordinare le loro risorse per affrontare le sfide comuni e raggiungere obiettivi condivisi, secondo un approccio basato su una governance multilivello. Nate come iniziative delle regioni, esse valorizzano ulteriormente le iniziative di cooperazione transfrontaliera e transnazionale che da decenni vengono incoraggiate dalle istituzioni europee.

A tale riguardo il Piemonte e la CMTo si collocano nel sistema di relazioni principali riguardanti il contesto alpino e nord europeo.

La macroregione Alpina, varata nel 2015, facendo seguito alle Macroregioni del Baltico (EUSBRS) nel 2009, Danubio (EUSDR) nel 2011, e Adriatico-Ionica (EUSAIR) nel 2014 e dalla Macroregione Alpina (EUSALP), vede la partecipazione dei territori alpini di cinque Paesi UE, cioè Austria, Francia, Germania, Italia e Slovenia, e di due extra UE, ovvero Svizzera e Liechtenstein.

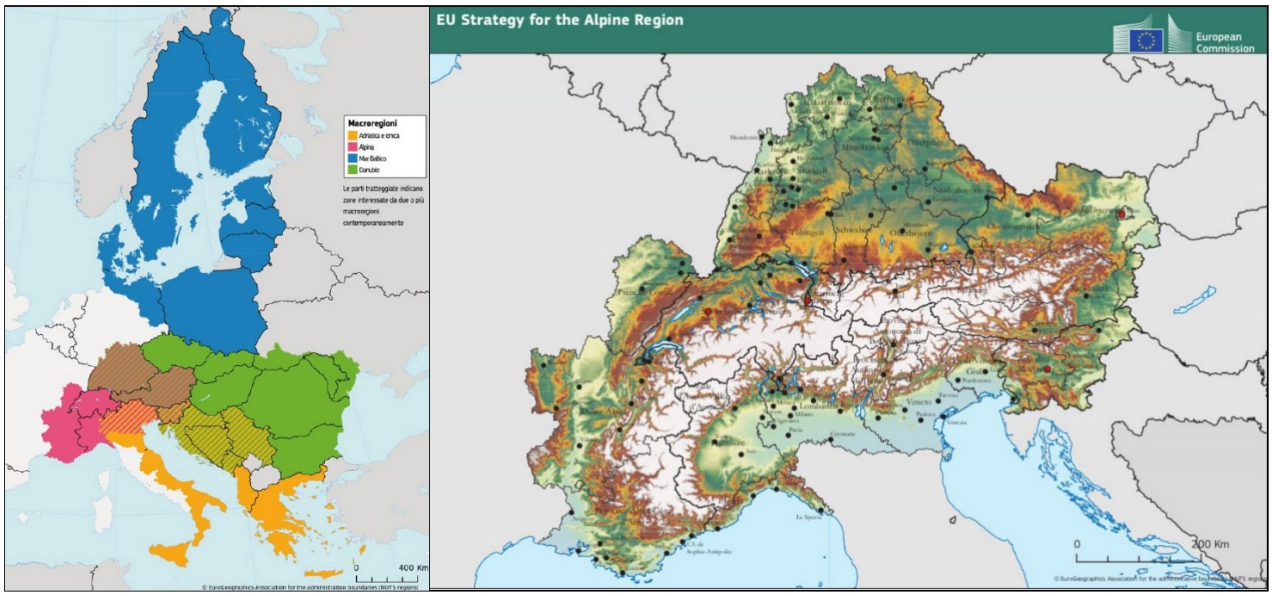


Figura 4: Macroregioni

L'obiettivo principale della Strategia UE per la Regione Alpina è quello di garantire che questa regione rimanga una delle zone più attraenti d'Europa, sfruttando al meglio le proprie risorse e cogliendo le opportunità di sviluppo sostenibile e innovativo in un contesto europeo. I tre pilastri di EUSALP, definiti nella risoluzione politica firmata a Grenoble il 18 Ottobre 2013 dai Ministri e dai Presidenti delle 46 Regioni interessate, sono:

Sviluppo economico, innovazione e ricerca, le cui priorità sono:

- Mettere in rete cluster integrati di area vasta, parchi scientifici e tecnologici e centri di ricerca per poli specializzati, per sviluppo PMI, in sinergia con la strategia S3 (Smart Specialization Strategy); - Sostenere uno spazio unico per il lavoro, tirocinii e stages nell‟area alpina (accordi per percorsi formativi che alternino lavoro e studio, per carriere multi-paese, con riconoscimento pieno dei titoli di studio e delle qualificazioni professionali);
- Favorire investimenti nelle industrie emergenti ("emerging industries"), sostenendo l‟innovazione di prodotto e di processo attraverso un Fondo di investimenti dedicato o altri strumenti di ingegneria finanziaria;
- Promuovere i prodotti della Macroregione con una politica di "brand awareness" (marchio "Macroregione Alpina" ovvero marchi individuali con un richiamo di appartenenza alla EUSALP); - Sostenere la creazione di aree transfrontaliere a fiscalità omogenea (aree NUTS 3);
- Strutturare un circuito di Moneta complementare (o "camera di pre-compensazione monetaria") per le PMI dell‟area alpina, come strumento innovativo per agevolare gli scambi di beni e servizi;

Trasporti, infrastrutture immateriali e accessibilità, le cui priorità sono:

- Integrazione delle reti infrastrutturali principali con lo sviluppo di linee ferroviarie minori, anche per collegamenti transfrontalieri;
- Piano per l'intermodalità e la logistica a livello di macroregione;
- Potenziamento dei collegamenti pluri-modali dei nodi infrastrutturali (porti, aeroporti, interporti) con la rete globale e dei raccordi verso le vie d‟acqua interne; - Sviluppo della mobilità elettrica e di reti e sistemi di ottimizzazione dei consumi per i mezzi di trasporto - Promozione di soluzioni innovative per assicurare i servizi di base per le aree montane e interne (istruzione, sanità, servizi sociali e mobilità);
- Eliminazione del digital divide nelle aree interne e sviluppo banda ultra-larga nell‟intera area;

Acqua, energia e ambiente, biodiversità, le cui priorità sono:

- Piani coordinati di adattamento ai cambiamenti climatici nei vari settori economici di interesse, con sostegno agli investimenti nella prevenzione dei disastri naturali e nella manutenzione diffusa del territorio;
- Linee comuni per lo sviluppo e la razionalizzazione delle energie rinnovabili, in particolare le biomasse e l‟energia idroelettrica, con la parallela tutela degli ecosistemi acquatici e forestali, e adeguate valutazioni delle compensazioni territoriali;
- Incentivare la riqualificazione energetica degli edifici pubblici, e la progressiva ristrutturazione dei centri abitati per migliorare l‟efficienza energetica complessiva;
- Delineare un modello di sviluppo sostenibile della regione alpina rispettoso anche della biodiversità e del paesaggio, attraverso ampie forme di consultazione pubblica (es. Alpine Region 2040, sul modello Rhône-Alpes, Montagne 2040, ecc.).

Nell'ultimo quindicennio, in un periodo di rapide trasformazioni a livello nazionale e globale, la macro-regione del Nord Italia ha attraversato un profondo cambiamento con *performance* negative o in modesta crescita delle economie di Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta. Nel passato il torinese ha rivestito un ruolo centrale nell'economia nazionale, ma negli ultimi anni si rileva un territorio bloccato nelle forme più tradizionali di organizzazione spaziale della stessa che si traduce in un andamento con *performance* peggiori di altre aree del Nord e Nord-Ovest e in una asimmetrica diffusione della capacità di generare ricchezza. Ciò appare evidente osservando la densità di popolazione, il numero di diplomati e lauree, le percentuali di occupazione (in particolare nel settore manifatturiero), il livello e la densità dei redditi da lavoro dipendente e da lavoro nel suo insieme. Le problematiche non riguardano solo la quantità di ricchezza generata, ma anche significative difficoltà nell'attivare strategie volte, ad esempio, al mantenimento dei giovani (laureati e diplomati) nell'area torinese, che non è in grado di offrire uguali opportunità occupazionali ed economiche rispetto ad altre aree del Nord.

Anni '50 e '60. L'area metropolitana di Torino, con il suo Capoluogo "capitale dell'automobile", in gran parte organizzato sulla presenza della FIAT (oggi FCA), la più importante industria automobilistica italiana, è stata uno dei motori della crescita del Paese ed ha sperimentato per diversi decenni una costante crescita, con ingenti flussi provenienti principalmente dal sud Italia, di immigrazione legata al lavoro. La riorganizzazione del settore automobilistico e la crisi dei primi Anni '70 (e del 2007), hanno generato un dirompente cambiamento colpendo pesantemente nelle tendenze economiche e socio-demografiche l'intera area metropolitana. La popolazione del Capoluogo si è progressivamente spostata verso i Comuni della prima, seconda e terza cintura, e parallelamente si sono ridotte le sue funzioni industriali, generando la proliferazione di **siti dismessi e capannoni industriali abbandonati** (circa 3,5 milioni di metri quadrati). Il fenomeno delle aree industriali abbandonate è cresciuto negli anni in tutto il territorio metropolitano, 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 situazione descritta deriva dalla diversa densità dei fattori di produzione - individui, qualificazioni, redditi e processi innovativi, ma soprattutto dal profilo della struttura tecno-economica delle attività: se il NE presenta una più forte connessione fra i territori, che sostiene ed amplifica i benefici locali di agglomerazione, il NO è connotato da una maggiore specializzazione e da **un sistema imprenditoriale prevalente di piccole e microimprese** (il 94,8% delle imprese ha meno di 10 dipendenti), che rende più **difficili i processi di trasferimento tecnologico**, così come il mantenimento nel sistema locale del capitale umano creato dagli atenei. L'innovazione prodotta dalle imprese torinesi è di natura per lo più incrementale, con una significativa dipendenza dalle filiere di riferimento per gli *input* di conoscenza innovativa, un ridotto rinnovamento delle basi di conoscenza locali e la conseguente stabilità della composizione del portafoglio brevettuale. Si conferma un **buon posizionamento sull'*export***, tuttavia fortemente esposto alle fluttuazioni di pochi mercati internazionali dovuta alla concentrazione settoriali delle imprese

manifatturiere ed incentrato prevalentemente sulla storica filiera dell'*automotive*, oggi profondamente ridimensionata.

Giochi Olimpici Invernali del 2006. Sull'onda dell'evento olimpico si è innestata una trasformazione, soprattutto culturale, che ha riorientato lo sviluppo di Torino dal settore automobilistico tradizionale verso nuovi comparti, a partire dai servizi[7], ha segnato l'inizio del processo di ristrutturazione della base economica della CMTo. Negli ultimi anni, il tema dell'innovazione è stato individuato come forza trainante per il rilancio dell'economia metropolitana e come fattore essenziale per garantire l'attrattività territoriale. Torino ha subito profondi cambiamenti economici e fisici, con il risultato che oggi non è più una "*one-company town*" e la sua economia è caratterizzata da una forte diversità e dalla crescente importanza di settori legati all'economia della conoscenza. 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 diversificato sempre più orientato all'innovazione 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), **1 bioparco** (Bioindustry Park di Colleretto Giacosa) e **numerosi Centri di ricerca**.

Il settore automobilistico si è orientato alla specializzazione (meccanica avanzata, meccatronica, elettronica) con una forte concentrazione in settori tecnologicamente avanzati come l'aerospaziale, l'ITC, le energie rinnovabili e le nanotecnologie, sebbene le attività manifatturiere (commercio all'ingrosso e al dettaglio, attività professionale, scientifica e tecnica, attività amministrative e servizi di supporto, informazione e comunicazione) svolgano ancora un ruolo cruciale nell'economia della CMTo.

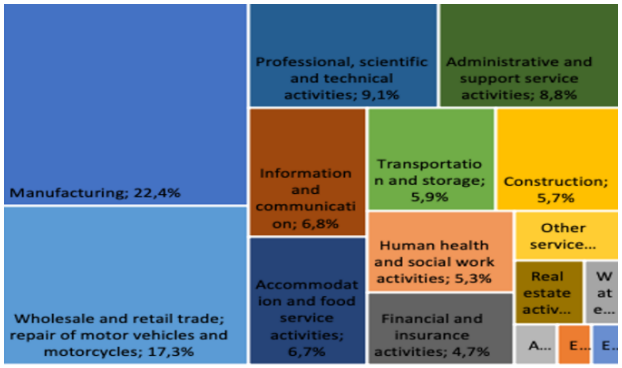


Figura 5 - Occupati per settore nel SLL di Torino, 2017 - % dell'economia complessiva (fonte: ISTAT 2017, elab. ESPON MISTA, 2020)

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%[8]), tuttavia sviluppi futuri dell'attività manifatturiera torinese saranno fortemente condizionati dalla capacità di trasformazione digitale, recupero di produttività, innovazione tecnologica, internazionalizzazione e diversificazione delle attività produttive.

La consolidata tendenza all'invecchiamento della popolazione della Città Metropolitana di Torino, risulta particolarmente problematica se si osservano le percentuali di occupazione, ove nel 2019 si registra un 28,8% di giovani fino a 25 anni disoccupato, una cifra che, se da una parte mostra un recupero rispetto al crollo del 2014 (quando si raggiunse una percentuale prossima al 50%), rimane significativamente più alta rispetto a quella di altre città europee (es. Manchester e Lione) ed italiane.

7 Vedi Il Piano strategico della città di Torino, 2020
8 Fonte dati: Istat 2016

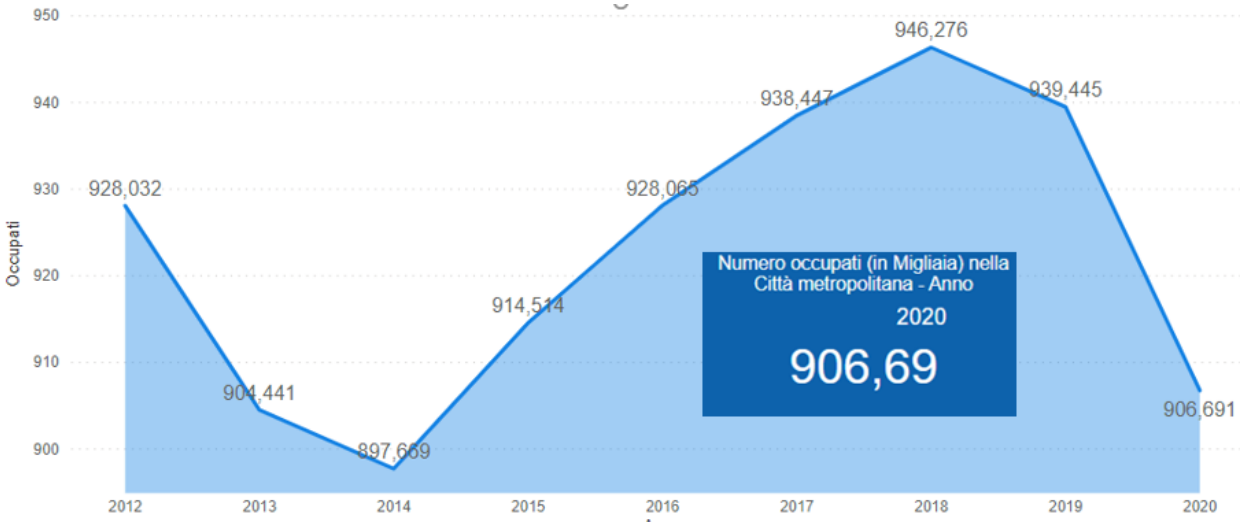


Figura 6 –Serie storica 'occupazione in CMTo 2012-20 (Fonte Dashboard PTGM. 2022 - elab. su dati Istat - Rilevazione campionaria Forze Lavoro)

Nella fascia 15-74 anni, nel 2019, Torino registra un valore di disoccupazione del 8,4%, significativamente superiore rispetto a Milano o Bologna. Rispetto al *benchmark* europeo la situazione appare presenta luci ed ombre: è marcato il distacco con città metropolitane come Stoccarda e Manchester che mostrano cifre nel migliore dei casi dimezzate rispetto a Torino; d'altro canto, città spagnole come Valencia e Bilbao mostrano tassi di disoccupazione sulla stessa linea torinese o perfino notevolmente superiori.

CM	*Disoccupazione 15 - 74 anni*
Stoccarda	2,6%
Bologna	4,5%
Manchester	4,6%
Milano	5,9%
Venezia	6,1%
Porto	7,2%
Torino	**8,4%**
Roma	9,1%
Genova	10,0%
Bilbao	10,6%
Bari	11,9%
Valencia	13,7%
Napoli	23,3%

Tabella 2: % di disoccupati, 2019 (Fonte PSM CMTo 21-23 - elab. FULL, bechmark europeo, dati Eurosta)

A ciò si aggiungono i dati di BES-ISTAT che rilevano, nel 2019, un'incidenza di NEET[9] a Torino pari al 16,1% (media italiana 22,2%), rendendo evidente l'urgenza di intervenire sulla formazione e nel rapporto fra questa ed il mercato del lavoro. Un dato positivo viene anche dalla scolarizzazione secondaria in cui si registra una forte crescita dall'80% del 1998 all'attuale 96% (dati Ires Piemonte), con un aumento consistente per i licei che raccolgono circa il 57% degli studenti delle scuole secondarie torinesi (28,1% di iscritti nei licei scientifici, 9,2% nei linguistici e 8,8% nei licei delle scienze umane) a fronte del 43,1% degli iscritti negli istituti tecnici (30,7%) e professionali (12,4%)[10].

La situazione socio-economica della Città metropolitana dell'ultimo decennio può essere spiegata con tre indici: PIL, consumi e redditi disponibili delle famiglie, i cui andamenti sono in linea con i fenomeni di livello regionale. La profonda crisi degli anni 2007 e 2009 ha generato un'importante caduta del prodotto interno lordo a cui è seguita una seconda fase di depressione negli anni 2012-2014 fino all'inversione di tendenza del 2015, frenata poi dall'evento pandemico del 2019.

Se da una parte il Capoluogo piemontese ha seguito l'aumento del reddito medio che ha caratterizzato le città metropolitane italiane dai primi anni del nuovo secolo, d'altro canto a differenza di queste ultime, presenta una relativamente bassa differenza tra il reddito medio in esso prodotto e quello del resto dell'area metropolitana. Ciò suggerisce una certa debolezza di Torino nell'esercitare un ruolo di *leadership* economica e un conseguente effetto trascinatore all'interno dello spazio metropolitano.

9 Giovani tra i 15 e i 29 anni che non lavorano e non sono più inseriti in un percorso di studio o formazione
10 Dati relativi all'anno scolastico 2018/19, SIDI-MIUR e Regione Piemonte

		Redditi persone fisiche totali			Redditi da lavoro dipendente e assimilati		
Area	*Indicatore*	*2012-13*	*2017-18*	*Variaz.*	*2012-13*	*2017-18*	*Variaz.*
Nord-Ovest	Reddito in migliaia di Eur per Kmq	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 Kmq	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 Kmq	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 Kmq	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%**

Tabella 3 - Densità dei redditi delle persone fisiche (migliaia di Euro per kmq) e redditi pro-capite (euro) (Elaborazione FULL 2020)

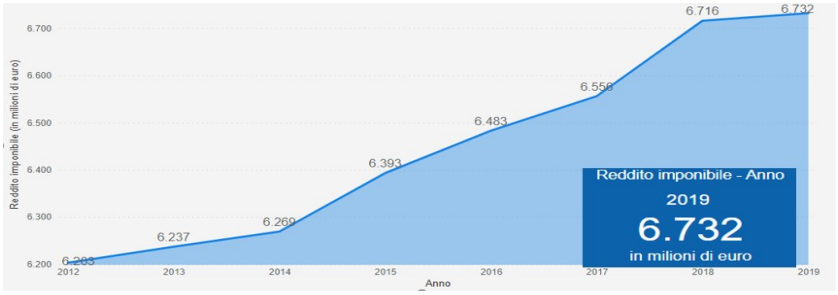


Figura 7 – Serie storica redditi 2012-2019 (Fonte: Dashboard PTGM, elab. Dati MEF -Dipartimento delle finanze)

CM	*Reddito complessivo*
Milano	29.140
Bologna	25.827
Roma	24.836
Firenze	23.919
Torino	**23.815**
Genova	23.434
Venezia	22.188
Cagliari	21.395
Napoli	18.268
Palermo	17.926
Bari	17.855
Catania	17.077
Messina	17.069
Reggio Calabria	15.380

Tabella 4 - Reddito complessivo (Irpef) medio per contribuente, anno fiscale 2018 (Fonte PSM CMTo 21-23 - elab. FULL su dati Istat)

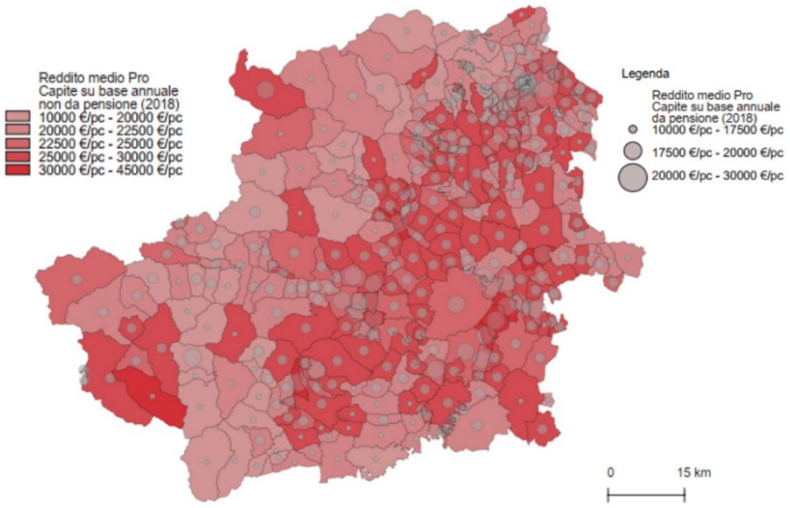


Figura 8 – Localizzazione sul territorio del reddito medio procapite (Elab. FULL su dati ISTAT)

Per quanto concerne la distribuzione del **reddito pro-capite**, l'area torinese è caratterizzata da un valore aggiunto inferiore rispetto ad altre città italiane; i valori più elevati sono concentrati tendenzialmente in pianura, con poche eccezioni in collina e in montagna.

Nell'ultimo decennio[11] il **tasso di crescita delle imprese** nella CMTo è risultato positivo fino al 2011, per volgere al negativo nel 2012 raggiungendo il valore più basso nel 2014 (- 0,41%) e poi risalire negli anni seguenti. Anche ora, durante la pandemia, il settore sta resistendo bene rispetto ai valori regionali.

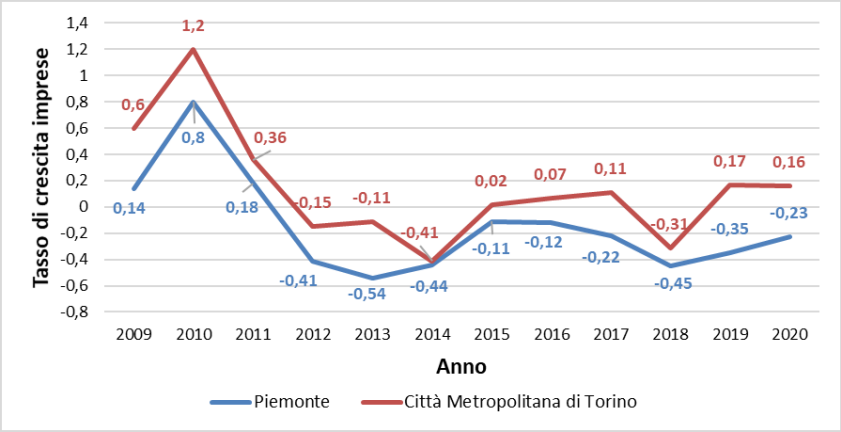


Figura 9 - Tasso di crescita delle imprese in CMTo, [%] (Fonte: Quaderno PTGM - Sistema produttivo e socio-economico, agg. dati 2021)

L'**andamento del numero di occupati** è decisamente negativo tra il 2013 e 2014, per tornare poi a salire fino a raggiungere nel 2018 un valore superiore rispetto al 2009. Negli ultimi due anni di pandemia purtroppo il valore è nuovamente sceso alla luce di una congiuntura non favorevole: infatti il tasso di disoccupazione al 2020 (8,3%) è più elevato rispetto alla media regionale a seguito di difficoltà legate alla transizione post-industriale, a crisi aziendale e alla pandemia.

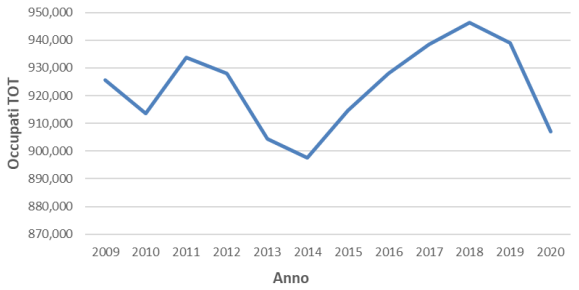


Figura 10 - Numero di occupati totali in CMTo (Fonte: Quaderno PTGM - Sistema produttivo e socio-economico, agg. dati 2021)

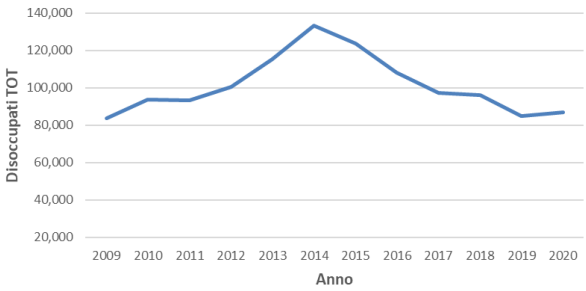
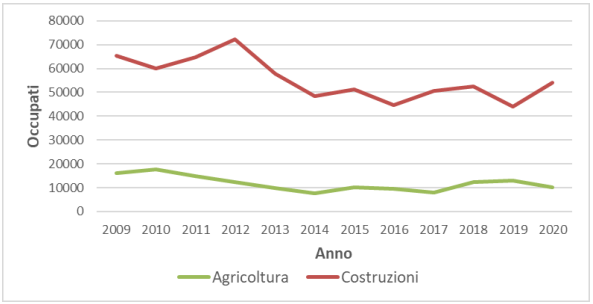
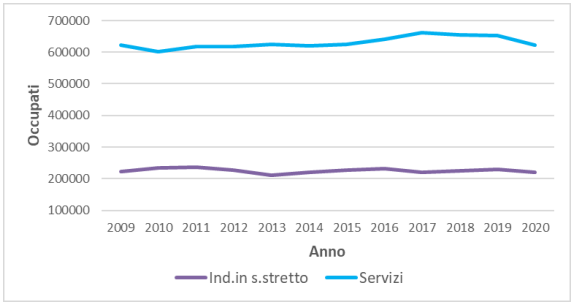


Figura 11 - Numero di disoccupati totali in CMTo (Fonte: Quaderno PTGM - Sistema produttivo e socio-economico, 2020, agg. dati 2021)

Il numero di occupati, nell'ultimo decennio, si è mantenuto sostanzialmente stabile nell'industria in senso stretto, con fluttuazioni leggere negli altri principali settori (servizi, agricoltura,..). Si nota come negli ultimi due anni ci siano state importanti flessioni in tutti i settori tranne nelle costruzione (settore oggetto di bonus)





[11] Per i dati relativi gli anni 2019-2020-2021, si è fatto riferimento a *Ripartire, 2020 Ventunesimo Rapporto "Giorgio Rota" su Torino*, e a *Un anno sospeso, 2021 Ventiduesimo Rapporto "Giorgio Rota" su Torino,* Centro di ricerca e documentazione Luigi Einaudi.

Figura 12 - N. occupati per settore di attività in CMTo (Fonte: Quaderno PTGM - Sistema produttivo e socio-economico, 2020)

Figura 13 - N. occupati per settore di attività in CMTo (Fonte: Quaderno PTGM - Sistema roduttivo e socio-economico, 2020)

La **produzione industriale** in CMTo 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. Il primo trimestre 2020 ha visto una diminuzione della produzione del 6,5% rispetto al corrispondente trimestre 2019). Il *lockdown* per l'emergenza Covid del mese di marzo ha avuto un effetto sulla produzione 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.

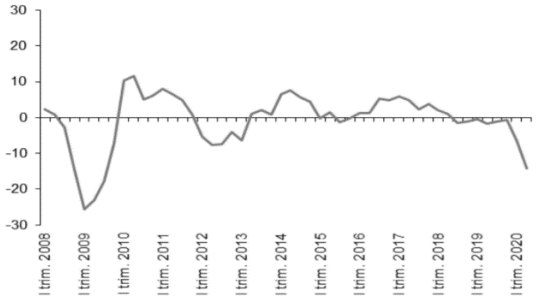


Figura 14 - Andamento produzione industriale in CMTo [Variazione % sullo stesso trimestre dell'anno precedente] (Fonte: Rapporto ROTA 2020)

Il territorio metropolitano è 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 rispetto all'anno precedente, ha confermato 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).

Tuttavia la quota di CMTo sulle esportazioni italiane nell'ultimo decennio è andata significativamente erodendosi, passando dal 4,9% (2010) al 3,9% (2019), fatto salvo un 5,5% nel 2015. Il 2020 ha visto una notevole contrazione degli scambi con l'estero, dovuto principalmente all'*export* dei mezzi di trasporto (-37% negli ultimi due anni), degli apparecchi elettrici ed elettronici (-19,5%) e del tessile (-16,9%). Il 2021 invece registra una netta ripresa post-pandemica di tutti questi settori, soprattutto i mezzi di trasporto (+32%).

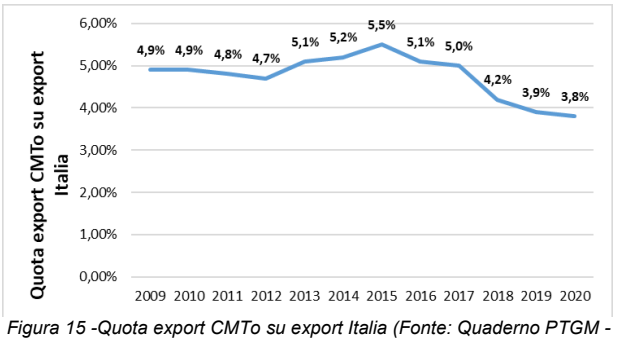


Figura 15 -Quota export CMTo su export Italia (Fonte: Quaderno PTGM - Sistema produttivo e socio-economico, agg. dati 2021)

Le **ore di CIG** totali utilizzate tra il 2009 e il 2018 sono state tendenzialmente in diminuzione; 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 tessile-abbigliamento, ove si riscontra anche la variazione negativa più significativa; variazioni negative meno importanti hanno interessato l'industria della carta-stampa e il commercio.

Il picco di ore di cassa integrazione (esclusi i Fondi di solidarietà) in CMTo è stato raggiunto ad aprile 2020 (oltre 37 milioni di ore) ove si è quasi raddoppiato il 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 nel 2020 e 99,5 milioni nel 2021, Torino è al 3° posto per ricorso alla CIG tra le città metropolitane dopo Milano (200,6 milioni) e Roma (120,6 milioni).

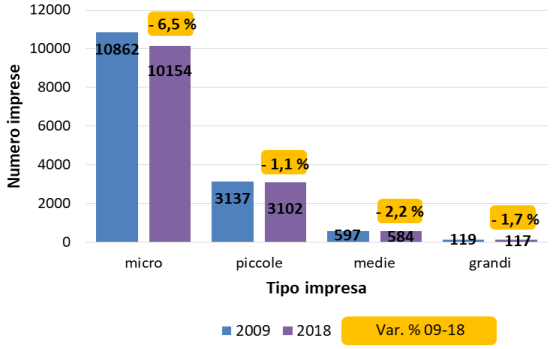


Figura 16 - Micro, piccole, medie e grandi imprese e variazione % 2009-2018 (Quaderno PTGM - Sistema produttivo e socio-economico, 2020)

Rispetto al numero di imprese, se tutte le tipologie sono 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).

Le imprese **manifatturiere** presenti in CMTo nel 2018 erano **15.795** con un **numero di addetti pari a 248.027**. Nell'ultimo decennio, sia il numero di imprese, sia quello degli addetti sono in diminuzione: tra il 2009 e il 2018 la variazione nel numero di imprese manifatturiere è stata pari al -4,84 %, con un picco negativo tra il 2012 e il 2015 (-3,9 %); tra il 2015 e il 2018 (-5,3 %) la una variazione si inasprisce con un -6,74 % tra il 2012 e il 2018.

Le **imprese cessate** tra il 2009 e il 2018 nella CMTo 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 17); 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 è in crescita fino al 2010, e in costante diminuzione negli anni successivi.

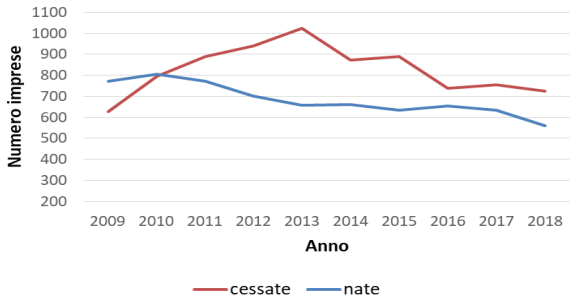


Figura 17 - Imprese nate e cessate tra il 2009 e il 2018 (Fonte: Elaborazione Fondazione LINKS su dati AAEP.)

La maggior parte delle **città metropolitane italiane** nel 2020 hanno registrato una variazione negativa del numero delle imprese, più marcata rispetto agli anni precedenti; Torino fa registrare la variazione più pesante (-0,77%), mentre Roma è l'unica con una variazione positiva. Soffrono 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%). I risultati peggiori si sono registrai 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.

6.2 Analisi dei sistemi ambientali di riferimento

Le elaborazioni conoscitive ritenute necessarie alla caratterizzazione dei sistemi funzionali del territorio provinciale e alla loro prevedibile evoluzione sono state condotte da uno staff multidisciplinare e restituite nell'articolato sistema degli elaborati di piano e dei quaderni specialistici.

Il quadro di riferimento contiene la descrizione e interpretazione dell'assetto e delle dinamiche dei sistemi ambientali, paesaggistici, naturali, insediativi e infrastrutturali, degli aspetti fisici e morfologici del territorio, dell'utilizzazione del suolo e dello stato della pianificazione. Il quadro si fonda su un deposito di conoscenze costruito in un lungo arco di tempo e costantemente alimentato. Il campo delle conoscenze disponibili, già ampiamente esplorato nelle fasi preliminari di elaborazione del piano, è stato sistematizzato e organizzato, ed è stato stabilito un programma diaffinamenti e approfondimenti che poggiato sull'attività dell'ufficio di piano e dei consulenti, ma che si è ampiamente arricchita del contributo di molti dei soggetti coinvolti all'interno del processo di consultazione. La selezione e riorganizzazione delle conoscenze è stata definita durante la consultazione preliminare, affinando le conoscenze e le interpretazioni, attraverso un rapporto dialettico e collaborativo.

Di seguito si riporta l'esito della diagnosi delle varie componenti del Quadro Conoscitivo, organizzata in relazione a:

- i sistemi funzionali ambientali di riferimento
- i relativi elementi di resilienza/qualità e vulnerabilità/criticità su cui il Piano appoggerà le azioni di risposta e valorizzazione.

I sistemi funzionali ambientali di riferimento già indicati e su cui si sono impostate schede di sintesi, sono i seguenti:

- sistema delle infrastrutture verdi, blu e aree protette
- sistema insediativo residenziale
- sistema insediativo produttivo e impianti
- sistema dei collegamenti materiali e immateriali
- sistema del paesaggio e dei beni storico culturali

I sistemi funzionali che caratterizzano il territorio provinciale, ovvero il complesso delle componenti (umane e naturali) che interagiscono all'interno di uno spazio fisico stabilendo delle relazioni funzionali e fisiche per assicurare al sistema territoriale di evolvere, rappresentando quindi l'insieme degli aspetti che permettono di descrivere la realtà del territorio provinciale e dei processi che lo caratterizzano.

6.3 Matrice territoriale di riferimento: le Zone Omogenee (ZO)

Le Zone omogenee (di seguito anche ZO) sono state istituite sulla base dell'opportunità offerta dalla legge 56/2014 che ha assegnato alle città metropolitane l'autonomia statutaria di organizzarsi in zone omogenee "… per specifiche funzioni e tenendo conto delle specificità territoriali".

La CMTo, considerata la complessità del proprio territorio e con l'obiettivo di migliorare il sistema di *governance territoriale*, riconosce il ruolo rilevante della cooperazione intercomunale (a partire dalle unioni di comuni e dalle Zone omogenee), per consolidare e rafforzare le sinergie fra comuni, forme associative, enti e CMTo, per sostenere lo sviluppo coordinato e l'attuazione di strategie, azioni e progetti di sviluppo sostenibile del territorio metropolitano, forti ed efficaci nel medio e lungo termine, così da rispondere alla missione assegnata alle città metropolitane di motori di sviluppo del Paese. La cooperazione è sostanziale per superare il *gap* tra aree montane e conurbazione di pianura rafforzando la sinergia tra centro-periferie, per sostenere la crescita e la valorizzazione delle vocazioni locali, nonché per garantire un migliore e più diffuso accesso ai servizi.

Le ZO sono state approvate ad aprile 2015, unitamente allo Statuto metropolitano e sono state aggiornate nel 2019 e nel 2021, in occasione dell'istituzione dei nuovi comuni di Mappano, Valchiusa e Val di Chy.

Le ZO sono possibili ambiti ove attuare forme di sperimentazione di pianificazione ad una scala maggiormente prossima alle realtà locali; in tal senso, la loro estensione e configurazione potrebbe non essere sempre la più idonea alle finalità proprie della pianificazione territoriale (analisi e gestione dei fenomeni urbani ed ambientali). Per tale ragione il PTGM non esclude la possibilità di definire, per il raggiungimento di specifici obiettivi, propri sub o sovra ambiti di azione, a partire dalle Unioni di Comuni e Unioni Montane, anche considerando le perimetrazioni degli Ambiti integrati territoriali (AIT) del PPR.

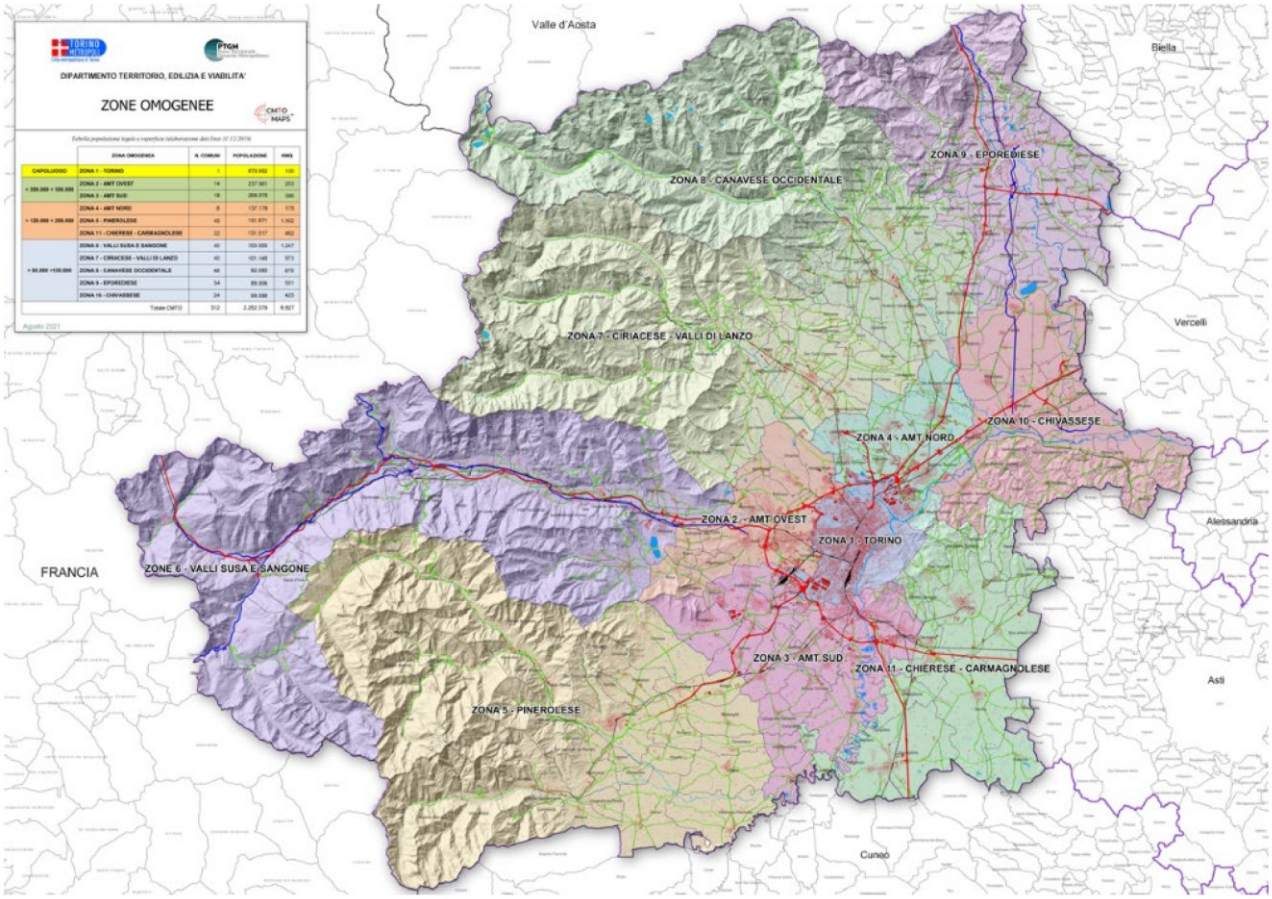


Figura 18: Mappa delle Zone omogenee della CMTo (Elab. UdP PTGM, Ago 2021)

6.3.1 Zone Omogenee e Ambiti integrati territoriali (AIT)

Il Piano territoriale regionale del Piemonte (2011), oltre a considerare i diversi livelli amministrativi locali di città metropolitana, province, comuni e unioni di comuni, articola il proprio territorio in "Quadranti" (N-E, S-O, S-E e metropolitano) e in Ambiti di integrazione territoriale (AIT).

Gli AIT sono 33 aggregati di Comuni, che prescindono dai limiti amministrativi sovra comunali, 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 reti locali e di soggetti di identità collettive, di visioni e progetti condivisi, forme di auto-organizzazione. La Regione considera quindi gli AIT quali luoghi nei quali il sistema locale può comportarsi come un attore collettivo del suo sviluppo, in un processo di co-pianificazione con la programmazione regionale. La natura "territoriale" di questi ambiti consiste

soprattutto nella loro capacità di conoscere e mettere in valore il capitale territoriale locale. Gli AIT sono stati delimitati a partire da due criteri:

- 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;

- l'auto-contenimento di flussi e di relazioni socioeconomiche e istituzionali entro tale ambito gravitazionale.

I principi alla base del disegno dei confini degli AIT e di quelli delle ZO sono sostanzialmente coincidenti: in entrambi i casi infatti si è tenuto conto delle forze gravitative dei centri urbani principali, degli spostamenti pendolari, dell'autocontenimento dei flussi, oltre che di tutta una serie di elementi fisici e territoriali, valutando peraltro le principali partizioni territoriali esistenti di tipo istituzionale, funzionale, socio-economico, paesaggistico-ambientale e progettuale e ricercando con esse la maggior coerenza possibile e corrispondenza, evidentemente agendo a scale differenti.

Nel mettere in relazione la suddivisione territoriale regionale con quella metropolitana, si rilevano dunque numerosi punti in comune: negli ambiti metropolitani più settentrionali ed occidentali, i confini di ZO e AIT coincidono, evidentemente in ragione dei rigidi vincoli determinati dall'orografia montana; scendendo verso le valli iniziano a notarsi le differenze, che si fanno nette in corrispondenza della prima, seconda e terza cintura del Capoluogo; verso l'estremo sud orientale (chierese, carmagnolese, carignanese) i confini si mantengono inizialmente uguali, per poi differenziarsi avvicinandosi alle altre Province, segno evidente della complessità relazionale-funzionale storica che contraddistingue le zone di confine ove la "forza" delle relazioni di interdipendenza tra territori possono essere interpretate diversamente al variare della scala di analisi (cfr. Quaderno - Riconoscimento della gerarchia urbana policentrica e verifica delle articolazioni strategiche e territoriali).

Altri punti di non corrispondenza piena tra AIT e ZO riguardano le zone a bassa quota di cerniera tra ciriacese e canavese occidentale e tra quest'ultimo e l'eporediese, ambiti storicamente caratterizzati da relazioni dinamiche tra comuni (si veda anche l'estrema frammentazione di taluni comuni in "isole amministrative" prive di continuità territoriale). Da notare che le non coincidenze fra AIT e ZO coincidono in larga misura a quei territori che le stesse analisi tecniche alla base della zonizzazione della CMTo (2014-15) e di quella regionale (AIT e revisione AIT) avevano individuati come "critici" o "fuzzy".

6.4 Sistema dell'ambiente naturale: il clima e i cambiamenti climatici

SISTEMA DELL'AMBIENTE NATURALE: IL CLIMA E I CAMBIAMENTI CLIMATICI

Il cambiamento climatico (di seguito anche CC) è un fenomeno in continua evoluzione, così come lo sono le conseguenze indotte e percepite alla scala locale e globale (IPPC 2014, 2018). La piattaforma europea Climate-ADAPT38 identifica i principali impatti/danni, diretti ed indiretti, correlabili alle pressioni climatiche, a partire dallo scioglimento dei ghiacciai e dall'innalzamento dei mari, all'aumento di intensità e frequenza degli eventi metereologici estremi e della temperatura.

La regione alpina a cui la CMTo appartiene e gli ecosistemi montani, sono particolarmente vulnerabili.

Considerando i principali segnali climatici che incidono sul territorio della CMTo, 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 da tempo 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.

Secondo l'ultimo rapporto del Gruppo Intergovernativo sui Cambiamenti Climatici (IPCC), pubblicato ad agosto del 2021, gli scienziati rilevano cambiamenti nel clima della Terra in ogni regione e in tutto il sistema climatico. Molti di questi cambiamenti sono senza precedenti in migliaia, se non centinaia di migliaia di anni, e alcuni tra quelli che sono già in atto sono irreversibili in centinaia o migliaia di anni. Tuttavia, forti e costanti riduzioni di emissioni di anidride carbonica (CO2) e di altri gas serra limiterebbero i cambiamenti climatici. Se, da una parte, grazie a queste riduzioni, benefici per la qualità dell'aria sarebbero rapidamente acquisiti, dall'altra, potrebbero essere necessari 20-30 anni per vedere le temperature globali stabilizzarsi.

Secondo questo nuovo documento, a meno che non ci siano riduzioni immediate, rapide e su larga scala delle emissioni di gas serra, limitare il riscaldamento a circa 1,5°C o addirittura 2°C sarà un obiettivo fuori da ogni portata. Le emissioni di gas serra provenienti dalle attività umane sono responsabili di circa 1,1°C di riscaldamento rispetto al periodo 1850-1900. Mediamente nei prossimi 20 anni, secondo il rapporto, la temperatura globale dovrebbe raggiungere o superare 1,5°C di riscaldamento.

In **Italia, l'incremento medio annuo di temperatura ha superato gli 1,1 °C** (confronto tra i periodi 1981-2010 e 1971-2000), contro una media mondiale di circa 1°C superiore rispetto all'era pre-industriale.

In Regione Piemonte si conferma la generalizzata tendenza all'accelerazione del riscaldamento: qui la temperatura media ha registrato negli ultimi 60 anni (1958-2018) un innalzamento di Tmax con un tasso di 0,38 °C/10anni, con un tasso quasi raddoppiato (0,58 °C/10anni), negli ultimi 30 anni (1981-2018). Gli incrementi riguardano sia le temperature massime **(circa +2,1 °C)**, sia le minime (circa +**1,5 °C)**, con livelli di incremento più acuti nelle aree di montagna (TMax **+2,5 °C,** TMin **+1,8 °C)**. 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. 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.

Nel 2021, come da Rapposto Stato Ambiente 2022 di Arpa Piemonte, L'analisi dell'andamento giornaliero annuale mostra come **l'anomalia termica positiva abbia caratterizzato buona**

parte dell'annata; in particolare a giugno e settembre le temperature sono risultate quasi sempre superiori alla norma, mentre le anomalie giornaliere positive più marcate sono state registrate a fine febbraio, inizio aprile e fine dicembre. Invece a maggio le temperature sono state generalmente inferiori rispetto alla climatologia mentre i picchi negativi di anomalia termica si sono verificati a metà febbraio, intorno al 20 marzo e verso la fine della prima decade di aprile.

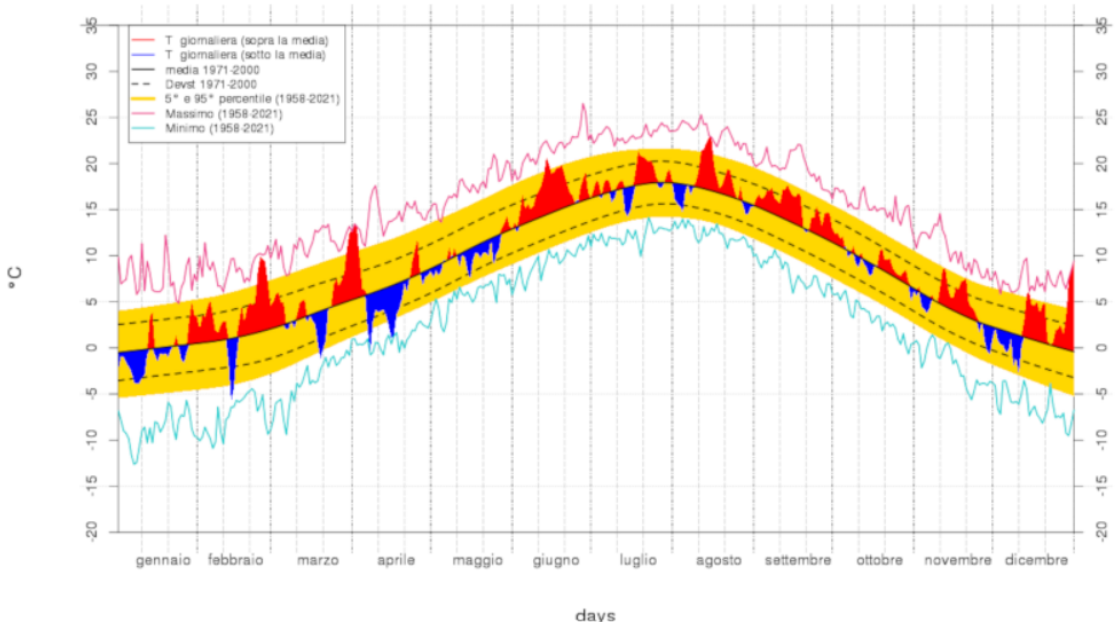


Figura 19: Temperatura giornaliera media Regione Piemonte

L'esame dell'andamento nei vari mesi dell'anno evidenzia come solo gennaio, aprile e maggio hanno avuto un'anomalia termica negativa, comunque inferiore a 1 °C, mentre tutti gli altri sono stati più caldi della norma e tre (febbraio, giugno e settembre) sono risultati entro i primi 10 posti della rispettiva classifica mensile. Grazie alla presenza di due mesi vicini (aprile e maggio) con un'anomalia termica negativa, per la prima volta dal 2014 si è verificata una stagione con temperature inferiori alla norma; infatti, **la primavera 2021 ha interrotto una sequenza di 26 stagioni più calde della climatologia**, dall'autunno 2014 all'inverno 2021.

Il mese più caldo dell'anno è stato luglio con 19.1°C medi, mentre gennaio è risultato il mese più freddo, con 0.1 °C.

Temperatura media	Media (°C)	Anomalia (°C)	Posizione	Media in pianura (°C)
Gennaio 2021	0.1	-0.3	29° più freddo	1.7
Febbraio 2021	4.1	+2.6	7° più caldo	6.0
Marzo 2021	5.5	+0.9	22° più caldo	8.3
Aprile 2021	7.0	-0.5	13° più freddo	10.5
Maggio 2021	11.2	-0.9	13° più freddo	14.8
Giugno 2021	18.2	+2.6	4° più caldo	21.6
Luglio 2021	19.1	+0.4	28° più caldo	22.3
Agosto 2021	18.8	+0.5	26° più caldo	22.1
Settembre 2021	16.4	+2.0	8° più caldo	19.3
Ottobre 2021	9.9	+0.3	30° più freddo	11.8
Novembre 2021	5.3	+1.0	19° più caldo	7.1
Dicembre 2021	2.8	+1.5	13° più caldo	2.9
Anno 2021	9.9	+0.8	15° più caldo	12.4

Figura 20: Temperature medie mensili in Piemonte nell'anno 2021

Le tendenze delle **precipitazioni** cumulate annuali non mostrano variazioni significative. 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 di quelle in primavera in montagna; in pianura si registra una lieve diminuzione in estate e autunno, mentre la stagione più piovosa tende ad essere, nell'ultimo periodo la primavera, a differenza da quanto si evince invece dalla serie storica, ove domina 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.

Per l'anno 2021 L'analisi dell'andamento giornaliero annuale evidenzia come al deficit pluviometrico abbiano contribuito soprattutto i periodi tra metà febbraio e inizio aprile e tra la seconda decade di agosto e la prima di settembre. Da marzo in poi la precipitazione cumulata dall'inizio dell'anno è risultata sempre inferiore al valore climatico del periodo 1971-2000.

Tuttavia nell'anno 2021 si è verificato l'evento alluvionale dei giorni 3-5 ottobre, in cui il 4 ottobre è risultato il giorno più piovoso dell'anno con 55.5 mm medi sul Piemonte e alcune stazioni della rete meteoidrografica ligure-piemontese hanno stabilito dei primati italiani.

L'esame dell'andamento nei singoli mesi evidenzia come solo gennaio, luglio e novembre hanno avuto un'anomalia pluviometrica positiva mentre tutti gli altri mesi, compreso ottobre, sono risultati più secchi della norma. Novembre è stato il mese più piovoso dell'anno 2021 con 142.3 mm mentre luglio con 112.6 mm ha avuto la maggiore anomalia positiva con l'85 %. Marzo con soli 8.4 mm medi e un deficit del 90% è risultato il mese più secco dell'annata.

I record assoluti di precipitazione in 24 ore si sono verificati solo in 3 stazioni pluviometriche della rete ARPA Piemonte, tutti nel giorno 4 ottobre 2021.

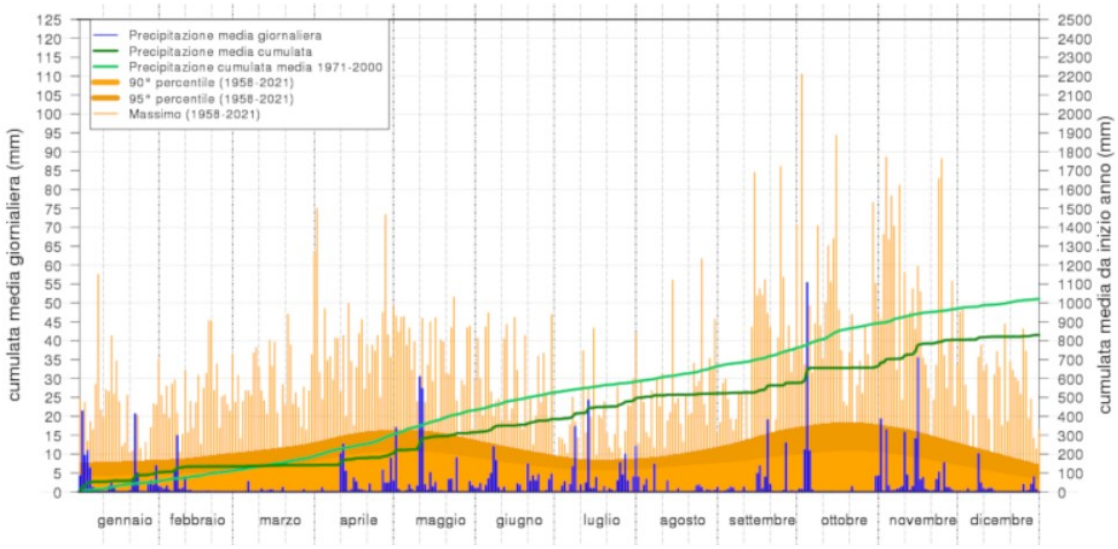


Figura 21: Precipitazioni giornaliere Media Piemonte 2021

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.

Nel 2021 le precipitazioni nevose sono state complessivamente inferiori alla media, a causa delle poche precipitazioni primaverili a conclusione della stagione 2020-21 e della carenza di nevicate autunnali con l'avvio della stagione invernale 2021-2022.

La stagione invernale 2020-2021 è iniziata con nevicate praticamente assenti ovunque nel mese di novembre ed è poi proseguita con abbondanti nevicate nei mesi di dicembre e gennaio sui settori settentrionali e meridionali della regione.

Il 2021 si è aperto quindi con un innevamento sulle montagne della nostra regione che generalmente in linea con i valori del periodo o con valori leggermente inferiori nei settori occidentali.

Ciò nonostante, la carenza di nevicate abbondanti, in particolare da febbraio/marzo in avanti ha determinato un deficit stagionale rispetto alla media degli ultimi 40 anni più contenuto nei settori settentrionali e meridionali e più marcatamente importante in quelli occidentali.

In stretta connessione con il clima e di grande rilevanza per la definizione delle strategie provinciali, lo stato della qualità dell'aria rappresenta oggi uno dei temi principali di approfondimento e studio anche da parte degli enti territorialmente interessati e con competenza ambientale.

L'analisi dei dati di qualità dell'aria 2021, derivanti dalle attività di studio di CMTo in collaborazione con ARPA Piemonte, evidenzia che nove dei dodici inquinanti per i quali sono stabiliti valori di riferimento rispettano i valori limite e obiettivo su tutto il territorio metropolitano. Come negli anni precedenti, il particolato PM10 e il biossido di azoto superano i rispettivi valori limite, ma con significativi miglioramenti. L'ozono supera il suo valore obiettivo, senza purtroppo evidenziare una riduzione nelle concentrazioni.

Le condizioni meteo-climatiche del 2021 sono state favorevoli alla dispersione degli inquinanti. Sono confrontabili a quanto osservato nel 2018 e del 2019 e sicuramente meno severe dell'anno 2020 che, per criticità meteorologiche e anomalie emissive legate alle misure di contenimento del Covid-19, è stato un anno del tutto particolare. Pertanto, nell'analisi dei dati, le rilevazioni 2021 sono state prevalentemente confrontate con quelle degli anni 2018 e del 2019. Dopo il peggioramento del 2020, nel 2021 i valori delle concentrazioni di particolato PM10 si riallineano con quelli del 2018 e del 2019. Il valore limite giornaliero è superato in modo diffuso sul territorio, fanno eccezione le zone più esterne rispetto al capoluogo e i contesti rurali e vallivi.

I siti di fondo presentano in media una quarantina di superamenti e sono prossimi al conseguimento del valore limite. Nelle stazioni di traffico il numero di superamenti è ancora elevato, in alcuni casi doppio rispetto al consentito. Tuttavia, sono principalmente queste ultime a mostrare i miglioramenti più marcati. Il valore limite annuale è invece rispettato in tutti i siti di monitoraggio.

Relativamente al biossido di azoto, i dati rilevati nel 2021 evidenziano un miglioramento significativo rispetto agli anni 2018 e 2019 e confermano i livelli di concentrazione relativamente bassi raggiunti nel 2020, dovuti alla riduzione delle emissioni per le misure legate alla pandemia. Il valore limite annuale è superato solo in due stazioni di traffico del capoluogo torinese, mentre il valore limite orario è rispettato ovunque.

Anche per questo inquinante sono le stazioni da traffico dell'agglomerato torinese a registrare le riduzioni più significative. Nel 2021, il valore obiettivo per la protezione della salute umana definito per l'ozono è superato in tutte le stazioni del territorio metropolitano, con l'eccezione della stazione di Ceresole Reale. La serie storica evidenzia, sostanzialmente per tutti gli inquinanti, una nettissima riduzione delle concentrazioni. I rilevamenti confermano però che le misure di riduzione degli inquinanti non sono state sempre efficaci nell'assicurare il conseguimento dei valori limite nel termine prefissato. Si evidenzia infatti un significativo ritardo nel garantire, su tutto il territorio e per tutta la popolazione, il rispetto dei valori limite per il particolato PM10 e il biossido di azoto. I miglioramenti osservati nell'ultimo periodo per il biossido di azoto, in particolare nelle stazioni di traffico, sembrano indicare che le misure più recenti, adottate da diversi livelli decisionali per limitare le emissioni dei veicoli, portano visibili miglioramenti e suggeriscono di insistere in questa direzione. Per il particolato PM10, inquinante di natura complessa, sono in campo i recenti provvedimenti di riduzione delle emissioni su ampia scala territoriale, in particolare sulle sorgenti agricoltura e combustione della biomassa, i cui risultati dovrebbero emergere nei prossimi anni.

Tabella 5: Situazione 2021 (Fonte Uno sguardo all'aria Anteprima 2021 – Città Metropolitana Torino e Arpa Piemonte)

Situazione 2021: Tabella riassuntiva

		Rispetto dei valori di riferimento
particolato atmosferico	PM10	●
	PM2,5	●
biossido di azoto		●
ozono		●
metalli	Piombo	●
	Arsenico	●
	Cadmio	●
	Nichel	●
benzene		●
benzo(a)pirene		●
monossido di carbonio		●
biossido di zolfo		●

In particolare, i dati di PM10 rilevati nel 2021 presentano un miglioramento rispetto al 2020, anno particolarmente critico, e si riallineano con i dati del 2018 e del 2019, anni con condizioni meteo dispersive confrontabili. Il valore limite giornaliero è superato in modo diffuso sul territorio, ad eccezione delle zone più esterne rispetto al capoluogo e dei contesti rurali e vallivi (vedi tabella 2.1). Il superamento è avvenuto in 12 stazioni su 19 (erano 13 nel 2020 e 11 nel 2019). Nel grafico 2.1, è riportata la serie storica del numero di superamenti giornalieri per le stazioni di To-Grassi e To-Consolata, che sono quelle con le misurazioni più longeve. Si osserva un nettissimo miglioramento della situazione rispetto agli anni 2000. Fra le situazioni di superamento, si osserva che i siti di fondo (Beinasco, Borgaro, Chieri, Leinì e To-Lingotto) presentano una quarantina di superamenti e sono quasi prossimi al conseguimento del valore limite. I siti di traffico (Carmagnola, Collegno, Settimo, To-Grassi e To-Rebaudengo) presentano ancora un numero di superamenti elevato e in alcuni casi doppio rispetto al consentito. Il valore limite annuale è rispettato in tutti i siti di monitoraggio, anche quelli più critici ubicati nel capoluogo. Si osserva un miglioramento rispetto al 2020: la media complessiva delle concentrazioni su tutte le stazioni è scesa da 27,8 µg/m3 a 25,5 µg/m3, assestandosi sui valori degli anni 2018 e 2019.

Tabella 6: PM10 2021. Valore medio annuo e numero di superamenti del valore limite giornaliero (Fonte Uno sguardo all'aria Anteprima 2021 – Città Metropolitana Torino e Arpa Piemonte)

Stazione	Valore medio annuo (µg/m³)	Numero di superamenti
Baldissero (ß)	20	15
Beinasco TRM (ß)	27	39
Borgaro	28	37
Carmagnola	33	49
Ceresole (ß)	10	3
Chieri (ß)	28	40
Collegno	32	57
Druento	21	7
Ivrea (ß)	23	33
Leinì (ß)	26	38
Oulx	15	0
Pinerolo (ß)	17	10
Settimo	34	64
Susa	17	5
To-Consolata*	28 (32)	30 (59)
To-Grassi	36	75
To-Lingotto (ß)	29	46
To-Lingotto	26	40
To-Rebaudengo (ß)	33	65
To-Rubino	30	57

ELEMENTI DI ANALISI

Resilienza-Qualità	Criticità-Vulnerabilità
– Riduzione delle concentrazioni – Riduzione dei superamenti PM10	– Presenza di superamenti per PM10 – Incremento temperatura media annua

STRATEGIE PTGM

- Il PTGM definisce la Rete delle infrastrutture verdi e blu individuandola come uno degli strumenti da attuare per concorrere alla mitigazione degli effetti del cambiamento climatico.
- Il PTGM tiene conto della Strategia nazionale di adattamento al cambiamento climatico e del relativo Piano nazionale, e definisce i propri obiettivi di sostenibilità in coerenza con la Strategia regionale piemontese, sostenendo le politiche e le azioni dell'Ente che orienta la propria azione anche in considerazione della propria adesione ad iniziative di livello nazionale ed europeo.
- Il PTGM affronta i cambiamenti climatici considerando l'aumento della resilienza delle attività umane e degli ecosistemi per prevenire o minimizzare gli impatti inevitabili (azioni di adattamento).
- Il PTGM affronta i cambiamenti climatici perseguendo la riduzione delle emissioni di gas serra per rallentare il riscaldamento globale (azioni di mitigazione che richiedono un approccio coordinato a livello mondiale).
- Il PTGM propone una pianificazione integrata anche a livello comunale che affronti le questioni legate ai cambiamenti climatici.

INDICATORI DI SOSTENIBILITA' PROPOSTA PIANO DI MONITORAGGIO

PM10 media annuale	µg/m³
PM10 n° superamenti media giornaliera	n
O3 n° superamenti soglia informazione	n
NO2 media annuale	µg/m³
NO2 n° superamenti media oraria	µg/m³

Predisposizione di Linee guida sulle mitigazioni e compensazioni	n.
Strumenti di pianificazione locale che prevedono misure di compensazione ecologica	n.
Attuazione del censimento (del nuovo Piano di Protezione civile metropolitano) delle le infrastrutture a maggior rischio rispetto alle conseguenze del cambiamento climatico	n.

6.5 Sistema dell'ambiente naturale: il suolo e il consumo della risorsa

SISTEMA DELL'AMBIENTE NATURALE: IL SUOLO E IL CONSUMO DELLA RISORSA

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. L'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), nell'edizione 2021 del Rapporto Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici, conferma un continuo e significativo incremento delle superfici artificiali nelle zone periurbane e urbane, con un aumento della densità del costruito a scapito delle aree agricole e naturali, unitamente alla criticità delle aree nell'intorno del sistema infrastrutturale, più frammentate e oggetto di interventi di artificializzazione a causa della loro maggiore accessibilità, soprattutto quando necessari per la realizzazione di poli logistici e commerciali. Sebbene i dati più critici paiano non interessare il nostro territorio nello specifico, a livello nazionale è confermato che il consumo di suolo, il degrado del territorio e la perdita delle funzioni degli ecosistemi continuano a un ritmo non sostenibile, Nel 2020 quasi 15 ha al giorno di aree agricole e naturali sono stati sostituite da nuovi cantieri, edifici, infrastrutture o altre coperture artificiali, complessivamente più di 56 kmq persi.

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 2020. Queste informazioni sono successivamente state integrate con quelle derivate dall'*Osservatorio Mosaicatura dei PRGC* della CMTo 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).

Come sintetizzato nella tabella seguente, 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%).

Tabella 7: Andamento Consumo di suolo e popolazione residente - 2012-2020 (elaborazione UdP PTGM/CSI)

SALDO DELLA POPOLAZIONE 2012-20	-41.724
Suolo consumato 2012-20 (ha)	958
Suolo consumato 2012-20 (%)	1,67
Velocità (m²/giorno)	3.282
Densità(m²/ha/anno)	1,36
TMAI	0,18
Consumo pro capite 2020 (m²/ab)	263,2

I dati Ispra mostrano come la distribuzione del consumo di suolo si concentri nell'area metropolitana, ad elevata densità residenziale. Per quanto riguarda le zone a bassa densità abitativa, il rapporto tra consumo di suolo e residenti è particolarmente significativo (fino a raggiungere quasi 500 mq per abitante nel canavese), ancorché il fenomeno sia distribuito su territori sovente particolarmente vasti, ciò a causa della bassa densità residenziale.

Valori maggiori in termini assoluti ed in percentuale si registrano dunque nella Zona 1 Torino, con 8.462 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 7.501 ettari, seguita dalla Zona 5 Pinerolese (6.111 ha), dalla Zona 11 Chierese – Carmagnolese (5.171 ha). Al di sotto della soglia dei 5.000 ettari vi sono dalla Zona 2 AMT Ovest (4.983 ha), la Zona 7 Ciriacese – Valle di lanzo (4.674 ha), la Zona 6 Valli Susa e Sangone (4.553 ha), la Zona 10 Chivassese (4.481 ha) e la Zona 4 AMT Nord (4.332 ha). Infine, le zone omogenee con i valori più bassi sono la Zona 8 Canavese occidentale (4.017 ha) e la Zona 9 Eporediese (3.976ha).

Tabella 8: Consumo di suolo e popolazione residente 2012-2020

ZONA OMOGENEA	POPOLAZIONE [2019]	SUP. [KMQ]	CONSUMATO [HA 2012]	CONSUMATO [HA 2020]	CONSUMATO [% 2020]	PRENOTATO [%]
1 - Torino	848.196	130	8.408,2	8.462,4	65,1	-
2 - AMT Ovest	234.386	203	4.957,8	4.983,8	24,5	1,0
3 - AMT Sud	265.408	386	7.354,1	7.501,0	19,4	1,6
4 - AMT Nord	135.818	175	4.050,4	4.332,7	24,7	2,8
5 - Pinerolese	130.487	1.302	6.081,7	6.111,7	4,7	0,4
6 - Valli di Susa e Sangone	102.563	1.247	4.572,7	4.553,0	3,7	0,3
7 - Ciriacese, Valli di Lanzo	100.097	973	4.653,9	4.647,7	4,8	0,4
8 - Canavese occidentale	81.162	975	4.037,0	4.017,6	4,1	0,4
9 - Eporediese	86.903	551	3.960,8	3.976,4	7,2	0,8
10 - Chivassese	98.595	423	4.393,7	4.481,3	10,6	0,9
11 – Chierese - Carmagnolese	129.381	462	5.123,0	5.171,2	11,2	0,6

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 2020), mentre si riduce in maniera evidente in direzione delle zone morfologicamente meno "accoglienti" dal punto di vista dell'espansione urbana.

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, senza peraltro che l'aumento del *trend* trovi una qualche risposta nel quadro demografico. Dal 2012 al 2020 la popolazione della CMTo è infatti diminuita di oltre 11.700 unità (facendo registrare un consumo di suolo pro capite, al 2020, di 263 m^2/ab).

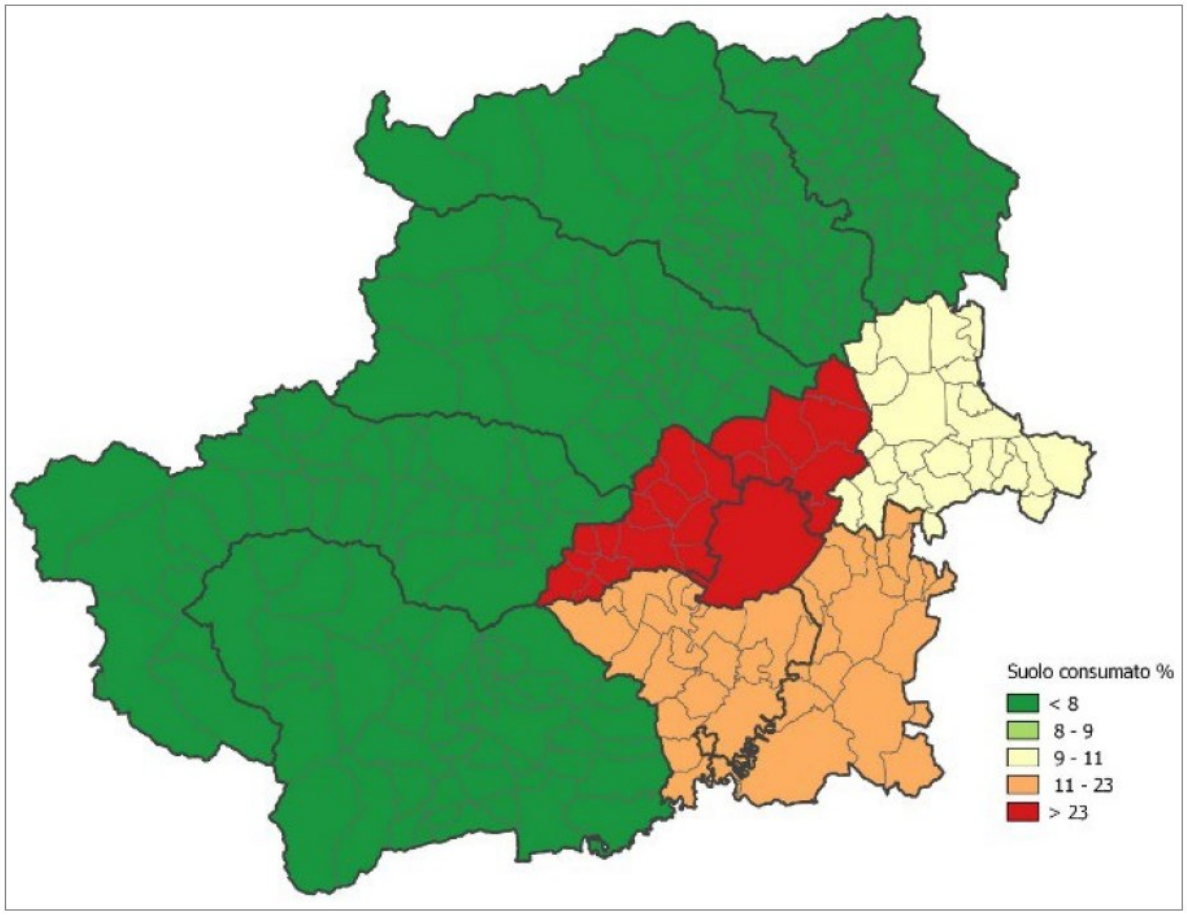


Figura 22: Suolo consumato al 2020 (%) suddivisione per Zone omogenee (Elaborazione UdP PTGM/CSI su dati Ispra, 2020)

Dall'analisi in merito alla percentuale di suolo artificiale al 2020 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 24,7%, 19,4% e 24,5%. Seguono con valori considerevolmente distanti dai precedenti la Zona 11 Chierese – Carmagnolese (11,2%) e la 10 Chivassese (10,6%). Al di sotto della soglia del 10% di suolo consumato vi sono la Zona 7 Ciriacese – Valle di lanzo (4,8%), la Zona 9 Eporediese (7,2%), Zona 5 Pinerolese (4,7%). I valori più bassi si registrano nella la Zona 8 Canavese occidentale (4,1%) e 6 Valli Susa e Sangone (3,7%).

Relativamente all'incremento di suolo consumato tra il 2019 e il 2020, 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 2019 e il 2020 è la Zona 3 AMT Sud con ben 28,3 ettari di suolo in più 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.

La tabella seguente riporta il dettaglio dell'incidenza percentuale di suolo consumato per destinazione d'uso urbanistica, rispetto al totale di suolo consumato per ciascuna Zona Omogenea.

ZONA OMOGENEA	RESIDENZIALE %	PRODUTTIVO %	TERZIARIO %
1 - Torino	51,4	1,8	11,6
2- AMT Ovest	18,4	22,8	23,3
3 - AMT Sud	15,1	24,6	16,9
4 - AMT Nord	18,9	14,5	22,9
5 - Pinerolese	25,3	16,2	7,7
6 - Valli di Susa e Sangone	17,2	26,4	4,0
7 - Ciriacese, Valli di Lanzo	17,2	26,6	6,5
8 - Canavese occidentale	21,7	21,3	10,3
9 - Eporediese	14,8	24,0	8,5
10 - Chivassese	15,2	25,4	6,4
11 - Chierese-Carmagnolese	22,3	19,5	13,9
CMTo	**23,41**	**19,14**	**12,21**

Se il *trend* del consumo di suolo mostra un quadro non del tutto confortante, il fenomeno assume una dimensione ancora più preoccupante se si considerano anche le previsioni di trasformazione approvate ma non ancora attuate. Il suolo "prenotato" per trasformazioni non ancora attuate interessa quasi 3.800 ettari di territorio metropolitano. La realizzazione degli interventi previsti porterebbe il computo della percentuale di suolo complessivo consumato sull'intero territorio metropolitano dall'attuale 8,6% al 9,1%.

Di queste previsioni, concentrate prevalentemente nell'AMT Nord, nell'AMT Sud e nell'Eporediese, oltre il 58% sono di carattere residenziale, quasi il 36% produttivi e solo il restante 6% terziario.

Ciascuna Zona presenta valori differenti di consumo di suolo in base alle proprie peculiarità territoriali, all'andamento demografico e alla vivacità del comparto residenziale e produttivo (in termini di nuovi insediamenti). La Zona omogenea 1 presenta un quantitativo di suolo consumato evidentemente elevato, ormai vicino agli 8500 ha. Seguono, per consumo di suolo, le ZO 5 e 3, caratterizzate da numeri assoluti notevoli ed in costante aumento. All'innalzamento dei valori di consumato concorrono in maniera significativa anche le infrastrutture viarie.

A livello di singolo comune, il valore maggiore si regista come già rilevato, nella Città di Torino con 8.462 ettari di suolo artificializzato. Seguono a distanza i Comuni di Moncalieri (1.371 ha), Settimo Torinese (1.285 ha), Carmagnola (1.227 ha) e Chivasso (1.000 ha). Tra i Comuni che risultano sulla base dei dati Ispra più virtuosi vi sono: Massello (14,5 ha), Salza di Pinerolo e Ingria (12,1 ha), Nomaglio (11,2 ha). Si attesta come Comune più virtuoso in termini assoluti Moncenisio con soli 10,5 ettari di suolo consumato/artificiale.

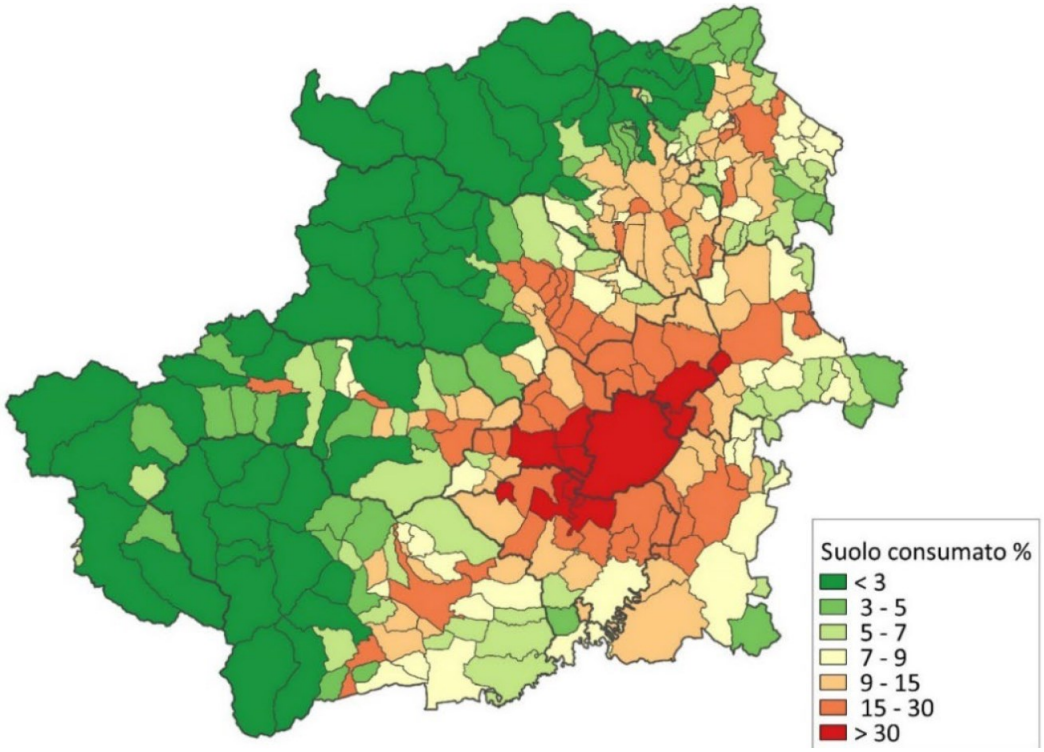


Figura 23: Suolo consumato a livello comunale (Elaborazione UdP PTGM sui dati ISPRA, 2019)

I dati relativi al suolo consumato (2020) e al consumo netto di suolo annuale (2019-2020) a livello metropolitano mostrano come le città metropolitane di Napoli e Milano si attestano in cima alla classifica delle aree con la più alta percentuale di suolo artificiale: rispettivamente il 34% e il 31% di suolo consumato in rapporto alla superficie.

Seguono le città metropolitane di Venezia (14.4%) e Roma (13%) e, poco al di sotto, Bari (9.6%), Bologna (8.9%), Torino (8.5%), Genova e Catania (7.9%), Cagliari (7.8%), 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%).

In termini assoluti in merito al consumo di suolo le città metropolitane con la maggiore quantità di ettari di suolo consumato sono Roma (69.995 ha), Torino (58.237 ha) e Milano (49.859 ha). A seguire troviamo le città metropolitane di Napoli (40.130 ha), Bari (36.877 ha), Venezia (35.454 ha), Bologna (33.036 ha), Palermo (28.310 ha), Catania (28.049 ha) e Firenze (25.819 ha). Infine, al di sotto della soglia dei 20.000 ettari di suolo consumato vi sono le città metropolitane di Messina (19.527 ha), Reggio di Calabria (18.446 ha), Genova (14.595 ha) ed infine l'area metropolitana di Cagliari (9.756 ha).

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 ci capacità d'uso), quale elemento di valore e rarità da tutelare.

La CMTo identifica il periurbano e gli spazi aperti periurbani (SAP) relativi al concentrico urbanizzato torinese.

Per SAP si intendono le zone di contatto tra città e campagna, vale a dire l'interfaccia tra gli insediamenti urbani e le adiacenti aree rurali o naturali. Gli SAP sono caratterizzati dall'intensità di relazioni materiali e immateriali (di tipo funzionale, socio-economico, spaziale, ecosistemico), sono contraddistinti da densità abitativa medio-alta, urbanizzazione e frammentazione del territorio, presenza di infrastrutture e attrezzature anche ad alto impatto, ma altresì da usi del suolo agricoli e forestali di estrema rilevanza per il carattere di risorsa scarsa nel contesto dato, per la fornitura di servizi ecosistemici e come componenti dell'infrastruttura verde e blu.

Il PTC2 (art. 34 delle NdA) ha fornito una prima definizione di aree periurbane per l'ambito torinese: "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, ecc.)." Ha al contempo evidenziato come tali aree, sottoposte a pressioni eccezionali quale conseguenza dell'espansione dell'urbanizzato e delle infrastrutture, rappresentassero importanti opportunità proprio per la loro vicinanza al Capoluogo (possibili sbocchi di mercato per i prodotti agricoli; offerta di servizi e di occasioni fruitive di interesse pubblico). Per questo motivo, erano già stati indicati come principali obiettivi da perseguire:

- il contenimento dell'ulteriore consumo di suolo libero e della frammentazione ecosistemica; il carattere multifunzionale dell'agricoltura;
- il miglioramento della qualità non solo naturalistico-ambientale, ma anche paesaggistica;
- la riduzione e mitigazione dei fattori di pressione;
- il potenziamento delle occasioni fruitive.

Attraverso le analisi contenute nel PPR e le analisi sistematizzate per la predisposizione della nuova proposta di piano sono stati definiti i perimetri dei SAP dell'Area Torinese.

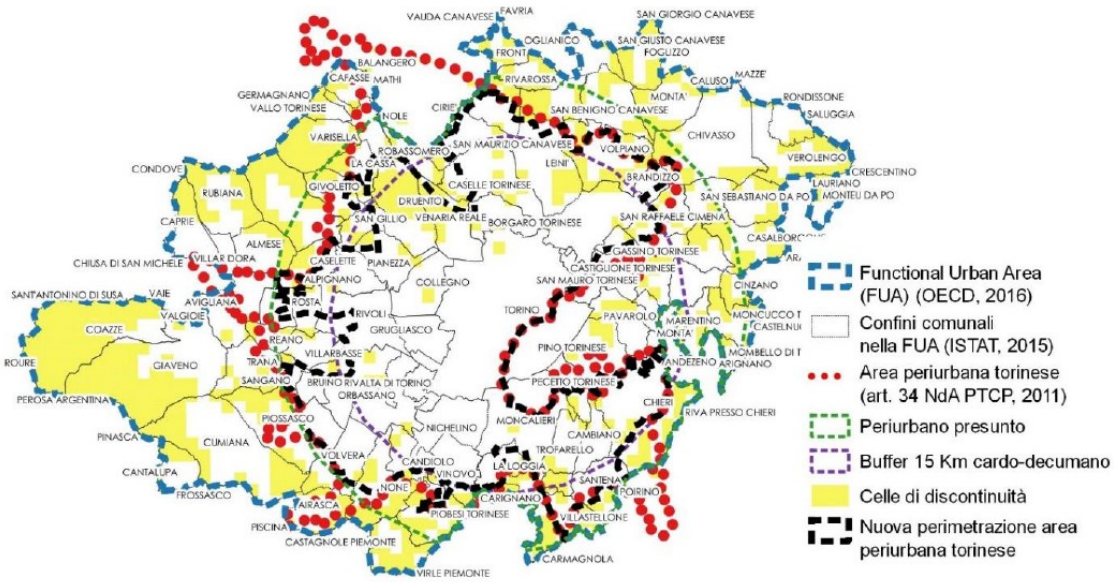


Figura 24: I nuovi Spazi Aperti Periurbani dell'area torinese definiti in relazione alle celle di discontinuità all'interno del periurbano presunto e tenendo conto della prossimità al centro urbano (buffer 15 km)

ELEMENTI DI ANALISI	
Resilienza-Qualità	Criticità-Vulnerabilità
– Pianificazione strategica metropolitana coordinata nel tempo	– Aumento consumo di suolo

	– Cambiamenti climatici – Effetto isola di calore

STRATEGIE PTGM PER LA GESTIONE E CONSERVAZIONE DELLA RISORSA SUOLO

- Il PTGM fa propria l'importante e positiva eredità del Piano territoriale di coordinamento della Provincia di Torino (PTC2, 201110 e PTCP del 1999): il contenimento della crescita incrementale del consumo di suolo prefigurando l'obiettivo del consumo di suolo 0.
- Il PTGM persegue il contenimento del consumo di suolo ricercando uno scenario di urbanizzazione non dispersa. Le previsioni dei piani urbanistici comunali ed intercomunali sono rivolte essenzialmente al soddisfacimento dei fabbisogni pregressi e della eventuale domanda aggiuntiva locale. Le soglie di incremento massimo sono le seguenti:

RESIDENTI NEL COMUNE	INCREMENTO MAX
=> 3000 ab.	+5%
< 3000 ab.	+10%

  Gli interventi di ristrutturazione edilizia e sul patrimonio edilizio esistente che non generano nuovo peso insediativo non concorrono al calcolo di tali soglie.
- Il PTGM stabilisce l'attivazione dell'Osservatorio Trasformazioni territoriali (consumo di suolo). L'Osservatorio permette di produrre un bilancio della trasformazione del suolo, indispensabile per valutare l'efficacia in termini di sostenibilità ambientale delle politiche territoriali ed urbanistiche.
- Il PTGM individua gli SAP e propone il loro mantenimento/miglioramento della multifunzionalità.
- Il PTGM individua gli SAP e propone per gli spazi liberi contenuti negli SAP il mantenimento del carattere permeabile del suolo.

INDICATORI DI SOSTENIBILITA' PROPOSTA PIANO DI MONITORAGGIO	
Consumo di suolo complessivo (CSC)	[%]
Superficie di aree dense (valore assoluto e % sulla superficie totale CMTo)	mq – [%]
Superficie di aree libere (valore assoluto e % sulla superficie totale CMTo)	mq – [%]
Superficie aree a destinazione produttiva da PRG dismesse (valore assoluto e variazione % della superficie delle aree a destinazione produttiva da PRG dismesse)	mq – [%]
Nuove previsioni di superficie a destinazione produttiva, compresi gli ampliamenti (valore assoluto e variazione % della superficie)	mq – [%]
Nuove previsioni di superfici a destinazione produttiva all'interno degli APIM, compresi gli ampliamenti (valore assoluto e % sul totale delle nuove previsioni)	mq – [%]
Superficie a destinazione produttiva da PRG riportata a destinazione agricola (valore	mq – [%]

assoluto e % sulla superficie a destinazione produttiva)	
Superficie agraria utilizzata (SAU) su superficie	%
Superficie di suoli di I – II e III classe a destinazione agricola (valore assoluto)	mq
Superficie di suoli di I – II e III classe a destinazione agricola (variazione % della superficie)	%
Superficie aree libere (% sul totale della superficie metropolitana e distribuzione % sul totale della superficie oggetto di classificazione)	%
Superficie aree di transizione (% sul totale della superficie metropolitana e distribuzione % sul totale della superficie oggetto di classificazione)	%
Nuove previsioni di aree a destinazione produttiva in ambiti esterni agli APIM (quantità sul totale della sup. metropolitana non interessata da APIM)	Ha, %
Nuove previsioni di aree a destinazione produttiva all'interno degli APIM (quantità sul totale delle nuove previsioni di aree produttive)	Ha, %
Aree produttive censite come "dismesse", recuperate ad altra funzione (valore assoluto e % superficie sul totale della sup. delle aree censite)	N, %
Predisposizione di Linee guida sulle mitigazioni e compensazioni	n
Strumenti di pianificazione locale che prevedono misure di compensazione ecologica	n

6.6 Sistema dell'ambiente naturale: geomorfologia, idrografia e dissesto

SISTEMA DELL'AMBIENTE NATURALE: GEOMORFOLOGIA, IDROGRAFIA E DISSESTO

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 le valli, 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 da fenomeni arealmente assai ridotti e puntuali ad interi areali presentanti un'elevata complessità del quadro dei dissesti.

Il territorio dell'area metropolitana 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 dal paleozoico ai giorni nostri; sono rappresentate rocce sia magmatiche sia metamorfiche sia sedimentarie. Sono segnalate testimonianze di crosta continentale e di crosta oceanica sino 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 riportano tracce dell'orogenesi ercinica, di quella alpina e di quella appenninica, dell'attività neotettonica fino alla siccità 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.

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

La pianura torinese, sistema idrico multifalde compreso tra le Alpi e la collina di Torino - barriere impermeabili delimitanti e condizionanti il serbatoio di pianura - ospita una falda superficiale e un sistema di falde profonde. I fondovalle 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 - insieme tra la Collina di Torino e la propaggine occidentale del Basso Monferrato - ospita anch'essa più acquiferi o circolazione idrica sotterranea per fratturazione e porosità e presenta numerose manifestazioni sorgentizie. L'assetto idrogeologico della risorsa idrica sotterranea nell'ambito della CMTo, descritto nell'elaborato Allegato tecnico in materia di difesa del suolo - Assetto geologico, geomorfologico e idrogeologico (AT GEO3 e GEO4), consiste di un sistema acquifero di pianura con una falda superficiale e una o più

falde profonde, e 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.

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

La Provincia di Torino ha condotto e coordinato (1995-2006) una serie di studi sui corsi d'acqua, 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 provenienti da tali studi sono una componente del quadro del dissesto rappresentato nel PTGM, e in parte sono confluiti negli strumenti di pianificazione sovraordinati dell'Autorità di bacino distrettuale del fiume Po (PAI e PGRA). Inoltre, per effetto della collaborazione tra ARPA Piemonte, Provincia di Torino/CMTo 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.

ELEMENTI DI ANALISI	
Resilienza-Qualità	Criticità-Vulnerabilità
– Complesso mosaico assetto idrogeologico	– Quadro complesso del dissesto

STRATEGIE PTGM PER LA GESTIONE DEL QUADRO DEL DISSESTO IDROGEOLOGICO

- Il PTGM recepisce i contenuti del quadro del dissesto degli strumenti urbanistici comunali adeguati al PAI, che alimentano la base informativa geografica della CMTo, mantenuta in costante aggiornamento e messa a disposizione dei Comuni per la redazione e valutazione dei piani locali.
- Il PTGM definisce specifiche disposizioni attuative per la compatibilità di interventi di rilevanza strategica per il territorio metropolitano. (Progetti di ristrutturazione e realizzazione di infrastrutture lineari e a rete e relative opere accessorie, riferite a servizi pubblici essenziali, Progetti di ristrutturazione e realizzazione di impianti di depurazione/trattamento acque reflue, Progetti di ristrutturazione e realizzazione di opere pubbliche e servizi pubblici essenziali non a rete, Progetti di complessi ricettivi all'aperto, Trasformazione d'uso del suolo relativa a progetti di attività estrattive)

INDICATORI DI SOSTENIBILITA' PROPOSTA PIANO DI MONITORAGGIO	
Aggiornamenti del quadro del dissesto di livello metropolitano (acquisizione informatizzata del quadro del disseto dei PRG)	n.

6.7 Sistema delle infrastrutture verdi, blu e aree protette

SISTEMA DELLE INFRASTRUTTURE VERDI, BLU E AREE PROTETTE

La definizione di "Infrastrutture Verdi" (di seguito anche "IV"), spesso contrapposta a quella di "Infrastrutture Grigie", si fa strada nel campo delle scienze naturali/ambientali e della pianificazione territoriale, negli Stati Uniti intorno agli anni '90, sebbene il concetto trovi le sue origini nella seconda metà dell'Ottocento nell'ambito della pianificazione del paesaggio.

La definizione adottata nel PTGM è quella di "***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). Come si evince da questa definizione, l'elemento fondamentale è la Rete Natura 2000 e, in senso lato, la 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.

Tra gli elementi che compongono le IV, 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; i Siti Natura 2000 e le Aree Protette Nazionali, Regionali e Metropolitane sono le *core areas dell'IV*; la rete comprende poi i *corridor, cioè fasce di* e aree di connessione, le *stepping stone* e le aree *buffer* o tampone (vedi par. successivi). Fanno parte delle IV anche tutti i corsi d'acqua, le aree umide quali ad esempio stagni e sorgenti, rispetto ai quali si utilizza spesso la definizione di ***Infrastrutture Blu***.

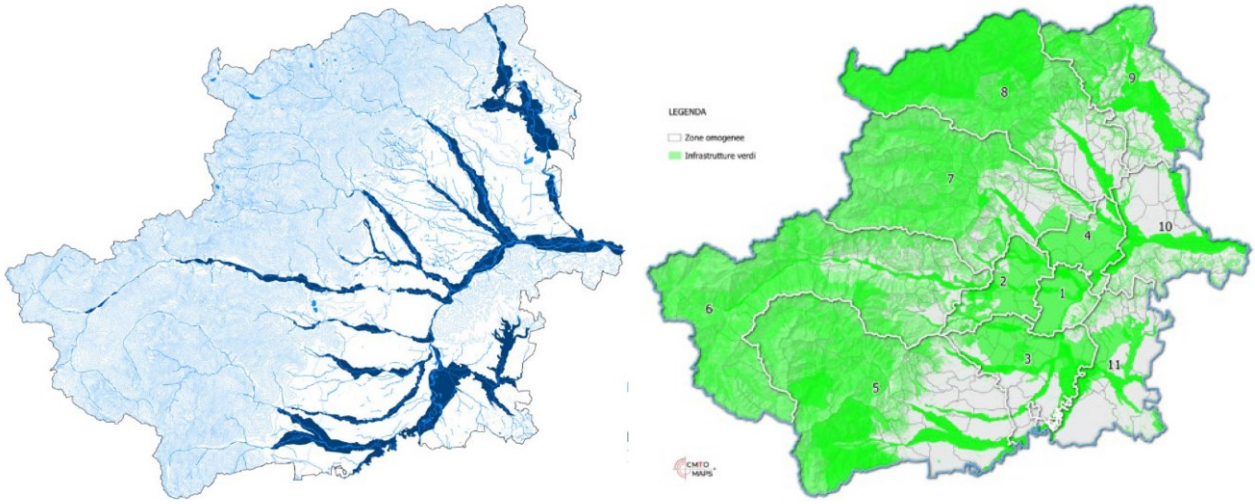


Figura 25: Il sistema dell'infrastruttura blu e dell'infrastruttura verde

Nel PTC2, approvato con deliberazione del Consiglio Regionale n. 121-29759 del 21 luglio 2011, la tav. 3.1 Sistema del verde e delle aree libere, proponeva una prima ipotesi di Rete Ecologica Provinciale - REP, con la finalità di mantenimento, tutela, valorizzazione e incremento della biodiversità, costituita dalle seguenti componenti:

Nodi/Core Areas	**Aree protette** (nazionali, regionali, provinciali) **Siti Rete Natura 2000** (SIC, ZPS, SIR, SIP)

Corridors	**Fasce perifluviali** (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 PRGC)
Buffer zones	**Aree di particolare pregio ambientale e paesaggistico** (aree a vincolo ambientale ex dlgs 42/04 – altre aree di gran pregio ambientale e paesistico)
Stepping stones	**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

Le aree protette sono parte fondamentale dell'Infrastruttura Verde.

L'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 costituisce quasi la metà dell'intero patrimonio metropolitano di aree protette. La Città metropolitana gestisce direttamente 6 Parchi e 2 Riserve naturali, per un totale di oltre **3.000 ettari di territorio**.

Tabella 9: Aree protette della CMTo (Dashboard PTGM, 2022, elab.su dati Regione Piemonte 2021)

AREE PROTETTE	N.	SUPERFICIE [KMQ]
Parchi nazionali	1	340
Parchi/Riserve regionali	21	353
Parchi/Riserve CMTo	8	32
TOTALE	**30**	**725**

Se si considera l'insieme delle aree appartenenti alla **Rete Natura 2000** (Direttiva 92/43/CEE *Habitat*), comprendenti i Siti di interesse comunitario e le Zone di Protezione speciale (Dir. 2009/147/CE *Uccelli*), la superficie totale è pari a **1.045 kmq**, ovvero il **15,3% della intera superficie della Città metropolitana**.

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 ricadenti in territorio metropolitani, ad eccezione per quelle coincidenti in tutto o in parte con le aree protette istituite, è delegata alla Città Metropolitana (dGR n. 28-6915 del 25/05/2018) che a sua volta ha sub delegato la gestione di 10 ZSC (art. 41, l.r. 19/2009) a favore dell'Ente di Gestione delle Aree Protette delle Alpi Cozie. Ad oggi, dunque, la CMTo gestisce direttamente 16 ZSC e un SIC per un totale di 17 siti.

Tabella 10: Superfici totali dei SIC, SIR e SIP costituenti la Rete ecologica metropolitana

TIPO DI TUTELA	N.	SUPERFICIE (HA)
SIC	59	103.830,20
SIR	8	2.173,94
SIP	1	269,17
TOTALE	**68**	**106.273,21**
ZPS	**13**	**59.458,69**

In CMTo sono presenti 7 Enti di gestione delle aree Parco, che si occupano di 38 aree protette estese su una superficie di circa 725 kmq.

CODICE	ENTE_GESTORE	DENOMINAZIONE	TIPO
EUAP0883	Città Metropolitana di Torino	Parco naturale del Colle del Lys	Parco naturale
EUAP1059		Parco naturale del Lago di Candia	Parco naturale
EUAP0886		Parco naturale del Monte San Giorgio	Parco naturale
EUAP0887		Parco naturale del Monte Tre Denti - Freidour	Parco naturale
EUAP0216		Parco naturale della Rocca di Cavour	Parco naturale
EUAP0884		Parco naturale di Conca Cialancia	Parco naturale
EUAP0757		Riserva naturale dei Monti Pelati	Riserva naturale
EUAP0888		Riserva naturale dello Stagno di Oulx	Riserva naturale
EUAP0006	Ente Parco Nazionale Gran Paradiso	Parco Nazionale del Gran Paradiso	Parco nazionale
EUAP0359	Ente di gestione dei Sacri Monti	Riserva speciale del Sacro Monte di Belmonte	Riserva speciale
EUAP0224	Ente di gestione delle aree protette dei	Parco naturale La Mandria	Parco naturale

CODICE	ENTE_GESTORE	DENOMINAZIONE	TIPO
EUAP0222	Parchi reali	Parco naturale di Stupinigi	Parco naturale
EUAP0455		Riserva naturale del Ponte del Diavolo	Riserva naturale
EUAP0347		Riserva naturale della Madonna della Neve sul Monte Lera	Riserva naturale
EUAP0348		Riserva naturale della Vauda	Riserva naturale
	Ente di gestione delle aree protette del Monviso	Parco naturale Monviso	Parco naturale
EUAP0458		Riserva naturale Fontane	Riserva naturale
EUAP0458		Riserva naturale della Confluenza del Pellice	Riserva naturale
EUAP0458		Riserva naturale della Confluenza del Varaita	Riserva naturale
	Ente di gestione delle aree protette del Po piemontese	Parco naturale del Po piemontese	Parco naturale
EUAP0215		Parco naturale della Collina di Superga	Parco naturale
EUAP0353		Riserva naturale del Bosco del Vaj	Riserva naturale
EUAP0458		Riserva naturale del Mulino Vecchio	Riserva naturale
EUAP0458		Riserva naturale dell'Isolotto del Ritano	Riserva naturale
EUAP0223	Ente di gestione delle aree protette delle Alpi Cozie	Parco naturale Orsiera-Rocciavre'	Parco naturale
EUAP0205		Parco naturale dei Laghi di Avigliana	Parco naturale
EUAP0208		Parco naturale del Gran Bosco di Salbertrand	Parco naturale
EUAP0217		Parco naturale della Val Troncea	Parco naturale
EUAP0366		Riserva naturale dell'Orrido di Chianocco	Riserva naturale
EUAP1058		Riserva naturale dell'Orrido di Foresto	Riserva naturale

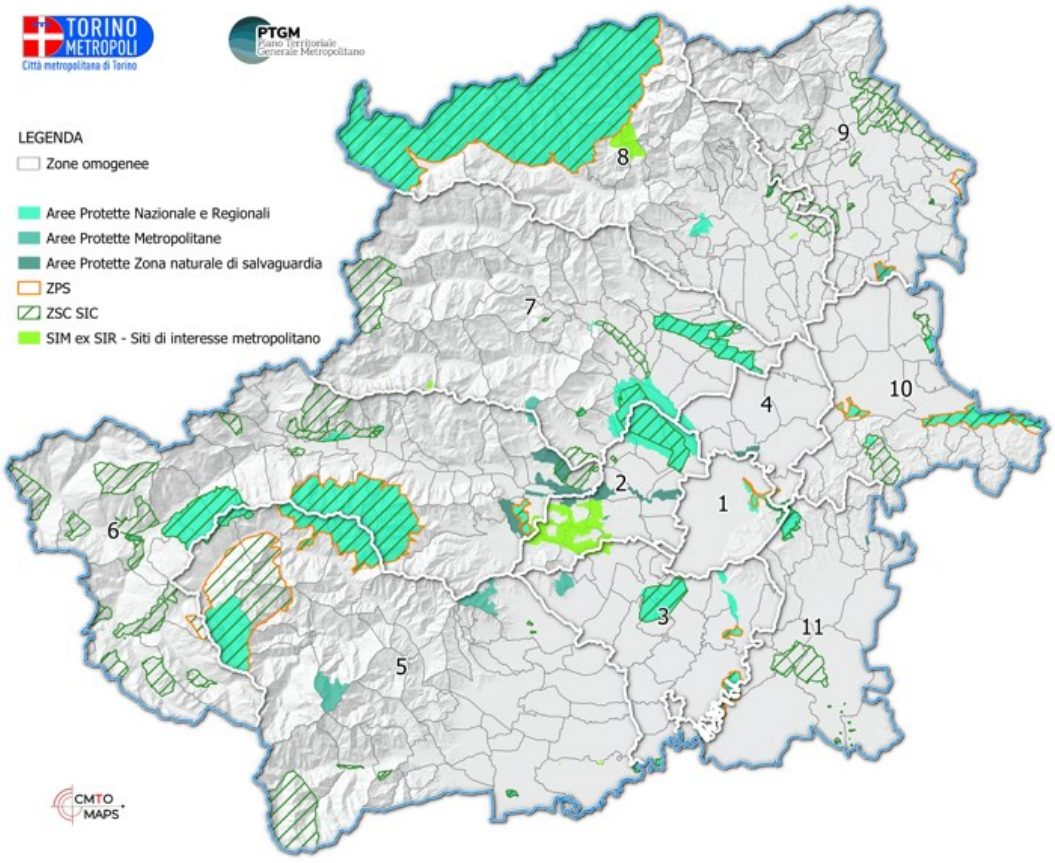


Figura 26 – Aree protette e Siti Rete Natura 2000 (UdP PTGM, 2021)

Il sistema forestale metropolitano, ove i boschi occupano 242.278 ha (35,5% della superficie territoriale metropolitana) e sono in costante aumento (+10% pari a 22,114 ha, tra il 2000 e il 2016, l'incremento più significativo a livello regionale insieme a quello della Provincia di Alessandria), presenta caratteristiche di debolezza legate al profilo prevalentemente montano e pedemontano degli ambienti: altitudine e pendenza sono elementi di svantaggio per una gestione attiva, a cui si sommano fattori di debolezza socio-economica quali l'abbandono delle montagne e la maggiore competitività delle produzioni forestali dei paesi nordeuropei/centroeuropei e extraeuropei. Vincoli strutturali quali la preponderanza della proprietà privata, spesso frammentata e inerte, unitamente ad un'insufficiente rete di viabilità forestale, hanno contribuito alle difficoltà del settore. Ne è conseguita la diminuzione delle superfici boschive gestite, per cui gli incrementi di superficie boscata sono legati soprattutto all'invasione di boscaglie di latifoglie varie nei settori più esterni delle Alpi: ne sono esempi il Pinerolese e le basse Valli di Lanzo, dove aree cartografate nei PFT2000 come cespuglieti (pascolati o pascolabili) e coltivi abbandonati, si sono evolute a superfici forestali affermate.

Tabella 11: 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**

Confrontando le zone altimetriche emerge una distribuzione eterogenea della copertura forestale, che si concentra in montagna per quasi tre quarti (72%).

ZONA ALTIMETRICA	SUP. FORESTALE (HA)	%	SUP. TERRITORIALE (HA)	INDICE DI BOSCOSITA'
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

Tabella 12 – Superficie forestale e indice di boscosità per zone altimetriche (fonte: Regione Piemonte: PFT2000, Carta Forestale agg. 2016)

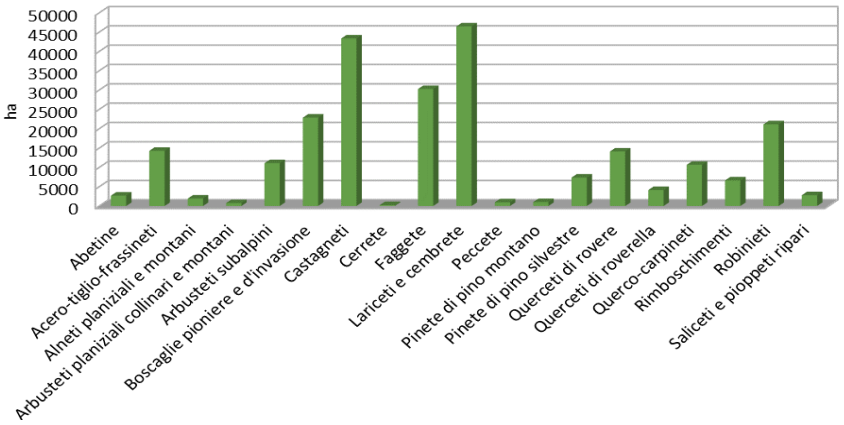


Figura 27 – Ripartizione della copertura forestale per categorie (fonte: Regione Piemonte: PFT2000, Carta Forestale agg. 2016)

In ambito collinare e planiziali è significativo il dato delle neoformazioni di Robinieti (IPLA, 2000), che si confermano la categoria forestale dominante. Le zone di pianura sono povere di vegetazione naturale, intendendo con questo termine sia i boschi, anche di estensione inferiore a quella prevista dalla definizione normativa, sia le formazioni lineari che rappresentavano fino a 50 anni fa elementi diffusi del paesaggio agricolo tradizionale. Le principali criticità ambientali per le aree boscate sono costituite dagli effetti dei cambiamenti climatici in atto (innalzamento delle temperature, cambiamento della distribuzione delle precipitazioni) che causano aumento degli incendi, diffusione delle specie esotiche invasive e di agenti patogeni. Ad una notevole varietà ambientale e ricchezza di biodiversità negli ecosistemi forestali montani corrisponde un'elevata fragilità degli ecosistemi planiziali (frammentati, spesso degradati) e la presenza di foreste monospecifiche per pregressa gestione (castagneti e faggete) o danneggiate da avversità.

Se in montagna il problema è rappresentato dalla non sufficiente gestione e valorizzazione dei boschi, in collina e soprattutto in pianura diventa fondamentale provvedere ad un incremento delle superfici boscate con destinazione polifunzionale, per accrescere la qualità ambientale e paesaggistica complessiva del territorio.

Tabella 13: Assetto evolutivo colturale (fonte: Regione Piemonte: PFT2000, Carta Forestale agg. 2016)

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
Rimboschimento / fustaia artificiale	6.568,2	2,71
Bosco senza gestione per condizionamenti stazionali	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

Quasi il 70% della **copertura forestale** si concentra in 4 delle 21 categorie proprie della classificazione adottata dalla Carta forestale: lariceti e cembrete (19,17%), castagneti (17,88%), faggete (12,49%), boscaglie pioniere e d'invasione (9,43%) e robinieti (8,72%). Nell'assetto evolutivo colturale prevalgono il ceduo semplice e composto (rispettivamente 27,8 e 21,45%), mentre la fustaia rappresenta il 28,27%. E' ragguardevole la superficie boscata di neoformazione che rappresenta il

9,26% del totale. Per ciascuna area forestale i PFT definiscono le **destinazioni funzionali**: 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 14: 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**

boschi sono un bene pubblico in grado di fornire servizi ecosistemici da cui dipendono le comunità rurali e urbane; la loro peculiare multifunzionalità interessa direttamente settori ambientali quali la biodiversità, i cambiamenti climatici, la lotta alla desertificazione, ed è volano per differenti filiere di valore economico e sociale ed ambientale. I temi della gestione e valorizzazione della risorsa forestale sono affrontati alle diverse scale di governo, a partire dal *Piano strategico delle foreste delle Nazioni Unite per il 2017-2030* e dall'*Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile*, fino al livello nazionale che riconosce come fondamentale la "Gestione Forestale Sostenibile", intesa come gestione e uso delle foreste e dei relativi terreni in un modo e ad un ritmo tale da mantenerne e potenziarne le peculiari caratteristiche di biodiversità, produttività, capacità di rigenerazione, vitalità, per svolgere, ora e in futuro, le funzioni ecologiche, economiche e sociali, a livello locale, nazionale e globale[73]; tali criteri sono assunti nel d.lgs. 34/2018 *Testo unico in materia di foreste e filiere forestali*. In Piemonte la materia è disciplinata dalla L.R. 4/2009 e dai relativi regolamenti attuativi tra i quali il Reg. 8/R/2011 che disciplina la realizzazione degli interventi selvicolturali e in generale la gestione delle foreste.

A livello di pianificazione il sistema forestale prevede tre livelli: regionale (PFR), territoriale (PFT) e aziendale. Il Piano forestale regionale suddivide il territorio metropolitano in 12 Aree Forestali omogenee. I Piani Forestali Territoriali, redatti per ciascuna Area forestale, prendono in considerazione i boschi, le praterie e le aree naturali non forestali, con un grado e un tipo di approfondimento variabile a seconda delle realtà locali e della rilevanza in senso multifunzionale; essi contengono 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 12 PFT redatti dalla Regione circa 20 anni fa per ciascuna Area Forestale omogenea della CMTo, 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.

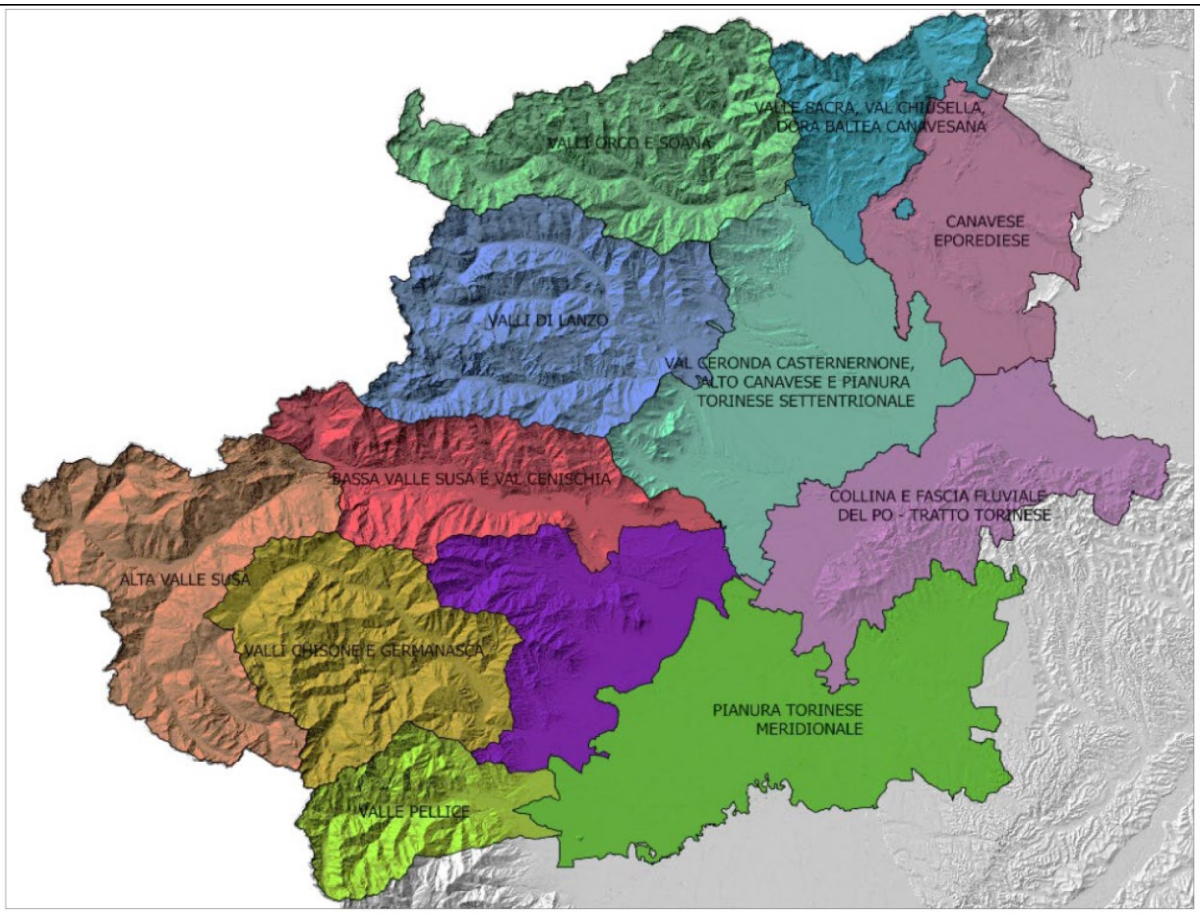


Figura 28: Aree di pianificazione forestale territoriale nella Città metropolitana di Torino

ELEMENTI DI ANALISI	
Resilienza-Qualità	Criticità-Vulnerabilità
– Connettività e reticolarità in quanto le componenti costituiscono una rete di collegamento tra aree con naturalità più o meno elevata. – Diffusa presenza di elementi vegetazionali areali sul territorio provinciale – Prevalenza di boschi cedui e soprassuoli boschivi tra gli elementi censiti – Presenza di numerosi elementi nodali della rete ecologica provinciale, anche se non sempre connessi con altri elementi di valenza – Presenza diffusa di connessioni ecologiche/verdi e blu nel territorio collinare e montano – Presenza di varchi di connessione ecologica/verde e blu in prossimità di centri abitati che si configurano come elementi di discontinuità di barriere insediative o infrastrutturali – Presenza di elementi del reticolo idrografico costituenti direttrici blu che	– Alta percentuale di copertura vegetazionale del suolo nelle aree di montagna – Connessioni ecologiche/verdi e blu nella zona di pianura generalmente limitate agli elementi del reticolo idrografico e orientate in direzione nordsud, con la sostanziale assenza di elementi di connessione trasversale – Presenza di potenziali elementi di connessione verde e blu che attraversano centri abitati o infrastrutture di elevato rango dimensionale – Banalizzazione del territorio rurale di pianura con l'eliminazione di aree con vegetazione arbustiva, di siepi e la riduzione di aree aperte ed incolte – Forte pressione di elementi detrattori, quali elementi insediativi e infrastrutturali oltre che attività agricole, sugli elementi di rilevanza, in particolare nel territorio di pianura

attraversano o si collocano in prossimità dei principali centri abitati – Presenza di numerose aree naturali protette quale opportunità di approfondimento scientifico e di divulgazione dei valori naturalistici – Dislocazione omogenea delle aree naturali protette sul territorio provinciale – Salvaguardia degli habitat e delle specie di interesse comunitario presenti, garantita dalle misure di conservazione e dai piani di gestione dei siti di Rete Natura 2000	– Abbandono dei pascoli e dei prati montani, considerati "hot-spot" pregiati di biodiversità – Stato chimico dei corpi idrici sotterranei non buono in diversi contesti del territorio di pianura – Stato ecologico dei corpi idrici superficiali con deterioramenti significativi – Usi concorrenti delle risorse idriche non adeguatamente gestiti

STRATEGIE PTGM PER LA GESTIONE E IMPLEMENTAZIONE DELLA RETE DI INFRASTRUTTURE VERDI

- Il PTGM prevede che il progetto di Rete di IV comprenda, a livello normativo, specifiche misure e indicazioni per la sua valorizzazione e potenziamento derivate anche da altri strumenti quali il *Piano per l'Assetto Idrogeologico*, il *Piano di Gestione Rischio Alluvioni* e il *Piano di Gestione del Distretto Idrografico del Po,* il *Piano di Tutela delle Acque* regionale, i *Piani di Gestione della Vegetazione Riparia* e il *Piano Regionale di Qualità dell'Aria.*
- Il PTGM prevede che gli strumenti urbanistici generali dei Comuni e relative varianti recepiscano gli elementi della Rete di IV metropolitana, verificandone e convalidandone a livello di dettaglio la perimetrazione dei singoli elementi e definendone in specifico le modalità di tutela e valorizzazione.
- Il PTGM conferma che i boschi e le foreste sono senz'altro tra gli elementi di IV che svolgono un ruolo strategico per la conservazione della biodiversità, la protezione idrogeologica, il contrasto ai cambiamenti climatici, lo sviluppo economico sostenibile, ma che costituiscono anche componenti strutturanti il paesaggio. Il PTGM ne promuove la gestione attiva e la valorizzazione, assimilando ad esse anche i territori a prevalente copertura boscata, ovvero le "aree di transizione" connotate dalla presenza di copertura di dimensioni ridotte per cui è in atto un processo di rinaturalizzazione.
- Il PTGM attribuisce grande rilevanza al verde urbano ai fini dello sviluppo sostenibile e di un'economica innovativa.
- Il PTGM promuove l'inclusione nei PRG di un progetto di Rete di IV di livello locale.
- Il PTGM prevede che la Rete metropolitana di IV, oltre che a livello locale, debba essere implementata anche a livello sovracomunale, per Zona omogenea nel suo complesso o per sub ambiti territoriali, attraverso piani, programmi e progetti strategici (es. Corona Verde) o mediante specifici studi di approfondimento di iniziativa diretta della CMTo piuttosto che di altri soggetti pubblici e privati (come iniziative inserite nei Contratti di Fiume e di Lago o in applicazione della perequazione urbanistica).

INDICATORI DI SOSTENIBILITA' PROPOSTA PIANO DI MONITORAGGIO

Superficie agraria utilizzata (SAU) su superficie	%
Superficie di suoli di I – II e III classe a destinazione agricola (valore assoluto)	
SAL – Stato Ambientale dei Laghi	
SACA - Stato Ambientale dei Corsi d'Acqua	
SCAS - Stato Chimico delle Acque Sotterranee	

Superficie / presenza di aree ad elevata connettività ecologica (FRAGM) valore assoluto e variazione % della superficie	mq %
Superficie / presenza di aree ad elevata biodiversità per la classe di mammiferi (BIOMOD) valore assoluto e variazione % della superficie	mq %
Superficie forestale complessiva suddivisa tra: boschi di latifoglie; boschi di conifere; boschi misti di conifere e latifoglie -variazione % della superficie	mq
Superficie di aree protette (valore assoluto e variazione % della superficie)	mq %
Superficie dei siti della Rete Natura 2000 - compresi i Parchi (valore assoluto e variazione % della superficie)	mq %
Superficie di suoli di I – II e III classe a destinazione agricola (variazione % della superficie)	%
Superficie di aree recuperate con interventi di compensazione derivanti dal Catalogo CIRCA	mq
Varchi individuati dal PTGM preservati	n.
Tasso di mortalità per incidente stradale sulle strade in gestione metropolitana dovuto al coinvolgimento di fauna	%
Istituzione di nuove aree metropolitane protette (Parchi metropolitani)	n.
Istituzione di nuovi Siti di Importanza Comunitaria e Zone di Protezione Speciale	n.
Predisposizione di Linee guida sulle mitigazioni e compensazioni	n.
Strumenti di pianificazione locale che recepiscono la Rete Ecologica Provinciale e individuano la Rete Ecologica Locale	n.
Strumenti di pianificazione locale che prevedono misure di compensazione ecologica	n.
Stipula di Contratti di fiume e di lago	n.

6.8 Sistema insediativo residenziale

SISTEMA INSEDIATIVO RESIDENZIALE

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 si assiste ad un aumento delle famiglie e ad una diminuzione del numero medio di componenti, dall'altro le abitazioni sono in crescita e si se ne consolida il surplus rispetto alle famiglie. Tale dato non deve trarre in inganno e far pensare ad un mercato maturo, perché nella quota di alloggi è compresa una parte di abitazioni non disponibili sul mercato in quanto utilizzate per studio, lavoro, vacanza, nonché una parte di patrimonio localizzato soprattutto nei Comuni montani non turistici, abbandonato per l'inurbamento della popolazione, oltre che una parte non utilizzabile o poco appetibile per problemi di agibilità o carenza di manutenzione.

Tabella 15: Comparazione tra il numero di famiglie e le abitazioni presenti nella CMTo (Istat per le famiglie residenti e Agenzia delle Entrate OMI per le abitazioni - unità abitative accatastate)

ANNO	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

Il fabbisogno di edilizia sociale continua ad essere 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, del precariato e del lavoro intermittente che interessano le fasce deboli della popolazione, ma che oggi lambiscono anche il ceto medio impoverito (es. working poor). L'emergenza abitativa, anziché essere circoscritta e limitata nel tempo si connota come una "emergenza stabile". La domanda abitativa sociale è prevalentemente diretta conseguenza di un disagio abitativo economico - reddituale.

Il *trend* della domanda insoddisfatta di abitazioni di edilizia residenziale pubblica negli anni tra il 2015 e il 2019 mostra chiaramente 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.

In 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. L'intensità massima grava su Torino e cintura (nel solo Capoluogo le famiglie in graduatoria in attesa della casa erano 12.438), ma interessa anche i territori del Carmagnolese, Chierese, Pinerolese, la bassa Val Susa, il Chivassese, l'Eporediese, riguardando anche diversi territori montani.

Tabella 16: Domande insoddisfatte ERP e assegnazioni effettuate in Città metropolitana di Torino (Osservatorio Abitativo Sociale, CMTo 2020. Elab. su dati Regione Piemonte)

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

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

Tabella 17: Osservatorio Abitativo Sociale CMTO, elab. su dati Regione Piemonte, 2020

SITUAZIONE AL 31.12.2019	CITTÀ DI TORINO	RESTO CMTO	TOTALE CMTO
Stock pubblico di cui:	17.744	12.288	30.032
gestione ATC	17.493	10.412	27.905
gestione diretta dei Comuni	0	597	597
altra gestione	251	1.279	1.530

I Comuni definiti ad Alta Tensione Abitativa in base alla Delibera CIPE del 13.11.2003 (G.U. del 18.02.2004, n. 40) e ai sensi delle Leggi 94/1982 e 118/1985 e dalle relative delibere attuative, 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.

ELEMENTI DI ANALISI	
Resilienza-Qualità	Criticità-Vulnerabilità
– Comuni ad alta tensione abitativa	– Elevato fabbisogno di edilizia residenziale pubblica – Patrimonio di alloggi popolari invariato

STRATEGIE PTGM PER IL SISTEMA RESIDENZIALE

- Il PTGM definisce le aree dense, libere e di transizione e i criteri dimensionali con la finalità di integrarsi positivamente con il contesto paesaggistico di riferimento e con gli ecosistemi naturali e di verificare il soddisfacimento dei fabbisogni pregressi.
- Il PTGM Prevedere quote del dimensionamento globale dell'edilizia residenziale per il soddisfacimento del fabbisogno abitativo sociale.
- Il PTGM tutela i centri storici minori come possibili poli di servizi.
- Il PTGM sostiene i programmi integrati per la qualità dell'abitare.

INDICATORI DI SOSTENIBILITA' PROPOSTA PIANO DI MONITORAGGIO	
Superficie di aree dense (valore assoluto e % sulla superficie totale CMTo)	Mq %
Superficie di aree libere (valore assoluto e % sulla superficie totale CMTo)	Mq %
Domande insoddisfatte di casa popolare	n.

6.9 Sistema insediativo produttivo e impianti

SISTEMA PRODUTTIVO ED ECONOMICO

Il comparto produttivo metropolitano è caratterizzato in larga parte da micro, piccole e medie imprese63, ma la somma degli addetti delle grandi e medie imprese costituisce circa il 70 % dei posti di lavoro del comparto; 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.

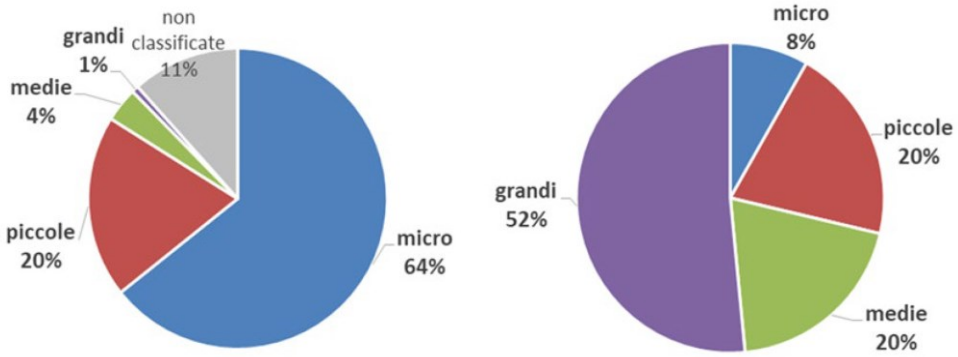


Figura 29: strategie ptgm per la gestione e implementazione della rete di infrastrutture verdi - Addetti micro, piccole, medie e grandi imprese 2018

In tutte le Zone omogenee le microimprese prevalgono in numero, ma la loro incidenza è maggiore nelle aree più periferiche rispetto al Capoluogo (Chivassese e Valli di Susa e Sangone in particolare).

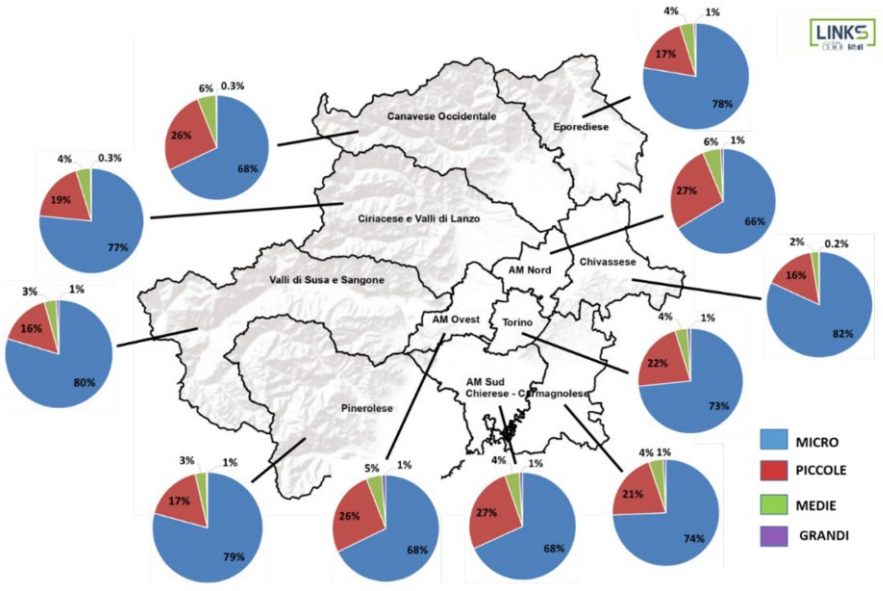


Figura 30: Imprese nelle ZO (Quaderno PTGM - Sistema produttivo e socio-economico, 2020, elab. su dati AAEP)

La divisione prevalente è la **metallurgia**, sia per numero di imprese (4.078), sia per 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 (prevalgono poche grandi imprese). Altre divisioni significative sono le **industrie alimentari e delle bevande** e la **fabbricazione di macchinari ed apparecchiature non classificate in altre categorie.** Tra il 2009 e il 2018 il comparto produttivo metropolitano ha visto una generalizzata diminuzione del numero di imprese. Le variazioni negative più significative riguardano la fabbricazione di computer e delle

apparecchiature elettriche (-16,3%), la fabbricazione di macchinari ed apparecchiature NCA (-15,4%), la stampa e riproduzione di supporti registrati (-12,5%) e la fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche (-12,5%).

Variazioni positive hanno riguardato invece l'installazione di macchine ed apparecchiature (+18,3%), l'industria alimentare e delle bevande (+12,7%), il magazzinaggio e l'attività di supporto ai trasporti (+5,7%) e le industrie tessili (+ 3,8%). L'industria farmaceutica risulta stabile.

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 rispetto al Capoluogo metropolitano (cfr. Piano strategico metropolitano 2018-2020).

Il comparto produttivo nei 143 comuni montani della CMTo ospitava al 2018 1.611 imprese pari al 10,2% delle imprese manifatturiere di tutta la CMTo, impiegando 15.504 addetti (il 6,3% degli addetti totali). La decrescita nel numero di imprese che si è registrata in queste zone tra il 2012 e il 2018, è stata minore rispetto a quella complessiva della CMTo (ovvero –4,8%); anche la diminuzione nel numero di addetti (–3,7%) è risultata meno pesante rispetto al dato CMTo (–6,7%).

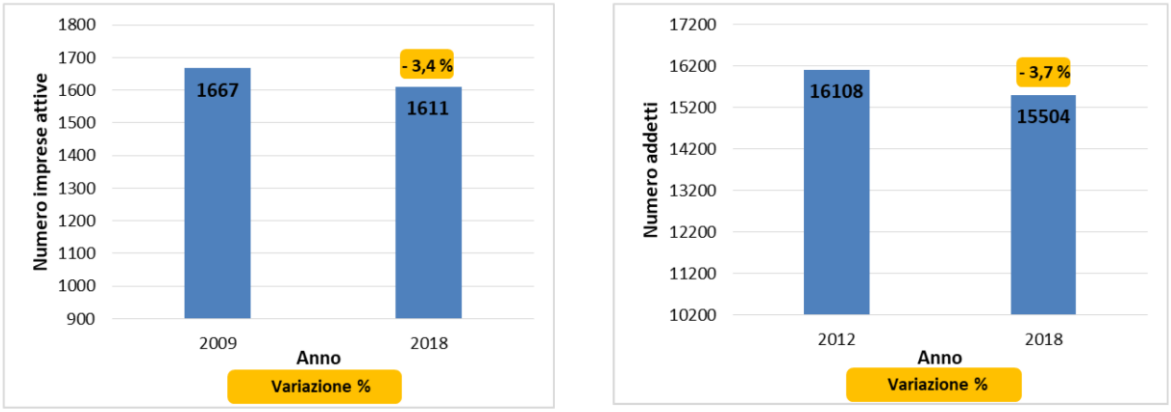


Figura 31: Numero imprese attive nelle aree interne ATECO - Numero addetti nelle aree interne

Il settore della metallurgia (450 imprese e 7.331 addetti) risulta essere il prevalente; di interesse anche 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. Per contro, le divisioni in maggiore crisi risultavano essere l'industria della gomma e delle materie plastiche e la fabbricazione di computer ed apparecchiature elettriche.

Oggi la CMTo è caratterizzata da una marcata concentrazione spaziale di industrie nell'area urbana di pianura, con una preponderanza di richieste di aree per uso industriale concentrata nelle prime due cinture: Moncalieri, Rivalta, Grugliasco, Collegno, Borgaro Torinese e Settimo Torinese (quest'ultima, in particolare, è caratterizzata da prezzi di affitto relativamente bassi). A partire dalla terza cintura la concentrazione di siti industriali diminuisce gradualmente per tendere ad azzerarsi nelle aree più esterne al nucleo metropolitano ed in quelle montane.

Certamente i principali motivi che hanno portato a una tale configurazione afferiscono a questioni di accessibilità, infrastrutture e servizi, oltre che problematiche di compatibilità ambientale. A ciò si aggiungono le economie di agglomerazione che influenzano le scelte di localizzazione e contribuiscono alla concentrazione delle attività industriali intorno al Capoluogo.

Un fenomeno sempre più frequente negli ultimi 10/15 anni è quello della contrazione della richiesta di spazi da parte delle industrie, così come di retrocessione di talune previsioni urbanistiche ad usi

meno onerosi (es. agricoli), a fronte della crescita di parcellizzazione di grandi aree coperte in capannoni di piccole dimensioni (200-300 mq, max 500 mq).

Questo fenomeno, che trova solo in parte le sue ragioni nella stagnante situazione economica, si accompagna ad un rinnovato interesse per i temi del "produttivo urbano" in controtendenza rispetto ad una lunga stagione che ha accelerato l'espulsione delle maggiori attività economiche dai centri urbani.

I siti ed edifici industriali dismessi, che occupano aree sostanzialmente non ripristinabili alle condizioni naturali d'origine sono ampiamente diffusi sull'intero territorio metropolitano. Questa importante risorsa, opportunamente valorizzata anche attraverso sinergie tra attori pubblici e privati, può generare sviluppo e occupazionale locale, contribuire a rivitalizzare aree marginali o periferiche, a contenere il consumo di suolo, ad innescare processi di rigenerazione territoriale e urbana attraverso l'attrazione di investimenti qualificati e attività produttive innovative, anche da contesti esterni alla CMTo.

Tabella 18: Siti dismessi per Zona Omogenea (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**

Per quanto concerne il tessuto commerciale In Città metropolitana di Torino al settembre 2021 risultano rilasciate dalla Regione autorizzazioni urbanistiche per Medie e Grandi strutture di vendita, per circa 281.000 mq di superficie lorda di pavimento.

Le grandi strutture di vendita sono evidentemente quelle per le quali è maggiore l'impatto sul tessuto urbanistico ed ambientale. Possono essere singole o assumere una struttura complessa come i centri commerciali dove più esercizi commerciali sono inseriti in un fabbricato o in un parco a destinazione specifica e usufruiscono di infrastrutture comuni e spazi di servizio gestiti unitariamente.

Allo stato attuale in Città metropolitana si registrano 108 Grandi strutture di vendita, classificate sia come singole, sia con centro commerciale, per un totale di circa 600.000 mq di superficie di vendita, localizzate principalmente in Città di Torino (ZO 1), nelle zone adiacenti al capoluogo torinese (ZO 2-3-4), nei centri maggiori e lungo le principali vie di comunicazione verso l'esterno (Provincia di Cuneo e Valle d'Aosta).

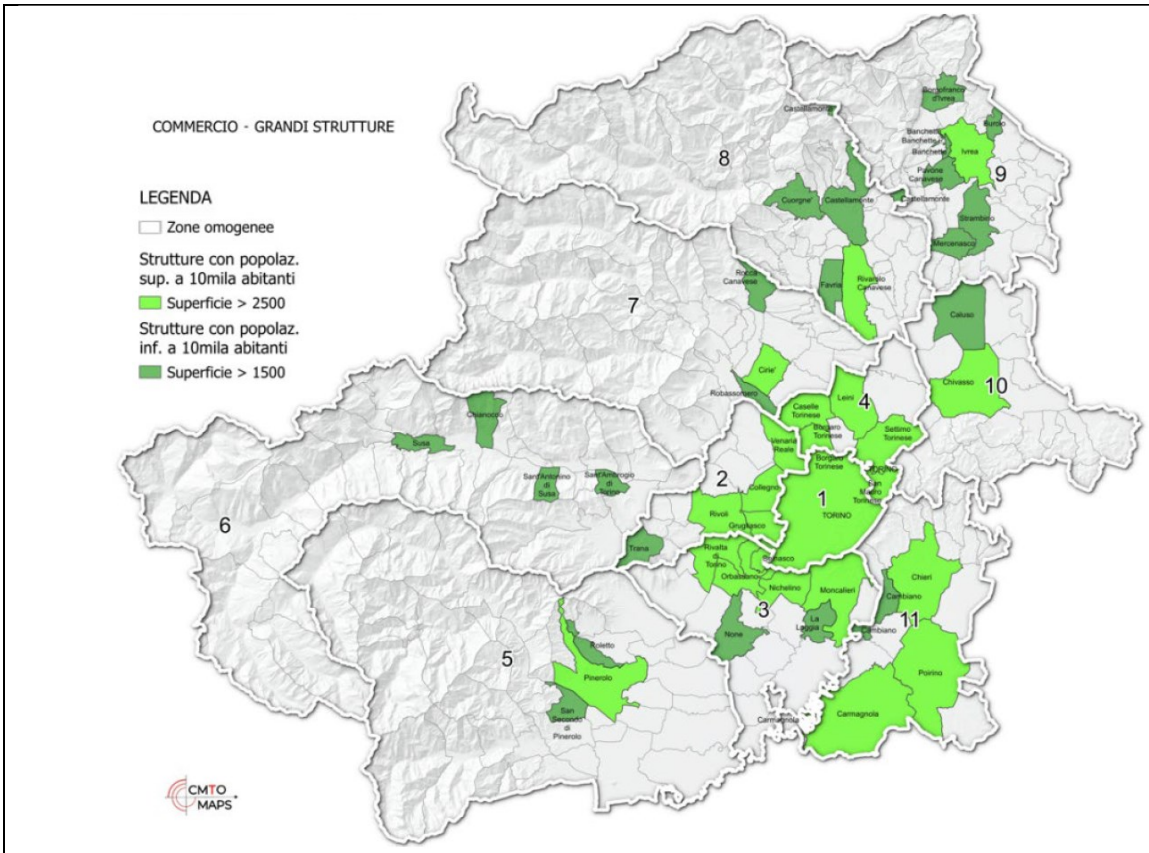


Figura 32: Grandi strutture di vendita in CMTo (Elab. UdP PTGM su dati Regione Piemonte-Osservatorio del Commercio, anno 2021)

La Città metropolitana dispone di una capillare rete stradale supportata da un'adeguata dotazione di nodi multimodali. La rete collega la totalità dei 312 comuni e una gran parte dei loro centri frazionali, tuttavia il suo livello di prestazione è eterogeneo, infatti la sua originaria impostazione, fortemente condizionata dalla morfologia del territorio, ha assunto una conformazione radiale polarizzata sulla Città di Torino e meno attenta ai collegamenti trasversali, sovente complicati dalle interferenze con il substrato ambientale (montagne, fiumi, aree di pregio naturalistico, …).

Il Trasporto pubblico locale (TPL) piemontese, si caratterizza come un sistema gerarchico nel quale si collocano, in ordine di priorità:

A. 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 Metropolitano) di raccolta/distribuzione nella Città Metropolitana;

B. il sistema di metropolitana costituito dalle linee (attualmente una, in futuro due) di metropolitana automatica di Torino;

C. il sistema tranviario, di integrazione e supporto ai sistemi precedenti sulle direttrici urbane di Torino di maggior traffico;

D. il sistema di bus (urbani-suburbani ed extraurbani) di adduzione e supporto ai sistemi precedenti e di integrazione sulle direttrici non servite da essi;

E. i sistemi complementari peculiari di alcune realtà (battelli, funicolari, funivie).

La CMTo riveste un ruolo primario nel sistema economico piemontese, producendo più del 43% del fatturato regionale (Aida su dati IRES) sia in termini di PIL (54.7% della regione), sia di occupati sul

totale della forza lavoro regionale (51.2%). Il 30% degli occupati interessa il settore dell'industria, mentre il 69% è collocato nel 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%).

Tra aree urbane/peri-urbane e quelle montane, in particolare le meno accessibili, si registra una netta contrapposizione in termini di occupazione e attrattività di forza lavoro giovane. Tale condizione trova fra le sue principali motivazioni una diversità nel sistema infrastrutturale dei trasporti in termini di efficienza, e dunque nella capacità dei territori di offrire alle imprese le condizioni adeguate per raggiungere una maggiore competitività. La vicinanza alla rete è dunque un fattore discriminante per lo sviluppo e la crescita, in particolar modo nel comparto della meccanica e dell'automotive, del turismo e dell'alimentare (le UL collocate nei i Comuni più vicini alle principali arterie autostradali, mostrano un trend migliore rispetto alla generalità delle unità): nella CMTo 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 un'influenza determinante 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: lo scalo merci di Orbassano sarà l'hub di riferimento per l'alta capacità del Corridoio Mediterraneo. L'interporto, inoltre, attraverso Sito Logistica, ha l'obiettivo di incrementare i traffici 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; Cambiano: Monfer/Molini Bongiovanni, Carmagnola: Molini F.lli Chiavazza). L'interporto di Orbassano-S.I.TO e l'area industriale di Pescarito, sono inoltre i luoghi ove sono localizzati i centri di distribuzione dei principali corrieri dell'e-commerce.

La CMTo è attualmente il territorio con la maggiore estensione lineare di percorsi ciclabili del Piemonte, con oltre 600 km di piste: circa il 34% del totale è collocato nella Città di Torino (oltre 200 km), seguono Pinerolo e i comuni della cintura (Collegno, Venaria e Grugliasco in particolare). La CMTo presenta anche la maggiore percentuale di completamento rispetto al progetto di rete ciclabile d'interesse regionale, con 370 km di piste realizzate (ca 45% del totale). I principali itinerari regionali che interessano l'area sono stati tutti oggetto di studi di fattibilità; fanno eccezione la Via Francigena e l'asse della pedemontana, per i quali lo studio è assente o parziale.

ELEMENTI DI ANALISI	
Resilienza-Qualità	Criticità-Vulnerabilità
– Marcata concentrazione spaziale di industrie nell'area urbana di pianura – Stock immobiliare dismesso – Buona accessibilità nelle aree metropolitane	– Estrema polverizzazione delle attività industriali – Prevalenza della micro-industria – Contrazione della richiesta di spazi da parte delle industrie – Rapporto tra area metropolitana e aree periferiche – Marcata concentrazione spaziale di industrie nell'area urbana di pianura
STRATEGIE PTGM PER IL SISTEMA PRODUTTIVO ED ECONOMICO	
– Il PTGM individua prioritariamente la concentrazione spaziale dell'offerta di nuove aree.	

- Il PTGM prevede prioritariamente la riqualificazione e riuso edifici dismessi e di siti ambientalmente compromessi non ripristinabili alle condizioni naturali d'origine.
- Il PTGM definisce gli *Ambiti produttivi di interesse metropolitano* (APIM), come sintesi della valutazione di sostenibilità derivanti dall'analisi delle aree dense, libere e di transizione. Nello specifico sono individuati 57 ambiti ad elevata vocazione manifatturiera o caratterizzati da presenze produttive significative o che rappresentano forme di presidio in aree a consolidata vocazione manifatturiera ed industriale. Le nuove aree produttive sono dunque ammesse esclusivamente all'interno delle APIM.
- Il PTGM ammette per le aree produttive ed artigianali esistenti collocate al di fuori degli Ambiti produttivi di interesse metropolitano – APIM, in generale, esclusivamente interventi di completamento dell'esistente anche tramite riordino urbanistico, recupero di aree ed unità produttive dismesse o sottoutilizzate e riuso.
  Gli ampliamenti sono ammessi fino ad una percentuale massima pari al 20% della superficie utile lorda preesistente o prevista dallo strumento urbanistico vigente alla data di avvio dell'iter approvazione della variante di piano.
- Il PTGM esclude sostanzialmente il consumo di nuovi suoli, in particolare di pregio agricolo, così come l'apertura di nuove aree di frangia privi di compattezza con l'intorno costruito ed il prolungamento di aggregazioni di aree in filiera sugli assi di transito.
- Il PTGM prevede il raggiungimento di interventi con elevata qualità architettonica ed urbanistica anche attraverso il ricorso a *natural based solution.*
- Il PTGM prevede l'integrazione tra gli strumenti di pianificazione e tutela acustica dei territori comunali e gli strumenti di pianificazione che prevedono nuove aree produttive con la finalità della tutela territoriale. I Comuni che procedono nell'individuare nuove aree produttive, valutano l'opportunità di attuare la verifica ed eventuale revisione della classificazione acustica, contestualmente alla predisposizione o modifica dello strumento urbanistico (secondo le procedure di cui alla l.r. 56/77), ponendo particolare attenzione alla compatibilità tra funzioni contermini e a risolvere eventuali conflitti rispetto alla classificazione acustica dei Comuni contermini; in caso di conflitti la Città metropolitana può assumere il ruolo di risolutore tramite una conferenza di servizi ovvero mediante le proprie determinazioni definitive e vincolanti.
- Il PTGM favorisce i centri commerciali "naturali" (vie, piazze, gallerie, quartieri in cui spontaneamente e storicamente si sono addensate le attività commerciali) all'interno dei centri storici e sostiene iniziative di esercizi di vicinato e di medie strutture di vendita, in particolar modo nei centri storici minori da attrezzare anche come possibili poli di servizi integrati, e nei comuni in situazioni di significativa carenza di servizi di base.
- Il PTGM definisce specifiche indicazioni per le nuove localizzazioni commerciali da autorizzare.
- Il PTGM definisce il piano integrato per il completamento e potenziamento del sistema viario metropolitano.
- Il PTGM promuove il sistema integrato di TPL, supporta lo sviluppo ed il miglioramento della qualità dei servizi e dell'accesso agli stessi, la sostenibilità economica del sistema, lo sviluppo dell'interscambio, la bigliettazione elettronica e l'integrazione tariffaria, quale condizione per una maggiore competitività dell'area metropolitana.
- Il PTGM definisce le linee di sviluppo della logistica metropolitana, anche attraverso la connessione con agli Eurocorridoi - Nuova linea Torino-Lione.

INDICATORI DI SOSTENIBILITA' PROPOSTA PIANO DI MONITORAGGIO	
Superficie aree a destinazione produttiva da PRG dismesse (valore assoluto e variazione % della superficie delle aree a destinazione produttiva da PRG dismesse)	Mq %

Nuove previsioni di superficie a destinazione produttiva, compresi gli ampliamenti (valore assoluto e variazione % della superficie)	Mq %
Nuove previsioni di superfici a destinazione produttiva all'interno degli APIM, compresi gli ampliamenti (valore assoluto e % sul totale delle nuove previsioni)	Mq %
Superficie a destinazione produttiva da PRG riportata a destinazione agricola (valore assoluto e % sulla superficie a destinazione produttiva)	Mq %
Nuove previsioni di aree a destinazione produttiva in ambiti esterni agli APIM (quantità sul totale della sup. metropolitana non interessata da APIM)	Ha, %
Nuove previsioni di aree a destinazione produttiva all'interno degli APIM (quantità sul totale delle nuove previsioni di aree produttive)	Ha, %
Aree produttive censite come "dismesse", recuperate ad altra funzione (valore assoluto e % superficie sul totale della sup. delle aree censite)	N, %
Km di strade in gestione a Città metropolitana (valore assoluto e % sul totale dei km di strade in CMTo)	km
Km di linea di servizio ferroviario metropolitano (Valore assoluto e % rispetto ai km di strada)	km
Km di Rete escursionistica e itinerari approvati (valore assoluto e variazione %)	km
Km e nuove stazioni di rete metropolitana (valore assoluto e variazione %)	km
Realizzazione di nuove infrastrutture stradali previste dal PTGM (valore assoluto e % su quelle in progetto)	km
Realizzazione di potenziamenti di infrastrutture stradali previsti dal PTGM (Valore assoluto e % su quelle in progetto)	km
Completamento dell'Anulare metropolitana	%
Completamento della Pedemontana	%
Incidentalità sulle strade in gestione metropolitana	n. incidenti n. decessi
Tasso di mortalità per incidente stradale sulle strade in gestione metropolitana	per 10.000 abitanti

6.10 Sistema del paesaggio e dei beni storico culturali

SISTEMA DEL PAESAGGIO E DEI BENI STORICO CULTURALI

La Città metropolitana di Torino, posta all'estremità nord ovest del Paese, al confine con la Francia (dipartimenti della Savoia nella regione Alvernia-Rodano-Alpi e delle Alte Alpi nella Provenza-Alpi-Costa Azzurra), con la Regione Valle d'Aosta e, procedendo da nord a sud, con le Province di Biella, Vercelli, Alessandria e Asti e Cuneo, si colloca al primo posto per estensione tra le città metropolitane italiane.

Caratterizzante è la sua condizione geografica che vede oltre la metà del territorio (52%) in zona montana (quota massima 4030 m s.l.m., quota minima 131 m s.l.m.).

Il substrato morfologico ed ambientale della Città metropolitana di Torino è composto da una varietà di elementi definiti dalle sue diverse condizioni climatiche e altimetriche, oltre che dal lavoro dell'uomo che nei secoli ha occupato i territori modificando il paesaggio per adattarlo alle proprie necessità. Emergono per la loro estensione e riconoscibilità: il territorio alpino dei boschi e delle rocce nude, i terreni agricoli di fondovalle e pianura, le colline, la rete delle acque fluviali, oltre che le aree urbanizzate.

Una molteplicità di corridoi verdi e blu con valenza ecologica attraversa la Città metropolitana, connettendo tra di loro l'ecosistema alpino e quello padano. La CMTo può essere visualizzata quindi come un ecosistema innervato in tutte le sue parti dal "delta inverso" delle acque metropolitane, che comprende e connette le sue due ecologie più vaste e riconoscibili: i territori montani e la pianura agricola.

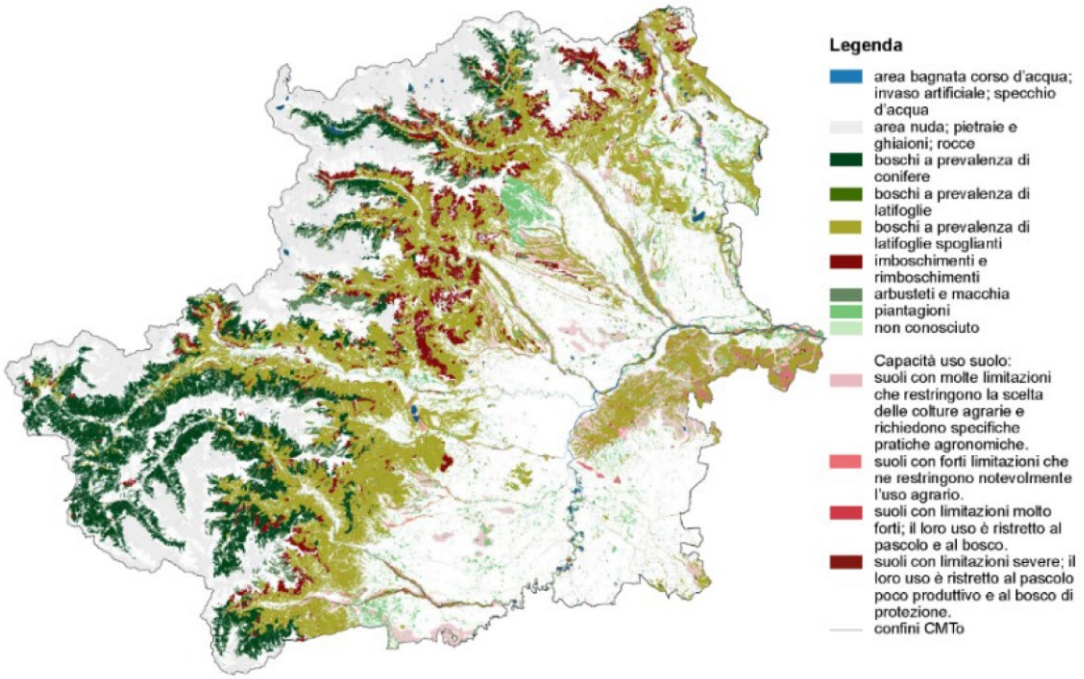
Il Fiume Po, principale corso d'acqua naturale italiano per lunghezza (652 chilometri) e per portata, nasce sul fianco del Monviso (Pian del Re) ed attraversa l'intero territorio metropolitano addossandosi al fronte nord occidentale della Collina torinese. I principali bacini imbriferi si collocano alla sua sponda sinistra idrografica e afferiscono ai seguenti fiumi Dora Riparia e Dora Baltea ed ai seguenti torrenti: Chisola, Sangone, Stura di Lanzo, Malone, Orco, Pellice. 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. I versanti collinari sono solcati da numerosi rii che scendono verso il torinese, da Moncalieri a Verrua Savoia, e verso il Chierese, Poirinese e Carmagnolese, con percorsi più lunghi e ramificati e bacini più ampi (torrenti Banna, Ricchiardo, Meletta,…).

La maggior parte dei laghi naturali si colloca in corrispondenza/prossimità delle grandi formazioni montuose, tra i 1.800 metri e i 2.800 metri slm: centinaia di piccoli bacini 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 delle Alpi Graie piemontesi, comprese tra la Valle dell'Orco a settentrione e la Val di Susa a meridione. I bacini naturali più significativi per volume e superficie sono: Lago di Viverone, Lago di Candia, Laghi Piccolo e Grande di Avigliana, Lago Sirio; un rilevante interesse ambientale e paesaggistico caratterizza i Cinque laghi di Ivrea che comprendono, oltre al Lago Sirio, i laghi di San Michele, Pistono, Cascinette e Nero, formati dal ritiro del ghiacciaio Balteo e la cui peculiarità è data dal lento ricambio delle acque determinato dall'assenza di veri e propri emissari. Tra i corpi idrici artificiali di maggiore rilevanza vi sono: il Canale Cavour, il Naviglio di Ivrea, il Canale demaniale di Caluso, la Bealera nuova della Stura di Lanzo, il Navilotto della Mandria.

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).

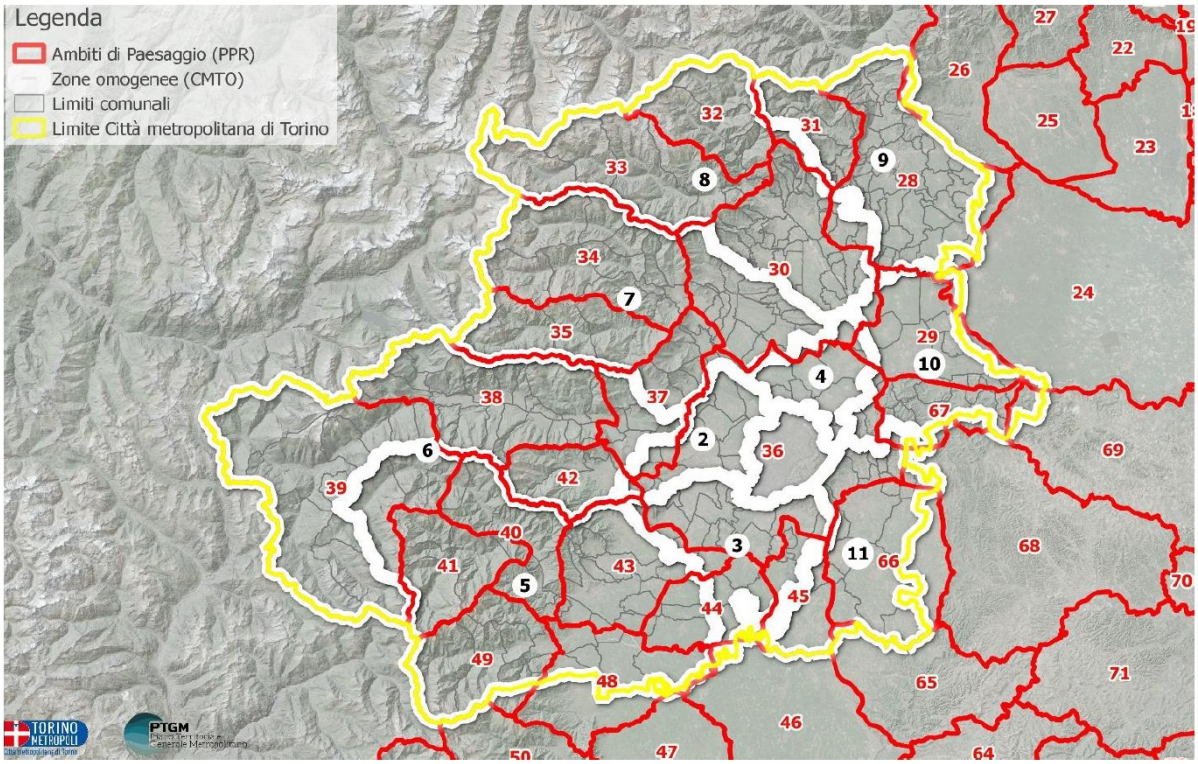
Le 11 Zone omogenee risultano essere piuttosto eterogenee dal punto di vista territoriale: la zona con l'estensione maggiore è la n. 5 - Pinerolese con oltre 1300 km, seguita dalla n. 6 – Valli Susa e Sangone. Poco al di sotto dei 1000 kmq, vi sono la Zona n. 8 - Canavese occidentale e la n. 7 - Ciriacese – Valli di lanzo (rispettivamente 975 e 973 kmq). Le Zone omogenee con l'estensione territoriale minore sono la n. 2 – AMT Ovest (203 kmq), la n. 4 – AMT Nord (165 kmq) ed infine la Zona 1 n. – Torino (130 kmq).



Il territorio della Città metropolitana di Torino è interessato da 28 Ambiti di Paesaggio definiti dal PPR di cui 16 completamente ricadenti, 6 in modo prevalente ed altri 6 solo per una minima parte.

Tabella 19: Gli Ambiti di Paesaggio della CMTo

COMPLETAMENTE RICADENTI	PREVALENTEMENTE RICADENTI	MINIMAMENTE RICADENTI
30. Basso Canavese	28. Anfiteatro morenico di Ivrea	24. Pianura vercellese
31. Val Chiusella	29. Chivassese	26. Valli Cervo, Oropa e Elvo
32. Valle Soana	48. Piana tra Barge, Bagnolo e Cavour	46. Piana tra Po e Stura di Demonte
33. Valle Orco	49. Val Pellice	65. Roero
34. Val d'Ala e Val Grana	66. Chierese ed altopiano di Poirino	68. Astigiano
35. Val Viù	67. Colline del Po	69. Monferrato
36. Torinese		
37. Anfiteatro morenico di Rivoli		
38. Bassa Val Sua		
39. Alte Valli si Susa		
40. Val Chisone		
41. Val Germanasca		
42. Val Chisone		
43. Pinerolese		
44. Piana tra Carignano e Vigone		
45. Po e Carmagnolese		



Sul territorio della Città metropolitana di Torino si riconoscono le seguenti tre tipologie di fattori, siano essi naturalistico-ambientali, storico, culturali o percettivo-identitari:

Fattori strutturanti il paesaggio (FS). 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 sul-le tracce del passato e sulla progressiva strutturazione insediativa. Su essi si è accumulata la memoria iden-titaria; sovente collimano con i fattori e le relazioni emergenti del paesaggio percepito su cui si fonda la ri-conoscibilità 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 ri-guardano 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 (FC). 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 - idroelet-triche, produttive, minerarie, rurali).

Fattori qualificanti (FQ). Elementi o condizioni che conferiscono ad ogni singolo sistema, sito o paesaggio una particolare qualità o valore (rarità, eccezionalità, visibilità…) pur senza variarne o determinarne la struttu-ra ed i caratteri di fondo rispetto ad altri simili.

Il paesaggio della Città metropolitana è definito dalla ricchezza e dalla varietà di elementi naturali ed antropici, alcuni dei quali rivestono un valore scenico acclarato (lo skyline montano, i grandi corsi d'acqua, le Colline del Po - Sito Mab Unesco, l'Anfiteatro morenico di Ivrea, le Regge e le fortificazioni), altri sono riconoscibili alla scala locale e/o da punti di osservazione privilegiati. I singoli elementi ed il sistema di relazioni fra essi, restituiscono un disegno che deve essere mantenuto di qualità per il benessere delle popolazioni e come fattore abilitante allo sviluppo sostenibile.

La qualità scenico-percettiva è da ricercare attraverso la salvaguardia delle visuali e dei luoghi privilegiati per la loro osservazione, attraverso un'attenta progettazione urbana ed architettonica, evitando nuovi interventi visivamente detrattivi ed eliminando/mitigando le situazioni di degrado. Particolare attenzione va posta agli intorni visivi dei poli religiosi e a quelli dei belvedere liberamente accessibili dai quali apprezzare il paesaggio metropolitano e fruirne anche in termini turistici.

Il PTGM realizza un primo censimento dei belvedere e dei punti e percorsi panoramici accessibili e propone una analisi di sensibilità visiva (Tavola PPVISC – Intorni visivi e criticità) individuando104 alcuni degli intorni visivi entro i quali evitare la localizzazione di interventi urbanistici edilizi ed infrastrutturali, impianti, attrezzature tecnologiche e attività che possano essere classificati come "detrattori visivi" dequalificanti il paesaggio. Fornisce altresì una prima individuazione dei detrattori visivi (lineari e puntuali).

Tabella 20: Nella costruzione del quadro di riferimento strutturale ambientale basato sulle sensibilità individuate nei diversi sistemi di riferimento per il piano, è stata integrata la componente scenico – percettiva

BELVEDERE	COMUNE	ZONA OMOGENEA	RIFERIMENTO
Basilica di Superga	Superga/Torino	1 - Torino	D.M. 23.8.1966 / D.M. 11.11.1952
Mole Antonelliana	Torino	1 - Torino	Dlgs 42/2004 art. 142 (art. 33 Nda)
Piazza Vittorio Veneto	Torino	1 - Torino	D.M. 11.1.1950
Sagrato chiesa S.M al Monte (Cappuccini)	Torino	1 - Torino	DD.MM. 30/12/1942; D.M. 11.11.1952
Piazzale della Chiesa di San Michele	Druento	2 - AMT Ovest	D.M. 31.3.1952
Belvedere Castello di Rivoli	Rivoli	2 - AMT Ovest	D.M. 1.8.1985

BELVEDERE	COMUNE	ZONA OMOGENEA	RIFERIMENTO
Monte Cuneo (Moncuni)	Trana	2 - AMT Ovest	D.M. 1.8.1985
Castello di Moncalieri	Moncalieri	3 - AMT Sud	D.M. 1.8.1985; D.M. 26.2.1947
Monte San Giorgio	Piossasco	3 - AMT Sud	Dlgs 42/2004 art. 142 (art. 16 – 18 Nda)
Rocca di Cavour	Cavour	5 – Pinerolese	D.M. 1.8.1985
Forte di Fenestrelle	Fenestrelle	5 – Pinerolese	Dlgs 42/2004 art. 142 (art.16 Nda)
Sagrato della chiesa di san Maurizio	Pinerolo	5 – Pinerolese	D.M. 15.1.1943; D.M. 1.8.1985
Rocca BERRA	Torre P./Rorà	5 – Pinerolese	Dlgs 42/2004 art. 142 (art.16 Nda)
Cima del Colle dell'Assietta	Exilles	6 – Valli Susa e Sangone	D.M. 30.12.1977
Sagrato dell'abbazia dei SS. Pietro e Andrea	Novalesa	6 – Valli Susa e Sangone	D.M. 10.3.1969
Terrazza sacra di san Michele	Sant'Ambrogio	6 – Valli Susa e Sangone	DD.MM. 26.1.1928; D.M. 7.1.1971; D.M. 1.8.1985
San Restituito del Gran Sauze, sagrato	Sauze di Cesana	6 – Valli Susa e Sangone	D.M. 10.3.1969
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. 1.8.1985
Santuario di Sant'Ignazio	Pessinetto	7 - Ciriacese – Valli di Lanzo	Dlgs 42/2004 art. 142 (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. 10.3.1969; D.M. 1.8.1985
Punto panoramico attrezzato - Gran Paradiso	Ceresole Reale	8 – C.se occidentale	D.M. 1.8.1985; Dlgs 42/04 art. 142 (art. 13-16 – 18 Nda)
Santuario di Santa Elisabetta	Colleretto Castelnuovo	8 – C.se occidentale	Dlgs 42/04 art. 142 (art. 16 – 33 Nda)
Santuario e Sacro Monte di Belmonte (sagrato)	Valperga	8 – C.se occidentale	Dlgs 42/04 art. 142 (art. 16 – 18- 23 Nda)
Chiesa di San Michele	Brosso	9 – Eporediese	Dlgs 42/04 art. 142 (art. 16 – 33 Nda)
Monte Cavallaria	Brosso	9 – Eporediese	Dlgs 42/04 art. 142 (art. 16 – 33 Nda)
Castello di Caravino	Caravino	9 – Eporediese	D.M. 1.8.1985
Nomaglio	Nomaglio	9 – Eporediese	Dlgs 42/04 art. 142 (art. 16 – 33 Nda)
Pieve di San Lorenzo	Settimo Vittone	9 – Eporediese	Dlgs 42/04 art. 142 (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 42/04 art. 142 (art.16 Nda)
Frazione Villa, sagrato parrocchiale	San Sebastiano da Po	10 – Chivassese	Dlgs 42/04 art. 142 (art. 16 – 33 Nda)
Rocca di Verrua Savoia	Verrua Savoia	10 – Chivassese	Dlgs 42/04 art. 142 (art.16 – 33 Nda)
Osservatorio Astronomico - Pino Torinese	Pino Torinese	11 – Chierese Carmagnolese	DD.MM. 18.6.1930
Sagrato della chiesa di Pino torinese	Pino Torinese	11 – Chierese Carmagnolese	D.M. 01.8.1985

ELEMENTI DI ANALISI

Resilienza-Qualità	Criticità-Vulnerabilità
– Elementi del paesaggio rurale – Presenza della rete storico culturale e fruitiva – Ruolo del verde urbano – Presenza di progetti strategici – Complessa rete della viabilità storica – Presenza di punti visivi e belvedere	– Impoverimento di ampie zone metropolitane – Presenza di aree produttive dismesse – Presenza di detrattori visivi

STRATEGIE DEL PTGM PER LA TUTELA DEL PAESAGGIO E DEI BENI STORICI CULTURALI

- Il PTGM tutela il paesaggio, anche attraverso l'attuazione dell'Infrastruttura verde e blu metropolitana, e l'integrazione tra ecosistemi naturali, agricoli, delle acque, rete ciclabile, itinerari turistici per lo sviluppo di economie agricole multifunzionali e di economie basate sulla valorizzazione delle specificità ambientali e attuazione della Rete Storico Culturale fruitiva.
- Il PTGM definisce *Rete storico culturale e fruitiva (RSCF) che* comprende il ricco patrimonio storico-culturale, architettonico ed identitario metropolitano, organizzato in mete e percorsi.
- Il PTGM fornisce il quadro completo dei percorsi di interesse sovracomunale presenti sul territorio della Città sulla base dei quali è possibile individuare ulteriori itinerari escursionistici interesse turistico-fruitivo in coerenza con il PUMS.

– Il PTGM preserva attraverso la definizione di specifici strumenti le relazioni visive e scenico percettive. – Il PTGM garantisce la fruibilità delle visuali e gli aspetti di separatezza dell'intorno visivo, evitando ogni intervento di edificazione e trasformazione del suolo che possa costituire elemento di interferenza con la leggibilità storica e di degrado visivo. – Il PTGM fornisce il quadro degli elementi naturali presenti sul territorio della Città da considerarsi parti integranti della Rete storico-culturale e fruitiva. – Il PTGM definisce e tutela le zone di produzione dei vini a Denominazione di Origine Controllata della CMTo. – Il PTGM ha incluso nel proprio impianto normativo, un articolo ad hoc per la valorizzazione ed implementazione del verde urbano da parte della pianificazione locale, al fine di favorire il perseguimento di obiettivi ritenuti strategici. – Il PTGM stabilisce che i piani locali devono definire le azioni necessarie per eliminare o mitigare la presenza di eventuali detrattori visivi del paesaggio.

INDICATORI DI SOSTENIBILITA' PROPOSTA PIANO DI MONITORAGGIO	
Predisposizione di Linee guida sulle mitigazioni e compensazioni	n.
Predisposizione di Linee guida per preservare le relazioni visive e scenico-percettive fra le componenti del paesaggio	n.

6.11 Verifica recepimento delle osservazioni derivanti dalla fase di specificazione relative al quadro di riferimento strutturale

Richiedente: Comune di TORINO

Osservazioni pervenute dai Comuni della CMTo						
N.	***N. prot. CMTo***	***Data prot. CMTo***	***Tipo atto del richiedente***	***N. prot. richiedente***	***Data prot. richiedente***	***Note***
9	77097	19/07/2021	Lettera a firma dirigente Divisione Urbanistica e Territorio – Area Urbanistica e Qualità Spazi Urbani	2342	19/7/2021	
9a	79256	23/07/2021	Lettera a firma dell'Assessore all'Urbanistica LL.PP. e patrimonio e Ass. all'Ambiente e al Verde, direttore Divisione urbanistica e territorio, direttore Division e Ambiente, Verde e Protezione civile	25/SE	21/7/2021	Trasmissione parere congiunto diverse direzioni
9b			Lettera a firma direttore Infrastrutture e mobilità	13218 - 6.70.111	20/7/2021	

VAS **Tavola PTP6 Sistema delle infrastrutture Verdi, blu e aree protette/aree LDT**	*Si chiede di dare conto nella VAS di come gli elementi della Tavola PTP6 e la Rete ecologica metropolitana siano integrati con l'individuazione della perimetrazione delle aree libere, di transizione e dense al fine di coordinare gli art. 21, 44 e 45 delle NdA e rispondere a quanto previsto dagli art. 53 e 54 della LR 19/2008*

La perimetrazione delle Aree dense, libere e di transizione proposta dal PTGM si concretizza in un "metodo-processo", piuttosto che in una rappresentazione grafica (la cui funzione è puramente esemplificativa del metodo). Le Linee guida chiariscono, così come le norme, che la possibilità di edificazione all'interno delle aree dense e di transizione è comunque condizionata al rispetto dei vincoli vigenti ambientali, paesaggistici, urbanistici e di altra natura, compreso il rispetto delle prescrizioni e direttive del Piano territoriale generale medesimo. Dunque, l'individuazione delle aree

dense e di transizione deve avvenire, alla scala comunale o intercomunale, escludendo gli elementi che fanno parte del disegno di Infrastrutture verdi. Il quadro sintetico è riportato in questa sezione del Rapporto Ambientale.

Tale aspetto è meglio chiarito e specificato nelle Linee guida di cui al Progetto preliminare di PTGM.

REGIONE PIEMONTE - DIREZIONE AMBIENTE, ENERGIA E TERRITORIO - SETTORE TERRITORIO E PAESAGGIO

Osservazioni pervenute dalla Regione Piemonte						
N.	***N. prot. CMTo***	***Data prot. CMTo***	***Tipo atto del richiedente***	***N. prot. richiedente***	***Data prot. richiedente***	***Note***
12	76256	16/07/2021	Lettera a firma del dirigente	11.90-56/2015A-22		

VAS ***RA***	*Nella fase di valutazione dovranno essere precisate le condizioni di sostenibilità delle scelte ad una scala adeguata per essere utilizzata dai piani locali con riferimento a:* – *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; 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;* – *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;* – *al miglioramento delle condizioni ambientali degli insediamenti, in termini di salubrità complessiva e di contenimento dell'impronta ecologica e dei consumi di energia; alla valorizzazione delle attività agrosilvo- pastorali;* – *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;* – *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.*

Nella costruzione del quadro di riferimento strutturale ambientale basato sulle sensibilità individuate nei diversi sistemi di riferimento per il piano e a partire dal quadro strategico, sono specificate le relazioni con le condizioni di sostenibilità indicate.

VAS **RA** **NdA art. 41**	*Si valuti l'opportunità di inserire nel Rapporto Ambientale tra le "sensibilità" anche il tema della componente scenico-percettiva in considerazione degli approfondimenti effettuati attraverso la cartografia di dettaglio "Intorni visivi e criticità", nonché le eventuali criticità individuate ai sensi dell'art. 41 delle NdA del Ppr per le quali il PTCM individua specifiche previsioni*

Nella costruzione del quadro di riferimento strutturale ambientale basato sulle sensibilità individuate nei diversi sistemi di riferimento per il piano, è stata integrata la componente scenico – percettiva.

7 La valutazione complessa del PTGM

Il processo di valutazione del PTGM si articola, ai sensi della normativa vigente, nei seguenti blocchi tematici:

- verifica della generale coerenza del PTGM rispetto alle indicazioni programmatiche e pianificatorie nazionali e regionali;
- valutazione dei possibili scenari alternativi
- valutazione dei principali possibili effetti ambientali e territoriali potenzialmente indotti sul contesto provinciale
- valutazione dell'incidenza sul sistema delle aree protette e dei siti Rete Natura 2000

Le valutazioni condotte sono riferite agli Obiettivi strategici e agli Schemi di azioni oggi proposti; modifiche e integrazioni che saranno sviluppate durante le successive fasi del processo di pianificazione.

Come sarà meglio specificato nelle successive considerazioni e valutazioni, nel complesso si ritiene che gli obiettivi e le azioni di tutela e valorizzazione degli elementi costitutivi del paesaggio metropolitano, di riqualificazione e difesa del suolo, di regolamentazione degli usi del suolo, di riequilibrio ecosistemico e di costruzione di una rete ecologica e di una rete verde metropolitana, di razionalizzazione del sistema della mobilità e del sistema insediativo, siano sostanzialmente sostenibili rispetto al contesto ambientale di Città metropolitana e al suo trend di sviluppo.

Potenziali interferenze negative associate alle azioni del PTGM si possono evidenziare in relazione agli obiettivi di realizzazione di nuovi insediamenti di rilevanza locale e sovracomunale per quanto il PTGM dispone di specifici indirizzi di inserimento nel territorio di Città metropolitana, nell'ottica di riduzione del quadro delle pressioni potenzialmente inducibili sui diversi settori ambientali.

La razionalizzazione del sistema della mobilità nel suo complesso prospettata dal piano e la maggiore attenzione alla coerenziazione reciproca tra il tema dell'accessibilità e gli aspetti insediativi sono fattori che potranno avere ricadute positive sul contesto metropolitano.

Rispetto alle possibili misure di mitigazione e compensazione, nell'attuazione del Piano si potrà fare ampio riferimento a quanto previsto nel Catalogo CIRCA, Catalogo degli Interventi di Riqualificazione e Compensazione Ambientale (CIRCA), uno strumento di supporto tecnico-operativo sviluppato in collaborazione con le amministrazioni locali, gli enti gestori delle aree naturali protette e altri soggetti del territorio., allo scopo di giungere ad un adeguato equilibrio in termini di esigenze di sviluppo e tutela delle risorse.

Alla verifica di sostenibilità della proposta di PTGM dovrà seguire un attento processo di monitoraggio in fase di attuazione dello stesso. Il monitoraggio, infatti, risulta strategico per un eventuale riorientamento del PTGM verso una maggiore condizione di sostenibilità dello stesso. La necessità di una costante valutazione della sostenibilità del PTGM è anche dovuta alla natura del Piano stesso, che indirizza in modo orientativo/prescrittivo il disegno del territorio metropolitano, ma non sempre determina in modo rigido come gli indirizzi in esso contenuti dovranno essere recepiti dalla pianificazione comunale e di settore. È inoltre necessario che il monitoraggio sia continuo al fine di verificare che l'effetto cumulato delle scelte effettuate consenta il perseguimento degli obiettivi di sostenibilità del PTGM.

8 Verifica della coerenza con il quadro di riferimento programmatico

8.1 Verifica della coerenza esterna

La verifica di coerenza rappresenta un passaggio definito dalla normativa europea (Allegato I della Direttiva 2001/42/CEE) che elenca le informazioni da fornire nel Rapporto Ambientale; tra queste è compreso sia il richiamo agli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli stati membri, pertinenti al Piano, sia l'illustrazione del modo in cui, nella fase di preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale.

Per quanto riguarda la verifica della coerenza esterna, il Rapporto Ambientale restituisce **l'analisi delle relazioni tra gli obiettivi del PTGM e gli obiettivi ambientali di riferimento** e/o gli obiettivi dei piani e strategie sovraordinati, al fine di:

- costruire un quadro di riferimento essenziale per le scelte di pianificazione specifiche, individuando i documenti di pianificazione e di programmazione che hanno ricadute sul territorio di riferimento (ossia l'intero ambito della Città metropolitana di Torino) e che contengono obiettivi ambientali di rilevanza pertinente;
- garantire un adeguato coordinamento tra il Piano stesso e i diversi strumenti operanti sul territorio d'interesse;
- valutare, all'interno del processo di VAS, la coerenza esterna del PTGM rispetto agli obiettivi degli altri piani/programmi esaminati, evidenziando sinergie e punti di criticità.

Si è quindi ritenuto opportuno prendere in considerazione i piani e le strategie, di livello europeo e nazionale elencati nell'Atto di coordinamento regionale, focalizzandosi su quelli che in particolare trattano i temi della sostenibilità e della crisi climatica, allo scopo di individuare, selezionare e mettere a sistema gli obiettivi di riferimento in essi contenuti, per poi poterli effettivamente considerare per la verifica di coerenza.

Tale metodologia verrà adottata sia per i piani di area Metropolitana, sia per i piani sovraordinati.

8.1.1 Metodologia

La verifica di coerenza è svolta ricorrendo ad una matrice d'intersezione tra la lista sintetica di obiettivi di riferimento risultante dall'analisi della pianificazione strategica e gli obiettivi del PTGM, in cui si riporta un giudizio qualitativo di relazione.

Tale giudizio è assegnato con una valutazione ricondotta ai seguenti quattro possibili casi:

- **Coerenza** (cella verde): gli obiettivi del PTGM analoghi agli obiettivi di riferimento, contribuendo pienamente al loro raggiungimento o comunque presentano elementi di sinergia con questi;
- **Indifferenza** (cella vuota/bianca): non si riscontra una relazione significativa tra gli obiettivi del PTGM e gli obiettivi di riferimento o comunque i primi non favoriscono né ostacolano il perseguimento dei secondi;
- **Incoerenza** (cella arancione): gli obiettivi del PTGM sono evidentemente di impedimento o di ostacolo al conseguimento degli obiettivi di riferimento o ne possono limitare i risultati;
- **coerenza da verificare/da rafforzare** (cella viola): gli obiettivi del PTGM sottendono un rapporto con gli obiettivi di riferimento non determinabile e per la quale è necessario un approfondimento, con riguardo alla declinazione in azioni e al contenuto degli indirizzi, direttive e prescrizioni applicabili, che possono determinare il tipo e grado di coerenza o incoerenza, nel secondo caso mitigando o compensando i possibili effetti ambientali significativi e negativi.

Nell'esprimere il giudizio si considera quindi anche il principio di competenza/responsabilità, cioè il fatto che il PTGM può ovviamente non avere competenza diretta su tutti gli obiettivi, ma questo fatto non viene considerato come fattore di incoerenza, ma piuttosto di Indifferenza.

Verifica di coerenza - Classi di giudizio delle relazioni tra gli obiettivi

■ Coerente

□ Indifferente

■ Non coerente

■ Verificare/rafforzare

8.1.2 La pianificazione strategica metropolitana

La pianificazione strategica metropolitana, prima tra le funzioni fondamentali delle città metropolitane, trova la propria forma nel Piano strategico metropolitano (PSM), atto di "alta amministrazione" formato ed adottato ogni tre anni ed aggiornato annualmente dal Consiglio metropolitano. Il PSM, documento guida per l'azione dell'Ente, definisce gli obiettivi generali, settoriali e trasversali di sviluppo ed individua le priorità di intervento, le risorse necessarie al loro perseguimento, i tempi e modi di attuazione.

I Piani strategici della Città metropolitana di Torino (PSM 2018-20 e PSM 21-23), definiscono gli indirizzi strategici per l'Ente ed il suo territorio, anche facendo propri gli obiettivi e le strategie di carattere più strettamente "territoriale" indicate dagli strumenti di pianificazione metropolitani (PTGM/PTC2), che a loro volta garantiscono la propria coerenza con il PSM e, ove di competenza, provvedono a "territorializzare" la visione strategica dell'Ente e ad attuarla.

- Piano strategico metropolitano (PSM)
- Agenda metropolitana per lo sviluppo sostenibile (AMSS)
- Agenda digitale metropolitana (ADM)
- Piano urbano della mobilità sostenibile (PUMS)
- Piano Territoriale di Coordinamento (PTC2)
- Piani e programmi territoriali metropolitani attuativi del PTGM
    - La "Variante Seveso"
    - il Programma provinciale di gestione dei rifiuti - PPGR 2006
    - Il Piano paesaggistico della Collina di Pinerolo (Variante n. 1 al PTC2)

Il PTGM e il PUMS in particolare, governano attivamente le trasformazioni della Città metropolitana, in continuità con le premesse definite dal PSM.

Il PTGM concretizza le azioni finalizzate alla trasformazione dei suoi spazi, mentre il PUMS quelle legate alla riorganizzazione dei suoi flussi. I tre documenti costituiscono un insieme coerente che mette a sistema visione, strategia, azione e progetto.

8.1.2.1 Il Piano strategico metropolitano (PSM)

Il Piano, realizzato nel 2021, si articola in 6 assi, che corrispondono ai 6 punti programmatici previsti dal programma Next Generation Europe e alle 6 missioni del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza. Gli assi si articolano a loro volta in 24 strategie e 111 azioni concrete e puntuali.

Asse 1 - Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura

1.1 Costruire capacità 4.0

1.2 Innovare nella produzione montana e agricola

1.3 Stimolare innovazione nel sistema delle PMI e microimprese

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 potenziare nuove filiere di produzione

1.7 Promuovere la sharing economy come fattore di sviluppo locale

Asse 2 - Rivoluzione verde e transizione ecologica

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

Asse 3 - Infrastrutture per una mobilità sostenibile

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 e ricerca

4.1 Diventare la metropoli laboratorio della nuova scuola

4.2 Creare un ecosistema metropolitano integrato della formazione professionale e vocazionale

Asse 5 - Inclusione e coesione

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

5.4 Attivare i giovani come risorsa per il futuro della Torino Metropolitana

Asse 6 – Salute

6.1 Costruire un sistema di centri sanitari decentrati tecnologicamente avanzati e connessi alla Città

6.2 Fare della qualità ambientale dello spazio metropolitano un fattore abilitante per una vita attiva, sana

Come anticipato segue quindi la tabella di intersezione tra gli obiettivi del PTGM e quelli del PSM.

PTGM	PSM	Asse 1 - Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura						Asse 2 - Rivoluzione verde e transizione ecologica					Asse 3 - Infrastrutture per una mobilità sostenibile				Asse 4 - Istruzione e ricerca		Asse 5 - Inclusione e coesione				Asse 6 – Salute	
		1.1 Costruire capacità 4.0	1.2 Innovare nella produzione montana e agricola	1.3 Stimolare innovazione nel sistema delle PMI e microimprese	1.4 Rendere semplice e accessibile la pubblica amministrazione grazie al	1.5 Integrare l'infrastruttura e l'offerta turistica	1.6 Riconoscere e potenziare nuove filiere di produzione	1.7 Promuovere la sharing economy come fattore di sviluppo locale	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	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	3.4 Collegare la metropoli ai nodi globali vicini	4.1 Diventare la metropoli laboratorio della nuova scuola	4.2 Creare un ecosistema metropolitano integrato della formazione professionale e	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	5.4 Attivare i giovani come risorsa per il futuro della Torino Metropolitana	6.1 Costruire un sistema di centri sanitari decentrati tecnologicamente avanzati e connessi alla Città	6.2 Fare della qualità ambientale dello spazio metropolitano un fattore abilitante per una vita attiva, sana
Mgoal1 - resilienza del sistema territoriale metropolitano e delle sue comunità rispetto agli impatti negativi derivanti da fenomeni naturali ed antropici.	○ Ob1_1_Rallentamento della crescita incrementale del consumo di suolo																							
	○ Ob1_2_Incremento della sicurezza delle comunità rispetto al rischio idrogeologico (e incendi)																							
	○ Ob1_3_Incremento della sicurezza delle comunità di viventi rispetto al rischio industriale (Seveso)																							
	○ Ob1_4_Incremento della sicurezza delle comunità di viventi rispetto ai rischi di inquinamento ambientale (rifiuti, aria,..)																							
	○ Ob1_5_Contrasto alla crisi climatica e adattamento agli effetti in atto										■	■												
	○ Ob1_6_Salvaguardia del sistema delle risorse idriche (acquifero superficiale e sotterraneo) e gestione degli sprechi																							
	○ Ob1_7_Migliore qualità dell'aria e rispetto dei valori limite per gli inquinanti in atmosfera													■										
Mgoal2 - sviluppo sostenibile diffuso e di qualità della città metropolitana nel suo complesso, anche considerate le molteplici vocazioni locali	○ Ob2_1_Compatibilità tra l'attività antropica e gli ecosistemi (capacità rigenerativa) e mitigazione delle minacce ai sistemi naturali ed antropici											■												
	○ Ob2_2_Compatibilità tra le diverse destinazioni d'uso e tra le diverse funzioni antropiche									■														
	○ Ob2_3_Riequilibrio di vantaggi e pressioni tra aree urbane di pianura/Capoluogo e territori esterni (contenere i fenomeni di desertificazione delle aree montane)												■	■						■			■	
	○ Ob2_4_Contenimento della dispersione insediativa																							
	○ Ob2_5_Migliore accessibilità (ferroviaria, viaria e intermodalità) alle diverse parti del territorio								■				■	■	■	■								
	○ Ob2_6_Migliore accessibilità diffusa ai servizi di base e la coesione territoriale							■					■	■	■	■								
	○ Ob2_7_Diminuzione del disagio abitativo per le fasce deboli della popolazione																				■			
	○ Ob2_8_Salvaguardia ed incremento del capitale naturale e i servizi ecosistemici per il benessere delle comunità e come asset per l'economia								■		■													■
Mgoal3 - migliore livello di competitività del territorio metropolitano ed attrazione di investimenti qualificati e qualificanti	○ Ob3_1_Equa ridistribuzione di vantaggi e costi derivanti dalle scelte di piani e politiche territoriali																				■			
	○ Ob3_2_Offerta turistica differenziata e sostenibile, anche integrando le potenzialità delle aree montane e di quelle urbane e di pianura					■																		
	○ Ob3_3_Salvaguardia e valorizzazione delle architetture, delle forme urbane e dei paesaggi tradizionali e caratterizzanti le diverse parti del territorio									■														
	○ Ob3_4_Paesaggio come risorsa culturale ed economica																							
	○ Ob3_5_Incremento dell'attrattività del territorio metropolitano (nei confronti di residenti, lavoratori, turisti e funzioni qualificate legate alla produzione e alla ricerca)																■	■	■	■		■	■	■
	○ Ob3_6_Sistema produttivo competitivo, sostenibile, qualificato e non disperso, orientato ad un uso condiviso ed ottimale di servizi e risorse (cluster specializzati)	■		■			■	■													■	■		
	○ Ob3_7_Efficienza e completamento dei collegamenti interni alla CMTo e verso l'esterno								■				■	■	■	■								
	○ Ob3_8_Contrasto ai fenomeni di congestione urbana												■	■	■									
	○ Ob3_9_Occasioni di sviluppo legate alle vocazioni dei territori, con specifica attenzione alle economie delle aree rurali e montane		■																					
	○ Ob3_10_Migliore livello di competitività e posizionamento della CMTo nel contesto italiano ed internazionale	■	■	■		■	■	■	■										■	■				
Mgoal4 - efficacia e tempestività dell'azione di governo del territorio metropolitano	○ Ob4_1_Migliore e più efficace azione di pianificazione sovralocale																							
	○ Ob4_2_Qualità ed efficienza del servizio di assistenza tecnica agli enti locali e alle Zone omogenee				■																			
	○ Ob4_3_Innovazione, integrazione ed incisività sul lungo periodo delle azioni attuate	■	■																					

8.1.2.2 Agenda per lo sviluppo sostenibile

L'**Agenda per lo Sviluppo Sostenibile della Città Metropolitana di Torino** e del suo territorio 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.

Essa verrà costruita in modo partecipato entro il 12 giugno 2022 secondo le Linee di Indirizzo [NOTA: verificare stato avanzamento] approvate dal Consiglio metropolitano il 5 agosto 2020, con Delibera di Consiglio n. 30/2020.

Fa riferimento agli obiettivi dell'Agenda 2030, alla Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile e deve portare un contributo alla realizzazione degli obiettivi della Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile. Individua politiche e linee di azione che affrontano, in modo coerente e integrato, le 3 dimensioni della sostenibilità (sociale, ambientale ed economica) e alla cui definizione e attuazione concorrono i territori locali. E' il frutto di un Accordo di collaborazione tra Città metropolitana di Torino e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM).

Gli orientamenti ad oggi definiti e descritti di seguito sono collocati in relazione alle **Macro-Aree Strategiche (MAS)** e priorità della Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile, per allineare e dare coerenza alla prospettiva entro cui le Missioni di Città metropolitana e dei suoi territori si andranno a posizionare. Le 7 Macro-Aree Strategiche regionali, rappresentano il cuore del documento di Strategia.

- MAS 1: accompagnare la transizione del sistema produttivo piemontese verso un modello in grado di coniugare competitività e sostenibilità (prosperità)
- MAS 2: favorire la transizione energetica, l'adattamento e la mitigazione degli effetti del cambiamento climatico (prosperità)
- MAS 3: curare il patrimonio culturale e ambientale e la resilienza dei territori (pianeta)
- MAS 4: sostenere la qualificazione professionale e le nuove professionalità per la green economy e lo sviluppo sostenibile (prosperità)
- MAS 5: sostenere lo sviluppo e il benessere fisico e psicologico delle persone (persone)
- MAS 6: ridurre discriminazioni, diseguaglianze e illegalità (pace)
- MAS 7: affrontare i cambiamenti di domanda sanitaria: cronicità, fragilità, appropriatezza delle prestazioni, equità distributiva (persone)

	MAS 1: accompagnare la transizione del sistema produttivo piemontese verso un modello in grado di coniugare competitività e sostenibilità (prosperità)	MAS 2: favorire la transizione energetica, l'adattamento e la mitigazione degli effetti del cambiamento climatico (prosperità)	MAS 3: curare il patrimonio culturale e ambientale e la resilienza dei territori (pianeta)	MAS 4: sostenere la qualificazione professionale e le nuove professionalità per la green economy e lo sviluppo sostenibile (prosperità)	MAS 5: sostenere lo sviluppo e il benessere fisico e psicologico delle persone (persone)	MAS 6: ridurre discriminazioni, diseguaglianze e illegalità (pace)	MAS 7: affrontare i cambiamenti di domanda sanitaria: cronicità, fragilità, appropriatezza delle prestazioni, equità distributiva (persone)
Mgoal1 - resilienza del sistema territoriale metropolitano e delle sue comunità rispetto agli impatti negativi derivanti da fenomeni naturali ed antropici.							
Mgoal2 - sviluppo sostenibile diffuso e di qualità della città metropolitana nel suo complesso, anche considerate le molteplici vocazioni locali							

	MAS 1: accompagnare la transizione del sistema produttivo piemontese verso un modello in grado di coniugare competitività e sostenibilità (prosperità)	MAS 2: favorire la transizione energetica, l'adattamento e la mitigazione degli effetti del cambiamento climatico (prosperità)	MAS 3: curare il patrimonio culturale e ambientale e la resilienza dei territori (pianeta)	MAS 4: sostenere la qualificazione professionale e le nuove professionalità per la green economy e lo sviluppo sostenibile (prosperità)	MAS 5: sostenere lo sviluppo e il benessere fisico e psicologico delle persone (persone)	MAS 6: ridurre discriminazioni, diseguaglianze e illegalità (pace)	MAS 7: affrontare i cambiamenti di domanda sanitaria: cronicità, fragilità, appropriatezza delle prestazioni, equità distributiva (persone)
Mgoal3 - migliore livello di competitività del territorio metropolitano ed attrazione di investimenti qualificati e qualificanti							
Mgoal4 - efficacia e tempestività dell'azione di governo del territorio metropolitano							

8.1.2.3 Agenda digitale metropolitana

L'Agenda digitale metropolitana segue le direttive europee e i programmi nazionali (PON Metro - Asse 1) e si impegna a scala di CMTo per migliorare l'accesso alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, nonché per diffondere l'impiego e la qualità delle medesime, anche attraverso la digitalizzazione dei processi amministrativi e la diffusione di servizi digitali pienamente interoperabili.

Il PTGM si allinea ed attua l'Agenda rafforzando i servizi di supporto alla pianificazione, in coerenza con le strategie ed azioni regionali; opera per la realizzazione e messa in esercizio di un insieme coerente di piattaforme, servizi e procedure informatizzate (cfr. Smart Cities), riusabili in logica di SaaS (Software as a Service), a partire dal Sistema informativo geografico (SIG) e dal sistema degli Osservatori territoriali, per migliorare e rafforzare il sistema integrato di governo dei dati territoriali ed ambientali metropolitani (raccolta, gestione e condivisione di dati, geodati ed altre informazioni necessarie all'azione di programmazione e pianificazione strategica e territoriale), per una più efficace azione di pianificazione metropolitana, sovralocale e locale, e un più efficiente servizio di assistenza tecnica agli enti locali, e non da ultimo per un efficace monitoraggio del PTGM e dei suoi strumenti di settore.

Si confronta e coordina con le altre città metropolitana (italiane ed europee), per sviluppare azioni e strumenti innovativi ed efficienti per la pianificazione urbanistica e territoriale (PON Governance e Capacità istituzionale) anche tramite la definizione e declinazione di una policy relativa agli open data.

8.1.2.4 PUMS – Piano Urbano della Mobilità Sostenibile della Città Metropolitana di Torino

Il PUMS nella sua ultima versione di Maggio 2021 è uno strumento di pianificazione strategica che ha l'obiettivo di programmare azioni e interventi sul territorio metropolitano, al fine di sviluppare una visione del sistema di mobilità e dei trasporti più accessibile, sicura e meno inquinante, orientata a migliorare la qualità della vita delle persone.

Il Piano ha un orizzonte temporale decennale ed è aggiornato con cadenza almeno quinquennale, coerentemente con la pianificazione territoriale e gli obiettivi di sostenibilità ambientale, sociale ed economica.

La Città metropolitana è l'ente competente per la sua redazione e approvazione.

Le finalità del PUMS sono organizzate in quattro macro-aree, relative rispettivamente all'efficacia ed efficienza del sistema della mobilità, alla sostenibilità energetica e ambientale, alla sicurezza della mobilità stradale e alla sostenibilità socioeconomica. Le quattro macro aree identificano un insieme di 17 obiettivi specifici così come indicato di seguito.

Efficacia ed efficienza del sistema della mobilità

A1) Miglioramento del TPL

A2) Riequilibrio modale della mobilità

A3) Riduzione della congestione

A4) Miglioramento dell'accessibilità di persone e merci

A5) Miglioramento dell'integrazione tra lo sviluppo del sistema della mobilità e l'assetto e lo sviluppo del territorio (insediamenti residenziali e previsioni urbanistiche di poli attrattori commerciali, culturali, turistici)

A6) Miglioramento della qualità dello spazio stradale ed urbano

Sostenibilità energetica e ambientale

B1) Riduzione del consumo di carburanti tradizionali diversi dai combustibili alternativi

B2) Miglioramento della qualità dell'aria

B3) Riduzione dell'inquinamento acustico

Sicurezza della mobilità stradale

C1) Riduzione dell'incidentalità stradale

C2) Diminuzione sensibile del numero generale degli incidenti con morti e feriti

C3) Diminuzione sensibile dei costi sociali derivanti dagli incidenti

C4) Diminuzione sensibile del numero di incidenti con morti e feriti tra gli utenti deboli (pedoni, ciclisti, bambini e over 65)

Sostenibilità socio economica

D1) Miglioramento dell'inclusione sociale

D2) Aumento della soddisfazione della cittadinanza

D3) Aumento del tasso di occupazione

D4) Riduzione dei costi della mobilità (connessi alla necessità di usare il veicolo privato)

Come anticipato segue quindi la tabella di intersezione tra gli obiettivi del PTGM e quelli del PUMS.

[NOTA: verificare versione e conclusioni della VAS del PUMS]

PTGM	PUMS	Efficacia ed efficienza del sistema della mobilità						Sostenibilità energetica e ambientale			Sicurezza della mobilità stradale				Sostenibilità socio economica			
		A1) Miglioramento del TPL	A2) Riequilibrio modale della mobilità	A3) Riduzione della congestione	A4) Miglioramento dell'accessibilità di persone e merci	A5) Miglioramento dell'integrazione tra lo sviluppo del sistema della mobilità e l'assetto e lo sviluppo del territorio	A6) Miglioramento della qualità dello spazio stradale ed urbano	B1) Riduzione del consumo di carburanti tradizionali diversi dai combustibili alternativi	B2) Miglioramento della qualità dell'aria	B3) Riduzione dell'inquinamento acustico	C1) Riduzione dell'incidentalità stradale	C2) Diminuzione sensibile del numero generale degli incidenti con morti e feriti	C3) Diminuzione sensibile dei costi sociali derivanti dagli incidenti	C4) Diminuzione sensibile del numero di incidenti con morti e feriti tra gli utenti deboli	D1) Miglioramento dell'inclusione sociale	D2) Aumento della soddisfazione della cittadinanza	D3) Aumento del tasso di occupazione	D4) Riduzione dei costi della mobilità (connessi alla necessità di usare il veicolo privato)
Mgoal1 - resilienza del sistema territoriale metropolitano e delle sue comunità rispetto agli impatti negativi derivanti da fenomeni naturali ed antropici.	○ Ob1_1_Rallentamento della crescita incrementale del consumo di suolo																	
	○ Ob1_2_Incremento della sicurezza delle comunità rispetto al rischio idrogeologico (e incendi)																	
	○ Ob1_3_Incremento della sicurezza delle comunità di viventi rispetto al rischio industriale (Seveso)																	
	○ Ob1_4_Incremento della sicurezza delle comunità di viventi rispetto ai rischi di inquinamento ambientale (rifiuti, aria,..)		■	■				■	■									
	○ Ob1_5_Contrasto alla crisi climatica e adattamento agli effetti in atto							■	■									
	○ Ob1_6_Salvaguardia del sistema delle risorse idriche (acquifero superficiale e sotterraneo) e gestione degli sprechi																	
	○ Ob1_7_Migliore qualità dell'aria e rispetto dei valori limite per gli inquinanti in atmosfera		■	■				■	■									
Mgoal2 - sviluppo sostenibile diffuso e di qualità della città metropolitana nel suo complesso, anche considerate le molteplici vocazioni locali	○ Ob2_1_Compatibilità tra l'attività antropica e gli ecosistemi (capacità rigenerativa) e mitigazione delle minacce ai sistemi naturali ed antropici					■												
	○ Ob2_2_Compatibilità tra le diverse destinazioni d'uso e tra le diverse funzioni antropiche																	
	○ Ob2_3_Riequilibrio di vantaggi e pressioni tra aree urbane di pianura/Capoluogo e territori esterni (contenere i fenomeni di desertificazione delle aree montane)	■	■		■	■												
	○ Ob2_4_Contenimento della dispersione insediativa																	
	○ Ob2_5_Migliore accessibilità (ferroviaria, viaria e intermodalità) alle diverse parti del territorio	■	■		■	■												
	○ Ob2_6_Migliore accessibilità diffusa ai servizi di base e la coesione territoriale	■	■		■	■									■			
	○ Ob2_7_Diminuzione del disagio abitativo per le fasce deboli della popolazione																	
	○ Ob2_8_Salvaguardia ed incremento del capitale naturale e i servizi ecosistemici per il benessere delle comunità e come asset per l'economia																	
Mgoal3 - migliore livello di competitività del territorio metropolitano ed attrazione di investimenti qualificati e qualificanti	○ Ob3_1_Equa ridistribuzione di vantaggi e costi derivanti dalle scelte di piani e politiche territoriali														■	■		
	○ Ob3_2_Offerta turistica differenziata e sostenibile, anche integrando le potenzialità delle aree montane e di quelle urbane e di pianura	■	■		■	■												
	○ Ob3_3_Salvaguardia e valorizzazione delle architetture, delle forme urbane e dei paesaggi tradizionali e caratterizzanti le diverse parti del territorio						■											
	○ Ob3_4_Paesaggio come risorsa culturale ed economica																	
	○ Ob3_5_Incremento dell'attrattività del territorio metropolitano (nei confronti di residenti, lavoratori, turisti e funzioni qualificate legate alla produzione e alla ricerca)	■	■		■	■												
	○ Ob3_6_Sistema produttivo competitivo, sostenibile, qualificato e non disperso, orientato ad un uso condiviso ed ottimale di servizi e risorse (cluster specializzati)	■	■		■	■												
	○ Ob3_7_Efficienza e completamento dei collegamenti interni alla CMTo e verso l'esterno	■	■	■	■	■												
	○ Ob3_8_Contrasto ai fenomeni di congestione urbana	■	■	■	■	■		■	■									
	○ Ob3_9_Occasioni di sviluppo legate alle vocazioni dei territori, con specifica attenzione alle economie delle aree rurali e montane																	
	○ Ob3_10_Migliore livello di competitività e posizionamento della CMTo nel contesto italiano ed internazionale																	
Mgoal4 - efficacia e tempestività dell'azione di governo del territorio metropolitano	○ Ob4_1_Migliore e più efficace azione di pianificazione sovralocale																	
	○ Ob4_2_Qualità ed efficienza del servizio di assistenza tecnica agli enti locali e alle Zone omogenee																	
	○ Ob4_3_Innovazione, integrazione ed incisività sul lungo periodo delle azioni attuate																	

Dall'analisi emerge la sostanziale coerenza tra gli obiettivi dei due piani, con un focus in particolare su quanto riguarda il rapporto tra gli obiettivi dell'"Efficacia ed efficienza del sistema della mobilità" e gli obiettivi del PTGM relativi a resilienza, sostenibilità ambientale e sviluppo del territorio.

8.1.2.5 Piani e programmi territoriali metropolitani attuativi del PTGM

Il governo del territorio metropolitano è attuato anche mediante i tre piani e programmi di settore:

- La "Variante Seveso"
- il Programma provinciale di gestione dei rifiuti - PPGR 2006
- Il Piano paesaggistico della Collina di Pinerolo (Variante n. 1 al PTC2)

"*Variante Seveso*" - Requisiti minimi in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante (Variante al PTC2 di adeguamento al d.m. 9.5.2001), approvata con deliberazione del Consiglio regionale n. 23-4501 del 12.10.2010.

Gli obiettivi generali della Variante sono:

1. Valutazione preventiva e integrata degli effetti diretti e indiretti della localizzazione o presenza degli stabilimenti nuovi o già esistenti;
2. Criteri di compatibilità tra gli stabilimenti nuovi o già esistenti e gli elementi territoriali e ambientali vulnerabili;
3. Coordinamento delle politiche territoriali dei comuni interessati direttamente e/o indirettamente dalla presenza di stabilimenti a rischio di incidente rilevante;
4. Riqualificazione (anche tramite rilocalizzazione) di pericolosi ubicati in contesti critici.

Il presente documento costituisce variante e **piano settoriale attuativo del vigente Piano Territoriale di Coordinamento** della Provincia di Torino, adottato dal Consiglio della Provincia di Torino con deliberazione n. 26817 del 20/07/2010, ed è predisposto in attuazione del decreto legislativo n. 334 del 17 agosto 1999 smi "Attuazione della direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose".
Essendo uno strumento attuativo del PTC2, è la Variante Seveso a dover essere coerente con il PTGM, si riporta qui di seguito la matrice per l'analisi di tale coerenza:

PTGM **Variante Seveso**	Mgoal1 - resilienza del sistema territoriale metropolitano e delle sue comunità rispetto agli impatti negativi derivanti da fenomeni naturali ed antropici.	Mgoal2 - sviluppo sostenibile diffuso e di qualità della città metropolitana nel suo complesso, anche considerate le molteplici vocazioni locali	Mgoal3 - migliore livello di competitività del territorio metropolitano ed attrazione di investimenti qualificati e qualificanti	Mgoal4 - efficacia e tempestività dell'azione di governo del territorio metropolitano
1. Valutazione preventiva e integrata degli effetti diretti e indiretti della localizzazione o presenza degli stabilimenti nuovi o già esistenti;				
2. Criteri di compatibilità tra gli stabilimenti nuovi o già esistenti e gli elementi territoriali e ambientali vulnerabili;				
3. Coordinamento delle politiche territoriali dei comuni interessati				

PTGM Variante Seveso	Mgoal1 - resilienza del sistema territoriale metropolitano e delle sue comunità rispetto agli impatti negativi derivanti da fenomeni naturali ed antropici.	Mgoal2 - sviluppo sostenibile diffuso e di qualità della città metropolitana nel suo complesso, anche considerate le molteplici vocazioni locali	Mgoal3 - migliore livello di competitività del territorio metropolitano ed attrazione di investimenti qualificati e qualificanti	Mgoal4 - efficacia e tempestività dell'azione di governo del territorio metropolitano
direttamente e/o indirettamente dalla presenza di stabilimenti a rischio di incidente rilevante;				
4. Riqualificazione (anche tramite rilocalizzazione) di pericolosi ubicati in contesti critici				

La Variante Seveso mantiene la propria validità fino a successiva sua variante ovvero ad approvazione di strumenti sostitutivi, così come previsto dalla normativa nazionale o regionale.

Programma provinciale di gestione dei rifiuti - PPGR 2006, approvato con deliberazione del Consiglio provinciale n. 367482 del 28.11.2006.
A livello di strumentazione operativa, la Città metropolitana di Torino ha scelto di dotarsi di un Piano Territoriale Generale Metropolitano, che assume sia la funzione di pianificazione generale, sia di coordinamento e che una volta approvato andrà a sostituire il previgente Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTC2), nonché il Programma Provinciale gestione rifiuti (PPGR), per la sua parte territoriale.
Il Programma Provinciale Gestione Rifiuti decade dal momento dell'adeguamento alla l.r. 1/18 e smi.

Piano paesaggistico della Collina di Pinerolo (Variante n. 1 al PTC2), approvato con deliberazione del Consiglio provinciale n. 32691 del 22.09.2009
Il Piano paesaggistico della Collina di Pinerolo mantiene la propria efficacia, fatta salva la verifica di coerenza con il PPR.
Il Piano Paesaggistico della Collina di Pinerolo segua ed anticipi la medesima direzione data dal PPR. Il piano quindi risulta coerente con i contenuti sia direttivi che prescrittivi del PPR.
Si può affermare la coerenza tra i due strumenti fermo restando che nelle fasi successive, a seguito dell'adeguamento al PPR del PRGC del Comune di Pinerolo e del Comune di Roletto sarà necessario procedere ad un aggiornamento/adeguamento anche dei contenuti del Piano Paesaggistico della Collina di Pinerolo, ormai datato rispetto ad alcuni riferimenti contenuti nel Piano regionale.

8.1.3 La programmazione e pianificazione di livello sovraordinato

8.1.3.1 Piano territoriale regionale (PTR) e Piano paesaggistico regionale (PPR)

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 trasformative del PTGM devono essere coerenti.

Le finalità di entrambi i Piani si strutturano quindi secondo cinque strategie da cui discendono 26 obiettivi generali.

strategia 1: riqualificazione territoriale, tutela e valorizzazione del paesaggio, tesa a sostenere l'integrazione tra la valorizzazione del patrimonio ambientale e storico-culturale e le attività imprenditoriali a essa connesse;

1.1. valorizzazione del policentrismo e identità culturali e socioeconomiche

1.2. salvaguardia biodiversità e patrimonio naturalistico-ambientale

1.3. valorizzazione patrimonio culturale materiale e immateriale

1.4. Tutela e riqualificazione caratteri dell'immagine identitaria

1.5. Riqualificazione contesto urbano e periurbano

1.6. Valorizzazione specificità contesti locali

1.7. Salvaguardia e valorizzazione fasce fluviali e lacuali

1.8. Rivitalizzazione montagna e collina

1.9. Recupero e risanamento aree degradate, abbandonate, dismesse

strategia 2: sostenibilità ambientale, efficienza energetica, indirizzata a promuovere l'eco- sostenibilità di lungo termine della crescita economica, perseguendo una maggiore efficienza nell'utilizzo delle risorse;

2.1. Tutela e valorizzazione acqua

2.2. Tutela e valorizzazione aria

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

strategia 3: integrazione territoriale delle infrastrutture di mobilità, comunicazione, logistica, finalizzata a rafforzare la coesione territoriale e lo sviluppo locale del nord -ovest nell'ambito di un contesto economico e territoriale a dimensione europea;

3.1. Riorganizzazione trasporti, mobilità, infrastrutture

3.2. Riorganizzazione nodi logistica

3.3. Sviluppo rete telematica

strategia 4: ricerca, innovazione e transizione produttiva, che individua le localizzazioni e le condizioni di contesto territoriale più adatte a rafforzare la competitività del sistema regionale;

4.1. Promozione selettiva ricerca, tecnologie, servizi impresa

4.2. Promozione sistemi produttivi locali agricoli e agroindustriali

4.3. Promozione sistemi produttivi locali industriali ed artigianali

4.4. Riqualificazione e sviluppo attività terziarie

4.5. Promozione reti e circuiti turistici

strategia 5: valorizzazione delle risorse umane e delle capacità istituzionali, che coglie le potenzialità insite nella capacità di fare sistema tra i diversi soggetti interessati alla programmazione / pianificazione attraverso il processo di governance territoriale.

5.1. Promozione governance territoriale e progettualità integrata

5.2. Organizzazione ottimale servizi collettivi sul territorio

Il PTGM attua le previsioni contenute nelle **direttive ed indirizzi** di PPR e PTR rivolte al livello metropolitano declinandole secondo le specificità del territorio e considerati i propri obiettivi generali (MGOAL) ed operativi e gli indirizzi strategici dell'Ente (pianificazione strategica metropolitana).

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/PTR.

		strategia 1: riqualificazione territoriale, tutela e valorizzazione del paesaggio, tesa a sostenere l'integrazione tra la valorizzazione del patrimonio ambientale e storico-culturale e le attività imprenditoriali a essa connesse;									strategia 2: sostenibilità ambientale, efficienza energetica, indirizzata a promuovere l'eco- sostenibilità di lungo termine della crescita economica, perseguendo una maggiore efficienza nell'utilizzo delle risorse;							strategia 3: integrazione territoriale delle infrastrutture di mobilità, comunicazione, logistica			strategia 4: ricerca, innovazione e transizione produttiva, che individua le localizzazioni e le condizioni di contesto territoriale più adatte a rafforzare la competitività del sistema regionale;					strategia 5: valorizzazione delle risorse umane e delle capacità istituzionali	
		1.1. valorizzazione del policentrismo e identità	1.2. salvaguardia biodiversità e patrimonio naturalistico-	1.3. valorizzazione patrimonio culturale materiale e	1.4. Tutela e riqualificazione caratteri dell'immagine	1.5. Riqualificazione contesto urbano e periurbano	1.6. Valorizzazione specificità contesti locali	1.7. Salvaguardia e valorizzazione fasce fluviali e	1.8. Rivitalizzazione montagna e collina	1.9. Recupero e risanamento aree degradate, abbandonate,	2.1. Tutela e valorizzazione acqua	2.2. Tutela e valorizzazione aria	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	3.1. Riorganizzazione trasporti, mobilità, infrastrutture	3.2. Riorganizzazione nodi logistica	3.3. Sviluppo rete telematica	4.1. Promozione selettiva ricerca, tecnologie, servizi impresa	4.2. Promozione sistemi produttivi locali agricoli e agroindustriali	4.3. Promozione sistemi produttivi locali industriali ed artigianali	4.4. Riqualificazione e sviluppo attività terziarie	4.5. Promozione reti e circuiti turistici	5.1. Promozione governance territoriale e progettualità integrata	5.2. Organizzazione ottimale servizi collettivi sul territorio
Mgoal1 - resilienza del sistema territoriale metropolitano e delle sue comunità rispetto agli impatti negativi derivanti da fenomeni naturali ed antropici.	○ Ob1_1_Rallentamento della crescita incrementale del consumo di suolo	.	■										■																
	○ Ob1_2_Incremento della sicurezza delle comunità rispetto al rischio idrogeologico (e incendi)							■			■																		
	○ Ob1_3_Incremento della sicurezza delle comunità di viventi rispetto al rischio industriale (Seveso)																												
	○ Ob1_4_Incremento della sicurezza delle comunità di viventi rispetto ai rischi di inquinamento ambientale (rifiuti, aria,..)										■	■	■			■	■												
	○ Ob1_5_Contrasto alla crisi climatica e adattamento agli effetti in atto	■	■					■			■	■	■	■	■		■												
	○ Ob1_6_Salvaguardia del sistema delle risorse idriche (acquifero superficiale e sotterraneo) e gestione degli sprechi		■					■			■																		
	○ Ob1_7_Migliore qualità dell'aria e rispetto dei valori limite per gli inquinanti in atmosfera		■			■						■																	
Mgoal2 - sviluppo sostenibile diffuso e di qualità della città metropolitana nel suo complesso, anche considerate le molteplici vocazioni locali	○ Ob2_1_Compatibilità tra l'attività antropica e gli ecosistemi (capacità rigenerativa) e mitigazione delle minacce ai sistemi naturali ed antropici		■					■			■				■		■										■	
	○ Ob2_2_Compatibilità tra le diverse destinazioni d'uso e tra le diverse funzioni antropiche					■																					■	
	○ Ob2_3_Riequilibrio di vantaggi e pressioni tra aree urbane di pianura/Capoluogo e territori esterni (contenere i fenomeni di desertificazione delle aree montane)	■																■	■	■							■	
	○ Ob2_4_Contenimento della dispersione insediativa	■				■			■																		■	
	○ Ob2_5_Migliore accessibilità (ferroviaria, viaria e intermodalità) alle diverse parti del territorio	■				■			■									■	■								■	■
	○ Ob2_6_Migliore accessibilità diffusa ai servizi di base e la coesione territoriale	■				■			■									■		■							■	■
	○ Ob2_7_Diminuzione del disagio abitativo per le fasce deboli della popolazione	■				■																						
	○ Ob2_8_Salvaguardia ed incremento del capitale naturale e i servizi ecosistemici per il benessere delle comunità e come asset per l'economia	■	■								■		■	■													■	
Mgoal3 - migliore livello di competitività del territorio metropolitano ed attrazione di investimenti qualificati e qualificanti	○ Ob3_1_Equa ridistribuzione di vantaggi e costi derivanti dalle scelte di piani e politiche territoriali	■																									■	■
	○ Ob3_2_Offerta turistica differenziata e sostenibile, anche integrando le potenzialità delle aree montane e di quelle urbane e di pianura			■	■		■		■									■		■						■	■	
	○ Ob3_3_Salvaguardia e valorizzazione delle architetture, delle forme urbane e dei paesaggi tradizionali e caratterizzanti le diverse parti del territorio		■	■	■	■	■		■																	■	■	
	○ Ob3_4_Paesaggio come risorsa culturale ed economica		■	■			■							■												■		
	○ Ob3_5_Incremento dell'attrattività del territorio metropolitano (nei confronti di residenti, lavoratori, turisti e funzioni qualificate legate alla produzione e alla ricerca)	■				■	■											■	■	■					■	■	
	○ Ob3_6_Sistema produttivo competitivo, sostenibile, qualificato e non disperso, orientato ad un uso condiviso ed ottimale di servizi e risorse (cluster specializzati)																	■	■	■	■	■	■	■		■		
	○ Ob3_7_Efficienza e completamento dei collegamenti interni alla CMTo e verso l'esterno	■							■									■	■		■	■	■	■		■		
	○ Ob3_8_Contrasto ai fenomeni di congestione urbana					■						■						■	■									
	○ Ob3_9_Occasioni di sviluppo legate alle vocazioni dei territori, con specifica attenzione alle economie delle aree rurali e montane	■		■	■		■		■											■		■	■					
	○ Ob3_10_Migliore livello di competitività e posizionamento della CMTo nel contesto italiano ed internazionale						■											■	■	■							■	
Mgoal4 - efficacia e tempestività dell'azione di governo del territorio metropolitano	○ Ob4_1_Migliore e più efficace azione di pianificazione sovralocale																	■	■	■							■	
	○ Ob4_2_Qualità ed efficienza del servizio di assistenza tecnica agli enti locali e alle Zone omogenee																			■								
	○ Ob4_3_Innovazione, integrazione ed incisività sul lungo periodo delle azioni attuate																			■							■	

8.1.3.2 Adeguamento al Piano Paesaggistico Regionale del PTGM

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", sono state affrontate puntalmente le modalità con le quali il PTGM ha dato riscontro ai contenuti presenti nei diversi elaborati del PPR, con particolare riferimento alle norme di attuazione del piano.

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, 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 sovralocale 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, il PTGM 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.

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, all'articolo 3 dello Schema di norme di attuazione, assume inoltre 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.

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. 39 MONT- Montagna
Art.14 co. 11	Sistema idrografico	Art. 34 IPE - Impianti per la produzione di energia
Art.15 co. 9, 10	Laghi e territori contermini	Art. 35 RSCFM - Rete storico-culturale e fruitiva metropolitana
Art.16 co.11, 12, 13	Territori coperti da foreste e da boschi	Art. 32 BOS – Boschi, foreste e aree non costituenti bosco
Art. 18 co. 7, 8	Aree naturali protette e altre aree di conservazione della biodiversità	Art. 45 APROT- Aree naturali protette, aree contigue, aree di conservazione della biodiversità (Rete Natura 2000) e zone naturali di salvaguardia
Art. 23 co. 8, 9	Zone di interesse archeologico	Art. 35 RSCFM - Rete storico-culturale e fruitiva metropolitana
Art.26 co. 4	Ville, giardini e parchi, aree ed impianti per il loisir ed il turismo	Art. 35 RSCFM - Rete storico-culturale e fruitiva metropolitana
Art.33 co. 5, 6, 13, 19	Luoghi ed elementi identitari	Art. 35 RSCFM - 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	-

Figura 33: Tabella confronto prescrizioni e direttive PPR - PTGM

8.1.4 Pianificazione di bacino e altri piani di settore e per la tutela delle acque

8.1.4.1 Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) e Piano gestione rischio alluvioni del distretto idrografico padano (PGRA)

Il **"Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico"** ha lo scopo di assicurare, attraverso la programmazione di opere strutturali, vincoli, direttive, la difesa del suolo rispetto al dissesto di natura idraulica e idrogeologica e la tutela degli aspetti ambientali a esso connessi, in coerenza con le finalità generali e i indicate all'art. 3 della legge 183/89 e con i contenuti del Piano di bacino fissati all'art. 17 della stessa legge.

Il Piano definisce e programma le azioni attraverso la valutazione unitaria dei vari settori di disciplina, con i seguenti obiettivi:

1. Garantire un livello di sicurezza adeguato sul territorio;
2. Conseguire un recupero della funzionalità dei sistemi naturali (anche tramite la riduzione dell'artificialità conseguente alle opere di difesa), il ripristino, la riqualificazione e la tutela delle caratteristiche ambientali del territorio, il recupero delle aree fluviali a utilizzi ricreativi;
3. Conseguire il recupero degli ambiti fluviali e del sistema idrico quale elementi centrali dell'assetto territoriale del bacino idrografico;
4. Raggiungere condizioni di uso del suolo compatibili con le caratteristiche dei sistemi idrografici e dei versanti, funzionali a conseguire effetti di stabilizzazione e consolidamento dei terreni e di riduzione dei deflussi di piena.

Qui di seguito viene riportata la matrice per la verifica di coerenza tra gli obiettivi del PTGM e gli obiettivi del PAI:

PAI PTGM	1. Garantire un livello di sicurezza adeguato sul territorio	2. Conseguire un recupero della funzionalità dei sistemi naturali (anche tramite la riduzione dell'artificialità conseguente alle opere di difesa), il ripristino, la riqualificazione e la tutela delle caratteristiche ambientali del territorio, il recupero delle aree fluviali a utilizzi ricreativi	3. Conseguire il recupero degli ambiti fluviali e del sistema idrico quale elementi centrali dell'assetto territoriale del bacino idrografico	4. Raggiungere condizioni di uso del suolo compatibili con le caratteristiche dei sistemi idrografici e dei versanti, funzionali a conseguire effetti di stabilizzazione e consolidamento dei terreni e di riduzione dei deflussi di piena
Mgoal1 - resilienza del sistema territoriale metropolitano e delle sue comunità rispetto agli impatti negativi derivanti da fenomeni naturali ed antropici.				
Mgoal2 - sviluppo sostenibile diffuso e di qualità della città metropolitana nel suo complesso, anche considerate le molteplici vocazioni locali				
Mgoal3 - migliore livello di competitività del territorio metropolitano ed attrazione di investimenti qualificati e qualificanti				
Mgoal4 - efficacia e tempestività dell'azione di governo del territorio metropolitano				

La Direttiva Europea 2007/60/CE, recepita nel diritto italiano con D.Lgs. 49/2010, ha dato avvio ad una nuova fase della politica nazionale per la gestione del rischio di alluvioni, che il **Piano di gestione del rischio di alluvioni (PGRA)** deve attuare, nel modo più efficace. Il PGRA, introdotto dalla Direttiva per ogni distretto idrografico, 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 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.

Le strategie che persegue tale piano sono cinque, suddivise a loro volta in azioni prioritarie, le quali vengono riportate qui di seguito:

1. **Migliorare la conoscenza del rischio**
   - 1.1. realizzazione di un sistema permanente di relazioni fra esperti, ricercatori, pianificatori, decisori e cittadini al fine di produrre, diffondere ed applicare le conoscenze necessarie per la gestione integrata delle alluvioni; realizzazione di un sistema permanente di relazioni tra gestori del rischio e operatori della comunicazione;
   - 1.2. sensibilizzazione dei Sindaci sulle loro responsabilità in materia di informazione sul rischio d'inondazione ai cittadini;
   - 1.3. diffusione delle conoscenze disponibili per informare i cittadini sulle inondazioni;
   - 1.4. sviluppo della consapevolezza degli effetti dei cambiamenti ambientali sul rischio di alluvione;

1.5. coinvolgimento degli operatori economici nella conoscenza e gestione del rischio;
1.6. sviluppo di una offerta di formazione sul rischio di alluvione;
1.7. fare del rischio di alluvione una componente della conoscenza del territorio

2. Migliorare la performance dei sistemi difensivi esistenti

2.1. conoscere e gestire le opere di difesa idraulica, individuando anche le opere "orfane" e predisporre piani di manutenzione dei territori fluviali;
2.2. proteggere le zone di espansione naturale delle piene;
2.3. includere gli interventi strutturali in un approccio integrato alla gestione del rischio di alluvioni;
2.4. controllare la formazione delle piene nei bacini di monte;
2.5. rallentare lo scorrimento delle acque di pioggia nelle zone urbane;
2.6. affrontare il pericolo delle inondazioni marine.

3. Ridurre l'esposizione al rischio

3.1. produrre analisi di vulnerabilità dei territori;
3.2. promuovere analisi di vulnerabilità degli edifici e delle infrastrutture strategiche lineari e puntuali;
3.3. promuovere analisi di vulnerabilità delle attività economiche;
3.4. evitare, ridurre e compensare l'impatto delle opere in fascia fluviale sul deflusso e l'espansione delle piene;
3.5. potenziare e condividere la conoscenza sulle azioni di riduzioni della vulnerabilità del territorio.

4. Assicurare maggiore spazio ai fiumi

4.1. contenere e prevenire il rischio d'inondazione attraverso interventi di riqualificazione e ripristino della funzionalità idraulica e ambientale delle fasce fluviali;
4.2. salvaguardare o ripristinare la funzionalità idromorfologica naturale del corso d'acqua;
4.3. restaurare forme e assetti morfologici sui corsi d'acqua fortemente impattati (qualità morfologica scadente o pessima);
4.4. dismettere, adeguare e gestire le opere di difesa idraulica per migliorare i processi idromorfologici e le forme fluviali naturali;
4.5. promuovere un uso del suolo compatibile con i processi idromorfologici nelle aree di pertinenza fluviale;
4.6. conoscere e divulgare le forme e processi idromorfologici dei corsi d'acqua.

5. Difesa delle città e delle aree metropolitane

5.1. promuovere azioni permanenti per sviluppare una appropriata cultura del rischio nelle aree a maggior densità abitativa,
5.2. promuovere governance appropriate per una gestione globale del bacino in relazione all'esposizione delle aree metropolitane alle inondazioni,
5.3. ridurre la vulnerabilità delle funzioni strategiche e strutturanti l'area urbana,
5.4. - integrare la pianificazione vigente con piani di delocalizzazione delle infrastrutture interferenti e di riqualificazione dei corsi d'acqua nell'area metropolitana

Nella pagina successiva si riporta la matrice di coerenza tra gli obiettivi del PTGM e gli obiettivi del PGRA.

PTM		PGRA	Strategia 1 Migliorare la conoscenza del rischio							Strategia 2 Migliorare la performance dei sistemi difensivi esistenti						Strategia 3 Ridurre l'esposizione al rischio					Strategia 4 Assicurare maggiore spazio ai fiumi						Strategia 5 Difesa delle città e delle aree metropolitane			
			1.1 realizzazione di un sistema permanente di relazioni fra esperti, ricercatori, pianificatori, decisori e cittadini al fine di produrre, diffondere ed applicare le conoscenze necessarie per la gestione integrata delle alluvioni;	1.2 sensibilizzazione dei Sindaci sulle loro responsabilità in materia di informazione sul rischio	1.3 diffusione delle conoscenze disponibili per informare i cittadini	1.4 sviluppo della consapevolezza degli effetti dei cambiamenti ambientali sul rischio di alluvione;	1.5 coinvolgimento degli operatori economici nella conoscenza e	1.6 sviluppo di una offerta di formazione sul rischio di alluvione;	1.7 fare del rischio di alluvione una componente della conoscenza del	2.1 conoscere e gestire le opere di difesa idraulica, individuando anche le opere 'orfane' e predisporre piani di manutenzione dei territori fluviali;	2.2 proteggere le zone di espansione naturale delle piene;	2.3 includere gli interventi strutturali in un approccio integrato alla gestione del rischio di alluvioni;	2.4 controllare la formazione delle piene nei bacini di monte;	2.5 rallentare lo scorrimento delle acque di pioggia nelle zone urbane;	2.6 affrontare il pericolo delle inondazioni marine.	3.1 produrre analisi di vulnerabilità dei territori;	3.2 promuovere analisi di vulnerabilità degli edifici e delle infrastrutture strategiche lineari e	3.3 promuovere analisi di vulnerabilità delle attività	3.4 evitare, ridurre e compensare l'impatto delle opere in fascia fluviale sul deflusso e l'espansione delle	3.5 potenziare e condividere la conoscenza sulle azioni di riduzioni della vulnerabilità del territorio.	4.1 contenere e prevenire il rischio d'inondazione attraverso interventi di riqualificazione e ripristino della funzionalità idraulica e ambientale delle fasce fluviali	4.2 salvaguardare o ripristinare la funzionalità idromorfologica naturale	4.3 restaurare forme e assetti morfologici sui corsi d'acqua fortemente impattati (qualità	4.4 dismettere, adeguare e gestire le opere di difesa idraulica per migliorare i processi idromorfologici e le forme fluviali	4.5 promuovere un uso del suolo compatibile con i processi idromorfologici nelle aree di	4.6 conoscere e divulgare le forme e processi idromorfologici dei corsi	5.1 promuovere azioni permanenti per sviluppare una appropriata cultura del rischio nelle aree a maggior densità abitativa,	5.2 promuovere governance appropriate per una gestione globale del bacino in relazione all'esposizione delle aree	5.3 ridurre la vulnerabilità delle funzioni strategiche e strutturanti	5.4 integrare la pianificazione vigente con piani di delocalizzazione delle infrastrutture interferenti e di riqualificazione dei
Mgoal1 - resilienza del sistema territoriale metropolitano e delle sue comunità rispetto agli impatti negativi derivanti da fenomeni naturali ed antropici.	o Ob1_1_Rallentamento della crescita incrementale del consumo di suolo																			■								■			
	o Ob1_2_Incremento della sicurezza delle comunità rispetto al rischio idrogeologico (e incendi)		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	o Ob1_3_Incremento della sicurezza delle comunità di viventi rispetto al rischio industriale (Seveso)																		■									■			
	o Ob1_4_Incremento della sicurezza delle comunità di viventi rispetto ai rischi di inquinamento ambientale (rifiuti, aria,..)																		■									■			
	o Ob1_5_Contrasto alla crisi climatica e adattamento agli effetti in atto		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	o Ob1_6_Salvaguardia del sistema delle risorse idriche (acquifero superficiale e sotterraneo) e gestione degli sprechi		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	o Ob1_7_Migliore qualità dell'aria e rispetto dei valori limite per gli inquinanti in atmosfera																		■									■			
Mgoal2 - sviluppo sostenibile diffuso e di qualità della città metropolitana nel suo complesso, anche considerate le molteplici vocazioni locali	o Ob2_1_Compatibilità tra l'attività antropica e gli ecosistemi (capacità rigenerativa) e mitigazione delle minacce ai sistemi naturali ed antropici										■					■	■	■								■					
	o Ob2_2_Compatibilità tra le diverse destinazioni d'uso e tra le diverse funzioni antropiche										■					■	■	■								■					
	o Ob2_3_Riequilibrio di vantaggi e pressioni tra aree urbane di pianura/Capoluogo e territori esterni (contenere i fenomeni di desertificazione delle aree montane)																														
	o Ob2_4_Contenimento della dispersione insediativa																														
	o Ob2_5_Migliore accessibilità (ferroviaria, viaria e intermodalità) alle diverse parti del territorio																														
	o Ob2_6_Migliore accessibilità diffusa ai servizi di base e la coesione territoriale																														
	o Ob2_7_Diminuzione del disagio abitativo per le fasce deboli della popolazione																														
	o Ob2_8_Salvaguardia ed incremento del capitale naturale e i servizi ecosistemici per il benessere delle comunità e come asset per l'economia										■					■	■	■								■					
Mgoal3 - migliore livello di competitività del territorio metropolitano ed attrazione di investimenti qualificati e qualificanti	o Ob3_1_Equa ridistribuzione di vantaggi e costi derivanti dalle scelte di piani e politiche territoriali																											■	■		
	o Ob3_2_Offerta turistica differenziata e sostenibile, anche integrando le potenzialità delle aree montane e di quelle urbane e di pianura																														
	o Ob3_3_Salvaguardia e valorizzazione delle architetture, delle forme urbane e dei paesaggi tradizionali e caratterizzanti le diverse parti del territorio																														
	o Ob3_4_Paesaggio come risorsa culturale ed economica																														
	o Ob3_5_Incremento dell'attrattività del territorio metropolitano (nei confronti di residenti, lavoratori, turisti e funzioni qualificate legate alla produzione e alla ricerca)																														
	o Ob3_6_Sistema produttivo competitivo, sostenibile, qualificato e non disperso, orientato ad un uso condiviso ed ottimale di servizi e risorse (cluster specializzati)																														
	o Ob3_7_Efficienza e completamento dei collegamenti interni alla CMTo e verso l'esterno																														
	o Ob3_8_Contrasto ai fenomeni di congestione urbana																														
	o Ob3_9_Occasioni di sviluppo legate alle vocazioni dei territori, con specifica attenzione alle economie delle aree rurali e montane																														
	o Ob3_10_Migliore livello di competitività e posizionamento della CMTo nel contesto italiano ed internazionale																														
Mgoal4 - efficacia e tempestività dell'azione di governo del territorio metropolitano	o Ob4_1_Migliore e più efficace azione di pianificazione sovralocale																											■	■		
	o Ob4_2_Qualità ed efficienza del servizio di assistenza tecnica agli enti locali e alle Zone omogenee																														
	o Ob4_3_Innovazione, integrazione ed incisività sul lungo periodo delle azioni attuate																											■	■		

8.1.4.2 Piano di gestione del Bacino del Po (PgBP) e Piano tutela delle acque (PTA)

Il **Piano di Gestione del distretto idrografico** è lo strumento operativo previsto dalla Direttiva 2000/60/CE, recepita a livello nazionale dal D.lgs 152/06 e ss.mm.iii, per attuare una politica coerente e sostenibile della tutela delle acque comunitarie, attraverso un approccio integrato dei diversi aspetti gestionali ed ecologici alla scala di distretto idrografico.

Tale piano è composto da cinque ambiti strategici, declinati a loro volta in obiettivi specifici

1. **Qualità dell'acqua e degli ecosistemi acquatici**
   - 1.1. Proteggere la salute, proteggendo ambiente e corpi idrici superficiali e sotterranei
   - 1.2. Adeguare il sistema di gestione dei corpi idrici a supporto di un uso equilibrato e sostenibile
   - 1.3. Ridurre l'inquinamento da nitrati, sostanze organiche e fosforo
   - 1.4. Ridurre l'inquinamento da fitofarmaci
   - 1.5. Evitare l'immissione di sostanze pericolose
   - 1.6. Adeguare il sistema di gestione del reticolo minore di pianura
   - 1.7. Gestire i prelievi d'acqua in funzione della disponibilità idrica attuale e futura
2. **Conservazione e riequilibrio ambientale**
   - 2.1. Preservare le zone umide e arrestare la perdita della biodiversità
   - 2.2. Preservare le specie autoctone e controllare l'invasione di specie invasive
   - 2.3. Preservare le coste e gli ambienti di transizione
   - 2.4. Preservare i sottobacini montani
   - 2.5. Preservare i paesaggi
3. **Uso e protezione del suolo**
   - 3.1. Migliorare l'uso del suolo in funzione del rischio idraulico e della qualità ambientale dei corpi idrici
   - 3.2. Ripristino dei processi idraulici e morfologici naturali dei corsi d'acqua, anche per potenziare gli interventi di riduzione del rischio idraulico
4. **Gestire un bene comune in modo collettivo**
   - 4.1. Adottare azioni che favoriscano l'integrazione delle politiche territoriali e delle competenze
   - 4.2. Mettere in atto strumenti adeguati per il finanziamento delle misure del piano
   - 4.3. Colmare le lacune conoscitive e costituire una rete della conoscenza multidisciplinare
   - 4.4. Informare, sensibilizzare, favorire l'accesso alle informazioni
5. **Cambiamenti climatici**
   - 5.1. Individuare strategie condivise di adattamento ai cambiamenti climatici.

Nella pagina successiva si riporta la matrice di coerenza tra gli obiettivi del PTGM e gli obiettivi del Piano di Gestione del distretto idrografico.

PTGM	PdGPo	1. Qualità dell'acqua e degli ecosistemi acquatici							2. Conservazione e riequilibrio ambientale					3. Uso e protezione del suolo		4. Gestire un bene comune in modo collettivo				5. Cambiamenti climatici
		1.1 Proteggere la salute, proteggendo ambiente e corpi idrici superficiali e sotterranei	1.2 Adeguare il sistema di gestione dei corpi idrici a supporto di un uso equilibrato e sostenibile	1.3 Ridurre l'inquinamento da nitrati, sostanze organiche e fosforo	1.4 Ridurre l'inquinamento da fitofarmaci	1.5 Evitare l'immissione di sostanze pericolose	1.6 Adeguare il sistema di gestione del reticolo minore di pianura	1.7 Gestire i prelievi d'acqua in funzione della disponibilità idrica attuale e futura	2.1 Preservare le zone umide e arrestare la perdita della biodiversità	2.2 Preservare le specie autoctone e controllare l'invasione di specie invasive	2.3 Preservare le coste e gli ambienti di transizione	2.4 Preservare i sottobacini montani	2.5 Preservare i paesaggi	3.1 Migliorare l'uso del suolo in funzione del rischio idraulico e della qualità ambientale dei corpi idrici	3.2 Ripristino dei processi idraulici e morfologici naturali dei corsi d'acqua, anche per potenziare gli interventi di riduzione del rischio idraulico	4.1 Adottare azioni che favoriscano l'integrazione delle politiche territoriali e delle competenze	4.2 Mettere in atto strumenti adeguati per il finanziamento delle misure del piano	4.3 Colmare le lacune conoscitive e costituire una rete della conoscenza multidisciplinare	4.4 Informare, sensibilizzare, favorire l'accesso alle informazioni	5.1 Individuare strategie condivise di adattamento ai cambiamenti climatici.
Mgoal1 - resilienza del sistema territoriale metropolitano e delle sue comunità rispetto agli impatti negativi derivanti da fenomeni naturali ed antropici.	o Ob1_1_Rallentamento della crescita incrementale del consumo di suolo								■	■	■	■	■	■	■					
	o Ob1_2_Incremento della sicurezza delle comunità rispetto al rischio idrogeologico (e incendi)	■	■	■	■	■	■	■						■	■					
	o Ob1_3_Incremento della sicurezza delle comunità di viventi rispetto al rischio industriale (Seveso)																			
	o Ob1_4_Incremento della sicurezza delle comunità di viventi rispetto ai rischi di inquinamento ambientale (rifiuti, aria,..)								■	■	■	■	■							
	o Ob1_5_Contrasto alla crisi climatica e adattamento agli effetti in atto																			■
	o Ob1_6_Salvaguardia del sistema delle risorse idriche (acquifero superficiale e sotterraneo) e gestione degli sprechi	■	■	■	■	■	■	■												
	o Ob1_7_Migliore qualità dell'aria e rispetto dei valori limite per gli inquinanti in atmosfera				■	■			■	■	■	■	■							
Mgoal2 - sviluppo sostenibile diffuso e di qualità della città metropolitana nel suo complesso, anche considerate le molteplici vocazioni locali	o Ob2_1_Compatibilità tra l'attività antropica e gli ecosistemi (capacità rigenerativa) e mitigazione delle minacce ai sistemi naturali ed antropici													■	■					
	o Ob2_2_Compatibilità tra le diverse destinazioni d'uso e tra le diverse funzioni antropiche													■	■					
	o Ob2_3_Riequilibrio di vantaggi e pressioni tra aree urbane di pianura/Capoluogo e territori esterni (contenere i fenomeni di desertificazione delle aree montane)													■						
	o Ob2_4_Contenimento della dispersione insediativa													■						
	o Ob2_5_Migliore accessibilità (ferroviaria, viaria e intermodalità) alle diverse parti del territorio																			
	o Ob2_6_Migliore accessibilità diffusa ai servizi di base e la coesione territoriale																			
	o Ob2_7_Diminuzione del disagio abitativo per le fasce deboli della popolazione																			
	o Ob2_8_Salvaguardia ed incremento del capitale naturale e i servizi ecosistemici per il benessere delle comunità e come asset per l'economia	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
Mgoal3 - migliore livello di competitività del territorio metropolitano ed attrazione di investimenti qualificati e qualificanti	o Ob3_1_Equa ridistribuzione di vantaggi e costi derivanti dalle scelte di piani e politiche territoriali															■	■	■	■	
	o Ob3_2_Offerta turistica differenziata e sostenibile, anche integrando le potenzialità delle aree montane e di quelle urbane e di pianura																			
	o Ob3_3_Salvaguardia e valorizzazione delle architetture, delle forme urbane e dei paesaggi tradizionali e caratterizzanti le diverse parti del territorio																			
	o Ob3_4_Paesaggio come risorsa culturale ed economica																			
	o Ob3_5_Incremento dell'attrattività del territorio metropolitano (nei confronti di residenti, lavoratori, turisti e funzioni qualificate legate alla produzione e alla ricerca)															■	■	■	■	
	o Ob3_6_Sistema produttivo competitivo, sostenibile, qualificato e non disperso, orientato ad un uso condiviso ed ottimale di servizi e risorse (cluster specializzati)															■	■	■	■	
	o Ob3_7_Efficienza e completamento dei collegamenti interni alla CMTo e verso l'esterno																			
	o Ob3_8_Contrasto ai fenomeni di congestione urbana																			
	o Ob3_9_Occasioni di sviluppo legate alle vocazioni dei territori, con specifica attenzione alle economie delle aree rurali e montane																			
	o Ob3_10_Migliore livello di competitività e posizionamento della CMTo nel contesto italiano ed internazionale															■	■	■	■	
Mgoal4 - efficacia e tempestività dell'azione di governo del territorio metropolitano	o Ob4_1_Migliore e più efficace azione di pianificazione sovralocale															■	■	■	■	
	o Ob4_2_Qualità ed efficienza del servizio di assistenza tecnica agli enti locali e alle Zone omogenee																			
	o Ob4_3_Innovazione, integrazione ed incisività sul lungo periodo delle azioni attuate															■	■	■	■	

Il **Piano di Tutela delle Acque (PTA)** persegue la protezione e la valorizzazione delle acque superficiali e sotterranee del nostro territorio nell'ottica dello sviluppo sostenibile della comunità e per il pieno raggiungimento degli obiettivi ambientali previsti dalla direttiva quadro acque 2000/60/CE. È, inoltre, strumento fondamentale per rafforzare la resilienza degli ambienti acquatici e degli ecosistemi connessi e per affrontare gli effetti dei cambiamenti climatici in atto.

Depurazione delle acque reflue e tutela delle risorse destinate all'uso potabile

1. Realizzazione dei progetti previsti dagli Accordi di Programma con MATTM;
2. Ricondizionamento, chiusura o sostituzione dei pozzi che mettono in comunicazione il sistema acquifero superficiale con quello profondo;
3. Aggiornamento del regolamento sulle aree di salvaguardia dei pozzi idropotabili;
4. Definizione delle Aree di ricarica dell'acquifero profondo e individuazione dei vincoli e delle misure relative alla destinazione del territorio di tali aree.

Sostenibilità del comparto agricolo

1. Realizzazione di fasce tampone/ecosistemi filtro lungo il reticolo;
2. Misure di mitigazione dell'impatto diffuso per aree specifiche - Area risicola;
3. Promozione di un uso più efficiente dell'acqua aggiornamento delle azioni di tutela sulle zone vulnerabili ai nitrati.

Bilancio idrico e gestione sostenibile degli usi

1. Attuazione delle Direttive dell'Autorità di Distretto;
2. Completamento dell'attuazione del Regolamento 7/R del 25 giugno 2007;
3. Prosecuzione della revisione delle concessioni per asta fluviale;
4. Attività di ricognizione capacità di invaso esistenti e programmate;
5. Eventuale designazione di corpi idrici fortemente modificati.

Riqualificazione morfologica e idrologica

1. Predisposizione ed attuazione dei Piani di gestione della vegetazione perifluviale;
2. Attuazione dei Programmi di gestione dei sedimenti;
3. Attuazione degli interventi individuati con finalità di riqualificazione dell'ecosistema e mitigazione del rischio idraulico;
4. Programmi di finanziamento per la riqualificazione di fiumi e laghi.

Governance e recupero dei costi correlati all'uso dell'acqua

1. Attuazione art. 9 della DQA (principio "recupero costi" e "chi inquina paga");
2. Prosecuzione attività finalizzata alla revisione degli importi unitari dei canoni;
3. Promozione dell'efficienza di impiego, del risparmio idrico e del recupero dei costi ambientali;
4. Valutazione di sostenibilità economica dei costi derivanti dalla modifica dei canoni a carico dei diversi settori di utilizzo;
5. Implementazione continua dei data base ambientali e di gestione dei canoni;
6. Tutela delle aree ad elevata protezione e dei corpi idrici.

Cambiamenti climatici

1. Impostazione delle azioni di riequilibrio del deflusso in alveo durante gli eventi di crisi idrica improntate ad un uso equo e sostenibile dell'acqua.

Nella pagina successiva si riporta la matrice di coerenza tra gli obiettivi del PTGM e gli obiettivi del PTA.

PTGM	PTA	1. Depurazione delle acque reflue e tutela delle risorse destinate all'uso potabile				2. Sostenibilità del comparto agricolo			3. Bilancio idrico e gestione sostenibile degli usi					4. Riqualificazione morfologica e idrologica				5. Governance e recupero dei costi correlati all'uso dell'acqua						6. Cambiamenti climatici
		1.1 Realizzazione dei progetti previsti dagli Accordi di Programma con MATTM;	1.2 Ricondizionamento, chiusura o sostituzione dei pozzi che mettono in comunicazione il sistema acquifero superficiale con quello profondo;	1.3 Aggiornamento del regolamento sulle aree di salvaguardia dei pozzi idropotabili;	1.4 Definizione delle Aree di ricarica dell'acquifero profondo e individuazione dei vincoli e delle misure relative alla destinazione del territorio di tali aree.	2.1 Realizzazione di fasce tampone/ecosistemi filtro lungo il reticolo;	2.2 Misure di mitigazione dell'impatto diffuso per aree specifiche - Area risicola;	2.3 Promozione di un uso più efficiente dell'acqua aggiornamento delle azioni di tutela sulle zone vulnerabili ai nitrati.	3.1 Attuazione delle Direttive dell'Autorità di Distretto;	3.2 Completamento dell'attuazione del Regolamento 7/R del 25 giugno 2007;	3.3 Prosecuzione della revisione delle concessioni per asta fluviale;	3.4 Attività di ricognizione capacità di invaso esistenti e programmate;	3.5 Eventuale designazione di corpi idrici fortemente modificati.	4.1 Predisposizione ed attuazione dei Piani di gestione della vegetazione perifluviale;	4.2 Attuazione dei Programmi di gestione dei sedimenti;	4.3 Attuazione degli interventi individuati con finalità di riqualificazione dell'ecosistema e mitigazione del rischio idraulico;	4.4 Programmi di finanziamento per la riqualificazione di fiumi e laghi.	5.1 Attuazione art. 9 della DQA (principio "recupero costi" e "chi inquina paga");	5.2 Prosecuzione attività finalizzata alla revisione degli importi unitari dei canoni;	5.3 Promozione dell'efficienza di impiego, del risparmio idrico e del recupero dei costi ambientali;	5.4 Valutazione di sostenibilità economica dei costi derivanti dalla modifica dei canoni a carico dei diversi settori di utilizzo;	5.5 Implementazione continua dei data base ambientali e di gestione dei canoni;	5.6 Tutela delle aree ad elevata protezione e dei corpi idrici.	6.1 Impostazione delle azioni di riequilibrio del deflusso in alveo durante gli eventi di crisi idrica improntate ad un uso equo e sostenibile dell'acqua Imp
Mgoal1 - resilienza del sistema territoriale metropolitano e delle sue comunità rispetto agli impatti negativi derivanti da fenomeni naturali ed antropici.	o Ob1_1_Rallentamento della crescita incrementale del consumo di suolo																							
	o Ob1_2_Incremento della sicurezza delle comunità rispetto al rischio idrogeologico (e incendi)																							
	o Ob1_3_Incremento della sicurezza delle comunità di viventi rispetto al rischio industriale (Seveso)																							
	o Ob1_4_Incremento della sicurezza delle comunità di viventi rispetto ai rischi di inquinamento ambientale (rifiuti, aria,..)																							
	o Ob1_5_Contrasto alla crisi climatica e adattamento agli effetti in atto																							
	o Ob1_6_Salvaguardia del sistema delle risorse idriche (acquifero superficiale e sotterraneo) e gestione degli sprechi																							
	o Ob1_7_Migliore qualità dell'aria e rispetto dei valori limite per gli inquinanti in atmosfera																							
Mgoal2 - sviluppo sostenibile diffuso e di qualità della città metropolitana nel suo complesso, anche considerate le molteplici vocazioni locali	o Ob2_1_Compatibilità tra l'attività antropica e gli ecosistemi (capacità rigenerativa) e mitigazione delle minacce ai sistemi naturali ed antropici																							
	o Ob2_2_Compatibilità tra le diverse destinazioni d'uso e tra le diverse funzioni antropiche																							
	o Ob2_3_Riequilibrio di vantaggi e pressioni tra aree urbane di pianura/Capoluogo e territori esterni (contenere i fenomeni di desertificazione delle aree montane)																							
	o Ob2_4_Contenimento della dispersione insediativa																							
	o Ob2_5_Migliore accessibilità (ferroviaria, viaria e intermodalità) alle diverse parti del territorio																							
	o Ob2_6_Migliore accessibilità diffusa ai servizi di base e la coesione territoriale																							
	o Ob2_7_Diminuzione del disagio abitativo per le fasce deboli della popolazione																							
	o Ob2_8_Salvaguardia ed incremento del capitale naturale e i servizi ecosistemici per il benessere delle comunità e come asset per l'economia																							
Mgoal3 - migliore livello di competitività del territorio metropolitano ed attrazione di investimenti qualificati e qualificanti	o Ob3_1_Equa ridistribuzione di vantaggi e costi derivanti dalle scelte di piani e politiche territoriali																							
	o Ob3_2_Offerta turistica differenziata e sostenibile, anche integrando le potenzialità delle aree montane e di quelle urbane e di pianura																							
	o Ob3_3_Salvaguardia e valorizzazione delle architetture, delle forme urbane e dei paesaggi tradizionali e caratterizzanti le diverse parti del territorio																							
	o Ob3_4_Paesaggio come risorsa culturale ed economica																							
	o Ob3_5_Incremento dell'attrattività del territorio metropolitano (nei confronti di residenti, lavoratori, turisti e funzioni qualificate legate alla produzione e alla ricerca)																							
	o Ob3_6_Sistema produttivo competitivo, sostenibile, qualificato e non disperso, orientato ad un uso condiviso ed ottimale di servizi e risorse (cluster specializzati)																							
	o Ob3_7_Efficienza e completamento dei collegamenti interni alla CMTo e verso l'esterno																							
	o Ob3_8_Contrasto ai fenomeni di congestione urbana																							
	o Ob3_9_Occasioni di sviluppo legate alle vocazioni dei territori, con specifica attenzione alle economie delle aree rurali e montane																							
	o Ob3_10_Migliore livello di competitività e posizionamento della CMTo nel contesto italiano ed internazionale																							
Mgoal4 - efficacia e tempestività dell'azione di governo del territorio metropolitano	o Ob4_1_Migliore e più efficace azione di pianificazione sovralocale																							
	o Ob4_2_Qualità ed efficienza del servizio di assistenza tecnica agli enti locali e alle Zone omogenee																							
	o Ob4_3_Innovazione, integrazione ed incisività sul lungo periodo delle azioni attuate																							

8.1.5 Piano di risanamento del Colle della Maddalena

Con DD n. 86-21422/2012 ratificato con DPG n. 6 del d 4.02.2014 è stato approvato il Piano di Risanamento Colle della Maddalena. Sul sito del "Colle della Maddalena", data la sua posizione strategica nel corso degli anni sono stati installati numerosi impianti di diffusione radio-televisiva, che trasmettendo da quel sito possono garantirsi una opportuna copertura territoriale. Il piano di risanamento, nella nuova versione, prevede la ristrutturazione di tre tralicci autorizzati così individuati:

1) Traliccio sito in Strada Maddalena 172, Moncalieri. Proprietà Consorzio Antenna Colle della Maddalena. Autorizzazione edilizia n. 194 del 1 agosto 1980 e n. 126 del 17 aprile 1981;
2) Traliccio sito in Strada Maddalena 172, Moncalieri. Proprietà Consorzio Radio Televisioni Piemontesi. Autorizzazione edilizia n. 231 del 17 luglio 1980;
3) Traliccio sito in Strada del Colle 46, Pecetto t.se. Proprietà Berardi Bruno. Concessione edilizia n. 374 del 19 dicembre 1989.

I raggruppamenti previsti per le emittenti devono essere considerati funzionali ma indicativi: altri raggruppamenti possono essere adottati purché equivalenti ai fini del risanamento elettromagnetico del sito. La ristrutturazione dovrà essere progettata e realizzata in modo che l'altezza sia tale da garantire il rispetto dei limiti di legge dei valori di intensità di campo elettromagnetico nonché il raggiungimento degli obiettivi di qualità fissati dal D.P.C.M. 08/07/2003 (6 V/m)

8.2 Verifica di coerenza interna

L'analisi restituirà le relazioni tra gli obiettivi del Piano.

L'analisi sarà condotta considerando gli obiettivi del Piano per ottenere un quadro generale che consenta di evidenziare le interazioni, positive o negative, espresse in termini di coerenza o incoerenza, dell'intera strategia del Piano. L'esito è rappresentato utilizzando tabelle d'incrocio che danno evidenza dei risultati, accompagnate da commenti.

8.2.1 Metodologia

Anche in questo caso, la verifica di coerenza è svolta ricorrendo ad una matrice d'intersezione in cui si riporta un giudizio qualitativo di relazione.

Vengono mantenuti i quattro possibili casi di giudizio precedenti (coerenza, indifferenza, incoerenza e coerenza da verificare/da rafforzare) e ne viene aggiunto un quinto. Essendo riportati, nelle righe e nelle colonne della matrice, le medesime variabili, la diagonale principale è caratterizzata dall'incrocio e quindi dalla valutazione della correlazione tra gli stessi obiettivi.

Per questo motivo, alla classificazione seguente viene aggiunta un'ulteriore voce "**Coerenza tra medesime variabili**" (cella grigia).

Verifica di coerenza - Classi di giudizio delle relazioni tra gli obiettivi

■ Coerente

□ Indifferente

■ Coerenza tra medesime variabili

■ Non coerente

■ Verificare/rafforzare

		Mgoal1 - resilienza del sistema territoriale metropolitano e delle sue comunità rispetto agli impatti negativi derivanti da fenomeni naturali ed antropici.							**Mgoal2 - sviluppo sostenibile diffuso e di qualità della città metropolitana nel suo complesso, anche considerate le molteplici vocazioni locali**								**Mgoal3 - migliore livello di competitività del territorio metropolitano ed attrazione di investimenti qualificati e qualificanti**										**Mgoal4 - efficacia e tempestività dell'azione di governo del territorio metropolitano**		
		o Ob1_1_Rallentamento della crescita incrementale del consumo di suolo	o Ob1_2_Incremento della sicurezza delle comunità	o Ob1_3_Incremento della sicurezza delle comunità di	o Ob1_4_Incremento della sicurezza delle comunità di	o Ob1_5_Contrasto alla crisi climatica e adattamento agli	Ob1_6_Salvaguardia del sistema delle risorse idriche (acquifero	o Ob1_7_Migliore qualità dell'aria e rispetto dei valori	o Ob2_1_Compatibilità tra l'attività antropica e gli	o Ob2_2_Compatibilità tra le diverse destinazioni d'uso e tra	o Ob2_3_Riequilibrio di vantaggi e pressioni tra aree	o Ob2_4_Contenimento della dispersione insediativa	o Ob2_5_Migliore accessibilità (ferroviaria, viaria e	o Ob2_6_Migliore accessibilità diffusa ai servizi di base e la	o Ob2_7_Diminuzione del disagio abitativo per le fasce	o Ob2_8_Salvaguardia ed incremento del capitale	o Ob3_1_Equa ridistribuzione di vantaggi e costi derivanti	o Ob3_2_Offerta turistica differenziata e sostenibile, anche integrando le	o Ob3_3_Salvaguardia e valorizzazione delle architetture delle forme	o Ob3_4_Paesaggio come risorsa culturale ed economica	o Ob3_5_Incremento dell'attrattività del territorio	o Ob3_6_Sistema produttivo competitivo, sostenibile, qualificato e non disperso	o Ob3_7_Efficienza e completamento dei collegamenti interni alla CMTo	o Ob3_8_Contrasto ai fenomeni di congestione urbana	o Ob3_9_Occasioni di sviluppo legate alle vocazioni dei territori, con specifica	o Ob3_10_Migliore livello di competitività e posizionamento della CMTo nel contesto italiano ed internazionale	o Ob4_1_Migliore e più efficace azione di pianificazione sovralocale	o Ob4_2_Qualità ed efficienza del servizio di assistenza tecnica agli enti locali e alle Zone omogenee	o Ob4_3_Innovazione, integrazione ed incisività sul lungo periodo delle azioni attuate
Mgoal1 - resilienza del sistema territoriale metropolitano e delle sue comunità rispetto agli impatti negativi derivanti da fenomeni naturali ed antropici.	o Ob1_1_Rallentamento della crescita incrementale del consumo di suolo					■			■	■		■				■							■							
	o Ob1_2_Incremento della sicurezza delle comunità rispetto al rischio idrogeologico (e incendi)			■	■	■	■		■																					
	o Ob1_3_Incremento della sicurezza delle comunità di viventi rispetto al rischio industriale (Seveso)		■		■		■	■	■	■																				
	o Ob1_4_Incremento della sicurezza delle comunità di viventi rispetto ai rischi di inquinamento ambientale (rifiuti, aria,..)		■	■		■	■	■	■																					
	o Ob1_5_Contrasto alla crisi climatica e adattamento agli effetti in atto	■	■		■				■																					
	o Ob1_6_Salvaguardia del sistema delle risorse idriche (acquifero superficiale e sotterraneo) e gestione degli sprechi		■	■	■				■															■						
	o Ob1_7_Migliore qualità dell'aria e rispetto dei valori limite per gli inquinanti in atmosfera			■	■																									
Mgoal2 - sviluppo sostenibile diffuso e di qualità della città metropolitana nel suo complesso, anche considerate le molteplici vocazioni locali	o Ob2_1_Compatibilità tra l'attività antropica e gli ecosistemi (capacità rigenerativa) e mitigazione delle minacce ai sistemi naturali ed antropici	■	■	■	■	■	■					■				■	■						■							
	o Ob2_2_Compatibilità tra le diverse destinazioni d'uso e tra le diverse funzioni antropiche	■		■								■					■						■							
	o Ob2_3_Riequilibrio di vantaggi e pressioni tra aree urbane di pianura/Capoluogo e territori esterni (contenere i fenomeni di desertificazione delle aree montane)																■	■												
	o Ob2_4_Contenimento della dispersione insediativa	■							■	■													■							
	o Ob2_5_Migliore accessibilità (ferroviaria, viaria e intermodalità) alle diverse parti del territorio													■				■			■			■	■					
	o Ob2_6_Migliore accessibilità diffusa ai servizi di base e la coesione territoriale												■					■			■			■	■					
	o Ob2_7_Diminuzione del disagio abitativo per le fasce deboli della popolazione														■		■											■		
	o Ob2_8_Salvaguardia ed incremento del capitale naturale e i servizi ecosistemici per il benessere delle comunità e come asset per l'economia	■							■							■	■													
Mgoal3 - migliore livello di competitività del territorio metropolitano ed attrazione di investimenti qualificati e qualificanti	o Ob3_1_Equa ridistribuzione di vantaggi e costi derivanti dalle scelte di piani e politiche territoriali								■	■	■				■	■	■											■		
	o Ob3_2_Offerta turistica differenziata e sostenibile, anche integrando le potenzialità delle aree montane e di quelle urbane e di pianura										■		■	■				■								■	■			
	o Ob3_3_Salvaguardia e valorizzazione delle architetture, delle forme urbane e dei paesaggi tradizionali e caratterizzanti le diverse parti del territorio																		■	■						■				
	o Ob3_4_Paesaggio come risorsa culturale ed economica																	■	■							■	■			
	o Ob3_5_Incremento dell'attrattività del territorio metropolitano (nei confronti di residenti, lavoratori, turisti e funzioni qualificate legate alla produzione e alla ricerca)												■	■						■							■			
	o Ob3_6_Sistema produttivo competitivo, sostenibile, qualificato e non disperso, orientato ad un uso condiviso ed ottimale di servizi e risorse (cluster specializzati)	■					■		■	■		■										■				■				
	o Ob3_7_Efficienza e completamento dei collegamenti interni alla CMTo e verso l'esterno												■	■									■			■				
	o Ob3_8_Contrasto ai fenomeni di congestione urbana												■	■										■						
	o Ob3_9_Occasioni di sviluppo legate alle vocazioni dei territori, con specifica attenzione alle economie delle aree rurali e montane																	■	■	■					■	■				
	o Ob3_10_Migliore livello di competitività e posizionamento della CMTo nel contesto italiano ed internazionale																	■		■	■	■	■		■					
Mgoal4 - efficacia e tempestività dell'azione di governo del territorio metropolitano	o Ob4_1_Migliore e più efficace azione di pianificazione sovralocale														■		■											■	■	■
	o Ob4_2_Qualità ed efficienza del servizio di assistenza tecnica agli enti locali e alle Zone omogenee																											■	■	■
	o Ob4_3_Innovazione, integrazione ed incisività sul lungo periodo delle azioni attuate																											■	■	

La verifica di coerenza interna consente quindi di valutare le correlazioni e gli eventuali contrasti presenti all'interno della strategia del Piano Territoriale Generale Metropolitano.

Per quanto riguarda i macro-GOAL 1 (Resilienza del sistema territoriale metropolitano e delle sue comunità) e 4 (Efficacia e tempestività dell'azione di governo del territorio), come rappresentato nella matrice riportata nella pagina precedente, si evidenziano un numero maggiore di correlazioni.

L'incremento della sicurezza delle comunità di viventi rispetto ai rischi di inquinamento ambientale (Ob1_4) trova possibile realizzazione attraverso: l'incremento della sicurezza delle comunità rispetto al rischio idrogeologico (Ob1_2); l'incremento della sicurezza delle comunità di viventi rispetto al rischio industriale (Ob1_3); l'incremento della sicurezza delle comunità rispetto al rischio idrogeologico; il contrasto alla crisi climatica e adattamento agli effetti in atto (Ob1_5); la salvaguardia del sistema delle risorse idriche e gestione degli sprechi (Ob1_6) e migliore qualità dell'aria e rispetto dei valori limite per gli inquinanti in atmosfera (Ob1_7).

Allo stesso modo, una migliore e più efficace azione di pianificazione sovralocale (Ob4_1) è raggiungibile a seguito di: qualità ed efficienza del servizio di assistenza tecnica agli enti locali e alle Zone omogenee (Ob4_2) e innovazione, integrazione ed incisività sul lungo periodo delle azioni attuate (Ob4_3).

Il PTGM pone particolare attenzione al contenimento del consumo di suolo (Ob1_1), tale tema trova correlazione con: il raggiungimento di compatibilità tra l'attività antropica e gli ecosistemi e mitigazione delle minacce ai sistemi naturali ed antropici (Ob2_1); tra le diverse destinazioni d'uso e tra le diverse funzioni antropiche (Ob2_2); il contenimento della dispersione insediativa (Ob2_4) e la salvaguardia ed incremento del capitale naturale e i servizi ecosistemici per il benessere delle comunità e come asset per l'economia (Ob2_8).

Migliorare il livello di competitività e posizionamento della Città Metropolitana di Torino nel contesto italiano ed internazionale (Ob3_10) rappresenta un ulteriore tema di rilevante importanza. Per conseguire questo obiettivo è necessario: fornire un'offerta turistica differenziata e sostenibile (Ob3_2); fare del paesaggio una risorsa culturale ed economica (Ob3_4); incrementare l'attrattività del territorio metropolitano (Ob3_5); definire un sistema produttivo competitivo, sostenibile, qualificato e non disperso, orientato ad un uso condiviso ed ottimale di servizi e risorse (Ob3_6) e garantire l'efficienza e il completamento dei collegamenti interni alla CMTo e verso l'esterno (Ob3_7).

La strategia del PTGM è quindi composta da quattro macro-obiettivi, suddivisi a loro volta in obiettivi e strategie operative, i quali risultano coerenti tra di loro, caratterizzati da numerosi punti di correlazione e da una totale assenza di incoerenze.

8.2.2 Verifica di coerenza interna con specifico riferimento agli articoli 21 – 23 – 24

Come evidenziato all'interno della fase di specificazione si è proceduto alla verifica di coerenza interna dei seguenti articoli normativi:

- ARTICOLO 21 RES - FABBISOGNO RESIDENZIALE
- ARTICOLO 22 RES - FABBISOGNO DI EDILIZIA SOCIALE
- ARTICOLO 23 GER – POLARITÀ E GERARCHIA URBANA METROPOLITANA

con l'articolo che fissa le strategie per la SRA – Sostenibilità e resilienza (rif. Art. 14 Progetto Preliminare PTGM)

L'art. 14 fissa a livello normativo gli obiettivi che CMTo deve porsi per attuare le strategie nazionali, regionali e metropolitane di sviluppo sostenibile (sociale, economico ed ambientale).

Nello specifico gli obiettivi fissati nella norma sono:

- superamento della dicotomia aree urbane di pianura e aree montane, inclusione sociale e coesione ed eque opportunità di accesso ai servizi e di sviluppo, in relazione alle differenti vocazioni locali;
- compatibilità tra le esigenze dell'attività antropica, la qualità degli ecosistemi e le forme di paesaggio caratterizzanti e qualificanti il territorio metropolitano;
- contrasto alla crisi climatica e adattamento agli effetti in atto e potenziali;
- incremento della sicurezza delle comunità rispetto al rischio idrogeologico;
- rallentamento della crescita incrementale del consumo di suolo, riconoscendone le molteplici funzioni ecosistemiche ed economiche e perseguendo sul medio-lungo periodo un consumo netto nullo;
- contenimento della dispersione insediativa, mantenimento dei varchi (con funzioni ecosistemiche, paesaggistiche e di regolazione del microclima) e definizione della forma dell'urbanizzato;
- sicurezza preventiva rispetto ai rischi di inquinamento ambientale (rifiuti, aria, ecc.);
- salvaguardia e valorizzazione del paesaggio nelle sue diverse forme;
- salvaguardia del capitale naturale e della biodiversità, con specifica attenzione al sistema delle risorse idriche (acquifero superficiale, sotterraneo, aree perifluviali);
- rispetto dei valori limite per gli inquinanti in atmosfera e miglioramento della qualità dell'aria

Le direttive indicate nella norma per il raggiungimento degli obiettivi sono così sintetizzabili:

- I piani urbanistici locali adottano soluzioni di efficientamento energetico, contenimento del consumo delle acque e delle risorse non rinnovabili o rare, riduzione delle emissioni in atmosfera, con priorità per le aree e gli immobili pubblici, tenendo conto, ove presenti, delle informazioni disponibili sulla presenza di ambiti con temperature notturne anomale.
- I piani urbanistici locali perseguono ed attuano le misure necessarie a garantire il corretto inserimento delle trasformazioni urbane nel contesto paesaggistico ed ambientale e un’elevata qualità architettonica e funzionale degli edifici e del tessuto urbano.
- I piani urbanistici locali individuano azioni di miglioramento della fruizione degli spazi pubblici e dei servizi, anche attraverso la previsione di sistemi di mobilità sostenibile e di regolazione dell'accessibilità, in coerenza con quanto previsto dal Piano urbano della mobilità sostenibile della CMTo.
- I Comuni verificano, in particolare per le aree più densamente edificate, la presenza di ambiti con temperature notturne anomale rispetto alla media comunale, al fine di adottare opportune misure di mitigazione rispetto agli effetti dell’isola di calore.

	Art. 15 Direttive - I piani urbanistici locali adottano soluzioni di efficientamento energetico, contenimento del consumo delle acque e delle risorse non rinnovabili o rare, riduzione delle emissioni in atmosfera, con priorità per le aree e gli immobili pubblici, tenendo conto, ove presenti, delle informazioni disponibili sulla presenza di ambiti con temperature notturne anomale.	Art. 15 Direttive - I piani urbanistici locali perseguono ed attuano le misure necessarie a garantire il corretto inserimento delle trasformazioni urbane nel contesto paesaggistico ed ambientale e un'elevata qualità architettonica e funzionale degli edifici e del tessuto urbano.	Art. 15 Direttive - I piani urbanistici locali individuano azioni di miglioramento della fruizione degli spazi pubblici e dei servizi, anche attraverso la previsione di sistemi di mobilità sostenibile e di regolazione dell'accessibilità, in coerenza con quanto previsto dal Piano urbano della mobilità sostenibile della CMTo.	Art. 15 Direttive - I Comuni verificano, in particolare per le aree più densamente edificate, la presenza di ambiti con temperature notturne anomale rispetto alla media comunale, al fine di adottare opportune misure di mitigazione rispetto agli effetti dell'isola di calore.
Art. 21 Direttive - capacita' insediativa e dimensionamento - Per gli interventi di nuovo impianto e di nuova costruzione che generano nuovo peso insediativo, è stabilito un incremento massimo della capacità insediativa dello strumento urbanistico vigente, calcolata ai sensi della L.R. 56/1977, da valutare anche in coerenza con la perimetrazione delle aree dense e di transizione: (5% - 10%)				
Art. 21 Direttive - capacita' insediativa e dimensionamento - Per gli interventi di ristrutturazione urbanistica, l'eventuale incremento di peso insediativo da essi prodotto è calcolato nella misura del 50% dello stesso ai fini del conteggio dell'incremento massimo di capacità insediativa				
Art. 21 Direttive - I piani urbanistici locali individuano i luoghi che risultano degradati e quelli che richiedono la riqualificazione dell'assetto urbanistico, funzionale o architettonico o misure di contenimento o riduzione di pressioni sull'ambiente				
Art. 22 Direttive Nei Comuni con dimostrato consistente fabbisogno di edilizia sociale di cui al comma 1, compresi gli alloggi in locazione permanente di proprietà pubblica o privata a canone sociale o convenzionato, i piani urbanistici locali prevedono una quota				

aggiuntiva di capacità insediativa rispetto ai parametri di fabbisogno residenziale di cui all'Articolo 21, in ogni caso non superiore al 2,5%				
Art. 23 Direttive I piani urbanistici locali verificano la propria appartenenza ad uno dei 5 livelli di gerarchia urbana di cui al comma 1 e se ricadenti in essi, indipendentemente dalla propria capacità insediativa, valutano la necessità di prevedere, in aggiunta agli standard urbanistici di livello comunale, servizi sociali e attrezzature pubbliche di interesse generale				

In linea generale si verifica una sostanziale coerenza tra le direttive che regolano la capacità insediativa possibile e la più generale direttiva di perseguimento di obiettivi di sostenibilità ambientale nei piani locali. Si rende necessario che le stesse direttive vengano verificate e rafforzate nella valutazione all'interno dei piani locali per quanto concerne l'inserimento ambientale delle nuove previsioni nell'ottica generale di intervento nella lotta ai cambiamenti climatici.

8.3 Verifica recepimento delle osservazioni derivanti dalla fase di specificazione relative alla verifica della coerenza

Si riportano di seguito le osservazioni/contributi rilevanti per la definizione della verifica delle coerenze pervenuti nella fase di specificazione e una valutazione sintetica delle modalità di recepimento delle stesse all'interno del Rapporto Ambientale.

Richiedente: Comune di TORINO

Osservazioni pervenute dai Comuni della CMTo						
N.	***N. prot. CMTo***	***Data prot. CMTo***	***Tipo atto del richiedente***	***N. prot. richiedente***	***Data prot. richiedente***	***Note***
9	77097	19/07/2021	Lettera a firma dirigente Divisione Urbanistica e Territorio – Area Urbanistica e Qualità Spazi Urbani	2342	19/7/2021	
9a	79256	23/07/2021	Lettera a firma dell'Assessore all'Urbanistica LL.PP. e patrimonio e Ass. all'Ambiente e al Verde, direttore Divisione urbanistica e territorio, direttore Division e Ambiente, Verde e Protezione civile	25/SE	21/7/2021	Trasmissione parere congiunto diverse direzioni
9b			Lettera a firma direttore Infrastrutture e mobilità	13218 - 6.70.111	20/7/2021	

VAS RA	*In particolare si ritiene necessario che sia sviluppata un'analisi di coerenza interna tra le previsioni dell'Articolo 21 con gli Articoli 23 e 24, con specifico riguardo agli obiettivi di resilienza al cambiamento climatico di cui all'Articolo 15.*

E’ stata affrontata specifica verifica della coerenza interna tra le previsioni degli articoli normativi relativi al sistema insediativo e le strategie di resilienza al cambiamento climatico di cui all’articolo 15 delle NTA. (8.2.2 Verifica di coerenza interna con specifico riferimento agli articoli 21 – 23 – 24)

VAS RA	*Si chiede che il RA presenti un'analisi dettagliata di coerenza tra PTGM e PUMS ai fini di sviluppare l'analisi degli effetti ambientali dell'integrazione prevista all'art. 52, nonché degli impatti su suolo, aria e rumore attesi dal corridoio riservato al sistema infrastrutturale di c.so Marche.*

E’ stata affrontata specifica analisi di coerenza delle strategie del PTGM e del PUMS. (8.1.2.4 PUMS – Piano Urbano della Mobilità Sostenibile della Città Metropolitana di Torino)

REGIONE PIEMONTE - DIREZIONE AMBIENTE, ENERGIA E TERRITORIO - SETTORE TERRITORIO E PAESAGGIO

Osservazioni pervenute dalla Regione Piemonte						
N.	***N. prot. CMTo***	***Data prot. CMTo***	***Tipo atto del richiedente***	***N. prot. richiedente***	***Data prot. richiedente***	***Note***
12	76256	16/07/2021	Lettera a firma del dirigente	11.90-56/2015A-22		

VAS RA	*In merito agli aspetti di coerenza con il Ptr si evidenzia la necessità che, nella fase di valutazione, sia preso in esame il quadro pianificatorio di natura territoriale e strategica contenuto nel piano regionale, con particolare riferimento alle analisi, alle azioni e agli obiettivi, generali e specifici, nonché al quadro normativo con particolare riferimento a Direttive e Indirizzi per la pianificazione di livello provinciale (Città metropolitana);*

Nel Rapporto Ambientale nella fase di verifica di coerenza è stato preso atto del quadro della pianificazione regionale fissato dal Ptr e dal Ppr con particolare riferimento alle Direttive e agli Indirizzi per la pianificazione di livello metropolitano.

VAS RA PPR	*Per quanto riguarda l’analisi di coerenza esterna degli obiettivi e/o delle azioni del piano con gli obiettivi del Piano paesaggistico regionale (Ppr), la stessa dovrà essere sviluppata assumendo quale riferimento gli obiettivi generali elencati nell’Allegato A “Sistema delle strategie e degli obiettivi del Piano” alle NdA del Ppr.*

Il Rapporto Ambientale presenta un'analisi dettagliata di coerenza tra PTGM e PPR assumendo quale riferimento il sistema degli obiettivi elencati nell’Allegato A alle NdA del PPR. Inoltre, come indicato nel contributo OTR il Capitolo 9. “Adeguamento al Piano Paesaggistico Regionale (PPR)” della Relazione Illustrativa, effettua la verifica di coerenza a partire dal sistema delle strategie e degli obiettivi generali comuni anche al PPR, rispetto al quale le azioni proposte dal PTGM stesso devono risultare coerenti.

VAS **Coerenza esterna Piani/Strategie**	*Per quanto attiene alla coerenza esterna tra i Piani/Strategie considerati, nel documento tecnico di specificazione, per la verifica di coerenza sono citate le misure di conservazione di Rete Natura 2000 e il Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità (L.R. n. 19 del 29 giugno 2009); si fa presente che le misure di conservazione generali sono state ulteriormente modificate con D.G.R. n. 1-1903 del 4/9/2020 e che occorre prendere in considerazione anche le misure sito specifiche e i piani di gestione predisposti nei quali potrebbero essere presenti ulteriori specificazioni rispetto alle misure di conservazione generali.* *Si rileva la totale mancanza della considerazione dei Piani d'Area vigenti che avendo valore di piano territoriale regionale e sostituendo le norme difformi dei piani territoriali o urbanistici di qualsiasi livello, fatta eccezione per il piano paesaggistico, si configurano quali piani settoriali regionali e interessano ambiti territoriali sovra comunali per i quali il Ptgm è tenuto a verificare la coerenza, sia rispetto agli obiettivi di tutela delle aree naturali, sia rispetto ai contenuti progettuali degli stessi.*

Il Rapporto Ambientale e in particolare la Valutazione di Incidenza (VINCA) aggiornano il quadro di riferimento normativo e analizzano la coerenza con la pianificazione esistente delle aree protette.

ARPA Piemonte

ARPA Piemonte						
N.	***N. prot. CMTo***	***Data prot. CMTo***	***Tipo atto del richiedente***	***N. prot. richiedente***	***Data prot. richiedente***	***Note***
13	75587	14/07/2021	Lettera a firma del dirigente	64236	14/07/2021	

Obiettivi ambientali e azioni del PTGM e sinergie tra azioni	*Si segnala che nel DTP sono stati indicati gli obiettivi del Piano, alcuni di carattere prettamente ambientale, ma non sono state ancora definite le azioni che andranno quindi dettagliate nel RA.* *Nel RA deve essere esplicitato se le azioni individuate siano perseguite anche da altri "attori" o da strumenti analoghi: può anche capitare che alcune azioni possono permettere il raggiungimento di più obiettivi e consentano sinergie.* *Gli obiettivi dovrebbero permettere la risoluzione delle criticità che emergeranno anche dal processo partecipativo intrapreso dalla Città Metropolitana. Sulla base di tali obiettivi devono essere definite le opportune azioni per il loro perseguimento, azioni che, si ricorda, devono essere correlate e adattate alle risorse disponibili.* *Il RA, al fine di fornire chiara evidenza degli obiettivi e delle azioni individuate per il loro perseguimento, deve corredarsi di un quadro riassuntivo che permetta di associare a ciascun obiettivo le rispettive azioni.*
Relazioni tra PTGM e PSM	*Nel RA occorrerà chiarire le interrelazioni tra il PSM che non pare essere soggetto ad una valutazione ambientale, ed il PTGM.*

La verifica di coerenza analizza il rapporto tra gli obiettivi del PTGM e gli strumenti di riferimento che operano sul territorio.

9 Valutazione dei potenziali effetti ambientali del PTGM

La Direttiva 2001/42/CE, nell'Allegato I, con riferimento alle informazioni da fornire nel Rapporto Ambientale, precisa che devono essere illustrati i possibili effetti significativi sull'ambiente e sono citati, quali elementi da considerare, la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interazione tra i suddetti fattori. Allo stesso tempo è indicato che devono essere illustrate le misure previste per impedire, ridurre o compensare, nel modo più completo possibile, gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano o programma.

L'analisi, come indicato nella citata direttiva, deve considerare le possibili ricadute, dirette e indirette, derivanti dalle previsioni di Piano, le caratteristiche degli effetti (probabilità, durata, frequenza, reversibilità, cumulo, entità ed estensione nello spazio) e del valore e vulnerabilità dell'area o del soggetto che potrebbe essere interessato.

In generale, il PTGM rimanda la puntuale definizione delle scelte programmatiche e la traduzione operativa delle stesse a una serie di strumenti, da perfezionare successivamente nella pianificazione attuativa e nella pianificazione di livello comunale; all'interno di tali atti o strumenti saranno esplicitate, territorialmente e nelle destinazioni funzionali e nei contenuti, le scelte strategiche

Al fine di condurre la verifica preliminare degli effetti ambientali e territoriali potenzialmente indotti dalle Previsioni di Piano, si è provveduto ad un sistematico raffronto tra gli Schemi di azioni del PTGM sui sistemi ambientali individuati.

La metodologia utilizzata per la valutazione dei possibili effetti di ogni Previsione di Piano sugli è basata sulla caratterizzazione degli attributi degli effetti potenzialmente indotti dalle Previsioni, che permettono di specificarne la natura, con la finalità di descrivere tutti gli aspetti che possono influenzare la complessiva sostenibilità del Piano.

La valutazione dei potenziali effetti ambientali della proposta di piano e l'individuazione di eventualiimpatti significativi è condotta considerando il contenuto delle Norme e nello specifico l'insieme delle azioni previste, già sintetizzate in sede di verifica della coerenza interna del Piano.

Per la valutazione si ipotizza l'assunzione di tutte le indicazioni di "sostenibilità" contenute nelle Norme del PTGM e in aggiunta si tiene conto che, per alcune categorie territoriali, la disciplina di Piano già contiene espressa esclusione di nuovi insediamenti o ampliamenti, dando elementi di maggiore certezza sui possibili effetti dell'attuazione del PTGM.

Dal punto di vista operativo la valutazione è condotta utilizzando un diagramma di valutazione, organizzato per sistema funzionale, nel quale sono messe in relazione tutte le Previsioni di Piano con gli indicatori di sostenibilità considerati per ciascun sistema funzionale attraverso l'identificazione degli attributi della tipizzazione descritti in precedenza.

Si riporta, nelle successive tabelle, il quadro riassuntivo con l'elenco dei parametri selezionati. Per quanto attiene ai criteri di valutazione, si opera attribuendo giudizi qualitativi sugli effetti e sulla rilevanza degli impatti determinati dalle azioni del PTGM, adottando lo schema di riferimento riportato nel sottostante riquadro.

QUADRO DI RIFERIMENTO PER L'ATTRIBUZIONE DEL GIUDIZIO SUL TIPO DI EFFETTO E SULLA RILEVANZA DELL'IMPATTO	
Tipo di effetto	
+	Effetto potenzialmente positivo
0	Nessun effetto
-	Effetto potenzialmente negativo
-	Effetto potenzialmente negativo, di bassa entità
	Effetto incerto (effetti da governare in fase di attuazione, con ruolo di controllo daparte di CMTo)
Rilevanza dell'impatto	
RS	Rilevanza significativa
RNS	Rilevanza non significativa

Per quanto attiene agli effetti s'intendono positivi quelli derivanti da azioni che consentono, in via diretta o indirettamente, di ridurre le pressioni ambientali già esistenti o di migliorare le dotazioni e la qualità ambientale (o sociale o economica); dato il profilo del PTGM, si considerano tali anche le azioni associate a una formulazione della disciplina che esclude trasformazioni per nuovi insediamenti o ampliamenti o che stabilisce condizioni stringenti da rispettare e quindi che evita di dare luogo a nuove pressioni ambientali con alterazione o perdita di risorse e riduzione di servizi eco sistemici.

Con riguardo agli effetti negativi, questi derivano dalla supposta potenziale variazione in aumento delle pressioni ambientali o in riduzione della qualità dell'ambiente, naturale, agricolo, urbano. Quando si ritiene che le azioni non producano alcun effetto sull'aspetto (parametro) oggetto di considerazione si assegna un giudizio nullo.

In ultimo si prevede il caso d'incertezza suglieffetti, inteso come impossibilità, allo stato attuale, di definire, seppur come probabilità, il segno degli effetti e conseguentemente di assegnare il grado di rilevanza; tali situazioni sono sostanzialmente da ricondurre alla prevista definizione di accordi o strumenti attuativi, in seno ai quali si definisce esattamente il carattere dell'intervento di trasformazione, con un controllo da parte della CMTo.

QUADRO DI RIFERIMENTO DEI PARAMETRI UTILIZZATI PER LA VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PTGM	
Sistema	Parametri per la valutazione degli effetti
SISTEMA DELL'AMBIENTE NATURALE: IL CLIMA E I CAMBIAMENTI CLIMATICI	Emissioni inquinanti e climalteranti Consumi di energia
SISTEMA DELL'AMBIENTE NATURALE: IL SUOLO E IL CONSUMO DELLA RISORSA	Consumo di suolo Impermeabilizzazione del suolo Contaminazione, degrado e abbandono Fragilità idraulica e idrogeologica
SISTEMA DELL'AMBIENTE NATURALE: GEOMORFOLOGIA, IDROGRAFIA E DISSESTO	Consumo di suolo Impermeabilizzazione del suolo Contaminazione, degrado e abbandono Fragilità idraulica e idrogeologica
SISTEMA DELLE INFRASTRUTTURE VERDI, BLU E AREE PROTETTE	Estensione e qualità della vegetazione Consistenza e composizione delle specie faunistiche Connessioni ecologiche
SISTEMA INSEDIATIVO RESIDENZIALE	Presenza di attività economiche Estensione dei territori agricoli Dotazione di servizi pubblici o d'interesse pubblico
SISTEMA PRODUTTIVO ED ECONOMICO	
SISTEMA DEL PAESAGGIO E DEI BENI STORICO CULTURALI	Conservazione di beni culturali e delpaesaggio

		SISTEMA DELL'AMBIENTE NATURALE: IL CLIMA E I CAMBIAMENTI CLIMATICI		SISTEMA DELL'AMBIENTE NATURALE: IL SUOLO E IL CONSUMO DELLA RISORSA		SISTEMA DELL'AMBIENTE NATURALE: GEOMORFOLOGIA, IDROGRAFIA E DISSESTO	SISTEMA DELLE INFRASTRUTTURE VERDI, BLU E AREE PROTETTE			SISTEMA INSEDIATIVO RESIDENZIALE SISTEMA PRODUTTIVO ED ECONOMICO			SISTEMA DEL PAESAGGIO E DEI BENI STORICO CULTURALI
		Emissioni inquinanti e climalteranti	Consumi di energia	Consumo di suolo	Impermeabilizzazione del suolo Contaminazione, degrado e abbandono	Fragilità idraulica e idrogeologica	Estensione e qualità della vegetazione	Consistenza e composizione delle specie faunistiche	Connessioni ecologiche	Presenza di attività economiche	Estensione dei territori agricoli	Dotazione di servizi pubblici o d'interesse pubblico	Conservazione di beni culturali e del paesaggio
Mgoal1 - resilienza del sistema territoriale metropolitano e delle sue comunità rispetto agli impatti negativi derivanti da fenomeni naturali ed antropici.	○ Ob1_1_Rallentamento della crescita incrementale del consumo di suolo	+/RS	0	+/RS	+/RS	+/RS	+/RS	+/RS	+/RS	0	+/RS	0	0
	○ Ob1_2_Incremento della sicurezza delle comunità rispetto al rischio idrogeologico (e incendi)	0	+/RS	+/RS	+/RS	+/RS	+/RS	0	+/RS	0	0	0	0
	○ Ob1_3_Incremento della sicurezza delle comunità di viventi rispetto al rischio industriale (Seveso)	+	+	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0
	○ Ob1_4_Incremento della sicurezza delle comunità di viventi rispetto ai rischi di inquinamento ambientale (rifiuti, aria,..)	+/RS	+/RS	+/RS	+/RS	+/RS	+/RS	+/RS	+/RS	0	0	0	0
	○ Ob1_5_Contrasto alla crisi climatica e adattamento agli effetti in atto	+/RS	+/RS	0	0	0	+/RS	+/RS	+/RS	0	0	0	0
	○ Ob1_6_Salvaguardia del sistema delle risorse idriche (acquifero superficiale e sotterraneo) e gestione degli sprechi	+/RS	+/RS	+/RS	+/RS	+/RS	0	0	0	0	0	0	0
	○ Ob1_7_Migliore qualità dell'aria e rispetto dei valori limite per gli inquinanti in atmosfera	+/RS	+/RS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mgoal2 - sviluppo sostenibile diffuso e di qualità della città metropolitana nel suo complesso, anche considerate le molteplici	○ Ob2_1_Compatibilità tra l'attività antropica e gli ecosistemi (capacità rigenerativa) e mitigazione delle minacce ai sistemi naturali ed antropici	+/RS	+/RS	+/RS	+/RS	+/RS	+/RS	+/RS	+/RS	+/RS	+/RS	+/RS	+/RS
	○ Ob2_2_Compatibilità tra le diverse destinazioni d'uso e tra le diverse funzioni antropiche	+/RS	+/RS	+/RS	+/RS	+/RS	+/RS	+/RS	+/RS	+/RS	+/RS	+/RS	+/RS
	○ Ob2_3_Riequilibrio di vantaggi e pressioni tra aree urbane di pianura/Capoluogo e territori esterni (contenere i fenomeni di desertificazione delle aree montane)	+/RS	+/RS	+/RS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	○ Ob2_4_Contenimento della dispersione insediativa	+/RS	+/RS	+/RS	+/RS	+/RS	+/RS	+/RS	+/RS	+/RS	+/RS	+/RS	+/RS
	○ Ob2_5_Migliore accessibilità (ferroviaria, viaria e intermodalità) alle diverse parti del territorio	0	0	0	0	0	0	0	0	+/RS	+/RS	+/RS	0

		SISTEMA DELL'AMBIENTE NATURALE: IL CLIMA E I CAMBIAMENTI CLIMATICI		SISTEMA DELL'AMBIENTE NATURALE: IL SUOLO E IL CONSUMO DELLA RISORSA		SISTEMA DELL'AMBIENTE NATURALE: GEOMORFOLOGIA, IDROGRAFIA E DISSESTO	SISTEMA DELLE INFRASTRUTTURE VERDI, BLU E AREE PROTETTE			SISTEMA INSEDIATIVO RESIDENZIALE SISTEMA PRODUTTIVO ED ECONOMICO			SISTEMA DEL PAESAGGIO E DEI BENI STORICO CULTURALI
		Emissioni inquinanti e climalteranti	Consumi di energia	Consumo di suolo	Impermeabilizzazione del suolo Contaminazione, degrado e abbandono	Fragilità idraulica e idrogeologica	Estensione e qualità della vegetazione	Consistenza e composizione delle specie faunistiche	Connessioni ecologiche	Presenza di attività economiche	Estensione dei territori agricoli	Dotazione di servizi pubblici o d'interesse pubblico	Conservazione di beni culturali e del paesaggio
vocazioni locali	o Ob2_6_Migliore accessibilità diffusa ai servizi di base e la coesione territoriale	0	0	0	0	0	0	0	0	+/RNS	+/RS	+/RNS	0
	o Ob2_7_Diminuzione del disagio abitativo per le fasce deboli della popolazione	0	0	0	0	0	0	0	0	+/RNS	+/RS	+/RNS	0
	o Ob2_8_Salvaguardia ed incremento del capitale naturale e i servizi ecosistemici per il benessere delle comunità e come asset per l'economia	0	0	0	0	0	+/RS	+/RS	+/RS	+/RNS	+/RNS	+/RNS	0
Mgoal3 - migliore livello di competitività del territorio metropolitano ed attrazione di investimenti qualificati e qualificanti	o Ob3_1_Equa ridistribuzione di vantaggi e costi derivanti dalle scelte di piani e politiche territoriali	0	0	0	0	0	0	0	0	+/RNS	+/RNS	+/RNS	0
	o Ob3_2_Offerta turistica differenziata e sostenibile, anche integrando le potenzialità delle aree montane e di quelle urbane e di pianura	0	0	0	0	0	0	0	0	+/RS	0	0	0
	o Ob3_3_Salvaguardia e valorizzazione delle architetture, delle forme urbane e dei paesaggi tradizionali e caratterizzanti le diverse parti del territorio	0	0	0	0	0	0	0	0	+/RS	0	0	+/RS
	o Ob3_4_Paesaggio come risorsa culturale ed economica	0	0	0	0	0	0	0	0	+/RS	0	0	+/RS
	o Ob3_5_Incremento dell'attrattività del territorio metropolitano (nei confronti di residenti, lavoratori, turisti e funzioni qualificate legate alla produzione e alla ricerca)	0	0	0	0	0	0	0	0	+/RS	+/RS	+/RS	0
	o Ob3_6_Sistema produttivo competitivo, sostenibile, qualificato e non disperso, orientato ad un uso condiviso ed ottimale di servizi e risorse (cluster specializzati)	0	0	0	0	0	0	0	0	+/RNS	+/RNS	+/RNS	0
	o Ob3_7_Efficienza e completamento dei collegamenti interni alla CMTo e verso l'esterno				0	0	0	0	0	+/RS	0	+/RS	0
	o Ob3_8_Contrasto ai fenomeni di congestione urbana	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

		SISTEMA DELL'AMBIENTE NATURALE: IL CLIMA E I CAMBIAMENTI CLIMATICI		SISTEMA DELL'AMBIENTE NATURALE: IL SUOLO E IL CONSUMO DELLA RISORSA		SISTEMA DELL'AMBIENTE NATURALE: GEOMORFOLOGIA, IDROGRAFIA E DISSESTO	SISTEMA DELLE INFRASTRUTTURE VERDI, BLU E AREE PROTETTE			SISTEMA INSEDIATIVO RESIDENZIALE SISTEMA PRODUTTIVO ED ECONOMICO			SISTEMA DEL PAESAGGIO E DEI BENI STORICO CULTURALI
		Emissioni inquinanti e climalteranti	Consumi di energia	Consumo di suolo	Impermeabilizzazione del suolo Contaminazione, degrado e abbandono	Fragilità idraulica e idrogeologica	Estensione e qualità della vegetazione	Consistenza e composizione delle specie faunistiche	Connessioni ecologiche	Presenza di attività economiche	Estensione dei territori agricoli	Dotazione di servizi pubblici o d'interesse pubblico	Conservazione di beni culturali e del paesaggio
	o Ob3_9_Occasioni di sviluppo legate alle vocazioni dei territori, con specifica attenzione alle economie delle aree rurali e montane	0	0	0	0	0	0	0	0	+/RS	0	+/RNS	0
	o Ob3_10_Migliore livello di competitività e posizionamento della CMTo nel contesto italiano ed internazionale	0	0	0	0	0	0	0	0	+/RS	0	+/RS	0
Mgoal4 - efficacia e tempestività dell'azione di governo del territorio metropolitano	o Ob4_1_Migliore e più efficace azione di pianificazione sovralocale	+/RS	+/RS	+/RS	+/RS	+/RS	+/RS	+/RS	+/RS	+/RS	+/RS	+/RS	+/RS
	o Ob4_2_Qualità ed efficienza del servizio di assistenza tecnica agli enti locali e alle Zone omogenee	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	o Ob4_3_Innovazione, integrazione ed incisività sul lungo periodo delle azioni attuate	+/RS	+/RS	+/RS	+/RS	+/RS	+/RS	+/RS	+/RS	+/RS	+/RS	+/RS	+/RS

VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PTGM	
Sistema	
SISTEMA DELL'AMBIENTE NATURALE: IL CLIMA E I CAMBIAMENTI CLIMATICI	Gli obiettivi del PTGM, perseguiti attraverso le norme di attuazione, nel complesso influiscono in modo positivo sul sistema. Il contenimento del consumo di suolo potrebbe avere effetti positivi sulla qualità dell'aria, conseguenti alla riduzione delle previsioni di carico insediativo; la rigenerazione urbana e territoriale e il recupero di aree dismesse porterà alla riqualificazione di aree degradate con l'insediamento di nuove funzioni, con conseguente potenziale aumento delle pressioni ambientali (traffico, emissioni dovute alle nuove attività antropiche). Appare quindi difficile al momento delineare con certezza un quadro positivo o negativo, ma con l'applicazione delle normative vigenti anche grazie ad un repertorio di buone pratiche, si può ipotizzare che il carico emissivo delle nuove funzioni sia tale da non pregiudicare lo stato complessivo dell'aria. Effetti positivi sulla qualità dell'aria ed in particolare sulle emissioni di CO2 sono attribuibili a tutte le azioni del PTGM, volti alla tutela, valorizzazione e requipaggiamento del patrimonio forestale di Città metropolitana. Il PTGM introduce nuove norme per favorire una gestione corretta e sostenibile delle acque meteoriche, attraverso l'applicazione di principi di invarianza idraulica e idrologica, e di drenaggio urbano sostenibile, contenere i consumi idrici potabili in applicazione del principio di invarianza delle risorse non rinnovabili e incrementare la resilienza agli effetti dell'isola di calore, fenomeno causato dalla differenza di temperatura che si instaura tra area urbana e campagna circostante. Potenziali interferenze negative associate alle azioni del PTGM sono prevedibili per tutti gli obiettivi di realizzazione di nuovi insediamenti di rilevanza sovracomunale APIM, per quanto il PTGM dispone di specifici criteri localizzativi e di inserimento nel territorio di Città metropolitana, nell'ottica di riduzione del quadro delle pressioni potenzialmente inducibili sui diversi settori ambientali; nello specifico il Piano pone particolare attenzione alle misure di adattamento ai cambiamenti climatici, al contenimento delle emissioni e all'adozione di misure di risparmio energetico di fonti non rinnovabili. Allo scopo di minimizzare gli impatti, il PTGM favorisce l'insediamento delle nuove attività produttive in poli produttivi di rilevanza sovracomunale, nuovi o esistenti, caratterizzati da un'elevata ed efficiente dotazione di servizi rivolti alle imprese insediate, accesso diretto alla rete infrastrutturale primaria e compatibilità con le diverse componenti ambientali. Il PTGM

	favorisce l'adozione, per i poli produttivi di rilevanza sovracomunale, sia nuovi che localizzati su siti esistenti, di soluzioni ad elevata sostenibilità e compatibilità ambientale, richiedendo il soddisfacimento dei requisiti per la qualifica di APEA – Area Produttiva Ecologicamente Attrezzata. Il traffico veicolare si è visto essere una delle principali fonti di inquinamento atmosferico, pertanto la razionalizzazione del sistema della mobilità nel suo complesso prospettata dal PTGM (volta a favorire forme modali più sostenibili) e la maggiore attenzione alla coerenziazione reciproca tra il tema dell'accessibilità e gli aspetti insediativi sono fattori che potranno contribuire positivamente al miglioramento dello stato della componente "aria" anche rispetto alla situazione attuale. Inoltre, quest'azione risulta in linea con le politiche che l'Italia è chiamata a mettere in campo per la lotta ai cambiamenti climatici, contribuendo al raggiungimento del target fissato dall'Unione Europea per la riduzione delle emissioni di CO2.
SISTEMA DELL'AMBIENTE NATURALE: IL SUOLO E IL CONSUMO DELLA RISORSA	Il contenimento del consumo di suolo, già perseguito nel PTCP, rimane uno dei contenuti più importanti del PTGM, strumento deputato alla articolazione delle soglie e dei criteri di riduzione del consumo di suolo. Il PTGM distingue e assoggetta a specifica disciplina: a. le aree dense; b. le aree libere; c. le aree di transizione Fermo restando il carattere non prescrittivo delle previsioni del PTGM in tema di aree dense, di transizione e libere, i piani urbanistici locali attuano le seguenti disposizioni: Nelle aree dense sono compatibili 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 di transizione sono compatibili nuovi processi insediativi, nel rispetto della pianificazione territoriale sovraordinata, nei limiti qualitativi e quantitativi definiti dalle presenti Norme. Un limitato incremento insediativo è ammissibile attraverso interventi di progettazione e ristrutturazione urbanistica da sviluppare per settori, sostituzione edilizia, densificazione, completamento su lotti interclusi, con esclusione di processi di dispersione insediativa. Nelle aree libere, ferme restando le previsioni dell'art. 25, L.R. 56/1977 sulle aree destinate ad attività agricole e le previsioni degli strumenti urbanistici generali vigenti, non sono consentiti nuovi insediamenti, né è consentita la nuova edificazione nelle

	aree non urbanizzate; è ammessa, in assenza di possibili localizzazioni alternative previa adeguata motivazione da valutare in sede di Conferenza di copianificazione e valutazione: - la realizzazione di opere ed interventi pubblici e di interventi strategici di rilevante interesse pubblico di livello sovralocale, coerenti con la programmazione e la pianificazione territoriale e settoriale; l'interesse pubblico deve risiedere nella modifica urbanistica e non soltanto nelle relative opere di compensazione in sé considerate. Potenziali effetti negativi in tema di consumo di suolo, sono prevedibili per tutti gli obiettivi di realizzazione di nuovi insediamenti di rilevanza sovracomunale, per i quali il PTGM dispone specifici criteri localizzativi e di inserimento nel territorio di Città metropolitana, nell'ottica di riduzione delle pressioni potenzialmente inducibili sui diversi settori ambientali. In particolare, il PTGM dispone che la localizzazione dei nuovi insediamenti privilegi gli ambiti ad elevata accessibilità sostenibile, l'occupazione prioritaria di aree dismesse o sottoutilizzate, e per quanto riguarda gli insediamenti produttivi vengono individuati alcuni criteri di razionalizzazione e attenzione urbanistica, logistica, ambientale e paesaggistica. Sono, invece, rilevanti in termini di effetti positivi, tutti gli obiettivi riferiti a temi differenti che concorrono comunque a garantire una tutela del territorio in termini di paesaggio, biodiversità, ecosistemi. I progetti di tutela del paesaggio e dei sistemi naturali, con particolare riferimento alla identificazione della Rete Ecologica Metropolitana e dell'infrastruttura verde, assumono particolare importanza se la loro attuazione può avere come esito la salvaguardia degli spazi aperti, ancora liberi, nel territorio di Città metropolitana. Le infrastrutture per la mobilità, in particolare quelle di scala sovralocale, sono un elemento che concorre al consumo di suolo, sia di tipo "diretto", dovuto alla realizzazione di nuove opere, sia come effetto di attrazione per gli insediamenti, indotto dalla presenza di più elevate condizioni di accessibilità.
SISTEMA DELL'AMBIENTE NATURALE: GEOMORFOLOGIA, IDROGRAFIA E DISSESTO	La tutela della qualità dell'acqua superficiale e sotterranea è oggetto di uno specifico obiettivo generale del PTGM e di una sezione specifica con le Disposizioni tecnico normative in materia di difesa del suolo e quadro del dissesto. Il fine è quello di disciplinare la tutela dei corsi d'acqua e la difesa dal rischio idrogeologico, secondo il presupposto che la prevenzione debba essere attuata non solo mediante opere strutturali, ma anche con misure di "buon governo" del territorio, compatibili rispetto alle dinamiche idrogeologiche. Interventi di forestazione, non modificazione dell'assetto morfologico dei luoghi, limitazione all'edificazione sono alcune

	delle misure messe in campo per gli ambiti a rischio idrogeologico. Il PTgM, in linea con il PTCP vigente, sviluppa una norma specifica per il ciclo delle acque, nell'ottica di supportare l'attività pianificatoria, indirizzandola verso un utilizzo più sostenibile della risorsa idrica degli acquiferi. Il Piano individua alcuni elementi di particolare vulnerabilità ed eccellenza legati alla permeabilità dei suoli e agli acquiferi sotterranei, fornendo indicazioni su limitazioni, condizionamenti e possibili tipologie di soluzioni progettuali da adottare nelle trasformazioni, con riferimento alle diverse fasce/zone idrogeologiche omogenee individuate. Tutti gli obiettivi che tendono alla tutela, alla salvaguardia e al potenziamento degli ambienti naturali favoriscono, inoltre, la conservazione della matrice acqua poiché vengono tutelati gli usi naturali del suolo e quindi viene salvaguardata, indirettamente, la qualità delle acque superficiali e sotterranee. Potenzialmente positivi sono anche tutti le azioni che fanno riferimento all'invarianza idraulica e al contenimento dei consumi idrici potabili (misure da mettere in atto per perseguire l'adattamento ai cambiamenti climatici). Nel primo caso si tratta di applicare i principi di invarianza idraulica e idrologica, e di drenaggio urbano sostenibile, nel secondo caso, in applicazione del principio di invarianza delle risorse non rinnovabili, di predisporre un apposito bilancio dei consumi idrici potabili, stimando il carico aggiuntivo dovuto alle nuove previsioni. La progettualità di tutti i nuovi interventi, infrastrutturali e di insediamento, non potrà, perciò, prescindere da un'attenta valutazione della compatibilità con il contesto territoriale entro cui si inseriscono, soppesando le diverse esigenze per giungere ad un adeguato equilibrio in termini di sostenibilità ambientale.
SISTEMA DELLE INFRASTRUTTURE VERDI, BLU E AREE PROTETTE **SISTEMA DEL PAESAGGIO E DEI BENI STORICO CULTURALI**	La rilevanza che l'agricoltura ancora mantiene nella realtà metropolitanaè ribadita dal PTGM attraverso il riconoscimento del suo ruolo territoriale strategico anche per la tutela della biodiversità, l'equilibrio del territorio e dell'ambiente in generale. Il PTGM stabilisce, inoltre, prescrizioni particolari inerenti l'integrità e continuità del più ampio sistema rurale paesistico-ambientale, da applicarsi negli ambiti rurali con rilevanza paesaggistica individuati. Sono obiettivi orientati alla tutela diretta degli aspetti di naturalità e rete ecologica, tutti gli obiettivi riferiti a temi differenti che concorrono comunque a garantire una tutela del territorio in termini di paesaggio, biodiversità, ecosistemi. I progetti di tutela del paesaggio e dei sistemi naturali, con particolare riferimento alla identificazione della Rete Ecologica Metropolitana, assumono particolare importanza se la loro attuazione può avere come esito la progettazione di un sistema

	interconnesso di aree naturali in grado di mantenere livelli soddisfacenti di biodiversità. Potenzialmente positivi sono anche tutti le azioni che fanno riferimento al riutilizzo di aree dismesse o al recupero di aree di frangia, purché tali interventi avvengano secondo criteri volti almeno in parte alla conservazione di spazi aperti. Potenziali effetti negativi, da mitigare attraverso l'adozione delle misure di mitigazione e compensazione contenute nel catalogo CIRCA, derivano da tutti gli obiettivi che prevedono la realizzazione di nuovi insediamenti di rilevanza sovracomunale APIM, seppur il PTGM stesso ne limiti lo sviluppo, individuando specifici criteri localizzativi e di inserimento nel territorio di Città metropolitana. Le norme di piano tutelano specificamente ambiti ed elementi di rilevanza naturalistica, paesistico-ambientale e di interesse storico culturale, con indirizzi e prescrizioni rivolte in particolar modo alla attuazione e potenziamento della rete verde e della rete ecologica metropolitana, alla rinaturalizzazione e riqualificazione dei corsi d'acqua naturali e dei fontanili, alla salvaguardia della struttura idrografica dei navigli e canali storici, alla valorizzazione delle emergenze storico-architettoniche e alla tutela delle emergenze naturalistiche e geomorfologiche. Il paesaggio è inoltre indirettamente tutelato attraverso gli obiettivi riferiti al tema dell'agricoltura, che consentono di conservare spazi aperti e, di conseguenza, i paesaggi meno antropizzati. L'apparato normativo si sofferma anche sul tema degli ambiti di frangia, di cui precisa la definizione ed introduce un ampio sistema di obiettivi, indirizzi e prescrizioni, volte a ricreare un rapporto organico fra spazi rurali e spazi urbanizzati.

Si rende necessario ancora una volta evidenziare come la proposta di piano sia in primo luogo esito della verifica di coerenza esterna e interna, del percorso partecipativo, dell'approfondimento del quadro conoscitivo diagnostico (corroborato anche da analisi di scenari futuri per le componenti climatiche, economiche, sociali e demografiche). Questo percorso ha reso possibile affinare l'articolazione del PTGM accorpando ed integrando tra loro gli obiettivi strategici valutati in prima fase e rafforzandone la coerenza con gli obiettivi ambientali di riferimento. Il processo di stratificazione effettuato rende quindi la definizione di ragionevoli scenari alternativi complessa e difficoltosa.

Le tendenze a cui la proposta di piano offre una risposta rappresentano l'esito di lunghi processi di stratificazione:

la coerenza territoriale, che si concretizza nell'aderenza / adattamento del sistema insediativo complessivo (urbano, produttivo, relazionale) alle caratteristiche fisiche del territorio, ai suoi valori culturali, tra i quali, primariamente, quelli paesaggistici, nonchè nel sistema delle risorse del territorio;

- la difesa e la valorizzazione delle risorse culturali e paesaggistiche;
- la funzionalità del sistema insediativo rispetto alle esigenze della popolazione insediata e di quella temporaneamente presente e di sviluppo delle attività produttive tutte, secondo un modello integrato e diversificato al suo interno;

- il contenimento delle tendenze in materia di uso e consumo del suolo;

Nell'attuale assetto sono riscontrabili tendenze che contrastano con questi principi e che pertanto meritano di essere corrette operando adeguatamente sugli strumenti della pianificazione territoriale.

Qualora il sistema insediativo come definito nello scenario attuale, si evolvesse secondo le tendenze in atto si determinerebbe uno «scenario» così, in sintesi, descrivibile:

- in rapporto ai valori culturali e naturalistici, perdita di parte del patrimonio storico culturale e del disegno della struttura insediativa originaria;
- rispetto ad alcuni beni essenziali, in particolare l'acqua e il suolo, la programmazione della cui utilizzazione viene assunta sia a fini di conservazione e riproduzione dei caratteri ambientali del territorio che per regolare i fenomeni di sviluppo economico ed insediativi;
- rispetto al paesaggio, perdita di alcuni paesaggi fondamentali e tendenza all'uniformità prodotta da azioni quali opere di drenaggio, spianamenti del terreno, eliminazione di elementi paesaggistici;
- rispetto alla crescita urbana con la diffusione consistente di insediamenti a bassa densità insediativa, per di più di tipo «nastriforme» lungo la viabilità statale e provinciale; con la conseguente perdita di qualità / riconoscibilità delle morfologie urbane storiche ed anche la perdita di capacità e dei livelli di servizio delle infrastrutture stradali e quindi l'accentuazione dei problemi di mobilità complessiva e di quella di specifici territori;
- diffusione /proliferazione di aree per attività produttive, con la conseguente crescita dell'offerta di immobili d'impresa non sempre giustificata da una vera domanda di sviluppo delle attività produttive, che alterano le morfologie urbane storiche e, nello stesso tempo, creano futuri problemi di riconversione / recupero edilizio non sempre facilmente affrontabili correttamente.

10 Valutazione dell'Incidenza Ambientale (VINCA)

L'articolo 6 della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" è il riferimento che dispone previsioni in merito al rapporto tra conservazione e attività socioeconomiche all'interno dei siti che costituiscono la Rete Natura 2000, e riveste un ruolo chiave per la conservazione degli habitat e delle specie ed il raggiungimento degli obiettivi previsti all'interno della rete Natura 2000. Esso stabilisce, in quattro paragrafi, il quadro generale per la conservazione e la gestione dei Siti Natura 2000, fornendo tre tipi di disposizioni: propositive, preventive e procedurali.

In particolare, i paragrafi 3 e 4 relativi alla Valutazione di Incidenza (VIncA), dispongono misure preventive e procedure progressive volte alla valutazione dei possibili effetti negativi, "incidenze negative significative", determinati da piani e progetti non direttamente connessi o necessari alla gestione di un Sito Natura 2000. La Valutazione di Incidenza rappresenta infatti, al di là degli ambiti connessi o necessari alla gestione del sito, lo strumento Individuato per conciliare le esigenze di sviluppo locale e garantire il raggiungimento degli obiettivi di conservazione della rete Natura 2000.

La valutazione di Incidenza è pertanto il procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano, programma, progetto, intervento od attività (P/P/P/I/A) che possa avere incidenze significative su un sito o proposto sito della rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso.

Per quanto riguarda l'ambito geografico, le disposizioni dell'articolo 6, paragrafo 3 non si limitano ai piani e ai progetti che si verificano esclusivamente all'interno di un sito Natura 2000; essi hanno come obiettivo anche piani e progetti situati al di fuori del sito ma che potrebbero avere un effetto significativo su di esso, indipendentemente dalla loro distanza dal sito in questione.

Poiché il territorio della Città Metropolitana di Torino conta un gran numero di siti appartenenti alla rete Natura 2000, alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica del PGTM verrà integrata quella di Valutazione di Incidenza.

In ambito nazionale, la Valutazione di Incidenza viene disciplinata dall'art. 5 del DPR 8 settembre 1997, n. 357, così come sostituito dall'art. 6 del DPR 12 marzo 2003, n. 120. Ai sensi dell'art. 10, comma 3, del D.lgs. 152/06 e s.m.i., detta valutazione è inoltre integrata nei procedimenti di VIA e VAS.

Laddove, come nel presente caso, si tratta di una procedura integrata VAS-VIncA, l'esito della Valutazione di Incidenza è vincolante ai fini dell'espressione del parere motivato di VAS, che può essere favorevole solo se vi è certezza riguardo all'assenza di incidenza significativa negativa sui siti Natura 2000.

Le indicazioni tecnico-amministrativo-procedurali per l'applicazione della Valutazione di Incidenza sono dettate nelle *Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VIncA) - Direttiva 92/43/CEE "HABITAT" articolo 6, paragrafi 3 e 4*[12], adottate in data 28.11.2019 con un'Intesa tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano.

10.1 La procedura della Valutazione di Incidenza (VIncA)

La Valutazione di Incidenza ha la finalità di valutare gli effetti che un piano/programma/progetto/intervento/attività (P/P/P/I/A) può generare sui siti della rete Natura 2000, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi.

La metodologia per l'espletamento della Valutazione di Incidenza rappresenta un percorso di analisi e valutazione progressiva che si compone di 3 fasi principali:

- **Livello I: Screening.** È disciplinato dall'articolo 6, paragrafo 3. Consiste nel processo d'individuazione delle implicazioni potenziali di un piano o progetto su uno o più siti Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e determinazione del possibile grado di significatività di tali incidenze. In questa fase occorre determinare in primo luogo se, il piano è direttamente connesso o necessario alla gestione dei siti e, in secondo luogo, se è probabile avere un effetto significativo sui siti.
- **Livello II: Valutazione appropriata.** Disciplinata dall'articolo 6, paragrafo 3, riguarda la valutazione appropriata e la decisione delle autorità nazionali competenti. Consiste nell'individuazione del livello di incidenza del piano sull'integrità dei siti, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, tenendo conto della struttura e della funzione dei siti, nonché dei loro obiettivi di conservazione. In caso di incidenza negativa, si definiscono misure di mitigazione appropriate atte a eliminare o a limitare tale incidenza al di sotto di un livello significativo.
- **Livello III: possibilità di deroga all'articolo 6, paragrafo 3, in presenza di determinate condizion**i. Disciplinata dall'articolo 6, paragrafo 4, entra in gioco se, nonostante una valutazione negativa, si propone di non respingere il piano, ma di darne ulteriore considerazione. In questo caso, il paragrafo 4 consente deroghe al paragrafo 3, a determinate condizioni, che comprendono l'assenza di soluzioni alternative, l'esistenza di motivi imperativi di rilevante interesse pubblico prevalente (IROPI) per realizzazione del piano, e l'individuazione di idonee misure compensative da adottare.

[12] Le Linee Guida riprendono ed esplicano il percorso logico della Valutazione di Incidenza delineato nel documento "Gestione dei siti Natura 2000 – Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva 92/43/CEE" (2019/C 33/01), con il quale la Commissione UE fornisce agli Stati membri utili orientamenti sull'interpretazione di alcuni concetti chiave figuranti nell'articolo 6 della direttiva Habitat

Solo a seguito di dette verifiche, l'Autorità competente per la Valutazione di Incidenza potrà dare il proprio accordo alla realizzazione della proposta avendo valutato con ragionevole certezza scientifica che essa non pregiudicherà l'integrità del sito/i Natura 2000 interessati.

Uno schema della procedura è rappresentato in Figura 34.

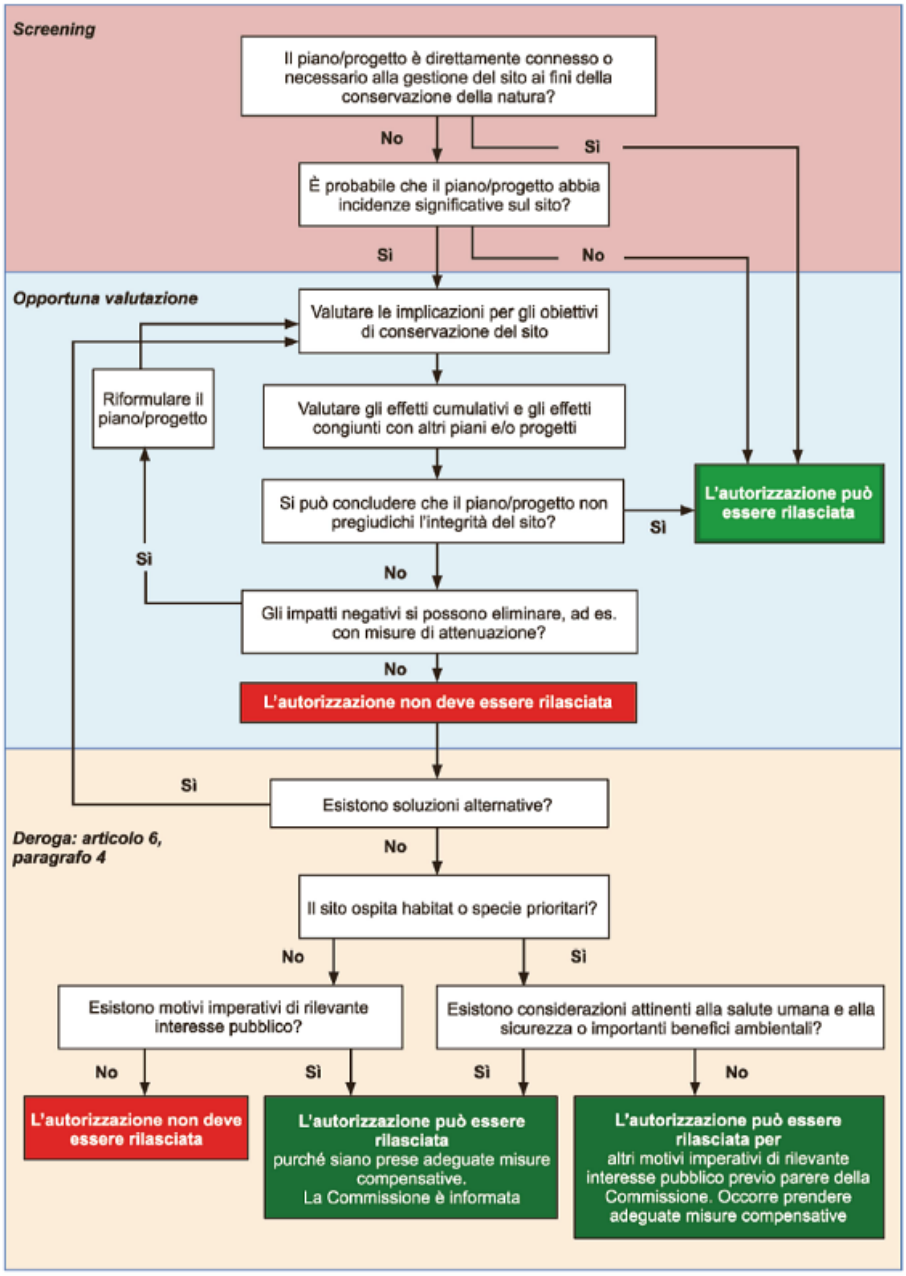


Figura 34. Livelli della Valutazione di Incidenza nella Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva 92/43/CEE (Direttiva Habitat) C(2018) 7621 final (Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea 25.01.2019; Fonte: minambiente.it)

Caratteristica comune a molti strumenti di programmazione è l'assenza di una preventiva localizzazione degli interventi previsti in quanto espressamente demandati a successive procedure di assegnazione su istanza.

In tali casi, uno screening generale, può comunque fornire indicazioni riguardo alle Valutazioni di Incidenza che dovessero rendersi necessarie in attuazione dei progetti previsti, nel momento in cui sono definite le aree di intervento.

Aver assolto alla VIncA di un Piano/Programma in ambito VAS non determina la possibilità di disapplicare la VIncA relativamente ai progetti e alle opere eseguite in attuazione dei detti Piani e Programmi[13].

10.2 VAS e Valutazione di Incidenza[14]

La VAS nasce come un processo inscindibile da quello della pianificazione/programmazione, nella quale l'integrazione tra le fasi di pianificazione/programmazione e il percorso di valutazione ambientale è in continuo feedback. Nel caso di interferenze con i Siti Natura2000 (SN2000), a questa relazione biunivoca (P/P –VAS), viene aggiunta anche la Valutazione di Incidenza, valutazione che, integrata nella VAS, trova l'opportunità di guidare, sin dai primi momenti del processo, le scelte del P/P verso una maggiore considerazione delle esigenze di conservazione dei Siti Natura2000.

La VAS e la Valutazione di Incidenza si prefigurano entrambe come valutazioni preventive che hanno lo scopo di verificare i possibili effetti sull'ambiente dovuti all'attuazione delle azioni di P/P. Nell'integrazione tra le due valutazioni la VAS, per quel che riguarda i Siti Natura2000, si arricchisce delle considerazioni sugli effetti ambientali proprie dei contenuti della Valutazione di Incidenza. Quest'ultima, integrandosi con il percorso di VAS, si relaziona in modo transitivo al processo di P/P. La necessaria correlazione tra i processi di piano/programma, di VAS e di Valutazione di Incidenza si rende quindi indispensabile per attivare un'integrazione efficace, incentivando raccordi trasversali fra pianificazione/programmazione e valutazioni.

In Piemonte la VI è normata dalla legge regionale 29 giugno 2009, n.19 "Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità" (Titolo III e allegati B, C e D), in particolare:

- L'allegato B descrive l'iter procedurale per l'espletamento della valutazione d'incidenza;
- L'allegato C descrive i contenuti della relazione d'incidenza dei progetti e interventi.
- L'allegato D descrive i contenuti della relazione d'incidenza per i piani e programmi.

10.2.1 Localizzazione e inquadramento territoriale

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.

Tabella 21. Anagrafica della CMTo (UdP PTGM, 2020)

Popolazione residente (2019, ISTAT)	2.252.379 ab.
Superficie	6.827 kmq

[13] Fonte: Linee guida nazionali per la Valutazione di Incidenza (VIncA) - Direttiva 92/43/CEE "Habitat", Art. 6, paragrafi 3 e 4, All. 1 dell'Intesa, ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131, tra il Governo, le regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano (Rep. atti n. 195/CSR). (19A07968) (GU Serie Generale n.303 del 28-12-2019)

[14] Fonte: MATTM - Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali - Divisione VAS, MiBAC - Ministero per i Beni e le Attività Culturali - Direzione Generale per il paesaggio, le belle arti, l'architettura e l'arte contemporanee - Servizio IV-Tutela e qualità del paesaggio, Istituto Superiore per la Protezione Ambientale (ISPRA), Regioni e Province Autonome. VAS - Valutazione di Incidenza. Proposta per l'integrazione dei contenuti, settembre 2011

Comuni	312
Unioni Montane	17
Unioni di Comuni	10
Zone Omogenee	11

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 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 Galizia, 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.

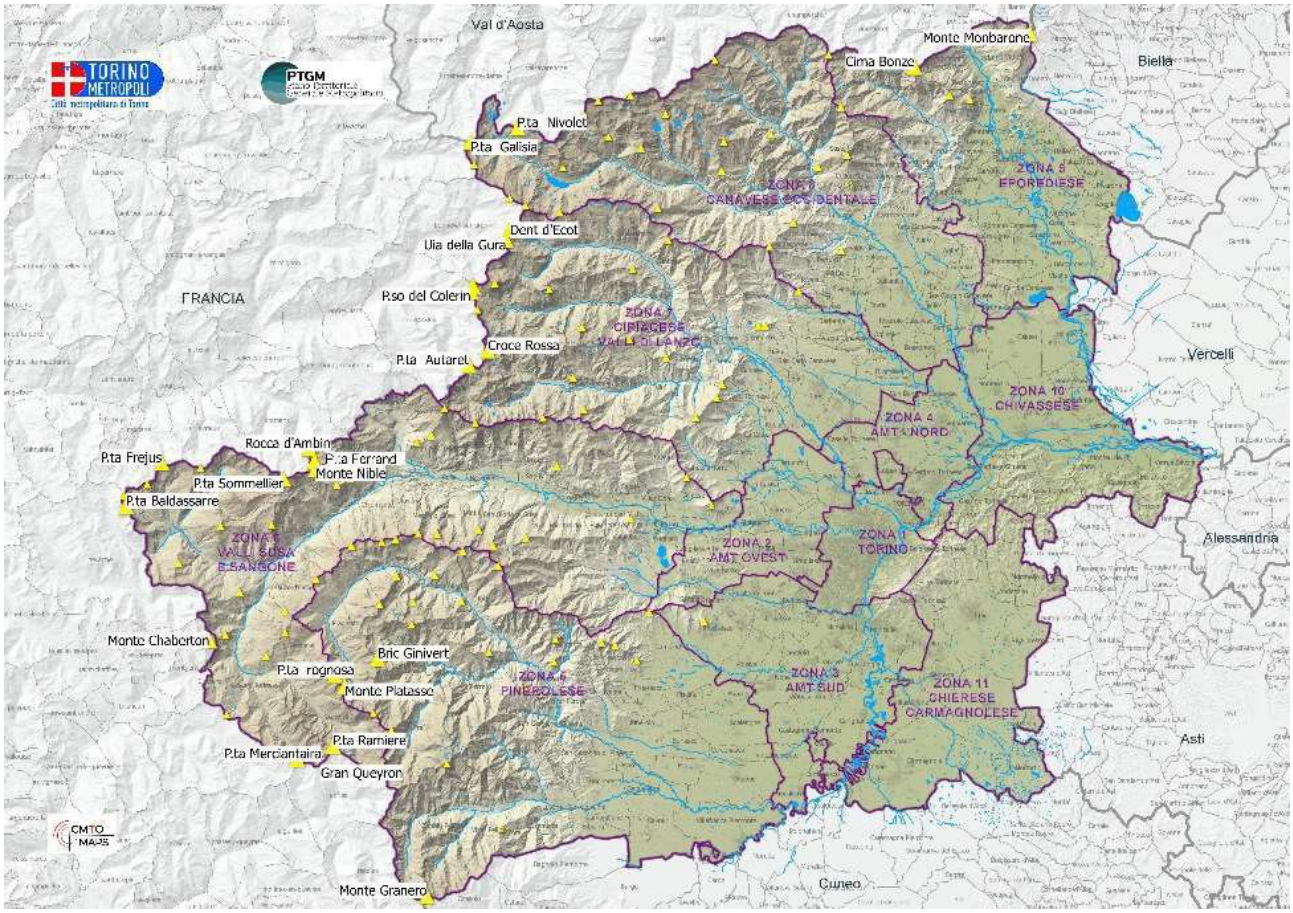


Figura 35. Rappresentazione morfologica del territorio della CMTo (Fiumi, vette - UdP PTGM, 2020)

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 CMTo 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 CMTo.

Tabella 22. Morfologia e Comuni della CMTo (UdP PTGM, 2022)

Morfologia	% superficie	n. Comuni
Montagna	52%	105
Collina	21%	124
Pianura	27%	83

Come si nota dalla tabella riportata, 105 comuni sono classificati "montani", il 97% dei quali 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 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 CMTo, il ricorso alle Unioni riscuote maggior successo: ad oggi la CMTo 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.

Per maggiori dati di contesto si rimenda all'elaborato *Relazione Illustrativa*, all'elaborato *Atlante delle Zone Omogenee* e ai diversi *quaderni di piano* che accompagnano e formano il PTGM

Aree protette della Città Metropolitana di Torino

In CMTo sono presenti 7 Enti di gestione delle aree Parco, che si occupano di 29[15] aree protette estese su una superficie di circa 72.052 ettari di territorio.

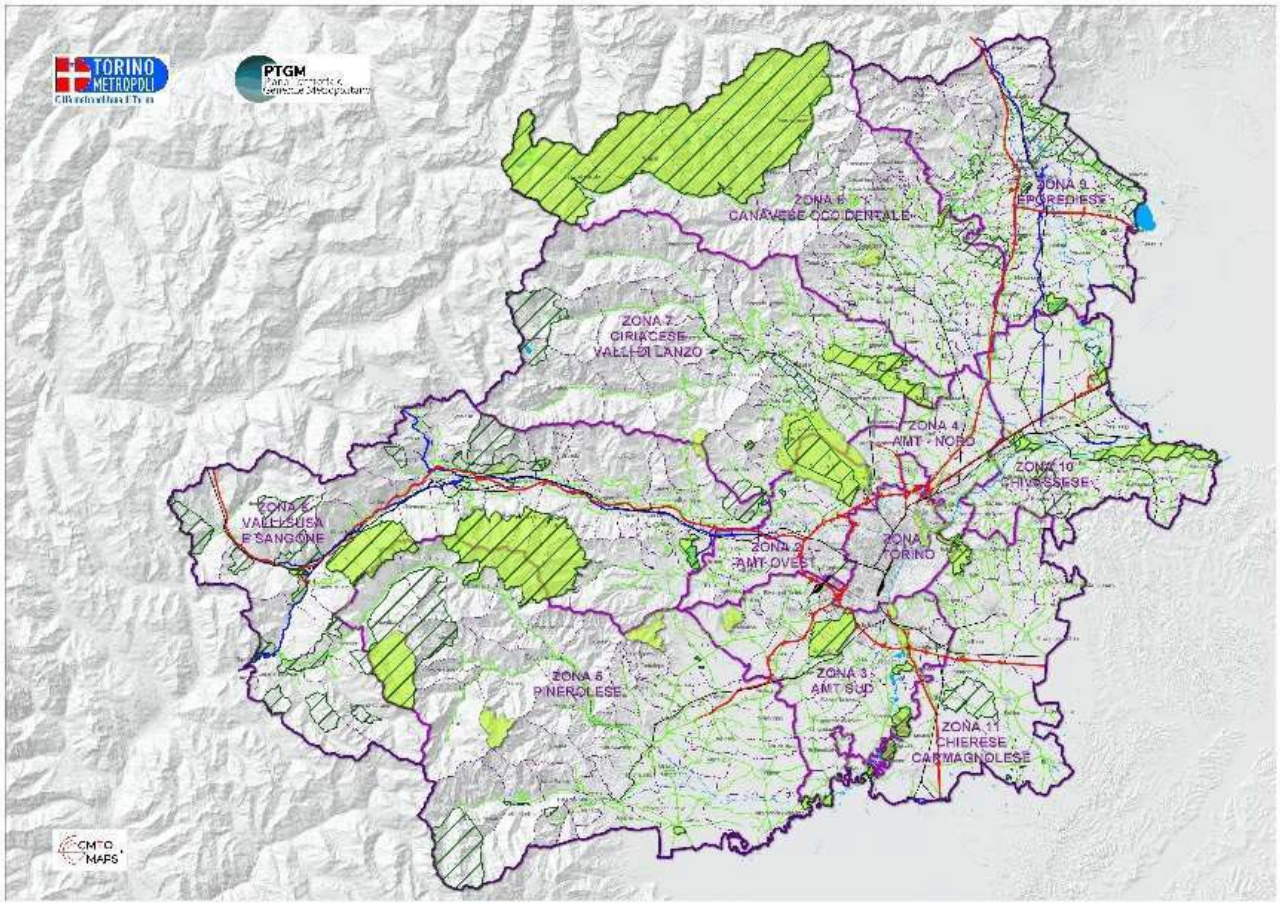


Figura 36. Aree protette e siti Rete Natura 2000 (UdP PTGM, 2022)

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 are 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.

[15] Tutte le Aree Protette ricadenti nella fascia fluviale del Po sono state riunite in un'unica area protetta denominata Po piemontese, gestita dall'Ente Parco omonimo

Le Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e Siti di Importanza Comunitaria (SIC) sono in totale 62[16] e occupano una superficie di 104.086 ettari.

In applicazione dell'art. 41 comma 2bis 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 ha sub delegato la gestione di 10 Zone speciali di conservazione (ai sensi del già citato 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 comunitario per un totale di 17 siti. Inoltre, subdelega all'Ente di gestione Aree protette delle Alpi Cozie 10 Zone speciali di conservazione.

10.3 Valutazione complessiva di incidenza

In questo studio è stata valutata la compatibilità del Piano Territoriale Generale Metropolitano della Città Metropolitana di Torino con le normative relative alla rete Natura 2000 e con gli obiettivi di conservazione degli habitat e delle specie che caratterizzano i siti.

Le valutazioni sviluppate portano a ritenere il PTGM compatibile e coerente con gli obiettivi di conservazione dei siti. Le azioni previste in relazione alla nuova viabilità e agli APIM non prefigurano, al momento, il realizzarsi di incidenze significative. Tuttavia, si rimandano alle fasi progettuali (quando saranno disponibili elementi di tipo dimensionale e localizzativo più di dettaglio) ulteriori approfondimenti specifici, al fine di scongiurare ogni possibile incidenza negativa sulla rete Natura 2000 del territorio di CMTo. Tali approfondimenti dovranno riguardare, caso per caso:

- la perdita di aree di habitat (%)
- la frammentazione (a termine o permanente, livello in relazione all'entità originale)
- la perdita di specie di interesse conservazionistico (riduzione nella densità della specie)
- la perturbazione (a termine o permanente, distanza dal sito)
- i cambiamenti negli elementi principali del sito (ad es. qualità dell'acqua e dell'aria)
- le interferenze con le connessioni ecologiche.

10.4 Esiti della valutazione appropriata

La Tabella 23. riporta sinteticamente gli esiti della procedura di screening condotta nell'ambito della Valutazione di Incidenza Ambientale.

Tabella 23. Esiti della procedura di valutazione appropriata del PTGM della Città Metropolitana di Torino

Descrizione del Piano	
Descrivere il piano, progetto o intervento (singolarmente congiuntamente con altri piani, progetti o interventi) evidenziando gli elementi possono incidere in maniera significativa sui siti.	Il PTGM 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 nazione delle strategie di sviluppo territoriale, anche con riferimento agli obiettivi di sostenibilità ambientale integrata (ambientali, sociali ed economici).

[16] Due di questi siti (SIC IT1160013, Confluenza Po – Varaita e SIC IT1110015, Confluenza Po - Pellice) ricadono in modo parziale nel territorio della CMTo e sono gestiti dall'Ente di Gestione delle Aree Protette del Monviso

	È stata svolta una valutazione di coerenza del PTGM (a cui si rimanda) rispetto ad altri strumenti di pianificazione e programmazione sovra-ordinati o paritari. Questi strumenti sono: Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile (SDGs);Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS);Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA);Piano di Gestione del Distretto idrografico del fiume Po in corso di revisione; Proposta di Strategia di Sostenibilità Regionale; Piano Territoriale Regionale (PTR);Piano Paesaggistico regionale (PPR);Piano di Tutela delle Acque (PTA) e Progetto di revisione del PTA; Disciplina delle aree di ricarica degli acquiferi profondi; Programmi di Gestione Sedimenti (PGS) (torrente Orco; torrenti Pellice e Chisone; torrente Maira);Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR) e progetto di revisione del PEAR; Piano Regionale delle attività estrattive (PRAE); Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali (PRGRS);Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGRU);Proposta di Piano Regionale per la Qualità dell'Aria (PRQA);Piano Regionale Mobilità e Trasporti (PRMT);Misure di conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 del Piemonte; Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità; Piano Forestale Regionale 2017-2027;Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi 2015-2019;Piano Regionale Amianto; Piano regionale per la bonifica delle aree inquinate; Piano regionale per la tutela e la conservazione degli ambienti e della fauna acquatica e l'esercizio della pesca - stralcio relativo alla componente ittica; Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po (PdGPo);Piano di Assetto Idrogeologico (PAI);Piano gestione Rischio Alluvioni (PGRA);Piano Provinciale di Protezione Civile;;Piano Strategico Metropolitano 2021 - 2023;Piano Urbano della Mobilità Sostenibile della Città Metropolitana; Piano degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante; Piano Territoriale di Coordinamento provinciale PTC2;Piani vigenti di gestione delle aree protette.
Descrizione dei siti della Rete Natura 2000	
Codice e denominazione dei siti Natura 2000 interessati	IT1110001 - Rocca di Cavour IT1110002 - Collina di Superga IT1110004 - Stupinigi IT1110005 - Vauda IT1110007 - Laghi di Avigliana IT1110013 - Monti Pelati e Torre Cives IT1110014 - Stura di Lanzo IT1110016 - Confluenza Po - Maira IT1110017 - Lanca di Santa Marta (Confluenza Po - Banna) IT1110018 - Confluenza Po - Orco - Malone IT1110019 - Baraccone (Confluenza Po - Dora Baltea) IT1110021 - Laghi di Ivrea IT1110024 - Lanca di San Michele IT1110033 - Stazioni di Myricaria germanica IT1110035 - Stagni di Poirino - Favari IT1110042 - Oasi xerotermica di Oulx - Amazas IT1110047 - Scarmagno - Torre Canavese (Morena Destra d'Ivrea) IT1110057 - Serra di Ivrea IT1110063 - Boschi e paludi di Bellavista IT1110064 - Palude di Romano Canavese IT1110079 - La Mandria IT1110081 - Monte Musinè e Laghi di Caselette IT1201000 - Gran Paradiso

Descrizione ed analisi delle incidenze	
Descrivere in che modo l'integrità dei siti (determinata in termini di struttura, funzioni e obiettivi di conservazione) può essere perturbata dal piano (ad esempio, perdita di habitat, perturbazione, distruzione, variazioni chimiche, cambiamenti idrogeologici, ecc.). Evidenziare le incertezze e eventuali lacune nelle informazioni.	Si è rilevato come gli obiettivi e le strategie di Piano siano sostanzialmente coerenti e sinergici con la tutela della diversità della Rete Natura 2000 (si veda, a titolo di esempio, la Macrostrategia 6 Biodiversità, capitale naturale e Servizi ecosistemici, il Metrogoal 2 Sviluppo sostenibile diffuso e di qualità e le azioni operative che fanno riferimento al macrosistema territoriale e funzionale MS4 Infrastrutture verdi e blu, servizi ecosistemici e aree naturali protette, IV). In particolare il tema delle Infrastrutture verdi garantisce la coerenza complessiva della rete europea. Alcuni siti possono essere potenzialmente interessati dalle ricadute del piano per sovrapposizione con gli elementi progettuali riguardanti gli APIM e le nuove infrastrutture viarie. Per questi siti è stato svolto un approfondimento che, al momento, non evidenzia particolari incidenze negative, proprio perché mancano gli elementi progettuali di dettaglio. Si sottolinea che il rischio di incidenze negative si intende come potenziale, perché le aree evidenziate sono quelle con maggiore prossimità geografica delle nuove realizzazioni. Poiché, allo stato attuale, non si conoscono i dettagli delle progettualità prefigurate dal PTGM, si rimanda alle fasi successive (progettuali) per analisi più approfondite delle possibili interferenze tra elementi del progetto e habitat/specie protette.
Analizzare e verificare la significatività dell'incidenza del piano sulle specie e sugli habitat	Le valutazioni sviluppate portano a ritenere il PTGM compatibile e coerente con gli obiettivi di conservazione dei siti. Le azioni previste in relazione alla nuova viabilità e agli APIM non prefigurano, al momento, il realizzarsi di incidenze significative. Tuttavia, si rimandano alle fasi progettuali (quando saranno disponibili elementi di tipo dimensionale e localizzativo più di dettaglio) ulteriori approfondimenti specifici, al fine di scongiurare ogni possibile incidenza negativa sulla rete Natura 2000 del territorio di CMTo. Tali approfondimenti dovranno riguardare, caso per caso: - la perdita di aree di habitat (%) - la frammentazione (a termine o permanente, livello in relazione all'entità originale) - la perdita di specie di interesse conservazionistico (riduzione nella densità della specie) - la perturbazione (a termine o permanente, distanza dal sito) - i cambiamenti negli elementi principali del sito (ad es. qualità dell'acqua e dell'aria) - le interferenze con le connessioni ecologiche.
Soluzioni alternative	
In presenza di incidenze significative negative, descrivere costruzione, metodi di funzionamento, metodi di smantellamento, cronoprogramma, mezzi alternativi per conseguire gli obiettivi atti a minimizzare o a neutralizzare	Non sono state previste misure alternative per minimizzare le soluzioni negative (ad esempio considerando diverse o neutralizzare gli effetti del piano fino alla soluzione zero); questo perché, innanzitutto, al momento non vi è certezza sulle eventuali incidenze negative, mancando gli elementi progettuali necessari a certificare il rischio di incidenze. In secondo luogo, i principi che ispirano il PTGM sono quelli della sostenibilità e della tutela dell'ambiente e del territorio, tanto è vero che si è rilevata assoluta compatibilità tra obiettivi e strategie di Piano ed obiettivi di tutela della rete Natura 2000.

l'incidenza significativa sui siti Natura 2000	
Misure di mitigazione	
In presenza di incidenze significative negative, descrivere le misure di mitigazione da introdurre per evitare, ridurre o porre rimedio agli eventuali effetti negativi sull'integrità dei siti, riportando le dinamiche di riduzione degli effetti negativi, le modalità, il finanziamento ed il responsabile dell'attuazione di tali misure, il grado di probabilità di riuscita, lo schema di monitoraggio e le modalità d'intervento in caso di eventuale inefficacia delle misure stesse. Evidenziare incertezze ed eventuali lacune nelle informazioni disponibili.	Non previste in quanto non si rilevano incidenze negative. Rimandate alle fasi progettuali, qualora si rilevassero potenziali incidenze significative.
Motivi imperanti di interesse pubblico	
In presenza di incidenze significative negative, documentare la rilevanza dei motivi imperativi di rilevante interesse pubblico a giustificazione dell'adozione del piano, progetto o intervento (nel caso di specie o habitat non prioritari riportare l'attestazione della comunicazione al Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare; nel caso di specie o habitat prioritari riportare allegato il parere della Comunità Europea)	Non applicabile.
Misure di compensazione	
In presenza di incidenze significative negative e di motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, descrivere le eventuali misure compensative da prevedere in misura	Non previste in quanto non si riscontra perdita di habitat e specie.

proporzionale agli habitat e specie colpite, in riferimento agli obiettivi di conservazione e alla struttura e funzioni dei siti e al mantenimento della coerenza di Natura 2000 per la stessa regione biogeografica, le modalità, il finanziamento ed il responsabile dell'attuazione di tali misure, il grado di probabilità di riuscita. Riportare lo schema di monitoraggio e le modalità d'intervento in caso di eventuale inefficacia delle misure stesse	

11 Misure di mitigazione e compensazione paesistico-ambientali

Come visto, il Piano Territoriale Generale Metropolitano si fonda su 4 macro obiettivi (MetroGOAL): *Resilienza del sistema territoriale metropolitano e delle sue comunità* rispetto agli impatti negativi derivanti da fenomeni naturali ed antropici; *Sviluppo sostenibile diffuso e di qualità* della città metropolitana nel suo complesso, anche considerate le molteplici vocazioni locali; *Migliore livello di competitività del territorio metropolitano* ed attrazione di investimenti qualificati e qualificanti ed *Efficacia e tempestività dell'azione di governo del territorio metropolitano*.

L'articolo 18 delle Norme di Attuazione del PTGM affronta il tema delle mitigazioni e compensazioni degli impatti ambientali volti al contrasto degli effetti della crisi climatica, all'adattamento, al recupero e all'incremento del capitale naturale, della biodiversità e della dotazione di servizi ecosistemici per migliorare l'ambiente, la qualità della vita e il benessere dei cittadini, incrementando l'attrattività del territorio.

Secondo le direttive per i piani urbanistici locali, per gli interventi che comportino impatti ambientali negativi, verificata l'impossibilità di adottare soluzioni alternative, si attuano le mitigazioni definite e quantificate secondo i criteri di cui alla legislazione vigente, agli strumenti di pianificazione e programmazione di riferimento per la loro approvazione, autorizzazione e realizzazione.

Eventuali impatti residui, che non è possibile evitare o mitigare, sono da compensare mediante azioni/progetti di riqualificazione, rigenerazione e valorizzazione del territorio metropolitano. Le azioni di compensazione devono essere:

a. "univoche", ovvero devono essere individuate come compensazione di un unico intervento, fatto salvo quanto previsto al successivo comma 6;

b. prioritariamente "omologhe", ovvero devono consistere in interventi che agiscono ove possibile sulle componenti che hanno subito un maggiore impatto;

c. verificate nella loro fattibilità e nella disponibilità delle aree, prima della conclusione dell'iter autorizzativo.

A tale proposito, la CMTo ha predisposto **il Catalogo degli Interventi di Riqualificazione e Compensazione Ambientale (CIRCA)**, in collaborazione con gli Enti Locali, gli Enti gestori delle aree naturali protette e altri soggetti del territorio; il Catalogo è messo a disposizione dei Comuni ed è uno **strumento di supporto tecnico-operativo** per:

a) censire le aree che necessitano di interventi di conservazione e/o miglioramento della funzionalità ecologica e della biodiversità;
b) individuare gli interventi ambientali di compensazione degli impatti residuali generati dalle trasformazioni d'uso del territorio, anche sulla base delle risultanze delle istruttorie autorizzative di piani e progetti (VIA, VAS, AIA, VincA, ecc.);
c) individuare interventi di riqualificazione per le aree ambientalmente degradate, aumentare la dotazione di capitale naturale, la biodiversità e la resilienza del territorio ai cambiamenti climatici, rafforzare la salvaguardia delle aree ad elevato valore ambientale.

Il Catalogo CIRCA comprende:

a) un repertorio di criteri e azioni di riqualificazione ambientale e rifunzionalizzazione per le diverse tipologie di aree;
b) una proposta di ambiti, da verificare puntualmente alla scala appropriata, comprendenti:

    - aree degradate che necessitano di interventi di riqualificazione ambientale

- aree che possono essere destinate ad interventi di rinaturalizzazione;
- aree sulle quali fare ricadere misure di compensazione fisica forestale per gli interventi di trasformazione del bosco di cui alla LR 4/2009 "Gestione e promozione economica delle foreste" secondo le modalità previste dalla DGR n. 4-3018 del 26 marzo 2021 e s.m.i.;
- aree di elevato valore ambientale da tutelare e potenziare.

Le **finalità degli interventi di riqualificazione ambientale** che si intende promuovere attraverso il CIRCA possono essere così riassunte:

- Migliorare la qualità delle matrici ambientali;
- Incrementare naturalità, biodiversità e funzionalità ecologica e reticolare del territorio;
- Preservare aree di pregio naturalistico non ancora tutelate;
- Ripristinare habitat deteriorati e aree degradate.

A titolo di esempio si indicano di seguito **alcune tipologie di intervento**, riportate all'interno del Catalogo degli Interventi di Riqualificazione e Compensazione Ambientale, che soddisfano tali finalità:

- Forestazione urbana e periurbana;
- Deimpermeabilizzazione;
- Riqualificazione per incrementare la naturalità e la fruizione dell'area,
- Rinaturalizzazione di laghi di cava, laghetti, bacini d'acqua artificiali;
- Rinaturalizzazione di corsi d'acqua;
- Arretramento delle sponde di corsi d'acqua, creazione di aree di divagazione naturale, creazione di aree di laminazione delle piene;
- Realizzazione di zone umide;
- Realizzazione di sottopassi o di sovrappassi per consentire gli spostamenti della fauna selvatica.

Si riportano qui di seguito le misure di compensazione ipotizzate per le azioni operative del PTGM:

AZIONE OPERATIVA	MISURE DI COMPENSAZIONE IPOTIZZATE
Azo1_1Ta_Integrare la valutazione di sostenibilità nei processi di co-pianificazione	
Azo1_1Tb_Monitorare l'attuazione e le ricadute ambientali del PTGM	
Azo1_1Pa_Verificare la zonizzazione acustica e prevederne l'adeguamento ove necessario, come condizione per le nuove previsioni insediative produttive	
Azo1_2Ia_Criteri per la definizione, a livello comunale della localizzazione degli insediamenti zootecnici	
Azo1_2Ib_Pianificare in modo sostenibile gli impianti fotovoltaici a terra	
Azo1_2Ic_Pianificare in modo sostenibile gli impianti idroelettrici	
Azo1_2Id_Aggiornare la Variante "Seveso" relativamente agli impianti a rischio di incidente rilevante	
Azo1_2Ie_Definire ed adottare i criteri per la localizzazione degli impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti, secondo principi sostenibili, in attuazione degli strumenti e norme sovraordinate	
Azo1_2Va_Valutare preventivamente la sostenibilità delle scelte di programmazione e progettazione delle infrastrutture stradali	
Azo2_1Ta_Sostenere la diffusione delle energie rinnovabili e lo sviluppo di soluzioni di prossimità delle comunità locali - Centro di competenza metropolitano sulle energie rinnovabili	
Azo2_1Tb_Programmare e realizzare l'accessibilità ai servizi anche mediante soluzioni di mobilità dolce	Riqualificazione per incrementare la naturalità e la fruizione dell'area; Realizzazione di sottopassi o di sovrappassi per consentire gli spostamenti della fauna selvatica.

AZIONE OPERATIVA	MISURE DI COMPENSAZIONE IPOTIZZATE
Azo2_1Tc_Mantenere l'impermeabilità dei suoli anche applicando l'invarianza ed attenuazione idraulica a tutti gli interventi di trasformazione e nuova urbanizzazione	Deimpermeabilizzazione; Riqualificazione per incrementare la naturalità e la fruizione dell'area; Arretramento delle sponde di corsi d'acqua, creazione di aree di divagazione naturale, creazione di aree di laminazione delle piene.
Azo2_1Td_Adottare soluzioni basate sulla natura e sul riutilizzo e recupero dei materiali e su soluzioni di comportamento passivo	
Azo2_2Ta_Qualificare il verde urbano per lo stoccaggio del carbonio e l'abbattimento delle polveri sottili	Forestazione urbana e periurbana
Azo2_2IVa_Progettare l'Infrastruttura verde e i suoi elementi per contrastare gli effetti dei CC	Forestazione urbana e periurbana; Riqualificazione per incrementare la naturalità e la fruizione dell'area
Azo2_3Ta_Applicare le disposizioni tecnico normative a supporto della pianificazione comunale per la messa in sicurezza dal rischio idrogeologico	Rinaturalizzazione di corsi d'acqua; Arretramento delle sponde di corsi d'acqua, creazione di aree di divagazione naturale, creazione di aree di laminazione delle piene; Riqualificazione per incrementare la naturalità e la fruizione dell'area;
Azo2_3Aa_Favorire manutenzione dei territori montani, la realizzazione di sistemazioni agrarie e idraulico-forestali, interventi colturali e sistemazioni dei versanti	Forestazione urbana e periurbana; Riqualificazione per incrementare la naturalità e la fruizione dell'area;
Azo2_3Ab_Prevenire o limitare la propagazione degli incendi boschivi	
Azo2_3Va_Censire, nei PRG e nei Piani di protezione civile, le infrastrutture a maggior rischio rispetto alle conseguenze del cambiamento climatico e metterle in sicurezza	
Azo3_1Ta_Aree dense, libere e di transizione e relative Linee guida	Deimpermeabilizzazione: definizione di limiti all'occupazione di terreno, alla pianificazione territoriale, recupero dei siti dismessi ed edilizia sostenibile.
Azo3_1Tb_Riusare prioritariamente le aree costruite dismesse e degradate non ripristinabili alla naturale condizione di origine	Deimpermeabilizzazione: definizione di limiti all'occupazione di terreno, alla pianificazione territoriale, recupero dei siti dismessi ed edilizia sostenibile.
Azo3_1Ra_Soglie dimensionali per la nuova edificazione: edilizia residenziale indirizzata al soddisfacimento dei fabbisogni pregressi e alla domanda locale	Deimpermeabilizzazione: definizione di limiti all'occupazione di terreno, alla pianificazione territoriale, recupero dei siti dismessi ed edilizia sostenibile.
Azo3_1Pa_Soglia massima del 20% per gli ampliamenti di aree produttive	
Azo3_1Aa_Tutelare i suoli di pregio agronomico (1°, 2° e 3° classe di capacità d'uso)	Riqualificazione per incrementare la naturalità e la fruizione dell'area
Azo3_2IVa_Salvaguardia dell'acquifero profondo e superficiale	Riqualificazione per incrementare la naturalità e la fruizione dell'area; Rinaturalizzazione di corsi d'acqua
Azo3_2IVb_Promuovere il ciclo integrato delle acque superficiali e di quelle sotterranee	Rinaturalizzazione di corsi d'acqua; Arretramento delle sponde di corsi d'acqua, creazione di aree di divagazione naturale, creazione di aree di laminazione delle piene
Azo3_2IVc_Promuovere determinate tipologie di produzione idroelettrica	
Azo3_3Ta_Pianificare ed attuare anche a livello sovracomunale le misure di compensazione	
Azo4_1IVa_Attuare la Rete di infrastrutture verdi e blu metropolitana, nelle sue molteplici funzioni	Riqualificazione per incrementare la naturalità e la fruizione dell'area
Azo4_1IVb_Predisporre le Linee guida per l'IV e supporto tecnico per il suo recepimento e implementazione negli strumenti urbanistici di scala comunale	

AZIONE OPERATIVA	MISURE DI COMPENSAZIONE IPOTIZZATE
Azo4_2IVb_Gestire ecologicamente e paesaggisticamente il verde urbano - Piano del verde	Forestazione urbana e periurbana; Riqualificazione per incrementare la naturalità e la fruizione dell'area
Azo4_2Aa_Gestire i boschi, le formazioni arbustive e quelle non costituenti bosco, secondo criteri più sostenibili	Forestazione urbana e periurbana; Riqualificazione per incrementare la naturalità e la fruizione dell'area
Azo4_2Ab_Gestire le aree rurali secondo criteri più sostenibili	
Azo4_2Ac_Salvaguardare e valorizzare gli "Spazi aperti periurbani"	
Azo4_2Ta_Predisporre Linee guida per individuare soluzioni architettoniche wildlife friendly	
Azo4_3Ta_Predisporre le Linee guida sulle mitigazioni e compensazioni	
Azo4_3Tb_Riqualificare le aree ambientalmente compromesse ed estendere la tutela a quelle di pregio naturale - Catalogo CIRCA	
Azo4_4IVa_Proposte di nuove aree protette (Rete Natura 2000)	
Azo4_5IVa_Mantenere, recuperare e valorizzare le funzioni idrauliche, paesaggistiche ed ecologiche dei corsi d'acqua - fasce fluviali, lacuali, e corridoi di connessione	Rinaturalizzazione di corsi d'acqua; Arretramento delle sponde di corsi d'acqua, creazione di aree di divagazione naturale, creazione di aree di laminazione delle piene
Azo5_1Ta_Rafforzare il ruolo dei poli sub-metropolitani, le reti di connessioni e relazioni tra comuni, per una migliore e diffusa accessibilità ai servizi di base	
Azo5_1Rb_Prevedere quote del dimensionamento globale dell'edilizia residenziale al soddisfacimento del fabbisogno abitativo sociale	Deimpermeabilizzazione: definizione di limiti all'occupazione di terreno, alla pianificazione territoriale, recupero dei siti dismessi ed edilizia sostenibile.territoriale, recupero dei siti dismessi ed edilizia sostenibile.
Azo5_1Ca_Favorire un sistema dell'offerta commerciale articolato, sinergico e coerente ed attento alle esigenze locali	
Azo5_2Va_Decongestionare la tangenziale di Torino (C.so Marche e 4° corsia)	
Azo5_2Vb_Completare l'Anulare metropolitana esterna	Deimpermeabilizzazione: definizione di limiti all'occupazione di terreno, alla pianificazione territoriale, recupero dei siti dismessi ed edilizia sostenibile.
Azo5_2Vc_Completare la Pedemontana	Realizzazione di sottopassi o di sovrappassi per consentire gli spostamenti della fauna selvatica
Azo5_2Vd_Provvedere agli adeguamenti viari, potenziamenti, varianti e circonvallazioni	
Azo5_3Va_Completare gli interventi di efficientamento del sistema integrato di TPL su ferro	Realizzazione di sottopassi o di sovrappassi per consentire gli spostamenti della fauna selvatica
Azo5_3Vb_Sopprimere i passaggi a livello per migliorare i collegamenti ferroviari verso/dal nodo di Torino	
Azo5_3Vc_Espandere la Metropolitana di Torino	Riqualificazione per incrementare la naturalità e la fruizione dell'area
Azo5_3Vd_Trattare le stazioni come centri di interscambio e di servizio urbano	
Azo5_4Ra_Centri storici minori come possibili poli di servizi integrati	
Azo5_5Ta_Completare la Rete escursionistica metropolitana	Riqualificazione per incrementare la naturalità e la fruizione dell'area
Azo5_5Tb_Riconoscere, salvaguardare e valorizzare mete e percorsi della Rete Storico culturale fruitiva metropolitana	Riqualificazione per incrementare la naturalità e la fruizione dell'area
Azo5_5Aa_Sostenere lo sviluppo di attività per la collettività complementari a quelle agricole, in aree rurali e periurbane	Riqualificazione per incrementare la naturalità e la fruizione dell'area
Azo5_6Aa_Preservare i territori riconosciuti dai disciplinari dei prodotti Denominazione di Origine o IGP o DCO e tutelare le colture specializzate e le produzioni tipiche	

AZIONE OPERATIVA	MISURE DI COMPENSAZIONE IPOTIZZATE
Azo5_6Ab_Identificare le aree e i paesaggi viticoli tradizionali, inserirli in circuiti turistici tematici e sostenerne il ruolo economico	Riqualificazione per incrementare la naturalità e la fruizione dell'area
Azo6_1Ta_Applicare la Transit oriented regeneration alle aree dismesse in prossimità delle stazioni ferroviarie	Deimpermeabilizzazione: definizione di limiti all'occupazione di terreno, alla pianificazione territoriale, recupero dei siti dismessi ed edilizia sostenibile
Azo6_1Va_Creare una rete di collegamenti efficienti tra insediamenti universitari, poli della ricerca e dell'innovazione, parchi tecnologici, Capoluogo, luoghi della produzione, e migliorare le connessioni tra gli stessi e le funzioni dell'abitare	
Azo6_2Pa_Nuove aree produttive esclusivamente in ambiti infrastrutturali a consolidata vocazione produttiva - APIM e cluster specializzati	Deimpermeabilizzazione: definizione di limiti all'occupazione di terreno, alla pianificazione territoriale
Azo6_3Va_Connetteresi agli Eurocorridoi (nuova linea Torino-Lione)	Deimpermeabilizzazione: definizione di limiti all'occupazione di terreno, alla pianificazione territoriale
Azo6_3Vb_Sviluppare l'interporto logistico di S.I.TO. e gli Autoporti	Deimpermeabilizzazione: definizione di limiti all'occupazione di terreno, alla pianificazione territoriale
Azo6_4Va_Coordinarsi, per quanto di competenza, con il PUMS	
Azo6_5Va_Sostenere il rilancio del ruolo strategico dell'Aeroporto di Caselle	
Azo6_6Ta_Configurare bordi urbani compatti e mantenere i varchi ecosistemici	Deimpermeabilizzazione: definizione di limiti all'occupazione di terreno, alla pianificazione territoriale, recupero dei siti dismessi ed edilizia sostenibile; Riqualificazione per incrementare la naturalità e la fruizione dell'area; Realizzazione di sottopassi o di sovrappassi per consentire gli spostamenti della fauna selvatica
Azo6_6Tb_Preservare le relazioni visive e scenico-percettive fra le componenti del paesaggio. Definizione delle Linee guida	Riqualificazione per incrementare la naturalità e la fruizione dell'area
Azo6_6Tc_Individuare e salvaguardare le forme urbane storiche e delle strutture ed infrastrutture di interesse storico- culturale ed identitario	Riqualificazione per incrementare la naturalità e la fruizione dell'area
Azo6_6Aa_Mantenere e valorizzare il paesaggio rurale storico-tradizionale	Riqualificazione per incrementare la naturalità e la fruizione dell'area
Azo7_1Ta_Attuare nuovi modelli di pianificazione di rilievo sovra comunale, a partire dalle Zone omogenee	Deimpermeabilizzazione: definizione di limiti all'occupazione di terreno, alla pianificazione territoriale, recupero dei siti dismessi ed edilizia sostenibile
Azo7_1Tb_Co-pianificazione e perequazione per assicurare ridistribuzioni di vantaggi e di costi derivanti dalle scelte di piani e politiche territoriali	
Azo7_1Tc_Contratti di Lago e di Fiume	
Azo7_2Ta_Operare attraverso programmi di finanziamento europei, nazionali e regionali per l'attuazione del PTGM	
Azo7_2Ra_Sostenere programmi integrati per la qualità dell'abitare	
Azo7_2Pa_Sostenere progetti di rigenerazione che comprendano la riqualificazione degli ambiti produttivi	

Il Piano Territoriale Generale Metropolitano (PTGM) agisce su una scala di riferimento metropolitana, le azioni operative, riportate nella tabella precedente, rappresentano quindi degli indirizzi e delle direttive che i Comuni devono tenere in considerazione all'interno della pianificazione comunale.

Spesso tali azioni rappresentano già delle misure di compensazione, come ad esempio: l'Azo1_1Ta "Integrare la valutazione di sostenibilità nei processi di co-pianificazione", l'Azo4_3Tb "Riqualificare le

aree ambientalmente compromesse ed estendere la tutela a quelle di pregio naturale - Catalogo CIRCA" e l'Azo7_1Tb "Co-pianificazione e perequazione per assicurare ridistribuzioni di vantaggi e di costi derivanti dalle scelte di piani e politiche territoriali".

Per altre azioni invece è stato possibile ipotizzare alcune misure di compensazione come:

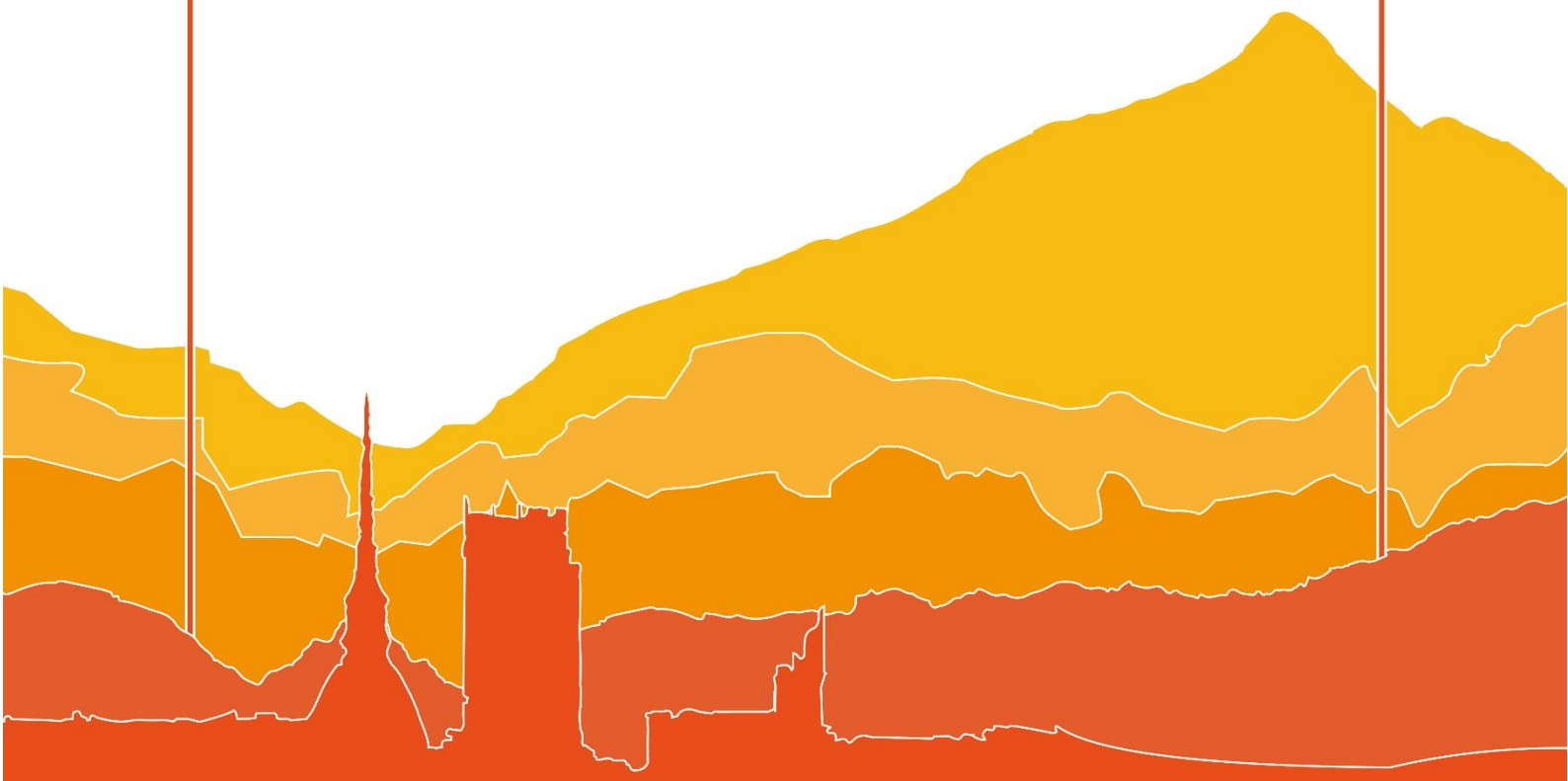
- la *deimpermeabilizzazione*, attraverso la definizione di limiti all'occupazione di terreno, alla pianificazione territoriale, al recupero dei siti dismessi ed all'edilizia sostenibile, soprattutto rispetto agli interventi di completamento delle infrastrutture, di gestione dei bordi urbani e di inserimento di nuove aree produttive (APIM);
- la *riqualificazione* per incrementare la naturalità e la fruizione dell'area, così da incrementare il mantenimento e la valorizzazione del paesaggio rurale storico-tradizionale;
- la *rinaturalizzazione di corsi d'acqua* e l'*arretramento delle sponde di corsi d'acqua*, creazione di *aree di divagazione naturale*, creazione di *aree di laminazione delle piene*, riguardo al mantenimento, al recupero e alla valorizzazione delle funzioni idrauliche, paesaggistiche ed ecologiche dei corsi d'acqua;
- la *realizzazione di sottopassi o di sovrappassi* per consentire gli spostamenti della fauna selvatica, anche a seguito di interventi di infrastrutturazione sia veicolare che dolce.

12 Allegati

- **Allegato 1** - Valutazione di Incidenza Ambientale (VIncA)
- **Allegato 2** - Questionario di indagine per sindaci e tecnici dei comuni della CMTo e rappresentanti delle zone omogenee - risultati della rilevazione

PTGM
Piano Territoriale
Generale Metropolitano
PROGETTO PRELIMINARE

Progetto preliminare
Articolo 6 legge regionale n. 56 del 5/12/1977



OT 3.1 VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

ALLEGATO 1 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE

TORINO METROPOLI
Città metropolitana di Torino

Città Metropolitana di Torino

Piano Territoriale Generale Metropolitano

OT 3.1 VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

ALLEGATO 1 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE

TORINO METROPOLI
Città metropolitana di Torino

RAPPORTO AMBIENTALE

Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

Gruppo di lavoro:

Fondazione LINKS - Ing. Maria G. Dongiovanni

con la consulenza tecnica di Arch. Elisa Zanetta, Dott. Luca Anselmo

Indice

1 La Valutazione di Incidenza (VIncA) 7

1.1 La procedura della Valutazione di Incidenza (VIncA) 7

1.2 VAS e Valutazione di Incidenza 10

2 Lo Screening di Incidenza del Piano Territoriale Generale Metropolitano di Torino 11

2.1 Contenuti dello Screening di Incidenza 11

2.2 Descrizione sintetica del PTGM 11

2.3 Localizzazione, inquadramento territoriale, verifica documentazione progettuale e sintesi della proposta 12

2.3.1 Localizzazione e inquadramento territoriale 12

2.3.2 Sintesi dei contenuti del PTGM 16

2.4 Localizzazione del PTGM in relazione ai siti Natura 2000 31

2.5 Descrizione delle caratteristiche dei siti Natura 2000 35

2.5.1 La gestione dei siti Natura 2000 88

2.5.2 Gli Enti di Gestione delle Aree Protette 88

2.6 I Piani d'Area delle Aree Protette 93

2.6.1 Il Piano d'Area delle Aree Protette delle Alpi Cozie 94

2.6.2 Il Piano d'Area delle Aree Protette del Po Piemontese 94

2.6.3 Il Piano d'Area delle Aree Protette del Monviso 96

2.6.4 Il Piano d'Area delle Aree Protette dei Parchi Reali 96

2.6.5 Il Piano d'Area del Parco Nazionale del Gran Paradiso 96

2.7 Coerenza tra obiettivi di conservazione dei siti e obiettivi del PTGM 97

2.8 Relazione del PTGM con la gestione dei siti Natura 2000 122

2.8.1 Sintesi della verifica di compatibilità 125

2.9 Analisi dei possibili fattori di incidenza 125

2.10 Sintesi dei possibili fattori di incidenza 133

2.11 Verifica delle potenziali incidenze sui siti Natura 2000 136

2.12 Esiti della procedura di Screening 141

3 Valutazione appropriata (siti potenzialmente interessati da incidenze) 145

3.1 Obiettivi di conservazione dei siti potenzialmente interessati da incidenze negative 145

3.2 Alternative e scenari di conservazione 155

3.3 Indicazioni per le misure di mitigazione e compensazione dei progetti 155

3.4 Valutazione complessiva di incidenza 157

3.5 Esiti della valutazione appropriata 157

Indice delle figure

Figura 1. Livelli della Valutazione di Incidenza nella Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva 92/43/CEE (Direttiva Habitat) C(2018) 7621 final (Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea 25.01.2019; Fonte: minambiente.it) 9
Figura 2. Rappresentazione morfologica del territorio della CMTo (Fiumi, vette - UdP PTGM, 2020) 13
Figura 3. Aree protette e siti Rete Natura 2000 (UdP PTGM, 2022) 15
Figura 4. Siti della rete Natura 2000 nel territorio della Città Metropolitana di Torino 35
Figura 5. Interferenze tra APIM, rete Natura 2000 e aree protette CMTo (Fonte: elaborazione LINKS) 126
Figura 6. Potenziali interferenze tra le indicazioni di nuova viabilità dl PTGM, rete Natura 2000 e aree protette CMTo (Fonte: elaborazione su dati PTGM, 2022) 128
Figura 7. Potenziali interferenze tra le indicazioni di potenziamento e adeguamento viabilità da PTGM, rete Natura 2000 e aree protette CMTo (Fonte: elaborazione su dati PTGM, 2022) 130
Figura 8. PTGM, interferenze complessive tra progettualità e siti della rete Natura 2000 (elaborazione LINKS) 134
Figura 9. PTGM, rischio di interferenze tra nuove progettualità e siti della rete Natura 2000 (elaborazione LINKS) 135

Indice delle tabelle

Tabella 1. Anagrafica della CMTo (UdP PTGM, 2020) 13
Tabella 2. Morfologia e Comuni della CMTo (UdP PTGM, 2022) 14
Tabella 3. PTGM, articolazione in Metrogoal ed Obiettivi operativi 17
Tabella 4. PTGM, articolazione dei Metrogoal in Strategie generali ed Azioni operative 18
Tabella 5. PTGM, articolazione in Macro strategie, Strategie Operative e Azioni Operative 26
Tabella 6. PTGM, articolazione in macro-sistemi territoriali funzionali 30
Tabella 7. Siti Natura 2000 nel territorio della Città Metropolitana di Torino e relativi strumenti di tutela e gestione 31
Tabella 8. ZSC e SIC in gestione a CMTo e subdelegati (Fonte: UdP CMTo, 2020) 34
Tabella 9. Caratteristiche dei siti della rete Natura 2000 localizzati nel territorio della Città Metropolitana di Torino 37
Tabella 10. Tabella riassuntiva di tutti gli habitat della Direttiva 92/43/CEE censiti nei siti Natura 2000 del territorio della Città Metropolitana di Torino 85
Tabella 11. Tipologie di habitat presenti nel territorio della CMTo: codici esplicativi 86
Tabella 12. Enti di gestione di aree protette istituiti in CMTo e relative aree gestite (Fonte: Regione Piemonte - Direzione Ambiente, Governo e Tutela del Territorio - Settore Biodiversità e Aree Naturali, 2020). In giallo le aree non ricadenti nel territorio di CMTo. 89
Tabella 13. Gestione dei siti Natura 2000 del territorio di CMTo 91
Tabella 14. Obiettivi e azioni su habitat e specie nei siti Natura 2000 potenzialmente interessato dagli interventi del PTGM 99
Tabella 15. Metrogoal e obiettivi del PTGM compatibili con gli obiettivi di conservazione dei siti Natura 2000 potenzialmente interessati 121
Tabella 16. Siti potenzialmente interessati dall'istituzione di nuovi APIM 126
Tabella 17. Siti potenzialmente interessati dalla realizzazione di nuova viabilità 129
Tabella 18. Siti potenzialmente interessati dalla realizzazione di potenziamento e adeguamento viabilità da PTGM 131
Tabella 19. Stato di conservazione e vulnerabilità dei siti potenzialmente a rischio per gli interventi previsti dal PTGM 137
Tabella 20. Esiti della procedura di screening di incidenza del PTGM della Città Metropolitana di Torino 141
Tabella 21. Minacce, pressioni ed elementi di vulnerabilità sui siti potenzialmente interessati dalle incidenze del PTGM (Elaborazione da dati EEA aggiornati al 2019) 146
Tabella 22. Obiettivi di conservazione, minacce in atto e valutazione sintetica di incidenza sui siti potenzialmente interessati 150
Tabella 23. Esiti della procedura di valutazione appropriata del PTGM della Città Metropolitana di Torino 157

1 La Valutazione di Incidenza (VIncA)

L'articolo 6 della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" è il riferimento che dispone previsioni in merito al rapporto tra conservazione e attività socioeconomiche all'interno dei siti che costituiscono la Rete Natura 2000, e riveste un ruolo chiave per la conservazione degli habitat e delle specie ed il raggiungimento degli obiettivi previsti all'interno della rete Natura 2000. Esso stabilisce, in quattro paragrafi, il quadro generale per la conservazione e la gestione dei Siti Natura 2000, fornendo tre tipi di disposizioni: propositive, preventive e procedurali.

In particolare, i paragrafi 3 e 4 relativi alla Valutazione di Incidenza (VIncA), dispongono misure preventive e procedure progressive volte alla valutazione dei possibili effetti negativi, "incidenze negative significative", determinati da piani e progetti non direttamente connessi o necessari alla gestione di un Sito Natura 2000. La Valutazione di Incidenza rappresenta infatti, al di là degli ambiti connessi o necessari alla gestione del sito, lo strumento Individuato per conciliare le esigenze di sviluppo locale e garantire il raggiungimento degli obiettivi di conservazione della rete Natura 2000.

La valutazione di Incidenza è pertanto il procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano, programma, progetto, intervento od attività (P/P/P/I/A) che possa avere incidenze significative su un sito o proposto sito della rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso.

Per quanto riguarda l'ambito geografico, le disposizioni dell'articolo 6, paragrafo 3 non si limitano ai piani e ai progetti che si verificano esclusivamente all'interno di un sito Natura 2000; essi hanno come obiettivo anche piani e progetti situati al di fuori del sito ma che potrebbero avere un effetto significativo su di esso, indipendentemente dalla loro distanza dal sito in questione.

Poiché il territorio della Città Metropolitana di Torino conta un gran numero di siti appartenenti alla rete Natura 2000 (Figura 4) alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica del PGTM verrà integrata quella di Valutazione di Incidenza.

In ambito nazionale, la Valutazione di Incidenza viene disciplinata dall'art. 5 del DPR 8 settembre 1997, n. 357, così come sostituito dall'art. 6 del DPR 12 marzo 2003, n. 120. Ai sensi dell'art. 10, comma 3, del D.lgs. 152/06 e s.m.i., detta valutazione è inoltre integrata nei procedimenti di VIA e VAS.

Laddove, come nel presente caso, si tratta di una procedura integrata VAS-VIncA, l'esito della Valutazione di Incidenza è vincolante ai fini dell'espressione del parere motivato di VAS, che può essere favorevole solo se vi è certezza riguardo all'assenza di incidenza significativa negativa sui siti Natura 2000.

Le indicazioni tecnico-amministrativo-procedurali per l'applicazione della Valutazione di Incidenza sono dettate nelle *Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VIncA) - Direttiva 92/43/CEE "HABITAT" articolo 6, paragrafi 3 e 4*[1], adottate in data 28.11.2019 con un'Intesa tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano.

1.1 La procedura della Valutazione di Incidenza (VIncA)

La Valutazione di Incidenza ha la finalità di valutare gli effetti che un piano/programma/progetto/intervento/attività (P/P/P/I/A) può generare sui siti della rete Natura 2000, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi.

[1] Le Linee Guida riprendono ed esplicano il percorso logico della Valutazione di Incidenza delineato nel documento "Gestione dei siti Natura 2000 – Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva 92/43/CEE" (2019/C 33/01), con il quale la Commissione UE fornisce agli Stati membri utili orientamenti sull'interpretazione di alcuni concetti chiave figuranti nell'articolo 6 della direttiva Habitat

La metodologia per l'espletamento della Valutazione di Incidenza rappresenta un percorso di analisi e valutazione progressiva che si compone di 3 fasi principali:

- **Livello I: Screening.** È disciplinato dall'articolo 6, paragrafo 3. Consiste nel processo d'individuazione delle implicazioni potenziali di un piano o progetto su uno o più siti Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e determinazione del possibile grado di significatività di tali incidenze. In questa fase occorre determinare in primo luogo se, il piano è direttamente connesso o necessario alla gestione dei siti e, in secondo luogo, se è probabile avere un effetto significativo sui siti.
- **Livello II: Valutazione appropriata.** Disciplinata dall'articolo 6, paragrafo 3, riguarda la valutazione appropriata e la decisione delle autorità nazionali competenti. Consiste nell'individuazione del livello di incidenza del piano sull'integrità dei siti, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, tenendo conto della struttura e della funzione dei siti, nonché dei loro obiettivi di conservazione. In caso di incidenza negativa, si definiscono misure di mitigazione appropriate atte a eliminare o a limitare tale incidenza al di sotto di un livello significativo.
- **Livello III: possibilità di deroga all'articolo 6, paragrafo 3, in presenza di determinate condizion**i. Disciplinata dall'articolo 6, paragrafo 4, entra in gioco se, nonostante una valutazione negativa, si propone di non respingere il piano, ma di darne ulteriore considerazione. In questo caso, il paragrafo 4 consente deroghe al paragrafo 3, a determinate condizioni, che comprendono l'assenza di soluzioni alternative, l'esistenza di motivi imperativi di rilevante interesse pubblico prevalente (IROPI) per realizzazione del piano, e l'individuazione di idonee misure compensative da adottare.

Solo a seguito di dette verifiche, l'Autorità competente per la Valutazione di Incidenza potrà dare il proprio accordo alla realizzazione della proposta avendo valutato con ragionevole certezza scientifica che essa non pregiudicherà l'integrità del sito/i Natura 2000 interessati.

Uno schema della procedura è rappresentato in Figura 1.

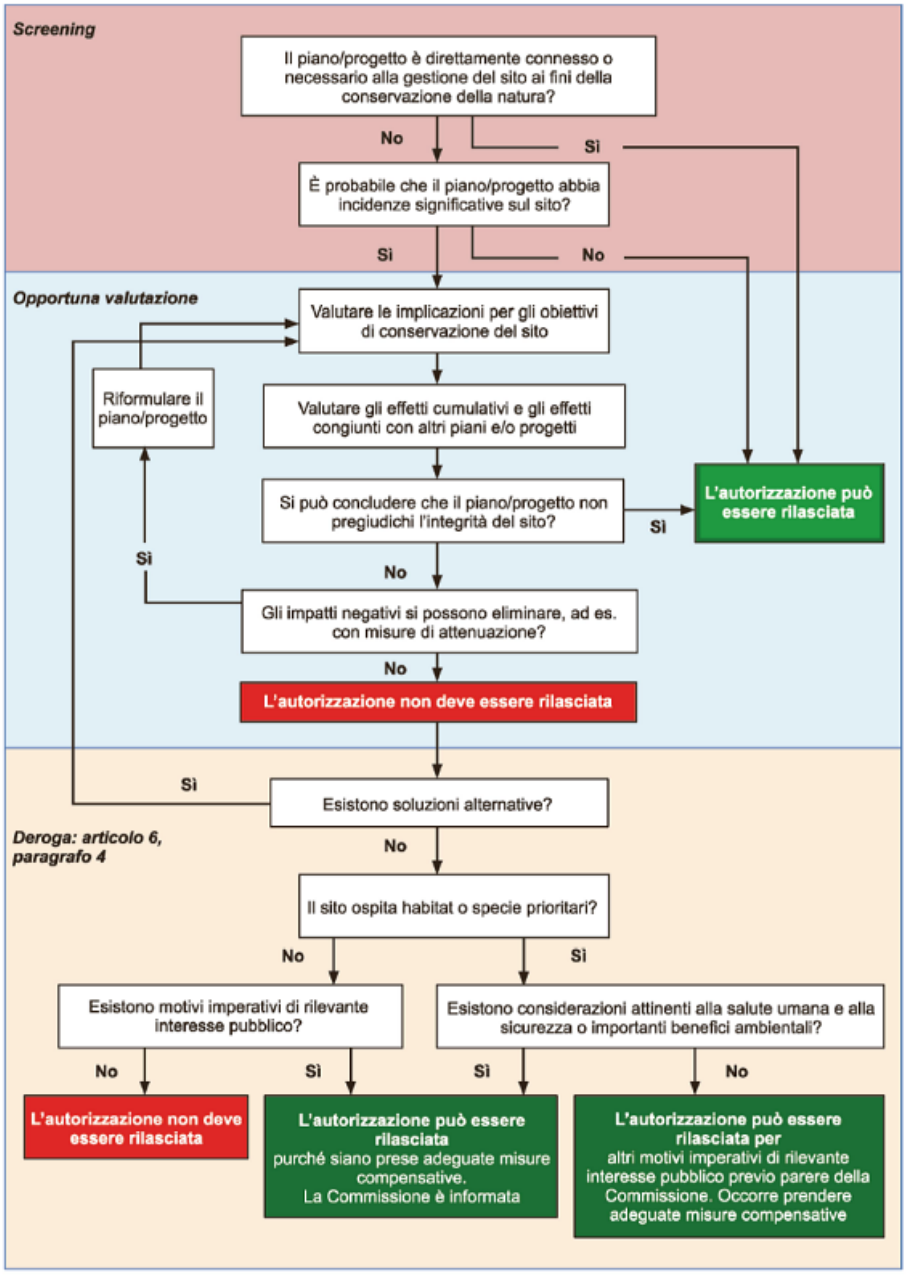


Figura 1. Livelli della Valutazione di Incidenza nella Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva 92/43/CEE (Direttiva Habitat) C(2018) 7621 final (Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea 25.01.2019; Fonte: minambiente.it)

Caratteristica comune a molti strumenti di programmazione è l'assenza di una preventiva localizzazione degli interventi previsti in quanto espressamente demandati a successive procedure di assegnazione su istanza.

In tali casi, uno screening generale, può comunque fornire indicazioni riguardo alle Valutazioni di Incidenza che dovessero rendersi necessarie in attuazione dei progetti previsti, nel momento in cui sono definite le aree di intervento.

Aver assolto alla VIncA di un Piano/Programma in ambito VAS non determina la possibilità di disapplicare la VIncA relativamente ai progetti e alle opere eseguite in attuazione dei detti Piani e Programmi[2].

1.2 VAS e Valutazione di Incidenza[3]

La VAS nasce come un processo inscindibile da quello della pianificazione/programmazione, nella quale l'integrazione tra le fasi di pianificazione/programmazione e il percorso di valutazione ambientale è in continuo feedback. Nel caso di interferenze con i Siti Natura2000 (SN2000), a questa relazione biunivoca (P/P –VAS), viene aggiunta anche la Valutazione di Incidenza, valutazione che, integrata nella VAS, trova l'opportunità di guidare, sin dai primi momenti del processo, le scelte del P/P verso una maggiore considerazione delle esigenze di conservazione dei Siti Natura2000.

La VAS e la Valutazione di Incidenza si prefigurano entrambe come valutazioni preventive che hanno lo scopo di verificare i possibili effetti sull'ambiente dovuti all'attuazione delle azioni di P/P. Nell'integrazione tra le due valutazioni la VAS, per quel che riguarda i Siti Natura2000, si arricchisce delle considerazioni sugli effetti ambientali proprie dei contenuti della Valutazione di Incidenza. Quest'ultima, integrandosi con il percorso di VAS, si relaziona in modo transitivo al processo di P/P. La necessaria correlazione tra i processi di piano/programma, di VAS e di Valutazione di Incidenza si rende quindi indispensabile per attivare un'integrazione efficace, incentivando raccordi trasversali fra pianificazione/programmazione e valutazioni.

In Piemonte la VI è normata dalla legge regionale 29 giugno 2009, n.19 "Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità" (Titolo III e allegati B, C e D), in particolare:

- L'allegato B descrive l'iter procedurale per l'espletamento della valutazione d'incidenza;
- L'allegato C descrive i contenuti della relazione d'incidenza dei progetti e interventi.
- L'allegato D descrive i contenuti della relazione d'incidenza per i piani e programmi.

[2] Fonte: Linee guida nazionali per la Valutazione di Incidenza (VIncA) - Direttiva 92/43/CEE "Habitat", Art. 6, paragrafi 3 e 4, All. 1 dell'Intesa, ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131, tra il Governo, le regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano (Rep. atti n. 195/CSR). (19A07968) (GU Serie Generale n.303 del 28-12-2019)

[3] Fonte: MATTM - Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali - Divisione VAS, MiBAC - Ministero per i Beni e le Attività Culturali - Direzione Generale per il paesaggio, le belle arti, l'architettura e l'arte contemporanee - Servizio IV-Tutela e qualità del paesaggio, Istituto Superiore per la Protezione Ambientale (ISPRA), Regioni e Province Autonome. VAS - Valutazione di Incidenza. Proposta per l'integrazione dei contenuti, settembre 2011

2 Lo Screening di Incidenza del Piano Territoriale Generale Metropolitano di Torino

2.1 Contenuti dello Screening di Incidenza

Lo Screening di Incidenza contiene gli aspetti riconducibili alla dislocazione del Piano in rapporto alla pianificazione e alle tutele ambientali presenti nell'area.

Considerato che il PTGM definisce (cfr. art. 5 comma 6, legge 56/77):

- 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, con particolare attenzione ai trasporti e alle attività produttive e commerciali di livello sovracomunale;
- i criteri, gli indirizzi, le direttive e le prescrizioni da osservare nella formazione dei piani a livello locale o di settore, precisando le eventuali prescrizioni immediatamente prevalenti sulla disciplina urbanistica comunale vigente e vincolanti anche nei confronti dei privati;

le analisi condotte in sede di Valutazione di Incidenza considerano:

- la coerenza del PTGM con le Misure di Conservazione e i Piani di Gestione dei siti Natura 2000 interessati;
- gli obiettivi di conservazione dei siti Natura 2000 eventualmente interessati dal PTGM;
- lo stato di conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario presenti;
- tutte le eventuali interferenze generate dal PTGM sui siti Natura 2000
- la presenza di altri Piani realizzati, in fase di realizzazione o approvazione, in fase di valutazione.

Nel caso in cui il livello di pianificazione oggetto di valutazione non individui la localizzazione delle progettualità previste**, occorre prescrivere la valutazione di incidenza dei singoli interventi che dovranno essere verificati anche in considerazione dell'effetto cumulo generato dagli stessi**.

Per la valutazione dell'incidenza dei Piani, l'Intesa tra il Governo, le Regioni e le Province Autonome del 28/11/2009ha predisposto un format di supporto allo screening Incidenza, elaborato e adottato tramite la già citata Intesa al fine di uniformare a livello nazionale gli standard ed i criteri di valutazione in fase di screening e condurre analisi che siano allo stesso tempo speditive ed esaustive. Questo format, relativo agli "*screening di incidenza specifici*", indica i contenuti minimi presenti e la sequenza logica di valutazione, che non sono modificabili.

La compilazione del form è accompagnata dall'elaborazione di un documento specifico che approfondisce gli elementi sintetizzati nel form.

2.2 Descrizione sintetica del PTGM

Il Piano Territoriale Generale Metropolitano di Torino (di seguito PTGM), in coerenza con le indicazioni di pianificazione strategica metropolitana, indirizza e regola lo sviluppo sostenibile (economico, ambientale e sociale) del territorio di propria competenza (montagna, collina e pianura).

Il PTGM riconferma quali temi portanti delle proprie politiche il contenimento del consumo di suolo e la messa in sicurezza della popolazione rispetto al dissesto idrogeologico; a questi affianca le nuove sfide per l'adattamento e la mitigazione delle 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, con il fine ultimo di migliorare la qualità della vita delle comunità metropolitane.

Il PTGM declina, sviluppa e territorializza (ove possibile e di propria competenza), le strategie e le azioni delineate dalla pianificazione strategica metropolitana, e 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.

L'azione del PTGM considera le specificità dei diversi territori metropolitani come un valore e l'articolazione in Zone omogenee come punto di partenza per attivare forme anche sperimentali di cooperazione e pianificazione sovralocale per affrontare e risolvere questioni complesse.

Il PTGM non si esaurisce in regole e vincoli, ma piuttosto sostiene ed indirizza la visione strategica metropolitana in riferimento alle trasformazioni del territorio in modo che possano integrarsi e concorrere a creare quelle "condizioni abilitanti" indispensabili per attrarre risorse qualificate 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.

Il PTGM, qui oggetto di valutazione di incidenza, è stato predisposto con il concorso dei 312 comuni metropolitani e tenuto conto dei contributi degli stakeholder del territorio, degli enti interessati e della Regione.

I contributi sono stati raccolti, oltre che attraverso il formale precorso di partecipazione sancito dalle norme urbanistiche vigenti, anche mettendo a sistema le risultanze dei molteplici momenti di dialogo e confronto attivati durante tutto il 2020-21 ad opera delle diverse strutture della Città metropolitana, su più fronti nella predisposizione dei nuovi strumenti strategici di riferimento metropolitani (Piano strategico metropolitano e Piano urbano della mobilità sostenibile), 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.

2.3 Localizzazione, inquadramento territoriale, verifica documentazione progettuale e sintesi della proposta

2.3.1 Localizzazione e inquadramento territoriale

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.

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

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

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 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 Galizia, 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.

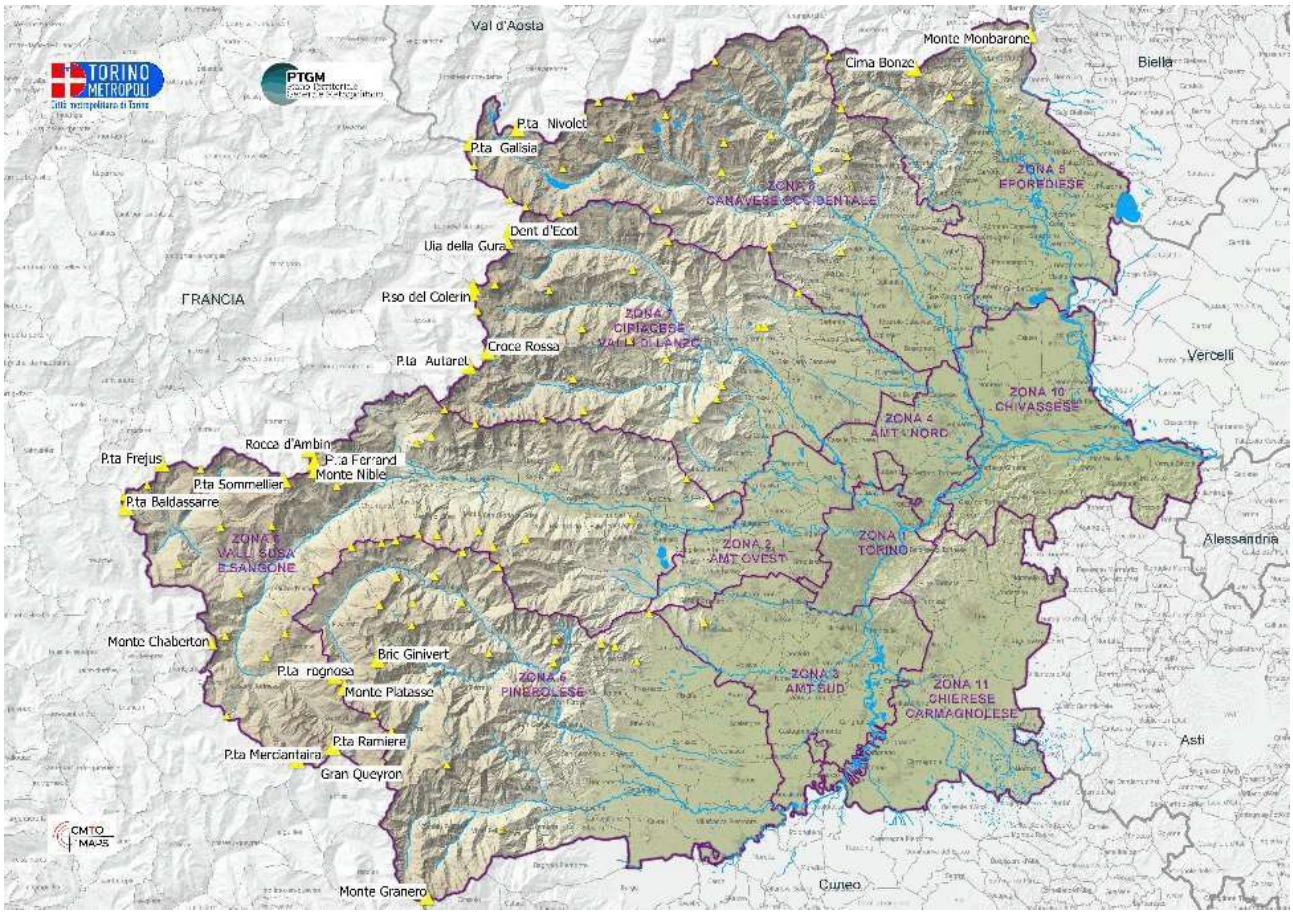


Figura 2. Rappresentazione morfologica del territorio della CMTo (Fiumi, vette - UdP PTGM, 2020)

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 CMTo 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 CMTo.

Tabella 2. Morfologia e Comuni della CMTo (UdP PTGM, 2022)

Morfologia	% superficie	n. Comuni
Montagna	52%	105
Collina	21%	124
Pianura	27%	83

Come si nota dalla tabella riportata, 105 comuni sono classificati "montani", il 97% dei quali 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 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 CMTo, il ricorso alle Unioni riscuote maggior successo: ad oggi la CMTo 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.

Per maggiori dati di contesto si rimenda all'elaborato *Relazione Illustrativa*, all'elaborato *Atlante delle Zone Omogenee* e ai diversi *quaderni di piano* che accompagnano e formano il PTGM

Aree protette della Città Metropolitana di Torino

In CMTo sono presenti 7 Enti di gestione delle aree Parco, che si occupano di 29[4] aree protette estese su una superficie di circa 72.052 ettari di territorio.

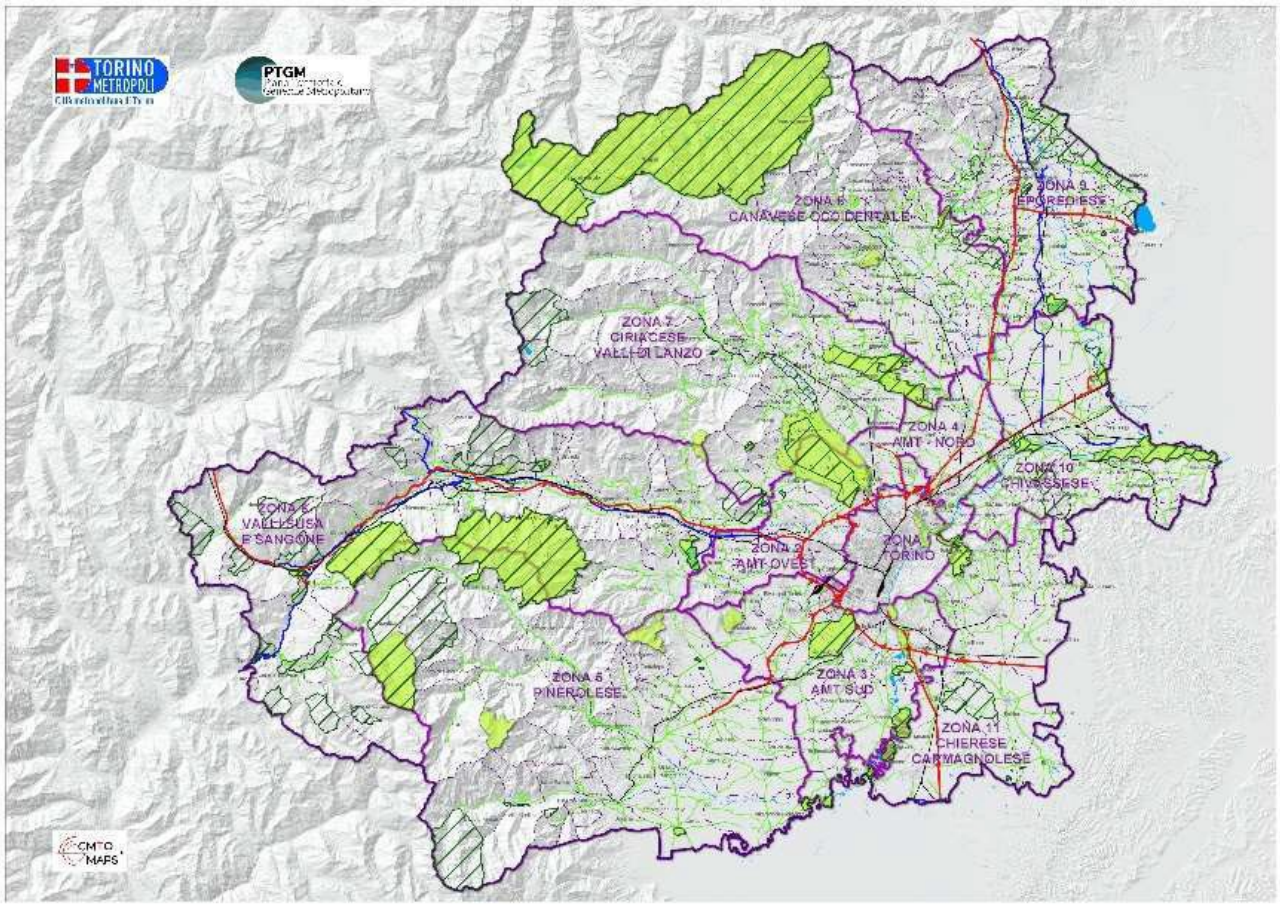


Figura 3. Aree protette e siti Rete Natura 2000 (UdP PTGM, 2022)

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 are protette. Sette dei Parchi presenti sul territorio

[4] Tutte le Aree Protette ricadenti nella fascia fluviale del Po sono state riunite in un'unica area protetta denominata Po piemontese, gestita dall'Ente Parco omonimo

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 62[5] e occupano una superficie di 104.086 ettari.

In applicazione dell'art. 41 comma 2bis 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 ha sub delegato la gestione di 10 Zone speciali di conservazione (ai sensi del già citato 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 comunitario per un totale di 17 siti. Inoltre, subdelega all'Ente di gestione Aree protette delle Alpi Cozie 10 Zone speciali di conservazione.

2.3.2 Sintesi dei contenuti del PTGM

Il PTGM si fonda su 4 macro obiettivi (MGOAL) e 8 macro strategie metropolitane (MSTRAT). I macro obiettivi sono a loro volta declinati in 28 obiettivi, e le macro strategie in 73 azioni operative con la finalità di operare sinergicamente tar loro per il raggiungimento degli obiettivi generali di Piano. Il PTGM, in coerenza con la pianificazione strategica di livello metropolitano, si sviluppa assumendo come 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.

Nell'ambito della Valutazione di Incidenza si presentano in maniera sintetica i MGOAL, le MSTRAT, gli obiettivi e le azioni operative. Per una trattazione più esaustiva e articolata si faccia riferimento alla Relazione Illustrativa Preliminare del PTGM.

In particolare il PTGM definisce 4 macro obiettivi e 8 macro strategie.

MACRO OBIETTIVI

1. **Resilienza del sistema territoriale metropolitano e delle sue comunità rispetto agli impatti negativi derivanti da fenomeni naturali ed antropici**, attraverso la valutazione delle vulnerabilità territoriali intrinseche e degli impatti delle trasformazioni sul sistema naturale e su quello antropizzato, per rispondere alle sfide attuali e prepararsi a quelle future, anche integrando le strategie e le azioni per la manutenzione del territorio e la messa in sicurezza dal rischio idrogeologico e quelle per l'adattamento ai cambiamenti climatici;
2. **Sviluppo sostenibile diffuso e di qualità della Città Metropolitana nel suo complesso**: riduzione del divario tra aree periferiche/svantaggiate ed aree maggiormente servite, riconoscimento del ruolo dei poli urbani medi e minori, migliori connessioni tra i territori e accessibilità ai servizi, riconoscimento delle vocazioni locali e valorizzazione delle risorse culturali, ambientali e paesaggistiche in un progetto di rete;
3. **Migliore livello di competitività del territorio metropolitano ed attrazione di investimenti qualificati**;
4. **Efficacia e tempestività dell'azione di governo del territorio**.

[5] Due di questi siti (SIC IT1160013, Confluenza Po – Varaita e SIC IT1110015, Confluenza Po - Pellice) ricadono in modo parziale nel territorio della CMTo e sono gestiti dall'Ente di Gestione delle Aree Protette del Monviso

MACRO STRATEGIE

1. **Sostenibilità sociale, ambientale ed economica**, come condizione per la pianificazione, progettazione e realizzazione delle trasformazioni territoriali urbane, infrastrutturali ed ambientali;
2. **Attenzione alle conseguenze dei cambiamenti climatici in tutte le azioni di pianificazione** territoriale ed urbanistica e di progettazione delle trasformazioni del territorio;
3. **Salvaguardia del capitale naturale e della biodiversità**: uso razionale e consapevole delle risorse a partire dal suolo (produzione alimentare e di altra biomassa, filtraggio delle acque, produzione di altri servizi ecosistemici) orientando a un consumo a saldo zero, prediligendo la riorganizzazione e l'efficientamento delle aree già urbanizzate, la rigenerazione urbana, il recupero degli involucri edilizi dismessi e delle aree degradate non ripristinabili alla condizione di naturalità originaria, promozione di una progettazione attenta all'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili e all'efficienza energetica;
4. **Incremento quali-quantitativo delle risorse ambientali e paesaggistiche e della capacità del territorio di fornire servizi ecosistemici**, attraverso una pianificazione e programmazione sovralocale ed integrata delle misure di compensazione delle trasformazioni antropiche, la riqualificazione di aree compromesse (prioritariamente ad usi naturali), la declinazione alla scala metropolitana e locale della Infrastruttura verde e l'ampliamento del sistema delle aree protette;
5. **Riequilibrio del rapporto pianura-montagna e conferma della multipolarità urbana**, a partire da una migliore accessibilità ai servizi di base, una equa distribuzione delle risorse, un rafforzato dialogo tra i territori, un migliore reciproco scambio di flussi tra aree rurali e urbane;
6. **Contesto abile ad attrarre cittadini ed imprese**, operando per rendere l'intero territorio metropolitano maggiormente sicuro ed ospitale (es. contenimento del rischio idrogeologico, tutela e valorizzazione del patrimonio storico, culturale, naturale e paesaggistico, migliore accessibilità ai servizi);
7. **Pianificazione integrata metropolitana e coesione territoriale**, ricercando dialogo e coerenza fra le diverse posizioni ed esigenze della pianificazione e della programmazione territoriale, anche individuando le Zone omogenee come possibili luoghi di sperimentazione di azioni di pianificazione sovra locale e partecipata, per affrontare problemi complessi alle diverse scale (locale, metropolitana e globale);
8. **Informatizzazione e digitalizzazione degli strumenti urbanistici e sistemi di supporto alla decisione**, per una più efficace, integrata ed efficiente pianificazione, attuazione e monitoraggio delle azioni.

I 4 METROGOAL si sviluppano in obiettivi operativi, strategie generali ed azioni operative, come risulta dalla Tabella 3, dalla Tabella 4 e dalla Tabella 5.

Tabella 3. PTGM, articolazione in Metrogoal ed Obiettivi operativi

METROGOAL	OBIETTIVI OPERATIVI
MGOAL1 - Resilienza del sistema territoriale metropolitano e delle sue comunità rispetto agli impatti negativi derivanti	Ob1_1_Rallentamento della crescita incrementale del consumo di suolo
	Ob1_2_Incremento della sicurezza delle comunità rispetto al rischio idrogeologico (e incendi)
	Ob1_3_Incremento della sicurezza delle comunità di viventi rispetto al rischio industriale (Seveso)

da fenomeni naturali ed antropici	Ob1_4_ Incremento della sicurezza delle comunità di viventi rispetto ai rischi di inquinamento ambientale (rifiuti, aria...)
	Ob1_5_Contrasto alla crisi climatica e adattamento agli effetti in atto
	Ob1_6_Salvaguardia del sistema delle risorse idriche (acquifero superficiale e sotterraneo) e gestione degli sprechi
	Ob1_7_Migliore qualità dell'aria e rispetto dei valori limite per gli inquinanti in atmosfera
MGOAL2 - Sviluppo sostenibile diffuso e di qualità della Città Metropolitana nel suo complesso, anche considerate le molteplici vocazioni locali	Ob2_1_Compatibilità tra l'attività antropica e gli ecosistemi (capacità rigenerativa) e mitigazione delle minacce ai sistemi naturali ed antropici
	Ob2_2_Compatibilità tra le diverse destinazioni d'uso e tra le diverse funzioni antropiche
	Ob2_3_Riequilibrio di vantaggi e pressioni tra aree urbane di pianura/Capoluogo e territori esterni (contenere i fenomeni di desertificazione delle aree montane)
	Ob2_4_Contenimento della dispersione insediativa
	Ob2_5_Migliore accessibilità (ferroviaria, viaria e intermodalità) alle diverse parti del territorio
	Ob2_6_Migliore accessibilità diffusa ai servizi di base e la coesione territoriale
	Ob2_7_Diminuzione del disagio abitativo per le fasce deboli della popolazione
	Ob2_8_Salvaguardia ed incremento del capitale naturale e dei servizi ecosistemici per il benessere delle comunità e come asset per l'economia
MGOAL3 - Migliore livello di competitività del territorio metropolitano ed attrazione di investimenti qualificati e qualificanti	Ob3_1_Equa ridistribuzione di vantaggi e di costi derivanti dalle scelte di piani e politiche territoriali
	Ob3_2_Offerta turistica differenziata e sostenibile, anche integrando le potenzialità delle aree montane e di quelle urbane e di pianura
	Ob3_3_Salvaguardia e valorizzazione delle architetture, delle forme urbane e dei paesaggi tradizionali e caratterizzanti le diverse parti del territorio
	Ob3_4_Paesaggio come risorsa culturale ed economica
	Ob3_5_Incremento dell'attrattività del territorio (nei confronti di residenti, lavoratori, turisti e funzioni qualificate legate alla produzione e alla ricerca)
	Ob3_6_Sistema produttivo competitivo, sostenibile, qualificato e non disperso, orientato ad un uso condiviso ed ottimale di servizi e risorse (cluster specializzati)
	Ob3_7_Efficienza e completamento dei collegamenti interni alla CMTo e verso l'esterno
	Ob3_8_Contrasto ai fenomeni di congestione urbana
	Ob3_9_Occasioni di sviluppo legate alle vocazioni dei territori, con specifica attenzione alle economie delle aree rurali e montane
	Ob3_10_Migliore livello di competitività e posizionamento della CMTo nel contesto italiano ed internazionale
MGOAL 4 - Efficacia e tempestività dell'azione di governo del territorio metropolitano	Ob4_1_Migliore e più efficace azione di pianificazione sovralocale
	Ob4_2_Qualità ed efficienza del servizio di assistenza tecnica agli enti locali e alle Zone Omogenee
	Ob4_3_Innovazione, integrazione ed incisività sul lungo periodo delle azioni attuate

Tabella 4. PTGM, articolazione dei Metrogoal in Strategie generali ed Azioni operative

MGOAL	OBIETTIVI OPERATIVI	AZIONI OPERATIVE
MGOAL1	**Ob1_1_Rallentamento della crescita**	**Azo1_1Ta** Integrare la valutazione di sostenibilità nei processi di co-pianificazione (comprensiva della valutazione degli impatti sui SE derivanti da determinate scelte di trasformazione urbanistica)

	incrementale del consumo di suolo	**Azo1_2Va** Valutare preventivamente la sostenibilità delle scelte di programmazione e progettazione delle infrastrutture stradali (Linee guida)
		Azo1_2Ib Pianificare in modo sostenibile gli impianti fotovoltaici a terra
		Azo3_1Ta Aree dense, libere e di transizione e relative linee guida
		Azo3_1Tb Riusare prioritariamente le aree costruite dismesse e degradate non ripristinabili alla naturale condizione di origine
		Azo3_1Ra Soglie dimensionali per la nuova edificazione: edilizia residenziale indirizzata al soddisfacimento dei fabbisogni pregressi e alla domanda locale
		Azo3_1Iva Tutelare i suoli di pregio agronomico (1°, 2° e 3° classe di capacità d'uso)
		Azo3_1Pa Soglia massima del 20% per gli ampliamenti di aree produttive
		Azo6_1Ta Applicare la Transit oriented regeneration alle aree dismesse in prossimità delle stazioni ferroviarie
		Azo6_2Pa Nuove aree produttive esclusivamente in ambiti infrastrutturali a consolidata vocazione produttiva (APIM e cluster specializzati)
		Azo7_1Ta Attuare nuovi modelli di pianificazione di rilievo sovra comunale, a partire dalle Zone Omogenee
		Azo7_2Pa Sostenere progetti di rigenerazione che comprendano la riqualificazione degli ambiti produttivi (anche attraverso il ridisegno complessivo o il ricorso ai principi APEA)
	Ob1_2_Incremento della sicurezza delle comunità rispetto al rischio idrogeologico (e incendi)	**Azo2_1Tc** Mantenere l'impermeabilità dei suoli anche applicando l'invarianza ed attenuazione idraulica a tutti gli interventi di trasformazione e nuova urbanizzazione
		Azo2_3Ta Applicare le disposizioni tecnico normative a supporto della pianificazione comunale per la messa in sicurezza dal rischio idrogeologico
		Azo2_3Ab Prevenire o limitare la propagazione degli incendi boschivi
		Azo2_3Aa Favorire la manutenzione dei territori rurali e montani, la realizzazione di sistemazioni agrarie e idraulico-forestali, interventi colturali e sistemazioni dei versanti
		Azo2_3Va Censire, nei PRG e nei Piani di protezione civile, le infrastrutture a maggior rischio rispetto alle conseguenze del cambiamento climatico e metterle in sicurezza (a partire dal Nodo idraulico di Ivrea)
		Azo4_5Iva Mantenere, recuperare e valorizzare le funzioni idrauliche, paesaggistiche ed ecologiche dei corsi d'acqua - fasce fluviali, lacuali, e corridoi di connessione
		Azo6_2Aa Gestire i boschi, le formazioni arbustive e quelle non costituenti bosco, secondo criteri più sostenibili
	Ob1_3_Incremento della sicurezza delle comunità di viventi rispetto al rischio industriale (Seveso)	**Azo1_2Id** Aggiornare la Variante "Seveso" relativamente agli impianti a rischio di incidente rilevante
		Azo6_2Pa Nuove aree produttive esclusivamente in ambiti infrastrutturali a consolidata vocazione produttiva (APIM e *cluster* specializzati)
	Ob1_4_Incremento della sicurezza delle comunità di viventi rispetto ai rischi di inquinamento ambientale (rifiuti, aria...)	**Azo1_1Pa** Verificare la zonizzazione acustica e prevederne l'adeguamento ove necessario, come condizione per le nuove previsioni insediative produttive
		Azo1_2Ia Criteri per la definizione, a livello comunale della localizzazione degli insediamenti zootecnici
	Ob1_5_Contrasto alla crisi climatica e adattamento agli effetti in atto	**Azo1_1Ta** Integrare la valutazione di sostenibilità nei processi di co-pianificazione (comprensiva della valutazione degli impatti sui SE derivanti da determinate scelte di trasformazione urbanistica)
		Azo1_2Ia Criteri per la definizione, a livello comunale della localizzazione degli insediamenti zootecnici
		Azo2_1Tb Programmare e realizzare l'accessibilità ai servizi anche mediante soluzioni di mobilità dolce

		Azo2_1Td Adottare soluzioni basate sulla natura e sul riutilizzo e recupero dei materiali e su soluzioni di comportamento passivo
		Azo2_2Iva Progettare l'Infrastruttura verde e i suoi elementi per contrastare gli effetti dei CC
		Azo2_3Va Censire, nei PRG e nei Piani di protezione civile, le infrastrutture a maggior rischio rispetto alle conseguenze del cambiamento climatico e metterle in sicurezza (a partire dal Nodo idraulico di Ivrea)
		Azo3_1Ta Aree dense, libere e di transizione e relative linee guida
		Azo3_2IVc Promuovere determinate tipologie di produzione idroelettrica e
		Azo3_3Ta Apianificare ed attuare anche a livello sovracomunale le misure di compensazion
		Azo4_2Aa Gestire i boschi, le formazioni arbustive e quelle non costituenti bosco, secondo criteri più sostenibili
		Azo4_3Tb Riqualificare le aree ambientalmente compromesse ed estendere la tutela a quelle di pregio naturale - Catalogo CIRCA
		Azo5_6Ta Configurare bordi urbani compatti e mantenere i varchi ecosistemici
		Azo6_2IVb Gestire ecologicamente e paesaggisticamente il verde urbano - Piano del verde
		Azo7_1Ta Attuare nuovi modelli di pianificazione di rilievo sovra comunale, a partire dalle Zone omogenee
	Ob1_6_Salvaguardia del sistema delle risorse idriche (acquifero superficiale e sotterraneo) e gestione degli sprechi	**Azo1_1Ta** Integrare la valutazione di sostenibilità nei processi di co-pianificazione (comprensiva della valutazione degli impatti sui SE derivanti da determinate scelte di trasformazione urbanistica)
		Azo1_2Ia Criteri per la definizione, a livello comunale della localizzazione degli insediamenti zootecnici
		Azo1_2Ic Pianificare in modo sostenibile gli impianti idroelettrici
		Azo2_1Tc Mantenere l'impermeabilità dei suoli anche applicando l'invarianza ed attenuazione idraulica a tutti gli interventi di trasformazione e nuova urbanizzazione
		Azo3_2IVb Promuovere il ciclo integrato delle acque superficiali e di quelle sotterranee
		Azo3_2Ic Promuovere determinate tipologie di produzione idroelettrica
		Azo4_2Ab Tutelare e gestire le aree rurali secondo criteri più sostenibili
		Azo4_5Iva Mantenere, recuperare e valorizzare le funzioni idrauliche, paesaggistiche ed ecologiche dei corsi d'acqua - fasce fluviali, lacuali, e corridoi di connessione
		Azo7_1Tc Contratti di Lago e di Fiume
	Ob1_7_Migliore qualità dell'aria e rispetto dei valori limite e obiettivo per gli inquinanti in atmosfera	**Azo1_1Ta** Integrare la valutazione di sostenibilità nei processi di co-pianificazione (comprensiva della valutazione degli impatti sui SE derivanti da determinate scelte di trasformazione urbanistica)
		Azo2_2Ta Qualificare il verde urbano per lo stoccaggio del carbonio e l'abbattimento delle polveri sottili
		Azo3_3Ta Pianificare ed attiare anche a livello sovracomunale le misure di compensazione
		Azo4_1Iva Attuare la Rete di infrastrutture verdi e blu metropolitana, nelle sue molteplici funzioni (ecologico, paesaggistica, di sviluppo, …)
		Azo5_3Va Completare gli interventi di efficientamento del sistema integrato di TPL su ferro
		Azo5_3Vc Espandere la Metropolitana di Torino
		Azo6_1Ta Applicare la Transit oriented regeneration alle aree dismesse in prossimità delle stazioni ferroviarie
		Azo6_4Va Coordinarsi, per quanto di competenza, con il PUMS

		Azo7_1Ta Attuare nuovi modelli di pianificazione di rilievo sovra comunale, a partire dalle Zone Omogenee
MGOAL2	**Ob2_1_Compatibilità tra l'attività antropica e gli ecosistemi (capacità rigenerativa) e mitigazione delle minacce ai sistemi naturali ed antropici**	**Azo1_1Ta** Integrare la valutazione di sostenibilità nei processi di co-pianificazione (comprensiva della valutazione degli impatti sui SE derivanti da determinate scelte di trasformazione urbanistica)
		Azo1_2Va Predisporre Linee guida per la valutazione preventiva della sostenibilità delle scelte di programmazione e progettazione delle infrastrutture stradali
		Azo1_2Ic Pianificare in modo sostenibile gli impianti idroelettrici
		Azo1_2Id Aggiornare la Variante "Seveso" relativamente agli impianti a rischio di incidente rilevante
		Azo1_2Ie Definire i criteri localizzativi per gli impianti di smaltimento e recupero rifiuti secondo principi sostenibili, in attuazione degli strumenti e norme sovraordinate
		Azo2_1Tc Mantenere l'impermeabilità dei suoli anche applicando l'invarianza ed attenuazione idraulica a tutti gli interventi di trasformazione e nuova urbanizzazione
		Azo3_1Tb Riusare prioritariamente le aree costruite dismesse e degradate non ripristinabili alla naturale condizione di origine
		Azo3_1Ra Soglie dimensionali per la nuova edificazione: edilizia residenziale indirizzata al soddisfacimento dei fabbisogni pregressi e alla domanda locale
		Azo3_2Iva Tutelare i suoli di pregio agronomico (1°, 2° e 3° classe di capacità d'uso)
		Azo3_3Ta Pianificare ed attuare anche a livello sovracomunale le misure di compensazione
		Azo4_2Ta Predisporre Linee guida per individuare soluzioni architettoniche *wildlife friendly*
		Azo4_2Ab Tutelare e gestire le aree rurali secondo criteri più sostenibili
		Azo6_6Ta Configurare bordi urbani compatti e mantenere i varchi ecosistemici
		Azo7_2Pa Sostenere progetti di rigenerazione che comprendano la riqualificazione degli ambiti produttivi (anche attraverso il ridisegno complessivo o il ricorso ai principi APEA)
	Ob2_2_Compatibilità tra le diverse destinazioni d'uso e tra le diverse funzioni antropiche	**Azo1_1Ta** Integrare la valutazione di sostenibilità nei processi di co-pianificazione (comprensiva della valutazione degli impatti sui SE derivanti da determinate scelte di trasformazione urbanistica)
		Azo1_1Pa Verificare la zonizzazione acustica e prevederne l'adeguamento ove necessario, come condizione per le nuove previsioni insediative produttive
		Azo1_2Id Aggiornare la Variante "Seveso" relativamente agli impianti a rischio di
		Azo1_2Ie Definire criteri per la localizzazione degli impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti, secondo principi sostenibili, in attuazione degli strumenti e norme sovraordinate incidente rilevante
		Azo6_6Tb Preservare le relazioni visive e scenico-percettive fra le componenti del paesaggio. Definizione delle Linee guida
	Ob2_3_Riequilibrio di vantaggi e pressioni tra aree urbane di pianura/Capoluogo e territori esterni (contenere i fenomeni di desertificazione delle aree montane)	**Azo3_1Pa** Soglia massima del 20% per gli ampliamenti di aree produttive
		Azo5_1Ta Rafforzare il ruolo dei poli sub-metropolitani, le reti di connessioni e relazioni tra comuni, per una migliore e diffusa accessibilità ai servizi di base (centri storici minori e comuni montani turistici come poli di servizi)
		Azo5_2Vc Completare la Pedemontana
		Azo5_2Vd Provvedere agli adeguamenti viari, potenziamenti, varianti e circonvallazioni
		Azo5_3Va Completare gli interventi di efficientamento del sistema integrato di TPL su ferro
		Azo5_3Vb Sopprimere i passaggi a livello per migliorare i collegamenti ferroviari verso/dal nodo di Torino
		Azo5_3Vd Trattare le stazioni come centri di interscambio e di servizio urbano

	Ob2_4_Contenimento della dispersione insediativa	**Azo1_2Va** Predisporre Linee guida per la valutazione preventiva della sostenibilità delle scelte di programmazione e progettazione delle infrastrutture stradali
		Azo3_1Ta Aree dense, libere e di transizione e relative Linee guida
		Azo3_1Ra Soglie dimensionali per la nuova edificazione: edilizia residenziale indirizzata al soddisfacimento dei fabbisogni pregressi e alla domanda locale
		Azo3_1Pa Soglia massima del 20% per gli ampliamenti di aree produttive
		Azo5_3Va Completare gli interventi di efficientamento del sistema integrato di TPL su ferro
		Azo6_1Ta Applicare la Transit oriented regeneration alle aree dismesse in prossimità delle stazioni ferroviarie
		Azo6_6Ta Configurare bordi urbani compatti e mantenere i varchi ecosistemici
	Ob2_5_Migliorare l'accessibilità (ferroviaria, viaria e intermodalità) alle diverse parti del territorio	**Azo1_2Va** Predisporre Linee guida per la valutazione preventiva della sostenibilità delle scelte di programmazione e progettazione delle infrastrutture stradali
		Azo5_2Vc Completare la Pedemontana
		Azo5_2Vd Provvedere agli adeguamenti viari, potenziamenti, varianti e circonvallazioni
		Azo5_3Va Completare gli interventi di efficientamento del sistema integrato di TPL su ferro
		Azo5_3Vb Sopprimere i passaggi a livello per migliorare i collegamenti ferroviari verso/dal nodo di Torino
		Azo5_3Vd Trattare le stazioni come centri di interscambio e di servizio urbano
		Azo6_4Va Coordinarsi, per quanto di competenza, con il PUMS
	Ob2_6_Migliore accessibilità diffusa ai servizi di base e la coesione territoriale	**Azo5_1Ta** Rafforzare il ruolo dei poli sub-metropolitani, le reti di connessioni e relazioni tra comuni, per una migliore e diffusa accessibilità ai servizi di base (centri storici minori e comuni montani turistici come poli di servizi)
		Azo5_1Ca Favorire un sistema dell'offerta commerciale articolato, sinergico e coerente ed attento alle esigenze locali
		Azo5_2Vc Completare la Pedemontana
		Azo5_4Ra Centri storici minori come possibili poli di servizi integrati
		Azo6_1Ta Applicare la *Transit oriented regeneration* alle aree dismesse in prossimità delle stazioni ferroviarie
		Azo6_4Va Coordinarsi, per quanto di competenza, con il PUMS
		Azo7_1Ta Attuare nuovi modelli di pianificazione di rilievo sovra comunale, a partire dalle Zone Omogenee
	Ob2_7_Diminuzione del disagio abitativo per le fasce deboli della popolazione	**Azo5_1Ra** Prevedere quote del dimensionamento globale dell'edilizia residenziale al soddisfacimento del fabbisogno abitativo sociale
		Azo7_2Ra Sostenere programmi integrati per la qualità dell'abitare
	Ob2_8_Salvaguardia ed incremento del capitale naturale e dei servizi ecosistemici per il benessere delle comunità e come *asset* per l'economia	**Azo2_1Td** Adottare soluzioni basate sulla natura e sul riutilizzo e recupero dei materiali e su soluzioni di comportamento passivo
		Azo3_1Tb Riusare prioritariamente le aree costruite dismesse e degradate non ripristinabili alla naturale condizione di origine
		Azo3_1Aa Tutelare i suoli di pregio agronomico (1°, 2° e 3° classe di capacità d'uso)
		Azo3_2IVc Promuovere determinate tipologie di produzione idroelettrica
		Azo3_3Ta Pianificare ed attuare anche a livello sovracomunale le misure di compensazione
		Azo4_1Iva Attuare la Rete di infrastrutture verdi e blu metropolitana, nelle sue molteplici funzioni (ecologico, paesaggistica, di sviluppo, …)
		Azo4_2Ta Predisporre Linee guida per individuare soluzioni architettoniche wildlife friendly

		Azo4_2Aa Gestire i boschi, le formazioni arbustive e quelle non costituenti bosco, secondo criteri più sostenibili
		Azo4_2Ab Tutelare e gestire le aree rurali secondo criteri più sostenibili
		Azo4_2Ivb Gestire ecologicamente e paesaggisticamente il verde urbano - Piano del verde
		Azo4_2Ac Salvaguardare e valorizzare gli "Spazi aperti periurbani"
		Azo4_3Ta Predisporre Linee guida sulle mitigazioni e compensazioni
		Azo4_4Ta Riqualificare le aree ambientalmente compromesse ed estendere la tutela a quelle di pregio naturale - Catalogo CIRCA
		Azo4_4Iva Proposta di nuove aree protette (Rete Natura 2000)
		Azo4_5Iva Mantenere, recuperare e valorizzare le funzioni idrauliche, paesaggistiche ed ecologiche dei corsi d'acqua - fasce fluviali, lacuali, e corridoi di connessione
MGOAL3	**Ob3_1_Equa ridistribuzione di vantaggi e di costi derivanti dalle scelte di piani e politiche territoriali**	**Azo3_3Ta** Pianificare ed attuare anche a livello sovracomunale le misure di compensazione
		Azo5_1Ta Rafforzare il ruolo dei poli sub-metropolitani, le reti di connessioni e relazioni tra comuni, per una migliore e diffusa accessibilità ai servizi di base (centri storici minori e comuni montani turistici come poli di servizi)
		Azo7_1Ta Attuare nuovi modelli di pianificazione di rilievo sovra comunale, a partire dalle Zone Omogenee
		Azo7_1Tb Co-pianificazione e perequazione per assicurare ridistribuzioni di vantaggi e di costi derivanti dalle scelte di piani e politiche territoriali
		Azo7_2Ra Sostener programmi integrati per la qualità dell'abitare
		Azo7_2Pa Sostenere progetti di rigenerazione che comprendano la riqualificazione degli ambiti produttivi (anche attraverso il ridisegno complessivo o il ricorso ai principi APEA)
	Ob3_2_Offerta turistica differenziata e sostenibile, anche integrando le potenzialità delle aree montane e di quelle urbane e di pianura	**Azo4_1Va** Attuare la Rete di infrastrutture verdi e blu metropolitana, nelle sue molteplici funzioni (ecologico, paesaggistica, di sviluppo…)
		Azo4_2Ac Salvaguardare e valorizzare gli "Spazi aperti periurbani"
		Azo4_3Iva Mantenere, recuperare e valorizzare le funzioni idrauliche, paesaggistiche ed ecologiche dei corsi d'acqua - fasce fluviali, lacuali, e corridoi di connessione
		Azo4_3Tb Riqualificare le aree ambientalmente compromesse ed estendere la tutela a quelle di pregio naturale - Catalogo CIRCA
		Azo4_4Iva Proposta di nuove aree protette (Rete Natura 2000)
		Azo5_5Ta Completare la Rete escursionistica metropolitana
		Azo5_5Tb Riconoscere, salvaguardare e valorizzare mete e percorsi della *Rete Storico culturale fruitiva metropolitana*
		Azo5_5Aa Sostenere lo sviluppo di attività per la collettività complementari a quelle agricole, in aree rurali e periurbane
		Azo6_4Va Coordinarsi, per quanto di competenza, con il PUMS
		Azo6_6Tc Individuare e salvaguardare le forme urbane storiche e delle strutture ed infrastrutture di interesse storico- culturale ed identitario
		Azo6_6Aa Mantenere e valorizzare il paesaggio rurale storico-tradizionale
	Ob3_3_Salvaguardia e valorizzazione delle architetture, delle forme urbane e dei paesaggi tradizionali e caratterizzanti le diverse parti del territorio	**Azo1_1Ta** Integrare la valutazione di sostenibilità nei processi di co-pianificazione (comprensiva della valutazione degli impatti sui SE derivanti da determinate scelte di trasformazione urbanistica)
		Azo1_2Va Predisporre Linee guida per la valutazione preventiva della sostenibilità delle scelte di programmazione e progettazione delle infrastrutture stradali
		Azo3_1Tb Riusare prioritariamente le aree costruite dismesse e degradate non ripristinabili alla naturale condizione di origine
		Azo3_1Pa Soglia massima del 20% per gli ampliamenti di aree produttive

		Azo3_3Ta Pianificare ed attuare anche a livello sovracomunale le misure di compensazione
		Azo4_2Ac Salvaguardare e valorizzare gli "Spazi aperti periurbani"
		Azo4_2Aa Gestire i boschi, le formazioni arbustive e quelle non costituenti bosco, secondo criteri più sostenibili
		Azo4_2Ab Tutelare e gestire le aree rurali secondo criteri più sostenibili
		Azo6_6Tb Preservare le relazioni visive e scenico-percettive fra le componenti del paesaggio. Definizione delle Linee guida
		Azo6_6Aa Mantenere e valorizzare il paesaggio rurale storico-tradizionale
	Ob3_4_Paesaggio come risorsa culturale ed economica	**Azo3_1Aa** Tutelare i suoli di pregio agronomico (1°, 2° e 3° classe di capacità d'uso)
		Azo4_1Iva Attuare la Rete di infrastrutture verdi e blu metropolitana, nelle sue molteplici funzioni (ecologico, paesaggistica, di sviluppo…)
		Azo4_2Ac Salvaguardare e valorizzare gli "Spazi aperti periurbani"
		Azo4_5Iva Mantenere, recuperare e valorizzare le funzioni idrauliche, paesaggistiche ed ecologiche dei corsi d'acqua - fasce fluviali, lacuali, e corridoi di connessione
		Azo6_6Ta Configurare bordi urbani compatti e mantenere i varchi ecosistemici
		Azo6_6Tc Individuare e salvaguardare le forme urbane storiche e delle strutture ed infrastrutture di interesse storico- culturale ed identitario
		Azo6_6Aa Mantenere e valorizzare il paesaggio rurale storico-tradizionale
	Ob3_5_Incremento dell'attrattività del territorio metropolitano (nei confronti di residenti, lavoratori, turisti e funzioni qualificate legate alla produzione e alla ricerca)	**Azo1_2Va** Predisporre Linee guida per la valutazione preventiva della sostenibilità delle scelte di programmazione e progettazione delle infrastrutture stradali
		Azo2_1Ta Sostenere la diffusione delle energie rinnovabili e lo sviluppo di soluzioni di prossimità delle comunità locali - *Centro di competenza metropolitano sulle energie rinnovabili*
		Azo3_1Tb Riusare prioritariamente le aree costruite dismesse e degradate non ripristinabili alla naturale condizione di origine
		Azo3_3Ta Pianificare ed attuare anche a livello sovracomunale le misure di compensazione
		Azo4_1Ta Rafforzare il ruolo dei poli sub-metropolitani, le reti di connessioni e relazioni tra comuni, per una migliore e diffusa accessibilità ai servizi di base (centri storici minori e comuni montani turistici come poli di servizi)
		Azo4_1Iva Attuare la rete di infrastrutture verdi e blu metropolitana, nelle sue molteplici funzioni (ecologico, paesaggistica, di sviluppo…)
		Azo4_2IVb Gestire ecologicamente e paesaggisticamente il verde urbano - Piano del verde
		Azo4_3Tb Riqualificare le aree ambientalmente compromesse ed estendere la tutela a quelle di pregio naturale - Catalogo CIRCA
		Azo5_1Ca Favorire un sistema dell'offerta commerciale articolato, sinergico e coerente ed attento alle esigenze locali
		Azo5_3Va Completare gli interventi di efficientamento del sistema integrato di TPL su ferro
		Azo6_4Va Coordinarsi, per quanto di competenza, con il PUMS
		Azo6_1Ta Applicare la *Transit oriented regeneration* alle aree dismesse in prossimità delle stazioni ferroviarie
		Azo6_6Tb Preservare le relazioni visive e scenico-percettive fra le componenti del paesaggio. Definizione delle Linee guida
		Azo6_6Tc Individuare e salvaguardare le forme urbane storiche e delle strutture ed infrastrutture di interesse storico- culturale ed identitario
		Azo6_6Aa Mantenere e valorizzare il paesaggio rurale storico-tradizionale
		Azo7_2Ra Sostenere programmi integrati per la qualità dell'abitare

	Ob3_6_Sistema produttivo competitivo, sostenibile, qualificato e non disperso, orientato ad un uso condiviso ed ottimale di servizi e risorse (cluster specializzati)	**Azo1_2Va** Predisporre Linee guida per la valutazione preventiva della sostenibilità delle scelte di programmazione e progettazione delle infrastrutture stradali
		Azo3_1Pa Soglia massima del 20% per gli ampliamenti di aree produttive
		Azo5_1Va Creare una rete di collegamenti efficienti tra insediamenti universitari, poli della ricerca e dell'innovazione, parchi tecnologici, Capoluogo, luoghi della produzione, e migliorare le connessioni tra gli stessi e le funzioni dell'abitare
		Azo5_2Pa Nuove aree produttive esclusivamente in ambiti infrastrutturali a consolidata vocazione produttiva (APIM e *cluster* specializzati)
		Azo6_4Va Coordinarsi, per quanto di competenza, con il PUMS
		Azo6_1Ta Applicare la *Transit oriented regeneration* alle aree dismesse in prossimità delle stazioni ferroviarie
		Azo7_2Pa Sostenere progetti di rigenerazione che comprendano la riqualificazione degli ambiti produttivi (anche attraverso il ridisegno complessivo o il ricorso ai principi APEA)
	Ob3_7_Efficienza e completamento dei collegamenti interni alla CMTo e verso l'esterno	**Azo5_2Vc** Completare la Pedemontana
		Azo5_2Vd Provvedere agli adeguamenti viari, potenziamenti, varianti e circonvallazioni
		Azo5_3Vc Espandere la Metropolitana di Torino
		Azo5_3Vb Sopprimere i passaggi a livello per migliorare i collegamenti ferroviari verso/dal nodo di Torino
		Azo5_3Vd Trattare le stazioni come centri di interscambio e di servizio urbano
	Ob3_8_Contrasto ai fenomeni di congestione urbana	**Azo5_2Va** Decongestionare la tangenziale di Torino (C.so Marche)
		Azo5_2Vb Completare l'Anulare esterna metropolitana
		Azo5_3Va Completare gli interventi di efficientamento del sistema integrato di TPL su ferro
		Azo5_3Vc Espandere la Metropolitana di Torino
		Azo5_3Vd Trattare le stazioni come centri di interscambio e di servizio urbano
	Ob3_9_Occasioni di sviluppo legate alle vocazioni dei territori, con specifica attenzione alle economie delle aree rurali e montane	**Azo4_2Aa** Gestire i boschi, le formazioni arbustive e quelle non costituenti bosco, secondo criteri più sostenibili
		Azo4_2Ac Salvaguardare e valorizzare gli "Spazi aperti periurbani"
		Azo5_1Ca Favorire un sistema dell'offerta commerciale articolato, sinergico e coerente ed attento alle esigenze locali
		Azo5_4Ra Centri storici minori come possibili poli di servizi integrati
		Azo5_6Aa Preservare i territori riconosciuti dai disciplinari dei prodotti Denominazione di Origine o IGP o DCO e tutelare le colture specializzate e le produzioni tipiche
		Azo5_6Ab Identificare le aree e i paesaggi viticoli tradizionali, inserirli in circuiti turistici tematici e sostenerne il ruolo economico
		Azo6_6Tc Individuare e salvaguardare le forme urbane storiche e delle strutture ed infrastrutture di interesse storico- culturale ed identitario
	Ob3_10_Migliore livello di competitività e posizionamento della CMTo nel contesto italiano ed internazionale	**Azo5_1Ta** Rafforzare il ruolo dei poli sub-metropolitani, le reti di connessioni e relazioni tra comuni, per una migliore e diffusa accessibilità ai servizi di base (centri storici minori e comuni montani turistici come poli di servizi)
		Azo6_3Va Connettersi agli Eurocorridoi (nuova linea Torino-Lione)
		Azo6_3Vb Sviluppare l'interporto logistico di S.I.TO. e gli autoporti
		Azo6_5Va Sostenere il rilancio del ruolo strategico dell'Aeroporto di Caselle
		Azo7_1Ta Attuare nuovi modelli di pianificazione di rilievo sovra comunale, a partire dalle Zone Omogenee
		Azo1_1Tb Monitorare l'attuazione e le ricadute ambientali del PTGM

MGOAL4	**Ob4_1_Migliore e più efficace azione di pianificazione sovralocale**	**Azo4_3Tb** Riqualificare le aree ambientalmente compromesse ed estendere la tutela a quelle di pregio naturale - Catalogo CIRCA
		Azo7_1Ta Attuare nuovi modelli di pianificazione di rilievo sovra comunale, a partire dalle Zone Omogenee
		Azo7_1Tb Co-pianificazione e perequazione per assicurare ridistribuzioni di vantaggi e di costi derivanti dalle scelte di piani e politiche territoriali
		Azo7_1Tc_ Contratti di Lago e di Fiume
	Ob4_2_Qualità ed efficienza del servizio di assistenza tecnica agli enti locali e alle Zone Omogenee	**Azo4_1IVb** Predisporre le Linee guida per l'IV e supporto tecnico per il suo recepimento e implementazione negli strumenti urbanistici di scala comunale
		Azo4_2Ta Predisporre Linee guida per individuare soluzioni architettoniche *wildlife friendly*
		Azo4_3Tb Predisporre le *Linee guida sulle mitigazioni e compensazioni*
		Azo7_1Ta Attuare nuovi modelli di pianificazione di rilievo sovra comunale, a partire dalle Zone omogenee
		TOOL4b Catalogo delle aree produttive dismesse (TRENTAMETRO)
	Ob4_3_Innovazione, integrazione ed incisività sul lungo periodo delle azioni attuate	**Azo7_2Ta** Operare attraverso programmi di finanziamento europei, nazionali e regionali per l'attuazione del PTGM
		Azo7_2Ra Sostenere programmi integrati per la qualità dell'abitare

Le 8 macro-strategie sono le seguenti:

- MST1 - Sostenibilità sociale, ambientale ed economica come condizione per la pianificazione, progettazione e realizzazione delle trasformazioni territoriali urbane, infrastrutturali ed ambientali
- MST2 - Attenzione all'adattamento ai CC in tutte le azioni di pianificazione territoriale ed urbanistica e di progettazione delle trasformazioni del territorio
- MST3 - Salvaguardia del capitale naturale e della biodiversità dalle pressioni antropiche
- MST4 - Incremento quali-quantitativo delle risorse ambientali e paesaggistiche e della capacità del territorio di fornire servizi ecosistemici
- MST5 - Riequilibrio del rapporto pianura-montagna - Città metropolitana multi polare
- MST6 - Contesto attrattivo per cittadini ed imprese
- MST7 - Pianificazione integrata metropolitana
- MST8 - Informatizzazione e digitalizzazione degli strumenti urbanistici e sistemi di supporto alla decisione

Tabella 5. PTGM, articolazione in Macro strategie, Strategie Operative e Azioni Operative

MACRO STRATEGIA	STRATEGIA OPERATIVA	Rif.	AZIONE OPERATIVA
MST1_Sostenibilità sociale, ambientale ed economica come condizione per la pianificazione, progettazione e realizzazione delle trasformazioni territoriali urbane,	Sto1_1_Valutazione preventiva di sostenibilità (A - S - E) delle trasformazioni urbane e territoriali e monitoraggio delle ricadute	T	**Azo1_1Ta_**Integrare la valutazione di sostenibilità nei processi di co-pianificazione (comprensiva della valutazione degli impatti sui SE derivanti da determinate scelte di trasformazione urbanistica)
		T	**Azo1_1Tb_**Monitorare l'attuazione e le ricadute ambientali del PTGM
		P	**Azo1_1Pa_**Verificare la zonizzazione acustica e prevederne l'adeguamento ove necessario, come condizione per le nuove previsioni insediative produttive

infrastrutturali ed ambientali	Sto1_2_Definizione ed applicazione di criteri localizzati per impianti e stabilimenti a rischio	I	**Azo1_2Ia**_Criteri per la definizione, a livello comunale della localizzazione degli insediamenti zootecnici
		I	**Azo1_2Ib**_Pianificare in modo sostenibile gli impianti fotovoltaici a terra
			Azo1_2Ic_Pianificare in modo sostenibile gli impianti idroelettrici
		I	**Azo1_2Id**_Aggiornare la Variante "Seveso" relativamente agli impianti a rischio di incidente rilevante
		I	**Azo1_2Ie**_Definire ed adottare i criteri per la localizzazione degli impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti, secondo principi sostenibili, in attuazione degli strumenti e norme sovraordinate
		IM	**Azo1_2Va**_Valutare preventivamente la sostenibilità delle scelte di programmazione e progettazione delle infrastrutture stradali (Linee guida)
MST2_Attenzione all'adattamento ai CC in tutte le azioni di pianificazione territoriale ed urbanistica e di progettazione delle trasformazioni del territorio	Sto2_1_Soluzioni urbanistiche e progettuali per la mitigazione ed adattamento ai CC	T	**Azo2_1Ta**_Sostenere la diffusione delle energie rinnovabili e lo sviluppo di soluzioni di prossimità delle comunità locali - *Centro di competenza metropolitano sulle energie rinnovabili*
		T	**Azo2_1Tb**_Programmare e realizzare l'accessibilità ai servizi anche mediante soluzioni di mobilità dolce
		T	**Azo2_1Tc**_Mantenere l'impermeabilità dei suoli anche applicando l'invarianza ed attenuazione idraulica a tutti gli interventi di trasformazione e nuova urbanizzazione
		T	**Azo2_1Td**_Adottare soluzioni basate sulla natura e sul riutilizzo e recupero dei materiali e su soluzioni di comportamento passivo
	Sto2_2_Infrastruttura verde per la resilienza dei territori	T	**Azo2_2Ta**_Qualificare il verde urbano per lo stoccaggio del carbonio e l'abbattimento delle polveri sottili
		IVB	**Azo2_2IVa**_Progettare l'Infrastruttura verde e i suoi elementi per contrastare gli effetti dei CC
	Sto2_3_Messa in sicurezza del territorio e delle infrastrutture (rischio idrogeologico e incendi)	T	**Azo2_3Ta**_Applicare le disposizioni tecnico normative a supporto della pianificazione comunale per la messa in sicurezza dal rischio idrogeologico
		A	**Azo2_3Aa**_Favorire manutenzione dei territori montani, la realizzazione di sistemazioni agrarie e idraulico-forestali, interventi colturali e sistemazioni dei versanti
		A	**Azo2_3Ab**_Prevenire o limitare la propagazione degli incendi boschivi
		IM	**Azo2_3Va**_Censire, nei PRG e nei Piani di protezione civile, le infrastrutture a maggior rischio rispetto alle conseguenze del cambiamento climatico e metterle in sicurezza (a partire dal Nodo idraulico di Ivrea)
MST3_Salvaguardia del capitale naturale e della biodiversità dalle pressioni antropiche	Sto3_1_Contenimento del consumo di suolo	T	**Azo3_1Ta**_Aree dense, libere e di transizione e relative Linee guida
		T	**Azo3_1Tb**_Riusare prioritariamente le aree costruite dismesse e degradate non ripristinabili alla naturale condizione di origine
		R	**Azo3_1Ra**_Soglie dimensionali per la nuova edificazione: edilizia residenziale indirizzata al soddisfacimento dei fabbisogni pregressi e alla domanda locale

		P	**Azo3_1Pa**_Soglia massima del 20% per gli ampliamenti di aree produttive
		A	**Azo3_1Aa**_Tutelare i suoli di pregio agronomico (1°, 2° e 3° classe di capacità d'uso)
	Sto3_2_Limitazione delle pressioni antropiche sulle risorse idriche	IVB	**Azo3_2IVa**_Salvaguardia dell'acquifero profondo e superficiale
		IVB	**Azo3_2IVb**_Promuovere il ciclo integrato delle acque superficiali e di quelle sotterranee
		I	**Azo3_2IVc**_Promuovere determinate tipologie di produzione idroelettrica
	Sto3_3_Pianificazione ed attuazione diffusa ed integrata delle misure di compensazione delle trasformazioni antropiche	T	**Azo3_3Ta**_Pianificare ed attuare anche a livello sovracomunale le misure di compensazione
MST4_Incremento quali-quantitativo delle risorse ambientali e paesaggistiche e della capacità del territorio di fornire servizi ecosistemici	Sto4_1_Rete delle Infrastrutture verdi e blu metropolitana e locale	IVB	**Azo4_1IVa**_Attuare la Rete di infrastrutture verdi e blu metropolitana, nelle sue molteplici funzioni (ecologico, paesaggistica, di sviluppo…)
		IVB	**Azo4_1IVb**_Predisporre le Linee guida per l'IV e supporto tecnico per il suo recepimento e implementazione negli strumenti urbanistici di scala comunale
	Sto4_2_Gestione e valorizzazione delle componenti ambientali e naturalistiche in ambito urbano e periurbano	IVB	**Azo4_1IVb**_Gestire ecologicamente e paesaggisticamente il verde urbano - Piano del verde
		A	**Azo4_2Aa**_Gestire i boschi, le formazioni arbustive e quelle non costituenti bosco, secondo criteri più sostenibili
		A	**Azo4_2Ab**_Gestire le aree rurali secondo criteri più sostenibili
		A	**Azo4_2Ac**_Salvaguardare e valorizzare gli "Spazi aperti periurbani"
		T	**Azo4_2Ta**_Predisporre Linee guida per individuare soluzioni architettoniche *wildlife friendly*
	Sto4_3_Recupero delle situazioni di degrado ed applicazione delle misure di mitigazione e compensazione "	T	**Azo4_3Ta**_Predisporre le Linee guida sulle mitigazioni e compensazioni
		T	**Azo4_3Tb**_Riqualificare le aree ambientalmente compromesse ed estendere la tutela a quelle di pregio naturale - Catalogo CIRCA
	Sto4_4_Incremento delle aree che costituiscono riserva di biodiversità (parchi e siti Rete Natura 2000)	IVB	**Azo4_4IVa**_Proposte di nuove aree protette (Rete Natura 2000)
	Sto4_5_Gestione e valorizzazione dei corridoi fluviali, lacuali e perifluviali	IVB	**Azo4_5IVa**_Mantenere, recuperare e valorizzare le funzioni idrauliche, paesaggistiche ed ecologiche dei corsi d'acqua - fasce fluviali, lacuali, e corridoi di connessione
MST5_Riequilibrio del rapporto pianura-montagna - Città metropolitana multi polare	Sto5_1_Attenzione ai territori marginali e alle esigenze delle fasce più deboli della popolazione	T	**Azo5_1Ta**_Rafforzare il ruolo dei poli sub-metropolitani, le reti di connessioni e relazioni tra comuni, per una migliore e diffusa accessibilità ai servizi di base (centri storici minori e comuni montani turistici come poli di servizi)
		R	**Azo5_1Rb**_Prevedere quote del dimensionamento globale dell'edilizia residenziale al soddisfacimento del fabbisogno abitativo sociale

		C	**Azo5_1Ca**_Favorire un sistema dell'offerta commerciale articolato, sinergico e coerente ed attento alle esigenze locali
	Sto5_2_Piano integrato per il completamento e potenziamento del sistema viario metropolitano	IM	**Azo5_2Va**_Decongestionare la tangenziale di Torino (C.so Marche e 4° corsia) **Azo5_2Vb**_Completare l'Anulare metropolitana esterna
		IM	**Azo5_2Vc**_Completare la Pedemontana
		IM	**Azo5_2Vd**_Provvedere agli adeguamenti viari, potenziamenti, varianti e circonvallazioni
	Sto5_3_Sistema integrato di trasporto pubblico locale su ferro e su gomma	IM	**Azo5_3Va**_Completare gli interventi di efficientamento del sistema integrato di TPL su ferro
		IM	**Azo5_3Vb**_Sopprimere i passaggi a livello per migliorare i collegamenti ferroviari verso/dal nodo di Torino
		IM	**Azo5_3Vc**_Espandere la Metropolitana di Torino
		IM	**Azo5_3Vd**_Trattare le stazioni come centri di interscambio e di servizio urbano
	Sto5_4_Riconoscimento e valorizzazione dei centri storici	R	**Azo5_4Ra**_Centri storici minori come possibili poli di servizi integrati
	Sto5_5_Proposte turistiche sostenibili, diffuse e reticolari	T	**Azo5_5Ta**_Completare la Rete escursionistica metropolitana
		T	**Azo5_5Tb**_Riconoscere, salvaguardare e valorizzare mete e percorsi della *Rete Storico culturale fruitiva metropolitana*
		A	**Azo5_5Aa**_Sostenere lo sviluppo di attività per la collettività complementari a quelle agricole, in aree rurali e periurbane
	Azo5_6_Valorizzazione delle specificità produttive locali di pianura e montagna	A	**Azo5_6Aa**_Preservare i territori riconosciuti dai disciplinari dei prodotti Denominazione di Origine o IGP o DCO e tutelare le colture specializzate e le produzioni tipiche
		A	**Azo5_6Ab**_Identificare le aree e i paesaggi viticoli tradizionali, inserirli in circuiti turistici tematici e sostenerne il ruolo economico
MST6_Contesto attrattivo per cittadini ed imprese	Sto6_1_Coordinamento tra le scelte di pianificazione trasportistica e quelle di pianificazione della componente socio-economica e residenziale	T	**Azo6_1Ta**_Applicare la *Transit oriented regeneration* alle aree dismesse in prossimità delle stazioni ferroviarie
		IM	**Azo6_1Va**_Creare una rete di collegamenti efficienti tra insediamenti universitari, poli della ricerca e dell'innovazione, parchi tecnologici, Capoluogo, luoghi della produzione, e migliorare le connessioni tra gli stessi e le funzioni dell'abitare
	Sto6_2_Rafforzamento di cluster produttivi specializzati e reti di relazioni	P	**Azo6_2Pa**_Nuove aree produttive esclusivamente in ambiti infrastrutturali a consolidata vocazione produttiva - APIM e *cluster* specializzati
	Sto6_3_Sviluppo del sistema della logistica metropolitana	IM	**Azo6_3Va**_Connetteresi agli Eurocorridoi (nuova linea Torino-Lione)
		IM	**Azo6_3Vb**_Sviluppare l'interporto logistico di S.I.TO. e gli Autoporti
	Sto6_4_Mobilità sostenibile e trasporto "dolce"	IM	**Azo6_4Va**_Coordinarsi, per quanto di competenza, con il PUMS

	Sto6_5_Aeroporto Sandro Pertini (Caselle T.se)	IM	**Azo6_5Va**_Sostenere il rilancio del ruolo strategico dell'Aeroporto di Caselle
	Sto6_6_Tutela e miglioramento della qualità dei paesaggi metropolitani, anche come leve di sviluppo	T	**Azo6_6Ta**_Configurare bordi urbani compatti e mantenere i varchi ecosistemici
		T	**Azo6_6Tb**_Preservare le relazioni visive e scenico-percettive fra le componenti del paesaggio. Definizione delle Linee guida
		T	**Azo6_6Tc**_Individuare e salvaguardare le forme urbane storiche e delle strutture ed infrastrutture di interesse storico- culturale ed identitario
		A	**Azo6_6Aa**_Mantenere e valorizzare il paesaggio rurale storico-tradizionale
MST7_Pianificazione integrata metropolitana	Sto7_1_Pianificazione sovralocale e partecipata, per affrontare problemi complessi alle diverse scale locale, metropolitana e globale	T	**Azo7_1Ta**_Attuare nuovi modelli di pianificazione di rilievo sovra comunale, a partire dalle Zone omogenee
		T	**Azo7_1Tb**_Co-pianificazione e perequazione per assicurare ridistribuzioni di vantaggi e di costi derivanti dalle scelte di piani e politiche territoriali
		T	**Azo7_1Tc**_Contratti di Lago e di Fiume
	Sto7_2_Sostegno a progetti di sviluppo territoriali integrati	T	**Azo7_2Ta**_Operare attraverso programmi di finanziamento europei, nazionali e regionali per l'attuazione del PTGM
		R	**Azo7_2Ra**_Sostenere programmi integrati per la qualità dell'abitare
		P	**Azo7_2Pa**_Sostenere progetti di rigenerazione che comprendano la riqualificazione degli ambiti produttivi (anche attraverso il ridisegno complessivo o il ricorso ai principi APEA)
MST8_Informatizzazione e digitalizzazione degli strumenti urbanistici e sistemi di supporto alla decisione	Sto8_1_TOOL a supporto dell'attuazione e monitoraggio del PTGM	T	**TOOL1**_Dashboard PTGM
		T	**TOOL2**_Osservatori territoriali
		T	**TOOL3**_Cataloghi e banche dati territoriali
		T	**TOOL4**_Unità di Progetto e Gruppi di lavoro interdisciplinari

A loro volta, gli obiettivi operativi, le strategie generali e le azioni operative delineate nelle tabelle precedenti vanno ad articolarsi e a distribuirsi nei macro-sistemi territoriali funzionali indicati in Tabella 6

Tabella 6. PTGM, articolazione in macro-sistemi territoriali funzionali

MACRO SISTEMI TERRITORIALI FUNZIONALI	
MSTF1	Insediativo - Residenziale (R)
MSTF2	Insediativo - Produttivo e impianti tecnologici (P-A-C-I)
MSTF3	Insediativo - Infrastrutture e mobilità (IM)
MSTF4	Infrastrutture verdi e blu, servizi ecosistemici e aree naturali protette (IVB)
MSTF5	Paesaggio e beni storico culturali (PB)*

2.4 Localizzazione del PTGM in relazione ai siti Natura 2000

Il PTGM si riferisce a tutto il territorio amministrativo ricompreso entro i confini della Città Metropolitana di Torino, e pertanto interessa tutti i siti della rete Natura 2000 ivi situati.

La rete Natura 2000 nel territorio della Città Metropolitana di Torino ha un'estensione complessiva di oltre 100.000 ettari (circa il 15% dell'intero territorio provinciale) e comprende 62 siti con un'estensione che va dai 17 ha del sito "Lago di Maglione" ai quasi 34.000 ha del sito "Gran Paradiso" (versante piemontese).

56 di tali siti sono dotati di misure di conservazione sito-specifiche, e quindici di essi dispongono anche di piano di gestione. Due soli siti (IT1110070 Meisino - confluenza Po – Stura e IT1110084 Boschi umidi e stagni di Cumiana) non hanno alcuna misura di conservazione e di tutela specifiche e, pertanto, la loro conservazione è normata in generale dalle Misure di Conservazione per la tutela dei Siti della Rete Natura 2000 del Piemonte, approvate con D.G.R. n. 54-7409 del 7/4/2014, modificata con D.G.R. n. 22-368 del 29/9/2014 e D.G.R. n. 17-2814 del 18/01/2016 (Tabella 7).

Tabella 7. Siti Natura 2000 nel territorio della Città Metropolitana di Torino e relativi strumenti di tutela e gestione

CODICE SITO	NOME SITO	DGR APPROVAZIONE MISURE DI PROTEZIONE SITO SPECIFICHE	DGR APPROVAZIONE PIANO DI GESTIONE
IT1110001	Rocca di Cavour	DGR 26-3013 del 7/3/2016	DGR 18-6488 del 16/02/2018
IT1110002	Collina di Superga	DGR 26-3013 del 7/3/2016	
IT1110004	Stupinigi	DGR 24-4043 del 10/10/2016	
IT1110005	Vauda	DGR 24-4043 del 10/10/2016	
IT1110006	Orsiera Rocciavrè	DGR 7-4703 del 27/2/2017	
IT1110007	Laghi di Avigliana	DGR 26-3013 del 7/3/2016	DGR 54-6160 del 15/12/2017
IT1110008	Madonna della Neve sul Monte Lera		DGR 32-3389 del 30/5/2016
IT1110009	Bosco del Vaj e Bosc Grand		DGR 27-3014 del 7/3/2016
IT1110010	Gran Bosco di Salbertrand	DGR 7-4703 del 27/2/2017	
IT1110013	Monti Pelati e Torre Cives	DGR 26-3013 del 7/3/2016	DGR 18-6488 del 16/02/2018
IT1110014	Stura di Lanzo	DGR 24-4043 del 10/10/2016	DGR 54-6160 del 15/12/2017
IT1110015	Confluenza Po - Pellice	DGR 9-3572 del 4/7/2016	
IT1110016	Confluenza Po - Maira	DGR 24-4043 del 10/10/2016	
IT1110017	Lanca di Santa Marta (Confluenza Po - Banna)	DGR 24-4043 del 10/10/2016	
IT1110018	Confluenza Po - Orco - Malone	DGR 24-4043 del 10/10/2016	
IT1110019	Baraccone (Confluenza Po - Dora Baltea)	DGR 31-3388 del 30/5/2016	
IT1110020	Lago di Viverone	DGR 21-4635 del 06/02/2017	DGR 57-7314 del 30/07/2018

CODICE SITO	NOME SITO	DGR APPROVAZIONE MISURE DI PROTEZIONE SITO SPECIFICHE	DGR APPROVAZIONE PIANO DI GESTIONE
IT1110021	Laghi di Ivrea	DGR 53-4420_del 19/12/2016	
IT1110022	Stagno di Oulx	DGR 30-4238 del 21/11/2016	DGR 18-6488 del 16/02/2018
IT1110024	Lanca di San Michele	DGR 9-3572 del 4/7/2016	PdG solo adottato e non approvato
IT1110025	Po morto di Carignano	D.G.R. 31-3388 del 30/5/2016	
IT1110026	Champlas - Colle Sestriere	DGR 26-3013 del 7/3/2016	
IT1110027	Boscaglie di Tasso di Giaglione (Val Clarea)	DGR 19-3112 del 4/4/2016	
IT1110029	Pian della Mussa (Balme)	DGR 19-3112 del 4/4/2016	
IT1110030	Oasi xerotermiche della Val di Susa - Orrido di Chianocco	DGR 7-4703 del 27/2/2017	PdG solo adottato e non approvato
IT1110031	Valle Thuras	DGR 26-3013 del 7/3/2016	DGR 21-6770 del 20/4/2018
IT1110032	Oasi del Pra - Barant	DGR 19-3112 del 4/4/2016	
IT1110033	Stazioni di Myricaria germanica	DGR 19-3112 del 4/4/2016	
IT1110034	Laghi di Meugliano e Alice	DGR 9-3572 del 4/7/2016	
IT1110035	Stagni di Poirino - Favari	DGR 9-3572 del 4/7/2016	DGR 53-7314 del 30/7/2018
IT1110036	Lago di Candia	DGR 6-4745 del 9/03/2017	Piano di Gestione adottato dalla CMTo ma non ancora approvato dalla Regione
IT1110038	Col Basset (Sestriere)	DGR 26-3013 del 7/3/2016	
IT1110039	Rocciamelone	DGR 7-4703 del 27/2/2017	
IT1110040	Oasi xerotermica di Oulx - Auberge	DGR 19-3112 del 4/4/2016	
IT1110042	Oasi xerotermica di Oulx - Amazas	DGR 19-3112 del 4/4/2016	
IT1110043	Pendici del Monte Chaberton	DGR 26-3013 del 7/3/2016	
IT1110044	Bardonecchia - Val Fredda	DGR 19-3112 del 4/4/2016	
IT1110045	Bosco di Pian Prà (Rorà)	DGR 19-3112 del 4/4/2016	
IT1110047	Scarmagno - Torre Canavese (Morena Destra d'Ivrea)	DGR 9-3572 del 4/7/2016	DGR 53-7314 del 30/7/2018
IT1110048	Grotta del Pugnetto		DGR 32-3389 del 30/5/2016
IT1110049	Les Arnaud e Punta Quattro Sorelle	DGR 19-3112 del 4/4/2016	
IT1110050	Mulino Vecchio (Fascia Fluviale del Po)	DGR 9-3572 del 4/7/2016	

CODICE SITO	NOME SITO	DGR APPROVAZIONE MISURE DI PROTEZIONE SITO SPECIFICHE	DGR APPROVAZIONE PIANO DI GESTIONE
IT1110051	Peschiere e Laghi di Pralormo	DGR 9-3572 del 4/7/2016	DGR 53-7314 del 30/7/2018
IT1110052	Oasi xerotermica di Puys (Beaulard)	DGR 19-3112 del 4/4/2016	
IT1110053	Valle della Ripa (Argentera)	DGR 19-3112 del 4/4/2016	
IT1110055	Arnodera - Colle Montabone	DGR 19-3112 del 4/4/2016	
IT1110057	Serra di Ivrea	DGR 30-4238 del 21/11/2016	
IT1110058	Cima Fournier e Lago Nero	DGR 26-3013 del 7/3/2016	
IT1110061	Lago di Maglione	DGR 21-3222 del 2/5/2016	
IT1110062	Stagno interrato di Settimo Rottaro	DGR 21-3222 del 2/5/2016	
IT1110063	Boschi e paludi di Bellavista	DGR 21-3222 del 2/5/2016	
IT1110064	Palude di Romano Canavese	DGR 21-3222 del 2/5/2016	
IT1110070	Meisino (confluenza Po – Stura)		
IT1110079	La Mandria	DGR 24-4043 del 10/10/2016	
IT1110080	Val Troncea	DGR 53-4420 del 19/12/2016	
IT1110081	Monte Musinè e Laghi di Caselette	DGR 30-4238 del 21/11/2016	DGR 53-7314 del 30/7/2018
IT1110084	Boschi umidi e stagni di Cumiana		
IT1120013	Isolotto del Ritano (Dora Baltea)		DGR 27-3014 del 7/3/2016
IT1120023	Isola di S. Maria	DGR 21-3222 del 2/5/2016	
IT1160013	Confluenza Po - Varaita	DGR 9-3572 del 4/7/2016	
IT1201000*	Gran Paradiso		Piano di Gestione approvato, con il Piano del Parco Nazionale, con DGR 32-8597 del 22/3/2019
IT1180028**	Fiume Po - tratto vercellese alessandrino		

* Il sito “Gran Paradiso” si estende nei territori della Regione Piemonte e della Regione Valle d’Aosta, su un’area di 71042 ha, 33.990 dei quali ricadono all’interno del territorio di CMTo.

** Il sito “Fiume Po - tratto vercellese alessandrino” si estende nelle province di Torino, Alessandria e Vercelli nei territori di 23 Comuni. La porzione di sito che ricade nel territorio di CMTo è di 495 ha (su 14.107 ha totali del sito) e si trova nel Comune di Verrua Savoia

Ad oggi, CMTo gestisce direttamente 20 Zone Speciali di Conservazione e un Sito di Importanza Comunitaria, per un totale di 21 siti. Inoltre, subdelega all’Ente di gestione Aree protette delle Alpi Cozie 10 Zone Speciali di Conservazione.

Tabella 8. ZSC e SIC in gestione a CMTo e subdelegati (Fonte: UdP CMTo, 2020)

CODICE	NOME SITO	TIPO SITO	SUPERFICIE (HA)
SITI IN GESTIONE ALLA CMTO			
IT1110001	Rocca di Cavour	ZSC	72
IT1110013	Monti Pelati e Torre Cives	ZSC	145
IT1110021	Laghi di Ivrea	ZSC	1.599
IT1110022	Stagno di Oulx	ZSC	84
IT1110029	Pian della Mussa (Balme)	ZSC	3.553
IT1110032	Oasi del Pra - Barant	ZSC	4.118
IT1110033	Stazioni di Myricaria germanica	ZSC	63
IT1110034	Laghi di Meugliano e Alice	ZSC	282
IT1110035	Stagni di Poirino - Favari	ZSC	1.844
IT1110036	Lago di Candia	ZSC	335
IT1110040	Oasi xerotermica di Oulx - Auberge	ZSC	1.070
IT1110042	Oasi xerotermica di Oulx - Amazas	ZSC	339
IT1110045	Bosco di Pian Pra' (Rora')	ZSC	93
IT1110047	Scarmagno - Torre Canavese (Morena Destra d'Ivrea)	ZSC	1.876
IT1110052	Oasi xerotermica di Puys (Beaulard)	ZSC	468
IT1110061	Lago di Maglione	ZSC	17
IT1110062	Stagno interrato di Settimo Rottaro	ZSC	22
IT1110063	Boschi e paludi di Bellavista	ZSC	95
IT1110064	Palude di Romano Canavese	ZSC	35
IT1110081	Monte Musinè e Laghi di Caselette	ZSC	1.524
IT1110084	Boschi umidi e Stagni di Cumiana	SIC	23
TOTALE			**17.657**
SITI IN GESTIONE ALL'ENTE AREE PROTETTE DELLE ALPI COZIE			
IT1110026	Champlas - Colle Sestriere	ZSC	1.050
IT1110027	Boscaglie di Tasso di Giaglione (Val Clarea)	ZSC	340
IT1110031	Valle Thuras	ZSC	981
IT1110038	Col Basset (Sestriere)	ZSC	268
IT1110043	Pendici del Monte Chaberton	ZSC	329
IT1110044	Bardonecchia - Val Fredda	ZSC	1.685
IT1110049	Les Arnaud e Punta Quattro Sorelle	ZSC	1.319
IT1110053	Valle della Ripa (Argentera)	ZSC	328
IT1110055	Arnodera - Colle Montabone	ZSC	112
IT1110058	Cima Fournier e Lago Nero	ZSC	640
TOTALE			**7.052**

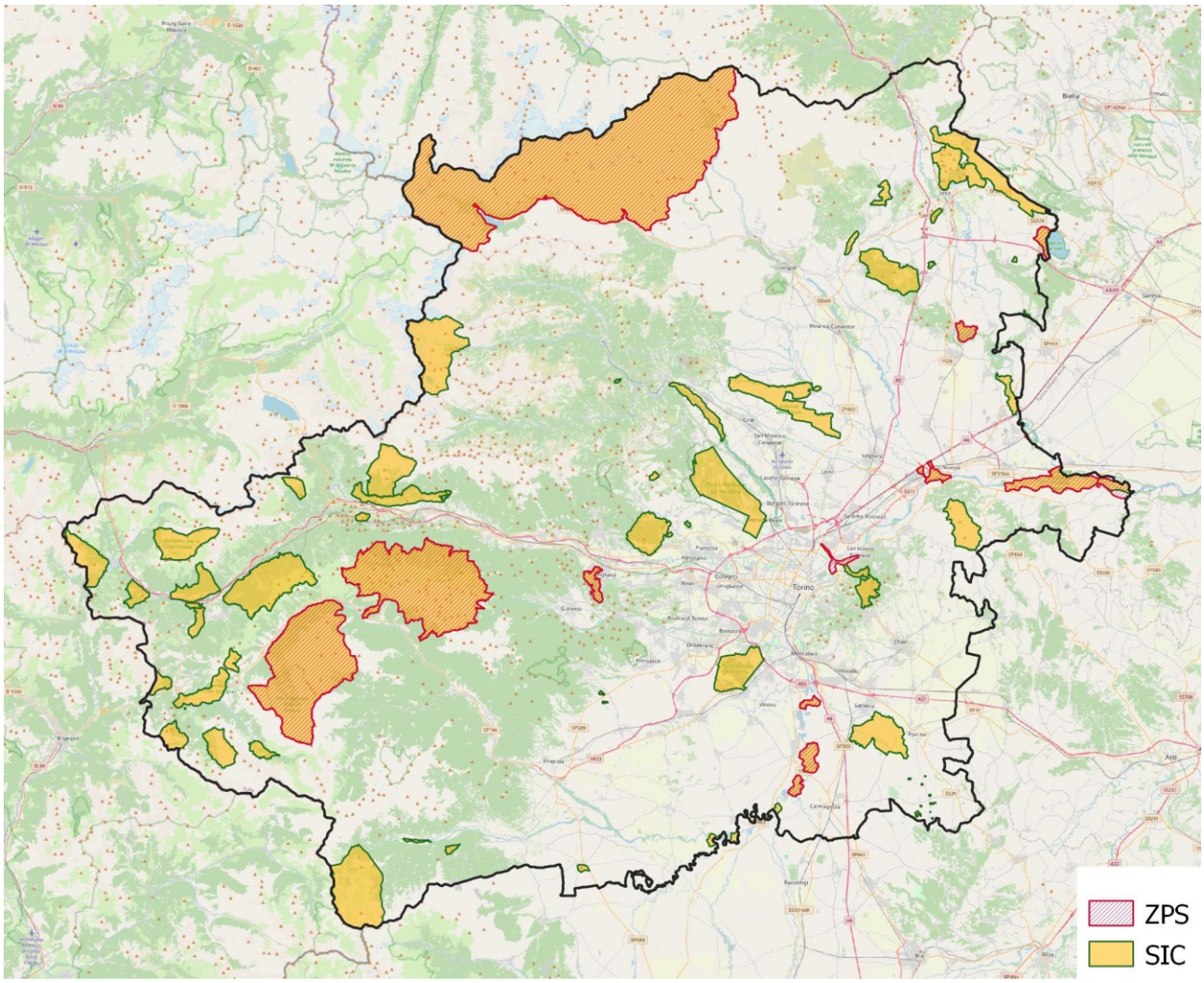


Figura 4. Siti della rete Natura 2000 nel territorio della Città Metropolitana di Torino

2.5 Descrizione delle caratteristiche dei siti Natura 2000

La seguente tabella (Tabella 9) riporta una sintesi delle caratteristiche di ognuno dei 61 siti appartenenti alla rete Natura 2000 e localizzati entro il territorio della Città Metropolitana di Torino. Il contenuto della tabella è conforme a quanto richiesto dal format di Supporto allo screening Incidenza per Piani, elaborato e adottato tramite l'Intesa tra il Governo, le Regioni e le Province Autonome del 28/11/2009 al fine di uniformare a livello nazionale gli standard ed i criteri di valutazione in fase di screening e condurre analisi che siano allo stesso tempo speditive ed esaustive.

La tabella sintetizza, per ognuno dei siti:

- Codice del sito
- Nome del sito
- Tipo di sito (SIC o ZPS)
- Comune o Comuni entro i quali è localizzato il sito
- Area del sito
- Habitat della Dir. 92/43/CEE eventualmente presenti nel sito. Nella tabella gli Habitat sono indicati con il loro codice di riferimento; in Allegato 2 è riportata una tabella che specifica la denominazione di ciascuno degli habitat censiti nei siti in oggetto
- Specie prioritarie della Dir. 92/43/CEE eventualmente presenti nel sito
- Specie prioritarie della Dir. 79/409/CEE (Direttiva Uccelli) eventualmente presenti nel sito

- Stato di protezione del sito[6]
- Rischi per la conservazione del sito[7]

[6] Fonte: Documento "Schede Rete Natura 2000" allegato alla Tavola 3 della Variante al PTC2, redatto nel 2009 da Regione Piemonte, Settore Pianificazione Aree protette, e aggiornamenti alle schede presenti sul sito web di Regione Piemonte, integrato con informazioni tratte dai Piani di Gestione (ove presenti)

[7] Fonte: id.

Tabella 9. Caratteristiche dei siti della rete Natura 2000 localizzati nel territorio della Città Metropolitana di Torino

COMUNE	AREA (ha)	HABITAT DIR. 92/43/CEE	SPECIE PRIORITARIE DIR. 92/43/CEE	SPECIE PRIORITARIE DIR. 79/409/CEE	STATO DI PROTEZIONE	STATO DI CONSERVAZIONE	OBIETTIVO E/O MISURE DI CONSERVAZIONE	RISCHI PER LA CONSERVAZIONE
SITO IT1110001 (SIC) - Rocca di Cavour								
Cavour	74	8220 9260 6510	RETTILI: *Lacerta bilineata, Podarcis muralis, Hierophis (= Coluber) viridifl*avus (All. IV). MAMMIFERI: *Muscardinus avellanarius* (All. IV).	UCCELLI: nidificanti: *Lanius collurio*; non nidificanti: *Milvus milvus, Falco peregrinus* (All. I).	Area protetta regionale (Parco naturale della Rocca di Cavour); L.R. 48/80	Il sito si presenta oggi in uno stato di conservazione alquanto precario ed instabile; il popolamento forestale a prevalenza di castagnosi presenta in una situazione critica e di degrado. Si riscontrano inoltre situazioni localizzate di instabilità del bosco a causa dell'invasione dell'ailanto, specie alloctona fortemente invasiva. L'agricoltura è ormai marginale ed in fase di abbandono. L'attività antropica più consistente oggi legata alla frequentazione turistica, concentrata in particolare nel periodo primaverile e nei giorni festivi. Ad una frequentazione poco consapevole del valore ambientale delle emergenze archeologiche, storiche, geologiche e naturalistiche della Rocca sono da ricondurre alcune problematiche di conservazione legate ad atti di	Misure di conservazione sito-specifiche approvate con DGR 26-3013 del 7/3/2016. Piano di gestione approvato con DGR 18-6488 del 16/02/2018.	Frequentazione turistica e presenza di un punto di ristoro che si trova sul piazzale del colle, ai piedi della vetta principale. Arrampicata sportiva. Lo sviluppo incontrollato della vegetazione arborea e arbustiva rischia d'ombreggiare eccessivamente le cenosi xerofile, con possibile regressione o scomparsa di alcune specie rare.

						vandalismo, alterazione delle pareti rocciose per la pratica dell'arrampicata sportiva o per la raccolta di minerali, disturbo all'avifauna nidificante. Sui versanti sud-ovest e nord, in condizioni di forte acclività, i terreni superficiali contenenti materiali limosi e argillosi, imbevuti d'acqua in occasione di forti piogge, hanno dato origine a fenomeni di soliflusso.		
SITO IT1110002 (SIC) - Collina di Superga								
Baldissero Torinese, Pino Torinese, San Mauro Torinese, Torino	802	6210 6430 6510 9160 **9180 *** **91E0 ***	PIANTE: *Gladiolus palustris* (All. II). INVERTEBRATI: lepidottero **Callimorpha quadripunctata* (All. II, prioritaria), coleotteri *Lucanus cervus* (All. II), *Cerambyx cerdo* (All. II e IV). ANFIBI: *Bufo viridis, Hyla (arborea) intermedia, Rana dalmatina* (All. IV). RETTILI: *Lacerta bilineata, Podarcis muralis, Zamenis longissimus, Hierophis (= Coluber) viridiflavus* (All. IV). MAMMIFERI: *Muscardinus avellanarius, Plecotus*	UCCELLI: nidificanti: *Pernis apivorus*, *Milvus migrans* (All. I).	Area protetta regionale (Parco naturale della Collina di Superga); L.R. 14 novembre 1991, n. 55	La Collina di Superga occupa una porzione del sistema collinare del Po. Il territorio è costituito da una serie di rilievi disposti lungo la linea di cresta che va dal colle di Superga alla Torre Pino, passando dal Bric del Duca, Bric Sueri, Monte Aman e Bric Brunassa. Caratterizzato fin dagli inizi del '900 da un intenso sfruttamento agricolo, il territorio è attualmente occupato da estesi boschi misti di latifoglie a prevalenza di robinia (Robinia pseudoacacia), castagno (Castanea sativa) e querce, inframmezzati da prati, coltivi e qualche vigneto. La modesta presenza agricola e di nuclei abitativi, nonostante la vicinanza alla città di Torino, rende il sito un nucleo boscato consistente ed omogeneo.	Misure di conservazione sito-specifiche approvate con DGR 26-3013 del 7/3/2016.	Per le specie vegetali e animali degli ambienti aperti la principale minaccia è costituita dall'eccessiva espansione delle superfici forestali a discapito delle formazioni vegetali a copertura rada con presenza di specie eliofile e termofile; tale rischio è aumentato dalla diffusione di specie esotiche, che tendono ad invadere e sostituire le biocenosi naturali spontanee, e che possono sfavorire la presenza di specie autoctone, sia vegetali che animali. Ulteriori fattori di rischio: opere di urbanizzazione, inquinamento causato dalla città (ozono, polveri, etc.),

			auritus, Hypsugo savii (All. IV).					inquinamento delle acque superficiali, presenza di cave e discariche abusive, etc. La vicinanza al centro urbano rende il Parco soggetto ad un'intensa fruizione, che localmente può comprometterne l'integrità.
SITO IT1110004 (SIC) - Stupinigi								
Candiolo, Nichelino, None, Orbassano, Vinovo	1.727	6510 9160 **91E0 *** 91F0	INVERTEBRATI: lepidotteri *Euphrydryas aurinia* (All. II*), Lycaena dispar* (All. II e IV), *Lopinga achine, Zerynthia polyxena* (All. IV), coleottero *Lucanus cervus* (All. II). ANFIBI: *Triturus carnifex* (All. II e IV), *Rana dalmatina, Bufo viridis, Hyla (arborea) intermedia* (All. IV). RETTILI: *Lacerta bilineata, Podarcis muralis* (All. IV). MAMMIFERI: *Pipistrellus kuhli, Muscardinus avellanarius* (All. IV);	UCCELLI: nidificanti: *Milvus migrans*, *Lanius collurio* (All. I); non nidificanti: *Ciconia ciconia*, *Pernis apivorus*, *Circus cyaneus*, *Circus pygargus*, *Falco peregrinus* (All. I).	Area protetta regionale (Parco Naturale di Stupinigi); L.R. 14 gennaio 1992	Lo stato di conservazione è compromesso da vari fattori. Il progressivo prosciugamento delle aree umide ancora presenti, legato all'abbassamento della falda freatica dovuto ad operazioni di drenaggio e ai prelievi idrici per l'irrigazione, determina l'impoverimento delle biocenosi igrofile. Nell'area sono presenti anche alcune specie esotiche, sia animali che vegetali, che entrando in competizione con le specie indigene ne stanno causando la sparizione. Nell'area ben 142 specie (il 20% della flora censita) sono sinantropiche, cioè coltivate, naturalizzate, ruderali o avventizie delle colture.	Misure di conservazione sito-specifiche approvate con DGR 26-3013 del 10/10/2016.	La vicinanza della conurbazione torinese, di strade ed autostrade a grande traffico, che in parte attraversano l'area, innesca facilmente fenomeni urbanistici e sociali di degrado. L'impatto determinato dall'intensa, sebbene localizzata, fruizione del parco da parte di visitatori e cittadini alla ricerca di spazi verdi è elevato almeno in alcuni punti.

			segnalazione storica di *Rhinolophus hipposideros, Myotis emarginatus* (All. II e IV) non più confermata recentemente.					
SITO IT1110005 (SIC) - Vauda								
Front, Grosso, Leinì, Lombardore, Nole, Rivarossa, San Carlo Canavese, San Francesco al Campo, Vauda Canavese	2.646	3130 3150 3260 3270 4030 **6230 *** 6410 6430 7150 9160 **91E0 *** 91F0 9260	PIANTE: *Gladiolus palustris, Eleocharis carniolica* (All. II e IV); segnalazione storica di *Isoetes malinverniana* (All. II e IV) non più confermata recentemente. INVERTEBRATI: *Lycaena dispar* (All. II e IV). ANFIBI: *Triturus carnifex* (All. II e IV), *Rana dalmatina, Hyla (arborea) intermedia, Rana lessonae* (All. IV). RETTILI: *Podarcis sicula, Lacerta bilineata, Hierophis (= Coluber) viridiflavus, Natrix tessellata* (All. IV). MAMMIFERI: *Pipistrellus pipistrellus* (All. IV).	UCCELLI: nidificanti: *Circus pygargus*, Caprimulgus europaeus, Alcedo atthis, *Lanius collurio*, Lanius minor, Emberiza hortulana; non nidificanti: Nycticorax nycticorax, Egretta garzetta, *Ciconia ciconia*, *Pernis apivorus*, *Milvus migrans*, Milvus milvus, Circaetus gallicus, Circus aeruginosus, *Circus cyaneus*, Aquila chrysaetos, Pandion haliaetus, *Falco peregrinus*, Falco vespertinus, Perdix perdix, Crex crex, Burhinus oedicnemus, Philomachus pugnax, Tringa glareola, Lullula arborea, Anthus campestris (All. I).	Area protetta regionale (Riserva naturale della Vauda); L.R. 23/1993	Il disturbo al manto vegetale prodotto dai mezzi cingolati ha in alcuni casi favorito il mantenimento di alcune specie vegetali rare legate ad habitat particolari, come piccole aree prive di vegetazione periodicamente inondate. L'abbandono delle tradizionali attività pastorali in brughiera favorisce la colonizzazione da parte della vegetazione forestale, specialmente pioppo tremolo (Populus tremula) e betulla (Betula pendula). Desta grave preoccupazione la massiccia comparsa e la rapida espansione di una graminacea esotica invasiva del genere Panicum, e di Juncus marginatus, che sembrano in grado di sostituire completamente le specie autoctone su ampie superfici.	Misure di conservazione sito-specifiche approvate con DGR 26-3013 del 10/10/2016.	Erosione del suolo da parte di mezzi pesanti e cingolati (esercitazioni militari). Disturbo acustico della fauna. Progressiva messa a coltura delle aree periferiche. Alterazione dei corsi d'acqua, dovuta a interventi di regimazione idrica, costruzione di argini e inquinamento delle acque, con relativa estinzione delle specie più esigenti.
SITO IT1110006 (SIC e ZPS) - Orsiera Rocciavrè								

Bussoleno, Coazze, Fenestrelle, Mattie, Meana di Susa, Roreto Chisone, San Giorio di Susa, Usseaux, Villarfocchiardo	10.955	4060 6170 **6230 *** 6430 6520 8110 8120 8220 9110 9130 **9180 *** 9410 9420 9430	PIANTE: *Aquilegia alpina, Saxifraga valdensis* (All. IV). INVERTEBRATI: lepidotteri *Parnassius apollo, Parnassius mnemosyne, Maculinea arion* (All. IV). RETTILI: *Lacerta bilineata, Podarcis muralis, Coronella austriaca, Hierophis (= Coluber) viridiflavus* (All. IV). MAMMIFERI: **Canis lupus* (All. II e IV, prioritaria); *Muscardinus avellanarius* (All. IV).	UCCELLI: nidificanti: Aegolius funereus, Alectoris graeca saxatilis, Aquila chrysaetos, Bubo bubo, Lagopus mutus helveticus, Tetrao tetrix tetrix, Pyrrhocorax pyrrhocorax, Dryocopus martius; non nidificanti: *Pernis apivorus* (All. I).	Area protetta regionale (Parco naturale Orsiera Rocciavrè); L.R. 66/1980	Ultimamente il progressivo abbandono delle attività agro-silvo-pastorali alpine ha favorito un'espansione del bosco, soprattutto sul versante valsusino. La presenza del muflone, introdotto alcuni decenni fa in un'azienda faunistico-venatoria limitrofa crea problemi di concorrenza con la popolazione di camosci, sebbene alcuni inverni rigidi e il ritorno del lupo abbiano determinato una vistosa riduzione della sua popolazione.	Misure di conservazione sito-specifiche approvate con DGR 26-3013 del 27/02/2017.	Transito turistico eccessivo, nei mesi estivi, sulla strada Fenestrelle - Meana. Competizione tra il muflone (Introdotto nella vicina azienda faunistico-venatoria) ed il camoscio. L'abbandono delle attività agro-silvopastorali alpine favorisce una espansione del bosco.
SITO IT1110007 (SIC e ZPS) - Laghi di Avigliana								
Avigliana	414	3150 3260 6510 **7210 *** 8220 9160 **91E0 *** 92A0 9260	INVERTEBRATI: lepidotteri **Callimorpha quadripunctata* (All. II, prioritaria), *Lycaena dispar* (All. II e IV), *Lucanus Cervus* (All. II), *Maculinea arion*, *Zerynthia polyxena* (All. IV); crostaceo *Austropotamobius pallipes* (All. II).	UCCELLI: nidificanti: *Ixobrychus minutus*, *Milvus migrans*, *Alcedo atthis*, *Lanius collurio*; non nidificanti: *Gavia stellata*, *Gavia arctica*, *Phalacrocorax pygmeus*, *Botaurus stellaris*, *Nycticorax nycticorax*, *Egretta alba*, *Egretta garzetta*, *Ardea*	Area protetta regionale (Parco naturale dei Laghi di Avigliana) L.R. n.46/1980	In corrispondenza della sponda nord e nord-est del Lago sono state effettuate delle pesantissime alterazioni delle caratteristiche geo-morfologiche delle sponde del lago che sono state private della pur relittuale presenza di una fascia di canneto e di vegetazione spondale erbacea, arbustiva e arborea. Questa alterazione ha comportato la cancellazione di una delle aree	Misure di conservazione sito-specifiche approvate con DGR 26-3013 del 07/03/2016. Piano di gestione approvato con DGR 54-6160 del 15/12/2017.	La vulnerabilità degli specchi d'acqua è legata all'inquinamento e alla pressione turistica ivi inclusa la pesca sportiva, anche a causa della forte antropizzazione dell'area. Il Lago Piccolo e la Palude dei Mareschi, ancora ben conservati, vanno particolarmente tutelati. Una minaccia

			PESCI: *Cobitis taenia*; reintrodotte ma probabilmente non si riproducono: *Chondrostoma genei*, *Chondrostoma soetta* (All. II). ANFIBI: *Triturus carnifex* (All. II e IV), *Bufo viridis*, *Hyla (arborea) intermedia*, *Rana dalmatina*, *Rana lessonae* (All. IV). RETTILI: *Lacerta bilineata*, *Podarcis muralis*, *Zamenis longissimus*, *Hierophis viridiflavus* (All. IV). MAMMIFERI: *Pipistrellus pipistrellus*, *Muscardinus avellanarius* (All. IV), *Barbastella barbastellus* (All. II e IV).	*purpurea*, *Ciconia ciconia*, *Aythya nyroca*, *Pernis apivorus*, *Circaetus gallicus*, *Circus aeruginosus*, *Pandion haliaetus*, *Sterna hirundo*, *Chlidonias niger*, *Caprimulgus europaeus*, *Lanius minor* (All. I).		di nidificazione e di sosta più significative per l'avifauna acquatica, un aumento del disturbo lungo le sponde e un'alterazione irreversibile delle caratteristiche delle sponde del lago. Sull'avifauna incide inoltre il disturbo antropico dato dall'elevata pressione turistica. I prelievi idrici causano abbassamenti estivi del livello delle acque del Lago grande fino a 2 metri e inducono pesanti alterazioni ai danni delle cenosi acquatiche e perilacustri dei due laghi. Sulla strada che costeggia il lato occidentale della Palude dei Mareschi il traffico veicolare causa la morte di moltissimi anfibi durante le migrazioni dalle pendici del Monte Pirchiriano ai siti riproduttivi, nonostante la realizzazione del percorso protetto per i rospi.		ulteriore per il sito è costituita dalla difficoltà di far comprendere all'opinione pubblica e ai proprietari che terreni non produttivi, spesso allagati con vegetazione ad evoluzione naturale, ritenuta disordinata, hanno valore eco sistemico in quanto habitat riconosciuti di rilevanza naturalistica a livello europeo. Di conseguenza i rischi da prevenire sono legati all'esigenza dei proprietari di far reddito dai propri terreni destinandoli ad attività produttive e la richiesta di "pulizia" dei terreni.
SITO IT1110008 (SIC) - Madonna della Neve sul Monte Lera								
Givoletto, Val della Torre, Varisella	50	6410 **9180 ***	PIANTE: *Adenophora lilifolia* (All. II e IV). RETTILI: *Lacerta bilineata*, *Podarcis muralis* (All. IV).		Area protetta regionale (Riserva naturale della Madonna della Neve sul Monte Lera), protezione parziale;	Nella Riserva si trovano due distinti popolamenti di Euphorbia gibelliana; altri due si trovano poco all'esterno, per cui sarebbe auspicabile prevedere un ampliamento dell'area protetta per includerli entrambi.	Piano di gestione approvato con DGR 32-3389 del 30/5/2016.	La chiusura del bosco, per ora diradato da incendi, pone degli ostacoli alla fioritura della *Euphorbia gibelliana*, specie eliofila.

					L.R. 38/1982			
SITO IT1110009 (SIC) - Bosco del Vaj e Bosc Grand								
Casalborgone, Castagneto Po, Gassino Torinese, Lauriano, Rivalba, Sciolze	1.444	6210 6430 6510 9110 9160 **9180*** **91E0 *** 9260	ANFIBI: *Triturus carnifex* (All. II e IV), *Hyla (arborea) intermedia*, *Rana dalmatina, Bufo bufo* (All. IV). RETTILI: *Podarcis muralis*, *Lacerta bilineata*, *Hierophis viridiflavus*, *Zamenis longissimus* (All. IV). MAMMIFERI: *Muscardinus avellanarius* (All. IV).	UCCELLI: nidificanti: *Pernis apivorus*, *Dryocopus martius, Ciconia nigra, Lanius collurio* (All. I).	Area protetta regionale (Riserva naturale del Bosco del Vaj); L.R. 29/1978	Il Bosco del Vaj e Bosch Grand sono stati ufficialmente individuati quali popolamento da seme regionale per la raccolta di materiale di propagazione di ciliegio selvatico (Prunus avium), rovere (Quercus petraea), farnia (Q. robur), ciavardello (Sorbus torminalis) e specie arbustive.	Piano di gestione approvato con DGR 27-3014 del 7/3/2016. Per la sola Riserva del Bosco del Vaj è stato redatto un Piano di Assestamento Forestale, giunto alla prima revisione; esso pone tra gli obiettivi la conversione di parte dei cedui coetanei in fustaie, il più possibile simili al bosco originario, valorizzando la presenza del faggio.	Ceduazione del faggio, che comporta l'ingresso di specie esotiche più competitive, con conseguente alterazione della composizione specifica e strutturale del bosco, e banalizzazione della flora e della fauna associata. Progressiva scomparsa dei prato-pascoli arborati e l'abbandono delle colture tradizionali, che determinano un impoverimento delle biocenosi di ambiente aperto. Un percorso di moto trial è causa di forte impatto poiché genera disturbo alla fauna e profonda erosione del suolo.
SITO IT1110010 (SIC) - Gran Bosco di Salbertrand								
Chiomonte, Exilles, Oulx, Pragelato, Salbertrand, Sauze d'Oulx, Usseaux	3.760	3140 4060 4080 6170 6430	PIANTE: *Aquilegia alpina* (All. IV). INVERTEBRATI: lepidotteri **Callimorpha quadripunctata* (All.	UCCELLI: nidificanti: *Pernis apivorus*, *Aquila chrysaetos*, *Lagopus mutus helveticus*, *Tetrao tetrix tetrix*, *Alectoris*	Area protetta regionale (Parco naturale del Gran Bosco	Il controllo delle popolazioni di ungulati è attuato con abbattimenti selettivi, anche se a tal fine concorre anche la presenza del lupo.	Misure di conservazione sito-specifiche approvate con DGR 7-4703 del 27/2/2017.	Estesi fenomeni franosi. Eccessiva densità di ungulati. Danni da "piogge acide".

		6520 **7220 *** 7230 8120 9130 9180 * 91E0 * 9260 9410 9420	II, prioritaria), *Parnassius apollo*; *Parnassius mnemosyne* (All. IV) segnalato nelle vicinanze. RETTILI: *Lacerta bilineata*, *Podarcis muralis*, *Coronella austriaca*, *Hierophis (= Coluber) viridiflavus* (All. IV). MAMMIFERI: **Canis lupus* (All. II e IV, prioritaria).	*graeca saxatilis*, *Bubo bubo*, *Glaucidium passerinum*, *Aegolius funereus*, *Dryocopus martius*, *Lanius collurio*, *Pyrrhocorax pyrrhocorax*; non nidificanti: *Egretta garzetta*, *Ardea purpurea*, *Ciconia ciconia*, *Milvus migrans*, *Milvus milvus*, *Gypaetus barbatus*, *Circaetus gallicus*, *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Pandion haliaetus*, *Falco peregrinus*, *Himantopus himantopus*, *Caprimulgus europaeus*, *Alcedo atthis* (All. I)	di Salbertrand); L.R. 20 maggio 1980, n. 51			
SITO IT1110013 (SIC) - Monti Pelati e Torre Cives								
Baldissero Canavese, Castellamonte, Vidracco	147	4030 6130 6210 6410 6510 **91E0***	PESCI: *Leuciscus souffia* (All. II)	UCCELLI: nidificanti: *Pernis apivorus*, *Lullula arborea*, *Anthus campestris*; non nidificanti: *Milvus milvus*, *Milvus migrans*, *Circaetus gallicus*, *Perdix perdix* (All. I).	Area protetta regionale (Riserva naturale dei Monti Pelati); L.R. 14 giugno 1993, n. 29	Il fattore che maggiormente incide sull'attuale stato di conservazione del Sito è l'attività di estrazione nella presenza della miniera "Nuova Cives". La legge istitutiva della Riserva ha imposto che le attività estrattive vengano relegate ai margini della zona di protezione. Lo stato di conservazione degli habitat presenti nel sito è molto variabile in funzione degli habitat considerati. Il contesto boschivo presenta gravi problematiche legate	Misure di conservazione sito-specifiche approvate con DGR 26-3013 del 7/3/2016. Piano di gestione approvato con DGR 18-6488 del 16/02/2018.	L'attività estrattiva produce evidenti impatti dal punto di vista sia paesaggistico sia naturalistico determinando la scomparsa di ambienti naturali ed alterando irrimediabilmente il paesaggio. Le modalità previste per il recupero ambientale non hanno l'obiettivo di ricostituzione degli ambienti aperti che caratterizzano l'area, bensì la creazione di

						soprattutto alla composizione specifica, molto banale e non vicina ad uno stato di conservazione soddisfacente e stabile. Le poche superfici agrarie sono costituite da piccoli appezzamenti che vengono progressivamente abbandonati. Lo stato di conservazion degli ambienti aperti e quelli acquatici è soddisfacente, così come quello della flora.		superfici boscate, per altro con risultati estremamente incerti, data la natura del suolo. L'attività estrattiva determina, oltre ad un consumo di suolo e di roccia, un incremento dell'inquinamento da polvere e rumore, l'interferenza con le attività agricole e turistico-ricreative e potenziali cedimenti o locali frane lungo la SP 61 di Issiglio, a causa dell'utilizzo di mine per gli sbancamenti.
SITO IT1110014 (SIC) - Stura di Lanzo								
Balangero, Cafasse, Ciriè, Lanzo Torinese, Mathi, Nole, Villanova Canavese	694	3240 3260 6510 9160 **91E0 *** 91F0	INVERTEBRATI: *Austropotamobius pallipes, Lucanus cervus* (All. II), *Zerynthia polyxena* (All. IV). PESCI: *Lethenteron zanandrai*, *Salmo marmoratus*, *Barbus meridionalis*, *Barbus plebejus*, *Leuciscus souffia*, *Cottus gobio, Cobitis taenia* (All. II). ANFIBI: *Triturus carnifex* (All. II e IV),	UCCELLI: nidificanti: *Milvus migrans*, *Pernis apivorus*; *Lanius collurio*, *Alcedo atthis*; non nidificanti: *Circus cyaneus*, *Sterna hirundo*, *Caprimulgus europaeus* (All. I).	Area protetta regionale (Area contigua della Stura di Lanzo); L.R. 14 giugno 1993, n. 27	Il corridoio fluviale in cui è localizzata la ZSC si presenta oggi in uno stato assai precario ed instabile; accanto a situazioni di buona naturalità ed integrità di alcuni habitat (prati da sfalcio, ambienti di risorgiva, alcuni lembi di querceto golenale e querco-carpineto nel settore più a monte) si presentano situazioni assai critiche e di degrado accentuato, soprattutto nella porzione più a valle (comuni di Nole e Villanova). Le dinamiche	Misure di conservazione sito-specifiche approvate con DGR 24-4043 del 10/10/2016. Piano di gestione approvato con DGR 54-6160 del 15/12/2017.	Erosione fluviale. Attività estrattiva nel greto. Abbattimento selettivo delle querce ad alto fusto. Invasione ulteriore della robinia. Attività venatoria.

			Hyla intermedia, *Rana lessonae* (All. IV). RETTILI: *Lacerta bilineata*, *Podarcis muralis*, *Coronella austriaca*, *Hierophis viridiflavus*, *Natrix tessellata* (All. IV).			idromorfologiche dello Stura di Lanzo mostrano una difficoltà dell'idrosistema a trovare un nuovo equilibrio a seguito degli eventi alluvionali avvenuti tra il 1994 e il 2000; questa situazione è ulteriormente aggravata dall'azione dell'uomo che ha recentemente occupato ambiti di pertinenza fluviale, restringendone la sezione utile		
SITO IT1110015 (SIC) - Confluenza Po - Pellice								
Pancalieri, Villafranca Piemonte (TO); Faule (CN)	145	3240 3270 6510 **91E0 ***	PESCI: *Lethenteron zanandreai*, *Salmo marmoratus*, *Barbus plebejus*, *Barbus meridionalis*, *Chondrostoma soetta*, *Chondrostoma genei*, *Leuciscus souffia*, *Cobitis taenia*, *Cottus gobio* (All. II). ANFIBI: *Rana lessonae* (All. IV). RETTILI: *Lacerta bilineata* (All. IV).	UCCELLI: nidificanti: *Alcedo atthis*; non nidificanti: *Egretta garzetta*, *Ardea purpurea* (All. I).	Area protetta regionale (Riserva naturale della confluenza del Pellice), L.R. 17 aprile 1990, n. 28	La rinnovazione forestale è fortemente limitata dalla diffusa invadenza di specie vegetali alloctone dal comportamento invasivo, tra cui possono essere citate *Solidago gigantea* e *Ailanthus altissima*.	Misure di conservazione sito-specifiche approvate con DGR 9-3572 del 4/7/2016	Rischio di possibile inquinamento delle acque, uso di pesticidi legati alle attività colturali, ripopolamento ittico con specie alloctone, captazione delle acque a fini irrigui
SITO IT1110016 (SIC) - Confluenza Po - Maira								
Carignano, Carmagnola, Lombriasco (TO); Casalgrasso (CN)	183	3240 **91E0 ***	PESCI: *Lethenteron zanandreai*, *Barbus plebejus*, *Barbus meridionalis*, *Chondrostoma genei*, *Leuciscus souffia*, *Cobitis taenia*, *Cottus gobio* (All. II). ANFIBI: *Rana latastei* (All. II e IV), *Hyla (arborea) intermedia*,	UCCELLI: *Egretta garzetta*, *Egretta alba*, *Ardea purpurea*, *Pandion haliaetus*, *Falco vespertinus*, *Falco peregrinus*, *Sterna hirundo*, *Alcedo atthis*, *Lullula arborea*, *Lanius collurio* (All. I).	Area protetta regionale (Riserva naturale della confluenza del Maira), L.R. 17 aprile 1990, n. 28	Il sito è inserito nel Sistema regionale delle aree protette della Fascia fluviale del Po torinese. Il paesaggio è quello caratteristico dell'ambiente fluviale: una fascia pressoché continua di bosco ripario ed alcune ridotte aree di greto che, dove consolidato, ospita lembi di vegetazione erbacea xerofila. Il resto è occupato da	Misure di conservazione sito-specifiche approvate con DGR 24-4043 del 10/10/2016.	Rischio di inquinamento idrico eccessivo. Prelievo per scopi irrigui. Espansione delle cave. Introduzione di ittiofauna esotica. invasione delle fitocenosi riparie da parte di specie alloctone

			Rana dalmatina, *Rana lessonae* (All. IV). RETTILI: *Lacerta bilineata*, *Podarcis muralis* (All. IV).			estesi seminativi e pioppeti. Sono presenti cave per l'estrazione di ghiaia.		
SITO IT1110017 (SIC e ZPS) - Lanca di Santa Marta (Confluenza Po - Banna)								
La Loggia, Moncalieri	164	**91E0 ***	INVERTEBRATI: *Oxygastra curtisii* (All. II e IV). PESCI: *Salmo marmoratus, Barbus plebejus, Barbus meridionalis, Chondrostoma genei, Chondrostoma soetta, Leuciscus souffia, Rutilus pigus, Cobitis taenia, Sabanejewia larvata* (All. II). ANFIBI: *Rana latastei* (All. II e IV), *Hyla (arborea) intermedia* (All. IV). RETTILI: *Podarcis muralis* (All. IV).	UCCELLI: nidificanti: *Ixobrychus minutus, Alcedo atthis, Lanius collurio*; non nidificanti: *Nycticorax nycticorax*, *Egretta alba, Egretta garzetta, Ardea purpurea, Milvus migrans, Tringa glareola, Sterna hirundo* (All. I).	Area protetta regionale (Riserva Naturale Lanca di Santa Marta e Confluenza del Banna), L.R. 17 aprile 1990, n. 28	Il sito è considerato estremamente vulnerabile. Sono presenti un impianto estrattivo e una diga di derivazione idrica dell'Azienda Energetica Municipale di Torino	Misure di conservazione sito-specifiche approvate con DGR 24-4043 del 10/10/2016.	La presenza di cave, di aree agricole e lo stato di degrado del bosco, il ripopolamento ittico con ittiofauna alloctona, unitamente alla mediocre qualità delle acque, rendono estremamente vulnerabile il sito.
SITO IT1110018 (SIC e ZPS) - Confluenza Po - Orco - Malone								
Brandizzo, Chivasso	312	3240 3270 9160 **91E0 ***	INVERTEBRATI: coleottero *Lucanus cervus* (All. II). PESCI: *Salmo marmoratus*, *Barbus plebejus*, *Barbus meridionalis*,	UCCELLI: nidificanti: *Alcedo atthis*; non nidificanti: *Nycticorax nycticorax*, *Egretta alba*, *Egretta garzetta*, *Milvus migrans*, *Philomachus*	Area protetta regionale (Riserva naturale della confluenza	Sul sito grava un'elevata pressione antropica dovuta alle pesanti infrastrutture viarie presenti (autostrada e linea ad alta velocità Torino – Milano, superstrada Torino – Chivasso). I cantieri della	Misure di conservazione sito-specifiche approvate con DGR 24-4043 del 10/10/2016.	Eccessiva pressione antropica. Pesca sportiva. Presenza di pesanti infrastrutture viarie. Uso agricolo del territorio circostante.

			Chondrostoma genei, *Leuciscus souffia*, *Cobitis taenia*, *Cottus gobio* (All. II). ANFIBI: *Hyla (arborea) intermedia*, *Rana lessonae* (All. IV). RETTILI: *Zamenis longissimus*, *Natrix tessellata* (All. IV).	*pugnax*, *Sterna hirundo*, *Caprimulgus europaeus* (All. I).	dell'Orco e del Malone) L.R. 3 aprile 1995, n. 47	ferrovia e dell'ampliamento dell'autostrada, con relativi svincoli, hanno deturpato parte degli ambienti ripari e fluviali dell'Orco e del Malone.		
SITO IT1110019 (SIC e ZPS) - Baraccone (Confluenza Po - Dora Baltea)								
Brusasco, Cavagnolo, Lauriano, Monteu da Po, San Sebastiano da Po, Verolengo, Verrua Savoia (TO); Crescentino (VC)	1.573	3150 3240 6510 9160 **91E0 ***	PESCI: *Lethenteron zanandrai*, *Salmo marmoratus*, *Barbus plebejus*, *Barbus meridionalis*, *Chondrostoma soetta*, *Chondrostoma genei*, *Leuciscus souffia*, *Cobitis taenia*, *Cottus gobio* (All. II). ANFIBI: *Hyla (arborea) intermedia*, *Rana lessonae* (All. IV). RETTILI: *Lacerta bilineata*, *Podarcis muralis*, *Hierophis (= Coluber) viridiflavus* (All. IV).	UCCELLI: nidificanti: *Egretta garzetta*, *Nycticorax nycticorax*, *Milvus migrans*, *Sterna albifrons*, *Sterna hirundo*, *Alcedo atthis*, *Lanius collurio*; non nidificanti: *Ixobrychus minutus*, *Ardeola ralloides*, *Egretta alba*, *Ardea purpurea*, *Ciconia ciconia*, *Aythya nyroca*, *Pernis apivorus*, *Milvus milvus*, *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Pandion haliaetus*, *Falco columbarius*, *Falco peregrinus*, *Himantopus himantopus*, *Philomachus pugnax*, *Gallinago media*, *Tringa glareola*, *Chlidonias hybridus*, *Chlidonias niger* (All. I).	Area protetta regionale (Riserva naturale della confluenza della Dora Baltea o del Baraccone), L.R. 17 aprile 1990, n. 28	Il disturbo antropico può avere conseguenze negative sia sulla colonia di aironi sia sullo svernamento degli uccelli acquatici: è importante non avvicinarsi alla garzaia e ai gruppi di uccelli acquatici. Nei decenni passati su parte delle sponde fluviali sono state predisposte difese spondali che interferiscono con la naturale dinamica fluviale e hanno un pessimo impatto paesaggistico. Lungo le sponde, l'espansione della pioppicoltura e delle coltivazioni agrarie è causa della perdita della vegetazione riparia golenale. Sono presenti attività di escavazione di inerti.	Misure di conservazione sito-specifiche approvate con DGR 31-3388 del 30/5/2016.	L'area va difesa da un possibile aumento del disturbo antropico. Attività di escavazioni di inerti e difese spondali possono alterare le caratteristiche del sito. Presenza di alcune specie esotiche dal comportamento invasivo.

SITO IT1110020 (SIC e ZPS) - Lago di Viverone								
Azeglio, Piverone (TO), Viverone (BI), Borgo D'Ale (VC)	926	9160 **91E0*** 91F0 3130 3150 3260 6430 **7210***	PIANTE: *Aldrovanda vesiculosa L., Caldesia parnassifolia, Marsilea quadrifolia* (All. II e IV), *Lepidotis inundata, Ruscus aculeatus* (All. V), *Spiranthes aestivalis, Lindernia procumbens* (All. IV) INVERTEBRATI: lepidottero *Lycaena dispar* (All. II e IV), libellula *Sympecma paedisca* (= *braueri*) (All. IV), mollusco *Vertigo moulinsiana* (All. II). ANFIBI: *Hyla (arborea) intermedia*, *Rana dalmatina*, *Rana lessonae* (All. IV), *Triturus carnifex* e *Rana latastei* (All. II e IV). RETTILI: *Podarcis muralis* (All. IV).	UCCELLI: nidificanti: *Ardea purpurea*, *Ixobrychus minutus*, *Milvus migrans*, *Alcedo atthis*, *Lanius collurio*; svernanti: *Gavia arctica*, *Gavia stellata*, *Podiceps auritus*, *Botaurus stellaris*, *Casmerodius albus, Branta ruficollis, Mergellus albellus, Alcedo atthis*; migratori o di comparsa irregolare: *Aythya nyroca*, *Acrocephalus melanopogon*, *Nycticorax nycticorax*, *Pandion haliaetus*, *Pernis apivorus*, *Circus aeruginosus*, *Sterna hirundo* (All. I).	Nessuno	Lo stato di conservazione di ambienti e specie risulta nel complesso insoddisfacente, sia per il generalizzato degrado degli habitat naturali sia per la presenza di specie esotiche invasive di flora e fauna, soprattutto negli habitat acquatici. Per quanto riguarda il lago, oltre all'estesa urbanizzazione di gran parte delle sponde, l'inquinamento e l'eutrofizzazione del lago, l'aspetto più evidente è la drastica riduzione della vegetazione lacustre che si è registrata dagli anni '60 ad oggi, dovuta a diverse concause: eutrofizzazione del lago, oscillazione del regime idrico, asportazione per favorire la navigazione, alterazione diretta dovuta alle trasformazioni e artificializzazioni delle sponde e dei fondali, presenza di specie esotiche invasive della flora.	Misure di conservazione sito-specifiche approvate con DGR 21-4635 del 06/02/2017. Piano di gestione approvato con DGR 57-7314 del 30/07/2018.	Sponde orientali fortemente antropizzate con stabilimenti balneari, insediamenti turistici e numerose altre opere di urbanizzazione; disturbi creati dalla navigazione a motore (rumore, aumento del moto ondoso con danni alla vegetazione palustre, idrocarburi insaturi, ecc.). Inquinamento ed eutrofizzazione delle acque; abbassamento del livello per prelievo di acque e drenaggi. Attività estrattive. Degradazione del bosco. Introduzione di numerose specie ittiche esotiche (in contrasto alla legislazione sulla pesca) e del gambero rosso della Louisiana (*Procambarus clarkii*), specie alloctona, onnivora e molto vorace
SITO IT1110021 (SIC) - Laghi di Ivrea								
Borgofranco d'Ivrea, Burolo, Cascinette d'Ivrea,	1.705	3150 3240 3260	PIANTE: *Gladiolus palustris*, *Eleocharis*	UCCELLI: nidificanti: *Ixobrychus minutus*, *Pernis apivorus*,	Nessuna	La pressione turistica e l'espansione urbanistica, nonché l'abbandono delle	Misure di conservazione sito-specifiche approvate	Rischio legato alla pressione turistica e insediativa. Ristoranti e

Chiaverano, Ivrea, Montalto Dora		3270 6210 6510 **7210 *** 9160 **9180 *** **91E0 *** 9260	*carniolica* (All. II e IV). INVERTEBRATI: coleotteri *Lucanus cervus* (All. II) e *Cerambyx cerdo* (All. II e IV), crostaceo *Austropotamobius pallipes* (All. II e IV), lepidotteri lepidottero **Callimorpha quadripunctata* (All. II, prioritaria), *Lycaena dispar* (All. II e IV), *Zerynthia polixena* (All. IV). PESCI: *Leuciscus souffia*, *Cobitis taenia* (All. II). ANFIBI: **Pelobates fuscus insubricus* (All. II e IV, prioritario), *Triturus carnifex*, *Rana latastei* (All. II e IV), *Hyla (arborea) intermedia*, *Rana dalmatina*, *Rana lessonae* (All. IV). RETTILI: *Lacerta bilineata*, *Podarcis muralis*, *Zamenis longissimus*, *Hierophis* (= *Coluber*) *viridiflavus*, *Natrix tessellata* (All. IV). MAMMIFERI: chirotteri *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinopholus hipposideros*, *Myotis*	*Milvus migrans*, *Caprimulgus europaeus*, *Alcedo atthis*, *Lanius collurio*; non nidificanti: *Gavia stellata*, *Botaurus stellaris*, *Nycticorax nycticorax*, *Ardeola ralloides*, *Ardea purpurea*, *Circus cyaneus*, *Pandion haliaetus*, *Bubo bubo*, *Dryocopus martius* (All. I).		pratiche colturali e pastorali tradizionali e gli interventi di manutenzione lungo le sponde dei corpi idrici, stanno col tempo depauperando il sito.	con DGR 53-4420 del 19/12/2016.	imbarcaderi sul lago Sirio e S. Michele. Pesca sportiva al lago Nero. Realizzazione di nuova viabilità. Abbandono delle pratiche colturali e pastorali tradizionali ed agli interventi di manutenzione lungo le sponde dei corpi idrici.

			blythi e/o *Myotis myotis* (All. II e IV), *Myotis nattereri*, *Myotis mystacinus*, *Pipistrellus kuhlii*, *Pipistrellus pygmaeus*, *Hypsugo savii*, *Plecotus* sp. (All. IV), roditore *Muscardinus avellanarius* (All. IV).					
SITO IT1110022 (SIC) - Stagno di Oulx								
Oulx	83	3140 6210 6410 6520 7230 **9180*** **91E0 *** 9410	INVERTEBRATI: *Austropotamobius pallipes* (All. II).	UCCELLI: *Alcedo atthis*, *Dryocopus martius* (All. I).	Area protetta provinciale (Riserva naturale speciale dello Stagno di Oulx); L. R. n. 32 dell'8 Novembre 2004	Le attività antropiche e le urbanizzazioni hanno recentemente ridotto la superficie del sito e degradato l'ambiente naturale.	Misure di conservazione sito-specifiche approvate con DGR 30-4238 del 21/11/2016. Piano di gestione approvato con DGR 18-6488 del 16/02/2018.	Processo di interramento dello stagno; rischio di ulteriore riduzione o di totale scomparsa del sito a causa di nuove costruzioni, di nuova viabilità e dell'elevata pressione turistica; incendi; calpestamento; inquinamento dei canali irrigui; intubamento dei canali di drenaggio
SITO IT1110024 (SIC e ZPS) - Lanca di San Michele								
Carignano, Carmagnola	228		INVERTEBRATI: coleottero *Osmoderma eremita* (All. II e IV, prioritaria), odonati *Gomphus flavipes* (All. IV), *Ophiogomphus cecilia* (All. II e IV), lepidottero *Lycaena*	UCCELLI: nidificanti: *Ixobrychus minutus*, *Alcedo atthis*, *Lanius collurio*; non nidificanti: *Botaurus stellaris*, *Egretta garzetta*, *Egretta alba*, *Ardea purpurea*, *Nycticorax nycticorax*,	Area protetta regionale (Riserva naturale speciale della Lanca di San Michele);	Le attività antropiche hanno degradato la qualità del sito, parzialmente ripristinata in tempi recenti attraverso opere di recupero naturalistico.	Misure di conservazione sito-specifiche approvate con DGR 9-3572 del 4/7/2016.	Attività di cava con formazione di bacini di elevata profondità. Rischi di inquinamento idrico. Pressione antropica piuttosto rilevante.

			dispar (All. II e IV), mollusco *Vertigo moulinsiana* (All. II). PESCI: *Lethenteron zanandrai*, *Chondrostoma soetta*, *Leuciscus souffia*, *Cobitis taenia*, *Sabanejewia larvata* (All. II). ANFIBI: *Rana latastei* (All. II e IV), *Bufo viridis*, *Hyla (arborea) intermedia*, *Rana dalmatina*, *Rana lessonae* (All. IV); **Pelobates fuscus insubricus* (All. II e IV, prioritaria), segnalato nelle vicinanze del sito. RETTILI: *Lacerta bilineata*, *Podarcis muralis*, *Hierophis (= Coluber) viridiflavus*, *Natrix tessellata* (All. IV).	*Pernis apivorus*, *Milvus migrans*, *Pandion haliaetus*, *Circus aeruginosus*, *Philomachus pugnax*, *Tringa glareola*, *Recurvirostra avosetta*, *Himantopus himantopus*, *Chlidonias niger*, *Sterna hirundo* (All. I).	protezione parziale; L. R. 17 aprile 1990, n. 28			
SITO IT1110025 (SIC e ZPS) - Po morto di Carignano								
Carignano, Carmagnola, Villastellone	503	3150 3240 **91E0 ***	PESCI: *Barbus plebejus*, *Leuciscus souffia*, *Cobitis taenia*; non più segnalate recentemente *Lethenteron zanandrai*, *Barbus meridionalis*, *Chondrostoma genei*, *Chondrostoma soetta*, *Cottus gobio*, *Rutilus pigus*, *Sabanejewia*	UCCELLI: nidificanti: *Alcedo atthis*, *Lanius collurio*; non nidificanti: *Gavia arctica*, *Ardea purpurea*, *Nycticorax nycticorax*, *Egretta garzetta*, *Aythya nyroca*, *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Chlidonias niger* (All. I).	Area protetta regionale (Riserva naturale dell'oasi del Po Morto); L. R. 17 aprile 1990, n. 28	I problemi di degrado in atto sono legati essenzialmente ad attività umane, in primo luogo l'attività estrattiva, che negli anni antecedenti la delimitazione del SIC ha danneggiato la lanca del Po morto. Nel periodo estivo i greti fluviali sono frequentati da una grande quantità di bagnanti, con conseguente disturbo all'avifauna. L'introduzione di pesci esotici	Misure di conservazione sito-specifiche approvate con DGR 31-3388 del 30/5/2016.	Elevati inquinamenti del Po, cave di inerti, turismo, introduzione di pesci esotici e pesca sportiva.

			larvata, *Salmo marmoratus* (All. II). ANFIBI: *Triturus carnifex* e *Rana latastei* (All. II e IV), *Bufo viridis*, *Hyla (arborea) intermedia*, *Rana dalmatina*, *Rana lessonae* (All. IV); **Pelobates fuscus insubricus* (All. II e IV, prioritaria) segnalato nelle vicinanze del sito. RETTILI: *Podarcis muralis*, *Lacerta bilineata* MAMMIFERI: *Muscardinus avellanarius* (All. IV).			è una grave minaccia per l'ittiofauna autoctona.		
SITO IT1110026 (SIC) - Champlas - Colle Sestrière								
Cesana, Sauze di Cesana, Sestriere	1.049	3220 3240 4060 **6110 *** 6170 6210 6520 7230 8120 **8160 ***	PIANTE: *Cypripedium calceolus* (All. II e IV). INVERTEBRATI: lepidotteri *Parnassius apollo*; presenza probabile di *Parnassius mnemosyne* e *Maculinea arion* (All. IV). RETTILI: *Lacerta bilineata*, *Podarcis*	UCCELLI: nidificanti: *Crex crex*, *Lanius collurio*, *Emberiza hortulana* non nidificanti: *Circaetus gallicus* e *Aquila chrysaetos* (All. I).	Nessuna	Le opere residenziali e infrastrutturali legate all'intenso sviluppo turistico sia estivo sia invernale, peraltro già aumentate in occasione dei Giochi Olimpici Invernali, possono avviare un processo di alterazione irreversibile di alcune parti di questo territorio.	Misure di conservazione sito-specifiche approvate con DGR 26-3013 del 7/3/2016.	Abbandono delle pratiche agricole tradizionali. Possibili ampliamenti della strada statale, con rischio per alcune specie vegetali rarissime. Sviluppo turistico intenso, sia estivo che invernale: massima vulnerabilità.

		9420	*muralis*, *Coronella austriaca* (All. IV). MAMMIFERI: probabile presenza di **Canis lupus* (All. II e IV, prioritaria).					
SITO IT1110027 (SIC) - Boscaglie di Tasso di Giaglione (Val Clarea)								
Giaglione	477	**6230 *** 8220 8230 9110 9420 formazioni riconducibili a 9120 – "Faggete acidofile dell'Atlantico con *Ilex* e qualche volta anche *Taxus baccata* nel sottobosco (*Quercinion robori-petraeae* o *Ilici-Fagenion*)".			Nessuna	Il rischio di degradazione del sito si può ritenere basso poiché le uniche minacce alla sua conservazione sono costituite da un minimo interesse alla ceduazione di piccoli lotti boschivi e dalla marginale attività pascoliva. L'unica strada interpoderale esistente è situata in una zona marginale, e la percorrenza escursionistica è quasi assente.	Misure di conservazione sito-specifiche approvate con DGR 26-3013 del 7/3/2016.	Bassa ceduazione nel bosco. Marginale attività pascoliva.
SITO IT1110029 (SIC) - Pian della Mussa (Balme)								
Balme, Groscavallo, Usseglio	4.121	3220 3240 4060 4080 6150 6170 **6230 *** 6430 6520 7230 **7240 ***	PIANTE: *Aquilegia alpina*, *Saxifraga valdensis* (All. IV). INVERTEBRATI: *Parnassius apollo* (IV). RETTILI: *Podarcis muralis*, *Hierophis viridiflavus* (All. IV).	UCCELLI: nidificanti: *Pernis apivorus*, *Circaetus gallicus*, *Aquila chrysaetos*, *Falco peregrinus*, *Tetrao tetrix tetrix*, *Bubo bubo*, *Dryocopus martius*, *Pyrrhocorax pyrrhocorax*, *Lanius collurio*; non nidificanti: *Ciconia ciconia*, *Gypaëtus barbatus*, *Milvus migrans*, *Circus*	Nessuna	Sulla parte del sito alle quote inferiori grava un'eccessiva pressione turistica. I lavori di sistemazione idraulica in alveo e lungo le sponde della Stura di Ala hanno fortemente compromesso alcuni habitat di interesse comunitario legati alla vegetazione riparia e a quella delle zone umide. Sarebbe auspicabile un monitoraggio dei pascoli e la conservazione degli habitat di interesse comunitario	Misure di conservazione sito-specifiche approvate con DGR 19-3112 del 4/4/2016. Parte del sito ricade in un'Oasi di Protezione della fauna.	Eccessiva fruizione alle quote inferiori. Impianti idroelettrici al Lago della Rossa.

		8110 8120 8210 8220 8230 8340 9420 9430		*aeruginosus*, *Circus cyaneus* (All. I).		conseguentemente alla ristrutturazione e rilocalizzazione degli impianti idroelettrici del Lago della Rossa.		
SITO IT1110030 (SIC) - Oasi xerotermiche della Val di Susa - Orrido di Chianocco								
Bussoleno, Chianocco, Mompantero, Susa, Venaus	1.412	3240 5130 **6110 *** 6210 **6240*** **7220 *** 8210 9110 9150 **9180 *** 91E0 9260 9420	INVERTEBRATI: *Lucanus cervus, Phengaris arion* (All. II), *Euplagia quadripunctaria* (All. II e IV), *Saga pedo* (All. IV) MAMMIFERI: *Muscardinus avellanarius; Myotis nattereri, Pipistrellus kuhlii, Pipistrellus pipistrellis, Hypsugo savii, Eptesicus serotinus, Nyctalus leisleri, Plecotus auritus, Plecotus macrobullaris, Tadarida teniotis* (All. IV); *Barbastella barbastellus, Rhinolophus ferrumequinum, Canis lupus* (All. II e IV).	UCCELLI: nidificanti: *Pernis apivorus; Circus aeruginosus; Milvus milvus; Falco columbarius; Anthus campestris; Alectoris graeca saxatilis; Bubo bubo; Caprimulgus europaeus; Ciconia nigra; Circus cyaneus; Circus aeruginosus; Circaetus gallicus; Dryocopus martius; Emberiza hortulana; Falco peregrinus; Falco columbarius; Lanius collurio; Lullula arborea; Milvus migrans; Milvus milvus; Pernis apivorus; Pyrrhocorax pyrrhocorax;* non nidificanti: *Lanius collurio; Aquila*	Area protetta regionale (Riserva naturale speciale dell'Orrido di Chianocco e Riserva naturale dell'Orrido di Foresto); L. R. 34/80, n. 34; L. R. 12/98, n. 12 - protezione parziale	La biodiversità complessiva del sito appare molto buona. Oltre la metà degli habitat 6210* e 6240* è caratterizzata da invasione arborea e arbustiva con percentuali di copertura variabili. Sono processi naturali di successione vegetazionale attivati dall'abbandono di pratiche colturali quali lo sfalcio e/o il pascolo. L'habitat di prateria è destinato a scomparire, sostituito da arbusteti e poi dal bosco, in assenza di forme di prelievo periodico della produzione erbacea e degli individui di specie legnosa insediatisi. L'incendio di ottobre 2017, favorito da molteplici fattori (estrema siccità, elevate temperature e locali fenomeni di venti caldi), ha percorso	Misure di conservazione sito-specifiche approvate con DGR 7-4703 del 27/2/2017.	Tra i fattori di pressione naturali sono da considerare i fenomeni di erosione fluviale, che possono sortire i seguenti effetti: - rimaneggiamento e conseguente ridistribuzione dell'habitat 3240; - erosione di sponda e/o inondazioni catastrofiche, con conseguente scomparsa di habitat (es. 3240, 91E0*). Ulteriore fattore di pressione è il cambiamento climatico generale, caratterizzato da un incremento delle temperature e da alterazioni nella distribuzione stagionale

			ANFIBI: *Bufo bufo* (All. IV). RETTILI: *Podarcis muralis*, *Lacerta bilineata*, *Hierophis viridiflavus*, *Zamenis longissimus, Coronella austriaca* (All. IV).	*chrysaetos; Ciconia ciconia* (All. I).		una superficie di 2.609 ha, interessando quasi tutta la ZSC. I danni sono evidenti dove l'incendio è stato intenso e severo per diversi giorni, soprattutto nel territorio del Comune di Mompantero.		e territoriale delle piogge che nel medio-lungo periodo può interferire negativamente ad esempio sul ricarico delle falde. I cambiamenti climatici in atto possono comportare i seguenti effetti sulla vegetazione forestale: - allungamento del periodo vegetativo e disorientamento fenologico; - maggiore propensione e sensibilità delle piante ai patogeni; - schianti, sramature, e sradicamenti in caso di eventi meteorologici intensi; - - sinergia con altri fattori e/o condizioni che favoriscono il deperimento della farnia.
SITO IT1110031 (SIC) - Valle Thuras								
Cesana Torinese	981	3140 3220 **3230*** 3240 4060 **4070 *** 4080 6170 6210	PIANTE: *Aquilegia alpina* (All. IV). INVERTEBRATI: *Nymphalidae Euphydryas aurinia glaciegenita* (All. II); *Parnassius apollo, Maculinea arion* (All. IV)	UCCELLI: nidificanti certe: *Aquila chrysaëtos*, *Lagopus mutus helveticus*, *Tetrao tetrix tetrix*, *Alectoris graeca saxatilis*, *Aegolius funereus*, *Lanius collurio*, *Pyrrhocorax pyrrhocorax*; nidificanti probabili o	Nessuno	Lo stato di conservazione del sito, degli ambienti e di gran parte della fauna di interesse risulta nel complesso piuttosto soddisfacente. Elementi di disturbo si osservano limitatamente alle aree di fondovalle, intensamente frequentate nei mesi estivi. La quasi completa cessazione delle tradizionali	Misure di conservazione sito-specifiche approvate con DGR 26-3013 del 7/3/2016. Piano di gestione approvato con DGR 21-6770 del 20/4/2018. Parte del sito ricade nell'Oasi di protezione	Frequentazione turistica estiva, limitata al fondovalle. Captazioni idriche a fini idroelettrici. L'abbandono delle pratiche dello sfalcio dei prati alle quote inferiori del sito, con evoluzione naturale della vegetazione porta a

		6410 6430 6520 **7220 *** 7230 8120 8130 8210 9420 **9430***	MAMMIFERI: **Canis lupus* (All. II e IV, prioritaria).	possibili: *Pernis apivorus*, *Bubo bubo*, *Dryocopus martius*, *Emberiza hortulana, Cerx crex*; non nidificanti: *Gypaëtus barbatus* (All. I).		pratiche agronomiche, sostituite dalla pratica del pascolo, ha portato alla progressiva rarefazione delle specie tipiche di questi importanti ambienti di interesse comunitario. Altre criticità sono: gli interventi poco attenti di manutenzione della strada, il calpestamento delle piccole zone umide dovuto agli animali domestici al pascolo e il traffico automobilistico, talvolta eccessivo.	faunistica "Sauze di Cesana Roc del Bouche".	situazioni ecologiche più "banali", in quanto si ricostituiscono habitat già ampiamente diffusi nel sito a scapito di prati da sfalcio in regressione su gran parte delle montagne piemontesi. La gestione poco accorta di alcune porzioni di pascolo genera degrado delle cenosi erbacee che si riflette negativamente anche sulle zoocenosi ad esse collegate la cattiva gestione delle mandrie provoca danni da calpestamento in alcune zone umide. Infine, ulteriori elementi di minaccia sono rappresentati da: uso di motoslitte nel periodo invernale; esercitazioni militari con conseguente disturbo della fauna in situazioni critiche; asportazione di rocce ai fini ornamentali; azione dei cinghiali alla cotica dei prati e dei pascoli.
SITO IT1110032 (SIC) - Oasi del Prà - Barant								
Bobbio Pellice, Villar Pellice	4.230	3220 4060	PIANTE: *Asplenium adulterinum* (All. II e	UCCELLI: nidificanti: *Aquila chrysaëtos*,	Nessuno	L'area è intensamente frequentata dagli escursionisti	Misure di conservazione sito-	Eccessivo flusso turistico in aree limitate,

		6170 **6230 *** 6430 6520 **7220 *** **7240 *** 8110 8120 8210 8220 9110 **9180 *** 9420 9430	IV); *Aquilegia alpina*, *Saxifraga valdensis* (All. IV). INVERTEBRATI: lepidotteri **Callimorpha quadripunctata* (All. II, prioritaria), *Maculinea arion*, *Parnassius apollo*, *Parnassius mnemosyne*, *Zerynthia polyxena* (All. IV). ANFIBI: *Salamandra lanzai* (All. IV). RETTILI: *Lacerta bilineata*, *Podarcis muralis*, *Coronella austriaca* (All. IV). MAMMIFERI: probabile presenza di **Canis lupus* (All. II e IV, prioritaria).	*Alectoris graeca saxatilis*, *Lagopus mutus helveticus*, *Tetrao tetrix tetrix*, *Aegolius funereus*, *Dryocopus martius*, *Pyrrhocorax pyrrhocorax*, *Lanius collurio*; non nidificanti: *Gypaëtus barbatus*, *Circaëtus gallicus* (All. I).		che, a parte il disturbo diretto e il transito, non sembrano creare particolari problemi alla conservazione dell'ecosistema. È di prioritaria importanza difendere l'ambiente alluvionale della Conca del Prà recentemente devastata da opere di sistemazione dell'alveo fluviale. Sarebbe inoltre opportuno limitare l'accesso degli autoveicoli.	specifiche approvate con DGR 19-3112 del 4/4/2016. Gran parte del sito ricade nell'Oasi di protezione faunistica del Barant.	transito di autoveicoli nelle piste forestali.
SITO IT1110033 (SIC) - Stazioni di Myricaria germanica								
Bobbio Pellice, Villar Pellice	53	3230 3240 6510 **91E0 ***	INVERTEBRATI: lepidotteri *Maculinea teleius* (All. II e IV) e *Zerynthia polyxena* (All. IV); crostaceo *Austropotamobius pallipes* (All. II) (non confermato recentemente). PESCI: *Salmo* (*trutta*) *marmoratus*, *Barbus meridionalis*, *Leuciscus soufa*, *Cottus gobio* (All. II).		Nessuno	La stazione di Myricaria germanica, già gravemente compromessa in seguito a grandi fenomeni di piena e ai successivi interventi di gestione delle sponde e di "pulizia" dell'alveo, consistenti in escavazioni e rimodellamenti, è stata devastata dall'alluvione del maggio 2008.	Misure di conservazione sito-specifiche approvate con DGR 19-3112 del 4/4/2016.	Difese spondali. Escavazioni in alveo. Questa stazione di *Myricaria germanica* è stata gravemente danneggiata da successive alluvioni e in seguito a discutibili interventi di "pulizia" dell'alveo tramite escavazioni e rimodellamenti negli anni '90.
SITO IT1110034 (SIC) - Laghi di Meugliano e Alice								

Alice Superiore, Meugliano, Pecco	2.632	3130 3150 6430 6510 7150 **91E0 *** **9180 *** 9260	ANFIBI: *Triturus carnifex* (All. II e IV), *Rana dalmatina*, *Rana lessonae* (All. IV). RETTILI: *Podarcis muralis* (All. IV).		Nessuno	Il lago di Meugliano è negativamente influenzato dalla frequentazione turistica e dalla pesca sportiva, aggravata da opere edili presso le sponde. La presenza dei vicini rimboschimenti non contribuisce alla naturalità del sito. Il lago minore è il più naturale e deve essere preservato. Ciò che resta della cosiddetta "torbiera di Alice", da cui in passato si estraeva materiale torboso, è minacciato dalla naturale evoluzione della vegetazione forestale, che ha colonizzato quasi tutta l'area in seguito all'abbandono dei prati umidi un tempo sfalciati.	Misure di conservazione sito-specifiche approvate con DGR 9-3572 del 4/7/2016.	Urbanizzazione e utilizzo turistico con rischio di inquinamento, per i laghi di Alice; nuove costruzioni, pressione turistica e pesca sportiva presso il lago di Meugliano. Rimboschimento naturale alla torbiera di Alice.
SITO IT1110035 (SIC) - Stagni di Poirino - Favari								
Carmagnola, Poirino, Santena, Villastellone	1.843	3150	PESCI: *Cobitis taenia* (All. II). ANFIBI: **Pelobates fuscus insubricus* (All. II e IV, prioritaria), *Triturus carnifex*, *Rana latastei* (All. II e IV); *Bufo viridis*, *Hyla (arborea) intermedia*, *Rana dalmatina*, *Rana lessonae* (All. IV). RETTILI: *Lacerta viridis, Coronella*	UCCELLI: nidificanti: *Lanius collurio*, *Milvus migrans*; non nidificanti *Nycticorax nycticorax*, *Egretta garzetta*, *Alcedo atthis* (All. I).	Nessuno	Il sito è caratterizzato da una notevole pressione antropica ed è evidente l'intenso sfruttamento di tutte le aree potenzialmente coltivabili e la progressiva espansione delle aree edificate con il conseguente sviluppo di infrastrutture viarie. Queste ultime determinano una forte mortalità di anfibi durante le loro migrazioni pre- e post-riproduttive, e la densità di popolazione e di attività	Misure di conservazione sito-specifiche approvate con DGR 9-3572 del 4/7/2016. Piano di gestione approvato con DGR 57-7314 del 30/07/2018.	Urbanizzazione del territorio che ha determinato un'incidenza negativa diretta sui terreni che man mano sono edificati o coperti da infrastrutture, anche ad un aumento della popolazione residente, con conseguente maggior richiesta di servizi, adeguamento strade etc. Questo

			austriaca, *Podarcis muralis* (All. IV). INVERTEBRATI: *Lycaena dispar* (All. II e IV), *Lucanus Cervus* (All. II).			antropiche generano rumore, polveri e, in generale, disturbo non compatibile con le necessità di conservazione degli habitat e delle specie. Per gli stagni le minacce consistono nell'immissione di inquinanti e nel rischio che vengano colmati e trasformati in superfici coltivabili. Molti stagni sono stati trasformati in peschiere per l'allevamento della tinca, pratica non compatibile, senza idonee misure di mitigazione, alla salvaguardia del *Pelobate*. In generale l'immissione di pesci è una grave minaccia alle popolazioni di anfibi.		sviluppo urbanistico è stato possibile grazie a numerose varianti ai P.R.G.C., nessuna delle quali sottoposta a valutazione di incidenza. Traffico veicolare che incide pesantemente sugli anfibi durante le migrazioni pre- e postriproduttive. Pratiche agricole che determinano mortalità della fauna a causa dalle lavorazioni del terreno, praticate con macchine agricole di grandi dimensioni che causano anche una maggiore costipazione del suolo. Immissione di specie alloctone, che possono competere con le specie autoctone o essere vettore di patologie Trasformazione degli stagni in peschiere per l'allevamento della tinca (minaccia per gli anfibi). I fossi che si allagano nei periodi di maggiore piovosità costituiscono un microhabitat favorevole alla sopravvivenza di numerose specie animali e vegetali. La manutenzione è spesso effettuata in periodi inidonei, molti fossi

								sono stati eliminati o intubati.
SITO IT1110036 (SIC e ZPS) - Lago di Candia								
Candia Canavese, Mazzè, Vische	335	3150 3260 7150 9160 **91E0 ***	PIANTE: segnalazioni storiche di *Aldrovanda vesiculosa*, *Marsilea quadrifolia* (All. II e IV), entrambe non più confermate in anni recenti. ANFIBI: *Rana dalmatina*, *Rana lessonae* (All. IV). RETTILI: *Lacerta bilineata*, *Podarcis muralis*, *Hierophis (= Coluber) viridiflavus*, *Zamenis longissimus* (All. IV). MAMMIFERI: gliride *Muscardinus avellanarius* (All. IV), chirotteri *Rhinolophus ferrumequinum* (All. II e IV), *Pipistrellus pipistrellus* (All. IV)	UCCELLI: nidificanti: *Ixobrychus minutus*, *Ardea purpurea*, *Milvus migrans*, *Alcedo atthis*, *Lanius collurio*; non nidificanti: *Botaurus stellaris*, *Gavia arctica*, *Gavia stellata*, *Nycticorax nycticorax*, *Aythya nyroca*, *Pernis apivorus*, *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Circus pygargus*, *Pandion haliaetus*, *Porzana parva*, *Crex crex*, *Sterna hirundo*, *Chlidonias niger*, *Chlidonias hybridus*, *Caprimulgus europaeus*, *Lullula arborea*, *Emberiza hortulana* (All. I).	(Parco naturale del Lago di Candia) ai sensi della L.R. 29 giugno 2009 n. 19	Per contrastare l'eutrofizzazione sono stati promossi interventi per favorire il moltiplicarsi dei piccoli crostacei che si cibano delle alghe microscopiche, attraverso la pesca selettiva dei loro predatori. Parallelamente è stata attivata anche la raccolta delle piante acquatiche di maggiori dimensioni, per evitare l'accumulo di biomassa nelle acque. È stato realizzato un passaggio sotto il piano stradale tra le rive lacustri e le colline di Caluso, che permette la migrazione della popolazione di rospi (*Bufo bufo*), decimate in precedenza dal traffico automobilistico. È attiva la procedura di contenimento numerico delle specie che causano danni alla flora e fauna.	Misure di conservazione sito-specifiche approvate con DGR 6-4745 del 9/03/2017.	Eutrofizzazione a causa delle concimazioni. Navigazione. Drenaggi per sviluppo delle attività agricole. Inquinamento da pesticidi.
SITO IT1110038 (SIC) - Col Basset (Sestriere)								
Sestriere	267	4060 6170 7140	INVERTEBRATI: *Maculinea arion*, *Parnassius apollo*, *P. mnemosyne* (All. IV).		Nessuno	I problemi maggiori sono legati alla frequentazione turistica: le piste da sci lambiscono i margini del SIC.	Misure di conservazione sito-specifiche approvate	Alta vulnerabilità per il rischio di estensione funivie e skilift. Zona

		8120 **8160 *** 8210 9420	MAMMIFERI: probabile presenza di **Canis lupus* (All. II e IV, prioritaria).			Il sito è attraversato da funivie e skilift pre-esistenti. In estate, si registra un notevole traffico veicolare sulla strada sterrata che attraversa l'area.	con DGR 26-3013 del 7/3/2016.	molto turistica con traffico estivo veicolare
SITO IT1110039 (SIC) - Rocciamelone								
Mompantero	1.946	6170 6210 **8160 *** 8210 9110 9420	INVERTEBRATI: *Parnassius apollo* e *Maculinea arion* (All. IV), **Callimorpha [=Euplagia] quadripunctaria* (All. II). RETTILI: *Lacerta bilineata*, *Podarcis muralis* (All. IV).		Nessuno	Le minacce alla conservazione degli ambienti del biotopo sono imputabili agli incendi ricorrenti e localmente all'attività incontrollata di motocross e trial. Il complesso del Monte Rocciamelone si trova lungo un eventuale tracciato del tunnel della linea ferroviaria Torino-Lione	Misure di conservazione sito-specifiche approvate con DGR 7-4703 del 27/2/2017.	Presenza di turismo estivo. Incendi ricorrenti e, localmente, attività incontrollata di motocross e trial.
SITO IT1110040 (SIC) - Oasi xerotermica di Oulx - Auberge								
Oulx, Salbertrand	963	**4070 *** 6210 **8160 *** 8310 9420 9430	INVERTEBRATI: *Parnassius apollo* e *Maculinea arion* (All. IV), **Callimorpha [=Euplagia] quadripunctaria* (All. II). RETTILI: *Lacerta bilineata*, *Podarcis muralis* (All. IV). MAMMIFERI: probabile presenza di **Canis lupus* (All. II e IV, prioritaria).		Nessuno	Il sito non presenta particolari vulnerabilità eccetto quella relativa agli incendi.	Misure di conservazione sito-specifiche approvate con DGR 19-3112 del 4/4/2016.	Incendi.
SITO IT1110042 (SIC) - Oasi xerotermica di Oulx - Amazas								
Oulx	299	3240 6210 6520 9420	INVERTEBRATI: *Parnassius apollo* e *Hyles hippophaës* (All. IV). RETTILI: *Lacerta bilineata*, *Podaris*	UCCELLI: *Pernis apivorus* (All. I).	Nessuno	Il sito non presenta particolari vulnerabilità eccetto quella relativa agli incendi.	Misure di conservazione sito-specifiche approvate con DGR 19-3112 del 4/4/2016.	Scarsa vulnerabilità. Pascolo eccessivo con possibili danni alla vegetazione. Vulnerabilità agli incendi

			muralis, *Coronella austriaca* (All. IV). MAMMIFERI: probabile presenza di **Canis lupus* (All. II e IV, prioritaria).					
SITO IT1110043 (SIC) - Pendici del Monte Chaberton								
Cesana Torinese, Clavière	329	**4070 *** **6110 *** 6170 8120 8210 9420 9430	INVERTEBRATI: lepidotteri *Parnassius apollo*, *Maculinea arion* e *Proserpinus proserpina* (All. IV).		Nessuno	Non si ravvisano particolari minacce alla conservazione del sito, essendo le attività antropiche praticamente nulle	Misure di conservazione sito-specifiche approvate con DGR 26-3013 del 7/3/2016.	Bassa vulnerabilità, salvo eventuali aperture di cave di calcare.
SITO IT1110044 (SIC) - Bardonecchia - Val Fredda								
Bardonecchia, Oulx	1.694	4060 6170 9420	INVERTEBRATI: *Parnassius apollo*, *Parnassius mnemosyne* (All. IV). MAMMIFERI: **Canis lupus* (All. II e IV, prioritaria).	UCCELLI: nidificanti: *Tetrao tetrix tetrix*, *Lagopus mutus helveticus*, *Lanius collurio*; non nidificanti: *Aquila chrysaetos* (All. I).		Le poche attività umane presenti sul territorio non hanno nessuna influenza sullo stato di conservazione del sito.	Misure di conservazione sito-specifiche approvate con DGR 19-3112 del 4/4/2016.	
SITO IT1110045 (SIC) - Bosco di Pian Prà (Rorà)								
Rorà, Torre Pellice	81	**6230 *** 9110	RETTILI: *Zamenis longissimus* (All. IV).		Nessuno	Le minacce alla conservazione del sito sono riferibili alla possibile espansione dell'attività di cava per ora localizzata sulle pendici sud del Monte Luetta.	Misure di conservazione sito-specifiche approvate con DGR 19-3112 del 4/4/2016.	Vulnerabilità scarsa.
SITO IT1110047 (SIC) - Scarmagno - Torre Canavese (Morena Destra d'Ivrea)								

Agliè, Baldissero Canavese, Castellamonte (isola amministrativa), Cuceglio, Perosa Canavese, San Martino Canavese, Scarmagno, Torre Canavese, Vialfrè	1.849	3130 3150 3260 6430 6510 9160 **91E0 *** 9260	ANFIBI: *Rana dalmatina*, *Rana lessonae* (All. IV); *Triturus carnifex, Pelobates fuscus insubricus* (All. II e IV). RETTILI: *Lacerta bilineata*, *Natrix natrix, Elaphe longissima, Podarcis muralis*, *Hierophis viridiflavus* (All. IV). MAMMIFERI: *Myotis myotis, Myotis blythii, Myotis emarginatus* (All. II e IV)	UCCELLI: *Lanius collurio, Pernis apivorus, Dryocopus martius, Nycticorax nycticorax* (All. I).	Nessuno	Fra le principali problematiche riscontrate per la vita degli organismi acquatici o semiacquatici sia animali sia vegetali i prelievi idrici, l'inquinamento delle acque, il drenaggio e la bonifica delle zone umide, riducendo drasticamente la disponibilità di habitat acquatici, sono i fattori che più di tutti gli altri hanno gravato sullo stato di conservazione di habitat e specie legati alle zone umide. I drenaggi ed i fenomeni di interramento naturale, solitamente accelerati dall'uomo, causano evidenti modificazioni agli habitat e agli ecosistemi degli stagni e delle torbiere.	Misure di conservazione sito-specifiche approvate con DGR 9-3572 del 4/7/2016. Piano di gestione approvato con DGR 57-7314 del 30/07/2018.	Pratiche forestali inopportune come l'accumulo di ramaglie a ridosso degli stagni o addirittura al loro interno sono inoltre cause particolarmente gravi di accelerazione dei naturali processi di interramento; altrettanto dannose sono le pratiche d'esbosco irrazionali (strascico diffuso) che danneggiano il sottobosco rendendo il suolo maggiormente erodibile. La minaccia alla conservazione degli habitat aperti (e di conseguenza alle specie che li popolano, come lepidotteri ed avifauna) è costituita essenzialmente dall'abbandono delle tradizionali pratiche di sfalcio e dalla conversione di prati permanenti o incolti in seminativi o in impianti ad arboricoltura da legno, talvolta realizzati con specie esotiche. I tagli boschivi eseguiti senza pianificazione ed irrazionalmente, così come l'attività agricola e quella pastorale, interferiscono pesantemente con le

								cenosi forestali e con la fauna che li popola.
SITO IT1110048 (SIC) - Grotta del Pugnetto								
Mezzenile, Traves	14	6520 8310 9110 9130 **9180*** 9260	PIANTE: *Asplenium adulterinum* (All. II). MAMMIFERI: chirotteri *Rhinolophus ferrumequinum*, *Myotis emarginatus*, *Myotis myotis, Myotis blythii, Myotis bechsteinii* (All. II e IV); *Myotis daubentonii, Plecotus auritus* (All. IV).		Nessuno	Il problema maggiore per la conservazione della delicata fauna dell'ambiente ipogeo, e in particolare dei chirotteri, che un tempo dovevano essere ben più numerosi, è stata la notevole frequentazione da parte di visitatori durante tutto l'anno. Fino al 2014 l'ambiente delle grotte mostrava evidenti segni di degrado: tracce del passaggio delle persone, tracce della passata attività di prelievo delle concrezioni, rifiuti abbandonati, scritte con vernice sulle pareti e accumuli dei residui di combustione derivanti dalla pulizia delle lampade ad acetilene utilizzate per l'illuminazione.	Piano di gestione approvato con DGR 32-3389 del 30/5/2016.	Il continuo disturbo dei siti di svernamento dei Chirotteri troglofili è una delle principali cause del loro declino, in quanto la presenza di visitatori, accompagnata da rumore, luce e odori, causa il risveglio dei pipistrelli, con conseguente aumento del metabolismo e del consumo delle scorte fisiologiche accumulate prima dello svernamento; se ripetuto, il disturbo può determinare l'esaurimento di dette scorte prima del termine della latenza invernale e di conseguenza la morte degli esemplari. Da evitare è anche la frequentazione nel periodo tardo-estivo e autunnale, durante il quale il sito è frequentato dai Chirotteri per attività di swarming. In generale,

								l'attrezzatura a fini fruitivi delle grotte è incompatibile con le finalità per cui questo sito è stato individuato dal Ministero dell'Ambiente per conto dell'Unione Europea.
SITO IT1110049 (SIC) - Les Arnaud e Punta Quattro Sorelle								
Bardonecchia	1.321	6170 6520 8120 8210 9420 9430	INVERTEBRATI: lepidotteri *Hyles hippophaës*, *Maculinea arion*, *Parnassius apollo*, *P. mnemosyne* (All. IV). RETTILI: seppur rari sono presenti nel sito *Podarcis muralis* e *Lacerta bilineata* (All. IV). MAMMIFERI: presenza probabile di **Canis lupus* (All. II e IV, prioritaria).	UCCELLI: nidificanti: *Lanius collurio*; non nidificanti: *Aquila chrysaetos* (All. I).	Nessuno	La scarsa accessibilità di gran parte del suo territorio del sito ne protegge lo stato di conservazione.	Misure di conservazione sito-specifiche approvate con DGR 19-3112 del 4/4/2016.	Alta frequentazione turistica estiva ed invernale nelle aree marginali di fondovalle.
SITO IT1110050 (SIC) - Mulino Vecchio (Fascia Fluviale del Po)								
Mazzè, Rondissone, Villareggia (TO), Cigliano, Saluggia (VC)	427	9160 **91E0 ***	ANFIBI: *Rana dalmatina* (All. IV). RETTILI: *Lacerta bilineata*, *Podarcis muralis*, *Zamenis longissimus*, *Hierophis (= Coluber) viridiflavus* (All. IV).		Area protetta regionale (Riserva naturale del Mulino Vecchio); L. R. 17 aprile 1990, n. 28	La conservazione del sito è compromessa dalla competizione delle specie autoctone con specie alloctone invasive arboree o erbacee, e dalla presenza di discariche abusive di inerti e attività estrattive di ghiaia e sabbia.	Misure di conservazione sito-specifiche approvate con DGR 9-3572 del 4/7/2016.	Inquinamento delle acque. Discariche abusive di inerti e attività estrattive di ghiaia e sabbia. Espansione della pioppicoltura ai danni delle formazioni arboree naturali
SITO IT1110051 (SIC) - Peschiere e Laghi di Pralormo								
Poirino, Pralormo (TO), Ceresole d'Alba (CN)	203	3130 3150 9160	PIANTE: *Eleocharis carniolica*, *Marsilea quadrifolia* (All. II e IV), *Lindernia*	UCCELLI: nidificanti: *Ixobrychus minutus*, *Circus pygargus*, *Lanius collurio*,	Nessuno	Il sito si trova in un territorio essenzialmente agricolo, contraddistinto dalla presenza di numerose peschiere. Queste	Misure di conservazione sito-specifiche approvate	Una criticità per flora e fauna acquatiche e anfibie è data dall'impatto delle

			palustris (All. IV), *Gladiolus palustris*. ANFIBI: *Bufo viridis*, *Hyla* (*arborea*) *intermedia*, *Rana dalmatina*, *Rana lessonae* (All. IV), *Triturus carnifex* (All. II e IV). RETTILI: *Lacerta bilineata*, *Podarcis muralis*, *Hierophis viridiflavus, Natrix natrix* (All. IV).	*Emberiza hortulana*; non nidificanti: *Egretta garzetta*, *Nycticorax nycticorax*, *Ardea purpurea*, *Milvus migrans*, *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Pandion haliaetus*, *Aythya nyroca*, *Perdix perdix*, *Porzana parva*, *Porzana porzana*, *Himantopus himantopus*, *Pluvialis apricaria*, *Philomachus pugnax*, *Gallinago media*, *Tringa glareola*, *Sterna hirundo*, *Chlidonias hybridus*, *Chlidonias niger*, *Caprimulgus europaeus*, *Alcedo atthis*, *Anthus campestris*, *Lanius minor* (All. I).		mostrano caratteristiche ecologiche diverse, in rapporto alle loro dimensioni, alla morfologia delle sponde, agli interventi di gestione a cui sono sottoposte (diserbo con prodotti chimici, incendio periodico delle sponde, dragaggio con mezzi meccanici del fondale, presenza di ittiofauna o gamberi esotici etc.). Questo quadro è molto mutevole, in quanto alcune peschiere che oggi si trovano in uno stato seminaturale ottimale rischiano di essere trasformate nel giro di pochi giorni, perdendo completamente il loro interesse naturalistico. Al contrario, peschiere attualmente poco idonee alla presenza di anfibi per la presenza di pesci, potranno tornarlo l'anno successivo in caso di essiccamento estivo della peschiera in questione, con conseguente scomparsa dei pesci. Data questa instabilità, è assai difficile stabilire lo stato di conservazione sia del sito, sia delle singole specie.	con DGR 9-3572 del 4/7/2016. Piano di gestione approvato con DGR 53-7314 del 30/7/2018.	attività agricole sugli ambienti acquatici, in particolare in relazione agli apporti di nutrienti e fitofarmaci dai campi ai corpi idrici, che determinano rispettivamente eutrofizzazione e inquinamento chimico, e le lavorazioni del terreno fino in prossimità dei bordi degli stagni che non permettono la presenza di habitat terrestri sufficientemente estesi per la fase terrestre delle specie anfibie. Lo sviluppo delle formazioni lineari è molto ridotto nel sito, a causa della progressiva estirpazione delle siepi campestri. Una delle principali criticità per le biocenosi acquatiche è la presenza di fauna alloctona, che può interagire negativamente su quella autoctona in vari modi: predazione, competizione, vettore di malattie, alterazione degli habitat.

								Molti siti riproduttivi di piante acquatiche protette o di interesse, nonché alcuni siti riproduttivi di Anfibi, inclusi alcuni tra i più importanti, sono situati al di fuori degli attuali confini. È pertanto necessaria una revisione dei confini alla luce delle attuali conoscenze.
SITO IT1110052 (SIC) - Oasi xerotermica di Puys (Beaulard)								
Oulx	462	6170 6210 6520 9410 9420	RETTILI: *Lacerta bilineata* (All. IV).	UCCELLI: nidificanti: *Lanius collurio* (All. I).	Nessuno	Lo stato di conservazione del sito è buono.	Misure di conservazione sito-specifiche approvate con DGR 19-3112 del 4/4/2016.	Nessuno
SITO IT1110053 (SIC) - Valle della Ripa (Argentera)								
Sauze di Cesana	342	3230 4060 4080 6170 7230 9420	PIANTE: *Aquilegia alpina* (All. IV). INVERTEBRATI: *Parnassius apollo* e presenza probabile di *Maculinea arion* (All. IV).	UCCELLI: nidificanti: *Aquila chrysaëtos*, *Lagopus mutus helveticus*, *Tetrao tetrix tetrix*, *Alectoris graeca saxatilis*, *Aegolius funereus*, *Lanius collurio*, *Pyrrhocorax pyrrhocorax*; non nidificanti: *Circaëtus gallicus* (All. I).	Vincolo idrogeologico	Di notevole impatto per la conservazione del sito, limitatamente al fondovalle, è l'intenso turismo estivo, favorito dalla presenza di aree per il campeggio e la sosta, servite da una strada che raggiunge la testata della valle.	Misure di conservazione sito-specifiche approvate con DGR 19-3112 del 4/4/2016.	Esondazioni, valanghe, colate di fango. Intenso turismo estivo limitatamente al fondovalle.
SITO IT1110055 (SIC) - Arnodera - Colle Montabone								
Gravere, Meana di Susa, Susa	129	6210 6510 9260	INVERTEBRATI: lepidotteri **Callimorpha quadripunctata* (All. II, prioritaria), *Maculinea arion* (All.		Nessuno	L'eccessiva espansione degli arbusteti a discapito delle formazioni erbose degli ex-coltivi potrebbe causare la trasformazione di questi	Misure di conservazione sito-specifiche approvate con DGR 19-3112 del 4/4/2016.	Presenza di una cava di calcare, ora abbandonata. Eccessiva espansione degli arbusteti.

			IV), coleottero *Lucanus cervus* (All. II). RETTILI: *Lacerta bilineata*, *Hierophis (= Coluber) viridiflavus* (All. IV).			habitat, che ospitano le specie di maggior interesse.		
SITO IT1110057 (SIC) - Serra di Ivrea								
Andrate, Bollengo, Borgofranco D'Ivrea, Burolo, Chiaverano, Palazzo Canavese, Piverone (TO), Cerrione, Donato, Magnano, Mongrando, Sala Biellese, Torrazzo, Zimone, Zubiena (BI)	4.145	**3130 *** 3150 6510 9160 **9180 *** **91E0 *** 9260	PIANTE: *Eleocharis carniolica* (All. II e IV), *Lindernia palustris* (All. IV). INVERTEBRATI: lepidotteri **Callimorpha [=Euplagia] quadripunctaria* (All. II), *Lycaena dispar* (All. II e IV), *Zerynthia polyxena* (All. IV); fra i crostacei sono presenti alcune stazioni di gambero di fiume *Austropotamobius pallipes* (All. II). PESCI: *Lethenteron zanandreai*, *Leuciscus souffia* (All. II). ANFIBI: *Triturus carnifex* (All. II e IV), *Hyla (arborea) intermedia*, *Rana*	UCCELLI: *Caprimulgus europaeus*, *Lanius collurio*, *Pernis apivorus* (All. I).	Vincolo idrogeologico	La conservazione degli gli stagni intermorenici con vegetazione naturale ancora intatta, che permettono la sopravvivenza di molte specie rare e protette, non è compatibile né con il rilascio di ittiofauna né con una incontrollata frequentazione turistica, per cui è auspicabile la creazione di sentieri, basse recinzioni in legno e cartelli segnaletici che limitino l'accesso incontrollato ai siti ed evidenzino l'importanza di questi ambienti. Sfavorevole al mantenimento della biodiversità è l'abbandono delle pratiche agricole tradizionali, in particolare lo sfalcio dei prati, che tendono ad essere sostituiti con boschetti di invasione di scarso interesse ambientale.	Misure di conservazione sito-specifiche approvate con DGR 30-4238 del 21/11/2016.	Espansione edilizia, turismo. Abbandono delle pratiche agricole tradizionali. Incendi boschivi.

			dalmatina, *Rana lessonae* (All. IV). RETTILI: *Lacerta bilineata*, *Podarcis muralis*, *Coronella austriaca*, *Hierophis* (= *Coluber*) *viridiflavus*, *Zamenis longissimus* (All. IV).					
SITO IT1110058 (SIC) - Cima Fournier e Lago Nero								
Cesana Torinese	639	3140 4060 6170 7230 8120 9420	INVERTEBRATI: *Parnassius apollo* (All. IV). RETTILI: *Lacerta bilineata*, *Podarcis muralis*, *Coronella austriaca* (All. IV). MAMMIFERI: presenza probabile di **Canis lupus* (All. II e IV, prioritaria).	UCCELLI: *Aquila chrysaëtos*, *Circaëtus gallicus*, *Lagopus mutus helveticus Tetrao tetrix tetrix*, *Lanius collurio* (All. I).	Nessuno	La conservazione è minacciata dal processo di interramento dei bacini lacustri, un fenomeno naturale causato dal progressivo e lento accumulo di materiale organico e di altri detriti che portano alla progressiva scomparsa dello specchio d'acqua, della zona umida e delle specie ad esse legate.	Misure di conservazione sito-specifiche approvate con DGR 26-3013 del 7/3/2016. Il P.R.G. del Comune di Cesana vieta ogni intervento edificatorio anche temporaneo e sottopone ad autorizzazione gli interventi di modificazione d'uso del territorio	Rischio di costruzione di impianti di risalita e di piste da sci; motoslitte; eccessivo traffico veicolare lungo la strada; inquinamento organico del Lago Nero a causa del bestiame domestico. Rischio di interramento e drenaggio della torbiera in loc. Sagneres.
SITO IT1110061 (SIC) - Lago di Maglione								
Maglione, Moncrivello	25	3150 9160 **91E0 ***	PIANTE: *Marsilea quadrifolia* (All. II e IV), segnalazione storica di *Lindernia palustris* (All. IV) non confermata recentemente. PESCI: *Cobitis taenia* (All. II). ANFIBI: *Triturus carnifex* (All. II e IV), *Rana dalmatina*, *Hyla (arborea) intermedia*,		Nessuno	Lo stato di conservazione è buono ma è minacciato dalle attività antropiche che si svolgono nelle aree limitrofe al lago.	Misure di conservazione sito-specifiche approvate con DGR 21-3222 del 2/5/2016.	Introduzione e diffusione di specie esotiche. Attività alieutica. Sfalcio e disturbo (calpestio) lungo le rive. Ostacolo del naturale sviluppo della vegetazione idrofitica. Inquinamento (fertilizzanti, erbicidi). Eutrofizzazione. Drenaggi. Manutenzione dei fossi.

			Rana lessonae (All. IV). RETTILI: *Lacerta bilineata*, *Podarcis muralis*, *Zamenis longissimus*, *Hierophis* (= *Coluber*) *viridiflavus* (All. IV).					
SITO IT1110062 (SIC) - Stagno interrato di Settimo Rottaro								
Caravino, Settimo Rottaro	34	3260 9160 **91E0 ***	ANFIBI: *Hyla (arborea) intermedia*, *Rana lessonae* (All. IV), *Rana latastei* (All. II e IV).		Nessuno	Il sito è stato parzialmente alterato dall'impianto di pioppi al posto del bosco naturale	Misure di conservazione sito-specifiche approvate con DGR 21-3222 del 2/5/2016.	Drenaggi. Impianto di pioppi al posto del bosco naturale
SITO IT1110063 (SIC) - Boschi e paludi di Bellavista								
Ivrea, Pavone Canavese	94	3150 9160 **91E0 *** 9260	INVERTEBRATI: coleotteri *Cerambyx cerdo* (All. II e IV), *Lucanus cervus* (All. II). ANFIBI: presenza probabile di *Triturus carnifex* (All. II e IV).		Nessuno	La conservazione del sito è minacciata dalla prossimità a un'area fortemente urbanizzata (città di Ivrea)	Misure di conservazione sito-specifiche approvate con DGR 21-3222 del 2/5/2016.	Edilizia residenziale, infrastrutture viarie, frequentazione turistica.
SITO IT1110064 (SIC) - Palude di Romano Canavese								
Romano Canavese, Scarmagno	66	3150 3260 9160 **91E0 ***	PIANTE: segnalazione storica di *Marsilea quadrifolia* (All. II e IV) non più confermata recentemente. INVERTEBRATI: crostaceo		Nessuno	Lo stato di conservazione del sito è buono.	Misure di conservazione sito-specifiche approvate con DGR 21-3222 del 2/5/2016.	Drenaggi. Manutenzione dei fossi. Inquinamento (fertilizzanti, erbicidi). Eutrofizzazione.

			Austropotamobius pallipes (All. II). PESCI: *Lethenteron zanandreai*, *Barbus plebejus*, *Leuciscus souffia*, *Cottus gobio* (All. II). ANFIBI: *Hyla (arborea) intermedia*, *Rana dalmatina*, *Rana lessonae* (All. IV). RETTILI: *Podarcis muralis* (All. IV).					
SITO IT1110070 (ZPS) - Meisino (confluenza Po – Stura)								
San Mauro Torinese, Torino	245	3270 **91E0 ***	PESCI: *Barbus plebejus, Chondrostoma soetta, Chondrostoma genei, Leuciscus souffia, Cobitis taenia* (All. II). ANFIBI: *Rana dalmatina* (All. IV). RETTILI: *Podarcis muralis, Hierophis* (= *Coluber*) *viridiflavus* (All. IV).	UCCELLI: nidificanti: *Milvus migrans, Alcedo atthis*; non nidificanti: *Gavia arctica, Gavia stellata, Ixobrychus minutus, Nycticorax nycticorax, Ardeola ralloides, Egretta alba, Egretta garzetta, Aythya nyroca, Milvus milvus, Circus aeruginosus, Pandion haliaetus, Falco peregrinus, Sterna albifrons, Sterna hirundo, Chlidonias niger* (All. I).	Riserva naturale del Meisino e dell'Isolone Bertolla (L.R. 19/09)	Dal 2008 si è verificato un apparente calo dei contingenti di avifauna svernante. Nel 2011 un'apertura prolungata della Diga del Pascolo per lavori di manutenzione ridusse la zona ad acque lente e profonde inducendo gli anatidi a spostarsi più a valle. Tali fluttuazioni possono essere accentuate dai cambiamenti climatici in atto a più larga scala. La collocazione in ambito urbano del Meisino lo espone a potenziali problematiche di origine antropica.		Inquinamento da discariche abusive localizzate. Il pioppeto misto a robinia che ospita la garzaia Bertolla è stato interessato in passato da progetti di esbosco, poi bloccati. Degrado e artificializzazione delle sponde, distruzione del canneto.
SITO IT1110079 (SIC) - La Mandria								
Collegno, Druento, Fiano, La Cassa, Pianezza, Robassomero, Venaria	3.378	**3130 *** 3140 3150 4030 6410	PIANTE: *Gladiolus palustris*, *Eleocharis carniolica* (All. II e IV); briofita *Orthotricum rogeri* (All. II).	UCCELLI: *Caprimulgus europaeus*, *Alcedo atthis*, *Dryocopus martius*, *Lanius collurio*, *Emberiza hortulana* risultano	Area protetta regionale (Parco naturale La Mandria); L.	La struttura del bosco è seriamente danneggiata dall'eccessiva densità di ungulati (specialmente cervi) che impedisce la rinnovazione e limita drasticamente lo sviluppo dello strato	Misure di conservazione sito-specifiche approvate con DGR 24-4043 del 10/10/2016.	Eccessiva presenza di ungulati (specialmente cervi e cinghiali) che impedisce la rinnovazione. Invasione delle cenosi forestali da parte di alberi e arbusti

		6510 9160 **91E0 ***	INVERTEBRATI: crostaceo *Austropotamobius pallipes* (All: II), coleotteri *Cerambyx cerdo* (All. II e IV), *Lucanus cervus* (All. II), *Osmoderma eremita* (All. II e IV, prioritaria), lepidottero *Euphydryas aurinia* (All. II), **Callimorpha quadripunctata* (All. II, prioritaria), *Lycaena dispar*, *Coenonympha oedippus* (All. II e IV), *Zerynthia polyxena*, *Maculinea arion*, *Lopinga achine* (All. IV). PESCI: *Lethenteron zanandreai*, *Salmo marmoratus*, *Barbus meridionalis*, *Barbus plebejus*, *Chondrostoma genei*, *Leuciscus souffia*, *Cobitis taenia*, *Cottus gobio* (All. II) ANFIBI: *Triturus carnifex* (All. II e IV), *Bufo viridis*, *Hyla (arborea) intermedia*,	tra le specie segnalate come nidificanti certe; tra le nidificanti possibili *Ixobrychus minutus*, *Pernis apivorus*, *Milvus migrans.* Risultano inoltre segnalati come migratori regolari, *Nycticorax nycticora*, *Egretta garzetta*, *Egretta alba*, *Ardea purpurea*, *Ciconia nigra*, *Ciconia cicoria*, *Circaetus gallicus*, *Circus aeruginosus*, *Pandion haliaetus*, *Falco peregrinus*, *Grus grus*, *Philomachus pugnax*, *Gallinago media*, *Sterna hirundo*, *Chlidonias niger*, *Lullula arborea*, *Anthus campestris*, *Lanius minor*. Tra gli svernanti *Botaurus stellaris*, *Circus cyaneus*, *Falco columbarius*, mentre sono di comparsa occasionale *Milvus milvus*, *Aquila chrysaetos*, *Tetrao tetrix*, *Crex crex*, *Bubo*	R. 21 agosto 1978, n. 54	arbustivo, la cui presenza è indispensabile a molte specie animali. In alcune aree si osserva un preoccupante deperimento del bosco, soprattutto di querce adulte, probabilmente a causa di squilibri idrici su suoli idromorfi e dell'inquinamento atmosferico dovuto alle emissioni dell'adiacente area metropolitana torinese. Tra le attività non compatibili con le finalità di conservazione del sito ci sono due campi da golf e una pista di collaudo per automobili.		esotici invasivi (*Prunus serotina*, *Robinia pseudoacacia*, *Spiraea japonica* etc.). Deperimento del bosco a causa dell'inquinamento atmosferico. Forte carico turistico. Al di fuori del parco intense urbanizzazione e industrializzazione.

			Rana dalmatina, *Rana lessonae* (All. IV). RETTILI: *Lacerta bilineata*, *Podarcis muralis*, *Zamenis longissimus*, *Hierophis (Coluber) viridiflavus*, *Natrix tessellata* (All. IV). MAMMIFERI: gliride *Muscardinus avellanarius* (All. IV), *Eptesicus serotinus*, *Nyctalus leisleri*, *Hypsugo savii*, *Plecotus auritus* vel *macrobullaris*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Pipistrellus kuhli*, *Tadarida teniotis* (All. IV), *Barbastella barbastellus* (All. II e IV); colonia riproduttiva di *Myotis emarginatus*, ed una di *Myotis myotis* e *Myotis blythi* (All. II e IV).	*bubo*, *Coracias garrulus* (All. I).				
SITO IT1110080 (SIC e ZPS) - Val Troncea								
Fenestrelle, Massello, Pragelato, Sestriere, Usseaux	10.130	3220 3240 4060 4080 6170 6430 **7220 *** 7230 **7240 ***	PIANTE: *Aquilegia alpina*, *Saxifraga valdensis* (All. IV). INVERTEBRATI: *Parnassius apollo*, *Parnassius mnemosyne* (All. IV). RETTILI: *Coronella austriaca, Lacerta*	UCCELLI: nidificanti: *Aquila chrysaëtos*, *Tetrao tetrix tetrix*, *Lagopus mutus helveticus*, *Alectoris graeca saxatilis*, *Bubo bubo*, *Glaucidium passerinum*, *Aegolius funereus*, *Dryocopus martius*, *Lanius collurio*, *Pyrrhocorax*	Area protetta regionale (Parco naturale Val Troncea); L. R. 45/1980	Ai margini del sito, la presenza di stazioni turistiche invernali ha determinato l'incremento di captazioni idriche per usi civili in corrispondenza della sorgente e del primo tratto del Chisone, e la realizzazione di un bacino di captazione per l'innevamento artificiale delle piste, predisposto per le Olimpiadi 2006.	Misure di conservazione sito-specifiche approvate con DGR 53-4420 del 19/12/2016.	Gestione non corretta del pascolo ed eccessivo carico di bestiame monticante su quasi tutta l'area, con grave rischio di danneggiamento della vegetazione in quota. Ulteriore frammentazione degli habitat forestali ed

		8120 8210 **9110 *** 9420 9430	*bilineata*, *Podarcis muralis* (All. IV). MAMMIFERI: **Canis lupus* (All. II e IV, prioritaria), *Plecotus auritus*, *Myotis mystacinus, Muscardinus avellanarius* (All. IV). ANFIBI: *Salamandra lanzai* (All. IV).	*pyrrhocorax*, *Emberiza hortulana* (All. I).		L'ampliamento degli impianti di risalita, delle piste di discesa già insistenti sulla zona e l'apertura di altre piste ad uso agro-silvopastorale risultano fonte di disturbo per la fauna e causa della frammentazione degli habitat forestali.		incremento del disturbo alla fauna con l'ampliamento degli impianti sciistici e con apertura di altre piste ad uso agro-silvopastorale. Captazioni idriche per la presenza di stazioni turistiche e per l'innevamento artificiale delle piste. Incendi. Laddove non correttamente gestito l'esercizio del pascolo può interferire negativamente con l'ambiente naturale.
SITO IT1110081 (SIC) - Monte Musinè e Laghi di Caselette								
Almese, Caselette, San Gillio, Val della Torre	1.524	3130 3150 4030 6210 6410 **6240*** 6410 6510 **7210*** 7230 8130 8220 **91E0***	PIANTE: *Marsilea quadrifolia, Eleocharis carniolica Koch* (All. II e IV), *Gladiolus palustris, Spiranthes aestivalis* (All. II). INVERTEBRATI: 8 specie di lepidotteri: *Maculinea arion*, *Zerynthia polyxena* (All. IV), **Euplagia quadripunctaria*, *Euphydrias aurinia* (All. II), *Eriogaster catax*, *Lycaena dispar*,	UCCELLI: nidificanti: *Milvus migrans*, *Circaëtus gallicus*, *Caprimulgus europaeus*, *Lullula arborea*, *Lanius collurio*, *Emberiza hortulana*; nidificante probabile: *Ixobrychus minutus*; non nidificanti: *Pernis apivorus*, *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Falco peregrinus*, *Anthus campestris* (All. I);	Nessuno	Problemi di conservazione legati a inquinamento, eutrofizzazione e interramento, alla pesca sportiva e all' espansione urbanistica e industriale a scapito di terreni agricoli o marginali. La presenza di lepidotteri rari attrae collezionisti di frodo.	Misure di conservazione sito-specifiche approvate con DGR 30-4238 del 21/11/2016. Piano di gestione approvato con DGR 53-7314 del 30/7/2018.	Inquinamento, eutrofizzazione, interramento dei laghi per fenomeni naturali e a causa di attività umane. Artificializzazione delle sponde, Introduzione di specie alloctone (vegetali e pesci), danni al canneto per la pratica di pesca sportiva. Espansione urbanistica e industriale. Realizzazione di nuova viabilità. Realizzazione

		9180* 9160 91F0 9260	*Maculinea teleius*, *Coenonympha oedippus* (All. II e IV); 2 specie di coleotteri: *Lucanus cervus* (All. II) e *Cerambyx cerdo* (All. II e IV); ortottero *Saga pedo* (All. IV); gambero di fiume *Austropotamobius pallipes* (All. II). ANFIBI: *Triturus carnifex* (All. II e IV), *Rana dalmatina, Hyla* (*arborea*) *intermedia*, *Rana lessona* (All. IV). RETTILI: *Lacerta bilineata*, *Podarcis muralis*, *Hierophis viridiflavus*, *Zamenis longissimus, Bufo viridis, Hyla intermedia, Rana dalmatina, Rana lessonae* (All. IV); *Triturus carnifex, Emys orbicularis* (All. II e IV). MAMMIFERI: *Hypsugo savii, Muscardinus avellarianus* (All. IV)	*Botaurus stellaris, Nycticorax nycticorax*, *Ardeola ralloides*, *Egretta garzetta*, *Egretta alba*, *Ardea purpurea*, *Ciconia nigra*, *Ciconia ciconia*, *Platalea leucorodia*, *Aythya nyroca*, *Pandion haliaëtus*, *Porzana parva*, *Grus grus*, *Himantopus himantopus*, *Philomachus pugnax*, *Chlidonias hybridus*, *Chlidonias niger*, *Alcedo atthis* (All. II).				della linea ferroviaria A.C. Torino-Lione. La pratrica del motocross e dei percorsi furoi strada è in contrasto con gli obiettivi di conservazione del sito. I rimboschimenti e i rinfoltimenti possono alterare gli habitat originari.
SITO IT1110084 (SIC) - Boschi umidi e stagni di Cumiana								
Cumiana	23	**3130 *** 4030 9160 **91E0 ***	PIANTE: *Ludwigia palustris* (All. IV) INVERTEBRATI: *Euplagia quadripunctaria, Lucanus cervus* (All.	UCCELLI: nidificanti: *Lanius collurio, Nycticorax nycticorax* (All. I)	Nessuno	Lo stato di conservazione dei boschi umidi e delle zone umide è complessivamente buono.		Stato di conservazione complessivamente buono. Rifiuti abbandonati e tracce di inquinamento soprattutto nella parte meridionale del sito, più antropizzata. Le poche

			I), *Melitaea deione* (All. IV) ANFIBI: *Triturus carnifex* (All. I), *Bufo viridis, Hyla intermedia, Lissotriton vulgaris meridionalis, Rana dalmatina, Rana lessonae* (All. IV) RETTILI: *Hierophis viridiflavus, Lacerta bilineata, Natrix natrix, Podarcis muralis* (All. IV)					aree prative tendono ad essere colonizzate da specie esotiche, tra cui la robinia (*Robinia pseudoacacia*). Nella parte settentrionale è presente un'area con vegetazione degradata a causa di frequentazione non autorizzata con fuoristrada.
SITO IT1120013 (SIC e ZPS) - Isolotto del Ritano (Dora Baltea)								
Saluggia (VC); Rondissone, Torrazza Piemonte (TO)	253	3240 3260 91F0 9160 **6210*** **91E0***	PESCI: *Barbus caninus, Barbus plebejus, Telestes muticellus, Cobitis bilineata, Cottus gobio, Salmo marmoratus, Chondrostoma genei, Perca fluviatilis, Lethenteron zanandreai* (All. II) ANFIBI: *Triturus cristatus* (All. II), *Rana dalmatina, Rana latastei* (All. IV)		Area protetta regionale (Riserva naturale dell'Isolotto del Ritano), L. R. 17 aprile 1990, n. 28	In anni recenti la vegetazione dell'isolone ha subito pesanti danneggiamenti in particolare ai danni delle praterie xeriche (incendi dolosi, erosione della cotica erbosa causata dal passaggio con mezzi meccanici motorizzati per esbosco, danneggiamento diretto della flora di pregio e pedonamento localizzato, abbandono di rifiuti causato da frequentazione umana, invasione specie alloctone) e delle cenosi boschive (taglio boschivo con aperture che possono causare l'ingresso di specie forestali alloctone e opportuniste, asportazione	Piano di gestione approvato con DGR 27-3014 del 7/3/2016	Una delle minacce principali alla conservazione della naturalità degli ambienti è dovuta alla presenza, diffusa e ricca, di specie esotiche invasive. I tagli boschivi effettuati nell'area, ancorché autorizzati, in luogo di essere occasione per una gestione conservativa delle peculiari cenosi boschive presenti nell'Isolotto, talora si sono configurati come un vero e proprio taglio commerciale destinato

						degli alberi più vecchi con conseguente riduzione di habitat adatti ad ospitare la nidificazione di specie avifauna e insetti).		al prelievo dei soggetti di maggior pregio, con grave impoverimento delle caratteristiche naturali degli habitat. La fruizione ludico-ricreativa dell'area dell'isolotto, in alcuni periodi molto intensa e non controllata, ha effetti perturbativi.
SITO IT1120023 (SIC e ZPS) - Isola di S. Maria								
Crescentino, Fontanetto Po (VC); Moncestino (AL); Verrua Savoia (TO)	721	3240 3260 3270 **6210 *** 6430 6510 **91E0 *** 91F0			Area protetta regionale (Riserva naturale dell'Isola di Santa Maria), L.R. 29 giugno 2009, n. 19			
SITO IT1160013 (SIC) - Confluenza Po - Varaita								
Casalgrasso, Faule, Pancalieri, Polonghera	170	3260 **91E0 ***			Area protetta regionale (Riserva naturale della confluenza del Varaita), L. R. 17 aprile 1990, n. 28	I greti e i boschi ripari sono localmente degradati e dominati da vegetazione alloctona invasiva (*Fallopia japonica*, *Solidago gigantea*).		L'espansione ai danni delle cenosi naturali da parte delle colture agricole è una delle principali minacce alla conservazione del sito. Le colture limitrofe al fiume possono causare inquinamento da pesticidi e alterare la qualità delle acque.
SITO IT1201000 (SIC e ZPS) - Gran Paradiso (territorio parzialmente ricadente nell'area della Città Metropolitana di Torino)								
Ceresole Reale, Locana, Noasca, Ribordone, Ronco	33.973 (CMTo)	3220 3230 3240	PIANTE: *Astragalus alopecurus*, *Riccia breidleri*, *Scapania massolongi*	UCCELLI: *Pernis apivorus, Gypaetus barbatus, Aquila chrysaetos, Lagopus*	Area protetta nazionale (Parco	L'istituzione del Parco, le vaste dimensioni e la difficile accessibilità di gran parte del territorio fanno sì che la	Misure di conservazione e di gestione in capo alla Regione Valle d'Aosta	Pressione turistica localmente intensa, soprattutto vicino ai rifugi alpini, sui

Canavese, Valprato Soana		4060 4080 6170 **6230 *** 6430 6520 7130 7140 7150 **7220 *** 7230 **7240 *** 8110 8120 8210 8220 8230 **8240 *** 8340 9180 91E0 9260 9410 9420	(All. II), *Trifolium saxatile* (All. II e IV), *Aquilegia alpina* (All. IV). INVERTEBRATI: *Maculinea arion, Parnassius apollo, Euphydryas aurinia* (All. IV). PESCI: *Salmo marmoratus* (All. II). RETTILI: *Lacerta bilineata*, *Podarcis muralis*, *Hierophis (= Coluber) viridiflavus*, *Coronella austriaca* (All. IV). MAMMIFERI: *Muscardinus avellanarius* (All. IV), *Lynx lynx* (All. II), chirotteri *Hypsugo savii*, *Myotis mystacinus*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Plecotus auritus* (All. IV).	*mutus helveticus, Tetrao tetrix tetrix, Alectoris graeca saxatilis, Charadrius morinellus, Bubo bubo, Glaucidium passerinum, Aegolius funereus, Dryocopus martius, Pyrrhocorax pyrrhocorax, Lanius collurio* (All. I).	Nazionale del Gran Paradiso)	conservazione sia compromessa, sia pur debolmente, ove la pressione turistica è più intensa.		fondivalle e lungo la piana del Nivolet, in relazione alla carrozzabile presente sul versante piemontese del Parco.
SITO IT1180028 (ZPS) - Fiume Po - tratto vercellese alessandrino (territorio solo in minima parte ricadente nell'area della Città Metropolitana di Torino)								
Alluvioni Piovera, Bassignana, Bozzole, Camino, Casale	495 (CMTo)	3140 3150 3240	PIANTE: *Marsilea quadrifolia* ANFIBI: *Rana latastei, Triturus carnifex*	UCCELLI*: Acrocephalus, arundinaceus, Acrocephalus,*	Area protetta regionale (Parco			Le minacce alla conservazione del sito sono per lo più riferibili

Monferrato, Coniolo, Crescentino, Fontanetto Po, Frassineto Po, Gabiano, Guazzora, Isola Sant'Antonio, Molino dei Torti, Moncestino, Morano sul Po, Palazzolo Vercellese, Pecetto di Valenza, Pomaro Monferrato, Pontestura, Trino, Valenza, Valmacca, **Verrua Savoia**		3260 3270 6210 6430 6510 9160 91E0 91F0 9260	INVERTEBRATI: *Anisus vorticulus, Lucanus cervus, Lycaena dispar, Ophiogomphus cecilia, Oxygastra curtisii,* PESCI: *Acipenser naccarii, Barbus meridionalis, Barbus plebejus, Chondrostoma soetta, Cobitis bilineata, Cottus gobio, Lampetra zanandreai, Sabanejewia larvata, Salmo marmoratus, Telestes muticellus* MAMMIFERI: *Myotis blythii, Myotis emarginatus, Myotis myotis, Rhinolophus ferrumequinum, Rhinolophus hipposideros* RETTILI: *Emys orbicularis*	*melanopogon, Acrocephalus, palustris, Acrocephalus, schoenobaenus, Acrocephalus, scirpaceus, Actitis, hypoleucos, Alcedo, atthis, Anas, acuta, Anas, clypeata, Anas, crecca, Anas, penelope, Anas, platyrhynchos, Anas, querquedula, Anas, strepera, Anthus, campestris, Anthus, spinoletta, Anthus, trivialis, Apus, apus, Apus, melba, Apus, pallidus, Aquila, clanga, Ardea, cinerea, Ardea, purpurea, Ardeola, ralloides, Asio, flammeus, Aythya, ferina, Aythya, fuligula, Aythya, nyroca, Botaurus, stellaris, Branta, leucopsis, Bubulcus, ibis, Burhinus, oedicnemus, Calandrella, brachydactyla, Calidris, alpina, Caprimulgus, europaeus, Carduelis, cannabina, Carduelis, spinus, Certhia, brachydactyla, Charadrius, alexandrinus, Charadrius, dubius,*	naturale del Po piemontese)			alle attività agricole del territorio circostante. Lungo il tratto vercellese del fiume Po, la continuità tra boschi alluvionali e ripari è spesso interrotta da estese coltivazioni di pioppo clonale, che ben si adattano ai suoli golenali sabbiosi. La sopravvivenza degli habitat e delle specie dipendenti da questo primario corridoio ecologico è strettamente legata al mantenimento della sua funzionalità. Incombono sul sito altre minacce legate ad attività di natura antropica: gli ambienti ripari sono ridotti a causa del rischio di trasformazioni spondali con opere di "pulizia" e difesa, mentre l'area di greto è oggetto di prelievi di ghiaia in alveo e potenziali escavazioni abusive. Anche le discariche abusive costituiscono possibili fonti di inquinamento, oltre che essere motivo di deturpazione del paesaggio. Le cenosi riparie sono minacciate dall'invasione di specie esotiche che tendono a

				Charadrius, hiaticula, Chlidonias, hybridus, Chlidonias, leucopterus, Chlidonias, niger, Ciconia, ciconia, Ciconia, nigra, Circaetus, gallicus, Circus, aeruginosus, Circus, cyaneus, Circus, pygargus, Cisticola, juncidis, Coccothraustes, coccothraustes, Columba, oenas, Coracias, garrulus, Coturnix, coturnix, Cuculus, canorus, Cygnus, bewickii, Delichon, urbica, Egretta, alba, Egretta, garzetta, Emberiza, calandra, Emberiza, cia, Emberiza, cirlus, Emberiza, hortulana, Falco, columbarius, Falco, eleonorae, Falco, peregrinus, Falco, subbuteo, Falco, vespertinus, Ficedula, hypoleuca, Fringilla, montifringilla, Gallinago, gallinago, Gallinago, media, Gavia, arctica, Gavia, stellata, Glareola,				tratti a sopraffare la vegetazione spontanea e a impedirne la rinnovazione.

				pratincola, Grus, grus, Haliaeetus, albicilla, Hieraaetus, pennatus, Himantopus, himantopus, Hippolais, polyglotta, Hirundo, rustica, Ixobrychus, minutus, Jynx, torquilla, Lanius, collurio, Lanius, excubitor, Lanius, minor, Lanius, senator, Larus, canus, Larus, fuscus, Larus, melanocephalus, Larus, minutus, Limosa, lapponica, Limosa, limosa, Locustella, luscinioides, Locustella, naevia, Lullula, arborea, Luscinia, megarhynchos, Luscinia, svecica, Lymnocryptes, minimus, Mergus, albellus, Merops, apiaster, Milvus, migrans, Milvus, milvus, Muscicapa, striata, Netta, rufina, Numenius, arquata, Numenius, phaeopus, Nycticorax, nycticorax, Oenanthe, oenanthe, Oriolus, oriolus, Otus, scops, Pandion, haliaetus, Parus, ater, Pernis, apivorus, Phalacrocorax, carbo, Phalacrocorax,				

				pygmeus, Philomachus, pugnax, Phoenicopterus, ruber, Phoenicurus, phoenicurus, Phylloscopus, trochilus, Platalea, leucorodia, Plegadis, falcinellus, Pluvialis, apricaria, Pluvialis, squatarola, Podiceps, auritus, Podiceps, grisegena, Podiceps, nigricollis, Porzana, parva, Porzana, porzana, Porzana, pusilla, Prunella, modularis, Pyrrhula, pyrrhula, Recurvirostra, avosetta, Regulus, ignicapillus, Regulus, regulus, Riparia, riparia, Saxicola, rubetra, Scolopax, rusticola, Sitta, europaea, Sterna, albifrons, Sterna, caspia, Sterna, hirundo, Sterna, sandvicensis, Streptopelia, turtur, Sylvia, borin, Sylvia, communis, Tadorna, ferruginea, Tadorna, tadorna, Tringa,				

				erythropus, Tringa, glareola, Tringa, nebularia, Tringa, ochropus, Tringa, totanus, Turdus, iliacus, Turdus, pilaris, Turdus, torquatus, Turdus, viscivorus, Tyto, alba, Upupa, epops, Vanellus, vanellus,				

Per quanto riguarda gli habitat presenti, la Tabella 10 riporta l'elenco di tutti gli habitat che caratterizzano i siti della rete Natura 2000 della Città Metropolitana di Torino, evidenziando gli habitat prioritari.

Tabella 10. Tabella riassuntiva di tutti gli habitat della Direttiva 92/43/CEE censiti nei siti Natura 2000 del territorio della Città Metropolitana di Torino

CODICE HABITAT	NOME HABITAT
3130	Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei *Littorelletea uniflorae* e/o degli *Isoëto-Nanojuncetea*
3140	Acque oligomesotrofiche calcaree con vegetazione bentica di *Chara* spp.
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* e *Hydrocharition*
3220	Torrenti alpini e loro vegetazione erbacea di greto
3230	Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Myricaria germanica*
3240	Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Salix eleagnos*
3260	Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculion fluitantis* del *Callitricho-Batrachion*
3270	Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodium rubri p.p.* e *Bidention p.p.*
4030	Lande secche europee
4060	Lande alpine e boreali
4070	*** Boscaglie di *Pinus mugo* e *Rhododendron hirsutum* (*Mugo-Rhododendretum hirsuti*)**
4080	Boscaglie subartiche di *Salix* spp
5130	Formazioni a *Juniperus communis* su lande o prati calcicoli
6110	*** Formazioni erbose dei detriti calcarei dell'*Alysso-Sedion albi***
6130	Formazioni erbose calaminari dei *Violetalia calaminariae*
6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicee
6170	Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine
6210	*** Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco - Brometalia*)**
6230	*** Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)**
6410	Praterie con Molinia su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (*Molinion caeruleae*)
6430	Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie igrofile
6510	Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
6520	Praterie montane da fieno
7130	Torbiere di copertura
7140	Torbiere di transizione
7150	Depressioni su substrati torbosi del *Rhynchosporion*
7210	*** Paludi calcaree con *Cladium mariscus* e specie del *Caricion davallianae***
7220	*** Sorgenti pietrificate con formazione di travertino (*Cratoneurion*)**
7230	Torbiere basse alcaline
7240	*** Formazioni pioniere alpine del *Caricion bicoloris-atrofuscae***
8110	Ghiaioni silicei dei piani dal montano fino a nivale (*Androsacetalia alpinae* e *Galeopsietalia ladani*)
8120	Ghiaioni calcarei e scisto-calcarei montani e alpini (*Thlaspietea rotundifolii*)
8130	Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili
8160	**Ghiaioni dell'Europa centrale calcarei di collina e montagna**
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica

8220	Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica
8230	Rocce silicee con vegetazione pioniera del *Sedo-Sclerantion* o del *Sedo albi-Veronicion dillenii*
8240	*** Pavimenti calcarei**
8310	Grotte non attrezzate
8340	Ghiacciai permanenti
9110	Faggete del *Luzulo-Fagetum*
9120	Faggete acidofile dell'Atlantico con sottobosco di *Ilex* e talvolta di *Taxus baccata* (*Quercinion robori-petraeae* o *Ilici-Fagenion*)
9130	Faggete dell'*Asperulo-Fagetum*
9150	Faggete calcicole dell'Europa centrale del *Cephalanthero-Fagion*
9160	Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del *Carpinion betuli*
9180	*** Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del *Tilio-Acerion***
91E0	*** Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)**
91F0	Foreste miste riparie dei grandi fiumi a *Quercus robur*, *Ulmus laevis* e *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* o *Fraxinus angustifolia* (*Ulmenion minoris*)
9260	Foreste di *Castanea sativa*
92A0	Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*
9410	Foreste acidofile montane e alpine di picea (*Vaccinio-Piceetea*)
9420	Foreste alpine di *Larix decidua* e/o *Pinus cembra*
9430	Foreste montane e subalpine di *Pinus uncinata* (*su substrato gessoso o calcareo)
* Habitat prioritario	

La Tabella 11 riporta i codici esplicativi delle tipologie di habitat presenti nel territorio della CMTo.

Tabella 11. Tipologie di habitat presenti nel territorio della CMTo: codici esplicativi

3	**HABITAT D'ACQUA DOLCE**	
31	Acque stagnanti	3130. Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei *Littorelletea uniflorae* e/o degli *Isoëto-Nanojuncetea* 3140. Acque oligomesotrofiche calcaree con vegetazione bentica di *Chara spp*. 3150. Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* e *Hydrocharition*
32	Acque correnti - tratti di corsi d'acqua a dinamica naturale o seminaturale (letti minori, medi e maggiori) in cui la qualità dell'acqua non presenta alterazioni significative	3220. Torrenti alpini e loro vegetazione erbacea di greto 3230. Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Myricaria germanica* 3240. Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Salix eleagnos* 3260. Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del Ranunculion fluitantis del *Callitricho-Batrachion* 3270. Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodium rubri p.p.* e *Bidention p.p.*
4	**LANDE E ARBUSTETI TEMPERATI**	
40	Lande e brughiere	4030. Lande secche europee 4060. Lande alpine e boreali **4070. * Boscaglie di *Pinus mugo* e *Rhododendron hirsutum* (*Mugo-Rhododendretum hirsuti*)** 4080. Boscaglie subartiche di *Salix spp*

5	**MACCHIE E BOSCAGLIE DI SCLEROFILLE (MATORRAL)**	
51	Arbusteti submediterranei e temperati	5130. Formazioni a *Juniperus communis* su lande o prati calcicoli
6	**FORMAZIONI ERBOSE NATURALI E SEMINATURALI**	
61	Formazioni erbose naturali	**6110. * Formazioni erbose dei detriti calcarei dell'*Alysso-Sedion albi*** 6130. Formazioni erbose calaminari dei *Violetalia calaminariae* 6150. Formazioni erbose boreo-alpine silicee 6170. Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine
62	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli	**6210. Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco - Brometalia*)** **6230. * Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)** **6240. * Formazioni erbose steppiche sub-pannoniche**
64	Praterie umide seminaturali con piante erbacee alte	6410. Praterie con Molinia su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (*Molinion caeruleae*) 6430. Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie igrofile
65	Formazioni erbose mesofile	6510. Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*) 6520. Praterie montane da fieno
7	**TORBIERE ALTE, TORBIERE BASSE E PALUDI BASSE**	
71	Torbiere acide di sfagni	**7110. * Torbiere alte attive** 7130. Torbiere di copertura 7140. Torbiere di transizione 7150. Depressioni su substrati torbosi del Rhynchosporion
72	Paludi basse calcaree	**7210. * Paludi calcaree con *Cladium mariscus* e specie del *Caricion davallianae*** **7220. * Sorgenti pietrificate con formazione di travertino (*Cratoneurion*)** 7230. Torbiere basse alcaline **7240. * Formazioni pioniere alpine del *Caricion bicoloris-atrofuscae***
8	**HABITAT ROCCIOSI E GROTTE**	
81	Ghiaioni	8110. Ghiaioni silicei dei piani dal montano fino a nivale (*Androsacetalia alpinae* e *Galeopsietalia ladani*) 8120. Ghiaioni calcarei e scisto-calcarei montani e alpini (*Thlaspietea rotundifolii*) 8130. Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili **8160. * Ghiaioni dell'Europa centrale calcarei di collina e montagna**
82	Pareti rocciose con vegetazione casmofitica	8210. Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica 8220. Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica 8230. Rocce silicee con vegetazione pioniera del Sedo-Sclerantion o del Sedo albi-*Veronicion dillenii* **8240. * Pavimenti calcarei**
9	**FORESTE**	
91	Foreste dell'Europa temperata	9110. Faggete del *Luzulo-Fagetum*

		9120. Faggete acidofile dell'Atlantico con sottobosco di *Ilex* e talvolta di *Taxus baccata* (*Quercinion robori-petraeae* o *Ilici-Fagenion*) 9130. Faggete dell'*Asperulo-Fagetum* 9150. Faggete calcicole dell'Europa centrale del *Cephalanthero-Fagion* 9160. Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del *Carpinion betuli* **9180. * Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del *Tilio-Acerion*** **91E0. * Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)** 91F0. Foreste miste riparie dei grandi fiumi a *Quercus robur*, *Ulmus laevis* e *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* o *Fraxinus angustifolia* (*Ulmenion minoris*)
92	Foreste mediterranee caducifoglie	9260. Foreste di *Castanea sativa* 92A0. Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba
94	Foreste di conifere delle montagne temperate	9410. Foreste acidofile montane e alpine di picea (*Vaccinio-Piceetea*) 9420. Foreste alpine di *Larix decidua* e/o *Pinus cembra* 9430. Foreste montane e subalpine di *Pinus uncinata* (*su substrato gessoso o calcareo)

2.5.1 La gestione dei siti Natura 2000

Le Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e Siti di Importanza Comunitaria (SIC) localizzati nel territorio della Città Metropolitana di Torino sono in totale 62 (considerando anche la piccola porzione della ZPS IT1180028 - Fiume Po - tratto vercellese alessandrino) e occupano una superficie di 104.581 ettari. In applicazione 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 ha sub delegato la gestione di 10 Zone speciali di conservazione 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 comunitario per un totale di 17 siti, e subdelega all'Ente di gestione Aree protette delle Alpi Cozie 10 Zone speciali di conservazione.

Le progressive riorganizzazioni delle aree protette, avvenute negli anni recenti, hanno fatto sì che la competenza su molti dei siti Natura 2000 sia stata acquisita dalla Provincia / Città Metropolitana di Torino dal 01/01/2012 in applicazione della legge regionale 19 del 2009 sul riordino delle Aree Protette; altri siti sono stati invece accorpati da Enti di gestione unitari (ad esempio, la Riserva Naturale della Vauda, la Riserva Naturale del Monte Lera e l'Area contigua della Stura di Lanzo, già Zona di Salvaguardia della Stura di Lanzo, sono state accorpate nell'Ente di gestione delle aree protette dei Parchi Reali assieme alla Riserva Naturale Ponte del Diavolo, al Parco della Mandria e al Parco di Stupinigi).

2.5.2 Gli Enti di Gestione delle Aree Protette

La Regione Piemonte è impegnata nella conservazione e promozione della biodiversità del proprio territorio. Questo obiettivo è stato perseguito con l'istituzione delle aree naturali protette (parchi e riserve), che si estendono per circa 200 mila ettari e che costituiscono quasi l'8% dell'intero territorio regionale (dato comprensivo dei due parchi nazionali della Val Grande e del Gran Paradiso, considerando per quest'ultimo soltanto la parte situata sul territorio piemontese). Le regole che presiedono alla gestione di questo patrimonio naturale sono contenute nella Legge regionale 29 giugno 2009, n. 19 (Testo Unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità).

Queste aree protette vanno a costituire la "rete ecologica regionale" assieme a:

- le aree contigue;
- le zone speciali di conservazione, i siti di importanza comunitaria proposti ed approvati e le zone di protezione speciale, facenti parte della rete Natura 2000;
- le zone naturali di salvaguardia;
- i corridoi ecologici;
- le altre aree ed elementi territoriali importanti per la biodiversità;

L'estensione complessiva delle aree tutelate comprese nella rete ecologica regionale ammonta a quasi 460 mila ettari di territorio protetto, pari a più del 18% del territorio piemontese.

Le aree protette a gestione regionale, provinciale e locale sono classificate come:

- **parchi naturali**, caratterizzati da una molteplicità di valenze naturalistiche, paesaggistiche, culturali, storico-artistiche dove la presenza umana si integra in modo equilibrato con l'ambiente;
- **riserve naturali**, caratterizzate dalla presenza di uno o più ecosistemi importanti per la diversità biologica e per la conservazione del patrimonio genetico o da aspetti geologici, geomorfologici o paleontologici di rilievo;
- **riserve speciali**, caratterizzate da specificità di rilievo di carattere archeologico, storico, devozionale, culturale, artistico.

Per quanto riguarda il territorio di CMTo, 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 are 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. La Tabella 12 riporta un elenco degli enti di gestione di aree aree protette che ricadono entro i confini della Città Metropolitana di Torino, con l'indicazione delle aree protette (compresi i siti Natura 2000) gestiti dai rispettivi Enti.

Tabella 12. Enti di gestione di aree protette istituiti in CMTo e relative aree gestite (Fonte: Regione Piemonte - Direzione Ambiente, Governo e Tutela del Territorio - Settore Biodiversità e Aree Naturali, 2020). In giallo le aree non ricadenti nel territorio di CMTo.

ENTE DI GESTIONE	TIPO	DENOMINAZIONE
AREE PROTETTE DELLE ALPI COZIE	ZSC e ZPS	IT1110006 - Orsiera-Rocciavrè
	ZSC e ZPS	IT1110007 - Laghi di Avigliana
	ZSC	IT1110010 - Gran Bosco di Salbertrand
	ZSC	IT1110026 - Champlas - Colle Sestriere
	ZSC	IT1110027 - Boscaglie di Tasso di Giaglione (Val Clarea)
	ZSC	IT1110030 - Oasi xerotermiche della Val di Susa - Orrido di Chianocco
	ZSC	IT1110031 - Valle Thuras
	ZSC	IT1110038 - Col Basset (Sestriere)
	ZSC	IT1110039 - Rocciamelone
	ZSC	IT1110043 - Pendici del Monte Chaberton
	ZSC	IT1110044 - Bardonecchia - Val Fredda
	ZSC	IT1110049 - Les Arnaud e Punta Quattro Sorelle
	ZSC	IT1110053 - Valle della Ripa (Argentera)
	ZSC	IT1110055 - Arnodera - Colle Montabone
	ZSC	IT1110058 - Cima Fournier e Lago Nero
	ZSC e ZPS	IT1110080 - Val Troncea
	Parco naturale	Gran Bosco di Salbertrand
	Parco naturale	Val Troncea
	Parco naturale	Orsiera-Rocciavrè
	Parco naturale	Laghi di Avigliana
	Riserva naturale	Orrido di Foresto

	Riserva naturale	Orrido di Chianocco
ENTE DI GESTIONE	**TIPO**	**DENOMINAZIONE**
AREE PROTETTE DEL PO PIEMONTESE	ZSC	IT1110002 - Collina di Superga
	ZSC	IT1110009 - Bosco del Vaj e Bosc Grand
	ZSC	IT1110016 - Confluenza Po- Maira
	ZSC e ZPS	IT1110017 - Lanca di Santa Marta (confluenza Po-Banna)
	ZSC e ZPS	IT1110018 - Confluenza Po-Orco-Malone
	ZSC e ZPS	IT1110019 – Baraccone (Confluenza Po-Dora Baltea)
	ZSC e ZPS	IT1110024 - Lanca di San Michele
	ZSC e ZPS	IT1110025 - Po morto di Carignano
	ZSC	IT1110050 - Mulino Vecchio
	ZPS	IT1110070 - Meisino (confluenza Po - Stura)
	ZSC	IT1120023 - Isola di Santa Maria
	ZSC e ZPS	IT1120013 - Isolotto del Ritano (Dora Baltea)
	ZSC e ZPS	IT1120007 - Palude di S. Genuario
	ZSC e ZPS	IT1120008 - Fontana Gigante (Tricerro)
	ZSC e ZPS	IT1180002 - Torrente Orba
	ZSC e ZPS	IT1180005 - Ghiaia Grande (Fiume Po)
	ZSC e ZPS	IT1180027 - Confluenza Po - Sesia - Tanaro
	ZSC e ZPS	IT1120029 - Paludi di San Genuario e San Silvestro
	ZSC e ZPS	IT1180028 - Fiume Po - tratto vercellese alessandrino
	ZSC e ZPS	IT1120002 - Bosco della Partecipanza di Trino
	ZPS	IT1120021 - Risaie vercellesi
	ZSC	IT1120030 - Sponde fluviali di Palazzolo V.se
	ZSC	IT1180031 - Basso Scrivia
	ZSC	IT1180032 - Bric Montariolo
	Parco naturale	Po Piemontese
	Parco naturale	Bosco della Partecipanza e delle Grange vercellesi
	Parco naturale	Collina di Superga
	Riserva naturale	Bosco del Vaj
	Riserva naturale	Mulino Vecchio
	Riserva naturale	Isolotto del Ritano
	Riserva naturale	Castelnuovo Scrivia
	Riserva naturale	Torrente Orba
ENTE DI GESTIONE	**TIPO**	**DENOMINAZIONE**
AREE PROTETTE DEL MONVISO	ZSC	IT1110015 - Confluenza Po-Pellice
	ZSC	IT1160013 - Confluenza Po-Varaita
	ZSC	IT1160009 - Confluenza Po-Bronda
	ZSC	IT1160037 - Grotta di Rio Martino
	ZSC e ZPS	IT1160058 - Gruppo del Monviso e Bosco dell'Alevè
	ZSC	IT1160010 - Bosco del Merlino
	ZSC e ZPS	IT1160011 - Parco di Racconigi e boschi lungo il T.te Maira
	ZSC	IT1160041 - Boschi e colonie di chirotteri di Staffarda
	Parco naturale	Monviso
	Riserva naturale	Grotta di Rio Martino
	Riserva naturale	Confluenza del Bronda
	Riserva naturale	Paesana
	Riserva naturale	Paracollo, Ponte Pesci vivi
	Riserva naturale	Fontane
	Riserva naturale	Confluenza del Pellice
	Riserva naturale	Confluenza del Varaita
	Riserva naturale	Bosco del Merlino
ENTE DI GESTIONE	**TIPO**	**DENOMINAZIONE**
AREE PROTETTE DEI PARCHI REALI	ZSC	IT1110004 - Stupinigi
	ZSC	IT1110005 - Vauda
	ZSC	IT1110008 - Madonna della Neve sul Monte Lera
	ZSC	IT1110014 - Stura di Lanzo
	ZSC	IT1110048 - Grotta del Pugnetto
	ZSC	IT1110079 - La Mandria

	Parco naturale	La Mandria
	Parco naturale	Stupinigi
	Riserva naturale	Madonna della Neve sul Monte Lera
	Riserva naturale	Ponte del Diavolo
	Riserva naturale	Vauda
ENTE DI GESTIONE	**TIPO**	**DENOMINAZIONE**
PARCO NAZIONALE DEL GRAN PARADISO	ZSC e ZPS	IT1201000 - Gran Paradiso

Per quanto riguarda, nello specifico, i siti della rete Natura 2000, la Tabella 13 riporta, per ogni sito, l'ente di gestione che è responsabile della sua tutela e conservazione.

Tabella 13. Gestione dei siti Natura 2000 del territorio di CMTo

CODICE SITO	NOME SITO	ENTE DI GESTIONE
IT1110001	Rocca di Cavour	Città Metropolitana di Torino
IT1110002	Collina di Superga	Ente di gestione delle Aree protette del Po piemontese
IT1110004	Stupinigi	Ente di gestione delle Aree protette dei Parchi Reali
IT1110005	Vauda	Ente di gestione delle Aree protette dei Parchi Reali
IT1110006	Orsiera Rocciavrè	Ente di gestione delle Aree Protette delle Alpi Cozie
IT1110007	Laghi di Avigliana	Ente di gestione delle Aree Protette delle Alpi Cozie
IT1110008	Madonna della Neve sul Monte Lera	Ente di gestione delle Aree protette dei Parchi Reali
IT1110009	Bosco del Vaj e Bosc Grand	Ente di gestione delle Aree Protette del Po piemontese
IT1110010	Gran Bosco di Salbertrand	Ente di gestione delle Aree Protette delle Alpi Cozie
IT1110013	Monti Pelati e Torre Cives	Città Metropolitana di Torino
IT1110014	Stura di Lanzo	Ente di gestione delle Aree protette dei Parchi Reali
IT1110015	Confluenza Po - Pellice	Ente di gestione delle Aree protette del Monviso
IT1110016	Confluenza Po - Maira	Ente di gestione delle Aree Protette del Po piemontese
IT1110017	Lanca di Santa Marta (Confluenza Po - Banna)	Ente di gestione delle Aree Protette del Po piemontese
IT1110018	Confluenza Po - Orco - Malone	Ente di gestione delle Aree Protette del Po piemontese
IT1110019	Baraccone (Confluenza Po - Dora Baltea)	Ente di gestione delle Aree Protette del Po piemontese
IT1110020	Lago di Viverone	Regione Piemonte
IT1110021	Laghi di Ivrea	Città Metropolitana di Torino
IT1110022	Stagno di Oulx	Città Metropolitana di Torino
IT1110024	Lanca di San Michele	Ente di gestione delle Aree Protette del Po piemontese
IT1110025	Po morto di Carignano	Ente di gestione delle Aree Protette del Po piemontese
IT1110026	Champlas - Colle Sestriere	Ente di gestione delle Aree Protette delle Alpi Cozie
IT1110027	Boscaglie di Tasso di Giaglione (Val Clarea)	Ente di gestione delle Aree Protette delle Alpi Cozie
IT1110029	Pian della Mussa (Balme)	Città Metropolitana di Torino
IT1110030	Oasi xerotermiche della Val di Susa - Orrido di Chianocco	Ente di gestione delle Aree Protette delle Alpi Cozie
IT1110031	Valle Thuras	Ente delle Aree Protette delle Alpi Cozie
IT1110032	Oasi del Pra - Barant	Città Metropolitana di Torino
IT1110033	Stazioni di Myricaria germanica	Città Metropolitana di Torino
IT1110034	Laghi di Meugliano e Alice	Città Metropolitana di Torino

CODICE SITO	NOME SITO	ENTE DI GESTIONE
IT1110035	Stagni di Poirino - Favari	Città Metropolitana di Torino
IT1110036	Lago di Candia	Città Metropolitana di Torino
IT1110038	Col Basset (Sestriere)	Ente di gestione delle Aree Protette delle Alpi Cozie
IT1110039	Rocciamelone	Ente di gestione delle Aree Protette delle Alpi Cozie
IT1110040	Oasi xerotermica di Oulx - Auberge	Città Metropolitana di Torino
IT1110042	Oasi xerotermica di Oulx - Amazas	Città Metropolitana di Torino
IT1110043	Pendici del Monte Chaberton	Ente di gestione delle Aree Protette delle Alpi Cozie
IT1110044	Bardonecchia - Val Fredda	Ente di gestione delle Aree Protette delle Alpi Cozie
IT1110045	Bosco di Pian Prà (Rorà)	Città Metropolitana di Torino
IT1110047	Scarmagno - Torre Canavese (Morena Destra d'Ivrea)	Città Metropolitana di Torino
IT1110048	Grotta del Pugnetto	Ente di gestione delle Aree protette dei Parchi Reali
IT1110049	Les Arnaud e Punta Quattro Sorelle	Ente di gestione delle Aree Protette delle Alpi Cozie
IT1110050	Mulino Vecchio (Fascia Fluviale del Po)	Ente di gestione delle Aree Protette del Po piemontese
IT1110051	Peschiere e Laghi di Pralormo	Regione Piemonte
IT1110052	Oasi xerotermica di Puys (Beaulard)	Città Metropolitana di Torino
IT1110053	Valle della Ripa (Argentera)	Ente di gestione delle Aree Protette delle Alpi Cozie
IT1110055	Arnodera - Colle Montabone	Ente di gestione delle Aree Protette delle Alpi Cozie
IT1110057	Serra di Ivrea	Regine Piemonte
IT1110058	Cima Fournier e Lago Nero	Ente di gestione delle Aree Protette delle Alpi Cozie
IT1110061	Lago di Maglione	Città Metropolitana di Torino
IT1110062	Stagno interrato di Settimo Rottaro	Città Metropolitana di Torino
IT1110063	Boschi e paludi di Bellavista	Città Metropolitana di Torino
IT1110064	Palude di Romano Canavese	Città Metropolitana di Torino
IT1110070	Meisino (confluenza Po – Stura)	Ente di gestione delle Aree Protette del Po piemontese
IT1110079	La Mandria	Ente di gestione delle Aree protette dei Parchi Reali
IT1110080	Val Troncea	Ente di gestione delle Aree Protette delle Alpi Cozie
IT1110081	Monte Musinè e Laghi di Caselette	Città Metropolitana di Torino
IT1110084	Boschi umidi e stagni di Cumiana	Città Metropolitana di Torino
IT1120013	Isolotto del Ritano (Dora Baltea)	Ente di gestione delle Aree Protette del Po piemontese
IT1120023	Isola di S. Maria	Ente di gestione delle Aree Protette del Po piemontese
IT1160013	Confluenza Po - Varaita	Ente di gestione delle Aree protette del Monviso
IT1201000	Gran Paradiso	Ente Parco Nazionale del Gran Paradiso

L'Ente di gestione delle Aree Protette del Po piemontese è dotato di Piano d'Area approvato con DGR n. 982 del 08/03/1995 e di Piano forestale approvato con DGR 5 ottobre 2018, n. 29-7657. Entrambi i piani interessano la fascia fluviale del Po.

L'Ente di gestione delle Aree protette del Monviso è dotato di Piano d'area approvato con DCR n. 982-4328 del 08/03/1995 e di Piano forestale aziendale approvato con D.G.R. n. 29-7657 del 05/10/2018; entrambi i piani interessano il sistema delle aree protette della fascia fluviale del Po.

L'Ente di gestione delle Aree Protette delle Alpi Cozie è dotato di un Piano d'area per l'area protetta Parco naturale Orsiera Rocciavré, approvato con DCR 16.12.1992 n. 502-16779; per la stessa area è stato redatto e mai approvato anche un Piano naturalistico, comunque da aggiornare. Sull'area vige anche il Piano d'area del Parco naturale Gran Bosco di Salbertrand, approvato con DCR 11.12.1996 n. 352-19085 (per la stessa area è stato redatto anche un piano naturalistico, che è necessario aggiornare

e approvare); il Piano d'area del Parco naturale Val Troncea, approvato con DCR 01.03.1994 n. 719-218; il Piano naturalistico del Parco naturale Val Troncea, approvato con DCR 12.04.1994 n. 754-4267; il Piano naturalistico del Parco naturale Laghi di Avigliana, approvato con DCR 20.07.1989 n. 1092-9785 e modificato con DCR 25.06.1991 n. 217-9734. Il Piano naturalistico della Riserva naturale dell'Orrido di Chianocco è stato redatto e ad oggi è necessario aggiornarlo e approvarlo.

L'Ente di gestione delle Aree protette dei Parchi Reali è dotato di Piano d'area per il Parco naturale La Mandria, approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n.620.3606 del 28.2.200 e di piano d'area per il Parco naturale di Stupinigi, approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n. 9-4066 del 2/7/20. Nel 1994 sono stati redatti i piani naturalistici per il Parco naturale di Stupinigi, per la Riserva naturale della Vauda e per la Riserva naturale Madonna della Neve sul Monte Lera, ma questi piani naturalistici non sono mai stati adottati.

Infine, anche il Parco Nazionale Gran Paradiso è dotato di Piano del Parco, approvato con la deliberazione n. 349 del 22 marzo 2019 dalla Regione Autonoma Valle d'Aosta e con la deliberazione n. 32-8597 del 22 marzo 2019 dalla Regione Piemonte.

2.6 I Piani d'Area delle Aree Protette

Per le aree naturali protette classificate parco naturale è necessario redigere un piano di area che ha valore di piano territoriale regionale e sostituisce le norme difformi dei piani territoriali o urbanistici di qualsiasi livello, fatta eccezione per il piano paesaggistico, di cui all' articolo 135 del decreto legislativo del 22 gennaio 2004 n. 42 (Codice dei beni culturali e del paesaggio).

Il piano di area è redatto tenendo conto delle relazioni ecosistemiche, socioeconomiche, paesistiche, culturali e turistiche che legano l'area al contesto territoriale e definisce, in particolare, i seguenti aspetti:

- organizzazione generale del territorio e sua articolazione in zone caratterizzate da forme differenziate di uso e tutela in relazione alle diverse caratteristiche territoriali e naturalistiche;
- vincoli e norme di attuazione relative alle diverse zone;
- sistemi di accessibilità veicolare, ciclabile e pedonale con particolare riguardo alle esigenze dei disabili;
- sistemi di attrezzature e servizi per la gestione e la fruizione sociale del parco, musei, centri visita, aree attrezzate;
- recupero e rinaturazione delle aree degradate;
- tutela e riqualificazione del patrimonio storico-culturale ed architettonico.
- interventi in materia di sviluppo delle attività turistico-sostenibili e di accoglienza.

I piani di area sono adottati dai soggetti gestori che, a seguito dell'adozione, garantiscono:

- la trasmissione degli elaborati di piano agli enti territoriali interessati con richiesta della pubblicizzazione dell'avvenuta adozione mediante notizia sui rispettivi albi pretori;
- la notizia sul BUR dell'avvenuta adozione del piano di area con l'individuazione della sede in cui chiunque può prendere visione dei relativi elaborati al fine di far pervenire nei successivi quarantacinque giorni motivate osservazioni;
- l'esame delle osservazioni pervenute.

Dalla data di adozione dei piani di area si applicano le misure di salvaguardia previste per gli strumenti di pianificazione territoriale dalla normativa vigente in materia di tutela ed uso del suolo.

Gli Enti di Gestione che gestiscono i siti della rete Natura 2000 nel territorio della CMTo, indicati nella Tabella 12, devono dunque dotarsi di Piano d'Area per la gestione e la tutela complessiva di tutti i territori loro attribuiti. Si fornisce di seguito una breve disamina dello stato di attuazione dei Piani d'Area.

2.6.1 Il Piano d'Area delle Aree Protette delle Alpi Cozie

Il territorio gestito dall'Ente di Gestione delle Aree Protette delle Alpi Cozie non dispone, ad oggi, di un Piano d'area unitario. Piani settoriali e specifici agiscono su zone diverse e/o su elementi diversi, come segue.

L'area del **Parco naturale dei Laghi di Avigliana** dispone di:

- Piano naturalistico
- Regolamento di navigazione
- Norme di comportamento.

L'area del **Parco naturale Orsiera Rocciavré** dispone di:

- Norme per l'utilizzo e la fruizione del Parco naturale Orsiera Rocciavrè, ex L.R. n. 56 del 11 aprile 1995
- Normativa Piano d'Area, approvata con Deliberazione del Consiglio Regionale n° 502 16779 del 16/12/1992.

La **Riserva dell'Orrido di Chianocco** dispone di Norme per l'utilizzo e la fruizione della Riserva naturale speciale dell'Orrido e stazione di Leccio di Chianocco, ex L.R. n. 15 del 26 marzo 1990.

L'area del **Parco naturale del Gran Bosco di Salbertrand** dispone di:

- Norme per l'utilizzo e la fruizione del Parco naturale del Gran Bosco di Salbertrand, ex L.R. n.16 del 22.04.1991
- Piano naturalistico
- Piano d'area

L'area del **Parco naturale della Val Troncea** dispone di:

- Piano d'area
- Piano naturalistico
- Piano di gestione dei Pascoli
- Piano delle acque.

2.6.2 Il Piano d'Area delle Aree Protette del Po Piemontese

Al momento, le Aree Protette del Po Piemontese risultano sprovviste di un Piano d'Area unitario. L'unico strumento di pianificazione che agisce su tutto il territorio di queste Aree Protette è il **Piano di Gestione Forestale**[8].

Il Piano Forestale Aziendale del Sistema delle Aree Protette della fascia fluviale del Po - Tratto Cuneese, Torinese, Vercellese-Alessandrino per il periodo 2018-2033, redatto da IPLA (Istituto per le Piante da Legno e l'Ambiente IPLA S.p.a.) è composto da una relazione generale, dalle norme di attuazione e dalla cartografia tematica forestale. Esso è stato adottato da quelli che all'epoca erano i tre enti di gestione dei tre parchi del Po piemontesi, e successivamente approvato dalla Giunta Regionale con DGR n. 29-7657 del 5/10/2018; è stato realizzato secondo le indicazioni previste dagli art. 11 e 12 della L.R. n. 4 del 10 febbraio 2009 e dall'art. 27 della L.R. n. 19 del 29 giugno 2009 e riguarda le superfici ricadenti nella Rete Natura 2000 o classificate come Riserva Naturale lungo tutto il tratto del Po in Piemonte. Il nuovo piano è valido dal 1 settembre 2018 al 31 agosto 2033.

La finalità del Piano Forestale è quella di programmazione e gestione degli interventi selvicolturali su tutti i soprassuoli forestali ricadenti nella Rete Natura 2000 o classificati come Riserva Naturale ai sensi della legge regionale n. 19 del 2009, presenti all'interno dei confini del sistema delle Aree

[8] Sistema delle aree protette della fascia fluviale del Po - Tratto Cuneese, Torinese e Vercellese/Alessandrino. Piano di Gestione Forestale 2017 -2031

protette della Fascia Fluviale del Po e della Dora Baltea. La validità del Piano Forestale nei territori compresi dentro l'area contigua è subordinata alla sua adozione dal Comune competente.

I precedenti strumenti di pianificazione presenti nel Sistema delle aree protette della fascia fluviale del Po si possono riassumere nel seguente elenco:

Piano di Bacino, Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Po e specifici piani di rinaturazione

Il principale strumento dell'azione di pianificazione e programmazione dell'Autorità è costituito dal piano di bacino idrografico, mediante il quale sono "pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo e alla corretta utilizzazione delle acque, sulla base delle caratteristiche fisiche e ambientali del territorio interessato" (L 183/89, art 17).

Tra gli strumenti previsti, in parte fin dalla prima stesura della legge, in parte introdotti da norme successive, sono gli schemi previsionali e programmatici, i piani stralcio e le misure di salvaguardia. Gli schemi previsionali e programmatici e le misure di salvaguardia sono atti preliminari a validità limitata nel tempo. I piani stralcio sono atti settoriali, o riferiti a parti dell'intero bacino, che consentono un intervento più efficace e tempestivo in relazione alle maggiori criticità ed urgenze. All'adozione del piano di bacino tali precedenti disposizioni sono integrate e coordinate in un quadro unitario per l'intero territorio, e per le materie di pertinenza.

Il piano stralcio per l'assetto Idrogeologico del Po, rispetto agli aspetti idraulici ed idrogeologici in relazione con ambienti forestali, individua come obiettivo prioritario la 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.

All'articolo 36, e conseguentemente alla direttiva di riferimento che riguarda gli interventi di rinaturazione e più in generale negli obiettivi del piano generale e dei piani stralcio, vengono sempre indicati gli indirizzi generali volti a "favorire il recupero e il mantenimento i condizioni di naturalità, salvaguardando le aree sensibili e i sistemi di specifico interesse naturalistico e garantendo la continuità ecologica del sistema fluviale", oltre a indicare come prioritario "il raggiungimento di condizioni di uso del suolo compatibili con le caratteristiche dei sistemi idrografici, funzionali a conseguire effetti di contenimento dei deflussi di piena."

Piano d'area del sistema delle aree protette della fascia fluviale del Po

Le strategie individuate nel piano d'area, per quanto riguarda gli aspetti forestali e naturalistici si possono riassumere nelle seguenti:

1) restituire il più possibile al fiume la fascia fluviale, salvaguardarne al massimo la libertà di divagazione, ridurre al minimo le interferenze nella dinamica evolutiva del fiume e degli ecosistemi fluviali;
2) salvaguardare le aree sensibili ed i sistemi di specifico interesse naturalistico, garantire la continuità ecologica della fascia fluviale.

Sono quindi stati individuate diverse fasce, caratterizzate da aspetti naturalistici e agronomico-produttivi diversi; in queste fasce vengono individuate alcune prescrizioni cogenti. Inoltre, nelle norme di attuazione vengono individuate norme specifiche per la gestione forestale.

Deliberazione della giunta Regionale n. 38 – 8849 del 26 maggio 2008 "Approvazione degli Indirizzi tecnici in materia di manutenzioni e sistemazioni idrogeologiche e idraulico forestali" e nuove disposizioni attuative art. 37 della legge regionale n. 16/1999"

In tale delibera vengono fornite alcune indicazioni riguardanti la gestione forestale in ambito fluviale; obiettivo principale è, quindi, quello di mantenere e favorire una vegetazione riparia specializzata che

vari in funzione delle caratteristiche dell'alveo stesso (stazione, portata, pendenza, sezione di deflusso ecc).

I criteri di intervento devono prevedere un trattamento differenziato per le fasce di vegetazione ripariale di tipo complementare distinguendo:

1) il taglio della vegetazione entro l'alveo inciso;
2) la gestione selvicolturale della vegetazione arborea presente sulle sponde, nelle aree golenali, sui versanti in prossimità dell'alveo.

Corona Verde, Prusst (TO), P.I.S.L. "N.A.Tu.R.A." (VC-AL) P.I.S.L. Parco PO TO

Questi progetti presentano caratteristiche diverse, ma tutte improntate a migliorare, con sistemi diretti o indiretti, l'ambiente fluviale. In ogni caso sono sempre previsti indirizzi per gli interventi sia per mitigare eventuali impatti, sia per ricostituire formazioni paranaturali all'interno del parco.

2.6.3 Il Piano d'Area delle Aree Protette del Monviso

Come per le altre aree protette, anche per le Aree Protette del Monviso non esiste un Piano d'area unitario, ma sul territorio interessato agisce un mosaico di piani, che fanno riferimento ad aree e/o a tematiche differenti. Nello specifico:

- Piano di gestione del distretto idrografico del fiume Po – Direttiva derivazioni
- Piano di gestione del distretto idrografico del fiume Po – Direttiva Deflussi ecologici
- Piano di Tutela delle acque
- Piano di Stralcio per l'Assetto Idrogeologico -Norme di Attuazione
- Legge 19/2009 - Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità.
- Piano d'Area
- Piano Forestale Aziendale
- Misure di Conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 in Piemonte: Misure di conservazione sito specifiche e Piani di gestione
- Piano naturalistico del Parco del Monviso con valenza di piano di gestione della ZSC IT1160058 "Gruppo del Monviso e Bosco dell'Alevè"

2.6.4 Il Piano d'Area delle Aree Protette dei Parchi Reali

Le Aree Protette dei Parchi Reali non sono dotate di Piano d'area unitario. Sul suo territorio agiscono, oltre alle Misure di Conservazione sito-specifiche e i Piani di Gestione dei siti Natura 2000 che ricadono entro i suoi confini, anche i Piani d'area delle seguenti due aree protette:

- Il Piano d'Area del Parco Naturale La Mandria,
- Il Piano d'Area del Parco Naturale di Stupinigi

2.6.5 Il Piano d'Area del Parco Nazionale del Gran Paradiso

La legge 394/1991 prevede lo strumento del Piano del Parco a tutela dei valori naturali ed ambientali affidata all'Ente Parco. Il piano suddivide il territorio in base al diverso grado di protezione. Viene predisposto dall'Ente previa collaborazione e parere obbligatorio della Comunità del Parco (organo composto dai sindaci del territorio, Presidenti delle Regioni, Città Metropolitana di Torino, Unione Montana Valli Orco e Soana, Unione Montana Gran Paradiso e Comunità Montana Grand Paradis), e approvato dalle Regioni Piemonte e Valle d'Aosta.

Il Piano del Parco è stato approvato con la deliberazione n. 349 del 22 marzo 2019 della Regione Autonoma Valle d'Aosta e la deliberazione n. 32-8597 del 22 marzo 2019 della Regione Piemonte.

I caratteri e le peculiarità ambientali del Parco Nazionale del Gran Paradiso sono stati indagati da numerosi studi disciplinari; il Piano ha predisposto un ampio repertorio analitico di tipo

interdisciplinare mettendo a confronto dinamiche e valori definiti sotto diversi aspetti disciplinari, i cui risultati sono sintetizzati nella relazione.

Le analisi condotte mostrano un buono stato di cons ervazione dell'ambiente naturale dell'area e delle sue innumerevoli risorse di valore. Lo sviluppo della fauna, negli ultimi 50 anni, ci consente di dire che non esistono criticità tali da compromettere l'esistenza di specie o il funzionamento complessivo dell'ambiente, anzi che il livello di complessità raggiunta è già alle più elevate potenzialità, in considerazione delle condizioni ambientali estr eme e dell'assenza di utilizzi intensivi da almeno 70 anni.

Il piano, nel complesso delle sue determinazioni, si limita a definire discipline, modalità d'uso, pratiche che già oggi, sono in atto o per effetto di altri piani o per effetto della gestione dell'Ente Parco. Le ricadute del Piano più importanti risiedono nel migliorare la gestione nel rapporto tra Ente Parco e Comunità Locali, a fronte di una condivisione delle regole (snellimento delle procedure autorizzative) e di meccanismi di co-pianificazione che investono anche il territorio esterno al Parco (vedi doc "Integrazione del Parco nel Contesto" e Piano Socio Economico PPES). Il Piano infatti, di concerto con il Piano Socio Economico(PPS), articola una serie di progetti che puntano a sostenere attività, soprattutto gestionali, che possano in qualche misura arginare i processi di esodo delle vallate, integrando la conservazione dell 'ambiente con prospettive di valorizzazione turistica sostenibile e di miglioramento della qualit à dei servizi per i cittadini, come espresso dagli obiettivi strategici generali.

2.7 Coerenza tra obiettivi di conservazione dei siti e obiettivi del PTGM

Per quanto riguarda le misure di conservazione stabilite per i siti, si rileva che tutti i siti sono dotati di misure di conservazione sito specifiche, individuate dagli esperti coinvolti sulla base di censimenti puntuali delle specie faunistiche, delle specie vegetali e degli habitat che caratterizzano i siti in oggetto. Solo alcuni siti sono dotati di Piano di gestione, nello specifico:

- IT1110001 - Rocca di Cavour
- IT1110007 - Laghi di Avigliana
- IT1110008 - Madonna della Neve - Monte Lera
- IT1110009 - Bosco del Vaj e Bosc Grand
- IT1110013 - Monti Pelati e Torre Cives
- IT1110014 - Stura di Lanzo
- IT1110020 - Lago di Viverone
- IT1110022 - Stagno di Oulx
- IT1110031 - Valle Thuras
- IT1110035 - Stagni di Poirino-Favari
- IT1110047 - Scarmagno – Torre Canavese (Morena destra d'Ivrea)
- IT1110048 - Grotta del Pugnetto
- IT1110051 - Peschiere e Laghi di Pralormo
- IT1110081 - Monte Musinè e Laghi di Caselette
- IT1120013 - Isolotto del Ritano (Dora Baltea)
- IT1201000 - Gran Paradiso.

I seguenti siti sono dotati di Piani di Gestione solo adottati e non approvati:

- IT1110024 - Lanca di San Michele (PdG adottato dall'Ente gestore Parco Po Piemontese)
- IT1110030 – Oasi xerotermiche della Valle di Susa – Orrido di Chianocco (Delibera del Consiglio dell'Ente di gestione delle Aree protette delle Alpi Cozie n.1 del 02.01.2020 di adozione ai sensi del comma 2 dell'art.42 della L.R. 29 giugno 2009, n.19, del Piano naturalistico con valenza di piano di gestione della Zona Speciale di Conservazione)
- IT1110036 - Lago di Candia (PdG adottato dalla CMTo con Decreto del Consigliere Delegato n. 469-12690/2019 del 29/11/2019).

Infine, i 3 siti della Val Pellice in gestione alla CMTo hanno un PdG redatto e mai adottato.

La Tabella 14 sintetizza, per ognuno dei siti Natura 2000 dotati di piano di gestione, gli obiettivi e le azioni su habitat e specie previsti dai rispettivi piani. Per tutti gli altri siti sono previste misure di protezione sito-specifiche, finalizzate alla tutela di habitat e specie e, in generale, degli elementi che hanno consentito al sito di essere inserito nella rete Natura 2000.

Tabella 14. Obiettivi e azioni su habitat e specie nei siti Natura 2000 potenzialmente interessato dagli interventi del PTGM

OBIETTIVI E AZIONI SUGLI HABITAT	OBIETTIVI E AZIONI SULLE SPECIE VEGETALI	OBIETTIVI E AZIONI SULLE SPECIE ANIMALI	ALTRI OBIETTIVI E AZIONI	AZIONI DI MONITORAGGIO E/O RICERCA
ZSC IT110001 - Rocca di Cavour				
Si stabiliscono obiettivi e azioni di conservazione per i seguenti habitat: **Habitat forestali:** ***9260 - Foreste di Castanea sativa** Querceti termofili supramediterranei Altri boschi decidui di latifoglie Robinieti e popolamenti ad ailanto Arbusteti basali e montani, neutro-basifili, mesofili, d'invasione a prugnolo (*Prunus spinosa*) e rovi (*Rubus spp.*) **Habitat rocciosi:** ***8220 - Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica** **Habitat agricoli:** ***6510 – Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)**	Si stabiliscono obiettivi e azioni di conservazione per le seguenti specie vegetali: ****Sedum hirsutum All***. *Narcissus poëticus L.*, *Rhododendron ferrugineum L.* Per la gestione delle specie esotiche invasive si riporta quanto previsto dalle buone pratiche delineate nell'Allegato B delle Misure di Conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 del Piemonte.	La conservazione della fauna è spesso legata alla salvaguardia e al mantenimento di buone condizioni di naturalità di determinati tipi di habitat (o micro-habitat); solo nel caso di singole specie fortemente minacciate possono essere necessari interventi specifici, così come in presenza di specie esotiche invasive che minacciano gli ecosistemi. Si stabiliscono obiettivi e azioni di conservazione per le seguenti specie animali: Coleotteri xilofagi Anfibi (*Salamandra salamandra*) Avifauna Chirotteri Roditori (*Sciurus vulgaris*) Per quanto riguarda le specie animali di interesse conservazionistico, è della massima importanza la tutela dei siti riproduttivi del falco pellegrino e del corvo imperiale, la salvaguardia dei siti (anche potenziali) di riproduzione della salamandra pezzata e la conservazione dello scoiattolo rosso.	Miglioramento compositivo e strutturale degli habitat forestali d'interesse comunitario Miglioramento strutturale e compositivo di ambienti forestali non costituenti habitat d'interesse comunitario Monitoraggio delle cenosi a querceto termofilo Salvaguardia degli ambienti rocciosi Mantenimento delle colture agricole tradizionali della Rocca Valorizzazione turistica e didattica delle varie emergenze storiche, archeologiche e naturalistiche Supporto tecnico ai proprietari/utilizzatori a cura del Soggetto Gestore e promozione della gestione forestale associata Valorizzazione turistica e didattica delle varie emergenze storiche, archeologiche e naturalistiche del Sito	**Studi e ricerche**: Monitoraggio e ricerca di nuove stazioni di specie floristiche d'interesse conservazionistico Studio fitosociologico delle cenosi a prato del Sito finalizzato ad un corretto inquadramento della vegetazione dell'habitat 6510 "Praterie magre da fieno" Studio entomologico finalizzato alla ricerca di coleotteri xilofagi legati alla presenza di grandi alberi con cavità Studio faunistico finalizzato alla ricerca di chirotteri **Monitoraggio e verifica dell'efficacia e dello stato di attuazione del piano** **Monitoraggio degli habitat**: Monitoraggio delle pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica Monitoraggio del querceto termofilo supramediterraneo Monitoraggio degli arbusteti basali d'invasione a prugnolo (*Prunus spinosa*) e rovi (*Rubus spp.*) **Monitoraggio floristico:** *Narcissus poëticus L.*, *Rhododendron ferrugineum L.* **Monitoraggio faunistico**

OBIETTIVI E AZIONI SUGLI HABITAT	OBIETTIVI E AZIONI SULLE SPECIE VEGETALI	OBIETTIVI E AZIONI SULLE SPECIE ANIMALI	ALTRI OBIETTIVI E AZIONI	AZIONI DI MONITORAGGIO E/O RICERCA
ZSC/ZPS IT1110007 - Laghi di Avigliana				
Si stabiliscono obiettivi e azioni di conservazione per: **Habitat delle acque:** Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition (3150) Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del Ranunculion fluitantis e del Callitricho-Batrachion (3260) Paludi calcaree con Cladium mariscus e specie del Caricion davallianae (7210*) **Rocce:** Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica (8220) **Habitat aperti:** Praterie magre da fieno a bassa altitudine (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) (6510) **Habitat forestali:** Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del Carpinion betuli (9160) Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba (92A0) Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (91E0*) Castagneti (9260) **Altre formazioni arboree:** Cenosi di neoformazione; Pioppeti clonali in pieno campo e filari – arboricoltura da legno;	Non si individuano azioni specifiche da adottarsi per le specie della flora. Le misure e azioni di conservazione per la flora possono essere ricondotte a quelle previste per gli habitat.	La conservazione della fauna è in molti casi legata alla conservazione e alla manutenzione di determinati tipi di habitat; solo nel caso di singole specie fortemente minacciate possono essere necessari interventi specifici, così come in presenza di specie esotiche invasive che minacciano gli ecosistemi. Pertanto per molti gruppi zoologici le azioni necessarie coincidono con quelle previste per i rispettivi habitat. Si stabiliscono obiettivi e azioni di conservazione per le seguenti specie animali: *Lucanus cervus* *Austropotamobius pallipes* *Emys orbicularis* *Vertigo moulinsiana* *Lycaena dispar* Chirotteri Avifauna		**Studi e ricerche:** Ricerche volte alla raccolta di dati di base che permettano di approfondire le conoscenze sul popolamento faunistico dell'area Ricerche quali/quantitative su specie di particolare interesse, o su gruppi zoologici indicatori dello stato di salute di determinati ambienti, al fine del monitoraggio dello status di conservazione di tali specie o habitat (Coleotteri, *Austropotamobius pallipes*, Micromammiferi, Chirotteri) **Monitoraggi:** Per le specie e per gli habitat inseriti negli allegati della Direttiva Habitat, rapporto su stato di conservazione ogni sei anni HABITAT DELLE ACQUE Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition (3150): Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del Ranunculion fluitantis e del Callitricho-Batrachion (3260); Paludi calcaree con Cladium mariscus e specie del Caricion davallianae (7210*) ROCCE Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica (8220) AMBIENTI APERTI Praterie magre da fieno a bassa altitudine (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) (6510)

OBIETTIVI E AZIONI SUGLI HABITAT	OBIETTIVI E AZIONI SULLE SPECIE VEGETALI	OBIETTIVI E AZIONI SULLE SPECIE ANIMALI	ALTRI OBIETTIVI E AZIONI	AZIONI DI MONITORAGGIO E/O RICERCA
Rimboschimento di Quercia rossa; Formazioni lineari e alberi isolati				AMBIENTI FORESTALI 9160: Querco-carpineti, basali, neutrofili, mesofili, del versante sud delle Alpi; 92A0: Pioppeti di pioppo bianco (Populus alba) e nero (Populus nigra); 91E0*: Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior; 9260: Castagneti Fauna Vertigo moulinsiana; Austropotamobius pallipes; Lycaena dispar; Anfibi; Rettili; Pipistrelli; Avifauna.
SIC IT1110008 - Madonna della Neve - Monte Lera				
			Le Misure di Conservazione sito-specifiche contengono indicazioni (obblighi e divieti) orientate alla protezione dei seguenti habitat e specie: Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del *Tilio-Acerion* Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del *Carpinion betuli* Praterie con *Molinia* su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi Stazioni di *Adenophora lilifolia* Stazioni di *Euphorbia gibelliana* Rimboschimenti di conifere e latifoglie	Sono presenti indicazioni relative al monitoraggio di: **Habitat**: Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del *Tilio-Acerion* Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del *Carpinion betuli* Praterie con *Molinia* su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (Molinion caeruleae) **Flora:** *Gladiolus palustris* e *Gladiolus imbricatus L.* **Fauna:** Per quanto riguarda l'entomofauna si ritiene opportuno indagare Ortotteri, e Lepidotteri. Per quanto attiene ai vertebrati la componente meno nota è la microteriofauna: Chirotteri, Roditori

OBIETTIVI E AZIONI SUGLI HABITAT	OBIETTIVI E AZIONI SULLE SPECIE VEGETALI	OBIETTIVI E AZIONI SULLE SPECIE ANIMALI	ALTRI OBIETTIVI E AZIONI	AZIONI DI MONITORAGGIO E/O RICERCA
			Presenza di anfibi che si riproducono in raccolte d'acqua ferma, anche temporanee, di *Rana temporaria*, *Salamandra salamandra* Presenza di *Lacerta bilineata, Podarcis muralis, Elaphe (= Zamenis) longissima, Hierophis viridiflavus, Coronella girondica*	e Insettivori. La scheda d'azione n. 4 prevede di effettuare campagne di raccolta dati estive per i Lepidotteri e campagne di rilevamento bioacustico atomatizzato per Ortotteri e Chirotteri. Per i micromammiferi è opportuno un monitoraggio quali quantitativo
SIC IT1110009 - Bosco del Vaj e Bosc Grand				
Sono presenti indicazioni relative alla tutela e conservazione dei seguenti habitat: **Habitat N2000 non forestali:** 6430 - Praterie umide di bordo ad alte erbe 6210 - Praterie secche su calcare a *Bromus erectus* 6510 - Prati stabili da sfalcio di bassa quota in coltura tradizionale **Habitat N2000 forestali:** 9160 - Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del *Carpinion betuli* (Querco-carpineti di pianura e dei rilievi collinari interni) 9260 Boschi di *Castanea sativa* (Boschi di castagno) 9110 Faggete, montane, acidofile, meso-xerofile, del versante sud delle Alpi e degli Appennini, a Luzula spp. 9180* Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del *Tilio-Acerion* (Boschi di	Sono presenti indicazioni relative alla tutela e conservazione delle seguenti specie vegetali a priorità di conservazione: Gladiolus imbricatus L. Quercus crenata Lam. Adiantum capillus-veneris L. Fagus sylvatica L., Actaea spicata L., Cardamine bulbifera L., Cardamine heptaphylla (Vill.), Paris quadrifolia L. Cirsium erisithales, Digitalis grandiflora Mill., Lilium martagon L., Rhododendron ferrugineum L., Vaccinium myrtillus L., Maianthemum bifolium L., Daphne mezereum L. Dactylorhiza maculata L. Polystichum setiferum Sono inoltre presenti indicazioni volte al contenimento delle seguenti specie alloctone: Ailanthus altissima	La conservazione della fauna è in molti casi legata alla conservazione e alla manutenzione di determinati tipi di habitat; solo nel caso di singole specie fortemente minacciate possono essere necessari interventi specifici, così come in presenza di specie esotiche invasive che minacciano gli ecosistemi. Il Piano contiene indicazioni relative alla tutela e conservazione delle seguenti specie animali: Coleotteri idroadefagi Coleotteri xilofagi (Lucanus cervus) Anfibi del genere Triturus Chirotteri Avifauna	Gestione della Riserva Naturale del Bosco del Vaj Altri obiettivi specifici per la gestione del Popolamento da seme	Sono presenti indicazioni relative al monitoraggio e verifica dello stato di attuazione del piano, alla realizzazione di studi e ricerche sulla Chirotterofauna e al monitoraggio di: **Habitat**: 9160 - Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del Carpinion betuli (Querco-carpineti di pianura e dei rilievi collinari interni) 6430 - Praterie umide di bordo ad alte erbe 6210 - Praterie secche su calcare a Bromus erectus 6510 - Prati stabili da sfalcio di bassa quota in coltura tradizionale **Flora**: Gladiolus imbricatus L. Quercus crenata Lam. Adiantum capillus-veneris L. Fagus sylvatica L., Actaea spicata L., Cardamine bulbifera L., Cardamine heptaphylla, Paris quadrifolia L.

OBIETTIVI E AZIONI SUGLI HABITAT	OBIETTIVI E AZIONI SULLE SPECIE VEGETALI	OBIETTIVI E AZIONI SULLE SPECIE ANIMALI	ALTRI OBIETTIVI E AZIONI	AZIONI DI MONITORAGGIO E/O RICERCA
tiglio, frassino e acero di monte di ghiaioni e d'impluvio) 91E0* Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (Boschi alluvionali di Ontano nero, Ontano bianco e Salice bianco (eventualmente con pioppi)) **Altri habitat di interesse conservazionistico non forestali:** Querceti (rovere, cerro, roverella e loro ibridi)	Robinia pseudoacacia Solidago gigantea Aiton Phytolacca americana L.			Cirsium erisithales Scop., Digitalis grandiflora Mill., Lilium martagon L., Rhododendron ferrugineum L., Vaccinium myrtillus L., Maianthemum bifolium L., Daphne mezereum L., Dactylorhiza maculata L. Polystichum setiferum **Fauna**: Anfibi del genere *Triturus*
ZSC IT1110013 - Monti Pelati e Torre Cives				
Si stabiliscono obiettivi e azioni di conservazione per i seguenti habitat: 6210 - Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli (Festuco-Brometalia) 6410 – Praterie a Molinia sp. 6130 – Formazioni erbose calaminari di Violetalia calaminariae 4030 – Lande secche europee 91E0* - Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) 6510 – Prati stabili da sfalcio di bassa quota Sono presenti azioni finalizzate all'eradicazione delle seguenti specie esotiche: Albero del paradiso Reynoutria japonica	Per quanto riguarda la flora, non si ravvisa la necessità di particolari indicazioni gestionali, ad esclusione di monitorare i fenomeni invasivi da parte di specie erbacee ed arboree, ma soprattutto delle specie esotiche, e prestare attenzione alla gestione degli ambienti erbosi seminaturali derivanti dall'abbandono di pregresse attività agricole, poiché tali habitat sono molto rilevanti per la biodiversità floristica.	Nessuna specie animale di interesse comunitario ai sensi della D.H. è nota all'interno del Sito, a causa delle scarse conoscenze faunistiche relative a quest'area: sarà opportuno ricercare le specie di interesse comunitario potenzialmente presenti.		Sono presenti indicazioni per lo sviluppo di studi e ricerche sugli habitat (redazione della carta degli habitat, mappe sulla distribuzione delle specie esotiche, verifica della presenza di nuovi habitat), sulla flora (localizzazione di specie), sulla fauna (integrare quanto più possibile le conoscenze disponibili, all'epoca della redazione del piano del tutto insufficienti). Si prescrive il monitoraggio e la verifica dello stato di attuazione del piano. Si ritengono necessari monitoraggi specifici di habitat e altri ambienti (specie esotiche invasive; habitat aperti; rimboschimenti; flora; fauna)

OBIETTIVI E AZIONI SUGLI HABITAT	OBIETTIVI E AZIONI SULLE SPECIE VEGETALI	OBIETTIVI E AZIONI SULLE SPECIE ANIMALI	ALTRI OBIETTIVI E AZIONI	AZIONI DI MONITORAGGIO E/O RICERCA
Robinia Sono presenti azioni finalizzate alla rinaturalizzazione dei rimboschimenti a prevalenza di pino nero e dei rimboschimenti a prevalenza di larice e di pino strobo e alla gestione dei robinieti e delle boscaglie				
ZSC IT1110014 - Stura di Lanzo				
Sono proposte misure e azioni di conservazione per i seguenti habitat: **<u>Habitat forestali:</u>** 91E0*: Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) 91F0 - Boschi misti a farnia della pianura alluvionale e 9160 – Querco-carpineti di pianura e degli impluvi collinari **<u>Formazioni erbacee:</u>** 6210 – Praterie steppiche acidofile 6430 - Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie igrofile 6510 - Praterie magre da fieno a bassa altitudine **<u>Comunità erbacee delle acque ferme:</u>** 3130: Vegetazione annuale anfibia dei margini di acque ferme 3260: Fossi e canali a lento corso con vegetazione acquatica **<u>Comunità erbacee dei greti:</u>** 3220: Greto dei torrenti alpini con vegetazione erbacea;	Sono proposte misure e azioni di conservazione per la specie a priorità di conservazione *Gladiolus imbricatus L.* Sono presenti misure di contenimento per le seguenti specie alloctone: *Quercus rubra L.* *Buddleja davidii* *Robinia pseudoacacia L.* *Solidago gigantea Aiton* *Reynoutria japonica Houtt.* *Prunus serotina* *Ambrosia artemisiifolia L.* *Artemisia verlotiorum* Lamotte	La conservazione della fauna è in molti casi legata alla conservazione e alla manutenzione di determinati tipi di habitat; solo nel caso di singole specie fortemente minacciate possono essere necessari interventi specifici, così come in presenza di specie esotiche invasive che minacciano gli ecosistemi. Il Piano contiene indicazioni relative alla tutela e conservazione delle seguenti specie animali: Odonati *Coleotteri idroadefagi* *Lucanus cervus* Lepidotteri *Austropotamobius pallipes* *Letentheron zanandreai* Avifauna	Nel campo del miglioramento generale delle condizioni ecologiche dell'idrosistema dello Stura di Lanzo sono state individuate alcune azioni legate alla gestione del reticolo idrografico minore su tutta la superficie della ZSC, alla didattica e alla interazione con altre pianificazioni settoriali: Conservazione e recupero di "bealere" e ruscelli di risorgiva Il paesaggio che si muove nel tempo: foresta fossile, cambiamenti climatici, successioni, specie alloctone invasive - Gestione del geosito "la foresta fossile" Visibilità della ZSC nel contratto di fiume Contrastare l'incisione, gestire diversamente i sedimenti fluviali	Si ritiene necessario avviare i seguenti programmi di ricerca. Approfondire gli aspetti legati ai fenomeni idromorfologici Ricerca di eventuali nuove popolazioni di *Austropotamobius pallipes* e *Letentheronn zanandreai* Ricerca di sulla gestione, contenimento ed eradicazione della *Buddelja davidii* Si prevede il monitoraggio e verifica dell'efficacia e dello stato di attuazione del piano. Si prescrivono i monitoraggi di: **<u>Habitat</u>**: 91E0*: Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) 91F0 - Boschi misti a farnia della pianura alluvionale e 9160 – Querco-carpineti di pianura e degli impluvi collinari **<u>Flora</u>**: Gladiolus imbricatus L. **<u>Fauna</u>**: Odonati Lepidotteri

OBIETTIVI E AZIONI SUGLI HABITAT	OBIETTIVI E AZIONI SULLE SPECIE VEGETALI	OBIETTIVI E AZIONI SULLE SPECIE ANIMALI	ALTRI OBIETTIVI E AZIONI	AZIONI DI MONITORAGGIO E/O RICERCA
3240: Vegetazione riparia e di greto a Salix eleagnos dei fiumi alpini e 3270: Fiumi con vegetazione dei banchi fangosi				Austropotamobius pallipes Letentheronn zanandreai Triturus carnifex
ZSC/ZPS IT1110020 - Lago di Viverone				
Sono proposte misure e azioni di conservazione per i seguenti habitat: **HABITAT N2000 NON FORESTALI** **Habitat delle acque stagnanti** 3130 - Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoëto-Nanojuncetea" 3150 - Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo Magnopotamion e Hydrocharition **Habitat delle acque correnti** 3260 - Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del Ranunculion fluitantis e del Callitricho-Batrachion **Habitat aperti** 6410 - Praterie con Molinia su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (Molinion caerulae) 6430 - Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie igrofile **Habitat di comunità erbacee delle torbiere e paludi** 7150 - Depressioni su substrati torbosi del Rhynchosporion	Per quanto riguarda le specie vegetali valgono le indicazioni riportate per gli habitat e le norme contenute nelle misure di conservazione	La conservazione della fauna è in molti casi legata alla conservazione e alla manutenzione di determinati tipi di habitat; solo nel caso di singole specie fortemente minacciate possono essere necessari interventi specifici, così come in presenza di specie esotiche invasive che minacciano gli ecosistemi. Il Piano contiene indicazioni relative alla tutela e conservazione delle seguenti specie animali: Odonati Pesci Anfibi Uccelli Chirotteri	Gestione forestale sostenibile per ambienti forestali non di interesse comunitario e contenimento delle specie alloctone: Boschi Di Frassino Boschi Di Robinia Pioppeti Azioni di divulgazione e sensibilizzazione	Sono previste le seguenti azioni di monitoraggio: **Habitat e flora:** 3130 - Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoëto-Nanojuncetea" 3150 - Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo Magnopotamion e Hydrocharition 3260 - Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del Ranunculion fluitantis e del Callitricho-Batrachion 6430 - Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie igrofile 7150 - Depressioni su substrati torbosi del Rhynchosporion 7140 - Torbiere di transizione e instabili 7210* - Paludi calcaree con Cladium mariscus e specie del Caricion davallianae 9160 - Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del Carpinion betuli (Querco-carpineti di pianura e dei rilievi collinari interni) Comunità erbacee a Phragmites australis (Canneti) Comunità erbacee a Typha spp. (Tifeti)

OBIETTIVI E AZIONI SUGLI HABITAT	OBIETTIVI E AZIONI SULLE SPECIE VEGETALI	OBIETTIVI E AZIONI SULLE SPECIE ANIMALI	ALTRI OBIETTIVI E AZIONI	AZIONI DI MONITORAGGIO E/O RICERCA
7210* - Paludi calcaree con Cladium mariscus e specie del Caricion davallianae **<u>Altri ambienti non forestali di interesse conservazionistico</u>** Comunità erbacee a Phragmites australis (Canneti) Comunità erbacee a Typha spp. (Tifeti) 7140 - Torbiere di transizione e instabili Comunità erbacee di aree umide, a Carex spp. (Magnocariceti) **<u>HABITAT FORESTALI</u>** 9160 - Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale delCarpinion betuli (Querco-carpineti di pianura e dei rilievi collinari interni) 91E0* Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (Boschi alluvionali di Ontano nero, Ontano bianco e Salice bianco (eventualmente con pioppi) 91F0: Foreste miste riparie di grandi fiumi a Quercus robur, Ulmus laevis e Ulmus minor, Fraxinus excelsior o Fraxinus angustifolia (Ulmenion minoris) (Boschi misti della pianura alluvionale)				7140 - Torbiere di transizione e instabili Comunità erbacee di aree umide, a Carex spp. (Magnocariceti) **Fauna:** Monitoraggio Coleotteri Idroadefagi Monitoraggio popolamento degli Odonati Monitoraggio anfibi Monitoraggio Avifauna nidificante Monitoraggio Avifauna svernante Monitoraggio Procambarus clarkii **Altri studi e ricerche:** Ricerca di Sympecma paedisca Ricerca di Lycaena dispar Ricerca e monitoraggio periodico Vertigo moulinsiana Ricerca sui Chirotteri Ricerca sull'Ittiofauna **Monitoraggio e verifica dell'efficacia e dello stato di attuazione del piano**
ZSC IT1110022 - Stagno di Oulx				
Sono proposte misure e azioni di conservazione per i seguenti habitat: 3140 - Acque calcaree con alghe del genere chara	Sono proposte misure e azioni di conservazione per le seguenti specie vegetali: Cypripedium calceolus Epipactis palustris, Iris sibirica, Schoenus ferrugineus,	Recupero del sistema di canali a favore del gambero di fiume, di odonati, anfibi e rettili Mantenimento corridoi ecologici	Misure antincendio Iniziative per la sensibilizzazione e conoscenza del valore del sito	Monitoraggio periodico dello stato di attuazione del Piano Monitoraggio gambero di fiume Monitoraggio lepidotteri Monitoraggio odonati

OBIETTIVI E AZIONI SUGLI HABITAT	OBIETTIVI E AZIONI SULLE SPECIE VEGETALI	OBIETTIVI E AZIONI SULLE SPECIE ANIMALI	ALTRI OBIETTIVI E AZIONI	AZIONI DI MONITORAGGIO E/O RICERCA
6210 - Praterie secche su calcare a bromus erectus - 6520 Praterie montanosubalpine a trisetum flavescens 6410 - Praterie a molinia su suoli calcarei, argillosi, neutro-acidi 7230 - Torbiere basse alcaline 9180* - Boschi di tiglio, frassino e acero di monte di ghiaioni e d'impluvio 91E0* - Boschi alluvionali di ontano nero, ontano bianco e salice bianco 9410 - Boschi montano-subalpini di abete rosso	Dactylorhiza cruenta e Salix repens Robinia pseudoacacia		Raccolta acque di scolo provenienti dalle caditoie del viadotto autostradale Aggiornamento del formulario standard	Monitoraggio avifauna Monitoraggio chirotteri
ZSC IT1110024 – Lanca di San Michele (*)				
Sono proposte misure e azioni di conservazione per i seguenti habitat: 3150- Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition* 3240- Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Salix eleagnos* 3260- Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculion fluitantis* e *Callitricho-Batrachion* 3270- Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodion rubri* p.p e *Bidention* p.p. 6510- Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) 91F0- Foreste miste riparie di grandi fiumi a *Quercus robur, Ulmus*	All'interno del sito non sono state riscontrate specie floristiche di interesse comunitario.	Gli obiettivi legati alla conservazione delle specie animali minacciate sono: – Mantenimento di un elevato grado di naturalità del sito, con particolare riferimento a corsi d'acqua e alle relative sponde – Monitoraggio della qualita delle acque – Riduzione/eliminazione degli sbarramenti lungo il corso del fiume – Monitoraggio e azioni di gestione attiva delle specie di fauna alloctone – Mantenimento di buone popolazioni di insetti autoctoni – Mantenimento e sviluppo di fasce ecotonali, siepi e filari	Prersenti ulteriori azioni puntuali e specifiche per la gestione degli habitat naturali e semintaurali e per la protezione della fauna selvatica autoctona.	Monitoraggio periodico dello stato di attuazione del Piano Monitoraggio degli habitat presenti nel sito (elenco degli habitat, estensione complessiva degli habitat, dimensione della tessera più estesa degli habitat) Monitoraggio floristico-vegetazionale (Presenza delle specie tipiche di ciascun habitat, Presenza di specie di elevato valore biogeografico e conservazionistico, Presenza di specie alloctone, Assetto forestale) Monitoraggio delle specie faunistiche

OBIETTIVI E AZIONI SUGLI HABITAT	OBIETTIVI E AZIONI SULLE SPECIE VEGETALI	OBIETTIVI E AZIONI SULLE SPECIE ANIMALI	ALTRI OBIETTIVI E AZIONI	AZIONI DI MONITORAGGIO E/O RICERCA
laevis e *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* o *Fraxinus angustifolia* 92A0- Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba* Sono inoltre previste azioni finalizzate all'aumento dell'habitat in regressione 91E0*- Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior*		per aumentare la diversificazione ambientale – Mantenimento delle necromasse e miglioramento della qualità dell'habitat forestale in termini di disponibilità di siti di rifugio per la fauna. Infine, il piano definisce obiettivi specifici per la conservazione dei seguenti taxa: Pesci; Anfibi e rettili; Uccelli, Teriofauna.		
ZSC IT1110030 – Oasi xerotermiche della Valle di Susa – Orrido di Chianocco (*)				
Sono proposte misure e azioni di conservazione per i seguenti habitat: **6110. *** Formazioni erbose dei detriti calcarei dell'*Alysso-Sedion albi* **6210. *** Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco - Brometalia*) **6240. *** Formazioni erbose steppiche sub-pannoniche **7220. *** Sorgenti pietrificate con formazione di travertino (*Cratoneurion*) 8210. Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica 9110. Faggete del *Luzulo-Fagetum* 9150. Faggete calcicole dell'Europa centrale del *Cephalanthero-Fagion* **9180. *** Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del *Tilio-Acerion*	Sono proposte misure e azioni di conservazione per le seguenti tipologie di specie vegetali a priorità di conservazione: Specie a temperamento mesofilo di ambiente forestale; Specie a temperamento xerofilo di ambiente forestale; Specie a temperamento xerofilo di ambiente prativo; Specie di ambiente rupestre e di detriti consolidati o mobili. Per le seguenti tipologie di specie alloctone, che costituiscono elementi di disturbo alla biodiversità e allo stato di conservazione di altri habitat N2000, sono previste azioni finalizzate al contenimento: Specie arboree; Specie erbacee sinantropiche.	Il Piano contiene indicazioni relative alla tutela e conservazione delle seguenti specie animali: Invertebrati Pesci Anfibi Rettili Uccelli Mammiferi (Chirotteri, Micro e Mesomammiferi, Lupo).	Riperimetrazione: si propongono modifiche dei confini del sito legate essenzialmente alla necessità di una migliore definizione sul terreno del limite del sito, rendendo il suo confine il più possibile coincidente con evidenze territoriali (strade, corsi d'acqua...) facilmente identificabili. Educazione e comunicazione. Con l'obiettivo di aumentare la consapevolezza ecologica dei fruitori e dei cittadini il piano prevede la realizzazione di: - Campagne di sensibilizzazione rispetto alla presenza del lupo. - Campagne di sensibilizzazione mirate al mantenimento degli	Studi e ricerche su: - Ambienti forestali e aperti danneggiati dall'incendio del 2017 - Chirotteri Monitoraggio e verifica dell'efficacia e dello stato di attuazione del piano: - Monitoraggio degli habitat (Habitat forestali; Habitat di prateria e rupicoli) - Monitoraggio floristico (Specie di Allegato V Dir. 92/43/CEE; Specie a temperamento xerofilo di ambiente prativo; Specie di ambiente rupestre e di detriti consolidati o mobili; Specie di ambiente forestale) - Monitoraggio faunistico (Invertebrati; Ittiofauna; Erpetofauna; Avifauna; Mammiferi)

OBIETTIVI E AZIONI SUGLI HABITAT	OBIETTIVI E AZIONI SULLE SPECIE VEGETALI	OBIETTIVI E AZIONI SULLE SPECIE ANIMALI	ALTRI OBIETTIVI E AZIONI	AZIONI DI MONITORAGGIO E/O RICERCA
91E0. * Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) 9260. Foreste di *Castanea sativa* 9420. Foreste alpine di *Larix decidua* e/o *Pinus cembra* Sono, inoltre, proposte misure e azioni di conservazione per altri tipi di ambienti forestali: Stazioni relitte di *Quercus ilex*, Querceti di roverella, Robinieti, Acero-tiglio frassineti, Pinete di pino silvestre, Arbusteti e boscaglie d'invasione.			spazi idonei al rifugio, riproduzione e svernamento delle specie di Chirotteri nelle costruzioni antropiche, nelle cavità ipogee e anfratti, sulle pareti rocciose. - - Campagna di sensibilizzazione mirate a minimizzare il disturbo diretto all'avifauna da attività sportivo/ricreative sulle pareti degli Orridi.	
ZSC IT1110031 - Valle Thuras				
Sono proposte misure e azioni di conservazione per i seguenti habitat: 3140 - Acque calcaree con alghe del genere chara Vegetazione riparia: 3220 - Greto dei torrenti alpini con vegetazione erbacea; 3230 - Vegetazione riparia arbustiva dei torrenti alpini a Myricaria germanica; 3240 - Vegetazione riparia e di greto a Salix eleagnos dei fiumi alpini 4060 - Arbusteti di rododendro e mirtilli 4070* - Boscaglie di Pinus mugo ad Arctostaphylos uva-ursi (habitat prioritario)	Non sono previste azioni specifiche per la conservazione della flora.	La conservazione della fauna è in molti casi legata alla conservazione e alla manutenzione di determinati tipi di habitat; solo nel caso di singole specie fortemente minacciate possono essere necessari interventi specifici, così come in presenza di specie esotiche invasive che minacciano gli ecosistemi. Il Piano contiene indicazioni relative alla tutela e conservazione delle seguenti specie animali: Invertebrati (Coleotteri, Ortotteri, Lepidotteri) Anfibi e Rettili Avifauna Chirotteri	Il Piano contiene obiettivi e azioni relativi ai seguenti abiti: Educazione e comunicazione Viabilità e sentieri Fruizione Esercitazioni militari	Sono previste azioni di monitoraggio e verifica dell'efficacia e sullo stato di attuazione del piano. Sono previste azioni di monitoraggio dei seguenti habitat: 3140 - Acque calcaree con alghe del genere chara Vegetazione riparia: 3220 - Greto dei torrenti alpini con vegetazione erbacea; 3230 - Vegetazione riparia arbustiva dei torrenti alpini a Myricaria germanica; 3240 - Vegetazione riparia e di greto a Salix eleagnos dei fiumi alpini 4060 - Arbusteti di rododendro e mirtilli

OBIETTIVI E AZIONI SUGLI HABITAT	OBIETTIVI E AZIONI SULLE SPECIE VEGETALI	OBIETTIVI E AZIONI SULLE SPECIE ANIMALI	ALTRI OBIETTIVI E AZIONI	AZIONI DI MONITORAGGIO E/O RICERCA
4080 - Arbusteti alpini di salici d'altitudine 6170 - Praterie basifile alpine e subalpine 6210 - Praterie secche su calcare a Bromus erectus (habitat prioritario se in presenza di ricca fioritura di orchidee) 6410 - Praterie a Molinia su suoli calcarei, argillosi, neutroacidi 6430- Praterie umide di bordo ad alte erbe 6520 - Praterie da sfalcio montano-subalpine a Trisetum flavescens 7220* - Formazioni igrofile di muschi calcarizzanti (habitat prioritario) 7230 - Torbiere basse alcaline 8120 - Ghiaioni calcarei e di calcescisti alpini e subalpini 8130 - Ghiaioni del mediterraneo occidentale e termofili 8210 - Pareti rocciose calcaree con vegetazione rupicola 9420 - Boschi di larice 9430* - Boschi montano subalpini di Pinus uncinata su substrati gessosi o calcarei e 4070* Boscaglie di Pinus mugo ad Arctostaphylos uva-ursi (habitat prioritario) Indicazioni per le foreste con funzione protettiva				4070* - Boscaglie di Pinus mugo ad Arctostaphylos uva-ursi (habitat prioritario) 4080 - Arbusteti alpini di salici d'altitudine 6170 - Praterie basifile alpine e subalpine 6210 - Praterie secche su calcare a Bromus erectus (habitat prioritario se in presenza di ricca fioritura di orchidee) 6410 - Praterie a Molinia su suoli calcarei, argillosi, neutroacidi 6430- Praterie umide di bordo ad alte erbe 6520 - Praterie da sfalcio montano-subalpine a Trisetum flavescens 7220* - Formazioni igrofile di muschi calcarizzanti (habitat prioritario) 7230 - Torbiere basse alcaline 8120 - Ghiaioni calcarei e di calcescisti alpini e subalpini 8130 - Ghiaioni del mediterraneo occidentale e termofili 8210 - Pareti rocciose calcaree con vegetazione rupicola 9420 - Boschi di larice 9430* - Boschi montano subalpini di Pinus uncinata su substrati gessosi o calcarei e 4070* Boscaglie di Pinus mugo ad Arctostaphylos uva-ursi (habitat prioritario) Sono incluse azioni per il monitoraggio faunistico.

OBIETTIVI E AZIONI SUGLI HABITAT	OBIETTIVI E AZIONI SULLE SPECIE VEGETALI	OBIETTIVI E AZIONI SULLE SPECIE ANIMALI	ALTRI OBIETTIVI E AZIONI	AZIONI DI MONITORAGGIO E/O RICERCA
ZPS IT1110035 - Stagni di Poirino-Favari				
Sono proposte misure e azioni di conservazione per i seguenti habitat: **Habitat non forestali:** 3150: Comunità vegetali delle acque ferme, permanentemente sommerse o galleggianti. **Habitat forestali:** 91E0*: Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) **Habitat di specie di interesse:** Stagni e peschiere Ambienti aperti a destinazione naturalistica	Sono proposte misure e azioni di conservazione per la *Marsilea quadrifolia*	Sono proposte misure e azioni di conservazione per le seguenti specie animali: *Pelobates fuscus insubricus* *Triturus carnifex* e altri anfibi degli Allegati della Direttiva Habitat *Rana latastei*	Conservazione degli stagni esistenti, manutenzione dei siti riproduttivi a favore del pelobàte e di altre specie di anfibi, creazione di nuovi siti riproduttivi; Controllo/eradicazione delle popolazioni dei predatori del pelobate, in particolare di quelli alloctoni; Riduzione degli impatti dovuti all'agricoltura intensiva e ai mezzi pesanti impiegati nella lavorazione del suolo sugli habitat terrestri, incentivando la conversione delle colture più impattanti; Riduzione degli impatti dovuti all'urbanizzazione del territorio, tramite la Valutazione di incidenza della pianificazione urbanistica; Valorizzazione didattica e sensibilizzazione della popolazione e degli stakeholders rispetto all'importanza conservazionistica del sito. Connessione alla Rete ecologica Educazione e comunicazione	Ricerche e monitoraggi mirati a migliorare lo stato di conservazione del pelobate Monitoraggio regolare della distribuzione delle specie alloctone che possono minacciare la conservazione del Pelobàte così come di altri anfibi; monitoraggio della diffusione della chitridiomicosi, infezione potenzialmente letale per molte specie di anfibi trasmessa dagli anfibi alloctoni: Monitoraggio e verifica dell'efficacia e dello stato di attuazione del piano verificando la messa in atto di azioni in grado di ridurre gli impatti negativi sul pelobate e di favorire un miglioramento del suo stato di conservazione Monitoraggio degli habitat: Stagni a finalità naturalistica e Formazioni lineari e alberi isolati Monitoraggio faunistico: Odonati

OBIETTIVI E AZIONI SUGLI HABITAT	OBIETTIVI E AZIONI SULLE SPECIE VEGETALI	OBIETTIVI E AZIONI SULLE SPECIE ANIMALI	ALTRI OBIETTIVI E AZIONI	AZIONI DI MONITORAGGIO E/O RICERCA
ZSC e ZPS IT1110036 – Lago di Candia (*)				
Sono proposte misure e azioni di conservazione per i seguenti habitat: 3150 Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition* 6430 Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie igrofile 7140 Torbiere di transizione e instabili **91E0*** Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (*Alno-Padion, Alnion glutinosae, Alnion incanae, Salicion albae*) Sono inoltre previste misure di gestione per i seguenti tipi di habitat: Canneti, Magnocariceto, Siepi e filari, Coltivi (seminativi e impianti di arboricoltura da legno)	Sono proposte misure e azioni di conservazione per la *Marsilea quadrifolia*	Sono proposte misure e azioni di conservazione per le seguenti specie animali: Odonati Molluschi Pesci Anfibi Uccelli chirotteri	Rilievo plano-altimetrico Pagamento dei Servizi Ecosistemici Contenimento/eradicazione specie vegetali esotiche invasive Mantenimento, ricostituzione e realizzazione degli elementi lineari Campagna di comunicazione sulle specie alloctone invasive acquatiche Contenimento del gambero della Louisiana Piano d'azione per il controllo dell'ittiofauna alloctona Conservazione, miglioramento, tutela e dei siti riproduttivi di Odonati ed Anfibi e potenziamento dei biotopi umidi presenti nel sito Prevenzione dei danni da cinghiale nelle aree sensibili ricadenti nel Sito Incremento delle superfici ad agricoltura integrata Incremento delle superfici ad agricoltura biologica Incentivazione per la riconversione dei pioppeti a cenosi boschive naturaliformi Turismo sostenibile	Le azioni di monitoraggio dovranno valutare periodicamente lo stato di conservazione di habitat e specie per i quali il sito è stato individuato, ed eventualmente per altre specie di elevata valenza conservazionistica (specie incluse nelle Liste Rosse, ecc.) o per le alloctone invasive, riconosciute fattore determinante di pressione e minaccia su habitat e specie tutelate. Il soggetto gestore dovrà promuovere, in collaborazione con Università ed enti di ricerca, la realizzazione di tesi di laurea o l'istituzione di borse di studio su tematiche inerenti alla conoscenza e la conservazione dell'area. Il monitoraggio dell'efficacia del Piano di gestione e la verifica del suo stato di attuazione saranno condotti mediante i monitoraggi indicati e lo stato di attuazione delle azioni proposte. Per gli habitat inseriti negli allegati della Direttiva Habitat sono da prevedersi, ogni 6 anni, monitoraggi sullo stato di conservazione, evoluzione e sulla presenza di eventuali nuovi siti. I monitoraggi periodici (possibilmente annuali) di *Marsilea quadrifolia* dovranno essere condotti stimando la superficie occupata e la copertura percentuale dei diversi nuclei. Per la fauna, si ritengono necessari i seguenti monitoraggi/ricerche – popolamento degli Odonati – *Vertigo moulinsiana* e *Unio mancus* – *Procambarus clarkii* – Anfibi – testuggini alloctone

OBIETTIVI E AZIONI SUGLI HABITAT	OBIETTIVI E AZIONI SULLE SPECIE VEGETALI	OBIETTIVI E AZIONI SULLE SPECIE ANIMALI	ALTRI OBIETTIVI E AZIONI	AZIONI DI MONITORAGGIO E/O RICERCA
				– avifauna – Ittiofauna – Chirotteri. Infine, si suggerisce: – Monitoraggio chimico-fisico integrato delle acque – Monitoraggio delle dinamiche delle acque sottosuperficiali – Monitoraggio dello stato chimico nel biota (ittiofauna-crostacei-molluschi)
ZSC IT1110047 - Scarmagno – Torre Canavese (Morena destra d'Ivrea)				
Il Piano intende promuovere e mantenere la presenza di ambienti ben diversificati, indispensabili per garantire condizioni ecologiche idonee ai diversi gruppi di specie (Odonati, Coleotteri, Lepidotteri, Anfibi e Rettili, Uccelli, Mammiferi) e ridurre le pressioni antropiche in termini principalmente di immissioni di sostanze chimiche. L'obiettivo principale del Piano è la tutela delle aree umide, in quanto ospitano habitat di interesse ai sensi della Direttiva Habitat (91E0*, 3130, 3150, 3260), specie animali di interesse comunitario (*Pelobates fuscus insubricus, Triturus carnifex, Rana dalmatina, Rana lessonae), e numerose specie e associazioni vegetali di notevole interesse conservazionistico.	Nel sito non risultano presenti specie floristiche elencate nella direttiva Habitat, sono tuttavia presenti specie di rilevante interesse, la cui conservazione è obiettivo prioritario: *Allium angulosum L., Calamagrostis canescens (Weber) Roth e Carex hartmanii Cajander, Veronica scutellata L., Menyanthes trifoliata L.* Il piano contiene indicazioni circa le modalità di contenimento delle specie esotiche, che devono essere adatte alle condizioni del sito, in particolare per non interferire con la presenza diffusa di aree umide e relative cenosi peculiari. Le specie che nello specifico necessitano di contenimento sono: *Robinia pseudoacacia, Ailanthus altissima, Quercus rubra, Buddleja davidii Franchet, Polygonum orientale L., Sicyos angulatus L.*	Ai sensi della Direttiva Habitat l'istituzione del Sito deve garantire la conservazione (o il ripristino) di uno stato di conservazione favorevole degli habitat dell'All. I e delle specie dell'All. II (e dei loro relativi habitat). Il Piano contiene indicazioni per garantire la conservazione delle seguenti specie animali: Anfibi, Chirotteri, Avifauna	**Formazione e divulgazione:** la divulgazione delle conoscenze naturalistiche e delle peculiarità del sito è importante per sensibilizzare l'opinione pubblica rispetto alle tematiche ambientali ed ai principi di conservazione trattati nel PdG. **Riallagamento torbiera di san Giovanni**. L'azione consiste nel restituire le caratteristiche di area umida, con ricadute positive sulle biocenosi presenti, alla porzione centro-meridionale della Torbiera di S. Giovanni. **Promozione di attività produttive sostenibili nel territorio agricolo del sito** per conciliare la conservazione di specie e	**Studi e ricerche** finalizzati a colmare alcune lacune conoscitive sulla fauna del sito: 91E0* - Alneti paludosi, a ontano nero; Pelobates fuscus insubricus; Torbiera di S. Giovanni; Coleotteri; Ricerche sui Mammiferi terrestri. Monitoraggio e verifica dell'efficacia e dello stato di attuazione del piano Monitoraggio delle attività selvicolturali **Monitoraggio degli habitat:** 9160 - Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del Carpinion betuli (Querco-carpineti di pianura e dei rilievi collinari interni); Prati stabili da sfalcio di bassa quota in coltura tradizionale; Comunità erbacee di aree umide, a grandi carici (Carex spp.). **Monitoraggio floristico**: Menyanthes trifoliata, Veronica scutellata, Calamagrostis canescens e Carex hartmanii.

OBIETTIVI E AZIONI SUGLI HABITAT	OBIETTIVI E AZIONI SULLE SPECIE VEGETALI	OBIETTIVI E AZIONI SULLE SPECIE ANIMALI	ALTRI OBIETTIVI E AZIONI	AZIONI DI MONITORAGGIO E/O RICERCA
			habitat consentendo l'uso del territorio a scopo produttivo.	**Monitoraggio faunistico**: Pelobates fuscus insubricus (Anfibi); Uccelli
SIC IT1110048 - Grotta del Pugnetto				
Conservazione dell'habitat 8310 - "Grotte non ancora sfruttate a livello turistico": Regolamentazione degli accessi, Percorribilità interna della Borna di Pugnetto Conservazione e miglioramento degli habitat di interesse comunitario: 9110 - Faggete acidofile; 9130 - Faggete eutrofiche; 9260 - Foreste di Castanea sativa	Il Piano contiene indicazioni sulle azioni da attuare per la tutela della specie *Asplenium adulterinum*	Il Piano contiene misure per garantire la conservazione dei Chirotteri e misure per favorire la conservazione della fauna cavernicola endemica		Monitoraggio chirotterofauna Monitoraggio invertebrati Ricerche floristiche Monitoraggio e verifica dell'efficacia e sullo stato di attuazione del piano
ZSC IT1110051 - Peschiere e Laghi di Pralormo				
La conservazione degli stagni, il ripristino di quelli in cattivo stato di conservazione e la realizzazione di nuovi invasi gestiti a favore della biodiversità, è la prima finalità gestionale per il sito, in quanto habitat riproduttivi obbligati delle specie di interesse. Il piano contiene indicazioni finalizzate alla tutela degli habitat acquatici e igrofili: 3130 - Vegetazione annuale, anfibia, dei margini di acque ferme; 3150 - Vegetazione sommersa e galleggiante di stagni e laghi eutrofici; 9160 - Querco-carpineto di pianura e degli impluvi collinari (cod. Natura 2000: 9160)	Il piano contiene indicazioni per la tutela delle seguenti specie vegetali: Lindernia palustris (= Lindernia procumbens); Marsilea quadrifolia L.; Eleocharis carniolica; Gladiolus palustris.		Tutte le peschiere presenti all'interno del sito e nei dintorni sono corpi idrici di origine artificiale e di proprietà privata; l'accesso a molte di esse è possibile solo con l'assenso dei proprietari. Risulta quindi praticamente impossibile gestire questo sito senza la collaborazione dei proprietari. Per questo motivo, è necessario che gli interventi gestionali proposti non contrastino con i legittimi interessi dei proprietari. Sono promosse azioni di: Sensibilizzazione Piani Regolatori Comunali: verificare se contengono disposizioni che contrastano con le finalità	Monitoraggio e verifica dell'efficacia e dello stato di attuazione del piano Monitoraggio degli habitat: Stagni a finalità naturalistica Monitoraggio degli habitat igrofili o acquatici (habitat NATURA 2000: 3130 - 3150) Formazioni lineari e alberi isolati Monitoraggio floristico della specie Marsilea quadrifolia

OBIETTIVI E AZIONI SUGLI HABITAT	OBIETTIVI E AZIONI SULLE SPECIE VEGETALI	OBIETTIVI E AZIONI SULLE SPECIE ANIMALI	ALTRI OBIETTIVI E AZIONI	AZIONI DI MONITORAGGIO E/O RICERCA
			del sito Natura 2000, se recepiscono i confini del sito e le Norme contenute nel PdG. Modifica confini del sito al fine di includere tutte le peschiere con presenza di habitat inseriti nell'All. I, di specie floristiche inserite nell'All. II della Direttiva Habitat, i siti riproduttivi di *Triturus carnifex*, altri siti importanti per la riproduzione di batracofauna protetta dalla Direttiva (All. X). Realizzazione di nuovi stagni adatti alla colonizzazione da parte delle specie vegetali di interesse e alla riproduzione degli anfibi (e in particolare delle due specie di tritoni). Contrasto alle specie animali alloctone Interventi sugli stagni a favore della biodiversità	
ZSC IT1110081 - Monte Musinè e Laghi di Caselette				
Il PdG contiene obiettivi e azioni di conservazione per i seguenti habitat: **HABITAT N2000 NON FORESTALI**: **Habitat arbustivi o suffruticosi**: 4030 - Lande secche europee; 5130	Il piano contiene obiettivi e azioni di conservazione per le seguenti specie vegetali: Gladiolus palustris Gaudin e Gladiolus imbricatus L.	Il piano contiene obiettivi e azioni di conservazione per le seguenti specie animali: Invertebrati (Crostacei; Odonati; Ortotteri e Mantoidei; Lepidotteri); Anfibi e Rettili; Uccelli; Mammiferi	Conservazione e recupero delle formazioni lineari per la costituzione di una rete ecologica che mantenga funzionale il collegamento tra l'ambiente montano e gli agroecosistemi dell'alta pianura.	Monitoraggio e verifica dell'efficacia e dello stato di attuazione del piano **Monitoraggio degli habitat**: 9180* - Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion; 9160 - Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del Carpinion betuli e 91F0 - Foreste miste riparie di

OBIETTIVI E AZIONI SUGLI HABITAT	OBIETTIVI E AZIONI SULLE SPECIE VEGETALI	OBIETTIVI E AZIONI SULLE SPECIE ANIMALI	ALTRI OBIETTIVI E AZIONI	AZIONI DI MONITORAGGIO E/O RICERCA
Formazioni a Juniperus communis su lande o prati calcicoli **Habitat delle acque ferme:** 3150 - Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion e Hydrocharition; 3130 - Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoëto-Nanojuncetea **Habitat di zona umida**: 7210* - Comunità erbacee delle paludi, generalmente alcaline, a Cladium mariscus; 7230 - Torbiere basse alcaline; 6240* - Formazioni erbose steppiche sub-pannoniche; 6210 (*) - Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (*stupenda fioritura di orchidee); 6410 - Praterie con Molinia su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (Molinion caeruleae) **HABITAT N2000 FORESTALI:** 9180* - Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion; 9160 - Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del Carpinion betuli e 91F0 - Foreste miste riparie di grandi fiumi a Quercus robur, Ulmus laevis e Ulmus minor, Fraxinus excelsior o Fraxinus angustifolia (Ulmenion minoris): aspetti comuni di influenza antropica e gestione; 9160 - Boschi di Castanea sativa; 91EO* - Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-			Utilizzo del fuoco controllato per il contenimento della vegetazione invadente Realizzazione di sentieri naturalistici sfruttando i percorsi già esistenti, o proposti.	grandi fiumi a Quercus robur, Ulmus laevis e Ulmus minor, Fraxinus excelsior o Fraxinus angustifolia (Ulmenion minoris); 9160 - Boschi di Castanea sativa; 91EO* - Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion glutinosae, Alnion incanae, Salicion albae); 4030 - Lande secche europee; 5130 - Formazioni a Juniperus communis su lande o prati calcicoli; 5130 - Formazioni a Juniperus communis su lande o prati calcicoli; 3150 - Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion e Hydrocharition; 3130 - Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoëto-Nanojuncetea; 7210* - Comunità erbacee delle paludi, generalmente alcaline, a Cladium mariscus; 6510 - Praterie magre da fieno a bassa altitudine (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis); 6240*Formazioni erbose steppiche sub-pannoniche; 6210 - Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia); 6410 - Praterie con Molinia su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (Molinion caeruleae) **Monitoraggio floristico:** Gladiolus palustris Gaudin e Gladiolus imbricatus L.; Marsilea quadrifolia L.; Hemerocallis lilio-asphodelus L **Monitoraggio faunistico:** studio della testuggine palustre europea (Emys orbicularis); studio sul gambero di fiume (Austropotamobius pallipes);

OBIETTIVI E AZIONI SUGLI HABITAT	OBIETTIVI E AZIONI SULLE SPECIE VEGETALI	OBIETTIVI E AZIONI SULLE SPECIE ANIMALI	ALTRI OBIETTIVI E AZIONI	AZIONI DI MONITORAGGIO E/O RICERCA
Padion, Alnion glutinosae, Alnion incanae, Salicion albae)				monitoraggi sulle popolazioni di Lepidotteri e sugli Anfibi
SIC e ZPS IT1120013 - Isolotto del Ritano (Dora Baltea)				
Il Piano contiene misure e azioni per la conservazione dei seguenti habitat: **Habitat boschivi**: 91F0 - Foreste miste riparie di grandi fiumi a Quercus robur, Ulmus laevis e Ulmus minor, Fraxinus excelsior; 91E0* - Saliceti arborescenti, a salice bianco (Salix alba), a volte con pioppo nero (Populus nigra), basali; 9160 - Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del Carpinion betuli (Querco-carpineti di pianura e dei rilievi collinari interni) **Habitat dei greti delle acque correnti:** 3240 - Saliceti a Salix eleagnos Comunità arbustive e arboree, dei greti ghiaiosi, a salici (Salix spp.), ontani (Alnus spp.) **Habitat di zona umida:** 3260 - Vegetazione sommersa, delle acque eutrofiche, di ruscelli planiziali	La tutela delle specie vegetali della flora è strettamente legata alla tutela degli habitat. Per quanto riguarda le specie vegetali di elevato interesse conservazionistico censite nel sito, le indicazioni di tutela relative agli habitat devono essere indirizzate in particolare a garantire la conservazione delle specie più rare, interessanti e caratteristiche presenti nel sito	La salvaguardia delle specie animali nel lungo periodo, in particolare di quelle di piccole dimensioni, è la conservazione dei loro habitat su estensioni sufficienti. Ne consegue che per gran parte delle specie sono sufficienti le misure di conservazione previste per gli habitat naturali.		Sono necessarie azioni di educazione e comunicazione per spiegare l'importanza degli ambienti umidi e le peculiarità della flora e della fauna presenti all'interno del SIC. Ricerche: la principale carenza conoscitiva per quanto riguarda la fauna è relativa ai Mammiferi, per i quali si dispone di pochissimi dati sporadici. Particolare attenzione va posta ai Chirotteri, in quanto tutte le specie sono protette dalla D.H. Sono auspicabili anche studi su alcuni gruppi di invertebrati da utilizzare quali indicatori utili a valutare la funzionalità ecosistemica degli habitat più rilevanti, per es. i Coleotteri dei prati aridi o gli invertebrati del legno morto. **Monitoraggi:** Ambienti: è necessario studiare le peculiarità degli habitat e delle specie floristiche procedendo, in particolare per gli habitat 6210 e 91F0 Fauna: Avifauna; Mammiferi (non Chirotteri); Chirotteri; Anfibi e Rettili; Ittiofauna; Lepidotteri
SIC e ZPS IT1201000 – Gran Paradiso				
Sono proposte misure e azioni di conservazione per i seguenti habitat: 3130 – Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con	Per ogni specie presente nel territorio del parco e compresa negli All. II e IV della DH è stata predisposta una scheda	Per ogni specie presente nel territorio del parco e compresa negli All. II e IV della DH e nell'All. I della DU, di cui è accertata la presenza nell'area	Oltre alle aree di maggior sensibilità faunistica individuate dal Piano del Parco, l'Ente Parco ha iniziato nel 2006 un	Monitoraggio chimico, fisico e biologico delle acque

OBIETTIVI E AZIONI SUGLI HABITAT	OBIETTIVI E AZIONI SULLE SPECIE VEGETALI	OBIETTIVI E AZIONI SULLE SPECIE ANIMALI	ALTRI OBIETTIVI E AZIONI	AZIONI DI MONITORAGGIO E/O RICERCA
vegetazione dei *Littorelletea uniflorae* e/o degli *Isoeto-Nanojuncetea* 3220. Torrenti alpini e loro vegetazione erbacea di greto 3230. Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Myricaria germanica* 3240. Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Salix eleagnos* 4060. Lande alpine e boreali 4080. Boscaglie subartiche di *Salix spp* **6110*** Formazioni erbose dei detriti calcarei dell'*Alysso-Sedion albi* 6150. Formazioni erbose boreo-alpine silicee 6170. Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine **6210*.** Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco - Brometalia*) **6230*.** Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale) **6240*.** Formazioni erbose steppiche sub-pannoniche 6410. Praterie con Molinia su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (*Molinion caeruleae*) 6430. Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie igrofile	valutativa e progettuale che riporta: - I parametri tassonomici, le convenzioni internazionali e le liste rosse IUCN in cui la specie è segnalata, le norme regionali di riferimento; - La caratterizzazione della specie e gli habitat in cui è presente; - La presenza della specie nel parco; - Gli indicatori da utilizzare per il monitoraggio; - Lo stato di conservazione nel parco; - Le possibili minacce; - Le misure di conservazione contenute nel piano del parco e/o nel regolamento, coordinate con le misure di conservazione delle due Regioni articolate in divieti, obblighi e buone pratiche; - Le azioni del programma di monitoraggio, coordinate con il piano performance annuale dell'Ente Parco.	protetta, è stata predisposta una scheda valutativa e progettuale che riporta: - Le convenzioni internazionali in cui la specie è segnalata e lo status secondo la lista rossa IUCN; - La caratterizzazione della specie - Gli habitat in cui la specie è potenzialmente presente; - La presenza della specie nel parco; - Gli indicatori da utilizzare per il monitoraggio; - Lo stato di conservazione della specie nel territorio del parco; - Le possibili minacce; - Le misure di conservazione contenute nel piano del parco e/o nel regolamento, coordinate con le misure di conservazione delle due Regioni articolate in divieti, obblighi e buone pratiche; - Le azioni del programma di monitoraggio, coordinate con il piano performance annuale dell'Ente Parco. Oltre alle misure di conservazione per le singole specie, sono da rispettare le misure individuate per i singoli habitat in cui la specie è presente e per quelli che ne influenzano la capacità di sopravvivenza, elencati in ogni singola scheda.	progetto di monitoraggio della biodiversità, nell'ambito del quale sono stati individuati 5 transetti altitudinali (uno per ogni valle del parco) in cui sono state collocate delle stazioni di monitoraggio, per un totale di 30. Il valore scientifico di tale progetto presuppone la possibilità di mantenere queste azioni invariate nel tempo, tenendone conto nella pianificazione territoriale, in modo da poter valutare gli effetti dei cambiamenti climatici ed ambientali sulla biodiversità animale.	Studi relativi all'impatto dei Salmerini sulle comunità zooplanctoniche, macrobentoniche e sugli anfibi Monitoraggio delle variazioni della composizione floristica in rapporto alle pratiche agricole e pastorali, con progetti sperimentali Monitoraggio dell'evoluzione della composizione specifica delle praterie e delle fasi fenologiche in rapporto ai cambiamenti climatici Avvio di studi e censimenti delle specie presenti nelle torbiere e monitoraggio della qualità e quantità delle acque Avvio di studi e censimenti delle specie presenti nell'habitat 7220 e monitoraggio della qualità e quantità delle acque Monitoraggio delle comunità di mammiferi, uccelli e selle zoocenosi del suolo Monitoraggi e censimenti delle specie animali e vegetali, così come previsti dalle singole schede delle specie

OBIETTIVI E AZIONI SUGLI HABITAT	OBIETTIVI E AZIONI SULLE SPECIE VEGETALI	OBIETTIVI E AZIONI SULLE SPECIE ANIMALI	ALTRI OBIETTIVI E AZIONI	AZIONI DI MONITORAGGIO E/O RICERCA
6510. Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*) 6520. Praterie montane da fieno **7110*** Torbiere alte attive 7140. Torbiere di transizione **7220*** Sorgenti pietrificate con formazione di travertino (*Cratoneurion*) 7230. Torbiere basse alcaline **7240*** Formazioni pioniere alpine del *Caricion bicoloris-atrofuscae* 8210. Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica 8220. Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica 8230. Rocce silicee con vegetazione pioniera del Sedo-Sclerantion o del Sedo albi-*Veronicion dillenii* **8240. * Pavimenti calcarei** 9110. Faggete del *Luzulo-Fagetum* 9130. Faggete dell'*Asperulo-Fagetum* 9150. Faggete calcicole dell'Europa centrale del *Cephalanthero-Fagion* **9180*** Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del *Tilio-Acerion* **91E0*** Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) 9260. Foreste di *Castanea sativa* 9410. Foreste acidofile montane e alpine di picea (*Vaccinio-Piceetea*)		A seguito di immissioni antropiche, alcune anche effettuate dall'Ente Parco in tempi storici, sono segnalate nel territorio del parco specie animali alloctone con effetti importanti sugli habitat e sulle altre comunità animali: - Cinghiale (S*us scrofa*) - Salmerino di fontana (*Salvelinus fontinalis*) - Trota iridea (*Oncorhynchus mykiss*) In linea generale il Parco si prefigge di contenere l'espansione di tali specie, di limitarne la distribuzione e la densità attraverso l'attuazione di piani pluriennali di controllo e, localmente, di arrivare all'eradicazione.		

OBIETTIVI E AZIONI SUGLI HABITAT	OBIETTIVI E AZIONI SULLE SPECIE VEGETALI	OBIETTIVI E AZIONI SULLE SPECIE ANIMALI	ALTRI OBIETTIVI E AZIONI	AZIONI DI MONITORAGGIO E/O RICERCA
9420. Foreste alpine di *Larix decidua* e/o *Pinus cembra* 9430. Foreste montane e subalpine di *Pinus uncinata* (*su substrato gessoso o calcareo)				
(*) Piano di Gestione solo adottato e non approvato				

Per quanto riguarda le misure di conservazione stabilite per i siti, si è già rilevato che tutti i siti sono dotati di misure di conservazione sito specifiche, individuate dagli esperti coinvolti sulla base di censimenti puntuali delle specie faunistiche, delle specie vegetali e degli habitat che caratterizzano i siti in oggetto.

La Tabella 14 sintetizza, per ognuno dei siti Natura 2000 potenzialmente interessati dagli interventi del PTGM e dotati di piano di gestione, gli obiettivi e le azioni su habitat e specie previsti dai rispettivi piani. Per tutti gli altri siti sono previste misure di protezione sito-specifiche, finalizzate alla tutela di habitat e specie e, in generale, degli elementi che hanno consentito al sito di essere inserito nella rete Natura 2000.

Dal confronto fra gli obiettivi e azioni previsti per i siti ricadenti nell'ambito di CMTo e degli obiettivi del PTGM non risultano evidenti incompatibilità.

I Metrogoal e gli obiettivi che più nello specifico risultano coerenti con gli obiettivi dei siti Natura 2000 sono quelli indicati nella Tabella 15.

Tabella 15. Metrogoal e obiettivi del PTGM compatibili con gli obiettivi di conservazione dei siti Natura 2000 potenzialmente interessati

METROGOAL	OBIETTIVI OPERATIVI
MGOAL1 Resilienza del sistema territoriale metropolitano e delle sue comunità rispetto agli impatti negativi derivanti da fenomeni naturali ed antropici	Ob1_1_Rallentamento della crescita incrementale del consumo di suolo
	Ob1_2_Incremento della sicurezza delle comunità rispetto al rischio idrogeologico (e incendi)
	Ob1_3_Incremento della sicurezza delle comunità di viventi rispetto al rischio industriale (Seveso)
	Ob1_4_ Incremento della sicurezza delle comunità di viventi rispetto ai rischi di inquinamento ambientale (Rifiuti, aria...)
	Ob1_5_Contrasto alla crisi climatica e adattamento agli effetti in atto
	Ob1_6_Salvaguardia del sistema delle risorse idriche (acquifero superficiale e sotterraneo) e gestione degli sprechi
	Ob1_7_Migliore qualità dell'aria e rispetto dei valori limite e obiettivo per gli inquinanti in atmosfera
MGOAL2 Sviluppo sostenibile diffuso e di qualità della città metropolitana nel suo complesso, anche considerate le molteplici vocazioni locali	Ob2_1_Compatibilità tra l'attività antropica e gli ecosistemi (capacità rigenerativa) e mitigazione delle minacce ai sistemi naturali ed antropici
	Ob2_3_Riequilibrio di vantaggi e pressioni tra aree urbane di pianura/Capoluogo e territori esterni (contenere i fenomeni di desertificazione delle aree montane)
	Ob2_4_Conteneimento della dispersione insediativa
	Ob2_8_Salvaguardia ed Incremento del capitale naturale e dei servizi ecosistemici per il benessere delle comunità e come asset per l'economia

L'analisi delle strategie, degli obiettivi e delle azioni operative del PTGM rapportate con gli obiettivi specifici dei siti Natura 2000 del territorio di CMTo, non rileva contrasti con gli obiettivi di protezione stabiliti dalle Direttive Natura 2000 per i siti che fanno parte della rete. In alcuni casi, anzi (si veda, a titolo di esempio, la Macrostrategia 6 Biodiversità, capitale naturale e Servizi ecosistemici, il Metrogoal 2 Sviluppo sostenibile diffuso e di qualità e le azioni operative che fanno riferimento al macrosistema territoriale e funzionale MS4 Infrastrutture verdi e blu, servizi ecosistemici e aree naturali protette, IV), quanto previsto dal PTGM va a rafforzare gli obiettivi di tutela dei siti Natura 2000.

Considerato, inoltre, che il PTGM non definisce per propria natura la localizzazione puntuale di interventi (es. le indicazioni di cui alla tavola PP4 *Progetti di viabilità* sono indicazioni per i Piani locali e non assumono carattere prescrittivo per l'individuazione dei tracciati di viabilità) e si limitano a definire un quadro strutturale alla scala vasta (1.100.000), si può affermare che il Piano non produce incidenze negative dirette sulla rete Natura 2000 del territorio di CMTo.

Dall'analisi della normativa di Piano, si può inoltre rilevare come la stessa preveda un articolato sistema di prescrizioni, direttive ed indirizzi finalizzati a evitare, mitigare e ove necessario compensare eventuali possibili impatti negativi determinati dalle possibili trasformazioni del territorio,

Per una valutazione più approfondita si procede ad necessario analizzare nel dettaglio le azioni previste dal PTGM e metterle in relazione, sia dal punto di vista della sovrapposizione territoriale sia dal punto di vista degli obiettivi, con la rete Natura 2000 del territorio di CMTo.

2.8 Relazione del PTGM con la gestione dei siti Natura 2000

L'obiettivo generale e l'ambito di applicazione del PTGM non riguardano specificamente la rete Natura 2000, benché le strategie e le azioni del Piano influenzino, come vedremo, i siti localizzati nel territorio della Città Metropolitana di Torino. Si evince, tuttavia, che obiettivi e azioni del PTGM vadano nella direzione della tutela della rete Natura 2000 e, in generale, dell'ambiente naturale, nell'ottica della preservazione delle risorse e della protezione di habitat, ecosistemi e specie animali e vegetali, anche allineandosi con i Sustainable Development Goals.

In particolare, 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). In particolare, l'elemento fondamentale delle Infrastrutture Verdi è la Rete Natura 2000.

Il PTGM riconosce inoltre i boschi e le foreste come risorse strategiche per la conservazione della biodiversità, come componenti strutturanti il paesaggio, e come componenti della Rete metropolitana delle infrastrutture verdi. In tal senso il PTGM fa proprie le vigenti norme in materia di boschi e foreste (come la LR n. 4/2009 e s.m.i.); 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.

Infine, 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 CMTo 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
5. istituzione del Parco Vallone di Scalaro.

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.

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 d.P.R. 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:

1. proposta di un SIC della Conca Cialancia e dei 13 laghi
2. ampliamento della ZSC del Monte del Musinè e Laghi di Caselette
3. proposta di un SIC dell'area umida di Malpasso.

Un altro elemento fortemente connesso, in positivo, alla gestione della rete Natura 2000, è quello delle **Infrastrutture Verdi (IV)**.

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). Le 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.

Gli elementi che compongono le IV, soprattutto a livello regionale, coincidono con le componenti della *Rete Ecologica Regionale, v*ale 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 multiattoriali 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 s.m.i.; art. 42 e tavola P5 del Ppr), che ne dispone la tutela e la valorizzazione, oltre che l'attuazione.

Non meno importante è il riferimento alla rete Natura 2000 incluso nelle Norme di Attuazione del PTGM. In particolare, **l'art. 45 APROT "Aree naturali protette, aree contigue, aree di conservazione della biodiversità (rete Natura 2000) e zone naturali di salvaguardia"** contiene specifici commi sulla Rete Natura 2000:

4. (I) *Fatto salvo quanto definito dai piani d'area, piani naturalistici e piani di gestione, nelle aree protette e nei siti della Rete Natura 2000 devono essere evitati interventi di trasformazione che frammentino il territorio o ne compromettano la funzionalità ecologica e pertanto deve essere evitato il passaggio di nuove infrastrutture stradali fatta salva la dimostrata impossibilità di diversa localizzazione delle stesse. In tal caso devono essere previste idonee misure di mitigazione e compensazione ambientale.*

5. (DA) *I piani d'area, piani naturalistici e piani di gestione devono comprendere specifiche misure e prevedere interventi per la salvaguardia e incremento della biodiversità, nonché per la riqualificazione e la valorizzazione ecologica e paesaggistica compreso il miglioramento e potenziamento delle relazioni di continuità con gli altri elementi di interesse naturalistico dell'intorno e della Rete di IV di cui all'Articolo 42.*

6. (DA) *I piani di gestione dei siti della Rete natura 2000 di competenza della CMTo, in coerenza con le misure di conservazione, integrandosi con i piani d'area o naturalistici se presenti, seguono le indicazioni del MATTM definendo vincoli, limiti e condizioni all'uso e alla trasformazione del territorio, misure di tutela degli elementi di importanza naturalistica e relazioni con le eventuali aree limitrofe di cui al comma 2, lettera c dell'art.18 del PPR.*

8. *Nelle aree protette e nelle aree della rete Natura 2000 la CMTo e gli enti locali promuovono la ricerca scientifica, il monitoraggio delle condizioni di conservazione della biodiversità, la fruizione sociale sostenibile, la diffusione della cultura ambientale, della didattica e dei servizi di formazione e di informazione.*

Pur non essendo direttamente connesso con la gestione della rete Natura 2000, il PTGM riconosce la rete come un elemento strutturante del territorio, e ne prevede la tutela e il rafforzamento.

2.8.1 Sintesi della verifica di compatibilità

L'analisi degli obiettivi e delle azioni di conservazione previsti per i siti dotati di piano di gestione, unitamente alle misure di conservazione sito specifiche che, per i siti non dotati di piano di gestione, consistono essenzialmente nella protezione e conservazione di habitat e specie animali e vegetali che hanno consentito al sito di essere iscritto alla rete Natura 2000, e il confronto con Metrogoal e Obiettivi operativi del PTGM, mette in luce che, in generale, **c'è sostanziale compatibilità tra il PTGM e l'esistenza di siti iscritti alla rete Natura 2000** sul territorio in cui il PTGM produrrà i suoi effetti.

2.9 Analisi dei possibili fattori di incidenza

I possibili fattori di incidenza del PTGM sulla rete Natura 2000 della Città Metropolitana di Torino sono riconducibili alle azioni che riguardano tre tipologie di interventi:

1. Ambiti produttivi di interesse metropolitano (APIM)
2. Infrastrutture viarie
3. Insediamenti commerciali di cui all'art. 27 delle NdA (COM)

Gli **APIM** (art. 25 delle NdA) sono 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 metropolitano, prediligendo interventi volti a favorire il trasferimento tecnologico, l'innovazione e la digitalizzazione, e favorendo la creazione di cluster territoriali di imprese e servizi.

(DA) Il nuovo impianto di aree a destinazione produttiva ed artigianale e l'ampliamento delle aree produttive esistenti, sono ammessi in corrispondenza degli APIM, previa ***verifica di sostenibilità*** rispetto ai punti seguenti, da valutare in sede di Conferenza di copianificazione e valutazione:

a. verifica dell'impossibilità di acquisire i nuovi spazi tramite riordino urbanistico, completamento di aree produttive esistenti, recupero di aree e contenitori produttivi dismessi/sottoutilizzati; l'ambito minimo a cui estendere la verifica è l'APIM di riferimento;
b. ogni altra verifica prevista nell'ambito della Valutazione ambientale strategica e del parere dell'Organo tecnico comunale.

(DA) Fatto salvo l'esito positivo della *verifica di sostenibilità*, il nuovo impianto di aree a destinazione produttiva ed artigianale e gli ampliamenti delle aree produttive esistenti sono ammessi all'interno degli APIM nel rispetto di ciascuna delle seguenti condizioni:

c. assenza di interferenze con **le aree di elevato interesse agronomico**; qualora siano state individuate le aree dense e di transizione, ed esse contengano al loro interno suoli di elevato

interesse agronomico, questi ultimi possono essere utilizzati in maniera marginale, al fine di razionalizzare il disegno urbano;

d. **salvaguardia dei varchi e degli elementi della rete metropolitana di infrastrutture verdi**, evitando la frammentazione degli ecosistemi e del paesaggio;
e. ….

La Figura 5 riporta una cartografia in cui il layer dei nuovi APIM previsti dal PTGM è sovrapposto al layer della rete Natura 2000 e delle aree protette della Città Metropolitana di Torino. La Tabella 16 elenca i siti della rete Natura 2000 potenzialmente interessati dall'istituzione dei nuovi APIM, come risulta dalla cartografia prodotta.

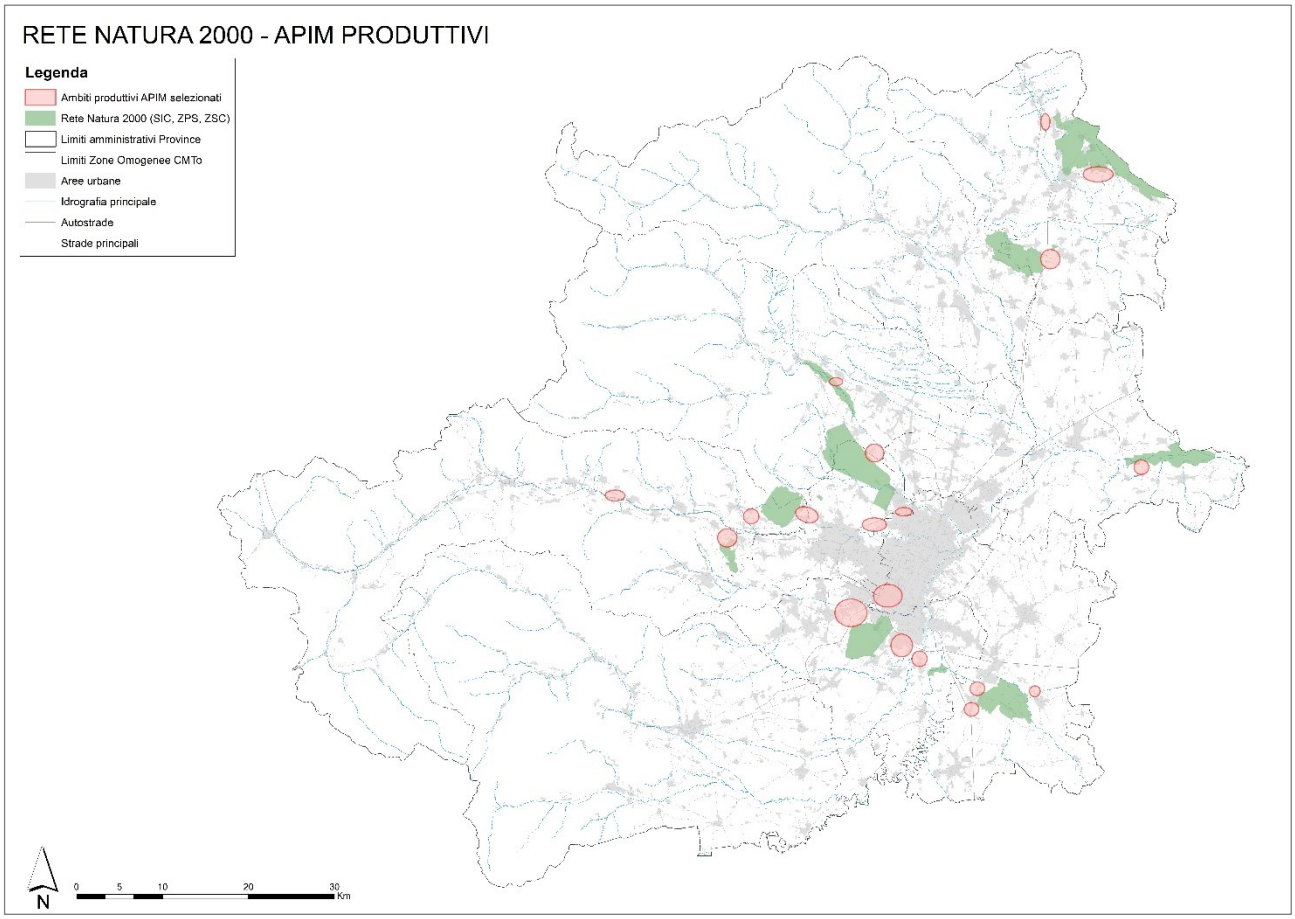


Figura 5. Interferenze tra APIM, rete Natura 2000 e aree protette CMTo (Fonte: elaborazione LINKS)

Tabella 16. Siti potenzialmente interessati dall'istituzione di nuovi APIM

ID	DESCRIZIONE	LIVELLO	ATECO	FONTE	INTERFERENZA CON RETE NATURA 2000
20	AMT 6	I	29	PTCP2_CMTo	IT1110004 - Stupinigi
21	AMT 7	I	24, 25, 28	PTCP2_CMTo	IT1110004 - Stupinigi
23	AMT 9	I	25, 29	PTCP2_CMTo	IT1110004 - Stupinigi
28	S2 - Avigliana	II	25	PTCP2_CMTo	IT1110007 - Laghi di Avigliana
36	n.d.	II		PTCP2_CMTo	IT1110014 - Stura di Lanzo
8	AMT 1	I		PTCP2_CMTo	IT1110017 - Lanca di Santa Marta (Confluenza Po - Banna)

ID	DESCRIZIONE	LIVELLO	ATECO	FONTE	INTERFERENZA CON RETE NATURA 2000
47	CH3 - Lauriano	II		PTCP2_CMTo	IT1110019 - Baraccone (Confluenza Po - Dora Baltea)
5	E5- Bollengo-Burolo	II		PTCP2_CMTo	IT1110021 - Laghi di Ivrea
32	CA3 - Villastellone	II		PTCP2_CMTo	IT1110035 - Stagni di Poirino - Favari
51	CA4 - Villastellone	II		PTCP2_CMTo	IT1110035 - Stagni di Poirino - Favari
52	CA2 - Poirino	I		PTCP2_CMTo	IT1110035 - Stagni di Poirino - Favari
50	E1- Scarmagno	I		PTCP2_CMTo	IT1110047 - Scarmagno - Torre Canavese (Morena Destra d'Ivrea)
50	E1- Scarmagno	I		PTCP2_CMTo	IT1110064 - Palude di Romano Canavese
49	E3 - Borgofranco d'Ivrea	II		PTCP2_CMTo	IT1110057 - Serra di Ivrea
10	CL1 - Robassomero	II		PTCP2_CMTo	IT1110079 - La Mandria
22	AMT 8	I		PTCP2_CMTo	IT1110079 - La Mandria
27	AMT 12	II		PTCP2_CMTo	IT1110079 - La Mandria
58	Nuove aggregazioni	da definire	24, 25	LINKS_nuovi ambiti	IT1110081 - Monte Musinè e Laghi di Caselette
4	S3 - Almese	II		PTCP2_CMTo	IT1110081 - Monte Musinè e Laghi di Caselette
40	n.d.	II		PTCP2_CMTo	Malpasso (sito di nuova proposta)

Con riguardo al **sistema della mobilità e alle infrastrutture**, il PTGM persegue l'obiettivo specifico di aumentare la resilienza dei territori e garantire la sostenibilità sociale, economica ed ambientale delle azioni intraprese e dei progetti infrastrutturali di mobilità. Inoltre, sempre 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 CMTo, e razionalizzare ed agevolare il trasporto e la distribuzione delle merci.

Migliorare l'accessibilità anche alle aree più svantaggiate e marginali è una strategia decisiva per favorire un recupero della domanda interna, facilitando la mobilità di persone, beni e servizi, supportando la crescita di produttività e competitività delle imprese, e dunque il PIL. Il sistema del TPL è uno dei nodi fondamentali per il funzionamento e lo sviluppo della CMTo, 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. Si prevedono, inoltre, interventi di rafforzamento o completamento di alcuni collegamenti strategici per la CMTo, 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), l'aumento della capacità al quadrivio Zappata e il completamento delle stazioni Dora e Zappata. Sempre sul passante, si attende il completamento dell'interconnessione della ferrovia Torino-Ceres in corrispondenza della stazione Rebaudengo. Con il Fondo Sviluppo e Coesione 2014-2020 sono stati assegnati fondi, per lo studio per il raddoppio selettivo di 2 tratte della linea Torino-Pinerolo.

La CMTo, 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.

In questo ambito, quindi, il PTGM individua alcune tratte sulle quali risulta necessario un ampliamento della viabilità esistente, attraverso la realizzazione di nuove sedi stradali, l'ampliamento e l'adeguamento di sedi stradali e ferroviarie esistenti, la costruzione di nuovi viadotti o ponti o rotonde e il potenziamento stradale.

La Figura 6 e la Figura 7 riportano rispettivamente le cartografie delle potenziali interferenze fra le aree della Rete Natura 2000 esistenti e in proposta e, rispettivamente, le ipotesi di nuovi collegamenti stradali e le ipotesi di potenziamento e adeguamento della viabilità esistente, come indicate alla tavola PP4 Progetti di viabilità (scala 1:100.000) del PTGM. La Tabella 17 e la Tabella 17 elencano rispettivamente i siti della rete Natura 2000 potenzialmente interessati dalla realizzazione di nuova viabilità e dal potenziamento e adeguamento della viabilità esistente, come risulta dalla cartografia prodotta.

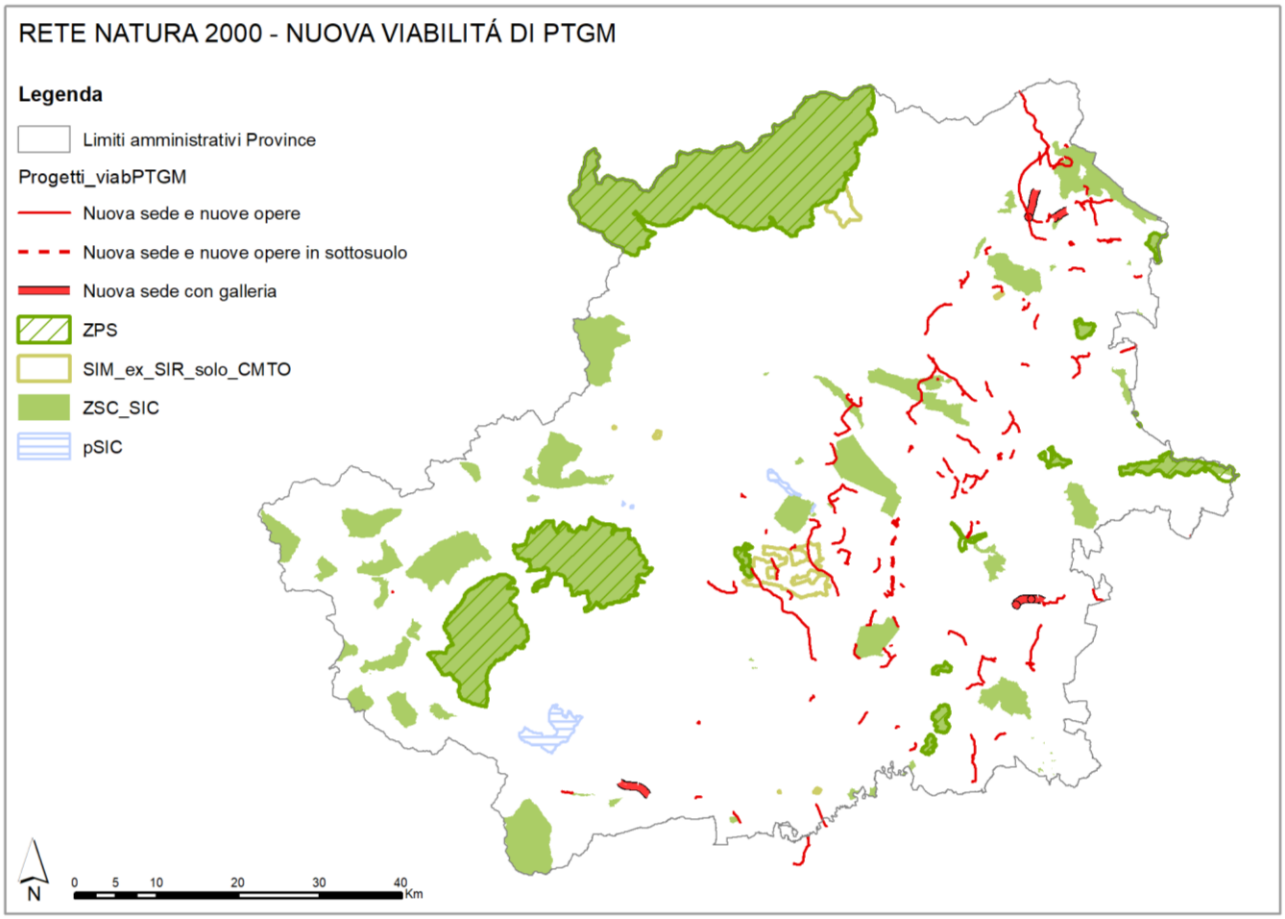


Figura 6. Potenziali interferenze tra le indicazioni di nuova viabilità dl PTGM, rete Natura 2000 e aree protette CMTo (Fonte: elaborazione su dati PTGM, 2022)

Tabella 17. Siti potenzialmente interessati dalla realizzazione di nuova viabilità

ID	PROGETTO	LIVELLO	ENTE	NOTA	INTERFERENZA CON RETE NATURA 2000
183	SP589 Circonvallazione di Cavour	Preliminare	Anas	Varianti e Circonvallazioni	IT1110001 - Rocca di Cavour
1	Collegamento Manifattura Tabacchi-SP11	Studio	Comune	Viabilità in Torino	IT1110002 - Collina di Superga
61	Sottopasso ferroviario SP143	Preliminare	Vinovo	Varianti e circonvallazioni	IT1110004 - Stupinigi
62	Asse di collegamento SP23-SP140-SP143	Preliminare	Vinovo-CMTo	Collegamento	IT1110004 - Stupinigi
29	Variante alla SP142-Centro Tumori	Preliminare	CMTo	Varianti e Circonvallazioni	IT1110004 - Stupinigi
30	Variante di Borgaretto II Lotto. Collegamento SP174-SP143	Definitivo	CMTo	Varianti e Circonvallazioni	IT1110004 - Stupinigi
21	Variante di Debouché - sp502	Preliminare	CMTo	Collegamento	IT1110004 - Stupinigi
75	Variante SP13 nelle Vaude	Fattibilità	CMTo	Varianti e Circonvallazioni	IT1110005 - Vauda
4	SP460. Variante di Front allargata	Preliminare	CMTo	Varianti e Circonvallazioni	IT1110005 - Vauda
5	Bretella di Collegamento Lombardore-Front	Preliminare	CMTo	Varianti e Circonvallazioni	IT1110005 - Vauda
187	Realizzazione del nuovo collegamento Lombardore-Front	Studio	CMTo	Collegamento	IT1110005 - Vauda
6	Variante alla SP565 Ponte Preti	Preliminare	CMTo	Varianti e Circonvallazioni	IT1110013 - Monti Pelati e Torre Cives
128	Rettifica tracciato SP24	Preliminare	CMTo	Adeguamento	IT1110014 - Stura di Lanzo
169	SP11 circonvallazione di Chivasso	Preliminare	Anas	Varianti e Circonvallazioni	IT1110018 - Confluenza Po - Orco - Malone
76	Variante est alla SP74 di Cascinette	Preliminare	CMTo	Varianti e Circonvallazioni	IT1110021 - Laghi di Ivrea
53	Variante alla SP73 di Borgofranco-ip. 1	Preliminare	CMTo	Collegamento	IT1110021 - Laghi di Ivrea
54	Variante alla SP73 di Borgofranco-ip. 2	Preliminare	Ares	Collegamento	IT1110021 - Laghi di Ivrea
13	Variante del Terzo Ponte Peduncolo. I lotto: Ivrea-Burolo	Preliminare	CMTo	Varianti e Circonvallazioni	IT1110021 - Laghi di Ivrea
14	Variante del Terzo Ponte Peduncolo. II lotto: Burolo-Bollengo	Preliminare	CMTo	Varianti e Circonvallazioni	IT1110021 - Laghi di Ivrea
73	Variante frazione Ceretto sulla SP663	Esecutivo	CMTo	Varianti e Circonvallazioni	IT1110024 - Lanca di San Michele
149	Completamento variante di Bobbio Pellice	Studio	CMTo	Varianti e Circonvallazioni	IT1110033 - Stazioni di Myricaria germanica
184	SP214 Variante all'abitato di Oulx	Studio	CMTo	Varianti e Circonvallazioni	IT1110042 - Oasi xerotermica di Oulx - Amazas
133	Variante nord di Agliè	Fattibilità	CMTo	Varianti e Circonvallazioni	IT1110047 - Scarmagno - Torre Canavese (Morena Destra d'Ivrea)
163	Variante di Cuceglio-lotto 3	Studio	CMTo	Varianti e Circonvallazioni	IT1110047 - Scarmagno - Torre Canavese (Morena Destra d'Ivrea)
131	Collegamento SP69-SS26	Preliminare	CMTo	Varianti e Circonvallazioni	IT1110057 - Serra di Ivrea
157	Variante alla SP73 in Andrate	Studio	CMTo	Varianti e Circonvallazioni	IT1110057 - Serra di Ivrea

ID	PROGETTO	LIVELLO	ENTE	NOTA	INTERFERENZA CON RETE NATURA 2000
12	Collegamento tra la SP565 e la SS26. Traforo di Monte Navale	Preliminare	Anas-RP	Collegamento	IT1110063 - Boschi e paludi di Bellavista
104	Varianti di San Gillio	Studio	CMTo-Comune	Varianti e Circonvallazioni	IT1110079 - La Mandria
48	Variante SP8-La Cassa	Fattibilità	CMTo	Varianti e Circonvallazioni	IT1110079 - La Mandria
49	Variante SP8 La Cassa	Fattibilità	CMTo	Collegamento	IT1110079 - La Mandria
50	Variante alla SP181 a Fiano	Fattibilità	CMTo	Varianti e Circonvallazioni	IT1110079 - La Mandria
103	Varianti di San Gillio	Studio	CMTo-Comune	Varianti e Circonvallazioni	IT1110081 - Monte Musinè e Laghi di Caselette
47	Variante alla SP8	Fattibilità	CMTo	Collegamento	IT1110081 - Monte Musinè e Laghi di Caselette
155	Variante alla SP181 in Caselette	Studio	CMTo	Collegamento	IT1110081 - Monte Musinè e Laghi di Caselette
26	Collegamento alla A5 Avigliana-Torino Pinerolo in variante alla SP589	Studio	Sitaf-Anas	Pedemontana	Collina Morenica Rivoli Avigliana
101	Variante di Reano da SP184 (sud) a SP185 (nord)	Fattibilità	CMTo		Collina Morenica Rivoli Avigliana
89	Variante collinare dalla SP186 (nord) alla SP184 (sud)	Studio	Concess. autostr.-Enti vari		Collina Morenica Rivoli Avigliana

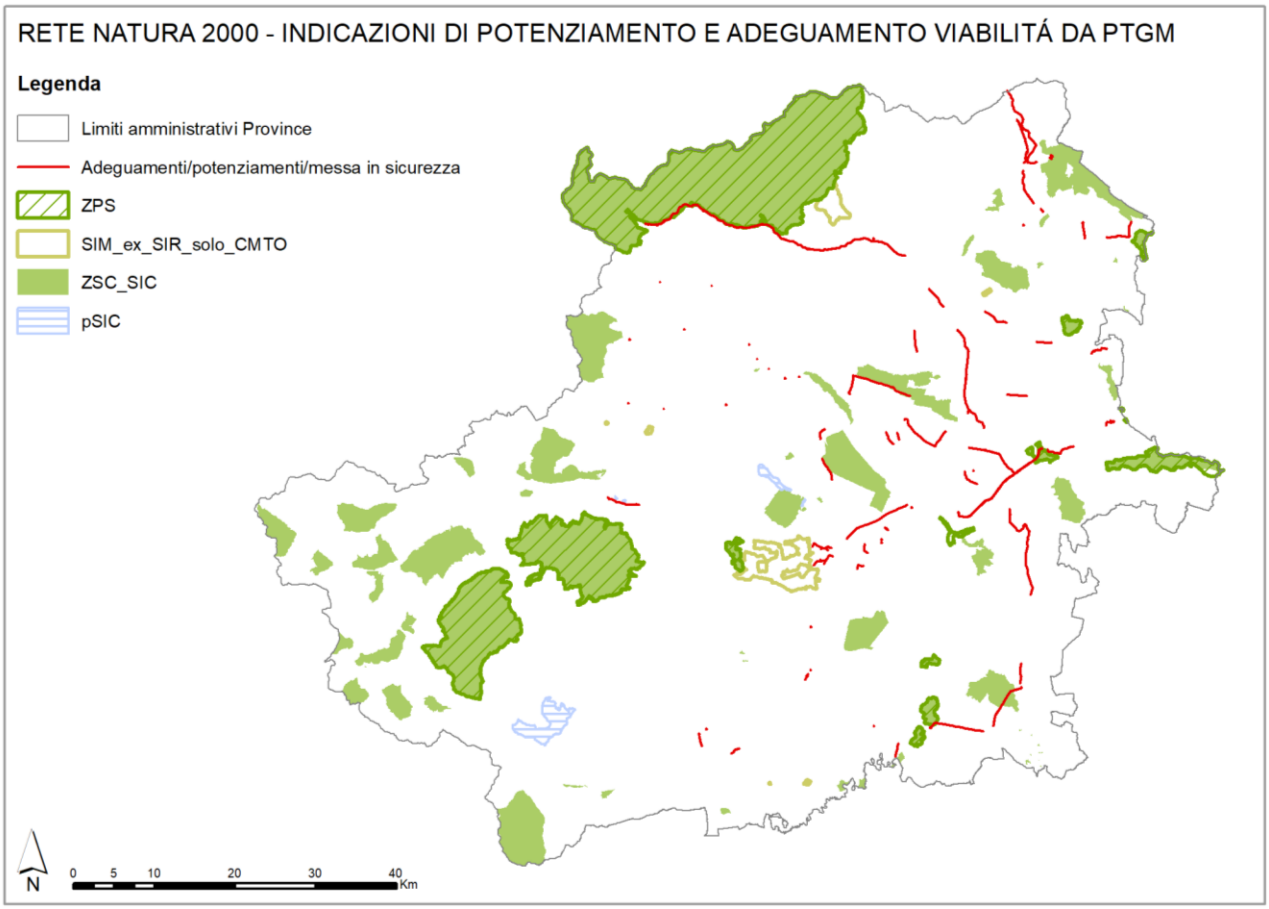


Figura 7. Potenziali interferenze tra le indicazioni di potenziamento e adeguamento viabilità da PTGM, rete Natura 2000 e aree protette CMTo (Fonte: elaborazione su dati PTGM, 2022)

Tabella 18. Siti potenzialmente interessati dalla realizzazione di potenziamento e adeguamento viabilità da PTGM

ID	PROGETTO	LIVELLO	TIPOLOGIA	ENTE	NOTA	INTERFERENZA CON RETE NATURA 2000
75	Variante SP13 nelle Vaude	Fattibilità	Potenziamento e nuova sede	CMTo	Varianti e Circonvallazioni	IT1110005 - Vauda
139	SP663 Adeguamento funzionale	Preliminare	Adeguamento	CMTo	Adeguamento	IT1110016 - Confluenza Po - Maira
97	SP31bis Località Borgo Revel	Preliminare	Ricostruzione ponte	CMTo	Adeguamento	IT1110019 - Baraccone (Confluenza Po - Dora Baltea)
51	Variante SP69 in Borgofranco	Preliminare	Adeguamento	CMTo	Collegamento	IT1110021 - Laghi di Ivrea
17	Collegamento SP29-SP393-adeguamento SP129	Studio	Potenziamento	CMTo	Collegamento	IT1110035 - Stagni di Poirino - Favari
68	Potenziamento SP8	Studio	Potenziamento	CMTo	Adeguamento	IT1110079 - La Mandria
69	Potenziamento SP181	Studio	Potenziamento	CMTo	Adeguamento	IT1110079 - La Mandria
191	Adeguamento della SP460 nel tratto Cuorgnè - Ceresole	Studio	Adeguamento	CMTo	Adeguamento	IT1201000 - Gran Paradiso
189	SP460. Adeguamento tornanti Frera	Studio	Adeguamento	CMTo	Adeguamento	IT1201000 - Gran Paradiso
190	SP460. Adeguamento tratto Grusiner-Noasca	Studio	Adeguamento	CMTo	Adeguamento	IT1201000 - Gran Paradiso
141	SP24. Adeguamento funzionale tratto Borgone di Susa-Susa	Preliminare	Adeguamento	CMTo	Adeguamento	Malpasso (sito di nuova proposta)

Per quanto riguarda le potenziali interferenze tra gli interventi di viabilità, si rileva che i tracciati previsti dal PTGM prevede a livello normativo che **(Art. 46 delle NdA)**:

(DA) Gli organi responsabili della programmazione, pianificazione, progettazione e realizzazione delle infrastrutture stradali, attuano soluzioni che soddisfino, tra gli altri, i seguenti criteri:

- razionalità rispetto alle esigenze funzionali del sistema residenziale ed economico (ottimizzazione del rapporto costo di realizzazione-benefici e sostenibilità delle scelte);
- minimo consumo ed impermeabilizzazione del suolo, privilegiando il riuso di tracciati esistenti e di aree degradate, **evitando l'utilizzo di aree ad elevato interesse agronomico e delle aree di pregio naturalistico e comunque ambientalmente sensibili** (es. alta vulnerabilità della falda freatica);
- salvaguardia della struttura fondiaria dei suoli agricoli, **evitando la frammentazione territoriale, la creazione di aree interstiziali e le interferenze con i varchi** di cui alla tavola PP6 *Sistema delle aree protette e delle Infrastrutture Verdi*;
- salvaguardia dell'integrità dell'Infrastruttura verde, con particolare riferimento ai siti di interesse comunitario della Rete Natura 2000 evidenziati dalla Valutazione di Incidenza;

(PP) I progetti di nuove infrastrutture devono tenere conto del contesto paesaggistico ed ambientale nel quale si collocano e garantire una corretta integrazione con detto contesto, a partire dalla scelta dei tracciati e dei materiali costruttivi**; i progetti devono prevedere la contestuale attuazione di soluzioni idonee a garantire la permeabilità allo spostamento della fauna tra un lato e l'altro dell'infrastruttura** (es. ecodotti in sovra o sottopasso).

(Art. 47 delle NdA)

Lo **schema generale della viabilità** che riporta alla tavola *PP4 Progetti di viabilità* assume **carattere indicativo p**er l'approvazione dei progetti di nuovi tracciati di competenza della CMTo; possono

essere approvati progetti in difformità dai tracciati indicati nello schema solo a condizione che siano assicurate le funzioni di collegamento previste dal PTGM.

Pertanto, in sede di predisposizione ed approvazione delle infrastrutture, ai vari livelli di progettazione, tenuto conto degli esiti delle VAS e VinCA sul progetto proposto, il PTGM offre la possibilità di discostarsi dai tracciati indicati onde evitare le interferenze negative dirette ed indirette che dovessero emergere rispetto agli elementi della Rete Natura 2000.

In ogni caso il PTGM raccomanda la tutela di tali aree e la mesa in atto delle necessarie azioni di mitigazione e compensazione di eventuali impatti.

Riguardo agli **insediamenti commerciali**, le scelte localizzative spettano, nel rispetto del principio di sussidiarietà, alla Regione Piemonte, in forza della L.R. n. 28 del 12.11.1999, che a sua volta attua il decreto legislativo 31.3.1998, n. 114 e si fonda sul principio della libertà dell'iniziativa economica privata ai sensi dell'articolo 41 della Costituzione e della direttiva 2006/123/CE del Parlamento europeo.

I Comuni adeguano i propri strumenti urbanistici generali ed attuativi ed i regolamenti di polizia locale, individuando a tal fine:

- le aree da destinare agli insediamenti commerciali con particolare riguardo agli insediamenti di medie e grandi strutture di vendita al dettaglio;
- i limiti ai quali sono sottoposti gli insediamenti commerciali al fine della tutela dell'arredo urbano e dei beni artistici, culturali ed ambientali;
- i limiti ai quali sono sottoposte le imprese commerciali nei centri storici e nelle località di particolare interesse artistico e naturale;
- i vincoli di natura urbanistica con particolare riguardo alla disponibilità di spazi pubblici ed alle quantità minime di spazi per parcheggi;
- la correlazione tra gli atti autorizzatori commerciali e i titoli abilitativi edilizi.

Il ruolo di CMTo, in relazione all'ambito del commercio, è quello di formulare i pareri previsti di competenza. Nell'ambito e nel rispetto dei diversi accordi[9], l'approvazione dei progetti di espansione commerciale è subordinata ad obbligatorio parere della Città metropolitana in conformità al proprio piano territoriale vigente con particolare riguardo al sistema della viabilità[10].

In generale, il PTGM prescrive che gli interventi previsti nei piani urbani comunali devono confrontarsi con la perimetrazione delle aree dense, libere e di transizione ed integrarsi positivamente con il contesto paesaggistico, naturalistico e socio-economico e con le funzioni già esistenti e previste nelle

[9] Per le localizzazioni commerciali superiori ai 70.000 mq per il "comune metropolitano" (Città di Torino), ai 40.000 mq per gli altri comuni in Area di programmazione e per i comuni fuori Area di programmazione con una soglia di 25.000 mq, si procede tramite un accordo [ex art. 34, d.lgs. 267/00 e artt. 11 e 15, L. 241990], tra le parti coinvolte.
Per le localizzazioni commerciali di dimensione inferiore alle soglie predette, previo parere obbligatorio della Provincia che si esprime, nel rispetto dei tempi e dei modi previsti dalla legge 241/1990, in relazione al proprio piano territoriale vigente, purché conforme alla normativa di settore ovvero, quando lo stesso non sia conforme alla normativa, con riferimento alla normativa regionale.
In alcuni casi il riconoscimento delle localizzazioni L2 e L1 dovrà avvenire attraverso a procedimenti negoziali (art. 34, d.lgs. 267/00 e artt. 11 e 15, L. 241/90), nel principio di sussidiarietà e di pari ordinazione tra gli enti. Nell'ambito di tale accordo, CMTo si esprime in relazione al proprio piano territoriale vigente conforme alla normativa commerciale ovvero, quando lo stesso non sia conforme, nel rispetto delle norme.

[10] La CMTo opera nell'ambito delle richieste autorizzative delle grandi strutture di vendita sulla base di quanto definito con dGR n. 43- 29533 del 1.3.2000: l'Amministrazione interessata, sulla base delle proprie competenze e in conformità ai principi enunciati all'art.2 della legge 8/6/1990, n.142 e smi, entro 30 giorni dalla data di ricevimento dell'istanza esamina, accertandone la completezza, la documentazione di propria competenza; richiede qualora necessario la 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.

aree limitrofe. Sarà sempre da evitare il consumo di nuovi suoli, in particolare di pregio agricolo, così come interventi sfrangiati e privi di compattezza con l'intorno costruito ed il prolungamento di aggregazioni di aree in filiera sugli assi di transito. I varchi, intesi come corridoi tra aree densamente edificate e spazi esterni, sono da mantenere evitando interventi di saldatura fra diverse morfologie insediative (connettività ecosistemica, ventilazione e salubrità di luoghi, spazi ricreativi...).

La qualità architettonica ed urbanistica e l'efficienza energetica, sono requisiti da perseguire e soddisfare anche attraverso il ricorso a *natural based solution.* Gli spazi riservati agli assi e corridoi della mobilità di livello sovracomunale sono da tutelare.

L'Azo5_1Ca consiste nel "Favorire un sistema dell'offerta articolato, sinergico, coerente ed attento alle esigenze locali". Questa azione del PTGM prevede che la programmazione degli interventi deve confrontarsi con il contesto economico e sociale locale e non costituire fattori di potenziale innesco di fenomeni di degrado o maggiore inquinamento; le soluzioni individuate devono essere ben integrate nel contesto urbano, nell'ambiente naturale e nel paesaggio storico, culturale, identitario di riferimento. Il PTGM e i piani urbanistici locali favoriscono i centri commerciali "naturali" (vie, piazze, gallerie, quartieri in cui spontaneamente e storicamente si sono addensate le attività commerciali) all'interno dei centri storici e sostengano iniziative di esercizi di vicinato e di medie strutture di vendita, in particolar modo nei centri storici minori da attrezzare anche come possibili poli di servizi integrati, e nei comuni in situazioni di significativa carenza di servizi di base.

La scelta prioritaria per le nuove localizzazioni commerciali è il recupero e riuso di contenitori edilizi esistenti non più utilizzati o sottoutilizzati, anche prevedendo il riordino e completamento dell'esistente, e il riuso di aree compromesse e non recuperabili alle condizioni di origine, in contesti dotati di adeguata infrastrutturazione o che necessitino di modesti aggiustamenti.

Il sistema dell'accessibilità deve rispondere alle esigenze definite nell'ambito della valutazione delle analisi sul bacino di attrazione e deve considerare eventuali criticità viabilistiche già in essere; sono da prediligere soluzioni di prossimità e comunque che non richiedano nuovi interventi viari significativi.

Le proposte localizzative delle grandi strutture di vendita possono prevedere l'applicazione della perequazione territoriale mediante il coinvolgimento almeno dei Comuni contermini, ai fini della distribuzione dei costi, dei vantaggi e degli effetti a scala 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.

Nell'ambito della realizzazione di nuovi poli commerciali, quindi, la CMTo e il PTGM svolgono ruolo di controllo, non potendo intervenire sulle scelte di tipo localizzativo. Per questa ragione, pur potendo prefigurare incidenze più o meno significative della realizzazione di nuove aree commerciali su habitat e specie riconosciute dalla rete Natura 2000, in questa sede non è possibile ipotizzarle con certezza e valutarle poiché mancano gli elementi localizzativi. Si prescrive, quindi, che, nelle fasi progettuali di eventuali nuovi insediamenti commerciali, venga svolta la Valutazione di Incidenza Ambientale volta ad evitare tali incidenze significative.

2.10 Sintesi dei possibili fattori di incidenza

A sintesi dell'analisi delle interferenze sviluppata per gli APIM e gli interventi di viabilità previsti dal PTGM è stata redatta la carta in Figura 8, che mostra le interferenze complessive.

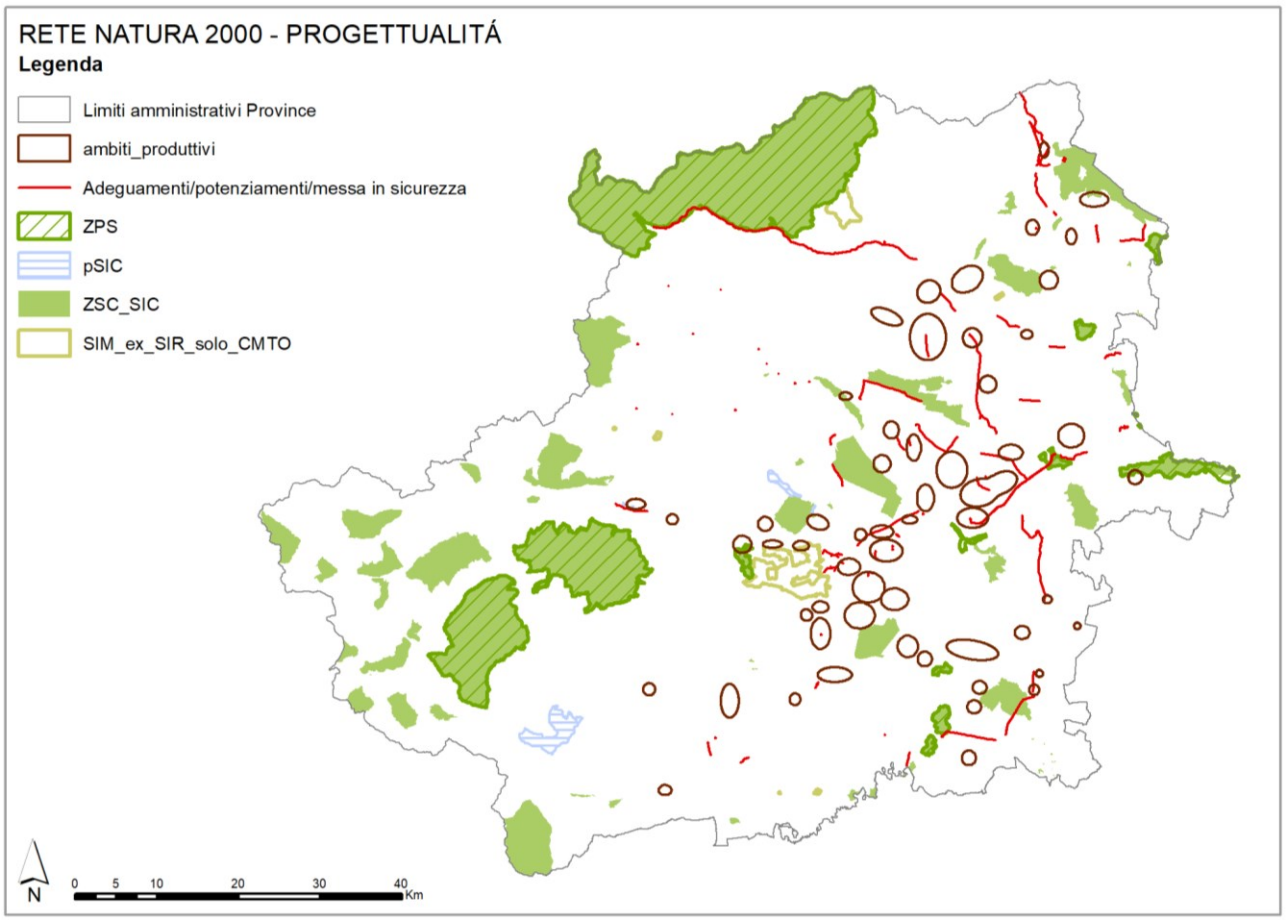


Figura 8. PTGM, interferenze complessive tra progettualità e siti della rete Natura 2000 (elaborazione LINKS)

Incrociando le interferenze possibili con i due diversi sistemi (APIM e viabilità) si ottiene una "carta del rischio", riportata in Figura 9, nella quale sono evidenziate le aree Natura 2000 che possono essere maggiormente affette da ricadute negative delle nuove realizzazioni.

Si sottolinea che il rischio si intende come potenziale, perché le aree evidenziate sono quelle con maggiore prossimità geografica delle nuove realizzazioni. Poiché, allo stato attuale, non si conoscono i dettagli delle progettualità prefigurate dal PTGM, si rimanda alle fasi successive (progettuali) per analisi più approfondite delle possibili interferenze tra elementi del progetto e habitat/specie protette.

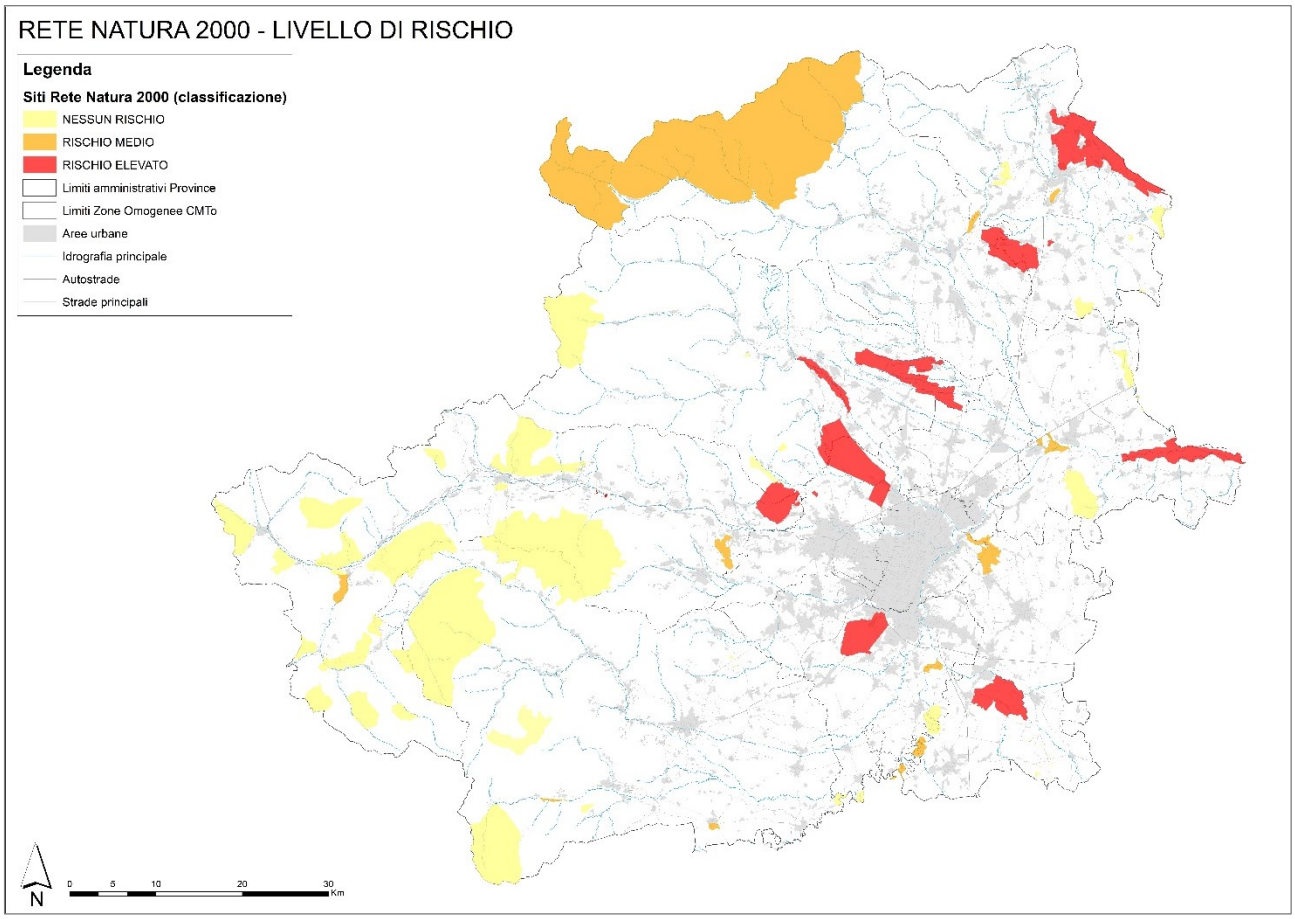


Figura 9. PTGM, rischio di interferenze tra nuove progettualità e siti della rete Natura 2000 (elaborazione LINKS)

SITI NATURA 2000	APIM	NUOVA VIABILITÀ	RISCHIO
IT1110001 - Rocca di Cavour		SP589 Circonvallazione di Cavour	Medio
IT1110002 - Collina di Superga		Collegamento Manifattura Tabacchi-SP11	Medio
IT1110004 - Stupinigi	AMT 6 AMT 7 AMT 9	Sottopasso ferroviario SP143 Asse di collegamento SP23-SP140-SP143 Variante alla SP142-Centro Tumori Variante di Borgaretto II Lotto. Collegamento SP174-SP143 Variante di Debouché - sp502	Elevato
IT1110005 - Vauda		Variante SP13 nelle Vaude SP460. Variante di Front allargata Bretella di Collegamento Lombardore-Front Realizzazione del nuovo collegamento Lombardore-Front	Elevato
IT1110007 - Laghi di Avigliana	S2 - Avigliana		Medio
IT1110013 - Monti Pelati e Torre Cives		Variante alla SP565 Ponte Preti	Medio
IT1110014 - Stura di Lanzo	n.d.	Rettifica tracciato SP24	Elevato
IT1110016 - Confluenza Po - Maira		SP663 Adeguamento funzionale	Medio

IT1110017 - Lanca di Santa Marta (Confluenza Po - Banna)	AMT 1		Medio
IT1110018 - Confluenza Po - Orco - Malone		SP11 circonvallazione di Chivasso	Medio
IT1110019 - Baraccone (Confluenza Po - Dora Baltea)	CH3 - Lauriano	SP31bis Località Borgo Revel	Elevato
IT1110021 - Laghi di Ivrea	E5- Bollengo-Burolo	Variante est alla SP74 di Cascinette Variante SP69 in Borgofranco Variante alla SP73 di Borgofranco-ip. 1 Variante alla SP73 di Borgofranco-ip. 2 Variante del Terzo Ponte Peduncolo. I lotto: Ivrea-Burolo Variante del Terzo Ponte Peduncolo. II lotto: Burolo-Bollengo	Elevato
IT1110024 - Lanca di San Michele		Variante frazione Ceretto sulla SP663	Medio
IT1110033 - Stazioni di Myricaria germanica		Completamento variante di Bobbio Pellice	Medio
IT1110035 - Stagni di Poirino - Favari	CA3 - Villastellone CA4 - Villastellone CA2 - Poirino	Collegamento SP29-SP393-adeguamento SP129	Elevato
IT1110042 - Oasi xerotermica di Oulx - Amazas		SP214 Variante all'abitato di Oulx	Medio
IT1110047 - Scarmagno - Torre Canavese (Morena Destra d'Ivrea)	E1- Scarmagno	Variante nord di Agliè Variante di Cuceglio-lotto 3	Elevato
IT1110057 - Serra di Ivrea	E3 - Borgofranco d'Ivrea	Collegamento SP69-SS26 Variante alla SP73 in Andrate	Elevato
IT1110063 - Boschi e paludi di Bellavista		Collegamento tra la SP565 e la SS26. Traforo di Monte Navale	Medio
IT111064 - Palude di Romano Canavese	E1- Scarmagno		Elevato
IT1110079 - La Mandria	CL1 - Robassomero AMT 8 AMT 12	Varianti di San Gillio Potenziamento SP8 Potenziamento SP181 Variante SP8-La Cassa Variante SP8 La Cassa Variante alla SP181 a Fiano	Elevato
IT1110081 - Monte Musinè e Laghi di Caselette	Nuove aggregazioni S3 - Almese	Varianti di San Gillio Variante alla SP8 Variante alla SP181 in Caselette	Elevato
IT1201000 - Gran Paradiso		Adeguamento della SP460 nel tratto Cuorgnè - Ceresole SP460. Adeguamento tornanti Frera SP460. Adeguamento tratto Grusiner-Noasca	Medio

2.11 Verifica delle potenziali incidenze sui siti Natura 2000

Alla luce di quanto sin qui esposto, si propone un estratto della Tabella 9 in cui, per ognuno dei siti potenzialmente a rischio per gli interventi previsti dal PTGM, si evidenzia lo stato di conservazione, al fine di inquadrare meglio la situazione di partenza.

Tabella 19. Stato di conservazione e vulnerabilità dei siti potenzialmente a rischio per gli interventi previsti dal PTGM

SITI NATURA 2000	COMUNE	AREA (ha)	INTERVENTI PREVISTI	STATO DI CONSERVAZIONE E MINACCE	
IT1110001 - Rocca di Cavour	Cavour	74	Nuova viabilità: SP589 Circonvallaz. di Cavour	L'agricoltura è ormai marginale e in fase di abbandono, con presenza di qualche vigneto ancora coltivato. I boschi cedui di castagno non sono più gestiti e sono in fase di colonizzazione da parte di altre latifoglie autoctone, più adatte all'ambiente della Rocca. Se non contrastata, questa dinamica porterà verso formazioni forestali miste con caratteri più naturali, anche se nelle fasi di transizione si osserveranno localizzati fenomeni di instabilità del bosco.	😐
IT1110002 - Collina di Superga	Baldissero Torinese, Pino Torinese, San Mauro Torinese, Torino	802	Nuova viabilità: Collegamento Manifattura Tabacchi-SP11	La Collina di Superga occupa una porzione del sistema collinare del Po. Il territorio è costituito da una serie di rilievi disposti lungo la linea di cresta che va dal colle di Superga alla Torre Pino, passando dal Bric del Duca, Bric Sueri, Monte Aman e Bric Brunassa. Caratterizzato fin dagli inizi del '900 da un intenso sfruttamento agricolo, il territorio è attualmente occupato da estesi boschi misti di latifoglie a prevalenza di robinia (Robinia pseudoacacia), castagno (Castanea sativa) e querce, inframmezzati da prati, coltivi e qualche vigneto. La modesta presenza agricola e di nuclei abitativi, nonostante la vicinanza alla città di Torino, rende il sito un nucleo boscato consistente ed omogeneo.	😊
IT1110004 - Stupinigi	Candiolo, Nichelino, None, Orbassano, Vinovo	1.727	APIM: AMT 6, AMT 7, AMT 9 Nuova viabilità: Sottopasso ferroviario SP143; Asse di collegamento SP23-SP140-SP143; Variante alla SP142-Centro Tumori; Variante di Borgaretto II Lotto. Collegamento SP174-SP143; Variante di Debouché - sp502	Lo stato di conservazione è compromesso da vari fattori. Il progressivo prosciugamento delle aree umide ancora presenti, legato all'abbassamento della falda freatica dovuto ad operazioni di drenaggio e ai prelievi idrici per l'irrigazione, determina l'impoverimento delle biocenosi igrofile. Nell'area sono presenti anche alcune specie esotiche, sia animali che vegetali, che entrando in competizione con le specie indigene ne stanno causando la sparizione. Nell'area ben 142 specie (il 20% della flora censita) sono sinantropiche, cioè coltivate, naturalizzate, ruderali o avventizie delle colture.	☹
IT1110005 - Vauda	Front, Grosso, Leinì, Lombardore, Nole, Rivarossa, San Carlo Canavese, San Francesco al Campo, Vauda Canavese	2.646	Nuova viabilità: Variante SP13 nelle Vaude; SP460. Variante di Front allargata; Bretella di Collegamento Lombardore-Front; Realizzazione del nuovo collegamento Lombardore-Front	Il disturbo al manto vegetale prodotto dai mezzi cingolati ha in alcuni casi favorito il mantenimento di alcune specie vegetali rare legate ad habitat particolari, come piccole aree prive di vegetazione periodicamente inondate. L'abbandono delle tradizionali attività pastorali in brughiera favorisce la colonizzazione da parte della vegetazione forestale, specialmente pioppo tremolo (Populus tremula) e betulla (Betula pendula). Desta grave preoccupazione la massiccia comparsa e la rapida espansione di una graminacea esotica invasiva del genere Panicum, e di Juncus marginatus, che sembrano in grado di sostituire completamente le specie autoctone su ampie superfici.	😐

SITI NATURA 2000	COMUNE	AREA (ha)	INTERVENTI PREVISTI	STATO DI CONSERVAZIONE E MINACCE	
IT1110007 - Laghi di Avigliana	Avigliana	414	APIM: S2 - Avigliana	Le sponde del Lago Grande sono ormai quasi completamente artificializzate, anche a seguito di opere spondali che hanno ridotto le potenziali aree di nidificazione per l'avifauna, sulla quale incide sempre più il disturbo antropico dato dall'elevata pressione turistica. I prelievi idrici causano abbassamenti estivi del livello delle acque del Lago grande fino a 2 metri e inducono pesanti alterazioni ai danni delle cenosi acquatiche e perilacustri dei due laghi. Sulla strada che costeggia il lato occidentale della Palude dei Mareschi il traffico veicolare causa la morte di moltissimi anfibi durante le migrazioni dalle pendici del Monte Pirchiriano ai siti riproduttivi; la realizzazione del percorso protetto per i rospi ha risolto, almeno parzialmente, il problema.	☹
IT1110013 - Monti Pelati e Torre Cives	Baldissero Canavese, Castellamonte, Vidracco	147	Nuova viabilità: Variante alla SP565 Ponte Preti	La legge istitutiva della Riserva ha imposto che le attività estrattive vengano relegate ai margini della zona di protezione	😊
IT1110014 - Stura di Lanzo	Balangero, Cafasse, Ciriè, Lanzo Torinese, Mathi, Nole, Villanova Canavese	694	APIM: n.d. Nuova viabilità: Rettifica tracciato SP24	Come in tutte le aree fluviali si osservano sporadici fenomeni di degrado, in particolare presso le strade, come piccole discariche abusive. Per l'avifauna va annoverato il disturbo indotto dall'attività venatoria: aree idonee alla sosta degli uccelli acquatici siano completamente disertate in periodo di caccia.	😐
IT1110016 - Confluenza Po - Maira	Carignano, Carmagnola, Lombriasco (TO); Casalgrasso (CN)	183	Nuova viabilità: SP663 Adeguamento funzionale	Il sito è inserito nel Sistema regionale delle aree protette della Fascia fluviale del Po torinese. Il paesaggio è quello caratteristico dell'ambiente fluviale: una fascia pressoché continua di bosco ripario ed alcune ridotte aree di greto che, dove consolidato, ospita lembi di vegetazione erbacea xerofila. Il resto è occupato da estesi seminativi e pioppeti. Sono presenti cave per l'estrazione di ghiaia.	😊
IT1110017 - Lanca di Santa Marta (Confluenza Po - Banna)	La Loggia, Moncalieri	164	APIM: AMT1	Il sito è considerato estremamente vulnerabile. Sono presenti un impianto estrattivo e una diga di derivazione idrica dell'Azienda Energetica Municipale di Torino	😐
IT1110018 - Confluenza Po - Orco - Malone	Brandizzo, Chivasso	312	Nuova viabilità: SP11 circonvallazione di Chivasso	Sul sito grava un'elevata pressione antropica dovuta alle pesanti infrastrutture viarie presenti (autostrada e linea ad alta velocità Torino – Milano, superstrada Torino – Chivasso). I cantieri della ferrovia e dell'ampliamento dell'autostrada, con relativi svincoli, hanno deturpato parte degli ambienti ripari e fluviali dell'Orco e del Malone.	☹
IT1110019 - Baraccone (Confluenza Po - Dora Baltea)	Brusasco, Cavagnolo, Lauriano, Monteu da Po, San Sebastiano da Po, Verolengo, Verrua Savoia (TO); Crescentino (VC)	1.573	APIM: CH3 – Lauriano Nuova viabilità: SP31bis Località Borgo Revel	Il disturbo antropico può avere conseguenze negative sia sulla colonia di aironi sia sullo svernamento degli uccelli acquatici: è importante non avvicinarsi alla garzaia e ai gruppi di uccelli acquatici. Nei decenni passati su parte delle sponde fluviali sono state predisposte difese spondali che interferiscono con la naturale dinamica fluviale e hanno un pessimo impatto	😐

SITI NATURA 2000	COMUNE	AREA (ha)	INTERVENTI PREVISTI	STATO DI CONSERVAZIONE E MINACCE	
				paesaggistico. Lungo le sponde, l'espansione della pioppicoltura e delle coltivazioni agrarie è causa della perdita della vegetazione riparia golenale. Sono presenti attività di escavazione di inerti.	
IT1110021 - Laghi di Ivrea	Borgofranco d'Ivrea, Burolo, Cascinette d'Ivrea, Chiaverano, Ivrea, Montalto Dora	1.705	APIM: E5- Bollengo-Burolo Nuova viabilità: Variante est alla SP74 di Cascinette; Variante SP69 in Borgofranco; Variante alla SP73 di Borgofranco-ip. 1; Variante alla SP73 di Borgofranco-ip. 2; Variante del Terzo Ponte Peduncolo. I lotto: Ivrea-Burolo; Variante del Terzo Ponte Peduncolo. II lotto: Burolo-Bollengo	La pressione turistica e l'espansione urbanistica, nonché l'abbandono delle pratiche colturali e pastorali tradizionali e gli interventi di manutenzione lungo le sponde dei corpi idrici, stanno col tempo depauperando il sito.	😐
IT1110024 - Lanca di San Michele	Carignano, Carmagnola	228	Nuova viabilità: Variante frazione Ceretto sulla SP663	Le attività antropiche hanno degradato la qualità del sito, parzialmente ripristinata in tempi recenti attraverso opere di recupero naturalistico.	😐
IT1110033 - Stazioni di *Myricaria germanica*	Bobbio Pellice, Villar Pellice	53	Nuova viabilità: Completamento variante di Bobbio Pellice	La stazione di Myricaria germanica, già gravemente compromessa in seguito a grandi fenomeni di piena e ai successivi interventi di gestione delle sponde e di "pulizia" dell'alveo, consistenti in escavazioni e rimodellamenti, è stata devastata dall'alluvione del maggio 2008.	☹
IT1110035 - Stagni di Poirino - Favari	Carmagnola, Poirino, Santena, Villastellone	1.843	APIM: CA3 – Villastellone; CA4 – Villastellone; CA2 – Poirino Nuova viabilità: Collegamento SP29-SP393-adeguamento SP129	Il sito è caratterizzato da una notevole pressione antropica ed è evidente l'intenso sfruttamento di tutte le aree potenzialmente coltivabili e la progressiva espansione delle aree edificate con il conseguente sviluppo di infrastrutture viarie. Queste ultime determinano una forte mortalità di anfibi durante le loro migrazioni pre- e post-riproduttive. Per gli stagni le minacce consistono nell'immissione di inquinanti e nel rischio che vengano colmati e trasformati in superfici coltivabili. Molti stagni sono stati trasformati in peschiere per l'allevamento della tinca, pratica non compatibile, senza idonee misure di mitigazione, alla salvaguardia del *Pelobates*. In generale l'immissione di pesci è una grave minaccia alle popolazioni di anfibi.	☹
IT1110042 - Oasi xerotermica di Oulx - Amazas	Oulx	299	Nuova viabilità: SP214 Variante all'abitato di Oulx	Il sito non presenta particolari vulnerabilità eccetto quella relativa agli incendi.	😊
IT1110047 - Scarmagno - Torre Canavese (Morena	Agliè, Baldissero Canavese, Castellamonte (isola amministrativa), Cuceglio, Perosa	1.849	APIM: E1- Scarmagno Nuova viabilità: Variante nord di Agliè; Variante di Cuceglio-lotto 3	I drenaggi ed i fenomeni di interramento naturale, solitamente accelerati dall'uomo, causano evidenti modificazioni agli habitat e agli ecosistemi degli stagni e delle torbiere.	😐

SITI NATURA 2000	COMUNE	AREA (ha)	INTERVENTI PREVISTI	STATO DI CONSERVAZIONE E MINACCE	
Destra d'Ivrea)	Canavese, San Martino Canavese, Scarmagno, Torre Canavese, Vialfrè				
IT1110057 - Serra di Ivrea	Andrate, Bollengo, Borgofranco D'Ivrea, Burolo, Chiaverano, Palazzo Canavese, Piverone (TO), Cerrione, Donato, Magnano, Mongrando, Sala Biellese, Torrazzo, Zimone, Zubiena (BI)	4.145	APIM: E3 - Borgofranco d'Ivrea Nuova viabilità: Collegamento SP69-SS26; Variante alla SP73 in Andrate	La conservazione degli gli stagni intermorenici con vegetazione naturale ancora intatta, che permettono la sopravvivenza di molte specie rare e protette, non è compatibile né con il rilascio di ittiofauna né con una incontrollata frequentazione turistica, per cui è auspicabile la creazione di sentieri, basse recinzioni in legno e cartelli segnaletici che limitino l'accesso incontrollato ai siti ed evidenzino l'importanza di questi ambienti. Sfavorevole al mantenimento della biodiversità è l'abbandono delle pratiche agricole tradizionali, in particolare lo sfalcio dei prati, che tendono ad essere sostituiti con boschetti di invasione di scarso interesse ambientale.	😐
IT1110063 - Boschi e paludi di Bellavista	Ivrea, Pavone Canavese	94	Nuova viabilità: Collegamento tra la SP565 e la SS26. Traforo di Monte Navale	La conservazione del sito è minacciata dalla prossimità a un'area fortemente urbanizzata (città di Ivrea)	😐
IT111064 - Palude di Romano Canavese	Romano Canavese, Scarmagno	66	APIM: E1- Scarmagno	Lo stato di conservazione del sito è buono.	😊
IT1110079 - La Mandria	Collegno, Druento, Fiano, La Cassa, Pianezza, Robassomero, Venaria	3.378	APIM: CL1 – Robassomero; AMT 8; AMT 12 Nuova viabilità: Varianti di San Gillio; Potenziamento SP8; Potenziamento SP181; Variante SP8-La Cassa; Variante SP8 La Cassa; Variante alla SP181 a Fiano	La struttura del bosco è seriamente danneggiata dall'eccessiva densità di ungulati (specialmente cervi) che impedisce la rinnovazione e limita drasticamente lo sviluppo dello strato arbustivo, la cui presenza è indispensabile a molte specie animali. In alcune aree si osserva un preoccupante deperimento del bosco, soprattutto di querce adulte, probabilmente a causa di squilibri idrici su suoli idromorfi e dell'inquinamento atmosferico dovuto alle emissioni dell'adiacente area metropolitana torinese. Tra le attività non compatibili con le finalità di conservazione del sito ci sono due campi da golf e una pista di collaudo per automobili.	☹
IT1110081 - Monte Musinè e Laghi di Caselette	Almese, Caselette, San Gillio, Val della Torre	1.524	APIM: Nuove aggregazioni; S3 – Almese Nuova viabilità: Varianti di San Gillio; Variante alla SP8; Variante alla SP181 in Caselette	Problemi di conservazione legati a inquinamento, eutrofizzazione e interramento per fenomeni naturali, alla pesca sportiva e all' espansione urbanistica e industriale a scapito di terreni agricoli o marginali. La presenza di lepidotteri rari attrae collezionisti di frodo.	😐
IT1201000 - Gran Paradiso	Ceresole Reale, Locana, Noasca, Ribordone, Ronco Canavese, Valprato Soana	33.973 (CMTo)	Nuova viabilità: Adeguamento della SP460 nel tratto Cuorgnè – Ceresole; SP460. Adeguamento tornanti Frera; SP460. Adeguamento tratto Grusiner-Noasca	L'istituzione del Parco, le vaste dimensioni e la difficile accessibilità di gran parte del territorio fanno sì che la conservazione sia compromessa, sia pur debolmente, ove la pressione turistica è più intensa.	😊

SITI NATURA 2000	COMUNE	AREA (ha)	INTERVENTI PREVISTI	STATO DI CONSERVAZIONE E MINACCE	
Malpasso (sito di nuova proposta)			APIM: n.d. Nuova viabilità: SP24. Adeguamento funzionale tratto Borgone di Susa-Susa		

2.12 Esiti della procedura di Screening

La Tabella 20 riporta sinteticamente gli esiti della procedura di screening sin qui condotta.

Tabella 20. Esiti della procedura di screening di incidenza del PTGM della Città Metropolitana di Torino

Dati identificativi del piano	
Descrizione del piano	Il PTGM 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 nazione delle strategie di sviluppo territoriale, anche con riferimento agli obiettivi di sostenibilità ambientale integrata (ambientali, sociali ed economici).
Codice e denominazione dei siti Natura 2000 interessati	IT1110001 - Rocca di Cavour IT1110002 - Collina di Superga IT1110004 - Stupinigi IT1110005 - Vauda IT1110006 - Orsiera Rocciavrè IT1110007 - Laghi di Avigliana IT1110008 - Madonna della Neve sul Monte Lera IT1110009 - Bosco del Vaj e Bosc Grand IT1110010 - Gran Bosco di Salbertrand IT1110013 - Monti Pelati e Torre Cives IT1110014 - Stura di Lanzo IT1110015 - Confluenza Po - Pellice IT1110016 - Confluenza Po - Maira IT1110017 - Lanca di Santa Marta (Confluenza Po - Banna) IT1110018 - Confluenza Po - Orco - Malone IT1110019 - Baraccone (Confluenza Po - Dora Baltea) IT1110020 - Lago di Viverone IT1110021 - Laghi di Ivrea IT1110022 - Stagno di Oulx IT1110024 - Lanca di San Michele IT1110025 - Po morto di Carignano IT1110026 - Champlas - Colle Sestriere IT1110027 - Boscaglie di Tasso di Giaglione (Val Clarea) IT1110029 - Pian della Mussa (Balme) IT1110030 - Oasi xerotermiche della Val di Susa - Orrido di Chianocco IT1110031 - Valle Thuras IT1110032 - Oasi del Pra - Barant IT1110033 - Stazioni di Myricaria germanica

	IT1110034 - Laghi di Meugliano e Alice IT1110035 - Stagni di Poirino - Favari IT1110036 - Lago di Candia IT1110038 - Col Basset (Sestriere) IT1110039 - Rocciamelone IT1110040 - Oasi xerotermica di Oulx - Auberge IT1110042 - Oasi xerotermica di Oulx - Amazas IT1110043 - Pendici del Monte Chaberton IT1110044 - Bardonecchia - Val Fredda IT1110045 - Bosco di Pian Prà (Rorà) IT1110047 - Scarmagno - Torre Canavese (Morena Destra d'Ivrea) IT1110048 - Grotta del Pugnetto IT1110049 - Les Arnaud e Punta Quattro Sorelle IT1110050 - Mulino Vecchio (Fascia Fluviale del Po) IT1110051 - Peschiere e Laghi di Pralormo IT1110052 - Oasi xerotermica di Puys (Beaulard) IT1110053 - Valle della Ripa (Argentera) IT1110055 - Arnodera - Colle Montabone IT1110057 - Serra di Ivrea IT1110058 - Cima Fournier e Lago Nero IT1110061 - Lago di Maglione IT1110062 - Stagno interrato di Settimo Rottaro IT1110063 - Boschi e paludi di Bellavista IT1110064 - Palude di Romano Canavese IT1110070 - Meisino (confluenza Po – Stura) IT1110079 - La Mandria IT1110080 - Val Troncea IT1110081 - Monte Musinè e Laghi di Caselette IT1110084 - Boschi umidi e stagni di Cumiana IT1120013 - Isolotto del Ritano (Dora Baltea) IT1120023 - Isola di S. Maria IT1160013 - Confluenza Po - Varaita IT1201000 - Gran Paradiso
Indicazione di altri piani, progetti o interventi che possano dare effetti combinati	È stata svolta una valutazione di coerenza del PTGM (a cui si rimanda) rispetto ad altri strumenti di pianificazione e programmazione sovra-ordinati o paritari. Questi strumenti sono: - Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile (SDGs) - Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS) - Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA) - Piano di Gestione del Distretto idrografico del fiume Po in corso di revisione - Proposta di Strategia di Sostenibilità Regionale - Piano Territoriale Regionale (PTR) - Piano Paesaggistico regionale (PPR) - Piano di Tutela delle Acque (PTA) e Progetto di revisione del PTA - Disciplina delle aree di ricarica degli acquiferi profondi - Programmi di Gestione Sedimenti (PGS) (torrente Orco; torrenti Pellice e Chisone; torrente Maira) - Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR) e progetto di revisione del PEAR - Piano Regionale delle attività estrattive (PRAE), in corso di revisione. - Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali (PRGRS) - Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGRU) - Proposta di Piano Regionale per la Qualità dell'Aria (PRQA)

	- Piano Regionale Mobilità e Trasporti (PRMT) - Misure di conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 del Piemonte - Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità - Piano Forestale Regionale 2017-2027 - Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi 2015-2019 - Piano Regionale Amianto - Piano regionale per la bonifica delle aree inquinate - Piano regionale per la tutela e la conservazione degli ambienti e della fauna acquatica e l'esercizio della pesca - stralcio relativo alla componente ittica - Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po (PdGPo) - Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) - Piano gestione Rischio Alluvioni (PGRA) - Piano Provinciale di Protezione Civile; - Piano Strategico Metropolitano 2021 - 2023 - Piano Urbano della Mobilità Sostenibile della Città Metropolitana - Piano degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante - Piano Territoriale di Coordinamento provinciale PTC2 - Piani vigenti di gestione delle aree protette.
Valutazione della significatività degli effetti	
Descrizione di come il piano, progetto o intervento (da solo o per azione combinata) incida o non incida negativamente sui siti della rete Natura 2000	Sulla base dell'esame degli elaborati descrittivi e delle cartografie tematiche del PTGM sono riscontrabili una serie di interazioni con i siti. Queste interazioni sono positive per quasi tutti gli obiettivi e le azioni operative del Piano, poiché essi tendono esplicitamente a conseguire risultati positivi sull'ambiente e sulle comunità. Vi è tuttavia una serie di azioni (come ad esempio **Azo7_2Pa** Sostenere progetti di rigenerazione che comprendano la riqualificazione degli ambiti produttivi anche attraverso il ridisegno complessivo o il ricorso ai principi APEA, o **Azo4_2Vc** Provvedere agli adeguamenti viari, potenziamenti, varianti e circonvallazioni) in grado di produrre effetti potenzialmente negativi sui siti Natura 2000 interessati, in special modo su quelli caratterizzati da stato di conservazione non buono, e che richiedono un ulteriore approfondimento.
Consultazione con gli Organi e Enti competenti e risultati della consultazione	Durante le fasi di pianificazione e valutazione sono stati svolti numerosi momenti di confronto e comunicazione con gli Organi e gli Enti competenti. Il processo di formazione del PTGM deve per legge prevedere dei momenti di confronto pubblici nei quali tutti coloro che sono interessati possono presentare delle osservazioni e contribuire all'elaborazione del Piano nella sua forma finale. Queste osservazioni, formulate dai principali Enti competenti (Regione Piemonte, ARPA Piemonte, Città di Torino, Comuni della CMTO) hanno preso forma di osservazioni scritte, fatte pervenire formalmente alla CMTO. Il lavoro svolto dal gruppo di valutazione è stato quello di riprendere tutte le osservazioni ed i verbali e integrarle negli elaborati di valutazione (VAS e Vinca).
Esito della procedura di Screening	
Le misure previste dal PTGM sono in generale compatibili con gli obiettivi di conservazione della rete Natura 2000. **Limitatamente ai temi della nuova viabilità e degli Ambiti Produttivi di Interesse Metropolitano (APIM) e in relazione all'analisi della situazione di base dei siti, dello stato di conservazione delle specie e degli habitat e dal tipo di azioni del progetto inclusi gli effetti sinergici e cumulativi, in questa fase della valutazione non si possono escludere incidenze negative.**	

3 Valutazione appropriata (siti potenzialmente interessati da incidenze)

Poiché, come premesso, sebbene il PTGM per la propria natura non individui in maniera puntuale nuovi interventi la cui interferenza con i siti Rete Natura 2000 possa essere valutata esautivamente in questa fase, in via cautelativa si procede a completare ed approfondire la valutazione limitatamente **ai siti che sono stati identificati come potenzialmente interessati dalle eventuali incidenze negative delle azioni previste dal PTGM.**

3.1 Obiettivi di conservazione dei siti potenzialmente interessati da incidenze negative

Solo alcuni siti, tra quelli identificati come potenzialmente interessati dalle eventuali incidenze negative delle azioni previste dal PTGM, sono dotati di Piano di gestione, nello specifico:

- IT1110001 - Rocca di Cavour
- IT1110007 - Laghi di Avigliana
- IT1110013 - Monti Pelati e Torre Cives
- IT1110014 - Stura di Lanzo
- IT1110035 - Stagni di Poirino-Favari
- IT1110047 - Scarmagno – Torre Canavese (Morena destra d'Ivrea)
- IT1110081 - Monte Musinè e Laghi di Caselette

La Tabella 21 riporta minacce, pressioni ed elementi di vulnerabilità sui siti potenzialmente interessati dalle incidenze delle misure previste dal PTGM, così come riportati nel database Natura 2000 della European Environmental Agency[11]. Queste informazioni sono funzionali a comprendere, per ciascuno dei siti, quali sono gli elementi già presenti nel contesto che ne mettono a repentaglio la conservazione, per verificare se la realizzazione degli interventi previsti dal PTGM possa incidere negativamente su habitat e specie fragili.

Per ciascuna delle minacce, pressioni ed elementi di vulnerabilità, il livello di gravità è indicato con la seguente codifica cromatica:

alta

media

bassa

Lo Standard Data form per il sito IT1201000 - Gran Paradiso non contiene informazioni relative a minacce, pressioni e vulnerabilità del sito.

La Tabella 22, infine, sintetizza gli obiettivi di conservazione e le minacce in atto ed esprime una valutazione sintetica di incidenza sui siti potenzialmente interessati.

[11] Natura 2000 Network Viewer, disponibile alla pagina web natura2000.eea.europa.eu e aggiornato al 2020

Tabella 21. Minacce, pressioni ed elementi di vulnerabilità sui siti potenzialmente interessati dalle incidenze del PTGM (Elaborazione da dati EEA aggiornati al 2019)

CODICE	DESCRIZIONE	IT1110001 Rocca di Cavour	IT1110002 Collina di Superga	IT1110004 Stupinigi	IT1110005 Vauda	IT1110007 Laghi di Avigliana	IT1110013 Monti Pelati e Torre Cives	IT1110014 Stura di Lanzo	IT1110016 Confluenza Po - Maira	IT1110017 Lanca di Santa Marta	IT1110018 Confluenza Po Orco Malone	IT1110019 Baraccone	IT1110021 Laghi di Ivrea	IT1110024 Lanca di San Michele	IT1110033 Stazioni di Myricaria germanica	IT1110035 Stagni di Poirino Favari	IT1110042 Oasi xerotermica di Oulx Amazas	IT1110047 Scarmagno Torre Canavese	IT1110057 Serra di Ivrea	IT1110063 Boschi e paludi di Bellavista	IT1110064 Palude di Romano Canavese	IT1110079 La Mandria	IT1110081 Monte Musinè e Laghi di Caselette	IT1201000 Gran Paradiso
A01	Coltivazioni agricole																							
A03.03	Abbandono/mancata falciatura																							
A04	Pascoli																							
A04.01.01	Pascolo intensivo del bestiame																							
A04.02.02	Pascolo di pecore non intensivo																							
A04.03	Abbandono dei sistemi pastorali, mancanza di pascoli																							
A06.04	Abbandono della produzione agricola																							
A07	Uso di biocidi, ormoni e prodotti chimici																							
A08	Fertilizzazione dei suoli																							
A10.01	Rimozione di siepi e boschetti o sterpaglie																							
B01.02	Piantumazioni artificiali in piena terra (alberi non autoctoni)																							
B02	Gestione e utilizzo di foreste e coltivazioni																							
B02.02	Disboscamento																							
B02.04	Rimozione di alberi morti e morenti																							
B06	Pascoli in boschi e foreste																							
B07	Altre attività forestali																							
C01.01	Estrazione di sabbia e ghiaia																							
C01.01.01	Cave di sabbia e ghiaia																							
C01.04.01	Miniere a cielo aperto																							
D01	Strade, sentieri e ferrovie																							
D01.01	Sentieri, piste, piste ciclabili																							
D01.02	Strade, autostrade																							
D01.04	Linee ferroviarie, TGV																							
E01	Aree urbanizzate, antropizzazione																							
E01.01	Urbanizzazione continua																							
E01.02	Urbanizzazione discontinua																							

		IT1110001	IT1110002	IT1110004	IT1110005	IT1110007	IT1110013	IT1110014	IT1110016	IT1110017	IT1110018	IT1110019	IT1110021	IT1110024	IT1110033	IT1110035	IT1110042	IT1110047	IT1110057	IT1110063	IT1110064	IT1110079	IT1110081	IT1201000
E02.01	Aree industriali e commerciali: fabbriche																							
E03.01	Smaltimento di rifiuti domestici/ricreativi																							
E03.03	Smaltimento di inerti																							
E04.02	Costruzioni militari ed edifici nel paesaggio																							
E05	Stoccaggio di materiali																							
E06.02	Ricostruzione, ristrutturazione di edifici																							
F01.01	Allevamento ittico intensivo, intensificazione																							
F02	Pesca e raccolta di risorse acquatiche																							
F02.03	Pesca sportiva																							
F03.01	Caccia																							
F03.01.01	Danni causati dalla selvaggina (eccessiva densità di popolazione)																							
F03.02.03	Cattura, avvelenamento, bracconaggio																							
F05.04	Bracconaggio																							
G01	Sport e tempo libero, attività ricreative all'aperto																							
G01.01	Sport nautici																							
G01.01.01	Sport nautici a motore																							
G01.02	Passeggiate, equitazione, veicoli non motorizzati																							
G01.03	Veicoli a motore																							
G01.03.02	Guida offroad di veicoli a motore																							
G02	Strutture sportive e per il tempo libero																							
G02.01	Corsi di golf																							
G02.10	Altri complessi sportivi/ricreativi																							
G04	Usi militari e disordini civili																							
G05.01	Calpestamento, uso eccessivo																							
G05.04	Vandalismo																							
G05.06	Cura degli alberi, abbattimento per la sicurezza pubblica, rimozione degli alberi lungo la strada																							
G05.07	Misure di conservazione mancanti o applicate erroneamente																							
G05.09	Recinzioni, appoderamenti																							
G05.11	Morte o lesioni per collisione																							
H01	Inquinamento delle acque superficiali (limniche, terrestri, marine e salmastre)																							
H01.01	Inquinamento delle acque superficiali da parte di impianti industriali																							

		IT1110001	IT1110002	IT1110004	IT1110005	IT1110007	IT1110013	IT1110014	IT1110016	IT1110017	IT1110018	IT1110019	IT1110021	IT1110024	IT1110033	IT1110035	IT1110042	IT1110047	IT1110057	IT1110063	IT1110064	IT1110079	IT1110081	IT1201000
H01.02	Inquinamento delle acque superficiali dovuto a straripamenti a seguito di temporali																							
H01.08	Inquinamento diffuso delle acque superficiali dovuto a scarichi domestici e acque reflue																							
H02	Inquinamento delle acque sotterranee (sorgenti puntuali e sorgenti diffuse)																							
H02.06	Inquinamento diffuso delle acque sotterranee dovuto ad attività agricole e forestali																							
H04	Inquinamento atmosferico, inquinanti atmosferici																							
H04.01	Piogge acide																							
H04.02	Immissioni di azoto																							
H05.01	Inquinamento del suolo da rifiuti e rifiuti solidi																							
H06.01.01	Inquinamento acustico irregolare																							
H06.02	Inquinamento luminoso																							
I01	Specie invasive alloctone																							
I02	Specie autoctone problematiche																							
I03.01	Inquinamento genetico (animali)																							
J01	Incendi e spegnimento incendi																							
J01.01	Incendi																							
J01.02	Spegnimento di incendi naturali																							
J02	Cambiamenti di origine antropica nelle condizioni idrauliche																							
J02.01.03	Riempimento di fossi, dighe, stagni, pozze, paludi o fosse																							
J02.03	Canalizzazione e deviazione dell'acqua																							
J02.05	Modifica del funzionamento idrografico, generale																							
J02.06	Prelievi di acque superficiali																							
J02.06.01	Prelievi di acque superficiali a scopi agricoli																							
J02.06.03	Prelievi di acque superficiali per industria manifatturiera																							
J02.06.06	Prelievi di acque superficiali per usi idroelettrici																							
J02.07	Prelievi di acqua dalle falde acquifere																							
J02.07.01	Prelievi di acque superficiali per usi agricoli																							
J02.12.02	Argini e difesa dalle inondazioni nei sistemi di acque interne																							
J03.01	Riduzione o perdita di caratteristiche specifiche dell'habitat																							
J03.02	Riduzione della connettività degli habitat di origine antropica																							
K01.01	Erosione																							
K01.02	Insabbiamento																							
K01.03	Siccità																							
K02	Evoluzione biocenotica, successione																							
K02.01	Modifica della composizione delle specie (successione)																							
K02.03	Eutrofizzazione (di origine naturale)																							

		IT1110001	IT1110002	IT1110004	IT1110005	IT1110007	IT1110013	IT1110014	IT1110016	IT1110017	IT1110018	IT1110019	IT1110021	IT1110024	IT1110033	IT1110035	IT1110042	IT1110047	IT1110057	IT1110063	IT1110064	IT1110079	IT1110081	IT1201000
K03.05	Antagonismo derivante dall'introduzione di specie																							
K04.01	Competizione interspecifica di specie floristiche																							
K06	Altre forme o forme miste di competizione floreale interspecifica																							
L05	Crolli del terreno, frane																							
L07	Tempeste, cicloni																							
L08	Inondazioni di origine naturale																							
M02	Cambiamenti nelle condizioni biotiche																							
LEGENDA:																								

Tabella 22. Obiettivi di conservazione, minacce in atto e valutazione sintetica di incidenza sui siti potenzialmente interessati

SITO	APIM	VIABILITÀ	CONSERVAZ.	OBIETTIVI	MINACCE	INCIDENZA
IT1110001 - Rocca di Cavour		X	😐	Piano di gestione: obiettivi e azioni di conservazione per habitat e specie animali e vegetali, in particolare di specie animali di interesse protezionistico	Attività forestali; attività ricreative; specie invasive alloctone	Al momento non si prefigurano incidenze negative. Ulteriori approfondimenti saranno necessari quando saranno disponibili i tracciati della nuova viabilità prevista
IT1110002 - Collina di Superga		X	😊	Misure di conservazione sito specifiche per habitat e specie animali e vegetali	Gestione e utilizzo delle foreste; strade e autostrade; inquinamento delle acque superficiali dovuto a scarichi domestici e acque reflue; specie invasive alloctone; incendi; riduzione o perdita di caratteristiche specifiche dell'habitat; frane	Al momento non si prefigurano incidenze negative. Ulteriori approfondimenti saranno necessari quando saranno disponibili i tracciati della nuova viabilità prevista
IT1110004 - Stupinigi	X	X	☹	Misure di conservazione sito specifiche per habitat e specie animali e vegetali	Rimozione di alberi morti; urbanizzazione; smaltimento di rifiuti; danni causati da sovrappopolazione di selvaggina; bracconaggio e avvelenamento di animali; calpestamento; vandalismo; gestione degli alberi; appoderamenti; inquinamento delle acque superficiali; specie invasive alloctone; riempimento di fossi; prelievi di acque superficiali; riduzione della connettività degli habitat; evoluzione biocenotica; antagonismo e competizione interspecifica animale e vegetale; cambiamenti nelle condizioni biotiche	Possibili incrementi di vulnerabilità del sito, in particolare per quanto riguarda le urbanizzazioni previste, le eventuali riduzioni di connettività degli habitat e l'inquinamento delle acque superficiali. L'incidenza potenziale andrà valutata quando saranno disponibili i tracciati della nuova viabilità prevista e i dati progettuali degli APIM.
IT1110005 - Vauda		X	😐	Misure di conservazione sito specifiche per habitat e specie animali e vegetali	Disboscamento; rimozione di alberi morti; pascoli; smaltimento rifiuti domestici; costruzioni militari; danni causati da sovrappopolazione di selvaggina; bracconaggio; veicoli a motore offroad; usi militari del territorio;	Al momento non si prefigurano incidenze negative. Ulteriori approfondimenti saranno necessari quando saranno disponibili i tracciati della nuova viabilità prevista. Particolare attenzione andrà prestata al tema

					vandalismo; appoderamenti; inquinamento atmosferico; inquinamento del suolo a causa dei rifiuti; specie invasive alloctone; incendi; riempimento di fossi; riduzione delle caratteristiche e della connettività degli habitat; evoluzione biocenotica; antagonismo e competizione interspecifica tra specie floristiche; cambiamenti nelle condizioni biotiche	dell'inquinamento atmosferico
IT1110007 - Laghi di Avigliana	**X**		☹	Piano di gestione: obiettivi e azioni di conservazione per habitat e specie animali, fortemente interlacciati l'uno all'altro	Abbandono dei terreni e mancati sfalci; urbanizzazione; aree industriali e commerciali; pesca sportiva; attività ricreative; sport nautici a motore; misure di conservazione applicate erroneamente; inquinamento delle acque superficiali; inquinamento acustico; specie invasive alloctone, prelievi di acque superficiali; insabbiamento	Al momento non si prefigurano incidenze negative. Ulteriori approfondimenti saranno necessari quando saranno disponibili i dati progettuali di dettaglio degli APIM previsti
IT1110013 - Monti Pelati e Torre Cives		**X**	☺	Piano di gestione: obiettivi e azioni di conservazione per gli habitat e per l'eradicazione di alcune specie alloctone	Miniere a cielo aperto; inquinamento acustico; specie invasive alloctone; modifica della composizione delle specie	Al momento non si prefigurano incidenze negative. Ulteriori approfondimenti saranno necessari quando saranno disponibili i tracciati della nuova viabilità prevista. Particolare attenzione andrà prestata al tema dell'inquinamento acustico
IT1110014 - Stura di Lanzo	**X**	**X**	😐	Piano di gestione: obiettivi e azioni di conservazione per habitat e specie animali e vegetali, in particolare di specie animali di interesse protezionistico, e per la gestione del reticolo idrografico minore	Gestione e utilizzo di foreste e coltivazioni; rimozione di alberi morti; estrazione di sabbia e ghiaia; smaltimento di rifiuti; veicoli a motore offroad; vandalismo; inquinamento delle acque superficiali; piogge acide; immissioni di azoto; inquinamento del suolo dovuto ai rifiuti; inquinamento luminoso; specie invasive alloctone; prelievi di acque	Possibili incrementi di vulnerabilità del sito, in particolare per quanto riguarda l'inquinamento delle acque superficiali, i prelievi di acque superficiali, la riduzione della connettività degli habitat. L'incidenza potenziale andrà valutata quando saranno disponibili i tracciati della nuova viabilità prevista e i dati progettuali degli APIM.

					superficiali; argini; riduzione della connettività degli habitat; erosione; siccità; antagonismo e competizione interspecifica tra specie floristiche; cambiamenti nelle condizioni biotiche	
IT1110016 - Confluenza Po - Maira		**X**	😊	Misure di conservazione sito specifiche per habitat e specie animali e vegetali	Uso di prodotti chimici; fertilizzazione; rimozione di boscaglie; gestione forestale; smaltimento di inerti; pesca sportiva; inquinamento delle acque superficiali e sotterranee; inquinamento del suolo dovuto ai rifiuti; specie invasive alloctone; prelievi di acque superficiali	Al momento non si prefigurano incidenze negative. Ulteriori approfondimenti saranno necessari quando saranno disponibili i tracciati della nuova viabilità prevista.
IT1110017 - Lanca di Santa Marta (Confluenza Po - Banna)	**X**		😐	Misure di conservazione sito specifiche per habitat e specie animali e vegetali	Coltivazioni agricole; uso di prodotti chimici; cave di sabbia e ghiaia; smaltimento di inerti; pesca; inquinamento delle acque superficiali e sotterranee; inquinamento del suolo dovuto ai rifiuti; specie invasive alloctone; modifica del funzionamento idrografico; prelievi di acque superficiali	Al momento non si prefigurano incidenze negative. Ulteriori approfondimenti saranno necessari quando saranno disponibili i tracciati della nuova viabilità prevista. Particolare attenzione andrà prestata al tema dell'inquinamento del suolo e delle acque
IT1110018 - Confluenza Po - Orco - Malone		**X**	☹	Misure di conservazione sito specifiche per habitat e specie animali e vegetali	Strade, autostrade e linee ferroviarie; pesca sportiva; complessi sportivi e ricreativi; inquinamento del suolo dovuto ai rifiuti; specie invasive alloctone	Possibile incremento di vulnerabilità dovuto alla realizzazione di nuova viabilità su un sito già gravato da elevate pressioni antropiche. L'incidenza potenziale andrà valutata quando saranno disponibili i tracciati della nuova viabilità prevista.
IT1110019 - Baraccone (Confluenza Po - Dora Baltea)	**X**	**X**	😐	Misure di conservazione sito specifiche per habitat e specie animali e vegetali	Coltivazioni agricole; pascolo di pecore; gestione forestale; pascoli; stoccaggio di materiali; danni causati da sovrappopolazione di selvaggina; bracconaggio; inquinamento delle acque superficiali e sotterranee; inquinamento del suolo dovuto ai rifiuti; specie invasive alloctone; incendi; modifica del funzionamento idrografico;	Al momento non si prefigurano incidenze negative. Ulteriori approfondimenti saranno necessari quando saranno disponibili i tracciati della nuova viabilità prevista e i dati progettuali degli APIM. Particolare attenzione andrà prestata al tema dell'inquinamento del suolo e delle acque

					prelievi di acque superficiali e sotterranee	
IT1110021 - Laghi di Ivrea	**X**	**X**	😐	Misure di conservazione sito specifiche per habitat e specie animali e vegetali	Abbandono della pastorizia; gestione forestale; strade, sentieri e ferrovie; urbanizzazione; pesca sportiva; sport nautici; complessi sportivi e ricreativi; inquinamento delle acque superficiali specie invasive alloctone; canalizzazioni e deviazioni dell'acqua	Al momento non si prefigurano incidenze negative. Ulteriori approfondimenti saranno necessari quando saranno disponibili i tracciati della nuova viabilità prevista e i dati progettuali degli APIM.
IT1110024 - Lanca di San Michele		**X**	😐	Misure di conservazione sito specifiche per habitat e specie animali e vegetali	Coltivazioni agricole; pascoli; cave di sabbia e ghiaia; pesca sportiva; inquinamento delle acque sotterranee; inquinamento del suolo dovuto ai rifiuti; specie invasive alloctone; insabbiamento	Al momento non si prefigurano incidenze negative. Ulteriori approfondimenti saranno necessari quando saranno disponibili i tracciati della nuova viabilità prevista. Particolare attenzione andrà prestata al tema dell'inquinamento del suolo e delle acque
IT1110033 - Stazioni di *Myricaria germanica*		**X**	☹	Misure di conservazione sito specifiche per habitat e specie animali e vegetali	Cambiamenti nelle condizioni idrauliche; inondazioni di origine naturale	Al momento non si prefigurano incidenze negative, sebbene il sito sia molto vulnerabile. Ulteriori approfondimenti saranno necessari quando saranno disponibili i tracciati della nuova viabilità prevista.
IT1110035 - Stagni di Poirino - Favari	**X**	**X**	☹	Piano di gestione: obiettivi e azioni di conservazione per habitat e specie animali e vegetali e per la conservazione degli stagni esistenti. Riduzione degli impatti dell'agricoltura intensiva e dell'urbanizzazione. Connessione alla rete ecologica	Coltivazioni agricole; fertilizzazione; strade e autostrade; urbanizzazione; allevamento ittico intensivo; inquinamento delle acque superficiali; specie invasive alloctone; antagonismo derivante dall'introduzione di specie	Al momento non si prefigurano incidenze negative, sebbene il sito risulti gravato da una notevole pressione antropica. Ulteriori approfondimenti saranno necessari quando saranno disponibili i tracciati della nuova viabilità prevista e i dati progettuali degli APIM. Particolare attenzione andrà dedicata alla tutela degli anfibi che popolano il sito

IT1110042 - Oasi xerotermica di Oulx - Amazas		**X**	😊	Misure di conservazione sito specifiche per habitat e specie animali e vegetali	Abbandono dei terreni e mancati sfalci; pascoli intensivi; sentieri, piste ciclabili; strade e autostrade; ristrutturazioni edili; caccia; veicoli a motore offroad; morte o lesioni per collisione	Al momento non si prefigurano incidenze negative. Ulteriori approfondimenti saranno necessari quando saranno disponibili i tracciati della nuova viabilità prevista.
IT1110047 - Scarmagno - Torre Canavese (Morena Destra d'Ivrea)	**X**	**X**	😐	Piano di gestione: obiettivi e azioni di conservazione per habitat e specie animali e vegetali; per il riallagamento della torbiera di San Giovanni; per la promozione di attività agricole sostenibili	Coltivazioni agricole; uso di prodotti chimici; gestione forestale; pesca sportiva; strutture sportive; corsi di golf; cambiamenti nelle condizioni idrauliche	Al momento non si prefigurano incidenze negative. Ulteriori approfondimenti saranno necessari quando saranno disponibili i tracciati della nuova viabilità prevista e i dati progettuali degli APIM.
IT1110057 - Serra di Ivrea	**X**	**X**	😐	Misure di conservazione sito specifiche per habitat e specie animali e vegetali	Abbandono dei terreni e mancati sfalci; abbandono dell'agricoltura; gestione forestale; pesca sportiva; passeggiate, equitazione, veicoli non motorizzati; veicoli a motore; specie invasive alloctone; incendi	Al momento non si prefigurano incidenze negative. Ulteriori approfondimenti saranno necessari quando saranno disponibili i tracciati della nuova viabilità prevista e i dati progettuali degli APIM.
IT1110063 - Boschi e paludi di Bellavista		**X**	😐	Misure di conservazione sito specifiche per habitat e specie animali e vegetali	Strade, sentieri e ferrovie; antropizzazione e urbanizzazione; attività ricreative all'aperto	Al momento non si prefigurano incidenze negative, sebbene il sito sia già vulnerabile a causa dell'eccessiva urbanizzazione. Ulteriori approfondimenti saranno necessari quando saranno disponibili i tracciati della nuova viabilità prevista.
IT111064 - Palude di Romano Canavese	**X**		😊	Misure di conservazione sito specifiche per habitat e specie animali e vegetali	Uso di prodotti chimici; piantumazioni di alberi non autoctoni; gestione forestale; pesca sportiva; specie invasive alloctone; insabbiamento	Al momento non si prefigurano incidenze negative. Ulteriori approfondimenti saranno necessari quando saranno disponibili i dati progettuali degli APIM.
IT1110079 - La Mandria	**X**	**X**	☹	Misure di conservazione sito specifiche per habitat e specie animali e vegetali	Urbanizzazione; smaltimento di rifiuti; danni causati da sovrappopolazione di selvaggina; bracconaggio; corsi di golf; cura degli alberi; appoderamenti; inquinamento delle acque superficiali; inquinamento atmosferico; inquinamento del suolo dovuto ai rifiuti; inquinamento luminoso;	Al momento non si prefigurano incidenze negative. Ulteriori approfondimenti saranno necessari quando saranno disponibili i tracciati della nuova viabilità prevista e i dati progettuali degli APIM. Particolare attenzione andrà dedicata al tema dell'inquinamento (atmosferico, del suolo,

					specie invasive alloctone; specie autoctone problematiche; inquinamento genetico; riempimento di fossi; prelievi di acque superficiali; riduzione della connettività degli habitat; siccità; antagonismo derivante dall'introduzione di specie; tempeste; cambiamenti nelle condizioni biotiche	luminoso) e a quello della riduzione della connettività degli habitat.
IT1110081 - Monte Musinè e Laghi di Caselette	**X**	**X**	😐	Piano di gestione: obiettivi e azioni di conservazione per habitat e specie animali e vegetali e per conservazione e recupero di formazioni lineari finalizzati alla costituzione di una rete ecologica	Abbandono della pastorizia; urbanizzazione; pesca sportiva; bracconaggio; specie invasive alloctone; incendi; prelievi di acque superficiali; riduzione della connettività degli habitat; erosione; Modifica della composizione delle specie; eutrofizzazione; competizione floreale interspecifica	Al momento non si prefigurano incidenze negative. Ulteriori approfondimenti saranno necessari quando saranno disponibili i tracciati della nuova viabilità prevista e i dati progettuali degli APIM. Particolare attenzione andrà dedicata al tema della riduzione della connettività degli habitat.
IT1201000 - Gran Paradiso		**X**	😊	Misure di conservazione sito specifiche per habitat e specie animali e vegetali	Non disponibili	Al momento non si prefigurano incidenze negative. Ulteriori approfondimenti saranno necessari quando saranno disponibili i tracciati della nuova viabilità prevista.

3.2 Alternative e scenari di conservazione

Per quanto riguarda le alternative di piano e gli scenari di conservazione ipotizzati, si rimanda ai contenuti che sono stati sviluppati nell'ambito del Rapporto Ambientale, di cui il presente elaborato rappresenta un allegato.

3.3 Indicazioni per le misure di mitigazione e compensazione dei progetti

L'articolo 6 comma 4 della Direttiva Habitat recita:

"Qualora, nonostante conclusioni negative della valutazione dell'incidenza sul sito e in mancanza di soluzioni alternative, un piano o progetto debba essere realizzato per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, inclusi motivi di natura sociale o economica, lo Stato membro adotta ogni misura compensativa necessaria per garantire che la coerenza globale di Natura 2000 sia tutelata. Lo Stato membro informa la Commissione delle misure compensative adottate. Qualora il sito in causa sia un sito in cui si trovino un habitat naturale e/o una specie prioritari, possono essere addotte soltanto considerazioni connesse con la salute dell'uomo e la sicurezza pubblica o relative a conseguenze positive

di primaria importanza per l'ambiente ovvero, previo parere della Commissione, altri motivi imperativi di rilevante interesse pubblico".

Il concetto di misure compensative non è definito nella direttiva Habitat, poiché il criterio principale per valutare le incidenze potenziali è quello della protezione degli habitat e delle specie. L'esperienza nel campo delle valutazioni di incidenza e la letteratura consultata in merito a tali valutazioni suggeriscono la distinzione seguente:

- misure di attenuazione in senso lato, volte a ridurre al minimo o a sopprimere gli impatti negativi sul sito stesso;
- misure compensative, indipendenti dal progetto, volte a compensare gli effetti negativi prodotti su un habitat dall'attuazione del piano o progetto. Ad esempio, la piantagione di alberi per attenuare l'impatto sul paesaggio non compensa la distruzione di un habitat boscoso con caratteristiche molto specifiche.

Le misure compensative vanno eventualmente considerate soltanto dopo aver determinato con precisione un impatto negativo sull'integrità di un sito Natura 2000. Inoltre, la proposta di misure compensative non esonera dalla necessità di rispettare le tappe di cui all'articolo 6, in particolare lo studio di alternative e la valutazione comparativa dell'interesse del progetto/piano in relazione al valore naturale del sito.

Le misure compensative costituiscono misure specifiche per il piano in aggiunta alla prassi normale di attuazione delle direttive relative alla rete Natura 2000. Esse mirano a controbilanciare l'impatto negativo di un progetto ed a fornire una compensazione che corrisponde esattamente agli effetti negativi sull'habitat di cui si tratta.

Ai termini della direttiva Uccelli, la compensazione non può essere la designazione di una zona inventariata che avrebbe già dovuto essere stata classificata dallo Stato membro. Si potrebbero accettare, come compensazioni, delle attività per migliorare il valore biologico di una zona (da designare) o di una zona di protezione speciale (designata) in modo che la capacità di sostentamento o il potenziale alimentare vengono aumentati di una quantità corrispondente alla perdita sul sito dovuta al progetto. La ricreazione di un habitat favorevole alle specie di uccelli di cui si tratta è accettabile, a condizione che il sito creato sia disponibile al momento in cui il sito colpito perde il suo valore naturale.

In relazione alla direttiva Habitat, la compensazione potrebbe consistere nella ricreazione di un habitat comparabile, nel miglioramento biologico di un habitat al di sotto delle norme o l'aggiunta in Natura 2000 di un sito esistente che non si era ritenuto essenziale proporre ai sensi della direttiva al momento della compilazione dell'elenco biogeografico.

Le misure compensative possono quindi comprendere:

- ricreazione di un habitat su un sito nuovo o ampliato, da inserire in Natura 2000;
- miglioramento di un habitat su parte del sito o su un altro sito Natura 2000 in maniera proporzionale alla perdita dovuta al progetto;
- proposta, in casi eccezionali, di un nuovo sito nell'ambito della direttiva «Habitat».

Il risultato delle misure compensative, di norma, deve essere in atto nel momento in cui il danno dovuto al progetto è effettivo sul sito di cui si tratta. In altri termini, le misure compensative devono essere già attuate al momento in cui il progetto viene avviato.

Per quanto riguarda i siti dotati di un Piano di Gestione, vanno preferite le azioni già inserite in esso, volte a migliorare habitat e a salvaguardare le specie e gli habitat. Per quanto riguarda i siti che ricadono in territori di Comuni che prendono parte a Contratti di Lago o di Fiume (es. Laghi di Avigliana) vanno considerate le misure di compensazione previste nei Piani d'Azione.

3.4 Valutazione complessiva di incidenza

In questo studio è stata valutata la compatibilità del Piano Territoriale Generale Metropolitano della Città Metropolitana di Torino con le normative relative alla rete Natura 2000 e con gli obiettivi di conservazione degli habitat e delle specie che caratterizzano i siti.

Le valutazioni sviluppate portano a ritenere il PTGM compatibile e coerente con gli obiettivi di conservazione dei siti. Le azioni previste in relazione alla nuova viabilità e agli APIM non prefigurano, al momento, il realizzarsi di incidenze significative. Tuttavia, si rimandano alle fasi progettuali (quando saranno disponibili elementi di tipo dimensionale e localizzativo più di dettaglio) ulteriori approfondimenti specifici, al fine di scongiurare ogni possibile incidenza negativa sulla rete Natura 2000 del territorio di CMTo. Tali approfondimenti dovranno riguardare, caso per caso:

- la perdita di aree di habitat (%)
- la frammentazione (a termine o permanente, livello in relazione all'entità originale)
- la perdita di specie di interesse conservazionistico (riduzione nella densità della specie)
- la perturbazione (a termine o permanente, distanza dal sito)
- i cambiamenti negli elementi principali del sito (ad es. qualità dell'acqua e dell'aria)
- le interferenze con le connessioni ecologiche.

3.5 Esiti della valutazione appropriata

La Tabella 23Tabella 20 riporta sinteticamente gli esiti della procedura di screening condotta nell'ambito della Valutazione di Incidenza Ambientale.

Tabella 23. Esiti della procedura di valutazione appropriata del PTGM della Città Metropolitana di Torino

Descrizione del Piano	
Descrivere il piano, progetto o intervento (singolarmente congiuntamente con altri piani, progetti o interventi) evidenziando gli elementi possono incidere in maniera significativa sui siti.	Il PTGM 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 nazione delle strategie di sviluppo territoriale, anche con riferimento agli obiettivi di sostenibilità ambientale integrata (ambientali, sociali ed economici). È stata svolta una valutazione di coerenza del PTGM (a cui si rimanda) rispetto ad altri strumenti di pianificazione e programmazione sovra-ordinati o paritari. Questi strumenti sono: Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile (SDGs);Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS);Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA);Piano di Gestione del Distretto idrografico del fiume Po in corso di revisione; Proposta di Strategia di Sostenibilità Regionale; Piano Territoriale Regionale (PTR);Piano Paesaggistico regionale (PPR);Piano di Tutela delle Acque (PTA) e Progetto di revisione del PTA; Disciplina delle aree di ricarica degli acquiferi profondi; Programmi di Gestione Sedimenti (PGS) (torrente Orco; torrenti Pellice e Chisone; torrente Maira);Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR) e progetto di revisione del PEAR; Piano Regionale delle attività estrattive (PRAE); Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali (PRGRS);Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGRU);Proposta di

	Piano Regionale per la Qualità dell'Aria (PRQA);Piano Regionale Mobilità e Trasporti (PRMT);Misure di conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 del Piemonte; Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità; Piano Forestale Regionale 2017-2027;Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi 2015-2019;Piano Regionale Amianto; Piano regionale per la bonifica delle aree inquinate; Piano regionale per la tutela e la conservazione degli ambienti e della fauna acquatica e l'esercizio della pesca - stralcio relativo alla componente ittica; Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po (PdGPo);Piano di Assetto Idrogeologico (PAI);Piano gestione Rischio Alluvioni (PGRA);Piano Provinciale di Protezione Civile;;Piano Strategico Metropolitano 2021 - 2023;Piano Urbano della Mobilità Sostenibile della Città Metropolitana; Piano degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante; Piano Territoriale di Coordinamento provinciale PTC2;Piani vigenti di gestione delle aree protette.
Descrizione dei siti della Rete Natura 2000	
Codice e denominazione dei siti Natura 2000 interessati	IT1110001 - Rocca di Cavour IT1110002 - Collina di Superga IT1110004 - Stupinigi IT1110005 - Vauda IT1110007 - Laghi di Avigliana IT1110013 - Monti Pelati e Torre Cives IT1110014 - Stura di Lanzo IT1110016 - Confluenza Po - Maira IT1110017 - Lanca di Santa Marta (Confluenza Po - Banna) IT1110018 - Confluenza Po - Orco - Malone IT1110019 - Baraccone (Confluenza Po - Dora Baltea) IT1110021 - Laghi di Ivrea IT1110024 - Lanca di San Michele IT1110033 - Stazioni di Myricaria germanica IT1110035 - Stagni di Poirino - Favari IT1110042 - Oasi xerotermica di Oulx - Amazas IT1110047 - Scarmagno - Torre Canavese (Morena Destra d'Ivrea) IT1110057 - Serra di Ivrea IT1110063 - Boschi e paludi di Bellavista IT1110064 - Palude di Romano Canavese IT1110079 - La Mandria IT1110081 - Monte Musinè e Laghi di Caselette IT1201000 - Gran Paradiso
Descrizione ed analisi delle incidenze	
Descrivere in che modo l'integrità dei siti (determinata in termini di struttura, funzioni e obiettivi di conservazione) può essere perturbata dal piano (ad esempio, perdita di habitat, perturbazione, distruzione, variazioni chimiche, cambiamenti idrogeologici, ecc.). Evidenziare le incertezze e eventuali	Si è rilevato come gli obiettivi e le strategie di Piano siano sostanzialmente coerenti e sinergici con la tutela della diversità della Rete Natura 2000 (si veda, a titolo di esempio, la Macrostrategia 6 Biodiversità, capitale naturale e Servizi ecosistemici, il Metrogoal 2 Sviluppo sostenibile diffuso e di qualità e le azioni operative che fanno riferimento al macrosistema territoriale e funzionale MS4 Infrastrutture verdi e blu, servizi ecosistemici e aree naturali protette, IV). In particolare il tema delle Infrastrutture verdi garantisce la coerenza complessiva della rete europea. Alcuni siti possono essere potenzialmente interessati dalle ricadute del piano per sovrapposizione con gli elementi progettuali riguardanti gli APIM e le nuove infrastrutture viarie. Per questi siti è stato svolto un approfondimento che, al momento, non evidenzia particolari incidenze negative, proprio perché mancano gli elementi progettuali di dettaglio.

lacune nelle informazioni.	Si sottolinea che il rischio di incidenze negative si intende come potenziale, perché le aree evidenziate sono quelle con maggiore prossimità geografica delle nuove realizzazioni. Poiché, allo stato attuale, non si conoscono i dettagli delle progettualità prefigurate dal PTGM, si rimanda alle fasi successive (progettuali) per analisi più approfondite delle possibili interferenze tra elementi del progetto e habitat/specie protette.
Analizzare e verificare la significatività dell'incidenza del piano sulle specie e sugli habitat	Le valutazioni sviluppate portano a ritenere il PTGM compatibile e coerente con gli obiettivi di conservazione dei siti. Le azioni previste in relazione alla nuova viabilità e agli APIM non prefigurano, al momento, il realizzarsi di incidenze significative. Tuttavia, si rimandano alle fasi progettuali (quando saranno disponibili elementi di tipo dimensionale e localizzativo più di dettaglio) ulteriori approfondimenti specifici, al fine di scongiurare ogni possibile incidenza negativa sulla rete Natura 2000 del territorio di CMTo. Tali approfondimenti dovranno riguardare, caso per caso: - la perdita di aree di habitat (%) - la frammentazione (a termine o permanente, livello in relazione all'entità originale) - la perdita di specie di interesse conservazionistico (riduzione nella densità della specie) - la perturbazione (a termine o permanente, distanza dal sito) - i cambiamenti negli elementi principali del sito (ad es. qualità dell'acqua e dell'aria) - le interferenze con le connessioni ecologiche.
Soluzioni alternative	
In presenza di incidenze significative negative, descrivere costruzione, metodi di funzionamento, metodi di smantellamento, cronoprogramma, mezzi alternativi per conseguire gli obiettivi atti a minimizzare o a neutralizzare l'incidenza significativa sui siti Natura 2000	Non sono state previste misure alternative per minimizzare le soluzioni negative (ad esempio considerando diverse o neutralizzare gli effetti del piano fino alla soluzione zero); questo perché, innanzitutto, al momento non vi è certezza sulle eventuali incidenze negative, mancando gli elementi progettuali necessari a certificare il rischio di incidenze. In secondo luogo, i principi che ispirano il PTGM sono quelli della sostenibilità e della tutela dell'ambiente e del territorio, tanto è vero che si è rilevata assoluta compatibilità tra obiettivi e strategie di Piano ed obiettivi di tutela della rete Natura 2000.
Misure di mitigazione	
In presenza di incidenze significative negative, descrivere le misure di mitigazione da introdurre per evitare, ridurre o porre rimedio agli eventuali effetti negativi sull'integrità dei siti, riportando le dinamiche di riduzione degli effetti negativi, le modalità, il finanziamento ed il	Non previste in quanto non si rilevano incidenze negative. Rimandate alle fasi progettuali, qualora si rilevassero potenziali incidenze significative.

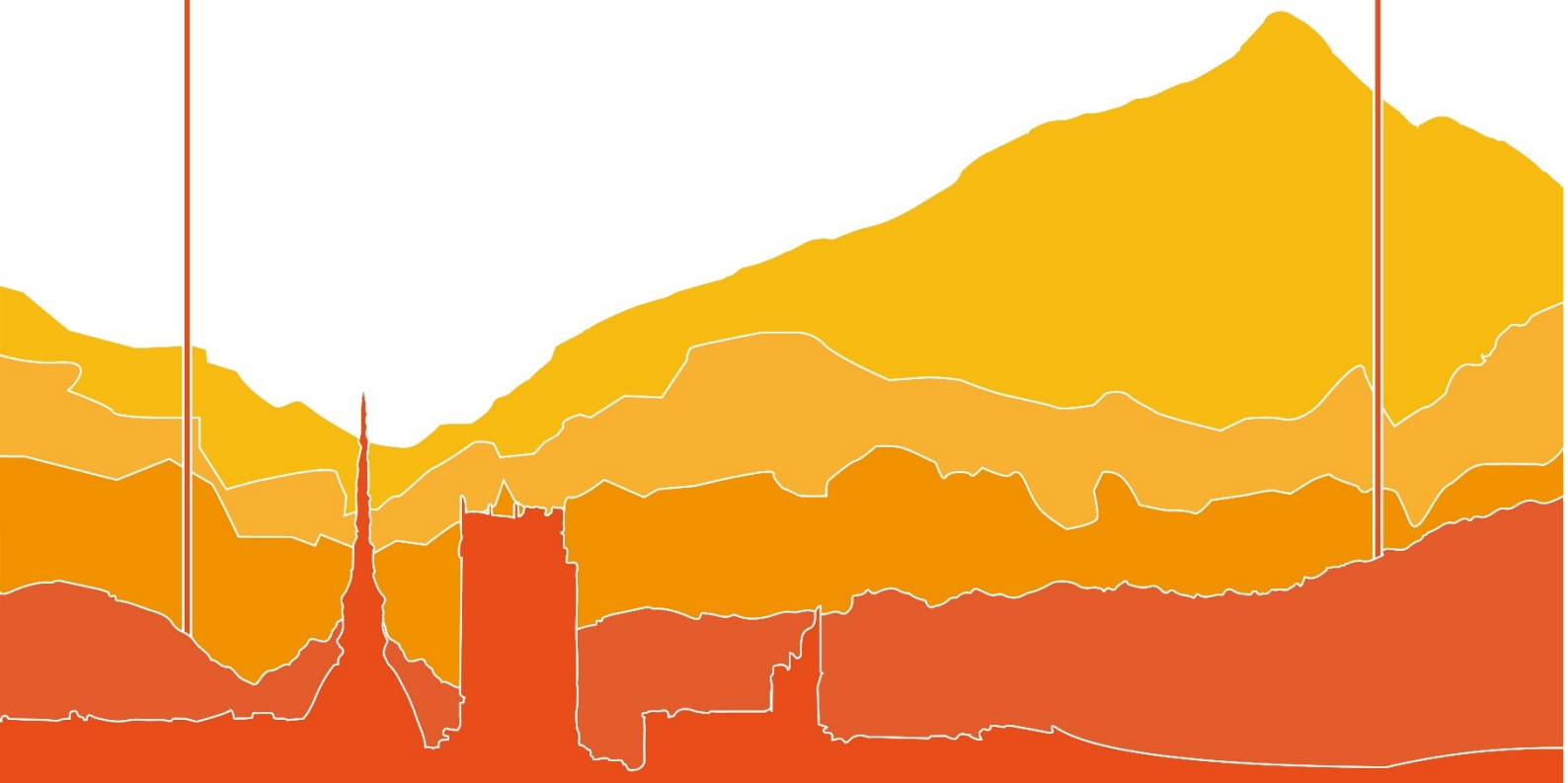
responsabile dell'attuazione di tali misure, il grado di probabilità di riuscita, lo schema di monitoraggio e le modalità d'intervento in caso di eventuale inefficacia delle misure stesse. Evidenziare incertezze ed eventuali lacune nelle informazioni disponibili.	
Motivi imperanti di interesse pubblico	
In presenza di incidenze significative negative, documentare la rilevanza dei motivi imperativi di rilevante interesse pubblico a giustificazione dell'adozione del piano, progetto o intervento (nel caso di specie o habitat non prioritari riportare l'attestazione della comunicazione al Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare; nel caso di specie o habitat prioritari riportare allegato il parere della Comunità Europea)	Non applicabile.
Misure di compensazione	
In presenza di incidenze significative negative e di motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, descrivere le eventuali misure compensative da prevedere in misura proporzionale agli habitat e specie colpite, in riferimento agli obiettivi di conservazione e alla struttura e funzioni dei siti e al mantenimento della coerenza di Natura 2000 per la stessa regione biogeografica, le modalità, il finanziamento ed il responsabile dell'attuazione di tali misure, il grado di probabilità di riuscita. Riportare lo schema di monitoraggio e le	Non previste in quanto non si riscontra perdita di habitat e specie.

modalità d'intervento in caso di eventuale inefficacia delle misure stesse	

PTGM
Piano Territoriale
Generale Metropolitano
PROGETTO PRELIMINARE

Progetto preliminare

Articolo 6 legge regionale n. 56 del 5/12/1977



OT 3.1 VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

ALLEGATO 2 - QUESTIONARIO DI INDAGINE PER SINDACI E TECNICI DEI COMUNI DELLA CMTO E RAPPRESENTANTI DELLE ZONE OMOGENEE - RISULTATI DELLA RILEVAZIONE

TORINO METROPOLI
Città metropolitana di Torino

Città Metropolitana di Torino

Piano Territoriale Generale Metropolitano

OT 3.1 VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

ALLEGATO 2 - QUESTIONARIO DI INDAGINE PER SINDACI E TECNICI DEI COMUNI DELLA CMTO E RAPPRESENTANTI DELLE ZONE OMOGENEE - RISULTATI DELLA RILEVAZIONE

TORINO METROPOLI
Città metropolitana di Torino

RAPPORTO AMBIENTALE

Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

Gruppo di lavoro:

Fondazione LINKS

con la consulenza tecnica di Arch. Elisa Zanetta

Indice

1 Questionario di indagine per Sindaci e tecnici dei Comuni della CMTo e rappresentanti delle Zone Omogenee - Risultati della rilevazione 6

1.1 Il questionario 3

1.2 Metodologia di elaborazione delle risposte 5

1 Questionario di indagine per Sindaci e tecnici dei Comuni della CMTo e rappresentanti delle Zone Omogenee - Risultati della rilevazione

1.1 Il questionario

Il questionario di indagine predisposto da CMTo in collaborazione con Fondazione LINKS ha l'obiettivo di rilevare informazioni specifiche relative ai Comuni e territori di riferimento della Città Metropolitana di Torino, con un focus particolare sulla componente ambientale e su come questa, secondo l'esperienza degli Amministratori locali, può essere meglio gestita per garantire la sostenibilità dell'uso delle risorse e una maggiore resilienza del territorio rispetto ai fenomeni che caratterizzano il cambiamento climatico. Il questionario è stato elaborato nell'ottica di continuare l'azione di ascolto delle diverse realtà che compongono il variegato quadro territoriale della Città Metropolitana per approfondire la visione dei rispettivi territori e trarre ulteriori spunti che possano servire a potenziare le performance ambientali del PTGM, in coerenza con le previsioni del Piano Strategico Metropolitano, di recente approvazione.

Il questionario si compone di domande a risposta chiusa (alle quali, secondo quanto indicato volta per volta, è stato possibile fornire una sola o più risposte) e di domande aperte, alle quali viene chiesto di rispondere in maniera esaustiva sulla base dell'esperienza e conoscenza dei Comuni e dei territori rappresentati dai rispondenti.

Si riporta di seguito la versione integrale del questionario.

1. Nome

2. Età

3. Risponde in qualità di:

○ Sindaco

○ Tecnico comunale

○ Rappresentante della Zona Omogenea

○ Altro

4. Quale Comune / Zona Omogenea rappresenta?

5. Indichi la sua attuale occupazione

6. Quali sono i punti di forza che la Città metropolitana di Torino possiede già oggi? (risposta libera)

7. E quali, invece, i principali problemi? (risposta libera)

8. Secondo lei le infrastrutture verdi nella futura "nuova normalità" avranno una utilità maggiore e ricadute positive nella relazione tra uomo e natura?

○ Si

○ No

○ Non so

9. Quale sarà il ruolo delle infrastrutture verdi in futuro, secondo lei?

10. La Città Metropolitana ha intenzione di intervenire per ampliare le aree protette (aree parco e rete Natura 2000). Quali territori di elevato valore ecosistemico ritiene vadano tutelati e/o valorizzati nel suo Comune e in altri Comuni dell'area metropolitana? (risposta libera; indicarne al massimo tre)

11. La fruizione del territorio per residenti e turisti si fonda sulla relazione tra patrimonio naturale e culturale. Quali elementi andrebbero potenziati per massimizzare l'integrazione? (più risposte possibili)

☐ Aumento e sistemazione di aree a potenziale fruizione turistica

☐ Messa in rete degli attrattori dal punto di vista di condivisione di tool e attività comuni

☐ Promozione turistica integrata del territorio

☐ Comunicazione ed educazione per i turisti in visita

☐ Comunicazione e coinvolgimento dei residenti

☐ Formazione della popolazione e degli stakeholder locali (amministratori, aziende, ristoratori, operatori dell'accoglienza, ecc.)

12. La fruizione del territorio per residenti e turisti si fonda sulla relazione tra patrimonio naturale e culturale. Quali altri elementi, oltre a quelli elencati nella domanda precedente, andrebbero potenziati per massimizzare l'integrazione? (risposta libera)

13. Il territorio della Città metropolitana possiede diverse aree abbandonate (siti industriali dismessi, discariche chiuse), la cui bonifica e riqualificazione consentirebbe di restituirle alla collettività. Quale priorità dovrebbe essere perseguita per riutilizzare in modo efficace e sostenibile queste aree? (più risposte possibili)

☐ Aree adibite a spazi pubblici (parchi, attrezzature sportive, ecc.)

☐ Aree adibite a orti urbani

☐ Aree ed edifici adibiti ad attività socioculturali per la popolazione (associazioni di utilità sociale, luoghi di aggregazione, musei, ecc.)

☐ Aree ed edifici dati in gestione ai privati per attività commerciali (commercio, logistica, ecc)

☐ Aree ed edifici dati in gestione agevolata a giovani imprenditori/start up

14. Il territorio della Città metropolitana possiede diverse aree abbandonate (siti industriali dismessi, discariche chiuse), la cui bonifica e riqualificazione consentirebbe di restituirle alla collettività. Quali priorità, oltre a quelle elencate nella domanda precedente, dovrebbero essere perseguite per riutilizzare in modo efficace e sostenibile queste aree? (risposta libera)

15. Come valuta l'attuale livello di manutenzione del territorio anche in funzione della protezione rispetto a eventi naturali calamitosi? Quali azioni e strategie evidenzierebbe come necessarie? (più risposte possibili)

☐ Approfondire gli effetti dei cambiamenti climatici al fine di sviluppare politiche di prevenzione e adattamento

☐ Aumentare azioni di prevenzione verso eventi quali frane, alluvioni con opere fisiche e dislocazione di elementi a rischio (abitazioni, fabbriche, ecc)

☐ Aumentare le dotazioni e i fondi post eventi estremi

16. Quali altre azioni e strategie evidenzierebbe come necessarie rispetto all'attuale livello di manutenzione del territorio, anche in funzione della protezione rispetto a eventi naturali calamitosi? (risposta libera)

17. Quali azioni relative all'adattamento ai cambiamenti climatici andrebbero incentivate nel PTGM? (più risposte possibili)

☐ Sviluppare un approccio più integrato nelle molteplici politiche di settore, per lavorare verso un'economia più sostenibile

☐ Coinvolgimento di stakeholder interessati (responsabili politici, aziende, cittadini) finalizzato al capacity building e formazione

☐ Promuovere l'adesione dei Comuni all'iniziativa del Patto dei Sindaci per il Clima ed Energia, che prevede la preparazione di un Inventario di Base delle Emissioni e la redazione di un PAESC (Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima)

18. Quali altre azioni relative all'adattamento ai cambiamenti climatici andrebbero incentivate nel PTGM? (risposta libera)

19. L'integrazione fra rete viaria e ferroviaria, la qualità delle infrastrutture di trasporto, la mobilità ciclabile saranno alcune delle esigenze dei prossimi anni. Quali attenzioni e principi andranno prioritariamente rispettati nella progettazione di queste opere infrastrutturali in modo da garantirne la compatibilità con l'ambiente? (più risposte possibili)

☐ Facilità di interscambio modale (facilità e vicinanza di accesso, biglietti integrati, programmazione dei servizi in modo integrato, ecc.)

☐ Incentivi al trasporto pubblico

☐ Tecnologie e materiali sostenibili

☐ Localizzazione e distanza dagli attrattori

☐ Alimentazione delle infrastrutture con energia rinnovabile (illuminazione, ecc.)

☐ Infrastrutture di ricarica lungo gli assi di trasporto

☐ Miglioramento sensoristica per il rilevamento, monitoraggio e gestione del traffico (per aiutare a decongestionare)

20. Quali altre attenzioni e principi andranno prioritariamente rispettati nella progettazione di queste opere infrastrutturali in modo da garantirne la compatibilità con l'ambiente? (risposta libera)

21. La Città metropolitana punta a contribuire alla "transizione verde" sostenuta dall'Unione Europea. Dal Suo punto di vista, quale delle seguenti traiettorie Le sembra più promettente?

○ Azione per la riduzione delle emissioni

○ Investimenti per Energia più pulita

○ Ricerca su Trasporti e mobilità

○ Focus sull' economia circolare

○ Incentivi a Ricerca e innovazione

○ Rendere più verdi le finanze pubbliche e private

22. Può segnalare delle best practices ambientali esistenti sul territorio della Città Metropolitana (suo Comune/ZO o altri)? (risposta libera)

23. Tenuto conto che la pianificazione deve fornire indicazioni per la minimizzazione del consumo di suolo, ma deve anche tenere conto delle caratteristiche dei comuni e delle ZO, quali ritiene siano i criteri prioritari con cui valutare il proprio territorio, anche in relazione all'Art. 31 del PTR? Selezionare massimo 3 risposte.

☐ Superficie complessiva del territorio comunale

☐ Fascia altimetrica

☐ Classi demografiche

☐ Superficie del territorio comunale che non può essere oggetto di trasformazione a causa della presenza di vincoli

☐ Superficie urbanizzata

☐ Dinamiche evolutive del consumo di suolo nell'ultimo decennio o quinquennio

☐ Densità del consumo di suolo in relazione alle diverse destinazioni d'uso

24. Ritiene ci siano altri criteri da considerare per valutare la soglia di consumo di suolo che tengano conto, ad esempio, delle vocazioni del territorio di riferimento? Se sì, quali? (più risposte possibili)

☐ Prevalenza vocazione produttiva

☐ Prevalenza di vocazione turistica

☐ Presenza di singole specificità, come zone di espansione non realizzate

25. Relativamente alla soglia indicata dalla Regione Piemonte (PTR art. 31 c. 10) come valuta il valore del 3%?

○ Troppo basso

○ Sufficiente

○ Troppo alto

26. Considerata la differente organizzazione dei Comuni in Zone Omogenee e in Ambiti di Integrazione Territoriale, ritiene che l'aggregazione per ZO permetta di valutare correttamente alcune dinamiche ed evidenziare caratteristiche tipiche del suo territorio comunale o ritiene che alcuni aspetti siano meglio valutabili a scala di AIT?

○ aggregazione per ZO risulta utile

○ aggregazione per ZO risulta meno utile degli AIT

○ situazione non applicabile per il mio Comune

○ non so

In particolare, le prime domande (Q1-Q5) riguardano l'anagrafica del rispondente mentre altri quesiti Q7, Q8, Q12, Q16 sono comuni al precedente questionario predisposto da CMTo sviluppato in funzione dell'elaborazione del Piano Strategico. Le restanti domande pur mantenendo, quando possibile, un'assonanza di temi con il PS, riguardano invece specifiche tematiche ambientali. Il mantenere una coerenza con il questionario sviluppato per il Piano Strategico permetterà di effettuare valutazioni incrociate e di ampliare il campione.

Il questionario di indagine per Sindaci e tecnici dei Comuni della CMTo e rappresentanti delle Zone Omogenee è stato inviato ai destinatari selezionati il 31/01/2022, con scadenza al 15/02/2022. I destinatari sono stati i sindaci e tecnici dei 312 comuni del territorio della Città Metropolitana di Torino e i rappresentanti delle 11 zone omogenee, per un totale di 323 potenziali rispondenti.

Alla scadenza, avevano risposto 105 destinatari (35,3% del totale), di cui 88 tra sindaci o rappresentanti a vario titolo dei Comuni (28,62% dei Comuni) e 16 rappresentanti delle zone omogenee. Una risposta è arrivata da un rappresentante dell'Unione Collinare dei Comuni Barbania - Front - Rivarossa

I sindaci e tecnici o rappresentanti a vario titolo hanno risposto per conto dei seguenti Comuni:

1. Ala di Stura
2. Albiano d'Ivrea
3. Andrate
4. Angrogna (2 risposte)
5. Arignano
6. Avigliana
7. Bairo
8. Bardonecchia
9. Barone Canavese
10. Bibiana
11. Bobbio Pellice
12. Bollengo
13. Borgaro Torinese
14. Borgofranco d'Ivrea
15. Borgomasino
16. Brandizzo
17. Bruino
18. Bruzolo
19. Buriasco
20. Burolo
21. Caluso
22. Cambiano
23. Candia Canavese
24. Candiolo
25. Cantalupa
26. Carema
27. Carmagnola
28. Castagneto Po
29. Castiglione Torinese
30. Cesana Torinese
31. Chieri
32. Coassolo Torinese
33. Coazze
34. Collegno
35. Cossano Canavese
36. Foglizzo
37. Garzigliana

38. Gassino
39. Gravere
40. Grugliasco
41. Lessolo
42. Levone
43. Lombriasco
44. Marentino
45. Mazzè
46. Mezzenile
47. Mompantero
48. None
49. Novalesa
50. Oglianico
51. Piossasco
52. Piscina
53. Porte
54. Prali
55. Pralormo
56. Quagliuzzo
57. Quassolo
58. Rivalba
59. Rivalta di Torino
60. Rivarolo Canavese
61. Rivarossa
62. Roletto
63. Rondissone
64. Rueglio
65. San Benigno Canavese
66. San Didero
67. San Francesco al Campo
68. San Martino Canavese
69. San Pietro Val Lemina
70. Santena
71. Sauze di Cesana
72. Strambino
73. Sparone
74. Traversella
75. Vaie
76. Val di Chy
77. Valprato Soana
78. Vauda Canavese
79. Verrua Savoia
80. Vestignè
81. Vigone
82. Villafranca Piemonte
83. Villastellone
84. Vinovo
85. Virle Piemonte

86. Viù
87. Volvera

Rispetto alle risposte dai rappresentanti delle Z.O. si segnalano:

- 3 risposte dalla Z.O. 3 Area Metropolitana Torino Sud,
- 3 risposte dalla Z.O. 7 Ciriacese – Valli di Lanzo,
- 3 risposte dalla Z.O. 9 Eporediese,
- 4 risposte dalla Z.O. 5 Pinerolese,
- 1 risposta rispettivamente dalla Z.O. 2 Area Metropolitana Torino Ovest, dalla Z.O. 4 Area Metropolitana Torino Nord e dalla Z.O 11 Chierese – Carmagnolese.

Non hanno, quindi, risposto i rappresentanti della Z.O. 1 Torino, della Z.O. 6 Valli Susa e Sangone, della Z.O. 8 Canavese Occidentale e della Z.O. 10 Chivassese.

La Figura 1 mostra la localizzazione cartografica dei Comuni e delle Z.O. che hanno risposto al questionario

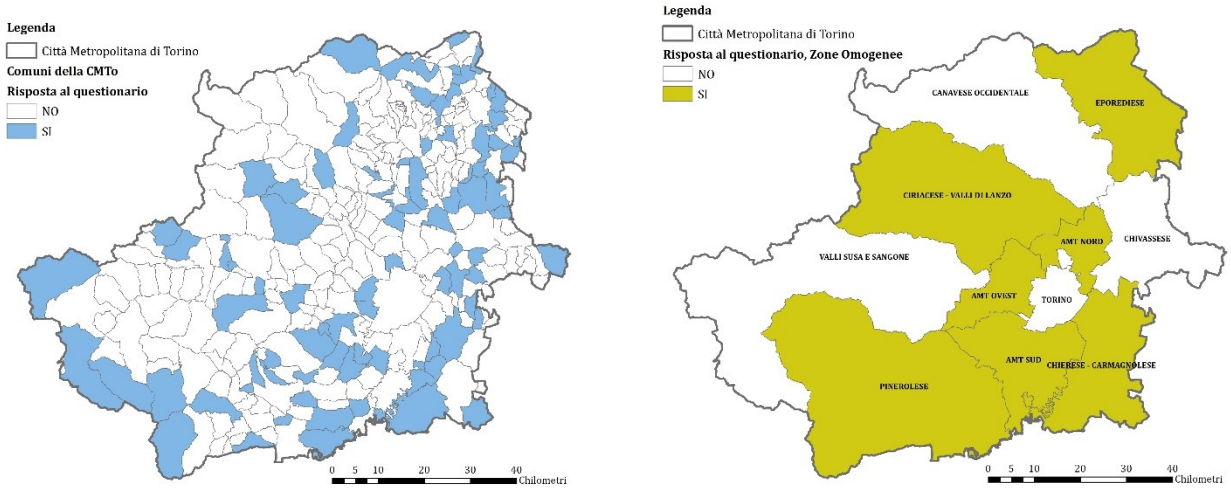


Figura 1. Localizzazione dei Comuni e delle Z.O. che hanno fornito risposta al questionario

1.2 Elaborazione delle risposte

Le domande a risposta chiusa sono state elaborate fornendo la percentuale di rispondenti a ciascuna delle alternative proposte. Nel caso di domande a risposta chiusa con possibilità di fornire più risposte, la somma dei rispondenti che hanno selezionato le diverse alternative è maggiore del 100%.

Nel caso delle domande a risposta aperta, facoltative, si è proceduto, ove possibile, a un'aggregazione delle risposte per tematiche omogenee. In questo caso non sono state considerate le risposte non date ma l'analisi ha riguardato solo le risposte fornite.

Si procede di seguito a una disamina puntuale delle domande e delle risposte fornite.

Domanda 6 - Quali sono i punti di forza che la Città metropolitana di Torino possiede già oggi?

La domanda 6, relativa alla percezione dei punti di forza di CMTO rispetto al territorio di riferimento, conta 105 risposte e fornisce primi spunti interessanti per valutare l'azione dell'ente nei confronti del territorio.

Emerge con chiarezza che il primo punto di forza è relativo all'**azione di coordinamento** svolta da CMTO. La Città Metropolitana è vista come un ente dotato di elevata capacità di coordinamento territoriale di azioni strategiche, che svolge azioni di sostegno dei Comuni medi e piccoli, in particolare attraverso la capacità progettuale, la capacità di coordinamento e la volontà di mettere in rete i territori e le comunità, svolgendo un ruolo di aggregazione dei Comuni del territorio e portando avanti un lavoro di rafforzamento della coesione e coordinando i territori, a stretto contatto con i Sindaci e gli Amministratori locali, per mettere in atto uno sviluppo armonioso e che tiene conto delle diverse specificità delle realtà locali. Molto apprezzata è anche la propensione all'ascolto del territorio, specie attraverso l'organizzazione di tavoli tecnici e il supporto agli Enti Locali nella fase di adesione a fondi nazionali ed europei.

Il secondo punto di forza, che nelle risposte è declinato attraverso diversi aspetti virtuosi, è quello relativo alla presenza di **patrimonio di elevato pregio storico-culturale e naturalistico**: la varietà di morfologie di territorio (dalla pianura alle colline e alle montagne) e di contesti (urbano, rurale, montano e pedemontano), la presenza di borghi storici di elevato pregio, i buoni livelli di naturalizzazione e valenze paesaggistiche specie nelle aree un po' più decentrate rispetto al capoluogo, rendono il territorio della Città Metropolitana di Torino un'area nella quale la qualità della vita è complessivamente buona e il turismo rappresenta un'ottima potenzialità per lo sviluppo futuro.

Il terzo punto di forza è quello delle **competenze** messe in campo dalla Città Metropolitana. I rispondenti considerano le competenze tecniche e la professionalità di dirigenti e funzionari degli uffici di CMTO una delle eccellenze del territorio che, unitamente alle competenze relative alla conoscenza del territorio e all'operatività degli uffici, esprime la potenzialità dell'Ente CMTO rispetto alle prospettive di sviluppo dell'intero territorio metropolitano.

Infine, i **servizi** offerti e gestiti da CMTO risultano essere riconosciuti come eccellenze del territorio. In particolare, è apprezzato il sistema viario, adeguato alla fruizione da parte di turisti e residenti e correttamente manutenuto.

La Figura 1 rappresenta schematicamente le risposte fornite alla domanda 6.

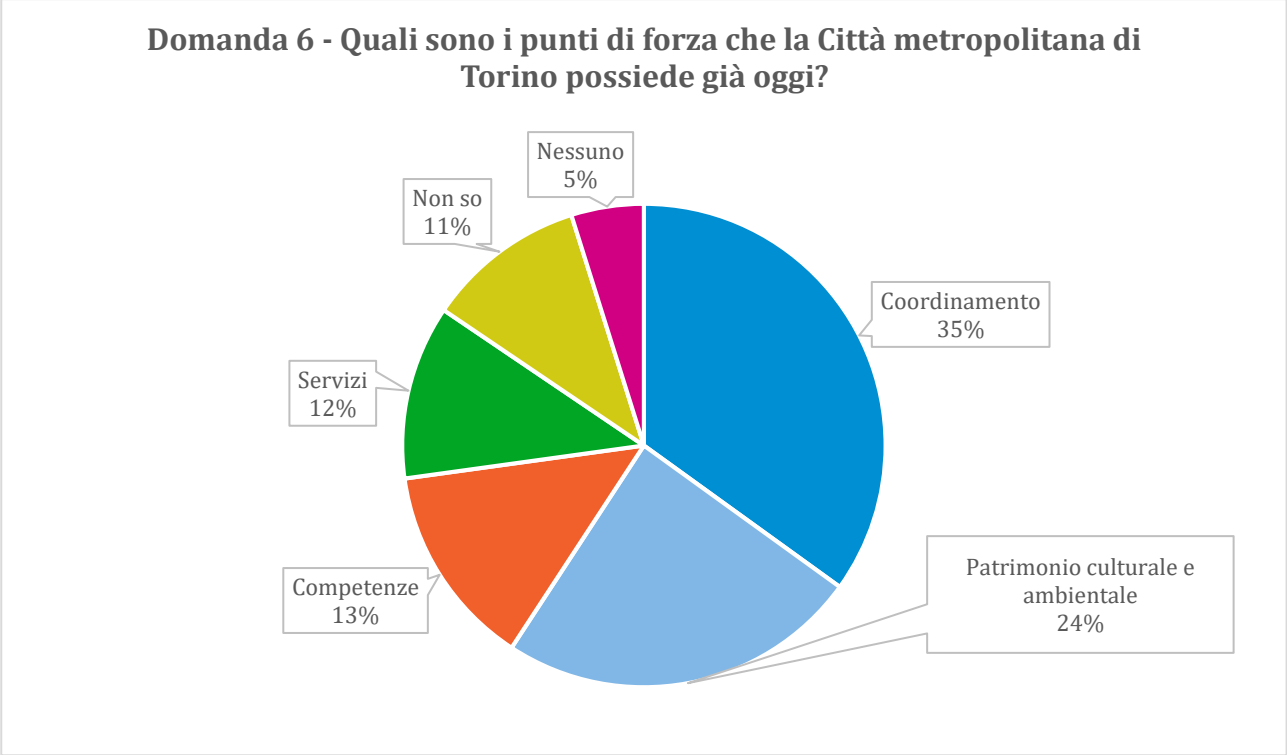


Figura 2. Domanda 6 - Quali sono i punti di forza che la Città Metropolitana di Torino possiede già oggi?

Domanda 7 – E quali, invece, i principali problemi?

I problemi identificati dai rispondenti al questionario forniscono indicazioni circa i temi e i settori sui quali è necessario lavorare affinché il governo del territorio sia percepito come un'azione armonica e proficua per gli Enti Locali che sono interessati dal PTGM. Anche in questo caso, le risposte libere fornite dai rispondenti (in numero di 105) sono state aggregate in macrotemi.

Il primo dei punti di debolezza percepiti dai rispondenti riguarda il **rapporto tra i Comuni** che compongono la Città Metropolitana di Torino, fortemente sbilanciato a favore del Capoluogo e dei Comuni della cintura (e, in generale, dei Comuni più grandi e popolosi) e a svantaggio dei Comuni più periferici e più piccoli, anche in virtù del sistema elettorale di secondo grado che fa dipendere l'elezione del Consiglio dal rapporto con il Consiglio Comunale di Torino più che dal territorio periferico. I rispondenti pensano che il territorio di CMTO sia troppo vasto, troppo eterogenea la composizione dei vari Comuni e troppa frammentazione tra i Comuni più piccoli. Questo porta alla mancanza di linee comuni condivise e di sinergie tra Comuni che hanno situazioni e necessità differenti, alla mancanza di connessione tra i territori, all'assenza di una considerazione omogenea del concetto di metropoli allargata e, in ultima analisi, allo scarso senso di appartenenza a un'unità territoriale ben definita come è quella metropolitana. Numerosi rappresentanti dei Comuni più piccoli rimarcano il senso di scollamento e di "lontananza" dal governo del territorio attuato da CMTO, che si declina nella percezione di scarso interesse a mettere in campo fondi e investimenti per i piccoli Comuni, di scarso peso delle aree marginali rispetto alle decisioni che riguardano il territorio metropolitano e di scarsa partecipazione alle problematiche e alle necessitò che interessano le aree interne. La sensazione di abbandono di questi Comuni da parte di CMTO risulta accentuata ulteriormente dalla mancanza di sportelli di CMTO sul territorio.

Il secondo punto di debolezza riguarda il sistema di **viabilità, infrastrutture e trasporti**, sia per quanto concerne lo stato di manutenzione di strade e cartellonistica, inadeguata e sporadica, sia per

quanto riguarda l'offerta di TPL, insufficiente a garantire collegamenti agevoli e rapidi tra i Comuni, specie quelli più periferici rispetto al capoluogo, ma anche tra Torino e i Comuni della cintura e questi ultimi tra di loro.

Il terzo punto di debolezza interessa i **servizi e le competenze**. Alcuni servizi, come quelli di manutenzione del territorio, l'edilizia scolastica o la manutenzione del patrimonio sono percepiti come insufficienti. Inoltre, si ha la percezione di un sottodimensionamento del personale di CMTO, il che rende difficoltoso, da parte dell'Ente, dare ascolto e attribuire priorità a tutte le istanze che provengono dalle singole aree, unitamente a quella di un'eccessiva burocratizzazione delle procedure, che rende sovente inefficace e tardivo l'intervento dell'Ente. L'effetto di questo problema è la percezione di scarsa chiarezza nell'organizzazione dell'ente e nella definizione di obiettivi chiari e condivisi per la gestione del territorio.

Ulteriore punto di debolezza è quello che riguarda la pianificazione, il governo e il controllo del territorio. Si ha la percezione di un'azione dell'Ente non sufficientemente energica e strutturata riguardo a problemi come il consumo di suolo, l'inquinamento dell'aria, la gestione e il recupero di aree dismesse, l'organizzazione di un sistema di TPL rapido ed efficiente, il rilancio del sistema economico e produttivo e l'avvio di percorsi di formazione di qualità per i giovani. La percezione generale è di una ridotta capacità decisionale su temi di carattere territoriale degli enti locali e di un insufficiente controllo del territorio, atto a prevenire abusi da parte di maestranze e cittadini.

La Figura 2 rappresenta schematicamente le risposte fornite alla domanda 7.

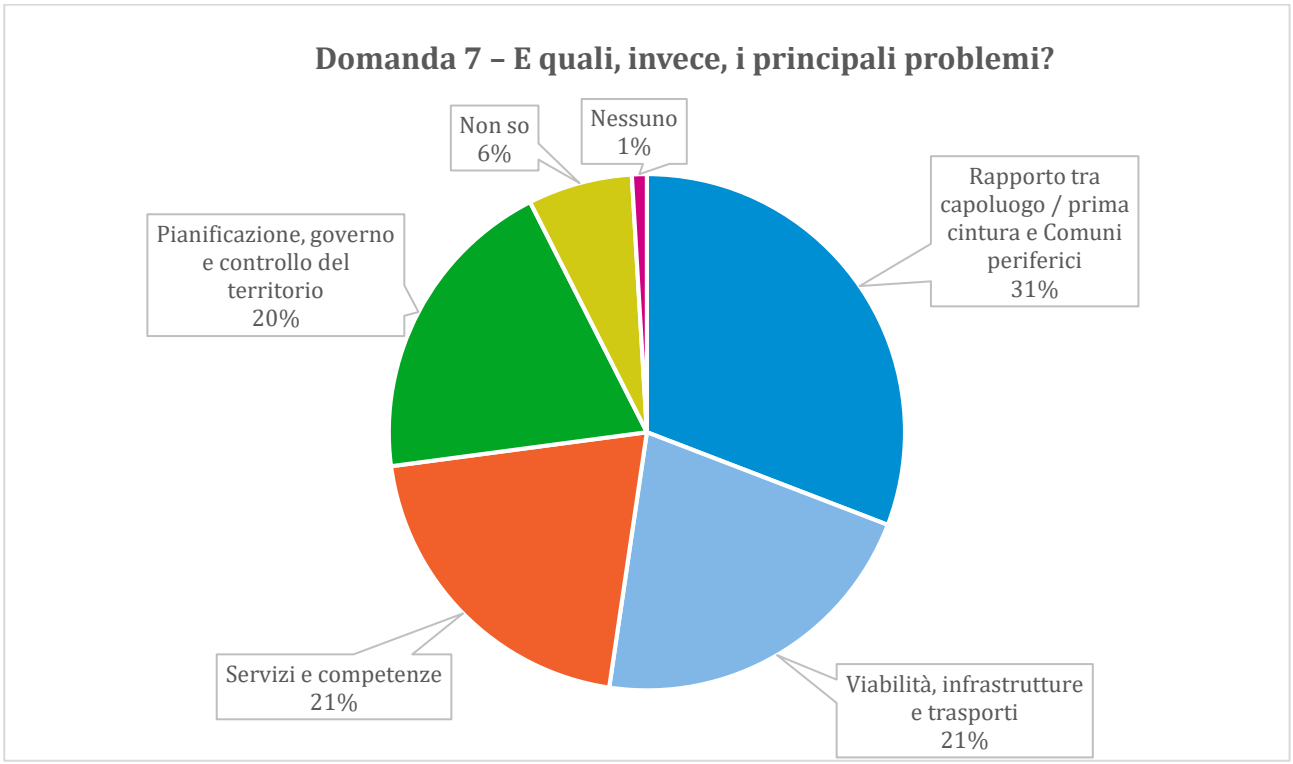


Figura 3. Domanda 7 - E quali, invece, i principali problemi?

Domanda 8 - Secondo lei le infrastrutture verdi nella futura "nuova normalità" avranno una utilità maggiore e ricadute positive nella relazione tra uomo e natura?

Questa domanda conta 105 risposte.

L'85% dei rispondenti ritiene che nella "nuova normalità" le infrastrutture verdi avranno una utilità maggiore e ricadute positive nella relazione tra uomo e natura.

La Figura 3 rappresenta schematicamente le risposte fornite alla domanda 8.

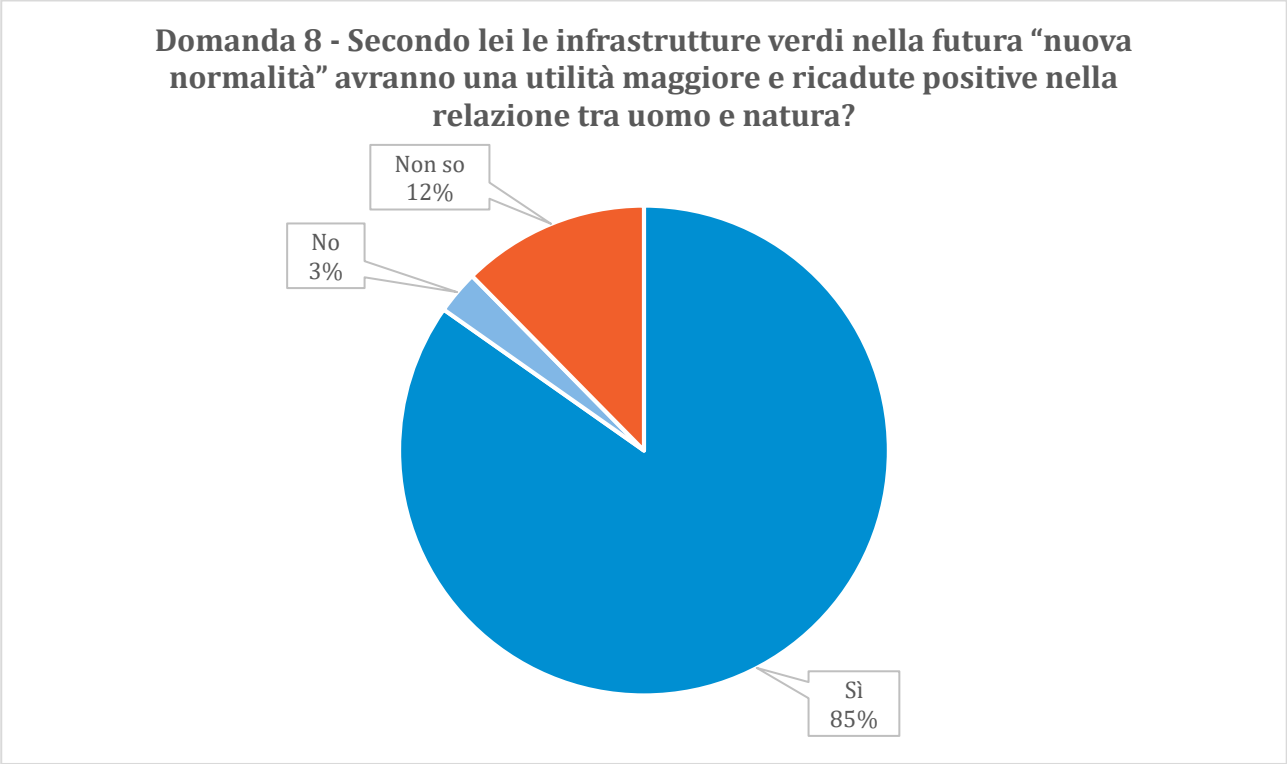


Figura 4. Domanda 8 - Secondo lei le infrastrutture verdi nella futura "nuova normalità" avranno una utilità maggiore e ricadute positive nella relazione tra uomo e natura?

Domanda 9 - Quale sarà il ruolo delle infrastrutture verdi in futuro, secondo lei?

La domanda 9 conta 105 risposte. È mirata ad appurare la percezione, da parte dei rispondenti, delle Infrastrutture Verdi, che il PTGM intende potenziare attribuendo loro un ruolo cruciale rispetto alla lotta al cambiamento climatico e agli obiettivi di sostenibilità del Piano.

Il 26% dei rispondenti riconosce alle infrastrutture verdi una **funzione estetica, sociale e turistica**. Le infrastrutture verdi vengono viste come luoghi di svago ed opportunità per la vita all'aria aperta, in grado di attrarre forme di turismo rispettoso della natura e di contribuire al miglioramento della salute dei cittadini fornendo spazi freschi e poco inquinati. Le infrastrutture verdi vengono fruite come luoghi di aggregazione di grande valore estetico e didattico, nel quale potenziare la consapevolezza rispetto alle valenze naturalistiche del territorio.

Un quarto dei rispondenti riconosce alle infrastrutture verdi una **funzione ecologica e di supporto alla riduzione degli impatti** di origine antropica sull'ambiente. Le infrastrutture verdi sono percepite come uno strumento che va a compensare i fenomeni di inquinamento, specie quello atmosferico, contribuendo ad abbattere le concentrazioni di PM10 e CO2, le isole di calore e il consumo del suolo, e svolgendo un ruolo importante nelle strategie di mitigazione e adattamento al cambiamento climatico. Inoltre, le infrastrutture verdi sono viste come uno strumento adatto a tutelare la biodiversità e a

potenziare le funzioni ecologiche contribuendo, specie nelle grandi aree urbane, a l benessere degli abitanti e al mantenimento di standard ambientali accettabili.

Per il 12% le infrastrutture verdi **avranno funzione di potenziamento dell'accessibilità e dei collegamenti fisici** tra le aree, contribuendo a una migliore distribuzione del traffico, al miglioramento della mobilità anche tra paesi vicini e costituendo laboratori in cui sperimentare mezzi di trasporto a zero emissioni.

Per l'11% le infrastrutture verdi avranno il ruolo di **contribuire allo sviluppo sostenibile del territorio**, specie delle aree montane, perché offrono la possibilità di potenziare l'offerta di turismo natura e di sperimentare soluzioni più sostenibili nella progettazione degli interventi.

Per l'8% le infrastrutture verdi avranno il ruolo di **migliorare la qualità della vita** dei residenti, attraverso il miglioramento del benessere psicofisico del cittadino e della vivibilità dei luoghi.

Per l'8% le infrastrutture verdi avranno un ruolo rilevante rispetto alle scelte di natura **urbanistica** che andranno operate sul territorio, perché ne verrà riconosciuta l'importanza all'interno del tessuto urbano e agevoleranno una pianificazione rispettosa sia degli obiettivi di sviluppo dei cittadini sia di quelli di tutela delle aree verdi, diventando centrali nello spezio fisico della comunità.

Il 5% riconosce l'indubbia importanza delle infrastrutture verdi ma espone dei dubbi in relazione alla **manutenzione** di tali spazi, sostenendo che le infrastrutture verdi potranno essere davvero cruciali es strategiche se gestite in maniera attenta e coerente, investendo sulla manutenzione.

L'11% attribuisce una generica funzione positiva alle infrastrutture verdi, mentre il &% non si esprime o esprime parere negativo sulle infrastrutture verdi.

La Figura 4 rappresenta schematicamente le risposte fornite alla domanda 9.

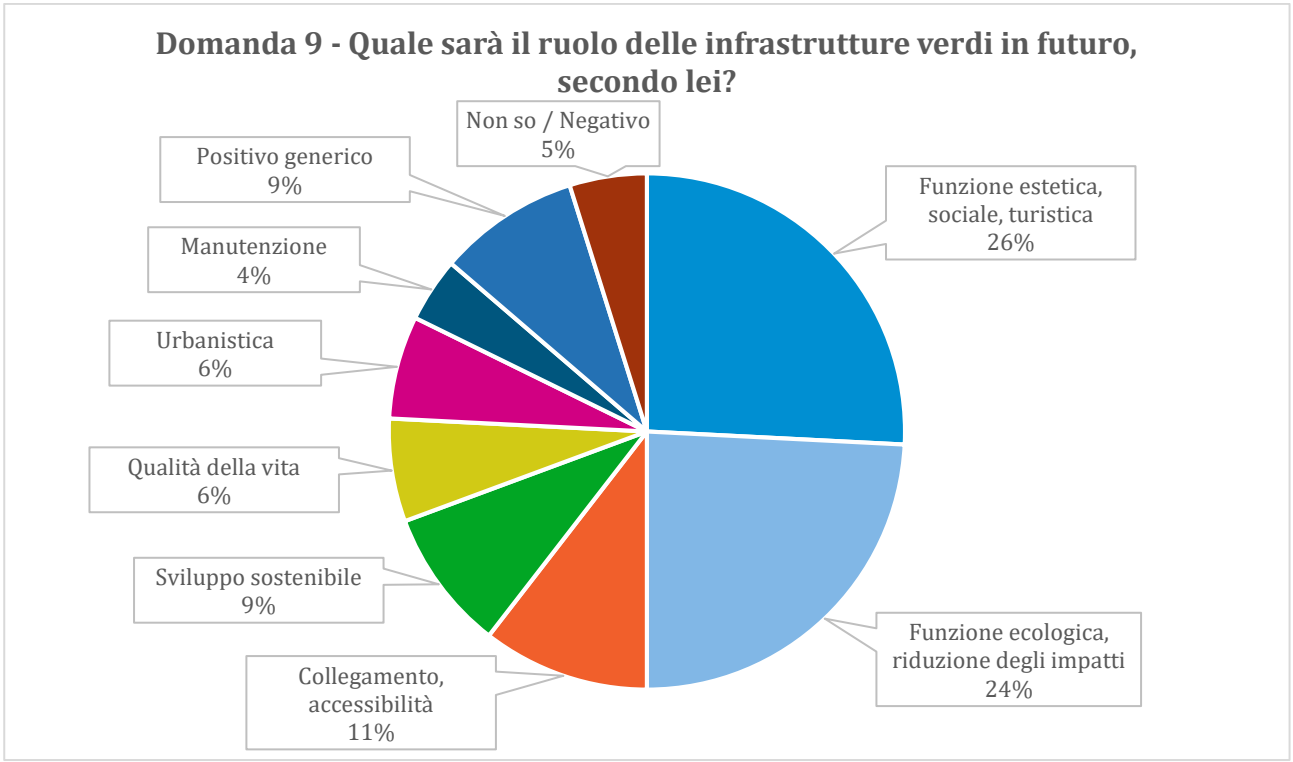


Figura 5. Domanda 9 - Quale sarà il ruolo delle infrastrutture verdi in futuro, secondo lei?

Domanda 10 - La Città Metropolitana ha intenzione di intervenire per ampliare le aree protette (aree parco e rete Natura 2000). Quali territori di elevato valore ecosistemico ritiene vadano tutelati e/o valorizzati nel suo Comune e in altri Comuni dell'area metropolitana? (indicarne al massimo tre)

Le risposte a questa domanda sono in numero di 105 e sono estremamente variegate. Il 14,3% dei rispondenti non segnala alcun territorio da tutelare dal punto di vista naturalistico ed ecosistemico. Moltissime sono le aree segnalate dall'80% dei rispondenti. In larga parte si tratta di aree già designate e oggetto di specifiche misure di protezione, ad esempio il SIC lago di Candia, il SIC parco della Mandria, la riserva naturale dell'isolotto del Ritano, la Riserva Naturale della Confluenza della Dora Baltea, il parco del Tessa, solo per citarne alcuni. Il 5,7% dei rispondenti rileva, tuttavia, che a suo parere le misure di protezione per le aree ad elevato valore ecologico ed ecosistemico rappresentano una limitazione importante allo sviluppo delle attività economiche, e rimarca che la tutela del territorio e delle aree di pregio non passa necessariamente attraverso l'imposizione di nuovi vincoli ma può essere perseguita con azioni di formazione, sensibilizzazione e aumento della consapevolezza nei confronti dei residenti e dei fruitori delle aree.

Domanda 11 - La fruizione del territorio per residenti e turisti si fonda sulla relazione tra patrimonio naturale e culturale. Quali elementi andrebbero potenziati per massimizzare l'integrazione? (più risposte possibili)

- *Aumento e sistemazione di aree a potenziale fruizione turistica*
- *Messa in rete degli attrattori dal punto di vista di condivisione di tool e attività comuni*
- *Promozione turistica integrata del territorio*
- *Comunicazione ed educazione per i turisti in visita*
- *Comunicazione e coinvolgimento dei residenti*
- *Formazione della popolazione e degli stakeholder locali (amministratori, aziende, ristoratori, operatori dell'accoglienza, ecc.)*

Questa domanda è finalizzata ad acquisire informazioni, sulla base dell'esperienza di amministratori locali, sulle azioni che è opportuno mettere in campo con l'obiettivo di incrementare le opportunità di fruizione del territorio fornendo esperienze turistiche piacevoli e qualità che possano invogliare i visitatori a fermarsi più a lungo sul territorio di CMTO. Come risulta dalla Figura 5, 82 rispondenti su 105 (78,1%) ritengonoe che la strategia chiave consista nella promozione turistica integrata del territorio, riconoscendo a CMTO e agli altri enti locali, in sinergia con i privati operatori del settore, un ruolo trainante nel far conoscere il territorio promuovendolo nei confronti dell'utenza turistica di riferimento. 75 rispondenti (71,4%) ritiene che si dovrebbe incrementare il numero delle aree a potenziale fruizione turistica e sistemare quelle già esistenti, riqualificando il territorio nel suo complesso e offrendo ai turisti (ma anche ai residenti) un numero maggiore e una migliore qualità di opportunità di svago.

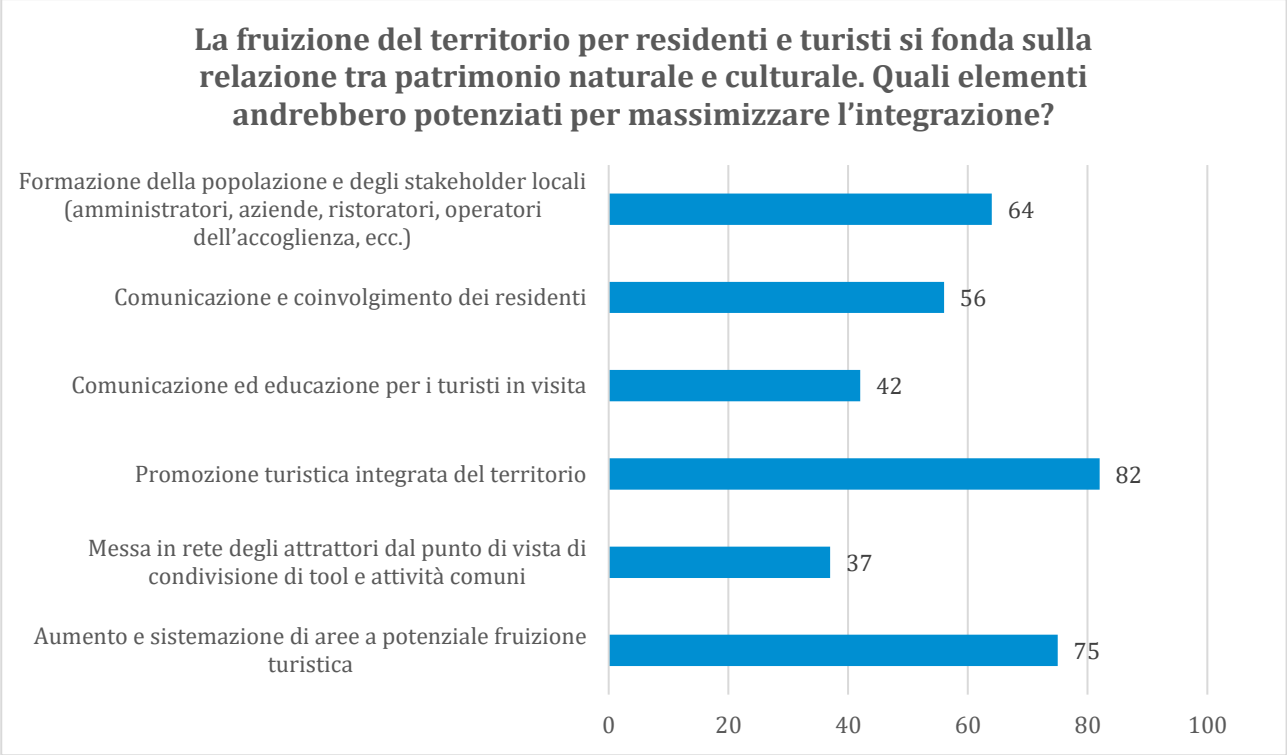


Figura 6. Domanda 11 - La fruizione del territorio per residenti e turisti si fonda sulla relazione tra patrimonio naturale e culturale. Quali elementi andrebbero piùtenziati per massimizzare l'integrazione?

Il 61% dei rispondenti (64) ritiene che si debbano erogare contenuti formativi alla popolazione e agli stakeholder locali, ossia agli operatori privati del settore turistico, al fine di aumentare la consapevolezza dell'importanza della filiera turistica per uno sviluppo sostenibile del territorio e offrire ai turisti un servizio di qualità, che li invogli a spendere più tempo sul territorio, a consigliare la destinazione e a tornare. Il 53,3% dei rispondenti (56) indica nella comunicazione e nel coinvolgimento dei residenti la strategia per integrare la fruizione turistica, mentre il 40% (42) ritiene invece che le attività di comunicazione ed educazione dovrebbero essere rivolte ai turisti in visita. Il 35,2% dei rispondenti, infine (37), ritiene che la chiave per l'integrazione dell'offerta turistica sia la messa in rete degli attrattori dal punto di vista di condivisione di tool e attività comuni.

Domanda 12 - La fruizione del territorio per residenti e turisti si fonda sulla relazione tra patrimonio naturale e culturale. Quali altri elementi, oltre a quelli elencati nella domanda precedente, andrebbero potenziati per massimizzare l'integrazione?

A questa domanda sono state fornite 68 risposte (64,8% del totale dei rispondenti).

Il 26% del totale delle risposte fa riferimento a interventi materiali da effettuare sul territorio onde incrementarne l'appetibilità dal punto di vista turistico; in special modo, si ritiene che la manutenzione sistematica del territorio rappresenti un elemento chiave, insieme a un aumento degli investimenti finalizzati al restauro e recupero delle potenzialità storico-culturali, grazie ai quali si potrebbe agevolare l'insorgenza di nuove attività economiche legate al territorio. Inoltre, alcuni rispondenti suggeriscono di mettere in rete e in relazione l'offerta culturale esistente, composta da ville, chiese, musei, centri storici ecc., con l'offerta gastronomica e artigianale, strutturando pacchetti che leghino l'esperienza materiale di visita del patrimonio storico con quella immateriale di degustazione delle eccellenze enogastronomiche e di conoscenza dell'artigianato.

Il 18% delle risposte indica come rilevanti e strategiche le azioni finalizzate all'educazione, informazione e aumento della consapevolezza di cittadini e turisti rispetto alle eccellenze e alle

potenzialità materiali e immateriali del territorio. Queste azioni possono consistere sia in eventi e attività di coinvolgimento, sia nell'apposizione di cartellonistica informativa, sia nella formazione delle guide turistiche che poi andranno a interagire coi turisti. Molto importante è ritenuta anche la formazione, la conoscenza del territorio e l'aumento di consapevolezza da mettere in atto nelle scuole (in special modo la scuola primaria e la secondaria di primo grado), in modo da coinvolgere sia i discenti che le loro famiglie.

Il 17% ritiene che si debba lavorare sul potenziamento delle infrastrutture e dei trasporti al fine di rendere più accessibile il territorio (in special modo quello più periferico) e più comodi gli spostamenti, preferibilmente con mezzi a bassissimo impatto ambientale, in modo da coniugare le necessità di sviluppo economico con quelle di tutela dell'ambiente, specie in contesti di pregio, con un occhio di riguardo al ripristino e alla sistemazione dei sentieri per promuovere il turismo sostenibile.

Il 15% ritiene che siano strategiche le azioni di valorizzazione e promozione del patrimonio enogastronomico, promuovendo sia i prodotti tipici sia la vocazione agricola delle aree più periferiche di CMTO e investendo nella formazione dei produttori locali.

Il 15% ritiene che si debba organizzare un numero maggiore di eventi, attività e iniziative sportive e culturali, per potenziare l'offerta di intrattenimento non solo nei confronti dei turisti ma anche nei confronti dei residenti. Questi eventi dovrebbero avere l'obiettivo di far conoscere il territorio e la biodiversità che lo caratterizza attraverso attività rispettose dell'ambiente che incentivino la vita all'aria aperta. Si auspica che CMTO rappresenti l'ente promotore di queste iniziative, in grado di diffonderne la conoscenza attraverso i canali istituzionali privilegiati che gli permettono di comunicare in modo efficace con un territorio estremamente ampio.

Il 9%, infine, ritiene che essenziale per il potenziamento dell'integrazione dell'offerta turistica sia l'aumento delle strutture ricettive.

La Figura 6 rappresenta schematicamente le risposte fornite alla domanda 12.

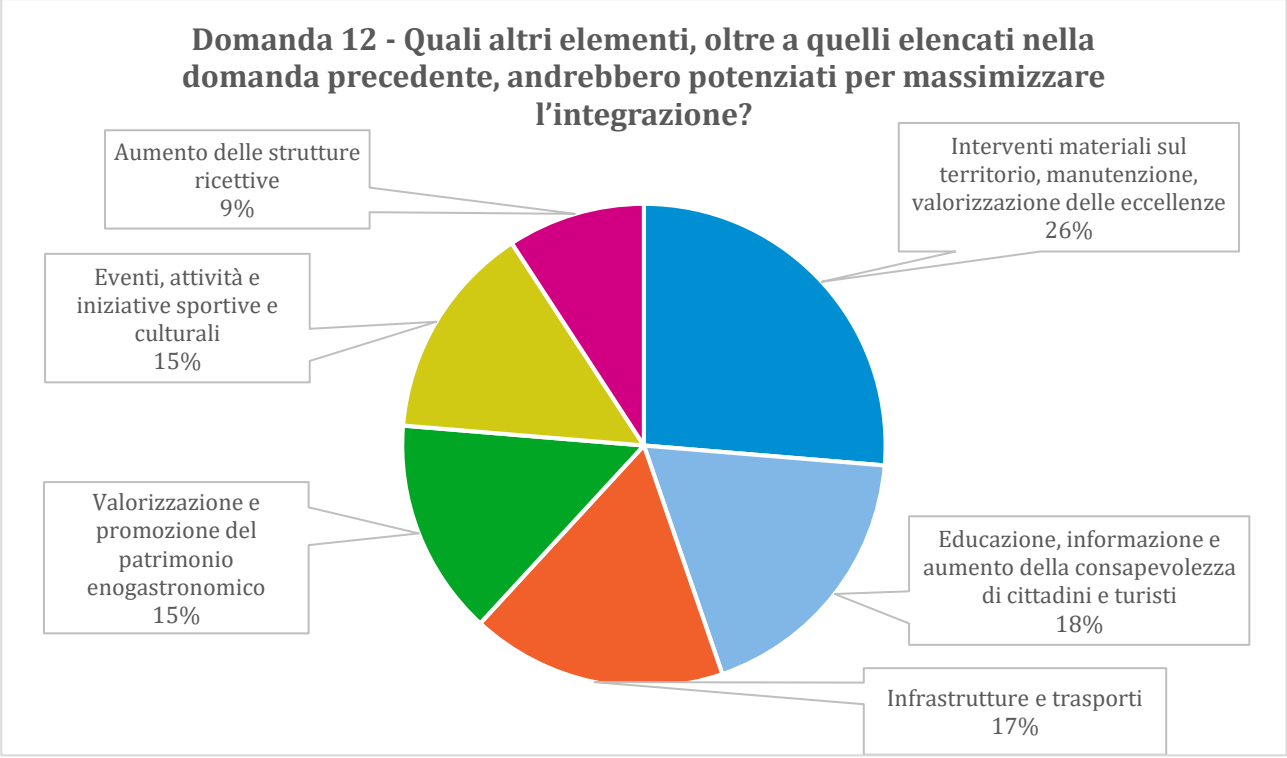


Figura 7. Domanda 12 - Quali altri elementi, oltre a quelli elencati nella domanda precedente, andrebbero potenziati per massimizzare l'integrazione?

Domanda 13 - Il territorio della Città metropolitana possiede diverse aree abbandonate (siti industriali dismessi, discariche chiuse), la cui bonifica e riqualificazione consentirebbe di restituirle alla collettività. Quale priorità dovrebbe essere perseguita per riutilizzare in modo efficace e sostenibile queste aree? (più risposte possibili)

- *Aree adibite a spazi pubblici (parchi, attrezzature sportive, ecc.)*
- *Aree adibite a orti urbani*
- *Aree ed edifici adibiti ad attività socioculturali per la popolazione (associazioni di utilità sociale, luoghi di aggregazione, musei, ecc.)*
- *Aree ed edifici dati in gestione ai privati per attività commerciali (commercio, logistica, ecc)*
- *Aree ed edifici dati in gestione agevolata a giovani imprenditori/start up*

Questa domanda ha l'obiettivo di appurare quali sono, sulla base delle esperienze degli amministratori locali, le migliori destinazioni d'uso possibili di aree abbandonate da riqualificare a seguito della riqualificazione.

Come risulta dalla Figura 7, 84 rispondenti su 105 (80%) sostiene che sarebbe opportuno riutilizzare queste aree dismesse come aree adibite a spazi pubblici (parchi, attrezzature sportive, ecc.), in coerenza con il desiderio, già esplicitato in alcune delle domande precedenti, di promuovere una fruizione sostenibile del territorio e la vita all'aria aperta. Per 65 rispondenti (61,9%) è opportuno che queste aree ed edifici, dopo la riqualificazione, vengano date in gestione agevolata a giovani imprenditori e start-up, anche per contrastare lo spopolamento del territorio. Per 52 persone (49,5% del totale) queste aree ed edifici recuperati dovrebbero essere adibiti ad attività socioculturali per la popolazione (associazioni di utilità sociale, luoghi di aggregazione, musei, ecc.); per 27 persone (25,7% del totale) dovrebbero essere adibite a orti urbani e per solo 23 rispondenti (21,9%) dovrebbero invece essere affidati alla gestione di soggetti o enti privati per la realizzazione di attività commerciali.

Gli amministratori locali stanno dunque segnalando una grande necessità di nuovi spazi pubblici da dedicare alla fruizione e al tempo libero, nonché da riservare a piccole attività imprenditoriali, specie giovanili, che possano ridare nuovo slancio alle attività economiche del territorio.

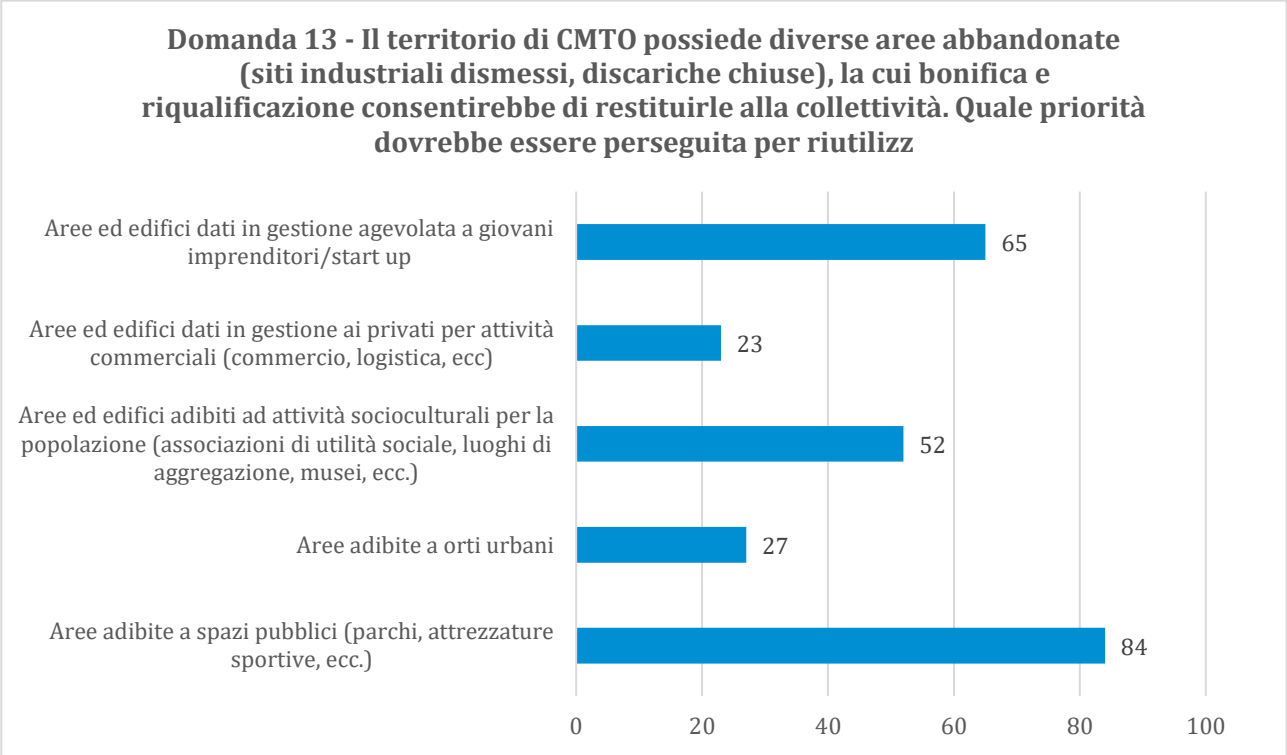


Figura 8. Domanda 13 - Il territorio della Città metropolitana possiede diverse aree abbandonate (siti industriali dismessi, discariche chiuse), la cui bonifica e riqualificazione consentirebbe di restituirle alla collettività. Quale priorità dovrebbe essere perseguita per riutilizzare in modo efficace e sostenibile queste aree?

Domanda 14 - Il territorio della Città metropolitana possiede diverse aree abbandonate (siti industriali dismessi, discariche chiuse), la cui bonifica e riqualificazione consentirebbe di restituirle alla collettività. Quali priorità, oltre a quelle elencate nella domanda precedente, dovrebbero essere perseguite per riutilizzare in modo efficace e sostenibile queste aree?

A questa domanda sono state fornite 52 risposte (49,5% del totale dei rispondenti).

Il 31% dei rispondenti ritiene che, dopo le necessarie operazioni di bonifica e recupero ambientale, queste aree dismesse debbano essere restituite alla collettività, localizzandovi attività di interesse pubblico (ad esempio parchi pubblici o aree per lo sport o aree boscate, lacustri e naturalistiche), fino ad ammettere la completa rinaturalizzazione di queste aree laddove non si individuino riutilizzi compatibili con l'interesse e la fruizione pubblica.

Il 19% suggerisce che in queste aree siano sperimentate soluzioni a basso impatto ambientale, come ad esempio la produzione di energia da fonti rinnovabili (installazione di pannelli fotovoltaici, biodigestori/generatori) o l'energia circolare (raccolta e riutilizzo pc, stampanti, cellulari). Queste persone concordano sul fatto che sia necessario dare sostegno economico agli investimenti finalizzati al risanamento ambientale di queste aree.

Il 13% propone che queste aree siano destinate a scopi produttivi e/o commerciali, insediandovi nuove attività produttive, commerciali o di produzione, creando centri di commercio dei prodotti locali, insediandovi azienda agricole o start up tecnologiche di giovani imprenditori.

Il 9% sostiene che sia necessario recuperare gli immobili esistenti, piuttosto che realizzarne di nuovi per soddisfare le necessità della collettività, evitando ulteriore consumo di suolo. L'8% destinerebbe queste aree recuperate alla realizzazione di parcheggi o nuova viabilità, mentre un analogo 7% propone di destinarli a soluzioni abitative, come case popolari, cohousing per giovani o persone in difficoltà oppure edifici destinati a supporto in condizioni di emergenza e calamità naturale.

Il 4% dei rispondenti propone che queste aree siano inserite nel catalogo CIRCA affinché si possa procedere ad assegnare loro una destinazione d'uso compatibile con i programmi di sviluppo che agiscono a livello metropolitano.

Infine, il 9% ritiene che la destinazione d'uso finale dipenda dalle caratteristiche dell'area.

La Figura 8 rappresenta schematicamente le risposte fornite alla domanda 14.

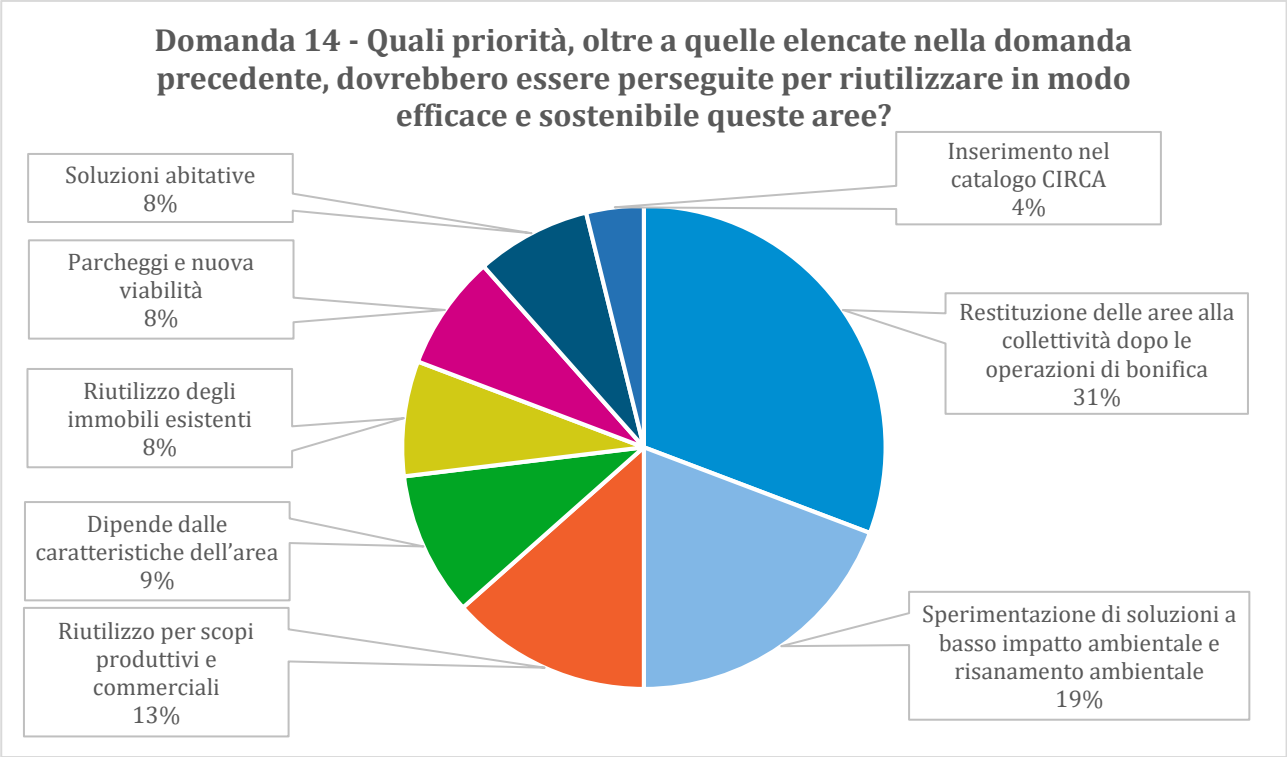


Figura 9. Domanda 14 - Quali priorità, oltre a quelle elencate nella domanda precedente, dovrebbero essere perseguite per riutilizzare in modo efficace e sostenibile queste aree?

Domanda 15 - Come valuta l'attuale livello di manutenzione del territorio anche in funzione della protezione rispetto a eventi naturali calamitosi? Quali azioni e strategie evidenzierebbe come necessarie? (più risposte possibili)

- *Approfondire gli effetti dei cambiamenti climatici al fine di sviluppare politiche di prevenzione e adattamento*
- *Aumentare azioni di prevenzione verso eventi quali frane, alluvioni con opere fisiche e dislocazione di elementi a rischio (abitazioni, fabbriche, ecc.)*

- *Aumentare le dotazioni e i fondi post eventi estremi*

Questa domanda ha l'obiettivo di valutare la percezione degli intervistati rispetto all'impegno degli enti locali nei confronti delle azioni di manutenzione del territorio, anche con riferimento alla protezione e prevenzione degli effetti degli eventi calamitosi, ormai sempre più frequenti per l'azione combinata del consumo di suolo e dei cambiamenti climatici. A questa domanda sono state fornite 105 risposte.

Come risulta dalla Figura 9, 90 risposte (85,7% dei rispondenti) indicano che si dovrebbero aumentare le azioni di prevenzione verso eventi quali frane, alluvioni con opere fisiche e dislocazione di elementi a rischio come abitazioni, fabbriche, ecc.); 50 intervistati (47,6%) ritengono necessario approfondire gli effetti dei cambiamenti climatici al fine di sviluppare politiche di prevenzione e adattamento; e 37 intervistati (35,2%) pensa che si debbano aumentare le dotazioni e i fondi post eventi estremi. 13 intervistati (12,3%) indicano tutte e tre le opzioni.

Emerge da questa serie di risposte come gli Amministratori locali concordino sull'urgenza di strutturare azioni di prevenzione degli effetti degli eventi climatici estremi, individuati sia nelle operazioni di manutenzione ordinaria e di prevenzione delle calamità attraverso la messa in sicurezza del territorio, sia nell'approfondimento della conoscenza dei fenomeni al fine di poterne prevedere il verificarsi e contenere gli effetti negativi sul territorio, sulle infrastrutture e sugli insediamenti.

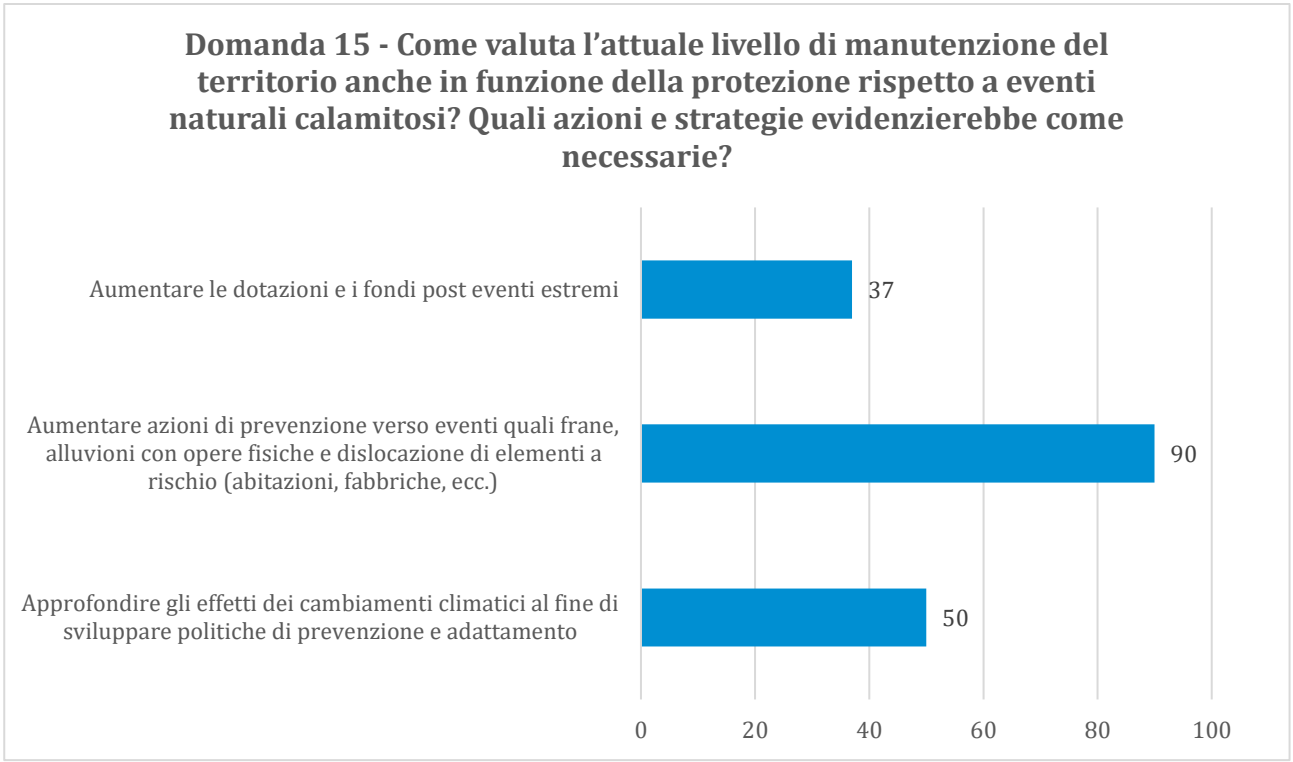


Figura 10. Domanda 15 - Come valuta l'attuale livello di manutenzione del territorio anche in funzione della protezione rispetto a eventi naturali calamitosi? Quali azioni e strategie evidenzierebbe come necessarie?

Domanda 16 - Quali altre azioni e strategie evidenzierebbe come necessarie rispetto all'attuale livello di manutenzione del territorio, anche in funzione della protezione rispetto a eventi naturali calamitosi?

A questa domanda, facoltativa, hanno risposto 77 intervistati su 105 (73,4%). La sintesi che segue è riferita alle risposte pervenute.

Il 40% dei rispondenti (40 risposte) ritiene indispensabile che ci si adoperi per potenziare e strutturare meglio gli interventi di manutenzione del territorio. Questo obiettivo può essere raggiunto, secondo le suggestioni indicate dai rispondenti, in diverse maniere, in particolare individuando enti che si occupino della manutenzione dei corsi d'acqua e del territorio in generale e fornendo supporto ai Comuni più piccoli e con meno risorse per l'elaborazione e l'attuazione dei piani di manutenzione ordinaria e straordinaria. Le azioni di manutenzione dovrebbero essere rivolte con massima priorità ai corsi d'acqua, onde prevenire esondazioni nei periodi di precipitazioni particolarmente intense, e dovrebbero anche prevedere la piantumazione di specie vegetali autoctone. La manutenzione, inoltre, dovrebbe interessare anche le infrastrutture stradali e le aree, precedentemente coltivate, che oggi sono abbandonate.

Il 10% dei rispondenti suggerisce che uno snellimento delle procedure burocratiche potrebbe supportare la manutenzione del territorio, anche nell'ottica della prevenzione di situazioni di emergenza. In particolare, sarebbe necessario semplificare i procedimenti e le procedure amministrative sia dal punto di vista dell'operatività che da quello dei rendiconti.

Un altro 10% ritiene che un incremento dei fondi disponibili per le azioni di manutenzioni sarebbe opportuno per potenziare sia la manutenzione e la protezione del territorio sia la gestione del post emergenza.

L'8% dei rispondenti ritiene che sarebbe necessario impostare una gestione più strutturata delle emergenze, per esempio trattando a livello intercomunale la gestione delle alluvioni, impostando, a livello di area vasta, delle strategie di prevenzione di lungo periodo, migliorando la formazione dei volontari, rafforzando gli enti preposti a gestire le emergenze (VVFF e Protezione Civile), rivedendo i piani di evacuazione e ricovero della popolazione in caso di evento calamitoso, istituendo canali informativi unici per allertare le persone che risiedono in zone a rischio e fornire loro indicazioni in caso di emergenza.

Un altro 8% ritiene necessario incrementare le attività di controllo e vigilanza del territorio, sia per individuare situazioni che possono configurare possibili danni al verificarsi di un evento calamitoso sia per mettere in rete strumenti utili alle unità di Protezione Civile nel momento in cui debbano occuparsi di gestire un'emergenza.

Il 15% delle risposte sono più diversificate e toccano argomenti più eterogenei. Si pone, ancora una volta, l'attenzione sui territori lontani, che dovrebbero essere più coinvolti nelle strategie di prevenzione; si segnala la necessitò di rimuovere i rifiuti abbandonati sul territorio; si individua nell'associazionismo fondiario uno strumento utile a gestire meglio le aree rurali; si suggerisce il recupero funzionale dei terrazzamenti abbandonati con incentivazione alla produzione di nicchia; si pone l'accento sulle azioni di formazione e sensibilizzazione della popolazione, sia per diffondere informazioni relative alla gestione e ai comportamenti da tenere in caso di emergenza sia per aumentare la consapevolezza circa le condotte che possono aumentare il rischio che gli eventi calamitosi generino effetti catastrofici sul territorio, sui manufatti e sulle popolazioni; si suggerisce di approfondire la conoscenza del territorio attraverso studi specifici, anche finalizzati ad analizzare il rischio, ad intervenire nella messa in sicurezza e ad adottare azioni per fronteggiare l'aumento delle temperature nei vari ambiti (agricolo, frutticolo, sanitario, industriale, ...); si indica di adottare a livello metropolitano una strategia climatica di medio-lungo termine (30-50 anni).

La Figura 10 rappresenta schematicamente le risposte fornite alla domanda 16.

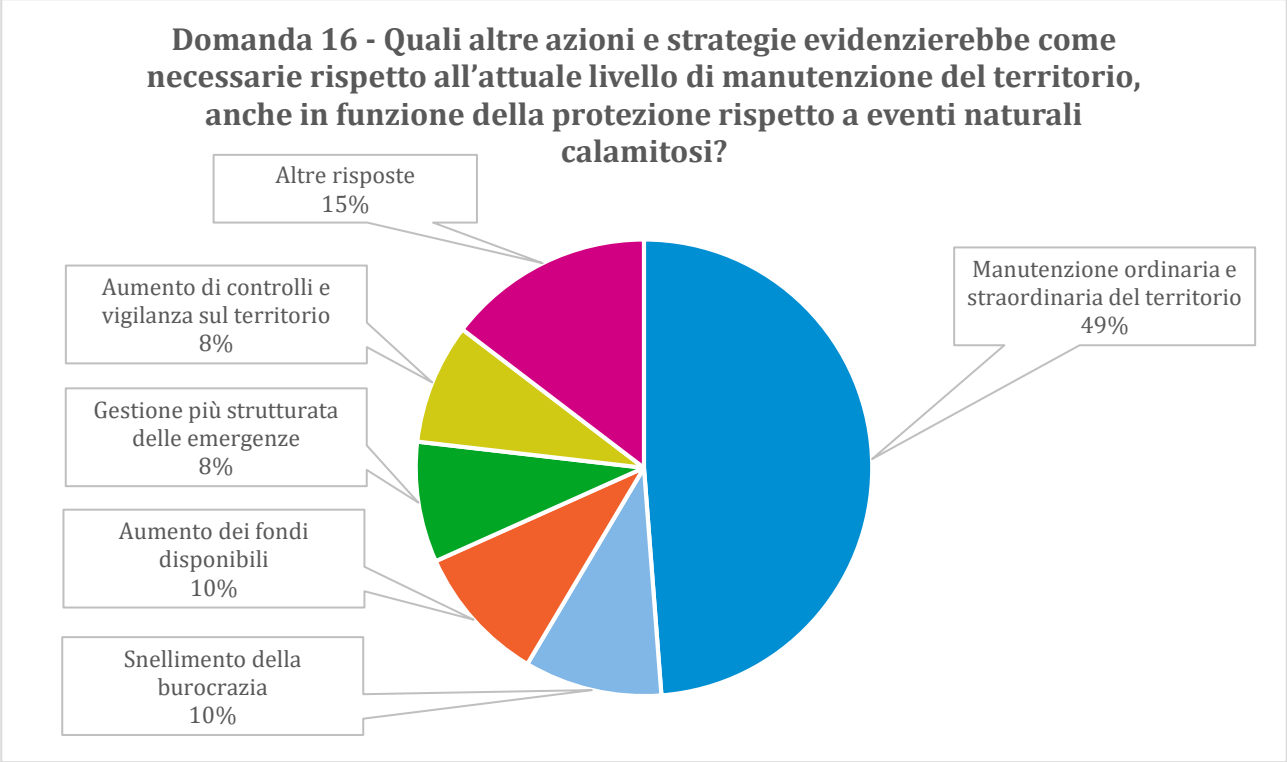


Figura 11. Domanda 16 - Quali altre azioni e strategie evidenzierebbe come necessarie rispetto all'attuale livello di manutenzione del territorio, anche in funzione della protezione rispetto a eventi naturali calamitosi?

Domanda 17 - Quali azioni relative all'adattamento ai cambiamenti climatici andrebbero incentivate nel PTGM? (più risposte possibili)

- *Sviluppare un approccio più integrato nelle molteplici politiche di settore, per lavorare verso un'economia più sostenibile*
- *Coinvolgimento di stakeholder interessati (responsabili politici, aziende, cittadini) finalizzato al capacity building e formazione*
- *Promuovere l'adesione dei Comuni all'iniziativa del Patto dei Sindaci per il Clima ed Energia, che prevede la preparazione di un Inventario di Base delle Emissioni e la redazione di un PAESC (Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima)*

La domanda 17 è finalizzata a comprendere quali sono, per i rispondenti, le azioni che andrebbero inserite nel PTGM al fine di potenziare l'adattamento ai cambiamenti climatici a livello metropolitano. A questa domanda sono state fornite 105 risposte.

Per 69 dei 105 intervistati è necessario sviluppare un approccio più integrato nelle molteplici politiche di settore, per lavorare verso un'economia più sostenibile, segno che è sempre più diffusa la convinzione che la collaborazione interdisciplinare tra i diversi settori sia la strategia che produce più risultati nel medio-lungo periodo.

Per 59 intervistati è necessario promuovere l'adesione dei Comuni all'iniziativa del Patto dei Sindaci per il Clima ed Energia, che prevede la preparazione di un Inventario di Base delle Emissioni e la redazione di un PAESC (Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima), anche alla luce dei buoni

risultati ottenuti dall'iniziativa del Patto dei Sindaci, specie per lo scambio di buone pratiche e per la standardizzazione di procedure e metodi per programmare la transizione energetica.

Per 36 intervistati, infine, l'azione più idonea è quella che prevede il coinvolgimento di tutti gli stakeholder interessati (responsabili politici, aziende, cittadini) finalizzato al capacity building e formazione.

La Figura 11 rappresenta schematicamente le risposte fornite alla domanda 17.

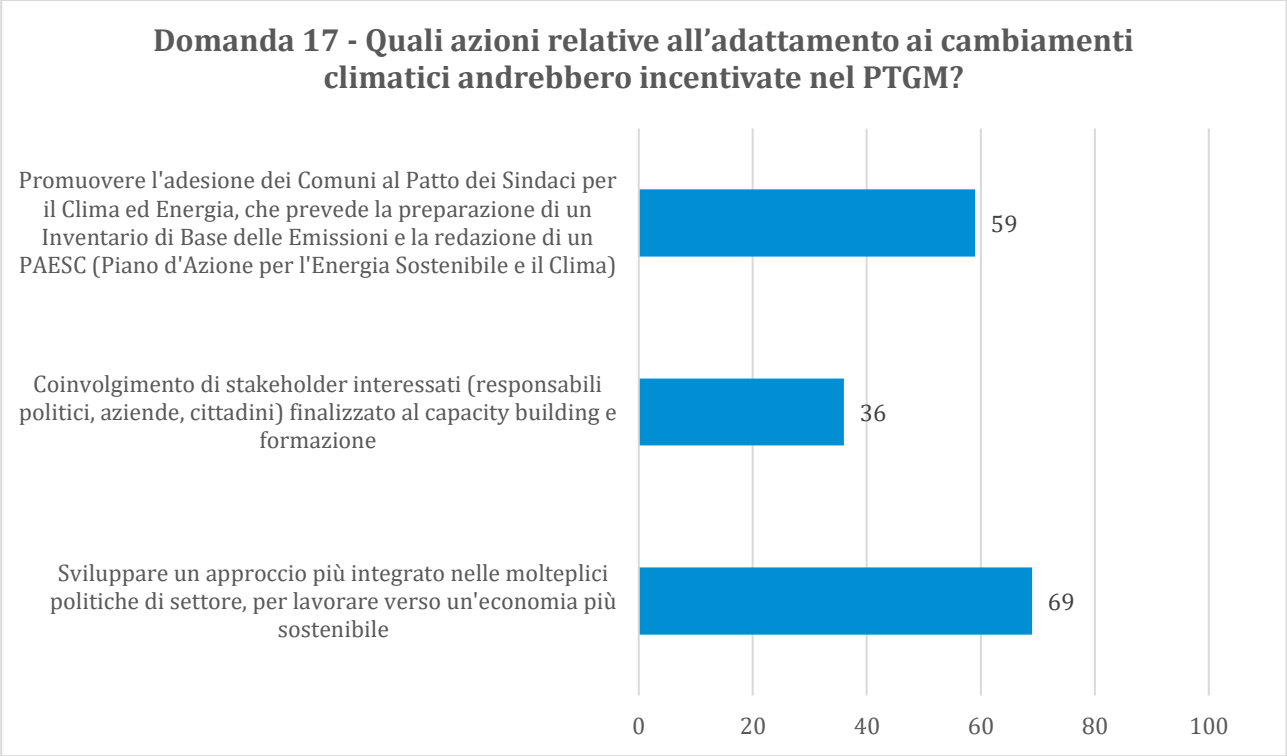


Figura 12. Domanda 17 - Quali azioni relative all'adattamento ai cambiamenti climatici andrebbero incentivate nel PTGM?

Domanda 18 - Quali altre azioni relative all'adattamento ai cambiamenti climatici andrebbero incentivate nel PTGM?

Questa domanda, a risposta libera, ha ottenuto 40 risposte che toccano temi variegati.

Anche in questo caso si ripropone il tema della difficoltà, da parte dei piccoli comuni, di strutturare azioni e programmi che possano essere efficaci, alla luce della limitata disponibilità economica e di competenze che caratterizza queste realtà locali.

Si pone l'accento, ancora una volta, sulla scarsità di fondi disponibili per realizzare attività e azioni finalizzate all'adattamento e mitigazione dei cambiamenti climatici, e sulla necessità di strutturare meglio la manutenzione del territorio.

Le proposte riguardano:

- la limitazione del consumo di suolo, favorendo le progettualità che mirano al recupero dell'esistente rispetto a quelle che consumano nuovo suolo libero;
- la promozione della mobilità sostenibile e del TPL;

- un uso più sostenibile delle acque e dell'energia;
- la promozione dell'agricoltura sostenibile e delle filiere locali;
- la formazione e il coinvolgimento della popolazione, anche scolastica, per informare e aumentare la consapevolezza sul tema del cambiamento climatico e su quello che i cittadini possono fare per dare il loro contributo alla riduzione dei rischi;
- l'istituzione di nuove norme atte a garantire che i progetti siano conformi alle direttive in materia di emissione e di sfruttamento delle risorse.

Domanda 19 - L'integrazione fra rete viaria e ferroviaria, la qualità delle infrastrutture di trasporto, la mobilità ciclabile saranno alcune delle esigenze dei prossimi anni. Quali attenzioni e principi andranno prioritariamente rispettati nella progettazione di queste opere infrastrutturali in modo da garantirne la compatibilità con l'ambiente? (più risposte possibili)

- *Facilità di interscambio modale (facilità e vicinanza di accesso, biglietti integrati, programmazione dei servizi in modo integrato, ecc.)*
- *Incentivi al trasporto pubblico*
- *Tecnologie e materiali sostenibili*
- *Localizzazione e distanza dagli attrattori*
- *Alimentazione delle infrastrutture con energia rinnovabile (illuminazione, ecc.)*
- *Infrastrutture di ricarica lungo gli assi di trasporto*
- *Miglioramento sensoristica per il rilevamento, monitoraggio e gestione del traffico (per aiutare a decongestionare)*

Questa domanda riguarda, più nello specifico, le scelte relative alla mobilità che saranno operate nell'ambito del PTGM e che andranno a caratterizzare e a mutare il contesto della Città Metropolitana di Torino, in linea con le politiche europee che mirano a un riassetto della mobilità finalizzato alla riduzione delle emissioni climalteranti.

La maggior parte dei rispondenti (89 su 105, pari all'85%) considera prioritario, per realizzare infrastrutture che garantiscano la compatibilità con l'ambiente, incentivare la facilità di interscambio modale (facilità e vicinanza di accesso, biglietti integrati, programmazione dei servizi in modo integrato, ecc.). Questa scelta appare coerente con le risposte fornite ai punti precedenti, specie laddove si richiama l'attenzione su una ancora limitata accessibilità delle aree più periferiche del territorio di CMTO.

Per 67 rispondenti fondamentale è incentivare il trasporto pubblico, obiettivo che può essere raggiunto sia attraverso l'attuazione di politiche che scoraggino l'uso degli autoveicoli personali sia attraverso una riorganizzazione complessiva dei servizi che tenga conto delle esigenze dell'utenza sia con incentivi di tipo economico.

Per 51 rispondenti è necessaria la transizione delle infrastrutture (non solo di trasporto ma anche tecnologiche) ad alimentazioni che sfruttino le energie rinnovabili.

Per 37 rispondenti è necessario installare infrastrutture di ricarica (paline per auto elettriche) lungo gli assi di trasporto, in modo da incentivare l'acquisto di autovetture elettriche coerentemente con le strategie nazionali ed europee che puntano in questa direzione.

Per 30 rispondenti è necessario uno sforzo, a partire dalla fase di ideazione e progettazione, per utilizzare tecnologie e materiali sostenibili affinché il ciclo di vita delle infrastrutture e dei veicoli abbia un impatto minore rispetto al passato.

Per 24 rispondenti si deve puntare a un miglioramento della sensoristica per il rilevamento, monitoraggio e gestione del traffico con l'obiettivo di aiutare a decongestionare il traffico, riducendo l'impatto sull'ambiente e migliorando l'esperienza dei fruitori. I dati rilevati dai sensori potrebbero dare un feedback immediato all'utenza, per esempio attraverso alert su Google Maps o su app dedicate.

Infine, per 23 rispondenti è necessario progettare le infrastrutture di trasporto e la localizzazione di fermate del TPL e di stazioni di interscambio tenendo conto della distanza dai principali attrattori (scuole, uffici, servizi ecc.) per consentire all'utenza di svolgere le proprie attività entro raggi di azione ragionevolmente percorribili a piedi.

La Figura 12 rappresenta schematicamente le risposte fornite alla domanda 19.

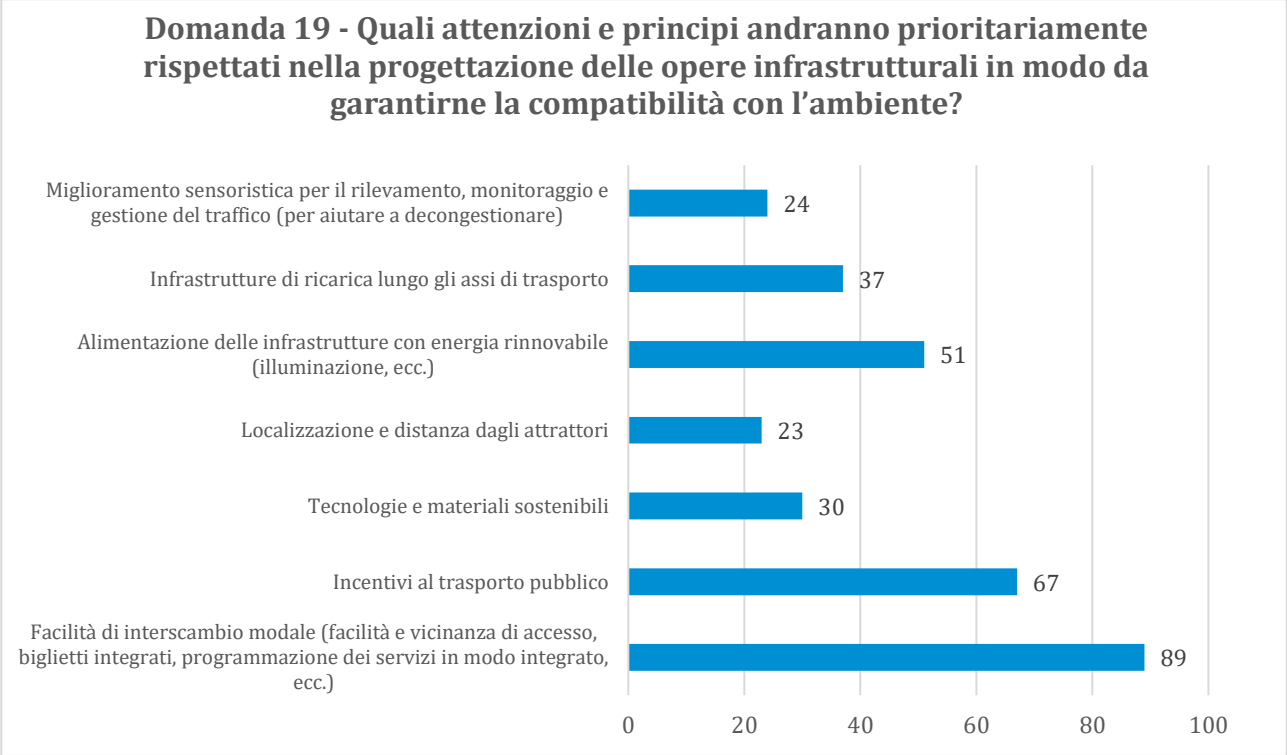


Figura 13. Domanda 19 - Quali attenzioni e principi andranno prioritariamente rispettati nella progettazione di queste opere infrastrutturali in modo da garantirne la compatibilità con l'ambiente?

Domanda 20 - Quali altre attenzioni e principi andranno prioritariamente rispettati nella progettazione di queste opere infrastrutturali in modo da garantirne la compatibilità con l'ambiente?

Questa domanda ha l'obiettivo di stimolare la riflessione su eventuali ulteriori misure da attuare con l'obiettivo di progettare e realizzare nuove opere infrastrutturali compatibili con l'ambiente.

A questa domanda, facoltativa, hanno fornito una risposta 43 intervistati (41% del campione). Le risposte fornite interessano diversi tipi di intervento:

- **ecocompatibilità delle soluzioni a partire dalla progettazione** (10 risposte), progettando veicoli in grado di ridurre sensibilmente le emissioni, puntando sui motori elettrici (sia per il trasporto su strada sia per quello su rotaia) e sulla costruzione di comunità energetiche e sfruttando le nuove conoscenze e scoperte nell'ambito delle tecnologie e dei materiali;

- **recupero del preesistente** (8 risposte), realizzando nuove infrastrutture stradali solo dove non è possibile recuperare e riadattare quelle esistenti, e perseguendo quindi l'obiettivo di riduzione del consumo di suolo;
- **miglioramento del trasporto pubblico** (7 risposte), in particolare agevolando il trasporto di biciclette e monopattini sui mezzi pubblici, riorganizzando i servizi in modo da far coincidere la domanda con l'offerta, garantendo i collegamenti degli hub centrali con grandi mezzi, e garantendo la capillarità del trasporto pubblico tra borgate e paesi. Anche in questo caso si sottolinea la necessità di migliorare l'accessibilità ai piccoli comuni e ai comuni situati nelle zone periferiche del territorio di CMTO;
- **riduzione degli spostamenti con veicoli a motore** (5 risposte), riducendo la necessità di spostamento sia delle persone sia dei materiali/merci;
- **miglioramento dell'accessibilità** (5 risposte) garantendo una migliore interconnessione tra le varie zone del territorio di CMTO e una agevole interscambiabilità tra mezzi di trasporto;
- **comunicazione e formazione** (2 risposte) sul tema della mobilitò sostenibile sia verso gli utenti della rete sia nelle scuole;
- **altre risposte** (7 risposte), che spaziano da un aumento dei fondi disponibili per la realizzazione di nuove infrastrutture sostenibili alla riduzione della burocrazia, dall'abbattimento delle barriere architettoniche alla valorizzazione dell'ambiente circostante, dalla realizzazione di nuove bretelle funzionali a evitare il passaggio dei mezzi pesanti all'interno dei centri abitati alla progettazione secondo il principio che l'opera deve essere attrattiva anche dal punto di vista estetico.

La Figura 13 rappresenta schematicamente le risposte fornite alla domanda 20.

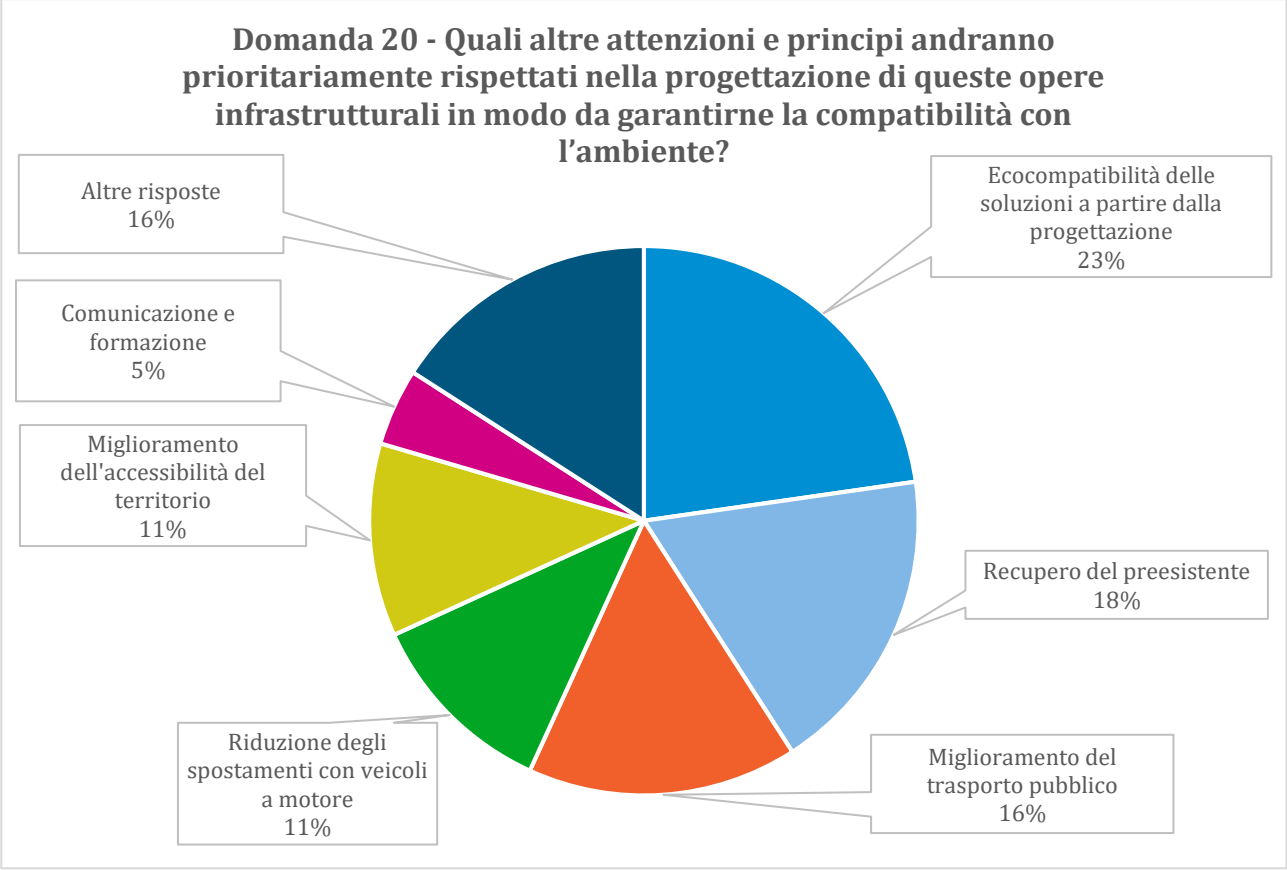


Figura 14. Domanda 20 - Quali altre attenzioni e principi andranno prioritariamente rispettati nella progettazione di queste opere infrastrutturali in modo da garantirne la compatibilità con l'ambiente?

Domanda 21 - La Città metropolitana punta a contribuire alla "transizione verde" sostenuta dall'Unione Europea. Dal Suo punto di vista, quale delle seguenti traiettorie Le sembra più promettente?

- *Azione per la riduzione delle emissioni*
- *Investimenti per energia più pulita*
- *Ricerca su trasporti e mobilità*
- *Focus sull'economia circolare*
- *Incentivi a ricerca e innovazione*
- *Rendere più verdi le finanze pubbliche e private*

La domanda è finalizzata a capire quali sono, secondo l'esperienza diretta sul territorio degli intervistati, le strategie più efficaci per conseguire gli obiettivi della "transizione verde" promossa dall'Unione Europea. Era possibile fornire una sola risposta tra le 6 proposte.

Il 30% dei rispondenti ritiene che la strategia più efficace consista nel canalizzare sempre più investimenti nella produzione e utilizzo di **energia pulita**, ossia rinnovabile, per renderne più conveniente, efficace ed economica la produzione e per allargare la platea di utilizzi, nell'ottica di perseguire la decarbonizzazione del sistema energetico. Allo stesso tempo, occorre garantire la sicurezza e l'accessibilità dell'energia per i consumatori e le imprese. A tal fine, gli Stati membri sono chiamati a trasformare i loro sistemi energetici in un mercato dell'energia europeo pienamente integrato, digitalizzato e competitivo, basato in larga misura su fonti rinnovabili. Oltre alle riforme normative, gli Stati membri devono agevolare e promuovere ulteriori investimenti in energia pulita e nell'efficienza energetica.

Per il 23% degli intervistati è fondamentale intraprendere azioni finalizzate alla **riduzione delle emissioni**. Queste azioni possono concretizzarsi in misure per disincentivare l'utilizzo dei mezzi privati, in incentivi per le industrie che scelgono di produrre riducendo l'impatto ambientale, in regolamentazioni più moderne ed efficaci sui riscaldamenti ecc. L'azione per il clima è al centro del Green Deal europeo, e l'Unione Europea ha già conseguito importanti risultati nella riduzione delle emissioni dei gas a effetto serra, mantenendo al contempo la crescita economica. L'UE si è imposta di conseguire la neutralità climatica entro il 2050, invitando tutti gli Stati membri ad attuare un insieme coerente di politiche in materia di clima.

Per il 17% è necessario investire in ricerca e sviluppo nel campo dei **trasporti e della mobilità**, che è uno dei settori che contribuiscono in misura maggiore alle emissioni climalteranti (un quarto delle emissioni di gas serra della UE proviene dal settore dei trasporti), con l'obiettivo di individuare soluzioni organizzative, progettuali e tecnologiche che ne riducano l'impatto cercando di sviluppare soluzioni intelligenti, sostenibili ed efficienti. A tal fine, occorre mettere al primo posto gli utenti e fornire loro alternative più economiche, più accessibili, più sane e più pulite.

Per un altro 17% è necessario investire in **ricerca e innovazione** in tutti i campi, per perfezionare le tecnologie, i materiali, le soluzioni progettuali e organizzative che, applicate ai progetti necessari al territorio, possano garantire un impatto ambientale ridotto e più sostenibile. Le tecnologie digitali hanno un profondo impatto sul nostro modo di vivere e di fare impresa, e agli enti che gestiscono il territorio è richiesta l'elaborazione di politiche e l'impiego di soluzioni innovative per dare alle imprese la fiducia, le competenze e i mezzi per digitalizzarsi e crescere, con l'obiettivo generale di un'economia più produttiva e verde.

Per il 9% la transizione verde passa necessariamente attraverso i principi dell'**economia circolare**, un modello di produzione e consumo che implica condivisione, prestito, riutilizzo, riparazione, ricondizionamento e riciclo dei materiali e prodotti esistenti il più a lungo possibile. L'economia circolare, in questo modo, si pone l'obiettivo di estendere il ciclo di vita dei prodotti, contribuendo a ridurre i rifiuti al minimo. È un modello che richiede uno sforzo dal punto di vista della comunicazione dell'informazione e della formazione dei cittadini, che vanno resi consapevoli che i loro comportamenti incidono sull'ambiente e che modelli di consumo più responsabili sono in grado di generare ricadute fortemente positive sull'ambiente. Inoltre, questo modello richiede cambiamenti sia tecnologici che organizzativi nella gestione del ciclo dei rifiuti.

Infine, il 4% degli intervistati ritiene necessario rendere più verdi le finanze pubbliche e private. Gli enti pubblici, in questo caso, sono tenuti a inviare segnali corretti in fatto di prezzi e a riorientare la spesa pubblica verso politiche sostenibili. Devono, inoltre, stimolare la domanda di beni e servizi più sostenibili attraverso appalti pubblici verdi e ridurre l'impronta ecologica dei servizi pubblici, agendo sia sulla spesa che sulle politiche fiscali (ad esempio con revisioni della spesa e delle agevolazioni fiscali delle politiche verdi e non rispettose dell'ambiente nei quadri di bilancio, progettazione di una tassazione verde e del relativo impatto ecc.).

La Figura 14 rappresenta schematicamente le risposte fornite alla domanda 21.

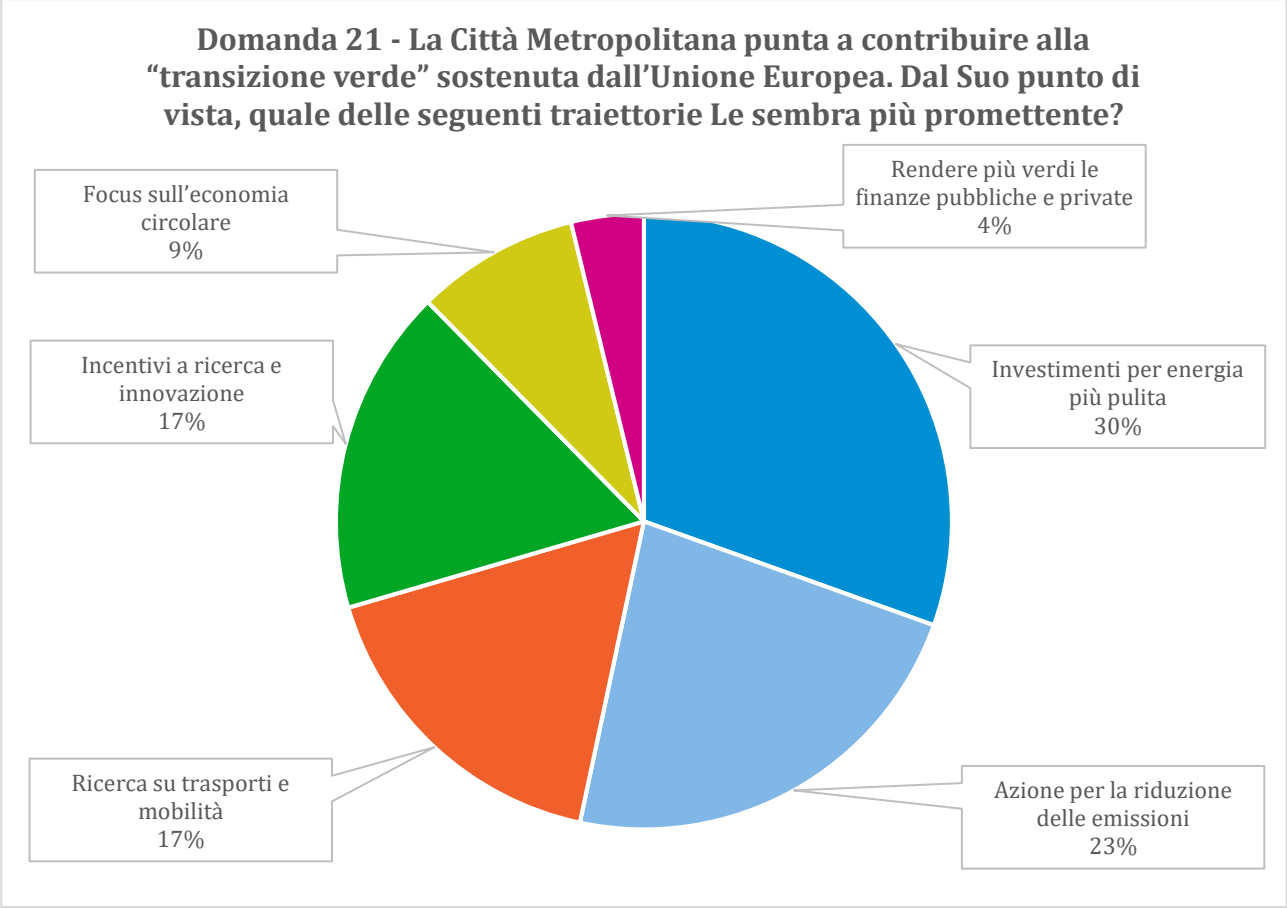


Figura 15. Domanda 21 - La Città metropolitana punta a contribuire alla "transizione verde" sostenuta dall'Unione Europea. Dal Suo punto di vista, quale delle seguenti traiettorie Le sembra più promettente?

Domanda 22 - Può segnalare delle best practices ambientali esistenti sul territorio della Città Metropolitana (suo Comune/ZO o altri)?

Questa domanda è finalizzata ad appurare quali sono, secondo le esperienze degli intervistati, le buone pratiche ambientali esistenti sul territorio della Città Metropolitana di Torino. Hanno risposto 68 intervistati su 105, pari al 65% del campione.

Le risposte fornite sono state disaggregate per temi. Ne è emerso che i temi sui quali si stanno sviluppando buone pratiche ambientali sono i seguenti:

- **Mobilità** (25 risposte). Diversi sono i progetti innovativi messi in campo nel territorio di CMTO e riguardanti i temi della mobilità e dei trasporti: la progressiva sostituzione dei veicoli a combustione interna con veicoli a trazione elettrica, la realizzazione di piste ciclo-pedonali, l'installazione di colonnine per la ricarica di auto elettriche, la promozione del car sharing, gli incentivi alla mobilità dolce, il servizio di car pooling CO&GO (Condivisione e Governance[1]), l'ampliamento della metropolitana di Torino, il pedibus scolastico.

[1] CO&GO è un progetto finanziato dal programma di cooperazione transfrontaliera tra Francia e Italia Interreg ALCOTRA, sviluppato tra ottobre 2017 e ottobre 2021. Obiettivo del progetto è favorire la pratica del car-pooling, integrandola con le altre forme di mobilità, al fine di aumentare l'attrattività del territorio transfrontaliero. L'analisi delle buone pratiche a diversa scala territoriale e dei bisogni del territorio transfrontaliero permetterà di promuovere un cambiamento culturale abbattendo gli ostacoli psicologici, realizzare campagne di comunicazione e sensibilizzazione mirate, adottare adeguati

- **Energia** (19 risposte), in particolare: l'istituzione dell'Associazione Temporanea di Scopo - Comunità Energetica del pinerolese (che comprende 35 Comuni), il progetto di uso del fotovoltaico sugli edifici pubblici (energivori solo durante la fascia diurna); la transizione del riscaldamento degli uffici pubblici dal gasolio alle biomasse; la gestione dell'illuminazione pubblica con tecnologia intelligente ed integrata alimentata da energie rinnovabili; la riduzione delle emissioni di CO2 attraverso la diffusione del teleriscaldamento; l'installazione di impianti ricarica delle auto elettriche con energia idroelettrica prodotta in loco; l'installazione di pannelli solari nei parcheggi comunali per alimentare parte dell'illuminazione pubblica; i vari progetti, attivi in diversi comuni, per l'efficientamento dell'illuminazione pubblica; la produzione di energia idroelettrica con l'interramento delle linee di alta tensione; la centralizzazione degli impianti di riscaldamento in quasi tutti gli edifici comunali.
- **Rifiuti** (16 risposte). In questo ambito risultano particolarmente apprezzati: i punti di raccolta per il verde; le elevate percentuali di raccolta differenziata in diversi consorzi del territorio di CMTO; l'introduzione, in alcuni Comuni, della tariffazione puntuale; l'ampliamento delle categorie di rifiuti inserite nel ciclo di smaltimento e riutilizzo / recupero; la gestione dei rifiuti con produzione di energia da parte di Acea Pinerolese Industriale; l'impiego di termovalorizzatori per il riscaldamento e la gestione rifiuti; l'istituzione dei centri del riuso; i progetti antispreco alimentari.; l'attivazione, da parte dei Comuni del Consorzio Chierese per i Servizi, del laboratorio di riutilizzo ECO3R.
- **Valorizzazione del territorio** (11 risposte). I progetti più rilevanti, evidenziati dagli intervistati, sono: la valorizzazione dei siti della rete Natura 2000; la gestione virtuosa delle aree protette e loro incremento; lo sviluppo del polmone verde di Pralormo e delle zone a forte valenza naturalistica – culturale; l'istituzione di itinerari culturali/turistici come la Via Francigena; l'istituzione della zona naturale di salvaguardia della Dora Riparia (9 comuni); la gestione virtuosa di Corona Verde; i monitoraggi ambientali periodici realizzati dagli enti preposti (come ARPA Piemonte); gli interventi di messa in sicurezza territorio con attenzione al dissesto idrogeologico; le azioni di rigenerazione urbana e smart city.
- **Forestazione, agricoltura e filiere alimentari** (9 risposte). In questo ambito, particolarmente interessanti appaiono il continuo dialogo con gli allevatori locali per il mantenimento degli alpeggi che sono indispensabili al nostro equilibrio ecosistemico; la pianificazione forestale e pascoliva in forma consortile; la valorizzazione delle filiere produttive ed alimentari; le azioni di adattamento nel campo della frutticoltura attraverso l'avvio di percorsi di ricerca; la promozione delle cooperative agricole; il progetto di forestazione urbana attuato dalla Città Metropolitana di Torino; l'installazione di arnie nel parco del Gerbasso per monitorare qualità dell'ambiente; l'adesione a bandi di forestazione urbana.
- **Compensazioni ambientali** (5 risposte), in particolare: gli obiettivi di contenimento consumo di suolo in relazione agli sviluppi territoriali; gli studi finalizzati all'individuazione di interventi ambientali idonei per le compensazioni; l'istituzione nel PRG di quota del contributo di costruzione da iscrivere in specifico capitolo di entrata e di utilizzo vincolato alla realizzazione delle misure di compensazione; l'istituzione nel PRG di un contributo finalizzato alla salvaguardia ed alla valorizzazione naturalistico ambientale commisurato alla consistenza dell'edificazione; l'applicazione della compensazione ambientale per gli interventi di trasformazione del terreno naturale.

strumenti per la creazione e l'incentivazione degli equipaggi, realizzare fermate e aree d'interscambio nei luoghi più opportuni. Capofila del progetto è: Città Metropolitana di Torino, partner: Rhônealpénergie-Environnement (FR), Zona Ovest di Torino srl (IT) Communauté d'agglomération Chambéry métropole (FR), Comune di Leinì (IT).

- **Gestione delle acque pubbliche** (5 risposte). In questo ambito risultano interessanti gli interventi che mirano a favorire l'uso della risorsa acqua con la distribuzione tramite punti di erogazione di acque potabili.
- **Comunicazione e sensibilizzazione** (4 risposte), in particolare: iniziative di sensibilizzazione locale (Plogging, giornate di pulizia...); sensibilizzazione alla popolazione ad un corretto utilizzo delle energie ed al consumo dell'acqua potabile; giornate ecologiche; campus del cammino.

La Figura 15 rappresenta schematicamente le risposte fornite alla domanda 22.

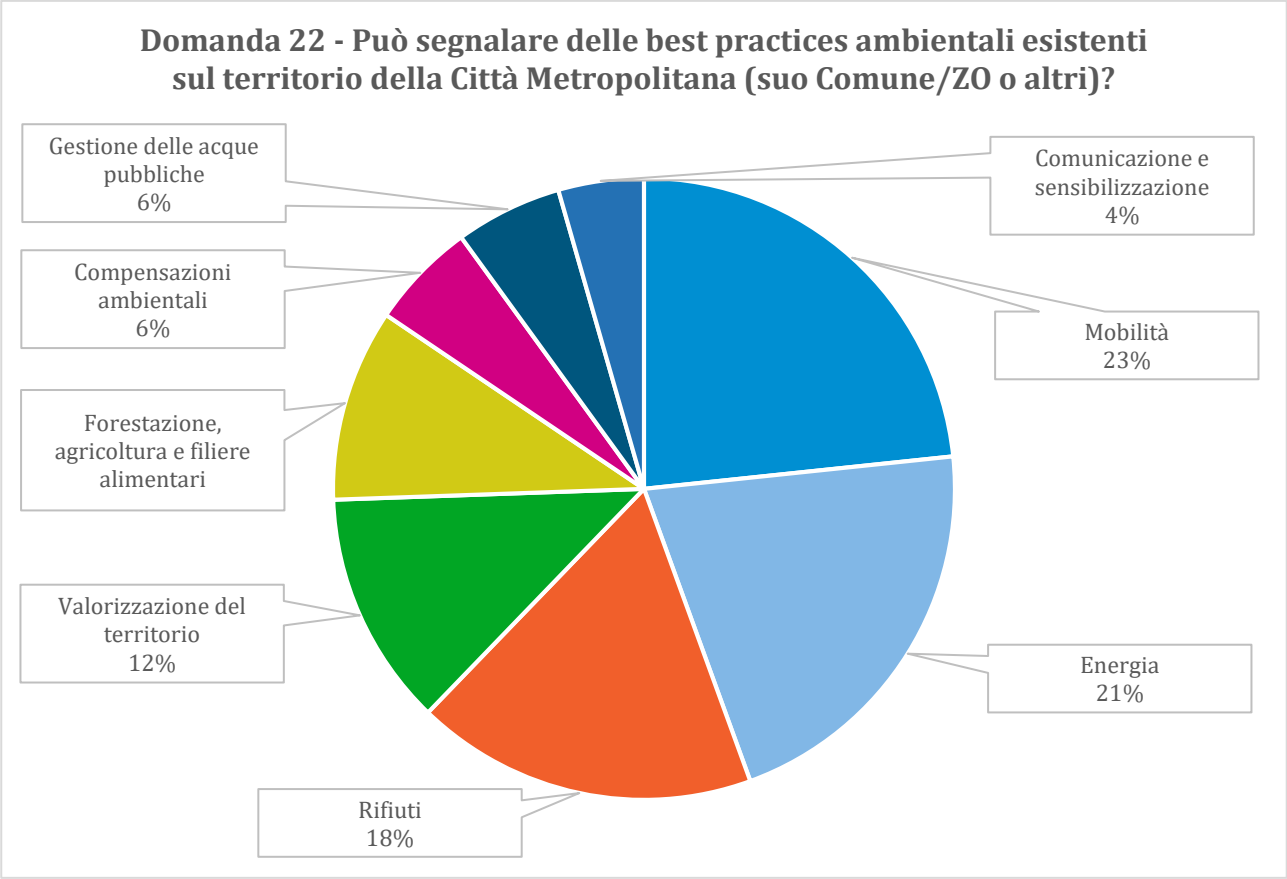


Figura 16. Domanda 22 - Può segnalare delle best practices ambientali esistenti sul territorio della Città Metropolitana (suo Comune/ZO o altri)?

Domanda 23 - Tenuto conto che la pianificazione deve fornire indicazioni per la minimizzazione del consumo di suolo, ma deve anche tenere conto delle caratteristiche dei comuni e delle ZO, quali ritiene siano i criteri prioritari con cui valutare il proprio territorio, anche in relazione all'Art. 31 del PTR? Selezionare massimo 3 risposte.

- *Superficie complessiva del territorio comunale*
- *Fascia altimetrica*
- *Classi demografiche*
- *Superficie del territorio comunale che non può essere oggetto di trasformazione a causa della presenza di vincoli*
- *Superficie urbanizzata*

- *Dinamiche evolutive del consumo di suolo nell'ultimo decennio o quinquennio*
- *Densità del consumo di suolo in relazione alle diverse destinazioni d'uso*

Questa domanda è finalizzata ad acquisire informazioni su quali sono, sulla base delle proprie esperienze e competenze di amministratori locali, i criteri prioritari per la valutazione del territorio ai fini delle indicazioni per la minimizzazione del consumo di suolo.

Per 55 dei 105 rispondenti, il criterio principale è quello della superficie del territorio comunale che non può essere oggetto di trasformazione a causa della presenza di vincoli, in quanto queste aree, per propria natura e per i vincoli imposti, non possono contribuire all'incremento di uso di suolo.

Per 48 rispondenti si deve considerare la superficie urbanizzata, e per lo stesso numero di persone si deve partire dal criterio della superficie già urbanizzata. Per 46 persone ci si deve basare sulla densità del consumo di suolo in relazione alle diverse destinazioni d'uso, e per 32 sulle dinamiche del consumo di suolo nell'ultimo decennio o quinquennio.

Infine, per 25 rispondenti il criterio principale deve essere quello della fascia altimetrica e per 20 quello delle classi demografiche che caratterizzano il Comune.

Emerge, quindi, in maniera abbastanza netta, che tra gli Amministratori locali e i rappresentanti delle Zone Omogenee che hanno risposto al questionario, i criteri per stabilire le future indicazioni sul consumo di suolo debbano rifarsi agli usi di suolo attuali, in termini di destinazioni d'uso (anche con riferimento ai vincoli di inedificabilità) e di trend di consumo di suolo che hanno caratterizzato gli ultimi periodi. Fattori diversi come le fasce altimetriche e le classi demografiche non sembrano essere di particolare interesse o rilevanza per gli intervistati.

La Figura 16 rappresenta schematicamente le risposte fornite alla domanda 23.

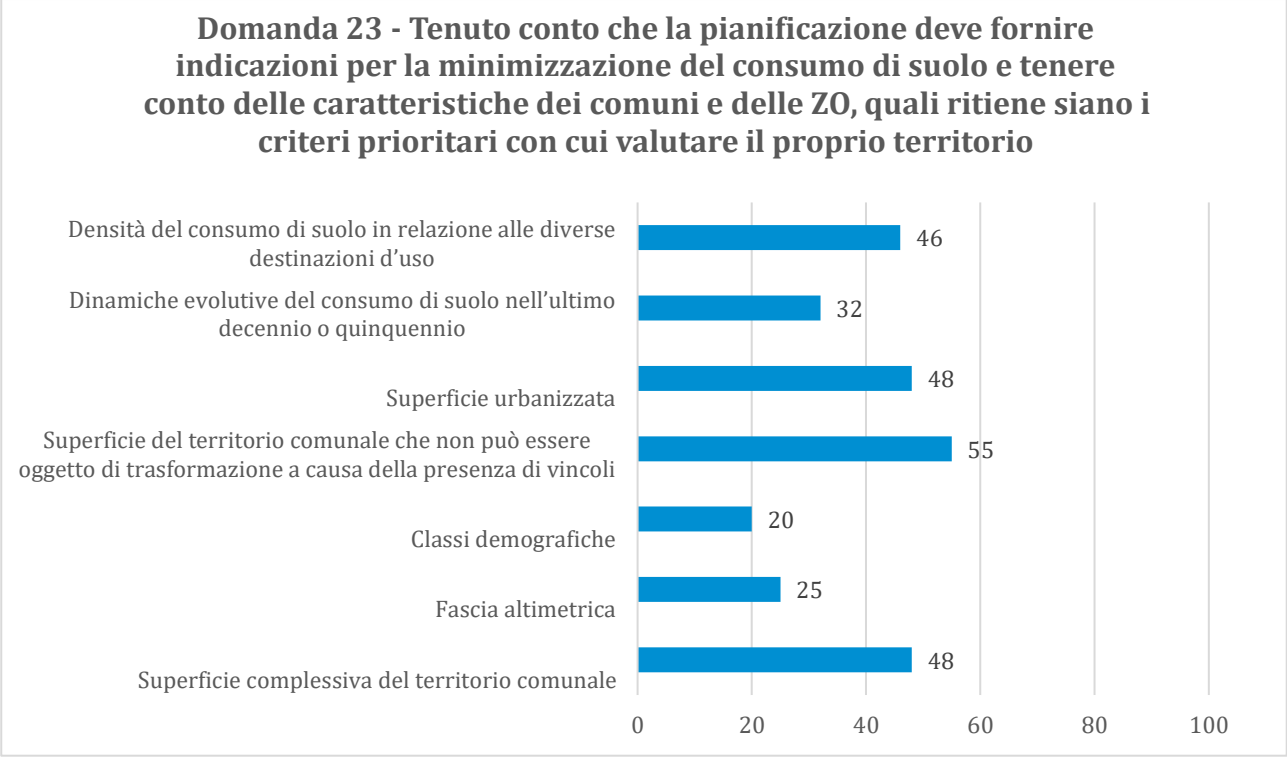


Figura 17. Domanda 23 - Tenuto conto che la pianificazione deve fornire indicazioni per la minimizzazione del consumo di suolo, ma deve anche tenere conto delle caratteristiche dei comuni e delle ZO, quali ritiene siano i criteri prioritari con cui valutare il proprio territorio, anche in relazione all'Art. 31 del PTR?

Domanda 24 - Ritiene ci siano altri criteri da considerare per valutare la soglia di consumo di suolo che tengano conto, ad esempio, delle vocazioni del territorio di riferimento? Se sì, quali? (più risposte possibili)

- *Prevalenza vocazione produttiva*
- *Prevalenza di vocazione turistica*
- *Presenza di singole specificità, come zone di espansione non realizzate*

Questa domanda rappresenta una focalizzazione della domanda precedente rispetto ad eventuali ulteriori criteri che dovrebbero essere presi in considerazione nella definizione di parametri per il consumo di suolo. Anche in questo caso emerge che le caratteristiche attuali di uso di suolo dovrebbero determinare i parametri futuri. Per 58 rispondenti su 105, infatti, uno dei criteri ulteriori dovrebbe essere la presenza di singole criticità, come zone di espansione non realizzate. Per 41 rispondenti il criterio dovrebbe essere la prevalenza di vocazione turistica e per 30 la prevalenza di vocazione produttiva.

La Figura 17 rappresenta schematicamente le risposte fornite alla domanda 24.

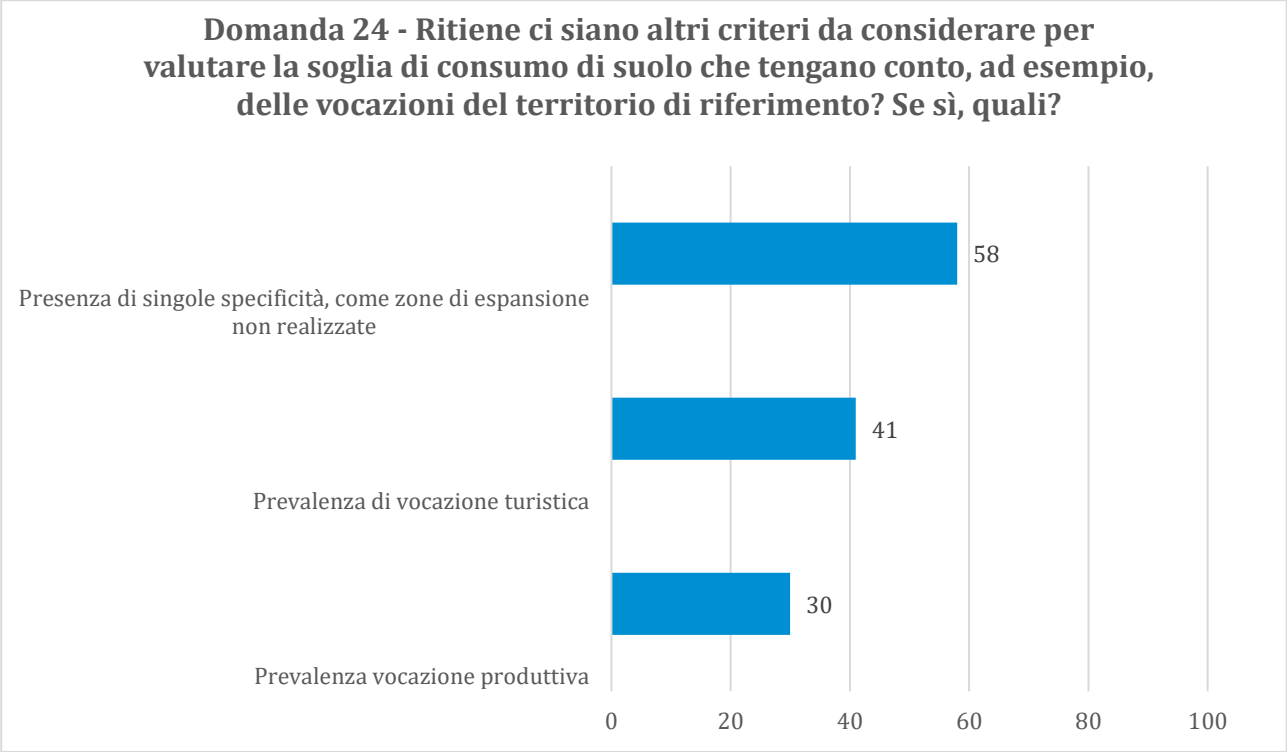


Figura 18. Domanda 24 - Ritiene ci siano altri criteri da considerare per valutare la soglia di consumo di suolo che tengano conto, ad esempio, delle vocazioni del territorio di riferimento? Se sì, quali?

Domanda 25 - Relativamente alla soglia indicata dalla Regione Piemonte (PTR art. 31 c. 10) come valuta il valore del 3%?

- *Troppo basso*
- *Sufficiente*
- *Troppo alto*

Per la maggioranza dei rispondenti (68%) il valore del 3% indicato da Regione Piemonte come soglia per il nuovo consumo di suolo è sufficiente. Per il 25% è troppo basso e per il 7% è troppo alto.

La Figura 18 rappresenta schematicamente le risposte fornite alla domanda 25.

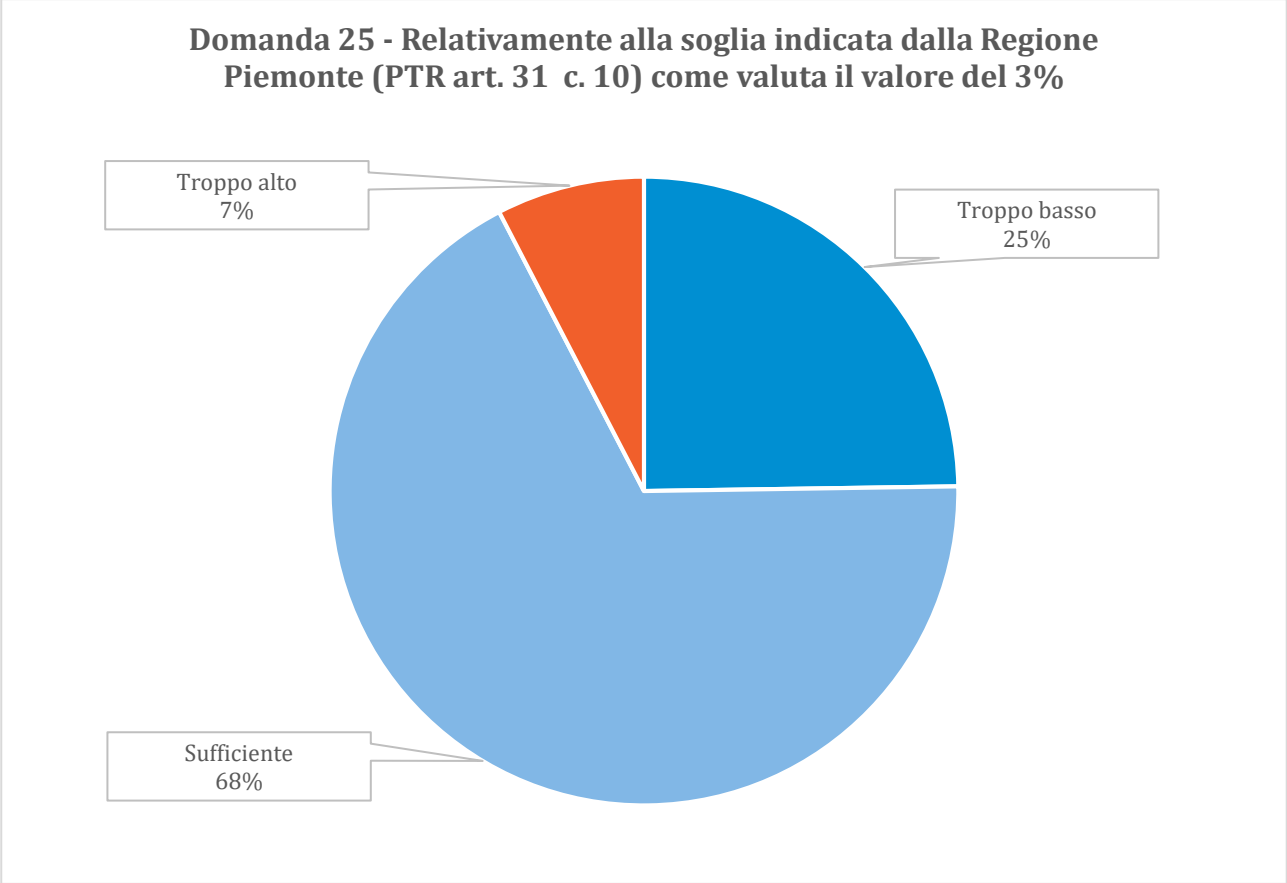


Figura 19. Domanda 25 - Relativamente alla soglia indicata dalla Regione Piemonte (PTR art. 31 c. 10) come valuta il valore del 3%?

Domanda 26 - Considerata la differente organizzazione dei Comuni in Zone Omogenee e in Ambiti di Integrazione Territoriale, ritiene che l'aggregazione per ZO permetta di valutare correttamente alcune dinamiche ed evidenziare caratteristiche tipiche del suo territorio comunale o ritiene che alcuni aspetti siano meglio valutabili a scala di AIT?

- *Aggregazione per ZO risulta utile*
- *Aggregazione per ZO risulta meno utile degli AIT*
- *Situazione non applicabile per il mio Comune*
- *Non so*

Questa domanda è finalizzata ad appurare se, per gli Amministratori locali e rappresentanti delle Zone Omogenee del territorio della Città Metropolitana di Torino, risulta più utile e funzionale l'organizzazione dei Comuni in Ambiti di Integrazione Territoriale o in Zone Omogenee.

Gli **Ambiti di Integrazione Territoriale** (AIT) sono unità di aggregazione dei Comuni del territorio regionale introdotte dal Piano Paesaggistico Regionale (PTR 2011). Il PTR suddivide il territorio regionale in 33 AIT a partire da una trama di base formata da unità territoriali di dimensione intermedia tra quella comunale e quella provinciale. Gli AIT hanno lo scopo di ottenere una visione integrata a scala locale, basata sulle relazioni di prossimità tra componenti, attori e progetti. Gli AIT sono i "mattoni" della costruzione delle politiche di PPR:

- come aggregati di base per descrivere e interpretare il territorio;

- come sistemi locali basati su relazioni di tipo funzionale;
- come nodi di una rete di connessioni su cui si basa l'organizzazione e la coesione territoriale della Regione.

All'interno degli AIT sono rappresentate le connessioni positive e negative, attuali e potenziali, strutturali e dinamiche che devono essere oggetto di una pianificazione integrata. Per essi il PPR definisce percorsi strategici, seguendo una logica policentrica e sfruttando la ricchezza e la varietà dei sistemi produttivi, culturali e paesaggistici presenti nella Regione. Il territorio della Città Metropolitana di Torino è suddiviso in 10 AIT, ciascuno dei quali è composto da sub-ambiti.

Le **Zone Omogenee** sono 11 aree individuate dalla Città Metropolitana di Torino, ai sensi dell´art. 1 comma 11, della legge 7 aprile 2014, n. 56, al fine di consentire una efficace partecipazione e condivisione dei Comuni al governo della Città Metropolitana. Le zone omogenee sono un'articolazione operativa della Conferenza metropolitana per le finalità definite dallo Statuto della Città Metropolitana di Torino, e sono disciplinate dal regolamento approvato dal Consiglio metropolitano. Esse, inoltre, rappresentano l'articolazione sul territorio delle attività e dei servizi decentrabili della Città Metropolitana e possono divenire ambito ottimale per l'organizzazione in forma associata di servizi comunali e per l'esercizio delegato di funzioni di competenza metropolitana. Esprimono pareri sugli atti del Consiglio metropolitano che le riguardano specificatamente e partecipano alla formazione condivisa del Piano strategico e del Piano territoriale metropolitano.

Le 11 zone omogenee sono caratterizzate da contiguità territoriale e dalla presenza di una popolazione non inferiore a 80.000 abitanti.

Per il 50% dei rispondenti l'aggregazione dei Comuni per Zone Omogenee risulta più utile rispetto agli AIT; al contrario, per l'8% dei rispondenti è più utile l'aggregazione per AIT. Il 12% ritiene che la situazione non sia applicabile per il suo Comune (si tratta dei Comuni di Bruino, Angrogna, Andrate, Borgofranco d'Ivrea, Cesana Torinese, Garzigliana, Vaie, Traversella, Cossano Canavese, Barone Canavese, Bairo e della Zona Omogenea 11). Il 30%, infine, non si esprime.

La Figura 19 rappresenta schematicamente le risposte fornite alla domanda 26.

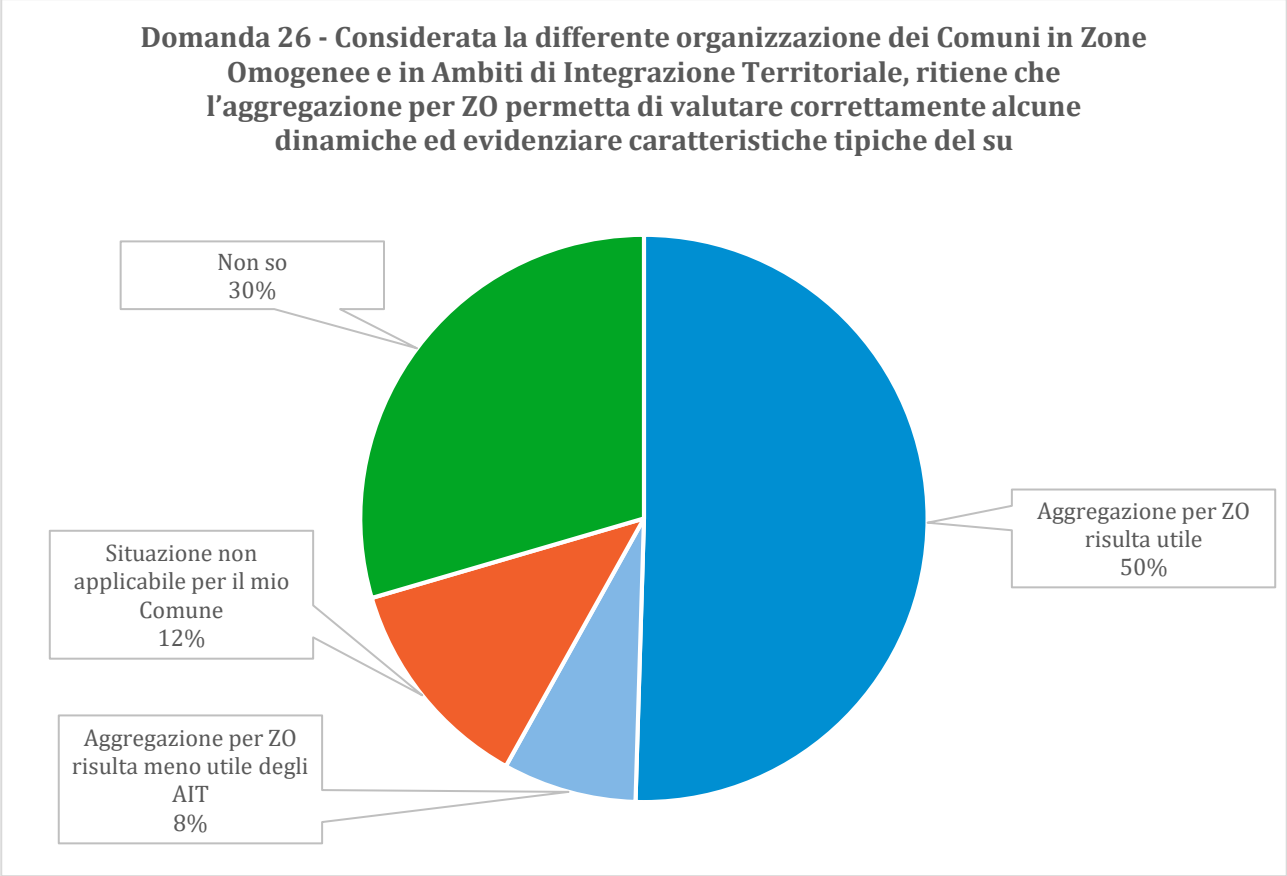


Figura 20. Domanda 26 - Considerata la differente organizzazione dei Comuni in Zone Omogenee e in Ambiti di Integrazione Territoriale, ritiene che l'aggregazione per ZO permetta di valutare correttamente alcune dinamiche ed evidenziare caratteristiche tipiche del suo territorio comunale o ritine che alcuni aspetti siano meglio valutabili a scala di AIT?

1.3 Sintesi dei risultati ottenuti

I risultati ottenuti dal questionario di indagine, seppur variegati, mettono in luce alcuni temi ricorrenti che paiono essere di cruciale importanza per i rappresentanti dei Comuni e delle Zone Omogenee e sui quali risulta quindi opportuno focalizzarsi al fine di recepire le istanze del territorio.

In primo luogo, emergono con forza le criticità legate al **decentramento** dei comuni più piccoli e più periferici rispetto al capoluogo, che risentono della distanza rispetto al luogo in cui vengono prese le decisioni, dell'isolamento logistico rispetto (e in confronto) ai comuni di dimensioni maggiori, della scarsità di investimenti nei loro territori. In questo contesto, la Città Metropolitana di Torino viene vista dai Comuni più piccoli e più periferici come un ente più concentrato sul capoluogo e sui Comuni limitrofi che sulle piccole realtà più isolate, sebbene la grande maggioranza dei rispondenti concordino nel riconoscere all'ente una grande capacità di coordinamento territoriale di azioni strategiche, che si esprime attraverso la capacità progettuale e la volontà di mettere in rete i territori e le comunità, anche tramite azioni di ascolto dei territori.

I rispondenti concordano anche nel riconoscere al territorio della Città Metropolitana la presenza di uno straordinario **patrimonio storico-culturale e naturalistico**, un territorio nel quale la qualità della vita è complessivamente buona, il settore agroalimentare è di elevata qualità e il turismo rappresenta un'ottima potenzialità per lo sviluppo futuro. In particolare, le valenze paesaggistiche presenti nelle aree un po' più decentrate rispetto al capoluogo potrebbero essere sfruttate per

promuovere il territorio e rispondere alle esigenze dei Comuni più decentrati sfruttandone le potenzialità riconosciute. Anche le **Infrastrutture Verdi** sono in grado, nella percezione dei rispondenti, di svolgere un ruolo di promozione di un turismo sostenibile e rispettoso dell'ambiente, oltre ad assolvere funzioni ecologiche e di riduzione degli impatti.

Gli Amministratori locali appaiono anche estremamente sensibili rispetto ai **temi ambientali**. Ritengono, infatti, che sia necessario impegnarsi per la riduzione del consumo di suolo, per la restituzione delle aree dismesse alla comunità rendendoli spazi verdi per la fruizione collettiva, per lo sviluppo di approcci inntegrati all'economia sostenibile, ad investire nell'energia pulita e nella riduzione delle emissioni, a garantire l'ecocompatibilità delle soluzioni progettuali a partire dalla fase di progettazione. Sono particolarmente attenti all'individuazione delle valenze ambientali e paesaggistiche dei territori che rappresentano. Ritengono, inoltre, che sia indispensabile investire di più nella **manutenzione** ordinaria e straordinaria del territorio anche per prevenire gli effetti negativi degli eventi meteoclimatici estremi, che sempre di più colpiscono il territorio.

Un ulteriore tema che emerge con forza è quello legato alle **infrastrutture** e ai **trasporti**. Ancora una volta, ad esssere più penalizzati sono i Comuni più piccoli e più periferici, che patiscono la carenza di un TPL efficiente e utile per tutti i cittadini e di infrastrutture stradali rapide e sicure. Anche i Comuni più centrali, tuttavia, rimarcano la necessità di studiare interventi ad hoc per ridurre i tempi di percorrenza, in particolare per venire incontro alle necessità dei pendolari che sono spesso costretti a lunghe attese o a utilizzare il mezzo proprio.

Infine, grande rilievo assume anche il tema della **formazione e informazione**, che devono essere strumenti sempre più integrati nelle politiche locali affinché queste siano condivise e godano di un consenso consapevole. Ritengono come rilevanti e strategiche le azioni finalizzate all'educazione, informazione e aumento della consapevolezza di cittadini e turisti rispetto alle eccellenze e alle potenzialità materiali e immateriali del territorio; la formazione, la conoscenza del territorio e l'aumento di consapevolezza da mettere in atto nelle scuole in modo da coinvolgere sia i discenti che le loro famiglie; la necessità dell'avvio di percorsi di formazione per i giovani; le azioni di formazione dei volontari e della popolazione in caso di emergenze ed eventi meteoclimatici estremi; l'informazione e la formazione dei cittadini riguardo a modelli di comportamento corretti da mettere in atto al fine di ridurre l'impatto ambientale dei singoli.