



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

Atto dirigenziale

Direzione Scuole e Governance

Atto N. 2598/2023

Oggetto: AGGIORNAMENTO DEL PIANO URBANO DI MOBILITA' SOSTENIBILE (PUMS) DI CITTA METROPOLITANA DI GENOVA. APPROVAZIONE DEL RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE.

In data 13/11/2023 il dirigente PAOLO SINISI, nella sua qualità di responsabile, adotta il seguente Atto dirigenziale;

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

Richiamato il vigente Statuto della Città Metropolitana di Genova;

Visto l'art. 107, commi 1, 2 e 3, del Decreto Legislativo 18 agosto 2000, n. 267, "Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali".

PREMESSO CHE:

- Il D.M. 4 agosto 2017 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti "Individuazione delle linee guida per i piani urbani di mobilità sostenibile, ai sensi dell'articolo 3, comma 7, del decreto legislativo 16 dicembre 2016, n. 257" affida alle Città metropolitane la definizione dei Piani urbani per la mobilità sostenibile (PUMS) che sviluppano una visione di sistema della mobilità riferita all'intera area della Città metropolitana, proponendo il raggiungimento di obiettivi di sostenibilità ambientale, sociale ed economica attraverso la definizione di azioni orientate a migliorare l'efficacia e l'efficienza del sistema della mobilità e la sua integrazione per l'assetto e gli sviluppi urbanistici e territoriali. IL PUMS è predisposto su un orizzonte temporale di 10 anni ed è aggiornato con cadenza almeno quinquennale .
- La Città Metropolitana di Genova, con deliberazione del Consiglio metropolitano n. 20 del 31 Luglio 2019 ha approvato il Piano Urbano di Mobilità Sostenibile (PUMS) che costituisce attuazione delle strategie e delle linee di azione del Piano Strategico della Città Metropolitana di Genova, in quanto orientato a soddisfare la domanda di mobilità delle persone e delle imprese per migliorare la qualità della vita all'interno dell'area metropolitana.

Il PUMS approvato prevede azioni e interventi declinati su sette assi strategici: integrare i sistemi di trasporto e dare coerenza al sistema della sosta puntando sull'interscambio modale; rafforzare il trasporto pubblico e migliorare la qualità del servizio; integrare la



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

Atto dirigenziale

Direzione Scuole e Governance

mobilità dolce con gli altri sistemi di trasporto; sviluppare nuovi sistemi di sharing, mobility management e soluzioni smart, infomobility, rinnovare il parco con introduzione di mezzi a basso impatto ambientale, sviluppare la mobilità elettrica; una nuova logistica delle merci urbane, adeguare la rete, diffondere la cultura della sicurezza e della mobilità sostenibile.

- Il Decreto MIT 397/2017 (allegato 1, punto 2, lett. f) prevede che per l'approvazione del PUMS e dei relativi aggiornamenti si applichi la normativa del D.lgs.152/2006 "Codice dell'Ambiente" in materia di Valutazione Ambientale Strategica (art. 4 e segg.), declinata a livello regionale nella Legge 10 agosto 2012, n. 32 "Disposizioni in materia di valutazione ambientale strategica (VAS) e modifiche alla legge regionale 30 dicembre 1998, n. 38 (Disciplina della valutazione di impatto ambientale)".

CONSIDERATO CHE:

- è stato predisposto un primo monitoraggio, pubblicato sul sito dedicato, al fine di sottoporre il piano a costante verifica, tenendo conto degli indicatori dell'allegato 2 del DM sopra citato e di procedere ad eventuali implementazioni del piano e azioni correttive.

Sulla base di tali rilevazioni utili per procedere ad implementazioni e della nuova domanda di mobilità, Città metropolitana di Genova intende procedere all'aggiornamento del PUMS seguendo la procedura prevista nell'allegato 1 al D.M. 4 agosto 2017 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, articolata nelle seguenti fasi:

- a) definizione del gruppo interdisciplinare/interistituzionale di lavoro;
- b) aggiornamento del quadro conoscitivo (eventuale);
- c) svolgimento del percorso partecipato;
- d) aggiornamento delle azioni;
- e) aggiornamento dello scenario di Piano;
- f) valutazione ambientale strategica (VAS);
- g) adozione dell'aggiornamento del Piano e successiva approvazione;
- h) monitoraggio.

L'aggiornamento del PUMS, analogamente a quanto già fatto per la sua predisposizione, richiede un approccio interdisciplinare ed affronta problematiche di spiccata complessità, per le quali occorre il contributo di figure professionali con differenti competenze specifiche. Inoltre, il PUMS è soggetto alle procedure di Valutazione Ambientale Strategica ai sensi del D.lgs. 152/2006 e della



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

Atto dirigenziale

Direzione Scuole e Governance

L.R. 32/2012 e s.m.i. e deve essere, quindi, corredato dal Rapporto Ambientale, la cui redazione richiede la professionalità di esperti in materia ambientale e naturalistica;

Con atto del Direttore Generale n.2471/2023 è stato costituito un gruppo interdisciplinare/interistituzionale di lavoro, con componenti della Città Metropolitana e del Comune di Genova, che ha predisposto il rapporto preliminare ambientale relativo all'aggiornamento del PUMS, allegato alla presente determinazione quale parte integrante e sostanziale;

RITENUTO che il rapporto preliminare ambientale relativo all'aggiornamento del PUMS corrisponda alle finalità definite all'art. 3 del D.lgs. 152/2006 e s.m.i., che dispone la redazione di un rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi, anche transfrontalieri, dell'attuazione del piano, e con il quale il proponente entra in consultazione con l'autorità competente (la Direzione Ambiente della Città Metropolitana) e gli altri soggetti competenti in materia ambientale, al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale.

DATO ATTO altresì che Città Metropolitana di Genova è Autorità competente alla pronuncia sulla Valutazione Ambientale Strategica, in forza delle modifiche introdotte alla L.R. 32/2012 con la L.R. 6/2017 che all'art. 2 recita: "I comuni, le province e la Città metropolitana sono autorità competente per la VAS e per la verifica di assoggettabilità dei piani, dei programmi e delle loro varianti di cui all'articolo 3, la cui approvazione sia attribuita alla competenza delle medesime amministrazioni.";

DATO ATTO CHE la presente Determina non comporta l'assunzione di alcun impegno di spesa;

Per i motivi in premessa rappresentati:

Visto il Decreto del Sindaco metropolitano n. 9 del 30 gennaio 2023 con cui sono stati approvati il Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) e il Piano Esecutivo di Gestione finanziario (PEG) per il triennio 2023-2025;

Dato atto che l'istruttoria del presente atto è stata svolta da Paolo Sinisi, responsabile del procedimento, che attesta la regolarità e correttezza dell'azione amministrativa per quanto di competenza, ai sensi dell'articolo 147 bis del decreto legislativo n. 267/2000 e che provvederà a tutti gli atti necessari all'esecuzione del presente provvedimento, fatta salva l'esecuzione di ulteriori adempimenti posti a carico di altri soggetti;

Considerato che con la sottoscrizione del presente atto, il dirigente attesta altresì la regolarità e correttezza dell'azione amministrativa, assieme al responsabile di procedimento ai sensi dell'articolo 147 bis del decreto legislativo n. 267/2000;



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

Atto dirigenziale

Direzione Scuole e Governance

DISPONE

- di approvare il rapporto preliminare ambientale relativo all'aggiornamento del PUMS, allegato alla presente determinazione quale parte integrante e sostanziale
- di trasmettere alla Direzione Ambiente di Città Metropolitana, in qualità di Autorità Competente per la VAS, il presente atto e l'allegato rapporto preliminare ambientale relativo all'aggiornamento del PUMS, al fine di avviare la consultazione con i soggetti competenti in materia ambientale e di redigere il verbale di conclusione della fase di consultazione.

Avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso in sede giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale, ai sensi del D.Lgs. 2 luglio 2010, n. 104, ovvero il ricorso straordinario al Capo dello Stato, ai sensi del D.P.R. 24 novembre 1971, n. 1199, rispettivamente entro 60 e 120 giorni dalla data di ricevimento del presente atto.

**Sottoscritta dal Dirigente
(PAOLO SINISI)
con firma digitale**



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

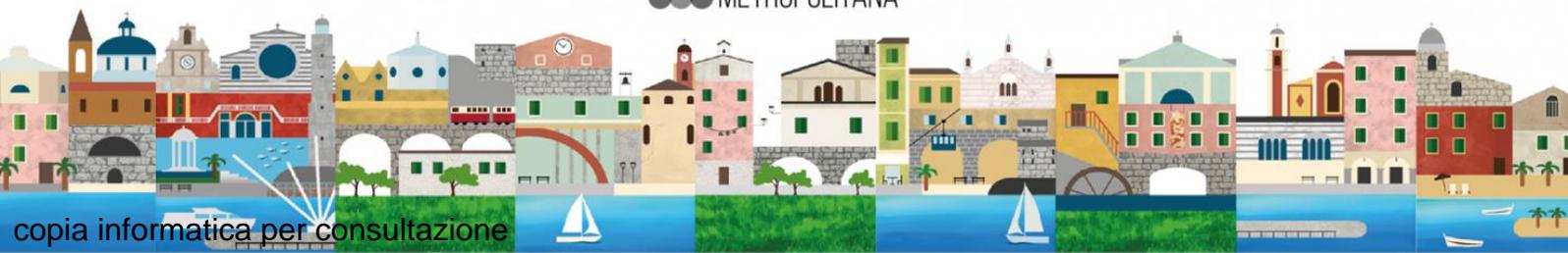
**AGGIORNAMENTO DEL PIANO URBANO DI
MOBILITÀ SOSTENIBILE**

rapporto preliminare ambientale

art. 13 comma 1 Decr. Lgs. 152/2006

Ottobre 2023

 **GENOVA CITTÀ
METROPOLITANA**





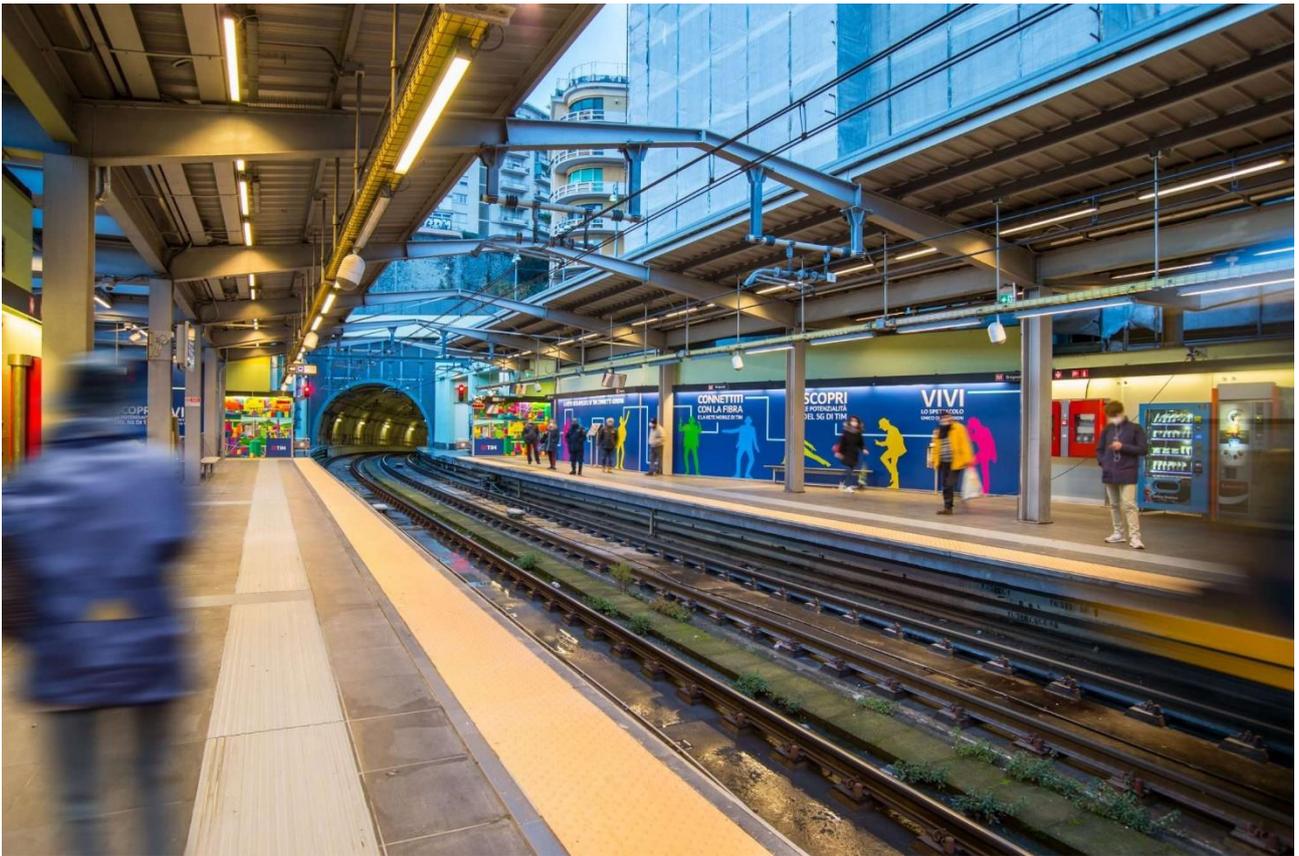
AGGIORNAMENTO DEL PUMS DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE

Sommario

1. PREMESSA	4
2. L'AGGIORNAMENTO DEL PUMS: quadro di riferimento normativo e programmatico.....	5
Normativa di riferimento PUMS.....	5
Normativa di riferimento per il procedimento di VAS	6
Iter approvativo del PUMS	8
Il ruolo del PUMS (influenza su altri piani e progetti)	9
Il quadro di riferimento pianificatorio e programmatico per la mobilità.....	10
Il contesto ambientale.....	14
Interazione con progetti approvati o in corso di approvazione	15
Analisi SWOT.....	16
3. L'AGGIORNAMENTO DEL PUMS: azioni e interventi	17
Obiettivi e strategie	17
Aggiornamento delle azioni e degli interventi del PUMS.....	19
Scenario di riferimento.....	34
Scenario di piano	36
Scenario di piano a breve – medio termine (BT – 5 anni)	36
Scenario di piano a lungo termine (LT – 10 anni)	36
4. PROCESSO PARTECIPATIVO	37
4.1 Mappatura e analisi degli stakeholders.....	37
4.2 Reti di cooperazione	40

4.3	Gli strumenti per la partecipazione	42
4.4	Le attività di partecipazione sviluppate nel periodo 2019-2023	42
	<i>Il percorso partecipato del biciplan</i>	<i>42</i>
	<i>La collaborazione con i Comuni nello sviluppo dei progetti in attuazione del PUMS</i>	<i>43</i>
	<i>Piano Urbano Integrato “Da periferie a nuove centralità urbane: inclusione sociale nella Città Metropolitana di Genova” MSC2 – Investimento 2.2 – PIANI INTEGRATI.....</i>	<i>43</i>
	<i>Programma Innovativo Nazionale sulla qualità dell’abitare (PINQua): esperienze di spazi urbani sostenibili nel territorio metropolitano di Genova</i>	<i>45</i>
	<i>Progettazione di fattibilità di interventi previsti dal PUMS (Fondo MIT opere prioritarie triennio 2018-20 e Fondo MIMS 2021-23)</i>	<i>46</i>
	<i>Tavolo “infrastrutture e mobilità sostenibile”</i>	<i>48</i>
	<i>Tavolo “SKYmetro”</i>	<i>48</i>
	<i>Tavolo “Trasporto Viamare”</i>	<i>48</i>
	<i>Tavolo “Carburanti alternativi”</i>	<i>49</i>
4.5	Open mobility (partecipazione digitale)	49
4.6	Eventi e Comunicazione	49
5.	CARATTERISTICHE E VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI	51
5.1	Natura trasfrontaliera / interregionale degli impatti	51
5.2	Valore e vulnerabilità delle aree che potrebbero essere interessate	51
5.3	Valutazione di coerenza esterna ed interna.....	54
5.4	Valutazione degli effetti ambientali	57
5.5	Valutazione di incidenza ambientale.....	62
6.	MONITORAGGIO.....	65
	Sistema di monitoraggio e indicatori del PUMS.....	65
7.	PROPOSTA DI INDICE PER IL RAPPORTO AMBIENTALE	66



1. PREMESSA

La mobilità sostenibile è un obiettivo sempre più centrale nelle agende programmatiche delle città di tutto il mondo. Eppure, se gli obiettivi sono chiari e condivisi, i percorsi e le strategie sono molto articolati e non univoci, e si differenziano non solo per il contesto ma anche per un diverso approccio all'utilizzo dello spazio pubblico.

La Città Metropolitana di Genova (CMGE) ha inserito il tema della crescita sostenibile, anche declinata come resilienza e capacità di adattamento ai cambiamenti climatici, nel Piano Strategico Metropolitano (PSM) approvato con deliberazione del Consiglio metropolitano n. 11 del 21 aprile 2017.

Il Piano Urbano di Mobilità Sostenibile (PUMS) è il piano strategico che ha il compito di soddisfare la domanda di mobilità delle persone e delle imprese per migliorare la qualità della vita. In rapporto al Piano Strategico, il PUMS sviluppa le strategie e le linee di azione, in un orizzonte temporale di medio-lungo periodo, con una visione di sistema della mobilità urbana nel capoluogo genovese e nell'intera area metropolitana.

Il primo **PUMS della Città Metropolitana di Genova** è stato approvato dal Consiglio metropolitano il **31 luglio 2019** (<https://pums.cittametropolitana.genova.it>).



2. L'AGGIORNAMENTO DEL PUMS: quadro di riferimento normativo e programmatico

Normativa di riferimento PUMS

Il Piano Urbano per la Mobilità Sostenibile (PUMS) nella definizione formulata nel Decreto MIT del 4 agosto 2017 « ... è uno strumento di pianificazione strategica che, in un orizzonte temporale di medio-lungo periodo (10 anni), sviluppa una visione di sistema della mobilità urbana - preferibilmente riferita all'area della Città metropolitana, laddove definita - proponendo il raggiungimento di obiettivi di sostenibilità ambientale, sociale ed economica attraverso la definizione di azioni orientate a migliorare l'efficacia e l'efficienza del sistema della mobilità e la sua integrazione con l'assetto e gli sviluppi urbanistici e territoriali».

Gli elementi che caratterizzano il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS) fanno riferimento a:

- un **approccio partecipativo** che coinvolge la comunità locale (cittadini e i portatori di interesse) dalla fase di condivisione del quadro di conoscenza fino alla definizione degli indirizzi del Piano da cui dipenderanno le scelte Piano;
- un **impegno concreto della città e dei suoi decisori per la sostenibilità** del settore della mobilità in termini: economici, di equità sociale e qualità ambientale;
- un **approccio integrato di pianificazione** in grado di tenere in conto e dialogare con gli strumenti di pianificazione promossi dai diversi settori (territorio, ambiente, ecc.) i livelli di governo del territorio;
- una visione degli obiettivi del PUMS monitorati attraverso gli indicatori definiti dal DM MIT 4 agosto 2017.

Il decreto MIT 397/2017, che individua le linee guida per i piani urbani di mobilità sostenibile, colloca il PUMS su un orizzonte temporale decennale e ne prevede l'aggiornamento **con cadenza almeno**

quinquennale. L'eventuale aggiornamento del piano deve essere comunque valutato nei dodici mesi antecedenti all'affidamento di servizi di trasporto pubblico locale.

Normativa di riferimento per il procedimento di VAS

Il Decr. MIT 397/2017 (allegato 1, punto 2, lett. f) prevede che per l'aggiornamento del PUMS si applichi la normativa del D.lgs.152/2006 "Codice dell'Ambiente" in materia di Valutazione Ambientale Strategica (art. 4 e segg.), declinata a livello regionale nella Legge 10 agosto 2012, n. 32 "Disposizioni in materia di valutazione ambientale strategica (VAS) e modifiche alla legge regionale 30 dicembre 1998, n. 38 (Disciplina della valutazione di impatto ambientale)". L'art 3 L.R., quindi, assoggetta a VAS i piani e i programmi, e le loro modifiche, **che abbiano un impatto significativo sull'ambiente e sul patrimonio culturale e che**

" a) siano elaborati per i settori ... dei trasporti, ... e al contempo definiscano il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o, comunque, la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, III e IV del D.lgs.152/2006 e successive modificazioni ed integrazioni;

*b) siano assoggettati a **valutazione d'incidenza** ai sensi dell'art. 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)".*

Soltanto i piani e i programmi di cui al comma 1 della LR 32/2012 che abbiano a oggetto "l'uso di piccole aree a livello locale e le modifiche minori dei piani e dei programmi" possono essere soggetti alla procedura di verifica di assoggettabilità a VAS di cui all'articolo 13. Considerate le caratteristiche e i contenuti dell'aggiornamento del PUMS, meglio specificati nei capitoli seguenti, risulta opportuno lo **svolgimento del percorso di VAS completa** e la predisposizione del **rapporto preliminare ambientale** ai fini dell'avvio della fase di consultazione/scoping ai sensi dell'articolo 8 della LR 32/2012.

I **contenuti del rapporto preliminare (RP)**, come individuati nell' ALLEGATO B della LR 32/2012, sono di seguito riportati.

Nel caso della fase di consultazione/scoping, il rapporto preliminare (RP) è associato ad uno schema di piano o programma (PP), che sulla base degli elementi di indirizzo formulati dall'Amministrazione procedente per la redazione dello stesso piano o programma, ne illustri i contenuti generali. Obiettivo del RP è quello di permettere di valutare il grado di completezza ed aggiornamento delle informazioni ambientali, definire fonti/mezzi per ulteriori approfondimenti e stabilire le condizioni alla trasformazione del territorio necessarie ad assicurare la sostenibilità del PP.

1. DESCRIZIONE DELLO SCHEMA DI PP (Piano programma) con indicazione della normativa e dell'iter approvativo di riferimento, dei principali obiettivi che si pone e delle linee di sviluppo essenziali.

2. CARATTERISTICHE DEL PP, tenendo conto in particolare dei seguenti elementi:

- in quale misura stabilisce il quadro di riferimento per progetti ed altre attività, sia per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni, le condizioni operative, sia attraverso la ripartizione delle risorse;
- in quale misura influenza altri PP inclusi quelli gerarchicamente ordinati e quelli settoriali;
- in quale misura è influenzato da piani territoriali e/o settoriali sovraordinati e da vincoli derivanti da normative vigenti;

- *l'interazione con progetti approvati o in corso di approvazione pertinenti livelli territoriali sovraordinati;*
- *pertinenza al raggiungimento di obiettivi di miglioramento ambientale fissati da PP settoriali e/o sovraordinati, nonché coerenza con gli obiettivi sanciti a livello internazionale e nazionale nel quadro delle politiche di sviluppo sostenibile.*

3. FUNZIONALITÀ DEL PP in termini di (quando pertinenti ai contenuti del PP):

- *efficienza infrastrutturale;*
- *efficienza energetica;*
- *risparmio idrico ed efficienza depurativa;*
- *riduzione dei carichi ambientali.*

4. PROGETTAZIONE DEL PROCESSO PARTECIPATIVO allo scopo di definirne obiettivi e linee di sviluppo e, se è già stato in parte svolto, **ILLUSTRAZIONE DEGLI ESITI** e di come se ne è tenuto conto nell'attività di redazione dello schema di PP.

5. CARATTERISTICHE DEGLI IMPATTI E DELLE AREE CHE POSSONO ESSERE INTERESSATE, anche se limitrofe all'ambito di diretta pertinenza del PP, tenendo conto in particolare dei seguenti elementi:

- *natura transfrontaliera/interregionale degli impatti e conseguente necessità di coinvolgere soggetti transfrontalieri/interregionali;*
- *valore e vulnerabilità delle aree che potrebbero essere interessate a causa: delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale, in relazione alla presenza di aree protette, siti Rete Natura 2000 – SIC e ZPS, emergenze storico architettoniche e/o aree vincolate ai fini paesistici; della presenza di situazioni di compromissione delle aree in relazione a attività pregresse; del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo;*
- *entità, probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti; nel caso di SIC e ZPS l'entità ed estensione degli impatti deve essere determinata, allo scopo di chiarire la compatibilità con gli obiettivi di conservazione dei siti della Rete Natura 2000 ed eventualmente escludere la necessità di valutazione di incidenza;*
- *carattere cumulativo degli impatti; e di qualsiasi altro aspetto pertinente al raggiungimento degli obiettivi di miglioramento ambientale propri del PP.*

6. MONITORAGGIO: schema semplificato che individui alcuni indicatori, coerenti con i principali obiettivi ambientali del PP, e proponga modalità di revisione a seguito degli esiti del monitoraggio stesso.

Nel caso di PP di enti certificati ISO 14001 e/o registrati EMAS, devono essere utilizzati gli elementi conoscitivi acquisiti e le linee programmatiche e gli obiettivi definiti con il sistema di gestione ambientale, integrandoli nei contenuti di PP ed avvalendosene per la redazione del rapporto preliminare.

Iter approvativo del PUMS

L'iter approvativo del PUMS di Città Metropolitana, come definito dallo stesso Decreto MIT 397/2017, è stato il seguente:

- a) definizione del gruppo interdisciplinare/interistituzionale di lavoro;
- b) predisposizione del quadro conoscitivo;
- c) avvio del percorso partecipato;
- d) definizione degli obiettivi;
- e) costruzione partecipata dello scenario di Piano;
- f) valutazione ambientale strategica (VAS);
- g) adozione del Piano e successiva approvazione;
- h) monitoraggio.

Il procedimento per l'aggiornamento del PUMS, tenuto conto che l'allegato 1, punto 2, lett. f) del Decr. MIT 397/2017 prevede che si applichi la normativa del Codice dell'Ambiente in materia di VAS (art. 4 e segg.), è il seguente:

- a) definizione del gruppo interdisciplinare/interistituzionale di lavoro (atto del Direttore Generale n.2471/2023)
- b) aggiornamento del quadro conoscitivo ("dossier Città metropolitana di Genova");
- c) svolgimento del percorso partecipato;
- d) aggiornamento delle azioni;
- e) aggiornamento dello scenario di Piano;
- f) valutazione ambientale strategica (VAS);
- g) adozione dell'aggiornamento del Piano e successiva approvazione;
- h) monitoraggio.



Il ruolo del PUMS (influenza su altri piani e progetti)

Rapporto con i Piani urbanistici comunali (PUC)

Il PUMS è uno strumento di pianificazione strategica che, in un orizzonte temporale di medio-lungo periodo (10 anni), sviluppa una visione di sistema della mobilità per l'intera area metropolitana proponendo il raggiungimento di obiettivi di sostenibilità ambientale, sociale ed economica attraverso la definizione di azioni orientate a migliorare l'efficacia e l'efficienza del sistema della mobilità e la sua **integrazione con l'assetto e gli sviluppi urbanistici e territoriali**.

Il PUMS può prevedere anche interventi in variante a strumenti urbanistici vigenti, che saranno oggetto di aggiornamento, secondo le procedure di legge, in sede di pianificazione urbanistica comunale.

Rapporto con i Piani del traffico comunali (PUT)

Dal punto di vista gerarchico il PUMS è **sovraordinato rispetto ai Piani urbani del traffico (PUT)**, è nettamente differenziato dai PUT, ma è con essi interagente. Il PUMS è un piano strategico di medio-lungo termine, con il quale si affrontano problemi di mobilità la cui soluzione richiede «investimenti» e quindi risorse finanziarie e tempi tecnici di realizzazione, oltre che la realizzazione di politiche urbane/metropolitane complesse e intersettoriali. Gli obiettivi vengono perseguiti «non a risorse infrastrutturali inalterate». Il PUT, invece, essendo un piano di breve periodo, assume «risorse infrastrutturali inalterate» ed organizza al meglio l'esistente; esso è, quindi, sostanzialmente un piano di gestione. In tale ottica è evidente che dall'analisi delle criticità irrisolvibili con il PUT possano individuarsi le opere previste dal PUMS e che il PUT, una volta realizzate le opere del PUMS, dovrà essere rivisto poiché risulta mutato l'insieme delle infrastrutture disponibili.

Il quadro di riferimento pianificatorio e programmatico per la mobilità

Piano strategico nazionale della mobilità sostenibile (PNSMS)

il Piano, previsto con la legge di Bilancio 2017, è stato approvato con DPCM 30.04.2019 su proposta del MiMS, ed ha come obiettivi: il rinnovo del parco mezzi su gomma, attraverso la sostituzione di quelli maggiormente energivori ed inquinanti; il miglioramento della qualità dell'aria, la riduzione delle emissioni climalteranti e del particolato. Il piano coinvolge MiMS, MEF, MiTE ed è soggetto ad aggiornamento ogni tre anni.

Il piano è pubblicato al seguente indirizzo:

https://www.mit.gov.it/sites/default/files/media/normativa/2019-06/DPCM_PSNMS.pdf

Allegato Infrastrutture, mobilità e logistica al Documento di Economia e Finanza (Def 2022)

Individua gli interventi selezionati e finanziati sulla base di piani strategici redatti tenendo conto della strategia economica nazionale, degli Obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030 dell'Onu e del Green Deal europeo. L'Allegato illustra l'insieme delle pianificazioni, delle riforme e degli investimenti realizzati e programmati su un orizzonte temporale di dieci anni al fine di stimolare lo sviluppo, aumentare la competitività del sistema economico nazionale, ridurre le disuguaglianze sociali e territoriali tra Nord e Sud e tra aree interne e grandi città, trasformare il sistema della mobilità nel segno della sostenibilità ambientale.

Quadro complessivo piani, investimenti e riforme relativi al tema "logistica e mobilità sostenibile":

LOGISTICA E MOBILITÀ SOSTENIBILE						
	SETTORE FERROVIARIO	SETTORE STRADALE	LOGISTICA E PORTUALITÀ	TRASPORTO AEREO	MOBILITÀ URBANA SOSTENIBILE	MOBILITÀ CICLISTICA
PIANI	Documento strategico	Documento strategico	Piano strategico nazionale della portualità e della logistica	Piano nazionale degli aeroporti	Piano strategico nazionale della mobilità sostenibile	Piano generale della mobilità ciclistica
		Piano nazionale sicurezza stradale 2030	Piano del cold ironing		Piani urbani della mobilità sostenibile (locali)	Biciplan (locali)
	Contratto di Programma con RFI	Contratto di Programma con Anas	Programma nazionale della sicurezza marittima			
			Piani di gestione dello spazio marittimo			
FINANZIAMENTI						
PNRR	X			X	X	X
PNC	X	X	X		X	
LDB	X	X	X		X	X
FSC	X	X	X		X	X
ALTRO	X	X	X	X	X	X
RIFORME						
RIFORME ADOTTATE E IN ITINERE	Velocizzazione procedure amministrative per approvare il Contratto di Programma con RFI e i progetti ferroviari (2021)	Trasferimento della titolarità di ponti e viadotti ai titolari delle strade di primo livello (2021); Nuove Linee guida per la gestione del rischio e il monitoraggio dei ponti esistenti (2021); Modifiche al Codice della Strada (2021)	Semplificazione iter approvativo della pianificazione strategica della portualità e nuovi procedimenti autorizzativi per le concessioni (2022); Regolamento Sportello unico doganale e dei controlli (2021); Velocizzazione iter approvativo infrastrutture cold ironing (2022)		Velocizzazione procedure amministrative per l'approvazione dei progetti TRM (2021)	

Gli interventi e i programmi prioritari individuati nell'Allegato infrastrutture al DEF 2022:

SETTORE	OBIETTIVI
 Infrastrutture ferroviarie	<ul style="list-style-type: none"> • Potenziamento dei servizi passeggeri a lunga percorrenza • Integrazione e potenziamento delle linee dedicate al trasporto regionale • Sviluppo del traffico merci, anche al fine di ridurre le emissioni di gas climalteranti e delle sostanze inquinanti • Interconnessione con i porti, gli aeroporti e gli interporti • Integrazione con le altre modalità di trasporto (auto, mobilità dolce, ecc.)
 Infrastrutture stradali	<ul style="list-style-type: none"> • Messa in sicurezza • Potenziamento tecnologico e digitale • Valorizzazione del patrimonio esistente anche nell'ottica della transizione ecologica • Riduzione dell'incidentalità • Decongestionamento delle tratte metropolitane, extraurbane e autostradali • Integrazione della rete disponibile con quella dedicata alla mobilità ciclistica
 Portualità e logistica	<ul style="list-style-type: none"> • Potenziamento delle infrastrutture portuali e retroportuali • Trasformazione in senso ecologico (<i>Cold Ironing</i>, comunità energetiche, ecc.) • Interconnessione ferroviaria e stradale
 Nodi aeroportuali	<ul style="list-style-type: none"> • Interconnessione degli aeroporti con le reti di trasporto (ferrovie, strade, ciclovie, ecc.) • Digitalizzazione e potenziamento delle opportunità di traffico aereo • Transizione ecologica delle strutture aeroportuali

Il Sistema Nazionale Integrato dei Trasporti (SNIT)

Sistemi di trasporto connessi, integrati e resilienti per la mobilità sostenibile delle persone e delle merci



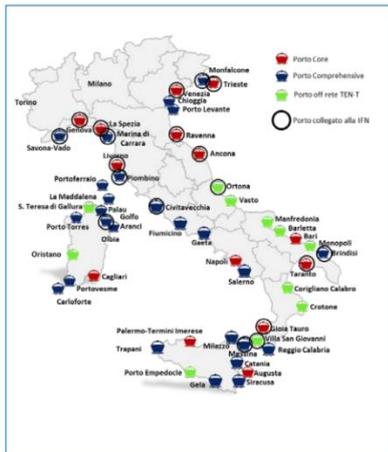
Rete ferroviaria di interesse nazionale SNIT di 1° e 2° livello



Rete stradale SNIT di 1° livello



Aeroporti strutture SNIT di 1° e 2° livello



**Collegamenti ferroviari
porti italiani**



**Collegamenti ferroviari
aeroporti italiani**



Rete eurovelo

Allegato Strategie per le infrastrutture, la mobilità e la logistica al Documento di Economia e Finanza (Def 2023)

Il documento pone le basi per avviare il processo di ridefinizione dei programmi di interventi prioritari, a partire dalle nuove linee programmatiche e di indirizzo nazionali, coerentemente con quelle di derivazione europea. Le linee strategiche del MIT sono declinate basandosi su questi presupposti e prendendo spunto e derivazione, allo stesso tempo, del quadro programmatico europeo, a partire dalla revisione in corso della rete dei Corridoi europei TEN-T, dalle esigenze di sostenibilità ambientali emerse anche nell'ambito del pacchetto "Fit for 55" presentato nel 2021 al Consiglio Europeo, dai principi e dalle condizionalità del Next Generation EU, che hanno portato alla definizione degli obiettivi, delle riforme e degli investimenti infrastrutturali e sulla mobilità inseriti nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza e nel Piano Nazionale Complementare.

Per quanto riguarda le opere infrastrutturali che rientrano nell'ambito del sistema nazionale integrato dei trasporti e della logistica (SNIT), nell'Allegato viene richiamato il cosiddetto "decreto aiuti-quater", che per accelerare l'iter realizzativo delle grandi opere, a fine 2022, ha definito una procedura semplificata per l'approvazione definitiva di alcuni grandi progetti autostradali, come ad esempio la Gronda di Genova.

Il documento è pubblicato al seguente indirizzo: [DEF-2023-Allegato-MIT.pdf \(mef.gov.it\)](https://www.mef.gov.it/DEF-2023-Allegato-MIT.pdf)

Piano Generale della Mobilità Ciclistica urbana e extraurbana 2022-2024 (approv.2022)

La finalità del Piano è quella di rendere, ad ogni livello, la mobilità ciclabile una componente fondamentale del sistema modale sostenibile per l'Italia, con caratteristiche di accessibilità, efficienza trasportistica ed economica, positivo impatto ambientale, strumento ad ampia accessibilità sociale e a basso costo economico. Più in generale, quello di realizzare:

- sistemi di trasporto resilienti ai cambiamenti climatici, alle pandemie e ad altri disastri;
- trasporti efficienti, puliti, sicuri, silenziosi a zero emissioni nette, in attuazione di politiche ed azioni per una mobilità sana, attiva e più sicura;
- un processo di inclusione sociale che garantisca l'accesso alla mobilità e ai trasporti;

- investimenti che possano utilizzare la digitalizzazione dei servizi di trasporto e mobilità;
- infrastrutture a supporto della mobilità sostenibile;
- un trasporto pubblico locale integrato;
- un uso più equo dello spazio pubblico.

Fanno parte del piano gli allegati relativi alle “linee guida per i biciplan”, “progettare una ciclabilità sicura”, la “pianificazione rete ciclabile nazionale”.

Il piano è pubblicato al seguente indirizzo: [COVER PG Mobilità • Ciclistica Mims ultima \(mit.gov.it\)](#)

Piano regionale integrato delle Infrastrutture, della Mobilità e dei Trasporti (PRIIMT) della Regione Liguria, (approv. 2023)

Il PRIIMT, che è stato integrato con il Piano regionale della mobilità ciclistica (PMCL), costituisce lo strumento strategico di indirizzo e coordinamento per la politica regionale avente ad oggetto l'assetto delle infrastrutture, lo sviluppo sostenibile della mobilità e l'efficientamento del sistema del trasporto pubblico regionale e locale.

Il PRIIMT individua quattro ambiti strategici, ovvero obiettivi di carattere trasversale che, nel loro insieme, mirano a soddisfare le esigenze di mobilità attuali e prospettiche della Regione ovvero:

- migliorare l'accessibilità interna ed esterna
- assicurare la resilienza delle infrastrutture e dei servizi di mobilità
- aumentare la sicurezza dei sistemi di trasporti e dei servizi di mobilità
- migliorare la qualità e la sostenibilità (aria, ambiente), la vivibilità del territorio (città, centri abitati e territori)

All'interno dei 4 ambiti di piano sono definite le Linee di azione, a loro volta caratterizzate da una combinazione di interventi.

Il PRIIMT è lo strumento che fornisce indicazioni ed indirizzi agli enti locali per preservare e migliorare le condizioni di funzionalità del sistema regionale dei trasporti. Fornisce gli indirizzi per la programmazione su scala comunale e sovralocale degli interventi nel campo della mobilità e del traffico allo scopo di migliorare l'efficacia del trasporto pubblico locale, incrementando l'accessibilità nei punti di interscambio e aumentando la velocità commerciale dei servizi.

Il PRIIMT prevede, in particolare, che i piani di carattere locale e sovralocale (Piano di Bacino del TPL automobilistico, Piano Urbano della Mobilità Sostenibile - PUMS, Piano Generale del Traffico Urbano – PGTU, e i relativi piani attuativi, debbano essere coerenti con i suoi obiettivi, ed essere di supporto alla diffusione delle modalità sostenibili di trasporto e spostamento dei cittadini, favorendo sempre il trasporto pubblico locale (automobilistico, ferroviario, in sede propria, ecc.) a qualsiasi altra forma di mobilità. Nei suddetti piani, inoltre, dovranno essere considerate quali “invarianti” le opere e gli interventi contenuti nelle linee di azione già previste dal PRIIMT.

Il piano è pubblicato al seguente indirizzo: [Infrastrutture e trasporti - pianificazione e programmazione - Regione Liguria](#)

Il contesto ambientale

Per il contesto ambientale si rinvia al “Dossier Città metropolitana di Genova” uno strumento conoscitivo e di raccolta ragionata dei dati, che viene aggiornato ogni sei mesi, sviluppato per:

- un’analisi del territorio metropolitano
- supportare le politiche sviluppate dall’Ente, e i processi decisionali da condividere con i comuni dell’area metropolitana
- definire un set di indicatori territoriali anche ai fini del benchmarking tra città metropolitane

Il Dossier è consultabile al seguente indirizzo:

[Dossier di Genova Metropoli | Piano Strategico Città Metropolitana di Genova \(cittametropolitana.genova.it\)](http://cittametropolitana.genova.it)

Un’altra analisi fondamentale è desumibile dal primo report di monitoraggio del PUMS pubblicato al seguente indirizzo:

[O.03 - Report di monitoraggio biennale .pdf \(cittametropolitana.genova.it\)](http://cittametropolitana.genova.it)

Interazione con progetti approvati o in corso di approvazione

I principali progetti già approvati o in corso di approvazione al momento dell'avvio del processo di aggiornamento del piano sono di seguito elencati, evidenziando per ciascuno le interrelazioni con le strategie del PUMS:

progetto	Strategie PUMS
PINQUA Centro storico di Genova	Integrazione della mobilità dolce con gli altri sistemi di mobilità Adeguare la rete Logistica urbana sostenibile
Rigenerazione urbana Comune di Genova (aree ex Aura, ex Verrina, ex Mira Lanza)	Adeguare la rete
Piano Urbano Integrato (PUI) di CMGE	Adeguare la rete Integrazione della mobilità dolce con gli altri sistemi di mobilità Interscambio modale
Tunnel subportuale di Genova	Adeguare la rete
Masterplan Cerchio Rosso	Rafforzare il trasporto pubblico Interscambio modale Adeguare la rete Integrazione della mobilità dolce con gli altri sistemi di mobilità

Analisi SWOT

<p>Patrimonio naturalistico ambientale culturale</p> <p>Blue economy</p> <p>Propensione alla brevettazione – cluster imprese innovative</p> <p>Numero di attività produttive su 5 filiere trainanti</p> <p>Diffusione organizzazioni non profit</p>	<p>S</p> <p>Strengths</p>	<p>Alto rischio idrogeologico</p> <p>Gap infrastrutturale e digitale tra costa-entroterra</p> <p>TPL: parco mezzi green e integrazione modale</p> <p>Scarsa disponibilità di verde urbano</p> <p>Raccolta differenziata dei rifiuti e sistemi di smaltimento rifiuti da migliorare</p> <p>Invecchiamento e spopolamento, più accentuati nelle aree interne</p>	<p>W</p> <p>Weaknesses</p>
<p>Agenzia metropolitana del trasporto pubblico</p> <p>Programmi di finanziamento statali e regionali</p> <p>Trasporto pubblico locale via mare</p> <p>Cooperazioni internazionali (Marsiglia, ecc.), reti europee (Metrex, ecc.)</p>	<p>O</p> <p>Opportunities</p>	<p>Cambiamenti climatici</p> <p>Insufficienza delle infrastrutture</p> <p>Incapacità di integrare e canalizzare tutti i finanziamenti nella strategia definita</p> <p>Crisi economiche e belliche globali</p> <p>Crisi energetica e scarsità di risorse</p>	<p>T</p> <p>Threats</p>



3. L'AGGIORNAMENTO DEL PUMS: azioni e interventi

Obiettivi e strategie

Il PUMS ha una “visione metropolitana”, sia in termini di criticità e problematiche, sia nell'individuazione di obiettivi e strategie e si pone come fine ultimo il complessivo innalzamento dei livelli di sicurezza e di benessere di coloro che abitano ed utilizzano il territorio metropolitano. In sede di aggiornamento del Piano **sono confermati i macro obiettivi** originari, suddivisi in quattro aree di interesse:

A. 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
- A6. Miglioramento della qualità dello spazio stradale ed urbano
- A7. Efficientare la logistica urbana

B. Sostenibilità energetica ed ambientale

- B1. Riduzione del consumo di carburanti tradizionali diversi dai combustibili alternativi
- B2. Miglioramento della qualità dell'aria
- B3. Riduzione dell'inquinamento acustico
- B4. Migliorare le performance energetiche ed ambientali del parco veicolare passeggeri e merci

C. 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 degli incidenti con morti e feriti tra gli utenti deboli

D. Sostenibilità socio economica

- D1. Miglioramento della inclusione sociale
- D2. Aumento della soddisfazione della cittadinanza
- D3. Aumento del tasso di occupazione
- D4. Riduzione dei costi della mobilità (per uso veicoli privati)
- D5. Garantire l'accessibilità alle persone con mobilità ridotta

Anche **le strategie individuate dal piano vigente sono confermate:**

1. INTEGRARE I SISTEMI DI TRASPORTO E DARE COERENZA AL SISTEMA DELLA SOSTA PUNTANDO SULL'INTERSCAMBIO MODALE
2. RAFFORZARE IL TRASPORTO PUBBLICO E MIGLIORARE LA QUALITÀ DEL SERVIZIO
3. INTEGRARE LA MOBILITÀ DOLCE CON GLI ALTRI SISTEMI DI TRASPORTO
4. SVILUPPARE NUOVI SISTEMI DI SHARING, MOBILITY MANAGEMENT E SOLUZIONI SMART: INFOMOBILITY
5. RINNOVARE IL PARCO CON INTRODUZIONE DI MEZZI A BASSO IMPATTO AMBIENTALE, SVILUPPARE LA MOBILITÀ ELETTRICA
6. UNA NUOVA LOGISTICA DELLE MERCI URBANE
7. ADEGUARE LA RETE E DIFFONDERE LA CULTURA DELLA SICUREZZA DELLA MOBILITÀ E DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILE

Il piano vigente, approvato nel 2019, per attuare le strategie elencate sopra, ha individuato tre "scenari alternativi", oltre allo "scenario di riferimento", e in esito al loro confronto ha definito lo scenario ottimale ("scenario di piano") costituito da un insieme di azioni e interventi, articolati su diversi orizzonti temporali di breve/medio e lungo periodo.

Con l'**aggiornamento del PUMS vengono introdotti nello "scenario di piano" ulteriori azioni ed interventi**, alcuni dei quali erano già prefigurati dal piano vigente, ma collocati in un orizzonte temporale più lungo; per alcuni di questi interventi viene proposta una rimodulazione della previsione temporale di attuazione.

Le azioni e gli interventi introdotti con l'aggiornamento rivestono in molti casi un carattere trasversale rispetto a più strategie: al fine di una più immediata ed efficace lettura del documento si è ritenuto opportuno inserirli e descriverli all'interno di quella strategia che contribuiscono in modo preminente ad attuare.

Nell'ambito dell'aggiornamento dello scenario di piano viene individuato un cronoprogramma degli interventi da attuare a breve termine (5 anni) e a lungo termine (10 anni), nonché una stima dei relativi costi di realizzazione e delle possibili coperture finanziarie.

All'interno dello scenario di Piano viene inserito l'elenco degli interventi prioritari, indicando i relativi eventuali lotti funzionali.

Aggiornamento delle azioni e degli interventi del PUMS



Strategia 1 - INTEGRARE I SISTEMI DI TRASPORTO E DARE COERENZA AL SISTEMA DELLA SOSTA PUNTANDO SULL'INTERSCAMBIO MODALE

Stato di attuazione: attualmente i grandi parcheggi di interscambio previsti dal piano vigente risultano prevalentemente in fase di progettazione, con i seguenti diversi stadi di avanzamento:

- zona uscita casello autostradale Genova Nervi (Levante di Genova): è in fase di progettazione di fattibilità l'ipotesi di realizzazione del parcheggio di via delle Campanule;
- zona uscita casello autostradale Genova Est (Val Bisagno): è in fase di progettazione definitiva l'hub di Staglieno;
- zona via Dino Col/Via Cantore, uscita casello autostradale Genova Ovest (Sampierdarena) è in fase di progettazione di fattibilità l'ipotesi di realizzazione del parcheggio di via Dino Col, mentre è in fase di studio l'ipotesi di realizzazione di una più capiente struttura in corrispondenza della sede della motorizzazione di via Cantore, ubicata in prossimità di una fermata prevista dall'ipotesi di estensione della Linea Metropolitana;
- Val Polcevera: zona piazza Pallavicini, futuro nuovo capolinea della metropolitana, e stazione FS Rivarolo, in fase di progettazione esecutiva;
- Ponente di Genova: zona Aeroporto, in corrispondenza della (progettata) stazione ferroviaria Genova-Aeroporto-Erzelli e dell'uscita casello autostradale Genova Aeroporto, in fase di progettazione esecutiva

Nel territorio extra capoluogo sono in fase di progettazione di fattibilità gli interventi di Cogoleto, Busalla, Ronco Scrivia, Bogliasco, Pieve L., Recco, S. Margherita L., Lavagna. E in fase di progettazione esecutiva il nodo di interscambio di Rapallo, ubicato in prossimità del casello autostradale e sviluppato contestualmente alla progettazione del tunnel Rapallo (autostrada A12) – Fontanabuona.

Aggiornamento: la proposta di aggiornamento prevede l'inserimento di ulteriori parcheggi di interscambio, oltre a quelli già in fase di progettazione o realizzazione, cruciali per attuare il «filtro» della mobilità privata e incrementare l'utilizzo del trasporto pubblico veloce.

Anche i nuovi parcheggi di interscambio proposti con l'aggiornamento rispecchiano la concezione di tali hub come veri e propri "centri di servizi per la mobilità", in cui le unzioni di interscambio modale sono integrate da una serie di servizi di supporto (infrastrutture fisiche e digitali) e da azioni di miglioramento della qualità urbana degli spazi pubblici e della loro vivibilità ("greening urbano").

In Val Bisagno, oltre quelli già in realizzazione, sono previsti parcheggi per consentire ai passeggeri di accedere al centro con lo SkyMetro.

Nel territorio del Tigullio, nell'ambito della riorganizzazione del waterfront di Chiavari, è prevista la riconfigurazione del parcheggio di interscambio esistente nell'area della colmata a mare, con la realizzazione di una struttura interrata, mantenendo la capacità complessiva attuale integrata con la capacità aggiuntiva in dotazione al nuovo "polo scolastico del levante metropolitano".

Viene confermata ed integrata la previsione di "parcheggi minori" ubicati in prossimità di fermate di linee ferroviarie, metropolitana, assi di forza del Tpl su gomma, quali il parcheggio in prossimità della stazione ferroviaria di Genova P. Principe (piazza Acquaverde) e in prossimità della fermata della Linea Metropolitana di Terralba (piazza Giusti).

Sintesi delle previsioni del PUMS vigente e aggiornamento proposto (la dotazione di posti auto è indicativa e stimata in via del tutto preliminare):

PUMS VIGENTE	AGGIORNAMENTO	SCENARIO
<p>grandi parcheggi di interscambio</p> <ul style="list-style-type: none"> Levante: zona uscita casello autostradale Genova Nervi Val Bisagno: zona via Bobbio, uscita casello autostradale Genova Est-Staglieno (700 posti auto) Sampierdarena: zona via Dino Col/Via Cantore, uscita casello autostradale Genova Ovest (1.000) Val Polcevera: zona piazza Pallavicini, futuro nuovo capolinea della metropolitana, e stazione FS Rivarolo Ponente: zona Aeroporto, in corrispondenza della (progettata) stazione ferroviaria Genova-Aeroporto-Erzelli e dell'uscita casello autostradale Genova Aeroporto (2.200) 	<p>grandi parcheggi di interscambio</p> <p>nel Comune di Genova:</p> <ul style="list-style-type: none"> media val Bisagno, zona Guglielmetti (500 posti auto) BT (5) Molassana – Fleming – capolinea 1° lotto SkyMetro (450) BT (5) Prato - capolinea 2° lotto SkyMetro LT (10) Foce - piazzale Kennedy (1.000) BT (5) <p>nel Comune di Chiavari:</p> <ul style="list-style-type: none"> colmata a mare – project review BT (5) 	
<p>parcheggi di minore capacità in corrispondenza delle fermate delle linee di forza, rispondenti anche a esigenze e iniziative locali</p>	<p>parcheggi minori</p> <p>nel Comune di Genova:</p> <ul style="list-style-type: none"> piazza Acquaverde (stazione ferroviaria di Genova P.Principe) BT (5) piazza Giusti BT (5) 	
<p>nel territorio extra capoluogo: Cogoletto, Busalla, Ronco Scrivia, Bogliasco, Pieve L., Recco, S. Margherita L., Rapallo, Lavagna</p>		



Strategia 2 - RAFFORZARE IL TRASPORTO PUBBLICO E MIGLIORARE LA QUALITA' DEL SERVIZIO

Stato di attuazione: si è avviata la realizzazione dei 4 assi di forza – e relative strutture di supporto - del TPL nel Comune di Genova (levante, valbisagno, centro, ponente) e della tratta Portofino- Santa margherita L. – Rapallo; è in fase di progettazione la tratta Rapallo – Chiavari – Lavagna - Sestri L.

E' in fase di attuazione il prolungamento della linea metropolitana Brignole-Terralba e Brin- Canepari oltreché la realizzazione della nuova fermata di piazza Corvetto.

Si è conclusa la fase di fattibilità del progetto “Viamare”. E' in corso la ricerca dei finanziamenti per i livelli progettuali successivi.

Aggiornamento: Ad integrazione delle indicazioni contenute nel PUMS vigente e, almeno in parte, già in fase di attuazione si prevede oltre alla estensione della linea metropolitana dalla stazione Dinegro a Fiumara, che servirà l'intero quartiere di Sampierdarena, una sua ulteriore estensione verso ponente (Cornigliano, Sestri Ponente); un prolungamento verso Levante (San Martino), verso la Val Polcevera (Bolzaneto); il prolungamento dello SKYMetro fino a Prato e fino al Waterfront, con relativi parcheggi di interscambio.



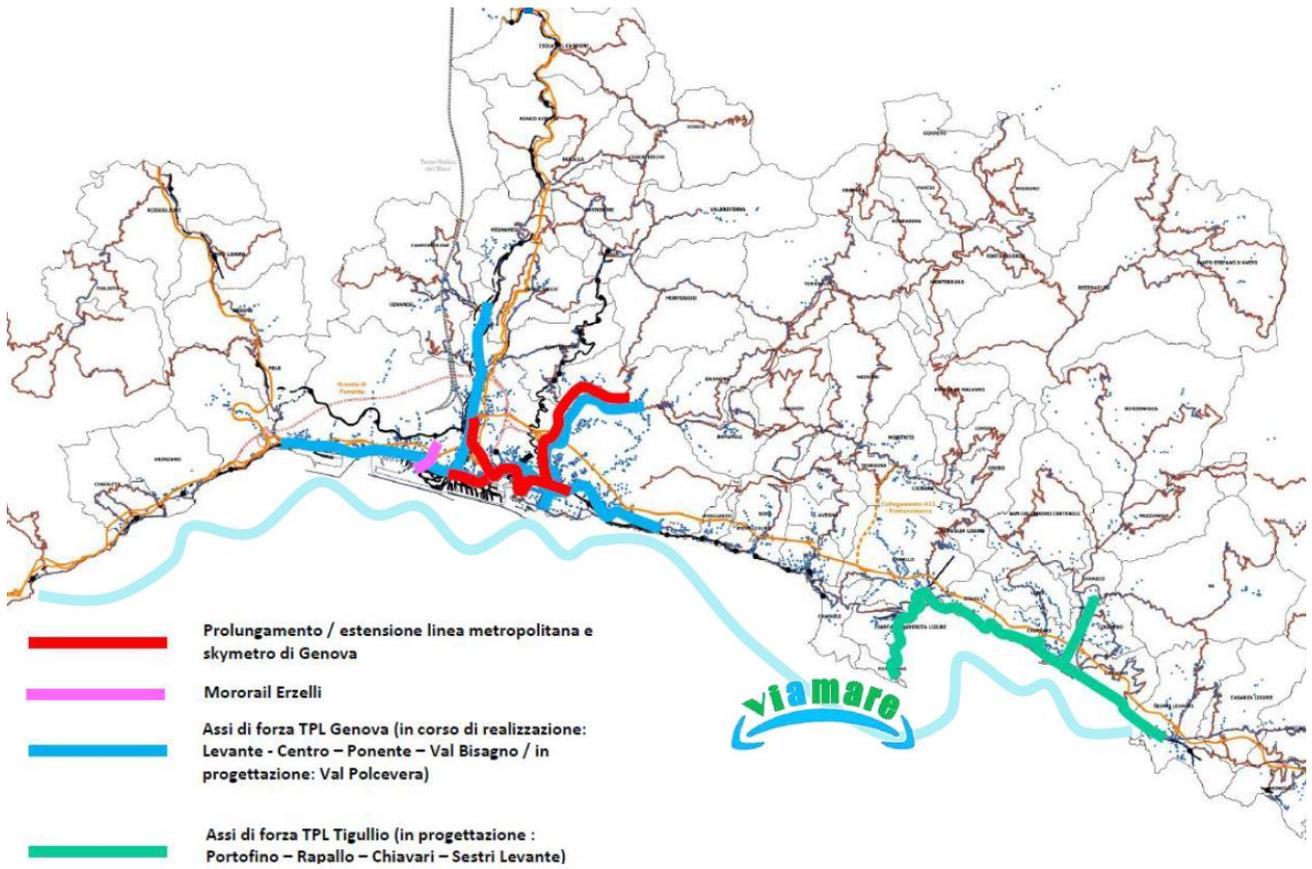
Oltre al 5° asse di forza del TPL in val Polcevera (itinerario linea 7, sviluppo pari a circa 11,4 km), si prevede un 6° asse di forza, in prossimità della linea di costa; tale percorrenza consentirebbe di rendere più frequenti ed agevoli i collegamenti tra il centro e i quartieri di Sturla, Albaro, Foce.

Nel Tigullio si prevede di integrare il tratto Portofino-Rapallo, già inserito tra gli interventi prioritari del piano vigente, e completare l'elettrificazione del trasporto pubblico nelle conurbazioni costiere (asse di forza del Tigullio, tratto Rapallo – Sestri Levante).

Al fine di rendere sempre più capillare la copertura del servizio di TPL si rende necessario realizzare un'adeguata rete di depositi dei mezzi a supporto delle principali linee. Si prevede di agire su più fronti: l'estensione della linea metropolitana richiede la realizzazione di nuovi depositi in aggiunta all'unico ad oggi presente a Dinegro. La progressiva elettrificazione della flotta bus richiede di realizzare una più uniforme distribuzione di medio-grandi depositi a servizio di servire tutte le grandi zone urbane; un'ulteriore rete di piccole aree di supporto destinate anche a esigenze temporanee (inclusa la ricarica).

Per i servizi di bus a chiamata, nelle aree a domanda debole e discontinua, sono previste ulteriori estensioni nelle aree interne e per determinate fasce d'utenza (anziani, studenti), ampliando l'offerta di servizi già attivati (es. a febbraio 2022 si è avviata la sperimentazione del minibus a chiamata per le valli dell'Antola e del Tigullio).

Il sistema di trasporto pubblico viene potenziato con il progetto "Viamare", un servizio di trasporto marittimo, segmentato su più linee in ambito urbano, metropolitano e transfrontaliero, con mezzi innovativi ed ecosostenibili, che si pone l'obiettivo di favorire lo shift modale dal trasporto privato; la proposta si fonda su integrazione con gli altri sistemi di trasporto, valorizzazione del territorio e supporto all'offerta turistica, sostenibilità ambientale e decarbonizzazione del trasporto.



Sintesi delle previsioni del PUMS vigente e aggiornamento proposto

PUMS VIGENTE	AGGIORNAMENTO	SCENARIO
<p>linea metropolitana:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prolungamento Canepari, Pallavicini e Terralba • estensione a ponente: Dinegro – Fiumara; a levante: San Martino (ipotesi di lungo periodo) • SkyTram Val Bisagno fino a Molassana (ipotesi di lungo periodo) <p>TPL su gomma:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 assi di forza elettrificati TPL: Linee Centro, Levante, Val Bisagno, Ponente e adeguamento della relativa rete di depositi (Sampierdarena, Staglieno, Gavette, Mangini, Carlini, Levante) • asse di forza elettrificato del Tigullio Rapallo- Portofino <p>servizio bus a chiamata: per le aree a domanda debole e per il servizio notturno</p> <p>TPL via mare per lo sviluppo nel Comune capoluogo (ipotesi di lungo periodo)</p>	<p>linea metropolitana:</p> <ul style="list-style-type: none"> • estensione a ponente: Dinegro – Fiumara, Cornigliano - Sestri Ponente • a levante: S. Martino • val Polcevera fino a Bolzaneto • SkyMetro val Bisagno fino a Prato e, verso mare, fino al waterfront di levante • nuovi depositi: Piazza Giusti, Molassana, Mira Lanza <p>TPL su gomma:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5° asse di forza della val Polcevera • 6° asse di forza del levante genovese fino al Gaslini • asse di forza del Tigullio Rapallo - Sestri Levante • adeguamento rete depositi a Genova (Sestri Ponente-Pegli, Campi, Guglielmetti) e nel Tigullio (Chiavari - Carasco) integrata con rete di depositi-satellite (aree di parcheggio bus presso cui effettuare anche le ricariche) <p>servizio bus a chiamata: estensione nelle aree interne e per determinate fasce d’utenza (anziani, studenti)</p> <p>TPL via mare per lo sviluppo a livello urbano, metropolitano e transfrontaliero</p>	<p>LT (10)</p>



Strategia 3 - INTEGRARE LA MOBILITÀ DOLCE CON GLI ALTRI SISTEMI DI TRASPORTO

Stato di attuazione: la strategia di integrazione della mobilità dolce con gli altri sistemi di mobilità pubblica e privata è stata sviluppata nel **BICIPLAN-Piano urbano della mobilità ciclistica** di Città metropolitana di Genova, il piano di settore che è stato approvato dal consiglio metropolitano in data 19 ottobre 2022 e che costituisce già di fatto l'aggiornamento del PUMS (<https://biciplan.cittametropolitana.genova.it>).

Il Biciplan promuove l'uso della bicicletta come mezzo di trasporto sia per le esigenze quotidiane, sia per le attività turistiche e ricreative, migliorando la sicurezza della circolazione. Ha obiettivi più ampi rispetto alla pianificazione di piste o corsie ciclabili e delle loro modalità realizzative: risponde ad esigenze di miglioramento della qualità della vita, integra obiettivi di rigenerazione urbana e sostenibilità ambientale e promuove comportamenti più attenti alla sicurezza ed alla salute.

Il Biciplan individua una **“rete portante”** di percorsi ciclabili del territorio metropolitano, che comprende i corridoi della ciclabilità dove sviluppare la mobilità giornaliera, anche a livello sovracomunale, per gli spostamenti casa-scuola, casa-lavoro e di accesso ai servizi.

Individua anche i **criteri progettuali** per elevare il livello di sicurezza stradale dei ciclisti e di tutte le altre categorie di utenza della strada, con particolare attenzione alle fasce deboli, per il rafforzamento di servizi e dotazioni di supporto alle reti ciclabili come le velostazioni, il bike sharing, gli spazi dedicati alle biciclette all'interno dei parcheggi di interscambio e propone azioni di comunicazione ed informazione all'utenza.

Il Biciplan definisce le seguenti priorità di investimento:

- tratti a servizio della mobilità giornaliera;
- connessioni dei principali terminal ferroviari con i grandi poli di servizio e dei parcheggi esterni con i centri delle città;
- itinerari di tipo escursionistico che si connettono con punti di interesse paesaggistico, culturale, sportivo ecc.

Nel capoluogo genovese sono stati già realizzati oltre 60 km di corsie ciclabili «di emergenza», incremento fra i più rilevanti del Paese. Le direttrici Centro, Levante (Bocadasse), Ponente (Fiumara) e Val Bisagno sono già attive, e si sta completando la Val Polcevera. Si sono poi ottenuti finanziamenti per le piste «strutturate»: è completata quella di Corso Italia, sono in progettazione quelle nella media Val Bisagno e in sponda destra del Polcevera.

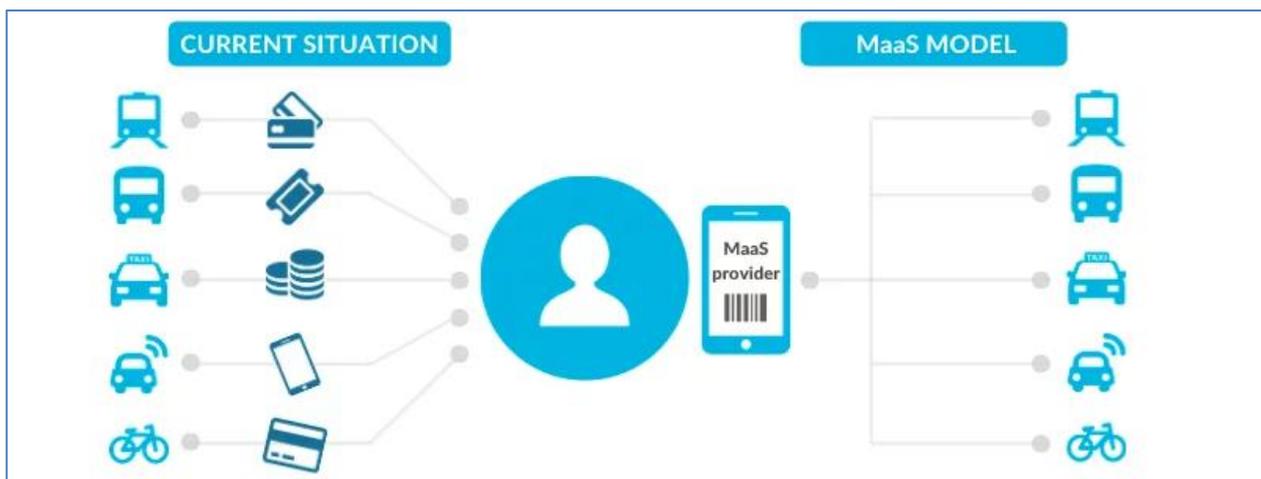
Inoltre, sono stati sviluppati progetti di reti ciclabili, in attuazione del Biciplan, negli ambiti di interesse sovracomunale di Arenzano-Cogoleto, dell’alta val Polcevera, della Valle Scrivia, della piana dell’Entella, della val Petronio. A Chiavari e Lavagna è stata realizzata una ampia rete di ciclovie urbane intercomunali.

Aggiornamento: nel capoluogo genovese si prevede la realizzazione di piste ciclabili «strutturate» su tratti significativi delle direttrici principali, l’estensione della rete di percorsi ciclabili, anche non strutturati, nelle aree fin qui non collegate, quali: Ponente (Prà, Pegli, Sestri, Cornigliano); Levante (Boccadasse, Nervi); San Fruttuoso; Carignano; Porto Antico, Foce (Waterfront), oltre al completamento dei collegamenti nella zona centrale (Brignole); rete ciclabile e pedonale dei Forti e del genovesato, con finalità turistiche, ricreative e sportive, collegata al fronte mare urbano (stazione marittima) dalla “cabinovia dei Forti”; la realizzazione di strutture per la sosta e il ricovero delle biciclette lungo le piste ciclabili e nelle zone urbane nodali.

Nell’ambito degli interventi di ulteriore sviluppo della pedonalità nei centri urbani sono previsti ampliamenti, sia pure limitati, della fruizione pedonale degli spazi pubblici, di aree con limitazioni al traffico (area centrale genovese), nonché la realizzazione di un people mobber che colleghi il waterfront di levante con il centro del capoluogo genovese (ponte monumentale), per il quale si ipotizza uno sviluppo di tracciato di circa 2,2 km e una capacità di circa 1500 pax/h per direzione.

Sintesi delle previsioni del PUMS vigente e aggiornamento proposto

PUMS VIGENTE	AGGIORNAMENTO
<p>incremento aree pedonali integrate con gli altri sistemi di mobilità</p> <p>reti ciclabili: Genova Pista del Mare da Boccadasse a Fiumara, Pista del Centro da Brignole a Principe, Pista del Bisagno da piazzale Kennedy allo stadio; raccordi fra la pista centrale e quella costiera; Val Petronio, Valle Scrivia, Recco, Entella, Arenzano-Cogoleto</p> <p>Biciplan (approvato in data 19 ottobre 2022): strategie, azioni e interventi</p>	<p>ulteriore sviluppo della pedonalità e aree con limitazioni al traffico (area centrale genovese)</p> <ul style="list-style-type: none"> • people mover waterfront - centro (ponte monumentale) • cabinovia Stazione Marittima – Forti di Genova <p>ulteriore sviluppo delle reti ciclabili per finalità turistiche e sportive (es: rete di percorsi pedonali e ciclabili nell’area dei Forti di Genova e nel territorio del genovesato)</p>



Strategia 4 - SVILUPPARE NUOVI SISTEMI DI SHARING, MOBILITY MANAGEMENT E SOLUZIONI SMART: INFOMOBILITY

Stato di attuazione: il PUMS vigente ha previsto un'estensione delle soluzioni di sharing mobility, con esclusivo ricorso a veicoli elettrici. In particolare il PUMS ha previsto di incrementare l'offerta di car sharing, affiancando al modello station based con il più flessibile modello free floating, introdurre il servizio discooter sharing e rilanciare il servizio di bike sharing, promuovere soluzioni di van sharing per favorire una transizione ecologica della logistica urbana.

In tema di smart mobility, il piano vigente già promuove nuove e semplici modalità di **pagamento smart** grazie ad una **piattaforma Mobility as a Service**, che permetta di scegliere per ciascuno spostamento le soluzioni più idonee integrando vari segmenti del trasporto (bus, metro, car sharing, bike sharing, parcheggio, taxi, etc.) e quindi di prenotare e pagare con tecnologie innovative.

Aggiornamento: per la sharing mobility l'obiettivo da raggiungere è un incremento del numero di operatori, ulteriori estensioni del servizio e un aumento del numero di veicoli circolanti (in particolare nella modalità free floating). Sono quindi ipotizzate ulteriori estensioni dei servizi di sharing mobility, sia scooter e bike sharing, sia car sharing elettrico, anche con modalità innovative per l'utilizzo in aree a domanda debole.

Nell'ambito del MAAS sono da definire gli hub di mobilità, essenziali per il trasbordo rapido, confortevole e sicuro tra le diverse modalità di trasporto, e che possono concentrare anche molti altri servizi agli utenti.

Nella proposta si prevede, inoltre, l'ampliamento delle fasce di gratuità per alcuni servizi e fasce orarie del TPL, sviluppando le sperimentazioni già in corso dalla fine del 2021 a Genova di forme di (limitata) gratuità per gli utenti della metropolitana e degli impianti speciali (ascensori, funicolari, cremagliere).

Sintesi delle previsioni del PUMS vigente e aggiornamento proposto

PUMS VIGENTE	AGGIORNAMENTO
sharing mobility: sviluppo nelle sue varie declinazioni creazione di un «ecosistema Maas»	sharing mobility: <ul style="list-style-type: none"> estensione dei servizi di scooter e bike sharing estensione dei servizi di car sharing

PUMS VIGENTE	AGGIORNAMENTO
<p>promozione di azioni di mobility management</p>	<p>elettrico, anche con modalità innovative per l'utilizzo in aree a domanda debole</p> <p>introduzione dei concetti di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hub MaaS • sostenibilità economica del sistema (MaaS di livello 4, con incentivi e tariffe ad hoc per determinate categorie di utenti) • MaaS (Mobility as a Community) <p>sistemi di pagamento</p> <ul style="list-style-type: none"> • verso forme più semplici e smart (dematerializzazione del processo di acquisto del ticket, calcolo in automatico della tariffa migliore da applicare ai viaggi di un'intera giornata o di una settimana) <p>redistribuire, con gradualità, la copertura dei costi del trasporto pubblico prevedendo anche parziali gratuità</p>



Strategia 5 - RINNOVARE IL PARCO CON INTRODUZIONE DI MEZZI A BASSO IMPATTO AMBIENTALE, SVILUPPARE LA MOBILITÀ ELETTRICA

Stato di attuazione: il PUMS punta a favorire l'acquisto e utilizzo di veicoli a trazione elettrica nel trasporto pubblico collettivo (incluso quello on demand) e nella sharing mobility, offrire incentivi alla transizione energetica per i veicoli di proprietà privata (taxi e trasporto privato), realizzare infrastrutture di ricarica («colonnine») adeguate alla nuova domanda.

Aggiornamento: l'aggiornamento prevede il completamento del rinnovo del parco mezzi del TPL necessario per l'implementazione degli ulteriori assi di forza del TPL

Sintesi delle previsioni del PUMS vigente e aggiornamento proposto

PUMS VIGENTE	AGGIORNAMENTO
<p>rinnovo del parco mezzi del TPL: elettrificazione nelle aree urbane e soluzioni ibride/alternative nelle aree extraurbane</p> <p>trazione elettrica per la mobilità privata: incentivazioni all'acquisto e la diffusione degli impianti di ricarica</p>	<p>rinnovo del parco mezzi del TPL:</p> <ul style="list-style-type: none"> completamento dell'elettrificazione della flotta per gli assi di forza 5, 6 e del Tigullio e adeguamento dei depositi e delle infrastrutture di ricarica studio di soluzioni a trazione elettrica anche in ambito extraurbano <p>mobilità privata: nuovi incentivi all'acquisto di veicoli full electric o ibridi plug in</p> <p>taxi e mobilità pubblica individuale: incentivi all'acquisto di veicoli full electric o ibridi plug in</p> <p>incremento delle flotte di sharing mobility solo con veicoli ecologici e installazione impianti di ricarica</p>



Strategia 6 - UNA NUOVA LOGISTICA DELLE MERCI URBANE

Stato di attuazione: il PUMS vigente affronta due aree di intervento per la gestione della mobilità delle merci: la distribuzione delle merci in città, con particolare riferimento alle zone ambientalmente sensibili, e in particolare al centro storico; la mobilità delle merci da/per il porto di Genova, dirette al (o provenienti dal) bacino di traffico del porto stesso.

Le linee di azione già previste sono:

- regolamentazione dell'accesso per le consegne nelle aree di pregio: orari, percorsi, stalli di sosta dedicati con segnalazione remota degli stalli liberi;
- realizzazione di un hub logistico cittadino, o in alternativa realizzazione di alcune piastre logistiche a ridosso delle aree di maggiore pregio urbanistico e ambientale, incluso il centro storico, finalizzate all'interscambio fra i veicoli operanti sulle lunghe distanze e i piccoli veicoli elettrici dedicati alla distribuzione urbana, affiancata da un servizio di van sharing o bike sharing (cargo bike); in tal modo si può incrementare il fattore di carico riducendo il numero degli accessi e dei percorsi a vuoto;
- veicoli non inquinanti: introduzione di progressive restrizioni (attraverso tariffe e/o contingenti) e infine divieto di accesso ai veicoli merci non ecologici.

Per la mobilità delle merci da/per il porto il PUMS vigente ha previsto la realizzazione di percorsi dedicati per i flussi di merci destinati al porto o provenienti da esso, in modo da azzerare o ridurre al minimo le interferenze con il traffico urbano, e la realizzazione di aree logistiche «buffer» a servizio del porto, eventualmente anche lungo gli assi autostradali in ingresso nell'area genovese, ovvero aree di sosta dove i mezzi pesanti possono attendere il momento migliore per il transito nel nodo genovese e l'ingresso nell'area portuale.

Aggiornamento: sono definite le condizioni per la fattibilità delle aree buffer per la logistica da/per il porto prevedono che siano in grado di offrire un'ampia gamma di servizi ai mezzi e agli operatori, e soprattutto consentire le operazioni preliminari all'accesso ai varchi portuali. Potranno essere resi disponibili servizi portuali delocalizzati, colonnine per mezzi refrigerati; rifornimento carburanti tradizionali ed alternativi; officina per la manutenzione del mezzo; pesa carico; ristorazione e servizi igienici; hotel; collegamento con TPL/car sharing.

L'obiettivo è ottimizzare la logistica dei mezzi pesanti nell'area urbana mediante il controllo attivo dei flussi tra i varchi autostradali di accesso alla città e l'area portuale. L'ingresso dei mezzi pesanti in area urbana

potrà essere regolato da un sistema di tariffazione dinamica di tipo seamless (lettura della targa) variabile in base al livello di traffico previsto, tipo di veicolo, fascia oraria e varco scelto.

Sintesi delle previsioni del PUMS vigente e aggiornamento proposto

PUMS VIGENTE	AGGIORNAMENTO
regolamentazione dell'accesso per le consegne nelle aree di pregio	
realizzazione di un hub logistico cittadino , finalizzato all'interscambio con mezzi elettrici per coprire l'ultimo miglio	
realizzazione di aree logistiche «buffer» a servizio del porto	definire la fattibilità di un sistema di aree di sosta «buffer» per la logistica da/per il porto
introduzione di progressive restrizioni per i veicoli inquinanti	



Strategia 7 - ADEGUARE LA RETE E DIFFONDERE LA CULTURA DELLA SICUREZZA DELLA MOBILITÀ E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILE

Stato di attuazione: Il piano vigente prevede una serie di criteri e indicazioni per la riorganizzazione dei nodi critici e l'adeguamento tratte viarie critiche, nonché la previsione di azioni di moderazione del traffico, confermata nel biciplan metropolitano, promuovendo contestuali azioni di *greening* urbano.

Sul tema della sensibilizzazione sono state svolte in collaborazione con Centri di Educazione Ambientale (CEA) – la rete delle scuole della sostenibilità metropolitana - attività di informazione, animazione territoriale e progettazione partecipata per la costruzione della strategia di sviluppo sostenibile.

Aggiornamento: con l'aggiornamento, in merito la tema della regolazione e limitazione del traffico veicolare privato, si propone di istituire, grazie al supporto delle tecnologie innovative di monitoraggio del traffico, un'unica zona centrale nel capoluogo genovese, indicativamente corrispondente all'attuale area «no benzene», sottoposta a regolamentazione degli accessi veicolari. Al suo interno può essere prevista la libera circolazione sugli assi di scorrimento principali (tra i quali, in prospettiva, anche il tunnel sub-portuale), incluso l'accesso agli esistenti parcheggi in struttura. In tutta l'area centrale ad accesso monitorato/regolato la velocità di circolazione potrà essere limitata a 30 km/h.

Analoga misura può essere assunta in altre aree urbane congestionate o di pregio.

Per quanto riguarda l'adeguamento della rete stradale, si prevede una nuova viabilità di collegamento est-ovest di «media cornice», su cui indirizzare il traffico veicolare Est Ovest senza incidere sul centro urbano del capoluogo e sul tunnel subportuale e che permetta di collegare in modo diretto le valli Bisagno e Polcevera, creando una alternativa di rete per i transiti di aggiramento del centro urbano.

Nelle aree interne del territorio metropolitano si prevede il miglioramento delle interconnessioni vallive integrando la rete esistente con un nuovo collegamento stradale (in galleria) tra le valli Trebbia e Aveto.

Sintesi delle previsioni del PUMS vigente e aggiornamento proposto

PUMS VIGENTE	AGGIORNAMENTO	SCENARIO
<p>riorganizzazione nodi critici e adeguamento tratte viarie critiche</p> <p>previsione di azioni di moderazione del traffico (confermata nel biciplan)</p>	<p>riorganizzazione nodi critici (Caricamento- Cavour, Dante - Piccapietra, Galata - Colombo - Quadrilatero) in ottica di «urban greening»</p>	BT (5)
	<p>tunnel subportuale Sampierdarena - Centro – Foce e parziale riutilizzo della Sopraelevata (intervento già individuato e valutato come “invariante” dal PRIIMT regionale)</p>	LT (10)
	<p>viabilità di collegamento est-ovest di «media cornice» genovese</p>	LT (10)
	<p>nuovo collegamento stradale (galleria) tra Santa Margherita L. e Portofino</p>	LT (10)
	<p>nuovo collegamento stradale (galleria) tra le valli Trebbia e Aveto</p>	LT (10)
	<p>area urbana centrale del capoluogo ad accesso monitorato/regolato con velocità di circolazione limitata a 30 km/h</p>	BT (5)

Scenario di riferimento

Per “scenario di riferimento” si intende lo scenario che contiene gli interventi previsti e programmati indipendentemente dal PUMS, ovvero quello che si verificherebbe per la naturale evoluzione del sistema e per effetto degli interventi realizzati - sul sistema dei trasporti e della mobilità - da altri piani sovraordinati.

Gli interventi che compongono lo scenario di riferimento sono:

Gli interventi “invarianti” previsti dal **PRIIMT regionale** per il territorio metropolitano ([Piano Regionale Integrato delle Infrastrutture, della Mobilità e dei Trasporti - Regione Liguria](#)), suddivisi per linee di azione, sono i seguenti:

COMPLETARE E POTENZIARE LA RETE DEL FERRO

- Potenziamento infrastrutturale del Nodo di Genova (completamento previsto entro 2025 – costo 800 mln €)
- Riqualificazione del Parco Ferroviario del Campasso (completamento previsto entro 2025 – costo 26 mln €)
- Realizzazione variante ferroviaria nell'area di Sestri Ponente (GE) (costo 85 mln €)
- Nuova fermata ferroviaria Aeroporto e revamping della Stazione di Genova Sestri Ponente (completamento previsto entro 2025 – costo 70 mln €)
- Completamento della Tratta AV/AC Genova-Milano: Terzo Valico ferroviario dei Giovi (completamento previsto entro 2025 – costo 6.200 mln €)

MIGLIORARE E POTENZIARE LE RETI DI TRASPORTO PUBBLICO NELLE AREE URBANE (orizzonte temporale 2030)

- Prolungamento metropolitana Brin-Canepari (costo 27,2 mln €)
- Prosecuzione della linea metropolitana genovese fino a Piazza Martinez (costo 20,6 mln €)
- Prolungamento metropolitana Canepari-Pallavicini (costo 64 mln €)
- Prolungamento metropolitana Di Negro-Fiumara (costo 590 €)
- Assi di forza del TPL di Genova (costo 471 mln €)
- Sky metro in Valbisagno, sistema di trasporto rapido di massa (costo 400 mln €)
- TPL Rapallo - Santa Margherita Ligure – Portofino (costo 10,5 mln €)
- TPL Recco (costo 5 mln €)

RIQUALIFICARE LA RETE FERROVIARIA INTERNA (orizzonte temporale 2030)

- Riqualificazione linea Genova – Casella (costo 20 mln €)
- Riqualificazione linea Acqui – Genova (costo 87 mln €)

SVILUPPO DELLA RETE DELLA MOBILITÀ CICLISTICA INTEGRATA CON IL TERRITORIO E LE ALTRE MODALITÀ DI TRASPORTO

- collegamenti di interesse nazionale ed internazionale (Ciclovía Turistica), direttrici regionali strategiche: assi di distribuzione vallivi (2 nella città metropolitana di Genova), itinerari ciclabili a tema, rete ciclabile locale.

COMPLETARE E POTENZIARE LA RETE AUTOSTRADALE

- Nuovo viadotto di accesso al PSA Genova Prà – Connessione con autostrada (completamento previsto entro 2025 – costo 17,5 mln €)
- Gronda Autostradale di Ponente (completamento previsto oltre 2030 – costo 4.200 mln €)
- Tunnel autostradale Rapallo – Val Fontanabuona (completamento previsto oltre 2030 – costo 310 mln €)
- Tunnel subportuale di Genova (completamento previsto oltre 2030 – costo circa 700 mln €)

COMPLETARE E POTENZIARE LA RETE STRADALE ORDINARIA

- Raccordo in sponda destra tra la viabilità della Val Polcevera e la Strada a Mare (completamento previsto entro 2025 – costo 6,2 mln €)
- Raccordo in sponda sinistra tra la viabilità della Val Polcevera e la Strada a Mare (completamento previsto entro 2025 – costo 21,5 mln €)
- Riassetto del nodo viario di San Benigno (2° lotto) (completamento previsto entro 2025 – costo 30 mln €)
- Variante alla SS45 di Val Trebbia, comuni di Torriglia e Montebruno 1° stralcio funzionale dal km 31,5 Costafontana al km 32,445 (completamento previsto entro 2025 – costo 14 mln €)
- Variante alla S.S. 45 di "Val Trebbia". Comuni di Torriglia e Montebruno dal Km 31+500 (Costafontana) al Km 35+600 (Montebruno) 2° stralcio funzionale (completamento previsto entro 2025 – costo 42,5 mln € - doc di origine: Contratto di Programma Statale Anas)

COMPLETARE E POTENZIARE IL SISTEMA DI CONNESSIONI E RACCORDI PORTUALI E AEROPORTUALI

- Raccordi ferroviari in porto storico - Attrezzaggio parco Rugna Campasso - Parco Fuorimuro (completamento previsto entro 2025 – costo 87,5 mln €)
- Nuova viabilità di accesso al porto storico di Sampierdarena e collegamento con il nodo di San Benigno (Prolungamento e ammodernamento della sopraelevata portuale e opere accessorie; Nuovo varco Etiopia in quota; Realizzazione completa della strada "La Superba"; Nuovo ponte del Papa e dragaggi; Autoparco di Ponente) (completamento previsto entro 2025 – costo 88 mln €)
- Impianto di collegamento tra la nuova stazione ferroviaria di Sestri Aeroporto e l'aerostazione Cristoforo Colombo + Realizzazione collegamento rapido ad elevata capacità tra nuova fermata di Genova Sestri Ponente e il polo di Erzelli (completamento previsto oltre 2030 – costo 249 mln)
- Messa in sicurezza del viadotto Via Pionieri e Aviatori d'Italia (costo 3 mln €)
- Ridefinizione assetto aeroportuale (Piano di sviluppo aeroporto) con realizzazione di un polo intermodale (completamento previsto oltre 2030 – costo 17 mln €).

Si evidenzia inoltre che gli interventi seguenti, previsti dal PUMS vigente, sono attualmente in corso di attuazione o finanziati:

interventi in corso di attuazione:

- prolungamenti della linea metropolitana Brin - Canepari e Brignole – Martinez (152 mln/€)
- nuova stazione della metropolitana «Corvetto» (44 mln/€)
- nuove stazioni ferroviarie «Aeroporto Erzelli», Multedo e «Cornigliano Est»
- 4 «Assi di Forza» del trasporto pubblico, in sede riservata e parcheggi di interscambio Staglieno e Quinto/Nervi (471 mln/€)

interventi finanziati:

- primo tratto SkyMetro val Bisagno (438 mln/€), con parcheggi di interscambio Adriatico e Molassana;

Scenario di piano

Lo scenario di piano a breve termine comprende tutte le azioni e gli interventi la cui realizzazione è ipotizzata in un orizzonte temporale di breve-medio termine (5 anni), come indicato nelle precedenti schede di “Sintesi delle previsioni del PUMS vigente e aggiornamento proposto”, ripotate in calce a ciascuna strategia del piano.

Lo scenario di piano a lungo termine comprende tutte le azioni e gli interventi la cui realizzazione è ipotizzata in un orizzonte temporale di lungo termine (10 anni), come indicato nelle precedenti schede di “Sintesi delle previsioni del PUMS vigente e aggiornamento proposto”, ripotate in calce a ciascuna strategia del piano.

Laddove non è specificato lo scenario in cui si inseriscono le azioni/interventi, devono intendersi come azioni da avviare nel breve periodo, di cui non è però predefinita la conclusione in ragione della complessità e/o trasversalità del tema

Di seguito una sintesi dei principali interventi che appartengono ai due scenari.

Scenario di piano a breve - medio termine (BT - 5 anni)	Scenario di piano a lungo termine (LT - 10 anni)
<ul style="list-style-type: none"> - grandi parcheggi di interscambio nel Comune di Genova: media val Bisagno, zona Guglielmetti (500 posti auto), Molassana – Fleming – capolinea 1° lotto SkyMetro (450), Foce - piazzale Kennedy (1.000) - estensioni della rete metropolitana: in Val Polcevera, con la tratta Canepari-Rivarolo e la nuova stazione di Piazza Pallavicini (64 mln/€) e a Levante, con l’accesso da Piazza (e Ponte) Terralba alla già finanziata stazione Martinez (10,5 mln/€) - quinto asse di forza del trasporto pubblico in Val Polcevera (19 mln/€); - la cabinovia dei Forti, dalla Stazione 	<ul style="list-style-type: none"> - il parcheggio di interscambio Prato - capolinea 2° lotto SkyMetro - le estensioni della linea metropolitana e dello SkyMetro val Bisagno fino a Prato e, verso mare, fino al waterfront di levante, i nuovi depositi: Piazza Giusti, Molassana, Mira Lanza - il 5° asse di forza TPL della val Polcevera, il 6° asse di forza del levante genovese fino al Gaslini - l’asse di forza del Tigullio Rapallo - Sestri Levante - adeguamento rete depositi a Genova (Sestri Ponente-Pegli, Campi, Guglielmetti) e nel Tigullio (Chiavari - Carasco) integrata con rete di depositi-satellite (aree di parcheggio bus presso cui effettuare anche le ricariche)

Marittima (terminal crociere) a Forte Begato, con fermata intermedia Lagaccio (35 Mln/€);

- la viabilità di collegamento est-ovest di «media cornice» genovese
- il nuovo collegamento stradale (galleria) tra le valli Trebbia e Aveto



4. PROCESSO PARTECIPATIVO

Le linee guida comunitarie (Guidelines. Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan - Linee Guida ELTIS, 2014) raccomandano il coinvolgimento e la partecipazione degli stakeholder e dei cittadini durante l'intero processo di sviluppo ed attuazione del PUMS con diversi gradi di coinvolgimento delle parti interessate: dal livello più basso di impegno (informativo, consultivo) fino a forme di vera e propria partecipazione deliberativa, al fine di contemperare con equità gli interessi delle collettività locali e rispondere efficacemente ai nuovi fabbisogni.

Città metropolitana di Genova per il PUMS ha adottato un processo di partecipazione che tiene conto sia delle linee comunitarie, che delle le Linee guida nazionali – n. 4 Novembre 2019 del Dipartimento della funzione pubblica - sulla valutazione partecipativa nelle amministrazioni pubbliche.

Il miglioramento dell'efficacia del processo di costruzione, attuazione e aggiornamento del PUMS può essere garantito attraverso l'integrazione con il processo di VAS. Si intende, infatti, allineare lo sviluppo delle fasi conoscitive e valutative del processo di VAS con quelle del PUMS, in modo da evitare allungamento dei tempi e inutili sovrapposizioni di lavoro. Tale approccio, già adottato con il primo PUMS di Città Metropolitana di Genova, verrà applicato anche in fase di aggiornamento, unificando il documento preliminare di Piano e il rapporto preliminare di VAS (fase di scoping), unificando il quadro conoscitivo del PUMS con il rapporto ambientale di VAS e, soprattutto, **unificando i processi partecipativi** in cui esaminare unitariamente le strategie e gli scenari alternativi con i loro effetti ambientali.

4.1 Mappatura e analisi degli stakeholders

Per il raggiungimento degli obiettivi del piano, è importante identificare gli stakeholder per la mobilità urbana e comprendere quale debba essere il loro ruolo nel processo di pianificazione e implementazione del PUMS. Ciò può, inoltre, essere molto utile per prevenire possibili conflitti ed ampliare le opportunità di alleanze tra i portatori di interesse e per comprendere come questi a loro volta possano influenzare il processo di pianificazione in termini di copertura territoriale, integrazione delle politiche, disponibilità di risorse e legittimazione complessiva.

In sintesi, le attività necessarie sono le seguenti:

- mappatura e analisi degli stakeholder, e sviluppo di una strategia per il loro coordinamento.

ELENCO STAKEHOLDERS PER IL PUMS

ENTI GESTORI DI SERVIZI PUBBLICI, ALTRI ENTI, ASSOCIAZIONI DI CATEGORIA, ASSOCIAZIONI DI CITTADINI

- RFI spa
- ANAS Spa
- Autostrade per l'Italia Spa
- Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Occidentale - Porto di Genova
- Spedizionieri
- Aeroporto di Genova Spa
- AMT Spa
- Servizi di emergenza
- Università di Genova
- Enti di formazione
- Esperti in materia di mobilità e trasporti
- Comuni
- Province confinanti
- Camera di Commercio di Genova
- Confindustria Genova
- Fondazioni
- Aziende di pubblico servizio (energia, telecomunicazioni, ecc.)
- Assotrasporti Genova

- Ministero infrastrutture e trasporti
- Operatori dei servizi di trasporto
- Aziende di car-sharing (Genova Car Sharing)
- Operatori di noleggio biciclette
- Grandi datori di lavoro
- Sindacati
- Personale di guida servizio trasporto pubblico

- Associazioni utenti del pubblico trasporto (es. Comitati pendolari, ecc.)
- Associazioni ciclistiche (FIAB Onlus)
- Associazioni ambientaliste (Legambiente, Italia Nostra, WWF)
- Associazioni di automobilisti (ACI Genova)
- Comitati di cittadini (es. Comitato Si-tram Genova)
- Associazioni dei commercianti (CIV)
- Disabili

AUTORITÀ/SOGGETTI CON COMPETENZE AMBIENTALI (da coinvolgere nel processo di VAS)

- Regione Liguria – Dipartimento territorio, Ambiente, Infrastrutture e Trasporti

- ARPAL
- ASL
- Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio
- Enti Parco
- Comuni – settore ambiente

ANALISI DEGLI STAKEHOLDERS:

	Bassa influenza	Alta influenza
Basso interesse	Gruppo di portatori di interesse a bassa priorità	Utili per la formulazione di decisioni e l'espressione di opinioni
Alto interesse	Gruppo di portatori di interesse importante che necessita di ottenere maggiore rilevanza	Gruppo di portatori di Interesse più critico

- stakeholder chiave: livello di potere/influenza alto – interesse alto;
- stakeholder influenzatori del contesto: livello di potere/influenza alto – interesse basso;
- stakeholder deboli: livello di potere/influenza basso – interesse alto;
- stakeholder marginali: livello di potere/influenza basso – interesse basso.

Si riporta, a titolo esemplificativo, la compilazione della matrice interesse /influenza:

	Bassa influenza	Alta influenza
Basso interesse		ANAS Ministero delle infrastrutture e dei trasporti ...
Alto interesse	Cittadini Utenza debole (disabili, anziani) ANCI Comitati pendolari Associazioni ambientaliste Esperti di settore Università ...	Comuni Regione Liguria ARPAL Enti gestori ...

4.2 Reti di cooperazione

La Città Metropolitana di Genova si colloca al centro di una serie di reti di cooperazione e collaborazioni strategiche, sostenendo un approccio integrato per lo sviluppo sostenibile del territorio metropolitano. Attraverso partnership con istituzioni accademiche, enti di ricerca, e organizzazioni governative e non governative, CMGE si impegna attivamente nel promuovere iniziative mirate a migliorare la qualità della vita, lo sviluppo economico e sociale, nonché a affrontare sfide cruciali come la sostenibilità ambientale e l'adattamento ai cambiamenti climatici.

Programma di Lavoro Italo-Francese: Gruppo di Lavoro su Mobilità e Infrastrutture Sostenibili

La Città Metropolitana di Genova partecipa al "gruppo di lavoro tecnico sulle questioni UE relative alle mobilità e infrastrutture sostenibili" nel contesto del Programma di Lavoro Italo-Francese siglato nel 2021. L'ultimo aggiornamento avvenuto il 2 novembre 2023 ha evidenziato i progressi e le sinergie tra i due Paesi.

Collaborazione con l'Università degli Studi di Genova

L'accordo quadro tra Città Metropolitana di Genova e l'Università degli Studi di Genova, sottoscritto nel 2020, è focalizzato sui temi della qualità della vita e dello sviluppo economico e sociale del territorio, della valorizzazione del patrimonio culturale e territoriale e della rigenerazione urbana, da affrontare in un'ottica di smart city. L'obiettivo è sviluppare una cooperazione del mondo della ricerca e della formazione universitaria con l'Amministrazione, in quanto ente preposto alla programmazione, alla gestione e allo sviluppo del territorio urbano e dei suoi servizi, nell'ambito di programmi di interesse comune, la diffusione della cultura della sostenibilità e la realizzazione di progetti congiunti, come ad esempio gli stages per la progettazione di infrastrutture verdi nell'area urbana.

Collaborazione con l'Istituto Nazionale di Urbanistica (INU)

La collaborazione tra la CMGE e l'INU - Sezione ligure, come sancito dall'Atto dirigenziale n. 218/2015, si basa prevalentemente sul supporto all'impostazione degli elaborati costitutivi i Piani e alla regia del processo per la loro formazione, quali, ad esempio, le attività di animazione e di coinvolgimento dei Comuni e di tutti gli stakeholder del territorio metropolitano per lo sviluppo del Piano Strategico Metropolitano (PSM) e del Piano Territoriale Generale (PTG). L'INU supporta l'elaborazione dei piani coinvolgendo i Comuni, le Unioni e altre entità pubbliche e private, contribuendo alla definizione di contenuti e modalità attuative.

Collaborazione con l'Agenzia Nazionale per le Nuove Tecnologie, l'Energia e lo Sviluppo Economico Sostenibile (ENEA)

La CMGE ha sottoscritto un protocollo di intesa con l'ENEA per promuovere la cultura dell'uso sostenibile dell'energia. Questa collaborazione mira a implementare interventi di riqualificazione energetica e promuovere i Piani di Azione per l'Energia Sostenibile e l'adattamento ai Cambiamenti Climatici nei comuni del territorio metropolitano.

Accordo Quadro tra Città Metropolitana e i Comuni del Territorio Metropolitano

L'Accordo Quadro tra Città metropolitana e i comuni del territorio metropolitano rappresenta sia uno strumento di governance, sia uno strumento di coinvolgimento su tematiche che rispondono anche agli obiettivi previsti dall'Agenda sostenibile di CMGe.

Tale accordo è stato predisposto in attuazione dell' art. 1, comma 3 dello Statuto della Città Metropolitana che stabilisce che l'Ente "coordini la propria attività con quella dei Comuni singoli o associati del suo territorio ed ispiri la propria attività ai principi di sussidiarietà orizzontale e verticale nonché di

collaborazione con le istanze sociali ed economiche dell'area metropolitana" ed è finalizzato a consolidare e sviluppare in un quadro unitario ed istituzionale le forme di collaborazione tra città metropolitana e i comuni dell'area metropolitana previste dall'art. 22 dello statuto.

Lo scopo è stato quello di istituzionalizzare e promuovere la collaborazione tra la Città Metropolitana e i Comuni per l'esercizio di funzioni, servizi, attività e lo sviluppo di progetti di rilevanza metropolitana, tra cui i temi dell'ambiente, della promozione e coordinamento dei sistemi di informatizzazione e digitalizzazione in ambito metropolitano, la partecipazione congiunta a programmi e bandi di finanziamento comunitari e supporto per l'elaborazione di specifici piani di intervento che si rendano di volta in volta necessari.

Si fonda, quindi, su un modello di welfare che include il maggior numero possibile di attori del territorio, capace di creare *engagement* su varie iniziative da parte dei diversi stakeholder, individuare e sviluppare metodologie di lavoro innovative.

Liguria 2030: Governance per lo Sviluppo Sostenibile

CMGE ha aderito e sottoscritto il protocollo di intesa alla rete "Liguria 2030 – Insieme verso i Global Goals", che costituisce il documento fondativo per la **partecipazione al tavolo multistakeholder** volto a promuovere e diffondere l'Agenda 2030 sul territorio ligure e nasce per attivare una rete tra istituzioni, imprese, istituzioni scolastiche, mondo accademico e associazioni.



Per mettere a sistema tutti i soggetti impegnati concretamente in percorsi di sviluppo sostenibile è stato redatto e firmato un Protocollo di intenti da associazioni/enti a livello locale che aderiscono ad ASviS attraverso il rispettivo livello nazionale, unitamente a soggetti locali, Istituzioni, imprese, associazioni e/o loro reti.

Liguria 2030 si avvale del supporto di ETICLab, che coordina le attività di un gruppo di lavoro tecnico formato dai vari aderenti, che opera sulla base di un programma annuale finanziato, senza obbligo, da fondi messi a disposizione dai firmatari dell'accordo.

Mappatura degli Stakeholder Sostenibili con ETICLab

L'Associazione ETICLab coordina le attività di Liguria 2030 e contribuisce alla mappatura, coinvolgimento e valutazione partecipativa per la costruzione dell'Agenda per lo Sviluppo Sostenibile di CMGE. Questo coinvolge una rete di aziende virtuose locali, creando collaborazioni sinergiche per l'attuazione dell'Agenda sostenibile, inclusa la definizione della Carta della Sostenibilità con incentivi per i cittadini virtuosi.

La rete delle scuole della sostenibilità metropolitana

L'attività di informazione animazione territoriale e progettazione partecipata è stata svolta in collaborazione con i centri di educazione ambientale (CEA). Nel 2021 Città metropolitana di Genova ha coinvolto i CEA del sistema regionale per la realizzazione di attività di informazione, animazione territoriale e progettazione partecipata (CEA Parco del Beigua, Labter green Point del Comune di Genova, CEA Parco dell'Antola, Labter Parco di Portofino; CEA Parco dell'Aveto, Labter Tigullio Comune di Sestri Levante) ai fini della costituzione della **rete delle "scuole di sostenibilità metropolitana"** che consiste in: attività di educazione sui temi di sostenibilità ambientale, e mobilità sostenibile per un'azione di sensibilizzazione dei cittadini del territorio e diffusione della cultura della sicurezza e della mobilità sostenibile attraverso eventi sociali e attività per bambini.

4.3 Gli strumenti per la partecipazione

Gli strumenti di partecipazione più idonei sono stati selezionati anche sulla base degli obiettivi a cui tendono e del target dei gruppi di interesse che si vogliono raggiungere in esito alla mappatura ed analisi degli stakeholder.

Obiettivi:

- **fornire e raccogliere informazioni**
- **coinvolgere in modo interattivo**
- **coinvolgere i gruppi difficili da raggiungere**

Oltre agli incontri dedicati al confronto istituzionale con i **Comuni metropolitani**, che accompagnano l'intero processo di aggiornamento sino alla sua approvazione, di seguito viene illustrato in sintesi il percorso di partecipazione ad oggi realizzato.

4.4 Le attività di partecipazione sviluppate nel periodo 2019-2023

Il percorso partecipato del biciplan

La costruzione del Biciplan si fonda su un percorso di “partecipazione strutturata”, con un approccio che pone attenzione alle specificità del contesto fisico e socio-organizzativo che cerca di generare, facilitare ed accelerare l'interazione.

Tale percorso parte da una attività propedeutica di preparazione e progettazione del processo (*outreach*), che vede gli operatori interloquire con i cosiddetti testimoni privilegiati, affinché una parte significativa di ciò che interessa ai partecipanti possa ricadere nello spazio di dialogo che si andrà ad avviare. In tal modo si intende incrementare le possibilità di successo delle fasi successive, in cui il processo assumerà maggiore visibilità, con più soggetti coinvolti, e con l'ausilio di idonei metodi comunicativi e gestionali.

Il processo deve conseguire attraverso una serie di attività di scambio e di reciproca informazione, un arricchimento ed eventualmente un cambiamento sul piano della consapevolezza e degli apprendimenti da parte di individui e gruppi coinvolti; deve mettere in campo la capacità di ascolto ed esplicitare tutte 'le ragioni' piuttosto che una soltanto di queste.

Il Biciplan è stato sviluppato tramite un adeguato processo partecipato, che ha coinvolto quali portatori di interesse essenziali le amministrazioni comunali, i competenti settori della Regione Liguria, i gestori delle reti viarie e dei sottoservizi, le attività commerciali e produttive, le scuole, le associazioni che promuovono la mobilità ciclistica, oltre che i cittadini e - più in generale - tutti i *city-users*.

Nelle linee di indirizzo è stata riportata una prima mappatura e analisi degli stakeholders, utilizzando una matrice interesse/influenza, sviluppata nell'ambito della formazione del piano, nonché un cronoprogramma delle attività per la formazione del Biciplan, nel quale sono state evidenziate anche le correlazioni con la programmazione della pianificazione della mobilità ciclistica a livello nazionale e regionale, nonché l'integrazione con le procedure di verifica di assoggettabilità a valutazione ambientale strategica.

Il percorso partecipato per la formazione del Biciplan ha previsto un insieme strutturato di attività declinate nei seguenti ambiti:

- tavoli di lavoro comunali finalizzati a discutere, concordare e disseminare le linee progettuali per sviluppare le reti ciclabili e migliorare le condizioni generali di sicurezza sulle strade nei territori di loro pertinenza, nonché a discutere, sviluppare e condividere le proposte finali da inserire nel Biciplan;
- tavolo di consultazione con le associazioni sugli aspetti della ciclabilità e della sicurezza stradale, per raccogliere idee e indicazioni utili allo sviluppo del Piano e per rendere trasparente il processo della sua formazione. Per il mantenimento di un rapporto proficuo con il mondo associativo è previsto un canale comunicativo online;
- incontri specifici con altri soggetti come gestori della viabilità e dei servizi di trasporto, i servizi scolastici e sanitari, operatori economici, enti sovraordinati ecc., anche ai fini della co-produzione di azioni divulgative ed eventi;
- eventi di carattere metropolitano per la divulgazione ‘in progress’ del Biciplan, con dimostrazioni legate agli aspetti più rilevanti emersi nelle analisi e alle azioni che si riterranno prioritarie.

La collaborazione con i Comuni nello sviluppo dei progetti in attuazione del PUMS

Piano Urbano Integrato “Da periferie a nuove centralità urbane: inclusione sociale nella Città Metropolitana di Genova” M5C2 – Investimento 2.2 – PIANI INTEGRATI

Il progetto di piano urbano integrato (PUI) di Città metropolitana di Genova punta alla rigenerazione di territori grazie a investimenti volti al miglioramento di ampie aree urbane fragili, per la rivitalizzazione economico-sociale, con particolare attenzione alla creazione di nuovi servizi e alla riqualificazione dell'accessibilità e delle infrastrutture, permettendo l'evoluzione di territori vulnerabili in città intelligenti e sostenibili.

La scelta degli investimenti da includere nel piano urbano integrato è stata svolta sulla base di una visione strategica aggiornata della Città Metropolitana di Genova, lungo le priorità di azione che sono coincidenti con le missioni del PNRR e che trovano riscontro nell'approccio multidimensionale dell'«Agenda 2030 di sviluppo sostenibile di Città Metropolitana di Genova, nel PUMS e, in generale, nei documenti di programmazione di CMGe e dei Comuni.

I documenti di programmazione e pianificazione sopra elencati, sono stati adottati nell'ambito di percorsi partecipativi loro propri, con il coinvolgimento degli stakeholder e, pertanto, la scelta degli investimenti già compresi nella pianificazione strategica integrata derivante dai suddetti atti, è una scelta che rappresenta fabbisogni consolidati dei territori, idonei a innescare un effettivo miglioramento della qualità della vita dei cittadini metropolitani, in ragione dei benefici prodotti su varie direttrici. Inoltre la scelta ha riguardato un parco progetti, idoneo ad essere portato a compimento al fine di rispettare il termine ultimo del 2026 per la realizzazione degli interventi compresi nel piano integrato.

Le Amministrazioni civiche individuate sono state: Genova, Ceranesi, Sant'Olcese e Serrà Riccò, come meglio dettagliato nella seguente tabella:

N.	Intervento	Amministrazioni coinvolte
1a	Lungomare Canepa: nuovo parco urbano lineare	Comune di Genova
1b	Waterfront di Levante: recupero - Piazzale Kennedy: nuovo parco urbano lineare con sottostante parcheggio e revisione	Comune di Genova
2	Recupero e valorizzazione dei "voltini" ferroviari di Via Buranello	Comune di Genova
3	Riqualificazione percorsi pedonali del tessuto storico di Sampierdarena	Comune di Genova
4	Riqualificazione via San Pier d'Arena e realizzazione percorso ciclabile	Comune di Genova
5	Riqualificazione salita Millelire e salita Belvedere	Comune di Genova
6	Riqualificazione e restauro del parco storico di Villa imperiale Scassi – detta "la Bellezza"	Comune di Genova
7	Restauro di Palazzo Grimaldi – detto "la Fortezza"	Comune di Genova
8	Restauro ex Magazzini del Sale	Comune di Genova
9	Acquisto e restauro Palazzo Carpaneto	Comune di Genova
10	Acquisto e recupero di locale al piano terra Villa Lercari Sauli – detta "la Semplicità"	Comune di Genova
11	Acquisto e demolizione edificio in via F. Noli per realizzazione parcheggio pubblico e mobility hub	Comune di Genova
12	Acquisto e demolizione edificio in via Spataro per realizzazione parcheggio pubblico e spazio sportivo	Comune di Genova
13	Acquisto e restauro di Villa Pallavicini	Comune di Genova
14	Riqualificazione ex area ferroviaria Campasso propedeutica alla realizzazione di impianti sportivi	Comune di Genova
15	Polo scolastico di via Giotto (Genova)	
16	Riorganizzazione della mobilità / accessibilità al polo scolastico di Via Giotto (Genova)	Comune di Genova
17	Nodo urbano di Geo nell'area periurbana della val Polcevera	Comune di Genova, Comune di Ceranesi
18	Nodo del torrente Secca nell'area periurbana della val Polcevera	Comune di S. Olcese, Comune di Serra Riccò

Programma Innovativo Nazionale sulla qualità dell'abitare (PINQua): esperienze di spazi urbani sostenibili nel territorio metropolitano di Genova

Il modello di engagement utilizzato ha previsto il coinvolgimento, fin dalle prime fasi del progetto, di cittadini attivi, singoli o associati, terzo settore, imprese locali o soggetti economici forti, istituzioni pubbliche e private.

La proposta progettuale del PINQua rappresenta una “pratica partecipata” orientata alla qualità e alla coesione sociale per rendere più solide le «reti corte» locali, ma anche la loro capacità di connettersi con le «reti lunghe» sovralocali. Nel caso del percorso partecipativo utilizzato durante la definizione del progetto, la “qualità” ricercata è stata quella di garantire “molteplici punti di vista” grazie al coinvolgimento di tutti gli attori rilevanti per arricchire la strategia del progetto stesso e la sua attuazione.

La finalità di questa esperienza di progettazione partecipata, quasi unanimemente condivisa, è stata quella di favorire il sorgere di nuove idee attraverso la discussione e la creazione di una conoscenza collettiva condivisa verso un obiettivo comune: riqualificare e incrementare il patrimonio destinato all’edilizia residenziale sociale, a rigenerare il tessuto socio-economico, a **incrementare l’accessibilità, la mobilità dei luoghi** e la rifunzionalizzazione di spazi e immobili pubblici e privati, nonché a migliorare la coesione sociale e la qualità della vita dei cittadini. In primis i **Comuni e altri enti pubblici** (come l’Azienda Regionale Territoriale per L’Edilizia - A.R.T.E.) del territorio metropolitano che sono stati invitati a partecipare a diversi incontri per condividere la strategia di Città metropolitana di Genova e ad individuare gli interventi che rispondessero ai seguenti criteri: contiguità con i centri storici, **prossimità ai nodi del trasporto pubblico**, valenza sovracomunale dell’intervento e strumenti innovativi di gestione, inclusione sociale e welfare urbano innovativo .

Sono stati coinvolti complessivamente:

- N. 49 **associazioni del terzo settore** e soggetti ecclesiali impegnati nell’ambito della carità e del servizio alla persona, che possono mettere in atto specifiche misure e garantire sostenibilità nel tempo agli strumenti innovativi di gestione proposti in cui sarà possibile sperimentare la solidarietà, il valore del lavoro – anche agricolo - la cura e l’attenzione per la natura.
- **Privati** che hanno messo in disponibilità del progetto proprio immobili, e privati cittadini coinvolti in un processo di autocostruzione (Arcidiocesi di Genova, Diocesi di Chiavari e privati cittadini).

Intervento	Ambito di intervento	Soggetto attuatore
Vivere - e rinascere – all’Acquasanta di Genova	Genova e Mele	<i>Arcidiocesi metropolitana di</i>
Rigenerazione degli spazi per social housing a Cogoleto alle porte del Parco Beigua	Cogoleto	<i>Città Metropolitana di Genova</i>
A due passi dal mare, social housing e servizi nel Palazzo Negrotto Cambiaso nel centro storico di Arenzano	Arenzano	<i>Comune/Arte</i>
Il complesso monumentale della “Saliera” a Campomorone diventa la Casa del ricercatore e il Mercato del contadino	Campomorone	<i>Comune/Arte</i>
La tecnologia e l’arte, il modello innovativo “casa zero” e interventi site specific di artisti contemporanei a Mignanego	Mignanego	<i>Arte</i>
Azioni trasversali: l’innovazione rafforza la resilienza urbana e la sicurezza del territorio, e migliora il benessere e la qualità	Intero ambito di cui sopra	<i>Città Metropolitana di Genova</i>

Intervento	Ambito di intervento	Soggetto attuatore
Spazi per l'abitare e l'aggregazione sociale, lo sport e gli orti urbani nel Parco Casale	Rapallo	<i>Comune Rapallo</i>
La Cittadella come "Civic center", la "Casa del mare" e il polo della mobilità sostenibile a servizio dell'area vasta del Levante	Chiavari	<i>Comune Chiavari</i>
Una comunità energetica innovativa nel nuovo polo socio ambientale dell'ex mattatoio del Tannino	Sestri Levante	<i>Comune Sestri L.</i>
Centri di aggregazione, servizi e housing sociale diffuso a Cogorno	Cogorno	<i>Comune Cogorno/privati</i>
Socialità di vallata nell'ex chiesa millenaria di San Marziano	Carasco	<i>Comune Carasco/privati</i>
L'orto della carità: accoglienza sociale, spazi di raccoglimento e condivisione, gratuità e generosità nel lavoro agricolo	Lavagna	<i>Diocesi di Chiavari</i>
Recupero di una ex scuola abbandonata per social housing	Moconesi	<i>Comune/privati</i>
Un modello urbano intelligente e sostenibile per residenzialità sociale nel palazzo storico "Schenone" e centro di medicina	Lumarzo	<i>Comune Lumarzo</i>
Creazione di valore con l'accoglienza di richiedenti asilo e rifugiati e soluzioni innovative e sostenibili di teleriscaldamento	Fontanigorda	<i>Comune/Diocesi Bobbio-Piacenza</i>
Azioni trasversali: sistema innovativo di supporto alle decisioni per la mitigazione del rischio idraulico nei comuni di Carasco,	Intero ambito di cui sopra	<i>Città Metropolitana di Genova</i>
Spazi per l'abitare e l'aggregazione sociale, lo sport: Villa Borzino e il suo parco e Pratogrande si aprono alla comunità	Busalla	<i>Comune Busalla</i>
Nuovi spazi per la socialità nell'area expo di Casella	Casella	<i>Comune Casella</i>
Recupero dell'ex oratorio San Martino per centro polifunzionale	Montoggio	<i>Comune Montoggio</i>
Housing sociale, spazi di aggregazione e sport e mobilità sostenibile: Il pubblico incontra il privato nel Capoluogo	Ronco Scrivia	<i>Comune Ronco S.</i>
Residenzialità temporanea per i giovani nella ex Colonia Renesso e social housing a Isorelle	Savignone	<i>Comune Savignone/privati</i>
Residenzialità temporanea per i giovani e social housing nei centri storici	Valbrevenna	<i>Comune/privati</i>
Recupero dell'ex canonica come centro di accoglienza e foresteria per l'outdoor	Vobbia	<i>Comune/privati</i>

Progettazione di fattibilità di interventi previsti dal PUMS (Fondo MIT opere prioritarie triennio 2018-20 e Fondo MIMS 2021-23)

Alla Città Metropolitana di Genova sono state assegnate risorse da destinare alla progettazione di fattibilità di interventi previsti dal PUMS (Fondo MIT opere prioritarie triennio 2018-20 e Fondo MIMS 2021-23). Le progettazioni hanno attuato in modo trasversale le strategie del piano, focalizzandosi sui temi del trasporto pubblico e dell'interscambio modale. Tutti i progetti sono stati sviluppati avviando intese con i Comuni interessati per la condivisione dello sviluppo della progettazione e del percorso partecipato.

Fondo MIT ex Decr. 171/2019

<i>Intervento</i>	<i>Ambito di intervento / Comuni interessati</i>
<i>MONITORAGGIO DEL PUMS APPROVATO DELLA CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA E ADEGUAMENTO DEGLI INDICATORI AI SENSI DEL DECRETO MIT 396/2019</i>	CMGE
<i>PIANO DELLA CICLABILITA' DELLA CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA (BICIPLAN)</i>	CMGE
<i>MOBILITY BOOTCAMP - PROGETTO DI INNOVAZIONE PER LA MOBILITA' DOLCE</i>	CMGE
<i>PROGETTO GNL: PROSPETTIVE DELL'USO DEL GAS NATURALE LIQUEFATTO NEL SISTEMA LOGISTICO GENOVA - LIGURIA</i>	CMGE
<i>RIORGANIZZAZIONE DEL NODO URBANO E INFRASTRUTTURALE DI GEO / SP52 DI N.S. DELLA GUARDIA (VAL POLCEVERA, COMUNI DI GENOVA E CERANESI)</i>	Genova e Ceranesi
<i>ADEGUAMENTO DELLA RETE DI COLLEGAMENTO INTERCOMUNALE NELLA VAL POLCEVERA: NUOVO PONTE SUL T. SECCA TRA LA SP3 (COMUNE DI SERRA RICCO') E VIA LEVI (COMUNE DI S. OLCESE) E NUOVA RETE CICLOPEDONALE</i>	Sant'Olcese e Serra Riccò
<i>SISTEMAZIONE DEL TERMINAL TPL DI RECCO E SUA CONNESSIONE CON LA STAZIONE FERROVIARIA</i>	Recco
<i>MOBILITÀ PUBBLICA NEL TIGULLIO OCCIDENTALE: CONTROLLO ACCESSI PRIVATI E NAVETTA RAPALLO - S. MARGHERITA LIGURE – PORTOFINO</i>	Rapallo, S. Margherita L. e Portofino
<i>RETE CICLO-PEDONALE DI COLLEGAMENTO TRA L'AREA URBANA CENTRALE DI RECCO E LE AREE PERIFERICHE</i>	Recco
<i>RETE CICLO-PEDONALE DEL PONENTE METROPOLITANO (ARENZANO - COGOLETO)</i>	Arenzano e Cogoleto
<i>SISTEMA DEI PARCHEGGI DI INTERSCAMBIO NELL'AREA URBANA DI COGOLETO</i>	Arenzano e Cogoleto
<i>PARCHEGGIO DI INTERSCAMBIO DI VIA CANTORE A GENOVA</i>	Genova
<i>PARCHEGGIO DI INTERSCAMBIO DI BOGLIASCO</i>	Bogliasco
<i>PARCHEGGIO DI INTERSCAMBIO E IMPIANTO DI RISALITA DI PIEVE LIGURE</i>	Pieve Ligure
<i>RIQUALIFICAZIONE URBANA E MOBILITA' DOLCE NELLA PIANA DELL'ENTELELLA</i>	Chiavari e Lavagna

Fondo MIMS ex Decr. 215/2021

<i>Intervento</i>	<i>Ambito di intervento / Comuni interessati</i>
<i>PARCHEGGIO IN STRUTTURA MULTIPIANO DI INTERSCAMBIO PRESSO LA STAZIONE FERROVIARIA DI SANTA MARGHERITA LIGURE – PORTOFINO E SISTEMA DI COLLEGAMENTO PEDONALE VERTICALE CON IL WATERFRONT</i>	S. Margherita L.
<i>PARCHEGGIO DI INTERSCAMBIO IN PROSSIMITÀ DEL CASELLO AUTOSTRADALE A12 DI RAPALLO, IN LOC. POGGIOLINO, E PARCHEGGIO IN LOC. S. ROCCO, CON PERCORSI CICLABILI DI COLLEGAMENTO CON IL CENTRO URBANO</i>	Rapallo
<i>RIORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA DEI PARCHEGGI DI INTERSCAMBIO NEL COMUNE DI LAVAGNA</i>	Lavagna

<i>MOBILITÀ INTEGRATA NELL'AREA DEGLI EX PARCHI FERROVIARI DEI COMUNI DI BUSALLA E RONCO SCRIVIA: VIABILITÀ DI COLLEGAMENTO SOVRACOMUNALE, NUOVO PARCHEGGIO DI INTERSCAMBIO PRESSO LA STAZIONE FERROVIARIA DI BUSALLA E PISTA CICLABILE LUNGO LA SPONDA SINISTRA DEL FIUME SCRIVIA</i>	Busalla e Ronco Scrivia
<i>PROGETTO PILOTA DI POLO DI INTERSCAMBIO PER LA MOBILITÀ ELETTRICA E SUA PROMOZIONE E DIFFUSIONE PRESSO I GIARDINI BALTIMORA DI GENOVA</i>	Genova
<i>MOBILITÀ PUBBLICA NEL TIGULLIO: ELETTRIFICAZIONE DEL SERVIZIO URBANO DI RAPALLO, CHIAVARI E SESTRI – ELETTRIFICAZIONE DEPOSITI</i>	Rapallo, Chiavari e sestri Levante
<i>PROGETTO DI TRASPORTO PASSEGGERI E MEZZI "VIA MARE" PER L'AREA METROPOLITANA DI GENOVA</i>	CMGE
<i>SISTEMA MAAS (MOBILITY AS A SERVICE) PER L'AREA METROPOLITANA GENOVESE</i>	CMGE
<i>AGGIORNAMENTO E IMPLEMENTAZIONE DEL MODELLO DI SIMULAZIONE DEI TRASPORTI MULTIMODALE DEL PUMS</i>	CMGE
<i>MONITORAGGIO DEL PUMS E DEL NUOVO PSM DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA</i>	CMGE
<i>PROGETTO PILOTA "BUS A IDROGENO" PER LE LINEE EXTRAURBANE DELL'AREA METROPOLITANA GENOVESE</i>	CMGE
<i>RETE CICLABILE DELLA VAL PETRONIO</i>	Sestri Levante, Casarza L. e Castiglione C.
<i>RETE CICLABILE DELLA VALLE SCRIVIA</i>	Isola del Cantone, Ronco Scrivia, Busalla, Casella, Montoggio e Savignone

Tavolo "infrastrutture e mobilità sostenibile"

Città metropolitana di Genova ha avviato nel 2021 un tavolo di condivisione con MIT, ANAS spa, ASPI SPA, RFI e Trenitalia, Regione Liguria, ANCI Liguria un percorso di collaborazione e co-progettazione, al fine di delineare l'assetto futuro del sistema di mobilità metropolitano, integrato con le reti e i sistemi di trasporto di livello regionale, nazionale ed europeo. Sono già stati condivisi gli atti di programmazione degli interventi sulle reti dei diversi soggetti coinvolti al fine di un coordinamento complessivo tra i diversi enti gestori, fondamentale per evitare interferenze nella fase della realizzazione delle grandi opere infrastrutturali.

Tavolo "SKYmetro"

Città metropolitana di Genova ha avviato nell'aprile 2022 un tavolo di partecipazione dedicato al progetto completo di trasporto pubblico locale "Skymetro" in cui l'amministrazione, Comune di Genova e gli altri Comuni interessati, Regione Liguria, AMT spa, si sono confrontati sul tema del prolungamento della linea fino a Genova- Prato.

Tavolo "Trasporto Viamare"

Città metropolitana di Genova ha avviato a luglio 2023 un tavolo di partecipazione dedicato al progetto di trasporto pubblico locale "Viamare" in cui l'amministrazione, Regione Liguria, i Comuni, il MIT, la Commissione europea per i trasporti e il turismo, AMT, trenitalia, Conferenza GNL, gli operatori del trasporto marittimo si sono confrontati sui grandi temi quali il trasporto marittimo, l'integrazione modale dei trasporti, la transizione energetica. Al primo incontro hanno partecipato 70 persone in presenza, e 95 da remoto.

Tavolo “Carburanti alternativi”

Città Metropolitana, considerate le relazioni con la strategia del PUMS per lo sviluppo di trazioni alternative, ha promosso sin dalle fasi iniziali il “tavolo di lavoro” sul GNL avviato nel 2018, con il coordinamento della Camera di Commercio di Genova, e che coinvolge Enti Pubblici e operatori del trasporto e del mondo economico, ponendosi l’obiettivo della riduzione delle emissioni di zolfo e di particolato in rapporto ai limiti stabiliti dall’Organizzazione Marittima Internazionale (IMO) e dalle Direttive europee che sono entrate in vigore a partire dal 2020.

4.5 Open mobility (partecipazione digitale)

Particolare rilievo è dato alla **partecipazione online** in quanto consente di raggiungere un’ampia platea e di coinvolgere i gruppi difficili da raggiungere (disabili, anziani, persone con basso livello di integrazione/relazione sociale), e soprattutto di coinvolgere anche persone giovani e studenti, meno raggiungibili con forme più tradizionali di partecipazione.

Il portale web dedicato al PUMS, di semplice compilazione e immediata trattazione dei dati, consente di fornire contributi e proporre azioni, progetti ecc.

Al fine di responsabilizzare e coinvolgere più efficacemente i soggetti interpellati con il questionario, gli utenti sono invitati a esplicitare, utilizzando un menu a scelta multipla, al raggiungimento di quali obiettivi del PUMS la loro proposta intende contribuire e come (su quali indicatori del PUMS esplica i suoi effetti).

Di seguito l’indirizzo del portale:

[Partecipa alla costruzione, attuazione e aggiornamento del Piano | PUMS Genova Metropoli \(cittametropolitana.genova.it\)](https://cittametropolitana.genova.it)

Sempre sullo stesso portale è ancora aperta l’indagine campionaria sul nuovo servizio di trasporto pubblico locale “Viamare” al fine di incrementare il campione di intervistati

[Trasporto pubblico sostenibile viAmare | PUMS Genova Metropoli \(cittametropolitana.genova.it\)](https://cittametropolitana.genova.it)

4.6 Eventi e Comunicazione

Evento territoriale esperienziale Liguria NEB Challenge 2023 organizzato dal Settore Affari Europei di Regione Liguria, in collaborazione con le Province e ANCI (9 novembre 2023, presso la Città Metropolitana di Genova), in cui sono stati presentati progetti di interventi, tra cui proposte inserite nell’aggiornamento del PUMS, sviluppati in chiave New European Bauhaus (NEB).

**“DALLA VISION AI PROGETTI, L’AREA METROPOLITANA GENOVESE TRA UNITÀ E MOLTEPLICITÀ
Rigenerazione urbana e mobilità sostenibile: i progetti di Città Metropolitana**, una selezione di interventi ispirati a criteri di inclusione, bellezza e sostenibilità, sviluppati in co-progettazione con i Comuni del

[PUMS della Città Metropolitana di Genova](#) ▪ [Aggiornamento 2023](#) ▪ [Rapporto preliminare](#)

territorio che si svolgerà nel periodo 25 novembre – 1 dicembre 2023, a Palazzo Spinola - Genova. Città Metropolitana di Genova presenta

Partecipazione alla Settimana Europea della mobilità sostenibile- SEMS (edizioni dal 2019 al 2023)

Partecipazione a Smartweek 2024 (Genova, 25 novembre – 1 dicembre 2023) per un confronto con gli stakeholder ai seguenti eventi :

- **Le iniziative e i progetti di riqualificazione e rigenerazione urbana nel territorio genovese (29 novembre 2023)**
- **mobilità urbana smart: maas, futuro e presente della mobilità collettiva e individuale integrate, con un focus sulla transizione energetica della mobilità urbana, con un intervento specifico sul tema aggiornamento del piano della mobilità sostenibile: i nuovi interventi (30 novembre 2023)**

Oltre al costante aggiornamento del portale web dedicato al PUMS (timeline) e alla pubblicazione di news sul sito istituzionale, si ipotizza la programmazione sui social di Città Metropolitana di Genova di una **campagna di comunicazione**, su Facebook (11.929 follower) e Instagram (1.055 follower), tramite la creazione di pagine, news, infografiche e report.



5. CARATTERISTICHE E VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI

Si premette che il PUMS vigente è stato già sottoposto a procedimento di VAS completa. Il suo aggiornamento non implica modifiche agli obiettivi e alle strategie già definite; propone azioni e interventi integrativi in larga misura simili per tipologia e omogenei anche per l'ubicazione, che riguarda prevalentemente gli ambiti urbanizzati.

5.1 Natura trasfrontaliera / interregionale degli impatti

Le azioni e gli interventi proposti con l'aggiornamento del PUMS non presentano carattere trasfrontaliero o interregionale; pertanto, non sussiste la necessità di coinvolgere soggetti trasfrontalieri/interregionali, fatta eccezione, come già richiamato, per il progetto di "trasporto pubblico Viamare" che, nei suoi sviluppi progettuali di più lungo periodo, potrà essere esteso anche ad una dimensione trasfrontaliera (accordo di cooperazione Italia - Francia).

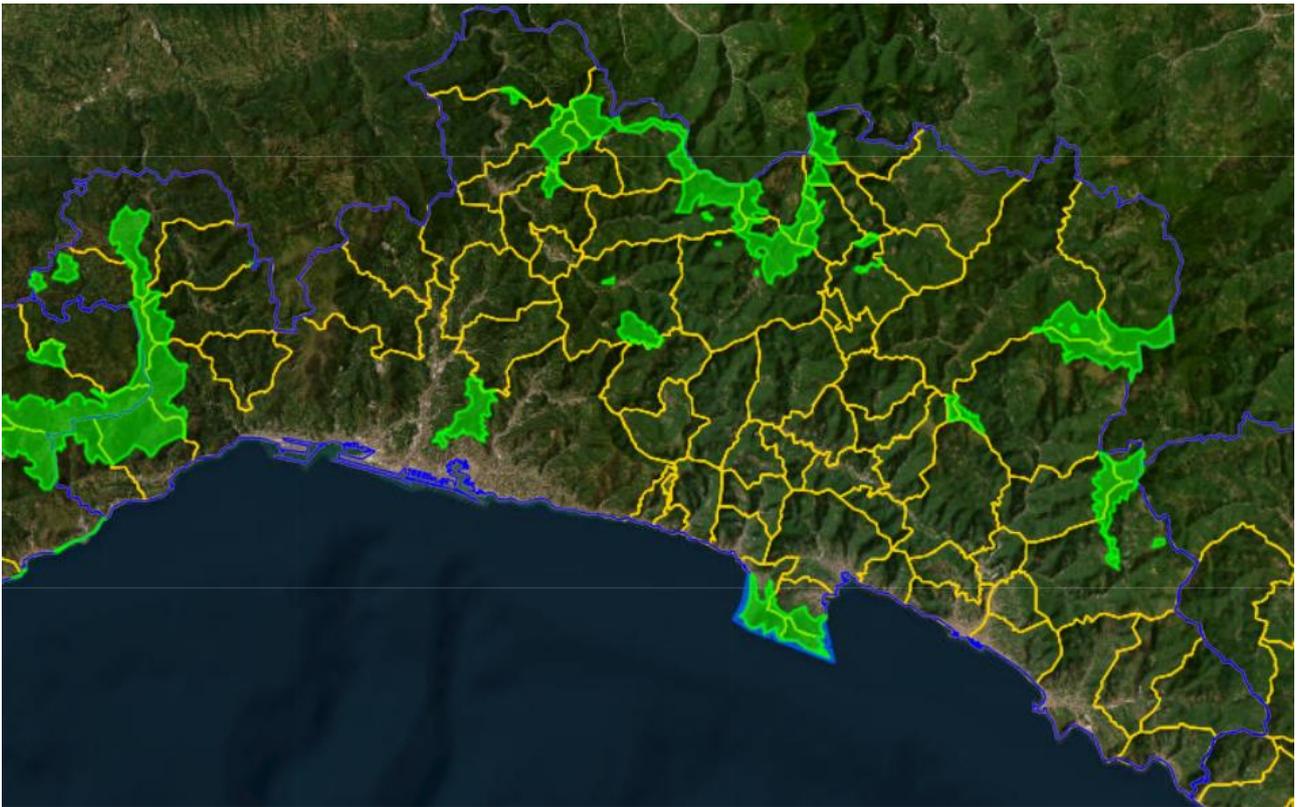
5.2 Valore e vulnerabilità delle aree che potrebbero essere interessate

Sono valutate le potenziali interferenze con aree protette o tutelate a vario titolo, per il loro valore storico, paesaggistico, ambientale o per la loro fragilità (aree a pericolosità elevata) e che potrebbero essere interessate dagli interventi ipotizzati, quali:

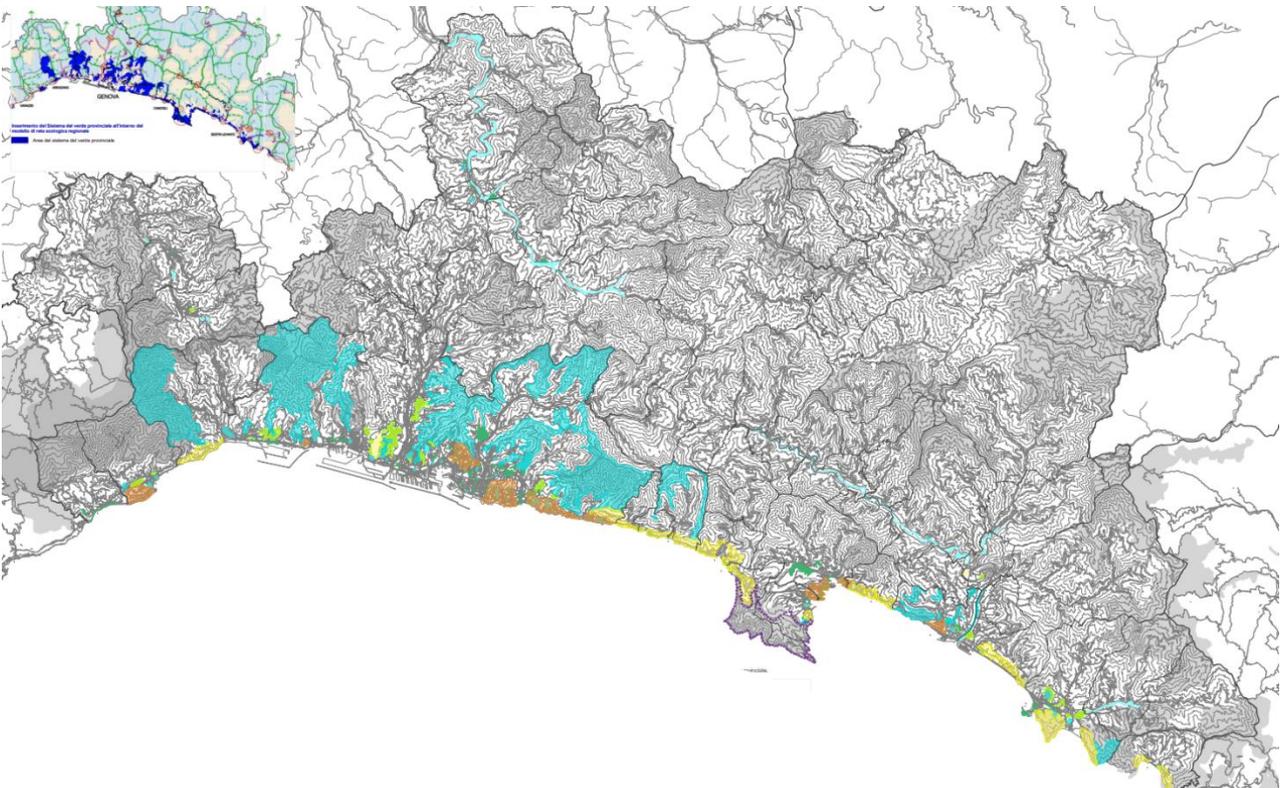
- i parchi naturali regionali,
- le zone di interesse comunitario appartenenti alla rete Natura 2000,
- il sistema del verde metropolitano,
- le emergenze storico architettoniche e/o aree vincolate ai fini paesistici
- le aree vulnerabili sotto il profilo idraulico e idrogeologico
- ulteriori vincoli territoriali e ambientali (es. fasce di rispetto infrastrutture energetiche, aree a rischio industriale, ecc.), demandando per gli approfondimenti alla fase di progettazione degli specifici interventi

Gli interventi proposti con l'aggiornamento del PUMS e che implicano la realizzazione di nuove infrastrutture riguardano prevalentemente aree urbane (es. parcheggi di interscambio, depositi Metro e assi di forza del TPL), dove non sono riscontrabili interferenze con i sistemi naturali protetti, mentre occorre porre attenzione alle possibili interferenze con le criticità di natura idraulica o idrogeologica o con la presenza di valori di tipo storico, architettonico o paesistico (es. skymetro in val Bisagno).

Nella fase di sviluppo della progettazione e definizione del tracciato degli interventi di adeguamento della rete stradale, come il collegamento tra le valli Trebbia/Aveto, peraltro collocati in un orizzonte temporale di lungo periodo, dovrà essere verificata ed evitata ogni eventuale interferenza con sistemi naturali protetti.

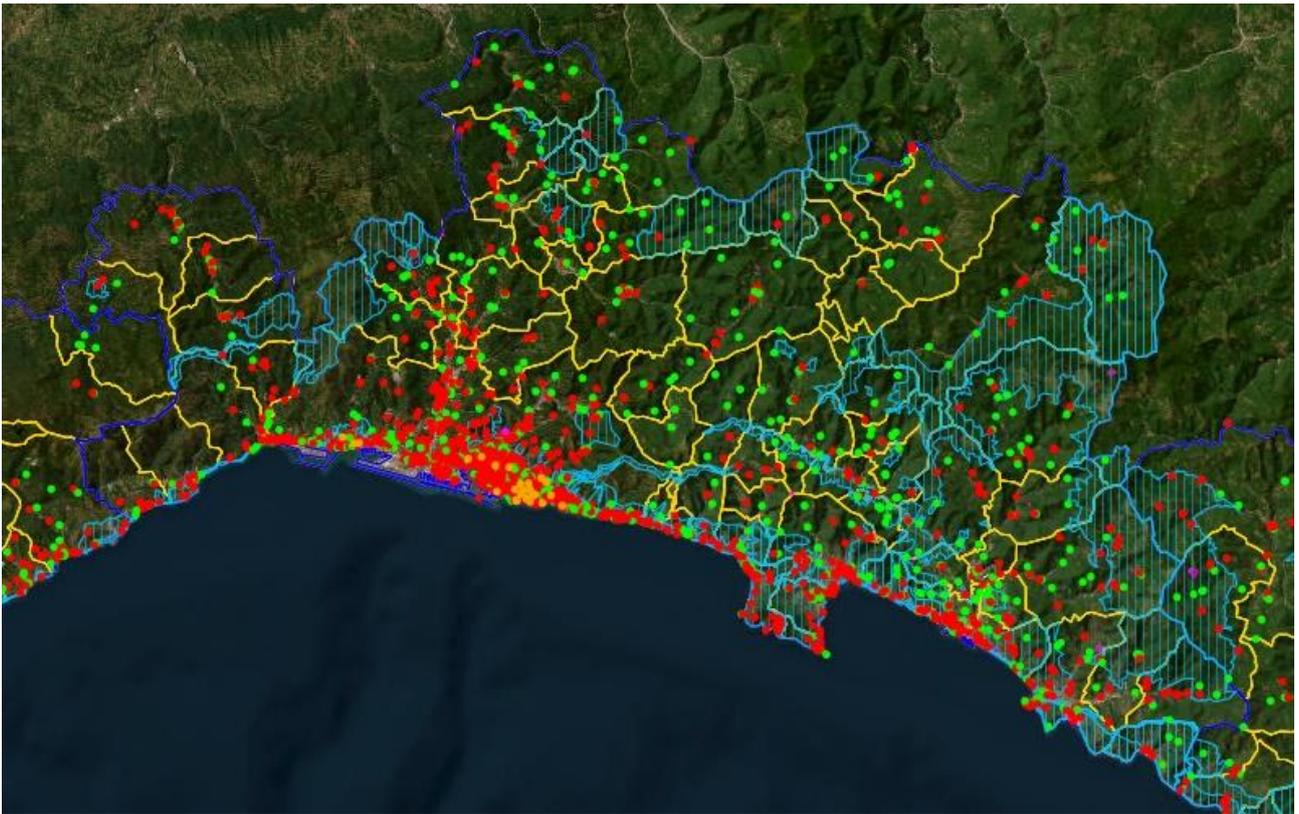


Parchi naturali regionali (fonte: Geoportale Regione Liguria):



Sistema del verde metropolitano (fonte: Città metropolitana di Genova)

Vincoli architettonici, archeologici, paesaggistici (Fonte: www.liguriavincoli.it)



LEGENDA

Vincoli architettonici, archeologici, paesaggistici

- Vincoli Archeologici Puntuali
- Bellezze Singole Puntuali
- Vincoli Architettonici Puntuali
- Vincoli Archeologici
- Bellezze Singole
- Bellezze di Insieme

5.3 Valutazione di coerenza esterna ed interna

La valutazione in merito alla coerenza esterna ed interna del PUMS terrà conto degli obiettivi e dei contenuti dei piani e programmi di livello sovraordinato o di pari livello, per il primo aspetto, e della corrispondenza / consequenzialità tra gli obiettivi e le azioni del piano stesso, per il secondo aspetto.

Il grado di coerenza esterna ed interna, oltre ad essere un requisito delle VAS, garantisce anche la sostenibilità delle strategie e delle azioni proposte, che si avvarranno delle sinergie inter-istituzionali, anche ai fini del reperimento delle risorse economiche e finanziarie.

Coerenza esterna:

l'analisi ha l'obiettivo di evidenziare le interazioni tra il piano e gli strumenti di pianificazione e programmazione e verificare la coerenza con gli obiettivi di sostenibilità di questi con quelli del PUMS.

Si rinvia alla matrice già utilizzata nell'ambito della VAS del PUMS vigente, con la quale sono stati analizzati i principali Piani e programmi, aggiornandola con la verifica di coerenza con gli obiettivi strategici del PRIIMT regionale, approvato nel 2023, e quindi non valutato in sede di VAS del piano vigente.

Macro Obiettivi del PUMS	A. EFFICACIA ED EFFICIENZA DEL SISTEMA DI MOBILITÀ <i>Genova Metropolitana più accessibile e connessa</i>	B. SOSTENIBILITÀ ENERGETICA ED AMBIENTALE <i>Mobilità e sostenibilità energetica e ambientale</i>	C. SICUREZZA DELLA MOBILITÀ STRADALE <i>Genova Metropolitana più sicura, più vivibile e più bella</i>	D. SOSTENIBILITÀ SOCIO-ECONOMICA <i>Mobilità smart, green economy, coesione sociale</i>
Obiettivi strategici del PRIIMT 2023				
migliorare l'accessibilità interna ed esterna	X			
assicurare la resilienza delle infrastrutture e dei servizi di mobilità				X
aumentare la sicurezza dei sistemi di trasporti e dei servizi di mobilità			X	
migliorare la qualità e la sostenibilità (aria, ambiente), la vivibilità del territorio (città, centri abitati e territori)		X		

Coerenza interna:

L'analisi evidenzia la coerenza logica dell'impostazione del PUMS, mettendo a sistema le strategie e le azioni del PUMS con le analisi di contesto e con gli obiettivi di carattere generale, al fine di verificare la coerenza ed eventuali conflittualità. Si valuta in questo modo la capacità del piano di rispondere alle esigenze ambientali del territorio.

L'analisi SWOT, più sopra riportata a conclusione dell'analisi del contesto, evidenzia tra le criticità ancora da superare il "gap infrastrutturale tra costa ed entroterra", mentre segnala tra le opportunità il "trasporto pubblico via mare".

L'aggiornamento del PUMS propone azioni e interventi che affrontano entrambi i temi evidenziati nell'analisi SWOT e corrispondono appieno all'esigenza di conseguire gli obiettivi del piano già definiti nella versione vigente e confermati in sede di aggiornamento, come esemplificato nella seguente matrice (sono evidenziate le interrelazioni dirette e più significative).

Obiettivi del PUMS Azioni e interventi aggiornamento PUMS	A. EFFICACIA ED EFFICIENZA DEL SISTEMA DI MOBILITÀ <i>Genova Metropolitana più accessibile e connessa</i>	B. SOSTENIBILITÀ ENERGETICA ED AMBIENTALE <i>Mobilità e sostenibilità energetica e ambientale</i>	C. SICUREZZA DELLA MOBILITÀ STRADALE <i>Genova Metropolitana più sicura, più vivibile e più bella</i>	D. SOSTENIBILITÀ SOCIO-ECONOMICA <i>Mobilità smart, green economy, coesione sociale</i>
parcheggi di interscambio (strategia 1)	 Intercettazione dei flussi veicolari privati a cornice dei centri urbani e in prossimità dei nodi del TPL	 Riduzione dei consumi energetici grazie all'interscambio modale Riduzione emissioni in atmosfera		
estensione linea metropolitana, skymetro, assi di forza, depositi (strategia 2) per il rafforzamento del TPL	 Riduzione congestione grazie al riequilibrio modale a favore del TPL	 Riduzione dei consumi energetici Riduzione emissioni in atmosfera		
integrazione della mobilità dolce con gli altri sistemi di mobilità: percorsi e cabinovia dei Forti e del genovesato, people mover waterfront-centro (strategia 3)		 Sostegno alla mobilità attiva	 Riduzione incidentalità che coinvolge utenza debole	 Sviluppo turistico, promozione territorio

<p>Obiettivi del PUMS</p> <p>Azioni e interventi aggiornamento PUMS</p>	<p>A. EFFICACIA ED EFFICIENZA DEL SISTEMA DI MOBILITÀ <i>Genova Metropolitana più accessibile e connessa</i></p>	<p>B. SOSTENIBILITÀ ENERGETICA ED AMBIENTALE <i>Mobilità e sostenibilità energetica e ambientale</i></p>	<p>C. SICUREZZA DELLA MOBILITÀ STRADALE <i>Genova Metropolitana più sicura, più vivibile e più bella</i></p>	<p>D. SOSTENIBILITÀ SOCIO-ECONOMICA <i>Mobilità smart, green economy, coesione sociale</i></p>
<p>smart mobility (strategia 4)</p>	<p>😊 Riduzione tempi di spostamento</p>			<p>😊 MaaS community</p>
<p>rinnovo parco mezzi, transizione energetica (strategia 5)</p>		<p>😊 Riduzione dei consumi energetici Riduzione emissioni in atmosfera</p>		
<p>logistica urbana sostenibile (strategia 6)</p>	<p>😊 Riduzione congestione grazie alla separazione dei flussi merci</p>	<p>😊 Riduzione emissioni in atmosfera con utilizzo mezzi green (ultimo miglio)</p>		
<p>adeguare la rete (strategia 7)</p>			<p>😊 Riduzione incidentalità Rigenerazione urbana</p>	<p>😊 Rigenerazione sociale Incremento valore economico degli immobili</p>

5.4 Valutazione degli effetti ambientali

La principale finalità della VAS è la verifica della compatibilità ambientale delle scelte del PUMS valutando gli effetti del piano in comparazione con scenari alternativi. La predisposizione dell'aggiornamento del PUMS prevede due scenari di piano con diversi orizzonti temporali (breve/medio periodo e lungo periodo).

Il processo di valutazione viene condotto attraverso l'uso di matrici che siano in grado di evidenziare la coerenza generale, le interferenze, le eventuali contraddizioni all'interno del piano.

Per effettuare la valutazione degli effetti ambientali dell'aggiornamento del PUMS è necessario partire dallo scenario di riferimento, che descrive la situazione della mobilità allo stato attuale integrato con i progetti in corso di realizzazione e finanziati, e prendere in considerazione almeno due scenari di raffronto:

- scenario da attuare a breve termine (5 anni)
- scenario da attuare a lungo termine (10 anni).

La valutazione degli effetti ambientali concorre, insieme alle ulteriori componenti di valutazione trasportistica, economica, urbanistica, ecc. alla definizione dello scenario di piano, che attua politiche, azioni e interventi per raggiungere gli obiettivi del PUMS.

Gli interventi che potenzialmente possono comportare impatti sono quelli relativi ai nuovi grandi parcheggi di interscambio, ai depositi a servizio del TPL, alle infrastrutture previste per l'adeguamento della rete stradale:

- media val Bisagno, zona Guglielmetti
- Molassana – Fleming – capolinea 1° lotto SkyMetro
- Prato - capolinea 2° lotto SkyMetro
- Foce - piazzale Kennedy
- nuove linee Metro, Skymetro, assi di forza TPL, depositi metro e TPL su gomma
- viabilità di media cornice est-ovest nel capoluogo genovese
- viabilità collegamento stradale (in galleria) valli Trebbia-Aveto

Tutti gli interventi sopra elencati, fatta eccezione per gli ultimi due interventi inerenti all'implementazione della rete viaria, ricadono in aree già urbanizzate, non determinano quindi significativo consumo di suolo, non interessano aree protette dal punto di vista naturalistico.

Dovranno comunque essere valutati tutti gli interventi, nelle successive fasi di progettazione, sotto il profilo della compatibilità con i piani di settore (es. difesa del suolo) ed in rapporto alla presenza di eventuali vincoli puntuali e fasce di rispetto.

Per evidenziare sinteticamente gli effetti delle previsioni si utilizza una matrice che pone in relazione le azioni/interventi previsti nell'aggiornamento del PUMS con le seguenti tematiche ambientali e sociali:

Azioni e interventi aggiornamento PUMS	Tematiche Aria / Acqua / Rumore	Sicurezza, salute Ambiente urbano	Socio economico
parcheggi di interscambio (strategia 1) per intercettare i flussi veicolari privati a cornice dei centri urbani e in prossimità dei nodi del TPL	☺/☹ Riduzione dei carichi ambientali nelle aree urbane centrali Da approfondire in fase di progetto la compatibilità idrogeologica	☺ Rigenerazione urbana, sicurezza della circolazione	☺ Rigenerazione sociale, offerta di nuovi servizi nei centri di mobilità
estensione linea metropolitana, skymetro, assi di forza, depositi (strategia 2) per il rafforzamento del TPL	☺ Riduzione de carichi ambientali nelle aree urbane centrali Da approfondire in fase di progetto la compatibilità idrogeologica	☺ Rigenerazione urbana	☺ Rigenerazione sociale
integrazione della mobilità dolce con gli altri sistemi di mobilità (strategia 3)	☺ Riduzione de carichi ambientali nelle aree urbane centrali	☺ Rigenerazione urbana /greening urbano	☺ Rigenerazione sociale, offerta di nuovi servizi nei centri di mobilità
smart mobility (strategia 4)	☺ Riduzione de carichi ambientali nelle aree urbane centrali	☺ Rigenerazione urbana	☺ Creazione di una comunità integrata nella piattaforma MaaS
rinnovo parco mezzi, transizione energetica (strategia 5)	☺ Riduzione dei carichi ambientali nelle aree urbane centrali Riduzione consumi energetici	☺ Rigenerazione urbana	☺ Riduzione costi trasporto
logistica urbana sostenibile (strategia 6)	☺ Riduzione dei carichi ambientali nelle aree	☺ Eliminazione impatto mezzi pesanti	☺ Ottimizzazione del sistema logistico e

Azioni e interventi aggiornamento PUMS	Tematiche Aria / Acqua / Rumore	Sicurezza, salute Ambiente urbano	Socio economico
	urbane centrali	nell'ambiente urbano	riduzione dei relativi costi
adeguare la rete (strategia 7)	☹️ Consumo di suolo Da approfondire in fase di progetto la compatibilità idrogeologica (per interventi nuova viabilità)	😊 Miglioramento sicurezza aree urbane centrali (moderazione e limitazione traffico)	😊 Incremento valori immobiliari Riduzione tempi spostamento

Per la verifica ambientale è necessario l'utilizzo di un set di indicatori, che fanno diretto riferimento agli indicatori forniti dal D.MIT 4 agosto 2017 e che saranno meglio individuati, in rapporto alle caratteristiche del territorio metropolitano, nel Rapporto Ambientale, anche a seguito delle indicazioni che emergeranno nel processo di VAS, dai pareri e dai contributi dei soggetti competenti in materia e degli stakeholders.

Componenti ambientali	Strategie del PUMS	Indicatori	Effetti
Qualità dell'aria	1. INTEGRARE I SISTEMI DI TRASPORTO E DARE COERENZA AL SISTEMA DELLA SOSTA 2. RAFFORZARE IL TRASPORTO PUBBLICO E MIGLIORARE LA QUALITA' DEL SERVIZIO 3. INTEGRARE LA MOBILITÀ DOLCE CON GLI ALTRI SISTEMI DI TRASPORTO 4. SVILUPPARE NUOVI SISTEMI DI SHARING 5. RINNOVARE IL PARCO - MEZZI A BASSO IMPATTO, MOBILITÀ ELETTRICA 6. UNA NUOVA LOGISTICA DELLE MERCI URBANE	Emissioni annue da traffico veicolare pro capite di: NOx PM10 PM2,5 CO2	☺
Inquinamento acustico		livelli di esposizione al rumore da traffico	☺
Cambiamenti climatici		diminuzione CO2	☺
Sicurezza e salute	7. ADEGUARE LA RETE E DIFFONDERE LA CULTURA DELLA SICUREZZA DELLA MOBILITÀ E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILE	tasso incidentalità stradale	☺
Paesaggio	1-7 (tutte le strategie concorrono in modo integrato)	miglioramento qualità delle infrastrutture e dello spazio urbano	☺
Biodiversità	nessuna interferenza (in fase di attuazione obbligo di screening/valutazione di incidenza nei casi di prossimità a zone speciali di conservazione - ZSC)		

Nel **contributo al raggiungimento degli obiettivi di miglioramento ambientale** si evidenziano, in particolare, i benefici derivanti da:

- *shift* modale verso il trasporto pubblico
- rinnovo parco mezzi pubblico/privato
- promozione della mobilità dolce
- integrazione tra interventi di mobilità sostenibile e adeguamento della rete e interventi di *greening* e rigenerazione urbana

L'aggiornamento del PUMS, nello scenario di piano, consente di conseguire un miglioramento dell'efficienza del sistema complessivo di mobilità sostenibile nel territorio metropolitano, di migliorare l'efficienza

energetica del sistema di mobilità pubblica e privata, di conseguire una sensibile riduzione dei carichi ambientali

Con riferimento al progetto di trasporto pubblico “Viamare” si riporta, di seguito, la valutazione degli effetti ambientali (bilancio tra CO2 emessa ed evitata) complessivi e suddivisi nelle tre linee: Centro, Levante e Ponente.

benefici ambientali del servizio

Bilancio della CO2 tra emessa ed evitata (residenti + occasionali)

	Linea C CENTRO	Linea P PONENTE	Linea L LEVANTE	Tutte le linee
Oggi (ibrido a biofuel)	- 44%	9%	216%	43%
2027 – Biofuel blue/green con riduzione 60% emissioni*	- 71%	- 45%	60%	-27%
2027 – Biofuel green con riduzione 80% emissioni*	- 86%	- 72%	- 20%	- 64%

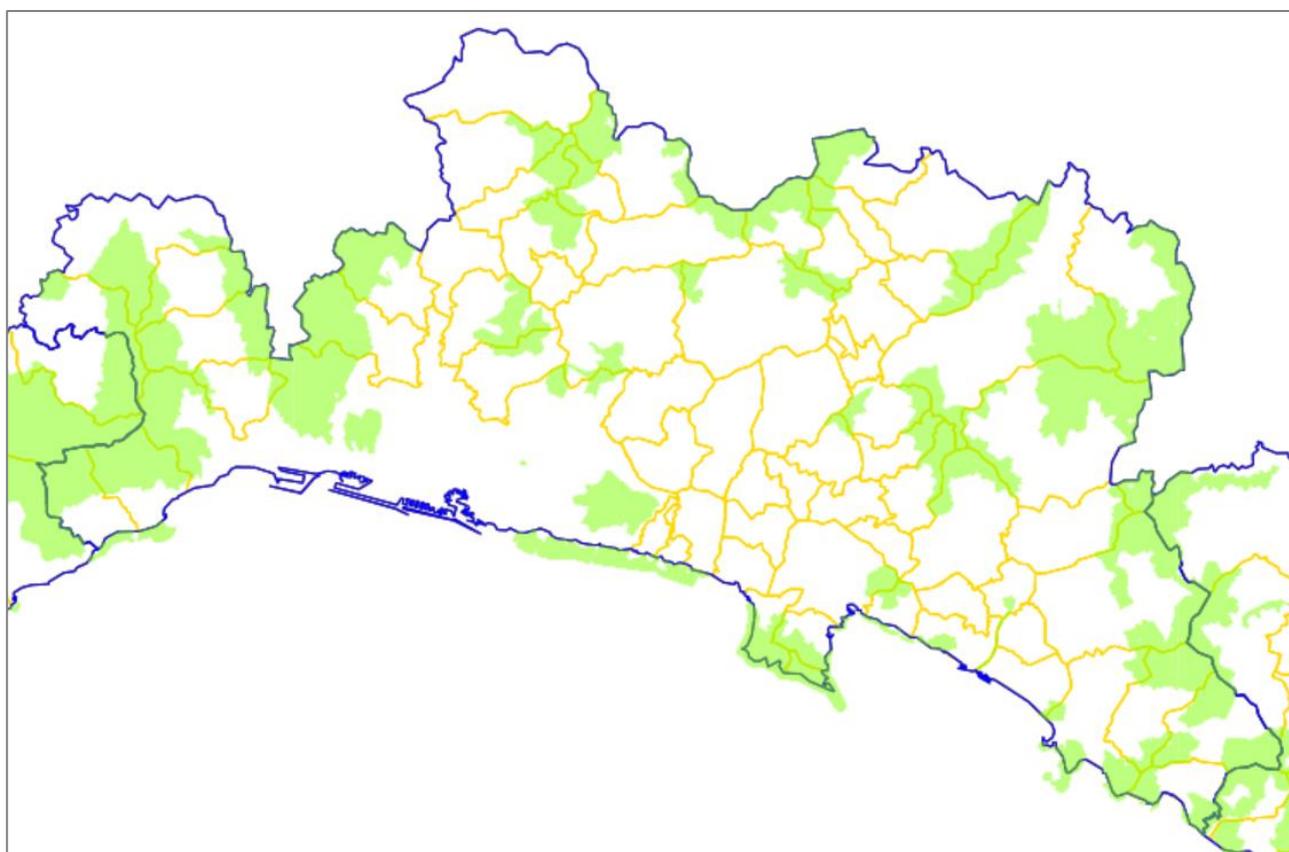
- Rispetto a gasolio, considerate con approccio LCA «Well to Wheel».
- Per il bilancio al 2027 si considera un efficientamento complessivo del parco auto privato pari al 15%

5.5 Valutazione di incidenza ambientale

Per gli interventi che interessano Zone speciali di conservazione (ZSC) e Zone di protezione speciale ZPS l'entità ed estensione degli impatti deve essere determinata allo scopo di chiarire la compatibilità con gli obiettivi di conservazione dei siti della Rete Natura 2000 ed eventualmente escludere la necessità di valutazione di incidenza.

Rete Natura 2000 (ZSC e ZPS)

Fonte: <https://geoportal.regione.liguria.it>



ZSC terrestri:

Ente gestore CM GE (elenco modificato ex art. 30 della L.R. 3/2019):

- IT1331606 TORRE QUEZZI (regione biogeografica mediterranea)
- IT1331615 MONTE GAZZO (regione biogeografica mediterranea)
- IT1331718 MONTE FASCE (regione biogeografica mediterranea)
- IT1331811 MONTE CAUCASO (regione biogeografica mediterranea)
- IT1332717 FOCE E MEDIO CORSO DEL FIUME ENTELLA (regione biogeografica mediterranea)
- IT1333307 PUNTA BAFFE - PUNTA MONEGLIA - VAL PETRONIO (regione biogeografica mediterranea)
- IT1333308 PUNTA MANARA (regione biogeografica mediterranea)
- IT1333316 ROCHE DI S. ANNA - VALLE DEL FICO (regione biogeografica mediterranea)

Altri Enti gestori:

Ente Parco Naturale Regionale del Beigua

- IT1330620 PIAN DELLA BADIA (TIGLIETO) (regione biogeografica continentale)
- IT1331402 BEIGUA - M. DENTE - GARGASSA – PAVAGLIONE (regione biogeografica mediterranea)
- IT1331501 PRAGLIA - PRACABAN - M. LECO - P. MARTIN (regione biogeografica mediterranea)

Ente Parco Naturale Regionale dell'Antola (elenco modificato ex art. 30 della L.R. 3/2019):

- IT1330213 CONGLOMERATO DI VOBBIA (regione biogeografica continentale)
- IT1330223 RIO DI VALLENZONA (regione biogeografica continentale)
- IT1330905 PARCO DELL'ANTOLA (regione biogeografica continentale)
- IT1330925 RIO PENTEMINA (regione biogeografica continentale)
- IT1331019 L. BRUGNETO (regione biogeografica continentale)
- IT1331012 LAGO MARCOTTO - ROCCABRUNA - GIFARCO - LAGO DELLA NAVE (regione biogeografica continentale)
- IT1331721 VAL NOCI - TORRENTE GEIRATO - ALPESISA (regione biogeografica mediterranea)

Ente Parco Naturale Regionale dell'Aveto

- IT1331104 PARCO DELL'AVETO (regione biogeografica continentale)
- IT1331810 M. RAMACETO (regione biogeografica mediterranea)
- IT1331909 M. ZATTA - P.so DEL BOCCO - P.so CHIAPPARINO - M. BOSSEA (regione mediterranea)

Ente Parco Naturale Regionale di Portofino

- IT1332603 PARCO DI PORTOFINO (regione biogeografica mediterranea)
- IT1332614 PINETA - LECCETA DI CHIAVARI (regione biogeografica mediterranea)
- IT1332622 RIO TUIA – MONTALLEGRO (regione biogeografica mediterranea)

Regione Liguria

- IT1330893 RIO CIAÈ (regione biogeografica mediterranea)
- IT1343412 DEIVA - BRACCO - PIETRA DI VASCA – MOLA (regione biogeografica mediterranea)

Sito con territorio parzialmente in Provincia di La Spezia

- IT1342806 M. Verruga – M. ZENone - Roccagrande – M. Pu (regione mediterranea)

Zone di Protezione Speciale – ZPS:

Ente Parco Naturale Regionale del Beigua

- IT1331578 BEIGUA – TURCHINO

ZSC Marini:

Regione Liguria

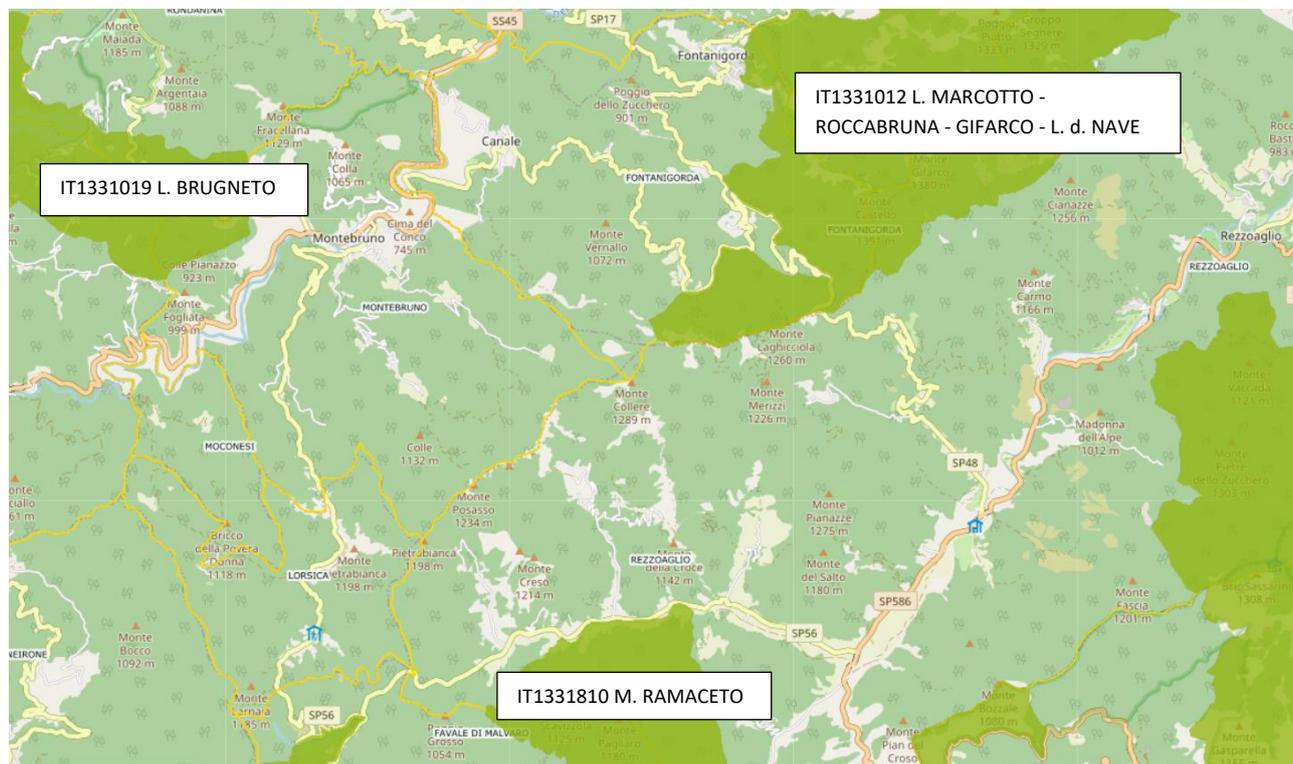
- IT1332477 FONDALI ARENZANO - PUNTA IVREA
- IT1332575 FONDALI NERVI – SORI
- IT1332576 FONDALI BOCCADASSE – NERVI
- IT1332673 FONDALI GOLFO DI RAPALLO
- IT1333369 FONDALI PUNTA DI MONEGLIA
- IT1333370 FONDALI PUNTA BAFFE
- IT1333371 FONDALI PUNTA MANARA
- IT1333372 FONDALI PUNTA SESTRI

Consorzio Gestione AMP Portofino

- IT1332674 FONDALI M. PORTOFINO

Dalla sovrapposizione tra gli interventi previsti nello scenario di piano e la mappa delle aree appartenenti alla rete Natura 2000, non si riscontrano in via preliminare interferenze evidenti.

Soltanto con riferimento all'ipotesi di collegamento stradale tra le valli Trebbia e Aveto (in galleria) sarà necessario, in fase di progettazione dell'intervento, individuare un tracciato idoneo ad evitare, o comunque a limitare significativamente, le eventuali interferenze con le Zone Speciali di Conservazione presenti e riportate nella seguente cartografia.



Zone speciali di conservazione. Fonte: Geoportale Regione Liguria

6. MONITORAGGIO

Monitoraggio e valutazione dimostrano l'efficacia del Piano e delle misure previste e consentono di instaurare un rapporto trasparente tra amministrazione, cittadini e portatori di interessi sulle modalità con cui sono stati spesi i fondi disponibili e perseguiti gli obiettivi.

Il monitoraggio del PUMS è un processo che, come previsto dal Decreto MIT 4 agosto 2017, si struttura su un ciclo biennale nell'arco dell'orizzonte temporale del piano di dieci anni.

All'interno del periodo biennale di monitoraggio, è possibile individuare tre macro fasi principali di attività:

- Acquisizione dati utili al calcolo degli indicatori;
- Verifica del raggiungimento obiettivi;
- Eventuali implementazioni del piano e azioni correttive.

Sistema di monitoraggio e indicatori del PUMS

In coerenza con quanto indicato nell'allegato 2 del Decreto MIT 28 agosto 2019, nel Piano Urbano della Mobilità Sostenibile della Città Metropolitana di Genova sono state definite le attività di monitoraggio da avviare con lo scopo di valutare l'efficacia e l'efficienza del Piano e delle misure previste.

Il Piano di Monitoraggio del PUMS definisce il set di indicatori a monitorare, i quali vengono suddivisi in tre categorie:

- indicatori di risultato (obbligatoria ai sensi del decreto MIT 4 agosto 2017), i quali servono a valutare l'aggiornamento del piano e il conseguimento degli obiettivi;
- indicatori da obiettivi specifici, scelti durante il processo di partecipazione del piano vigente;
- indicatori di realizzazione, correlati alle azioni previste per attuare le strategie del piano.

Per ciascuno di essi, operativamente, il monitoraggio richiede innanzitutto la raccolta dei dati da fonti certificate, utilizzando prioritariamente database esistenti a scala nazionale, regionale, provinciale o comunale offerti da diverse istituzioni, come l'Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT), l'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente Ligure (ARPAL), la Città Metropolitana di Genova, il Comune di Genova.

Ogni indicatore è caratterizzato da diversi elementi come il tipo di dato, la fonte, l'ente incaricato, la frequenza di aggiornamento, ecc.

In seguito alla raccolta dati, è possibile procedere al confronto degli indicatori ex ante ed ex post per la valutazione dell'efficacia e dell'efficienza degli interventi previsti dal piano, con definizione di valori target, e la riconsiderazione degli interventi in caso di risultati inferiori alle aspettative

Il primo report di monitoraggio del PUMS è pubblicato al seguente indirizzo:

[O.03 - Report di monitoraggio biennale .pdf \(cittametropolitana.genova.it\)](#)

7. PROPOSTA DI INDICE PER IL RAPPORTO AMBIENTALE

Regione Liguria, con la L.R. 10 agosto 2012 n. 32, ha definito indirizzi e contenuti per la redazione dei documenti della VAS. Nell'allegato C dell'art. 8 sono indicati i contenuti del Rapporto Ambientale, fornendo un indice "tipo" per tale documento, da adeguare alle specificità di piani e programmi.

Si riporta di seguito l'indice ragionato proposto per il Rapporto Ambientale del PUMS, in coerenza con la normativa regionale di carattere generale della VAS e con gli indirizzi specifici per i PUMS approvati con il Decreto 4 agosto 2017.

INDICE RAPPORTO AMBIENTALE (RA)

RIFERIMENTI NORMATIVI

SCHEMA DEL PUMS

con indicazione della normativa e dell'iter approvativo di riferimento, dei principali obiettivi che si pone e delle linee di sviluppo essenziali. Interazione con progetti approvati o in corso di approvazione pertinenti livelli territoriali sovraordinati.

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI OBIETTIVI

(OBIETTIVI GENERALI E COERENZA ESTERNA) che si pone e delle linee di sviluppo essenziali e verifica di coerenza con gli obiettivi di sostenibilità e di protezione e miglioramento ambientale individuati a livello comunitario, nazionale, regionale, locale

PROCESSO PARTECIPATIVO

descrizione del processo attivato allo scopo di definire obiettivi e strategie, dei suoi esiti e di come se ne è tenuto conto nella costruzione del piano, nell'individuazione degli obiettivi specifici e delle linee di sviluppo del PP.

STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE

inquadramento territoriale, socio economico e demografico e quadro di analisi attraverso l'individuazione di informazioni territoriali di base e la definizione dello stato quali-quantitativo dei vari comparti/risorse:

- aria e fattori climatici;
- acque superficiali, sotterranee e ciclo idrico integrato;
- suolo e sottosuolo;
- aspetti agro-vegetazionali
- biodiversità (con attenzione particolare alle zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE e alle relative aree di collegamento ecologico –funzionali)
- paesaggio e patrimonio culturale, architettonico e archeologico;
- inquinanti fisici: rumore, radiazioni ionizzanti e non ionizzanti;
- energia;
- rifiuti;

- salute umana.

Indicazione delle eventuali difficoltà incontrate nella raccolta delle informazioni richieste.

DEFINIZIONE DI OBIETTIVI SPECIFICI E DEI RELATIVI TARGET QUALIQUANTITATIVI (indicatori)

- dalla constatazione di criticità esistenti nel quadro di analisi iniziale, in rapporto agli obiettivi di sostenibilità ed ambientali generali;
- dalla manifestazione di esigenze/istanze particolari da parte dei portatori di interesse (cittadini, associazioni, categorie, etc.);
- dall'implementazione del SGA, nel caso di enti certificati.

DESCRIZIONE DELL'OPZIONE "ZERO",

ovvero dello scenario di riferimento costituito dallo stato attuale delle risorse e dalla loro possibile evoluzione in assenza di PP. L'analisi deve consentire di evidenziare ulteriori criticità/potenzialità di natura dinamica, in rapporto agli adempimenti di norma, di piano di settore e/o di piani sovraordinati, ed agli obiettivi generali, arrivando a definire ulteriori obiettivi specifici. Uso di indicatori.

SINTESI DELLE ALTERNATIVE

individuare per il raggiungimento degli obiettivi posti, valutazione comparativa delle prestazioni, comprensiva della descrizione di come è stata effettuata la valutazione stessa e di come si è giunti alla scelta dell'assetto finale di PP.

VERIFICA DI COERENZA

fra le azioni/previsioni costituenti il piano, il quadro di analisi iniziale (coerenza INTERNA) e gli obiettivi specifici. Funzionalità del piano in termini di (quando pertinenti) efficienza infrastrutturale, efficienza energetica, risparmio idrico ed efficienza depurativa, riduzione dei carichi ambientali.

EFFETTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE

individuazione dei possibili effetti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano nel suo complesso (massimo dimensionamento previsto) e per singole previsioni. In relazione all'assetto di PP scelto, stima delle conseguenze derivanti dalle previsioni sullo stato quali-quantitativo delle risorse, definito nel quadro di analisi iniziale, comprendendo le interrelazioni fra i vari elementi. In caso di previsioni localizzate e/o localizzabili, verifica della coerenza delle stesse con il quadro vincolistico, pianificatorio e conoscitivo delineato. Considerazione degli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi.

MISURE MITIGATIVE E COMPENSATIVE

A fronte di eventuali impatti significativi, individuazione di idonee misure mitigative e compensative. Nel caso di interessamento di elementi della Rete Natura 2000 deve essere riconoscibile lo studio di incidenza ai sensi del dpr 357/97 e successive modificazioni ed integrazioni e norme regionali in materia.

MONITORAGGIO

Descrizione delle misure previste in merito al controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano proposto.

SINTESI NON TECNICA delle informazioni di cui ai punti precedenti.