



PIANO **U**RBANO DELLA **M**OBILITÀ **S**OSTENIBILE
della Città Metropolitana di Genova



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA
Rapporto Ambientale Preliminare

Fase di consultazione preliminare
ai sensi dell'art.13 del D.lgs 152/2006 e s.m.i.
e dell'art.8 della L.R. 32/2012 e s.m.i.

Maggio 2018



Gruppo di Lavoro Integrato :

Città Metropolitana di Genova

Direttore Generale - Dott. Piero Araldo (Coordinamento)

Piero Garibaldi Patrizia Bitonte Arianna Garbarino M. Giovanna Lonati
(Direzione generale)

Franca Stragapede Direzione Ambiente

Raffaella Dagnino Fabio Gagliardi Direzione Territorio e Mobilità

Comune di Genova

Maurizio Sinigaglia Anna Maria Colombo (Direzione Urbanistica)

Anna Daneri Antonio Bertocchi (Direzione Ambiente)

Carlo Merlino Maria Fassone Raffaele Balestrini (Direzione Mobilità)

Carla Gerbaudi (Mobility Manager)

Contributi specialistici per la valutazione di incidenza ambientale

Franca Stragapede Antonio Bertocchi Anna Daneri

INDICE

1. **PREMESSA**
2. **QUADRO NORMATIVO**
 - 2.1 Norme di riferimento per la Valutazione Ambientale Strategica
 - 2.2 Norme di riferimento per il Piano Urbano di Mobilità Sostenibile
3. **CONTESTO AMBIENTALE**
 - 3.1 Stato attuale
 - 3.2 Analisi SWOT
4. **IL PROCESSO PARTECIPATIVO**
 - 4.1 Costruzione e svolgimento
 - 4.2 Analisi e mappatura degli stakeholders
 - 4.3 Gli strumenti per la partecipazione
 - 4.2 Realizzazione ed esito della fase di partecipazione
5. **IL PUMS DI GENOVA METROPOLITANA**
 - 5.1 Lo schema del PUMS
 - 5.2 Obiettivi /strategie /politiche/azioni
 - 5.3 Caratteristiche del Piano
 - 5.4 Funzionalità
6. **IL QUADRO PROGRAMMATICO DI RIFERIMENTO**
 - 6.1 Rapporto con la pianificazione e programmazione sovraordinata (stato, regione)
 - 6.2 Rapporto con la pianificazione e programmazione metropolitana
 - 6.3 Rapporto con i piani di settore
 - 6.4 Rapporto con la pianificazione urbanistica comunale
7. **VALUTAZIONE DEL PIANO**
 - 7.1 Valutazione di coerenza esterna ed interna
 - 7.2 Valutazione degli effetti ambientali
 - 7.3 Proposta di indicatori per la VAS
8. **IL MONITORAGGIO**
 - 8.1 Set di indicatori per il monitoraggio
 - 8.2 Tempistica e modalità di revisione
9. **VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE**
10. **PROPOSTA DI INDICE PER IL RAPPORTO AMBIENTALE**

ALLEGATI

1. REPORT DEGLI INCONTRI PRELIMINARI CON I COMUNI METROPOLITANI
2. REPORT DEI TAVOLI DI PARTECIPAZIONE
(TAVOLO DEI COMUNI - TAVOLO DEGLI ESPERTI - TAVOLO DEI CITTADINI)

1. PREMESSA

Lo sviluppo sostenibile è il modello di crescita del territorio e della comunità che vi risiede e lavora, in grado di coniugare sviluppo economico con tutela dell'ambiente ed equità sociale, e di consentire il mantenimento delle risorse del territorio per le generazioni future.

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 DCM n. 11 del 21/04/2016 e, con le linee di mandato della Amministrazione subentrata nel 2017, intende proseguire con politiche ed azioni concrete.

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».

Con la formazione del PUMS, la CMGE vuole rafforzare la sua incisività nelle strategie sopra indicate dando attuazione agli obiettivi del PSM sia in tema di ambiente sia di sviluppo economico sia di integrazione ed equità sociale.

2. QUADRO NORMATIVO

2.1 Normativa di riferimento per la Valutazione Ambientale Strategica

La **Direttiva 2001/42/CE** (detta direttiva VAS) ha l'obiettivo "di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, assicurando che venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente" (ex art. 1).

La Direttiva 2001/42/CE (art. 3) individua i piani e programmi che devono essere sottoposti a VAS.

In particolare, devono essere sottoposti a VAS:

- i piani e programmi nei settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli e che definiscano il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti elencati negli allegati I e II della direttiva 85/337/CEE (direttiva concernente la Valutazione di Impatto Ambientale)
- i piani e programmi "per i quali, in considerazione dei possibili effetti sui siti, si ritiene necessaria una valutazione ai sensi degli articoli 6 e 7 della direttiva 92/43/CEE" (cosiddetta direttiva "habitat").

Il **Decreto Legislativo n. 152 del 3 aprile 2006**, come modificato ed aggiornato, stabilisce che la VAS è parte integrante del procedimento di adozione dei piani e dei programmi, in quanto preordinata a garantire che gli effetti derivanti dall'attuazione dei piani stessi siano considerati durante la formazione e prima dell'approvazione definitiva.

La VAS deve, quindi, accompagnare ed integrare le procedure ordinarie previste per l'adozione di piani e programmi, e delle loro varianti.

La **Legge Regionale n. 32 del 2012**, fornisce le disposizioni a livello regionale in materia di valutazione ambientale strategica, al fine di *“garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di promuovere lo sviluppo sostenibile”* la Regione Liguria, nel rispetto della direttiva 2001/42/CE e del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152. Nella legge regionale sono individuati l'ambito di applicazione, le procedure, le fasi del processo, le autorità competenti, il raccordo con la VIA e la Valutazione di incidenza.

Per quanto riguarda l'individuazione dell'Autorità competente, la legge 32/2012 è stata recentemente modificata con la L.R. 7/2017, che ha affidato tale ruolo, prima esclusivo di Regione Liguria e dello Stato, ai Comuni, le Province e la Città Metropolitana per la VAS e per la verifica di assoggettabilità a VAS dei piani, dei programmi e delle loro varianti la cui approvazione sia attribuita alla competenza delle medesime amministrazioni.

La L.R. 12/2012 stabilisce, inoltre, nell'allegato B, i contenuti del Rapporto Preliminare e dello Schema di Piano e il rapporto fra i due documenti, ai fini dello svolgimento della fase di consultazione / scoping ai sensi dell'art. 8. Il rapporto preliminare è associato allo schema di piano o programma e ne illustra i contenuti generali, con l'obiettivo 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 Piano stesso.

2.2 Normativa di riferimento per il Piano Urbano di Mobilità Sostenibile

In ambito comunitario i Piani Urbani per la Mobilità Sostenibile (PUMS) sono esplicitamente richiamati dai documenti di indirizzo della politica di settore ed in particolare nel Piano d'azione sulla mobilità urbana del 2009 (Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al comitato delle regioni – [COM (2009) 490 final]), nel quale la commissione indica, tra le azioni prioritarie, la sottoscrizione dei **Piani Urbani per la Mobilità Sostenibile** (in inglese, SUMP, Sustainable Urban Mobility Plan).

La Direttiva europea 2014/94/UE del 22 ottobre 2014 sulla realizzazione di un'infrastruttura per i combustibili alternativi, recepita con il decreto legislativo n. 257 del 2016, regola l'adozione di un Quadro strategico nazionale per lo sviluppo del mercato dei combustibili alternativi nel settore dei trasporti, al fine di ridurre la dipendenza dal petrolio e attenuare l'impatto ambientale, e stabilisce requisiti minimi per la costruzione della relativa infrastruttura. Obiettivi per le Città metropolitane e le aree urbane: raggiungere almeno il 50% del riparto modale tra auto e moto e le altre forme di mobilità entro il 2020 e approvazione a questo fine dei **Piani metropolitani per la mobilità sostenibile**.

La rilevanza dei PUMS nell'ambito della strategia europea è confermata inoltre dal riferimento a questi piani nei documenti di impostazione della programmazione strutturale 2014-2020 e nei programmi di finanziamento destinati alle città (es. Iniziativa Civitas). Le Linee Guida per la redazione dei Sustainable Urban Mobility Plan (SUMP), messe a punto in sede europea introducono un cambiamento di approccio nella redazione dei piani strategici del settore mobilità. In sintesi, 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 chiara degli obiettivi del PUMS e della loro **misurabilità**;
- una **chiara rappresentazione dei costi del trasporto e dei suoi benefici**, tenendo conto delle differenti componenti incluse quelle ambientali e sociali.

A livello nazionale la legge n. 232 del 2016 prevede la redazione di un Piano strategico per la mobilità sostenibile ed un Piano di azione nazionale per sostenere le città nel perseguimento degli obiettivi Ue. E' previsto l'incremento degli investimenti per recuperare il ritardo nella dotazione di infrastrutture di trasporto pubblico delle città italiane, anche mediante assegnazione diretta del Fondo per il Trasporto pubblico locale (Tpl) alle Città metropolitane. Sono previsti incentivi - monetari, fiscali, di soft policy - ai sistemi di trasporto intelligente, alla mobilità elettrica, alla mobilità a basse emissioni (Fondo per la mobilità sostenibile nel collegato ambientale alla legge di Stabilità per il 2016).

L'Allegato al Documento di Economia e Finanza - DEF 2017 aggiorna il del documento «Connettere l'Italia» Allegato al DEF 2016, ne integra gli obiettivi e le strategie con l'analisi dei fabbisogni infrastrutturali di medio-lungo periodo, individuando gli interventi e programmi di rilevante interesse nazionale. Nelle more della redazione del nuovo Piano Generale dei Trasporti e della Logistica - PGTL, il DEF 2017 rappresenta il documento di raccordo tra la pianificazione infrastrutturale italiana e le strategie UE, con le quali condivide l'orizzonte temporale al 2030 (completamento della rete Core).

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", in coerenza con quanto definito nell'allegato al Documento di economia e finanze 2017, affida alle Città metropolitane la definizione dei Piani urbani per la mobilità sostenibile (PUMS), avvalendosi delle linee guida definite nel sopracitato decreto, al fine di accedere ai finanziamenti statali di infrastrutture per nuovi interventi per il trasporto rapido di massa, quali sistemi ferroviari metropolitani, metro e tram.

3. CONTESTO AMBIENTALE

Si definiscono le condizioni dello stato ambientale prese a riferimento, al fine di individuare le problematiche ambientali esistenti e strettamente connesse al PUMS. Sono, quindi, descritti gli aspetti pertinenti lo stato attuale dell'ambiente, considerando il campo d'azione della mobilità sostenibile e le normative di riferimento, con particolare riguardo alle "linee guida" per la formazione dei PUMS contenute nell'allegato 2 del Decreto Ministeriale 4 agosto 2017.

Il riconoscimento degli elementi di valore e delle problematiche e criticità è effettuato attraverso analisi di tipo SWOT, che consentono una sintesi immediata dello stato di fatto e delle pressioni in atto, ma anche l'interpretazione delle potenzialità insite nel territorio e dei bisogni espressi dalla comunità.

3.1 Stato attuale

I principali aspetti ambientali legati al tema della mobilità e dei trasporti presi in esame sono:

- parco veicolare,
- qualità dell'aria,
- cambiamenti climatici,
- rumore,
- consumi energetici,
- sicurezza e salute,
- qualità dell'ambiente urbano,
- aspetti economici.

PARCO VEICOLARE

Il parco veicolare delle autovetture circolanti nella CM GE è pari a 419.038 (fonte ACI 2016), con una lieve flessione dell'1,96% rispetto al 2012. Nel Capoluogo di Genova circolano 270.756, pari al 64,6% del totale, con una flessione del 2,96% rispetto al 2012.

Il confronto con le altre CM evidenzia come una tale concentrazione di autovetture nel capoluogo rispetto al resto del territorio della CM, sia una caratteristica di Genova e Roma in rapporto ad una media del 30% per le altre Città Metropolitane.

La densità di autovetture (parco auto per 1.000 abitanti) per la CM GE è pari a 492,94 (dati ISPRA su dati ISTAT – ACI) ed è la più bassa rispetto alle altre Città Metropolitane.

nel territorio metropolitano:

| | |
|--------------------------------------|-------------------|
| Indice di motorizzazione | 49,2 auto/100 ab. |
| Totale autovetture circolanti | 419.038 |

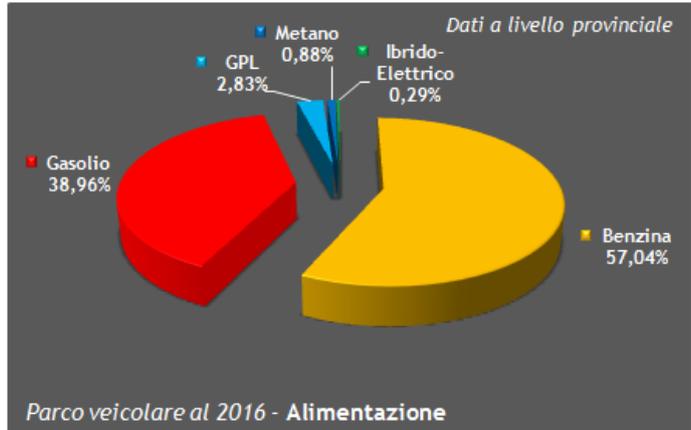
nel capoluogo:

| | |
|--------------------------------------|-------------------|
| Indice di motorizzazione | 46,4 auto/100 ab. |
| Totale autovetture circolanti | 270'756 |

Ripartizione per tipo di alimentazione (nel territorio metropolitano) :

Si registra nel 2016 il raddoppio dell'immatricolazione di auto ibride, sebbene ancora in numero complessivo limitato (fonte: Ispra) ed una crescita delle auto a maggiore efficienza ecologica Euro 5 e 6, che raggiungono il 30% del parco auto complessivo.

Sono presenti, tuttavia, ancora molti veicoli inquinanti circolanti, soprattutto motovetture Euro 0 (8%) e Euro 1 e 2 (12,5%).



Altissima la presenza di motorini e mezzi a 2 ruote in genere, Genova è fra le prime 5 Province, con 227,5 motocicli ogni mille abitanti (Istat 2011).

QUALITA' DELL'ARIA

La valutazione dei livelli di concentrazione degli inquinanti in aria-ambiente (Regione Liguria/ARPAL, anno 2015) evidenzia che le situazioni più critiche si registrano per il biossido di azoto: il valore limite medio annuo è stato superato in alcune stazioni della zona IT0711 Agglomerato Genova, mentre il limite sulla media oraria risulta ovunque rispettato. Con riferimento al particolato PM10, nel 2015 si evidenzia in un'unica stazione nella zona IT0711 Agglomerato Genova il superamento del limite calcolato sulla media giornaliera, che a partire dal 2010 era stato rispettato in tutte le stazioni dell'agglomerato. Il limite sulla media annuale nel 2015 è invece rispettato ovunque.

Per l'ozono si è riscontrato il perdurare del superamento del valore obiettivo per la protezione della salute nella maggior parte delle postazioni di misura, con numerosi superamenti anche della soglia di informazione in particolare nella zona IT0711 Agglomerato Genova. Anche il valore obiettivo per la protezione della vegetazione risulta essere superato.



CAMBIAMENTO CLIMATICO - RESILIENZA

L'Unione Europea è impegnata in iniziative di adattamento mirate a rafforzare la resilienza ai cambiamenti climatici che siano complementari alle azioni di mitigazione per ridurre le emissioni di gas a effetto serra, attraverso l'adozione di strategie su entrambi i fronti. Oggi l'obiettivo di Europa 2030 è quello di ridurre le emissioni di CO₂ di almeno il 40% entro il 2030 e di adottare un approccio integrato per affrontare la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici.

Il tema della resilienza è centrale nell'azione dell'Ente: lo statuto di Città metropolitana di Genova prevede una *governance* metropolitana dell'adattamento (art. 5) che costituisce una linea di indirizzo per la pianificazione strategica della Città Metropolitana. L'art. 5 dello Statuto, infatti, nel disciplinare le finalità dell'azione della Città metropolitana stabilisce che *"(...) L'azione della Città metropolitana è finalizzata all'accrescimento dei valori identitari, socioeconomici, culturali, paesaggistici e ambientali, al conseguimento di migliori condizioni di vita e di maggiore sicurezza delle comunità e dei singoli rispetto ai rischi idrogeologici, anche con riguardo alle nuove esigenze di integrazione sociale e di **adattamento ai cambiamenti climatici**, mirando quindi ad **incrementare la resilienza dell'intera area metropolitana**"*

Il tema ha risvolti concreti anche con riferimento al PUMS in quanto una maggiore efficienza del sistema della mobilità in chiave green comporta conseguenti effetti positivi non solo per quanto attiene al miglioramento della sicurezza stradale e della qualità della vita, alla riduzione dei costi di manutenzione delle strade, ma anche all'incremento della resilienza complessiva del territorio.

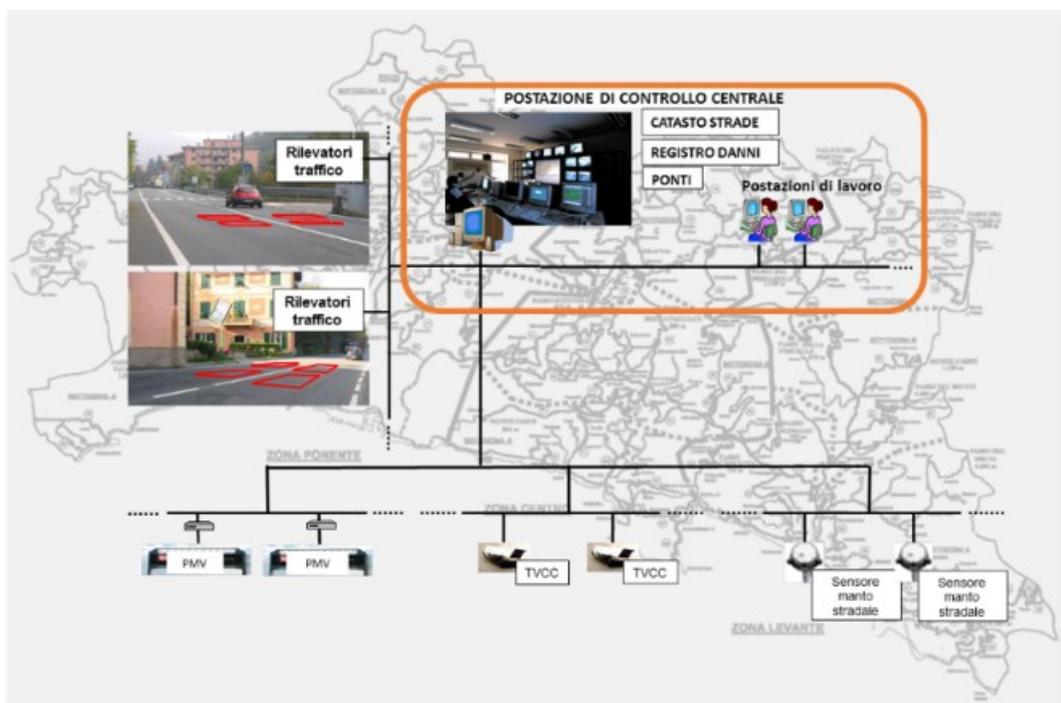
Le problematiche dell'attuale rete stradale sono dovute alla crescente inadeguatezza funzionale e manutentiva di parte delle strade, determinate principalmente dalla mancata continuità e quantità delle risorse assegnate, ma anche dal degrado strutturale delle diverse componenti costitutive della strada, quali ad esempio le opere di disciplinamento delle acque, i manufatti principali quali ponti e muri.

Sono da evidenziare anche le criticità dovute al degrado del fondo stradale con ripercussioni sul comfort di guida, sulla sicurezza del transito e sull'impatto acustico del traffico ed al degrado delle scarpate per la presenza di specie vegetative infestanti con conseguenti impatti sulla visibilità di guida, pericolo di caduta alberi e rischio incendi.

Le aree urbane sono interessate, specie nelle conurbazioni più estese, da ulteriori criticità ambientali oltre a quelle connesse al rischio idrogeologico, quali la presenza di "isole di calore", la carenza di spazi verdi con funzione di rigenerazione ecologica. Nei territori di versante sia interno che della fascia costiera sono rilevanti gli effetti negativi connessi agli incendi boschivi, spesso ricorrenti anche nei contesti urbani.

La Città Metropolitana persegue l'obiettivo di incrementare la resilienza, in termini di lotta al dissesto idrogeologico e miglioramento della sicurezza della rete stradale metropolitana, anche attraverso le risorse, pari a circa 11 mln/€, messe a disposizione dal Governo per il Patto di Genova (Delibera CIPE n.56/2016), siglato nel novembre 2016, che sono stati destinati ad interventi prevalentemente localizzati nel territorio del levante metropolitano (Valli Fontanabuona, Aveto, Sturla, Graveglia, Entella, Petronio).

Come contrasto al cambiamento climatico, Città Metropolitana ha individuato un software di rilevamento delle condizioni stradali da sperimentare nel *Progetto pilota per lo Sviluppo di un Sistema di Supporto alle Decisioni per tempestivi interventi di manutenzione stradale in caso di ghiaccio sulle strade* (Progetto No – ghiaccio) che si pone l'obiettivo di realizzare un sistema di rilevamento della formazione di ghiaccio sulle strade. Il sistema è finalizzato a fornire agli operatori del «Centro di Gestione della Viabilità Provinciale con compiti di Pianificazione e Monitoraggio della Sicurezza Stradale» della Città Metropolitana di Genova, messaggi in tempo reale sulle condizioni del manto stradale provinciale nella stagione invernale.



RUMORE

La legge quadro n. 447/1995 fissa i limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno. I valori limite per il settore stradale sono individuati dal D.P.R. n. 142 del 30 marzo 2004 che fissa limiti di immissione dovuti al solo rumore stradale. Le norme vigenti prevedono nel caso di infrastrutture stradali che gli Enti gestori, in caso di superamento dei limiti previsti, predispongano Piani di contenimento ed abbattimento del rumore.

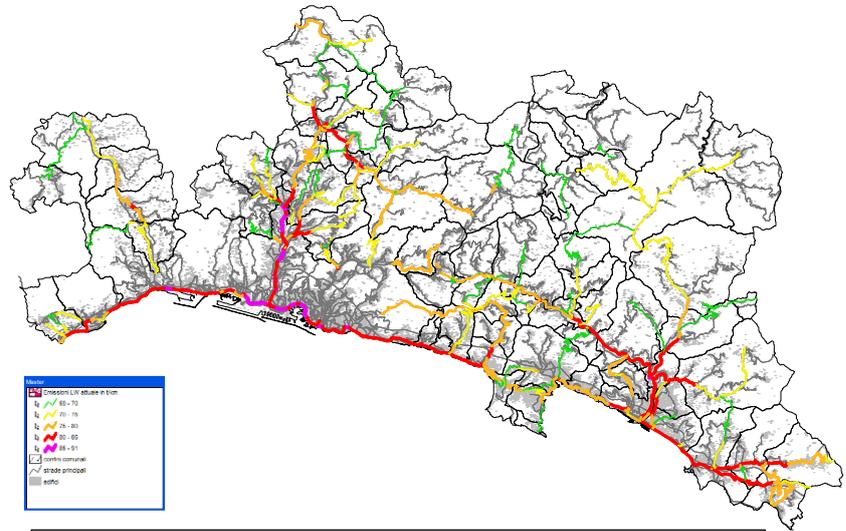
Le specifiche campagne di rilevamento dei livelli di rumore a cui è esposto il territorio hanno individuato nel traffico di veicoli la fonte principale di rumorosità ambientale. Le situazioni di maggior sofferenza si riscontrano nella conurbazione genovese e sono determinate oltre che dalla elevata densità di traffico, dalla presenza di attraversamenti ferroviari e autostradali, attività portuali su lunghi tratti costieri e insediamenti industriali.

Per porre rimedio a questa situazione, costantemente tenuta sotto osservazione mediante campagne di monitoraggio, sono stati attuati e sono in corso interventi di risanamento acustico, condotti d'intesa tra Regione, Rete ferroviaria italiana e Anas, che prevedono la realizzazione di barriere fonoassorbenti lungo tratti autostradali e ferroviari.

Una valutazione dell'impatto acustico della rete stradale metropolitana è riportata nel PTVE (2008): l'impatto più elevato risulta lungo la SS1 Aurelia e la SP 35 dei Giovi in buona parte del loro tracciato, mentre poco meno rilevante è l'impatto presente lungo la SP 225 della Fontanabuona, la SP6 di Isoverde, la SP226 della Valle Scrivia, la SP 523 Cento Croci e la SP 33 di San Salvatore. Sulle strade citate l'impatto acustico è determinato sia dall'entità dei livelli sonori sia dalla presenza di popolazione residente lungo i tracciati.

Nell'ambito del progetto LIFE 09 ENV IT 000102 NADIA (www.nadia-noise.eu) Città metropolitana, ai sensi del D. Lgs 194/2005, ha predisposto sia la Mappatura acustica del territorio (2012), sia il Piano di Azione per le strade provinciali percorse da più di 3.000.000 di veicoli/anno (2013), ovvero le sette S.P. assimilabili ad assi stradali principali ai sensi del D. Lgs 194/2005: n. 33 San Salvatore, n. 35 Giovi, n. 225 Fontanabuona, n. 226 Valle Scrivia, n. 227 Portofino, n. 333 Uscio, n. 523 Cento Croci, .

Il piano di azione ha già visto la realizzazione di tre interventi pilota di risanamento acustico, cofinanziati in ambito del progetto europeo Life NADIA, relativi a un asilo nido (Ronco Scrivia, S.P. 35) e a due tratti stradali (Neirone, S.P. 225, e Avegno, S.P. 333).



Livello di potenza sonora lineare medio pesato A della rete stradale provinciale riferito al periodo diurno (fonte PTVE, 2008).

CONSUMI ENERGETICI

L'Unione Europea è impegnata in iniziative per ridurre le emissioni di gas a effetto serra. La strategia Europa 2020 ambiva alla riduzione di gas serra di una percentuale pari o superiore al 20% rispetto al 1990: l'impegno è realizzabile soddisfacendo il 20% del fabbisogno energetico con fonti rinnovabili, e aumentando almeno di questa percentuale l'efficienza energetica degli edifici di tutti i settori. La riduzione della dipendenza energetica e la spesa per le importazioni di energia avrà anche un effetto positivo sul bilancio europeo.

Oggi l'obiettivo di Europa 2030 è quello di ridurre le emissioni di CO₂ di almeno il 40% entro il 2030 e di adottare un approccio integrato per affrontare la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici.

La CMGE, insieme al Comune di Genova ed ad altri Comuni, ha attivato diverse azioni finalizzate alla riduzione dei consumi energetici:

- CMGE è l'ente coordinatore territoriale del Patto dei Sindaci sul territorio (adesione al programma europeo a partire dal 2009) e, in questa veste, fornisce consulenza strategica e supporto tecnico-finanziario ai Comuni che aderiscono al Patto dei Sindaci (ad oggi 30 di 67 Comuni firmatari);
- CMGE è capofila nel progetto Mayors in action, che ha coinvolto 62 Comuni di 9 diversi paesi EU con un programma di 600 azioni dei PAES da attuare. Prodotti del progetto sono stati anche il Manuale delle 37 buone pratiche replicabili in Europa e Training locali e nazionali.
- CMGE, insieme al Comune di Genova nel ruolo di capofila, è impegnato nel progetto E.L.En.A. "European Local Energy Assistance" per contribuire agli obiettivi di riduzione di CO₂ fissati nella «Covenant of Mayors» – Patto dei Sindaci - e ai risultati da raggiungere in materia di clima ed energia dell' Obiettivo 20-20-20.

Nel Piano Strategico PSM sono stati definiti i seguenti obiettivi da raggiungere nel lungo periodo (10 anni)

| descrizione | UDM | Risultato atteso 2028 |
|---|---------------|--------------------------|
| Riduzione della CO2 per gli interventi dei Comuni | T CO2 eq./ab. | 7.885 |
| Riduzione della CO2 per gli interventi della CMGE | T CO2 eq./ab. | 1.499 |
| Riduzione totale di CO2 | T CO2 eq./ab. | 9.384 |

SICUREZZA E SALUTE

Il tema della sicurezza e della salute riguarda sia le aree urbane che le aree extraurbane della Città metropolitana, con problematiche in parte sovrapponibili ed in parte differenziate per la presenza più rilevante di popolazione, di potenziali impatti ambientali, di criticità per le aree urbane di maggiore concentrazione.

Per quanto riguarda gli aspetti più legati alla sicurezza stradale, si richiamano come elementi caratterizzanti lo stato attuale e le strategie del PUMS che saranno analizzati nel Rapporto Ambientale:

- caratteristiche fisiche delle strade: condizioni del manto delle carreggiate, stato di, presenza e stato manutenzione dei marciapiedi, punti "neri" critici, ...
- condizioni del traffico: presenza di limiti di velocità, sistemi di dissuasione e di rallentamento, attraversamenti pedonali, agevolazioni per l'utenza debole, interferenze di funzioni,
- punti di fermata mezzi pubblici: condizioni di sicurezza, protezione dagli agenti atmosferici, sistemi informativi, ...
- condizioni di pericolosità e rischio esterno: viabilità in aree inondabili, in prossimità di rischio industriale,

Il tema della salute della popolazione nella valutazione ambientale strategica di piani e programmi è oggi più approfondito rispetto alle valutazioni sulle condizioni dei fattori di stato dell'aria, acqua, ecc., come dimostra l'introduzione di nuove direttive e normative che prevedono l'obbligo, per determinati piani di settore, di effettuare la Valutazione Integrata di Impatto Ambientale Sanitario VIIAS. In questo senso si richiama l'aggiornamento della normativa regionale effettuato con la L.R. 6/06/2017 che ha introdotto all'art. 15 della L.R. 32/2012 il comma bis di seguito riportato:

"Nell'ambito della procedura di VAS, qualora emergano possibili impatti sulla salute umana e ambientali, sono approfonditi anche gli elementi attinenti la VIIAS, sulla base di criteri stabiliti dalla Giunta regionale, secondo le linee guida approvate dall'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA)."

Sulla base degli indirizzi del documento approvato dall'Istituto ISPRA, si propongono alcuni indicatori specifici dello stato della salute pubblica che possono essere utilizzati nella procedura di valutazione del PUMS, anche al fine del monitoraggio degli interventi ex post:

- localizzazione eventuali comunità sensibili in aree di traffico (asili, scuole, ospedali, RSA,..)
- indicatori epidemiologici connessi all'inquinamento
- popolazione esposta a inquinamento da traffico
- incidentalità (feriti, decessi).

QUALITA' DELL'AMBIENTE URBANO

Le zone urbane interessate da fenomeni di degrado della qualità e di scarsa vivibilità direttamente connessa al traffico veicolare ed ai relativi impatti negativi sulla salute, sulla sicurezza, sul paesaggio sono riscontrabili in diverse aree centrali e periferiche, sia del capoluogo genovese sia, in misura più attenuata, dei principali centri urbani costieri (Recco, Rapallo, Chiavari, Lavagna, Sestri Levante).

A Genova si segnalano le aree urbane attraversate dalla viabilità di adduzione alla rete autostradale (Val Bisagno, val Polcevera, il tracciato dell'Aurelia nel Ponente e di Corso Europa nel Levante), nonché quelle attraversate dalle principali dorsali di attraversamento urbano: la direttrice costiera dell'Aurelia a Pegli, Prà e Voltri, le aree urbane centrali di Brignole, Foce, Sampierdarena, la fascia urbana prospiciente l'asse litoraneo Quarto-Quinto-Nervi.

Analogamente nei centri urbani costieri le situazioni di maggiore criticità sono riscontrabili nelle aree urbane prospicienti gli assi di attraversamento principali (SS1 Aurelia, SP 225, SP 523) e lungo le direttrici di adduzione ai caselli autostradali (in particolare Recco, Rapallo, Chiavari, Lavagna), specie nelle ore di punta e nei periodi di massima affluenza turistica.

Le situazioni di degrado della qualità urbana sono dovute sia ai fattori di pressione ambientale (emissioni in atmosfera, rumore, ecc.), sia alla mancanza di spazi e percorsi sicuri per l'utenza debole, alla difficile convivenza con la mobilità dolce, alla rilevante occupazione di spazi urbani destinati alla sosta veicolare.

ASPETTI ECONOMICI

Nel decennio 2001-2011 secondo i dati censuari la popolazione dell'area metropolitana genovese rileva una significativa riduzione in controtendenza all'andamento della media delle città metropolitane e del dato nazionale. La popolazione al 2014 si fissava in 862.175 abitanti, nettamente inferiore alla maggior parte delle altre città metropolitane, ma dal 2014 ha lentamente ripreso ad aumentare.

La maggior parte della popolazione residente si concentra nel territorio del comune capoluogo: circa il 69% della popolazione risiede entro i confini del Comune di Genova. È un territorio per un verso densamente popolato, ma dall'altro interessato da fenomeni di dispersione rilevante: il 10% della popolazione risiede infatti sparsa in 51 Comuni che coprono il 70% della superficie dell'intera area metropolitana.

La realtà genovese è peculiare anche in rapporto alla struttura demografica e alla sua dinamica: la popolazione residente sta invecchiando e si sta contraendo. L'indice di vecchiaia, ovvero il rapporto tra la popolazione di età superiore a 64 anni e quella di età inferiore a 15 anni, risulta molto superiore (2,4) rispetto alla media ponderata delle 14 Città Metropolitane italiane (pari a 1,5). Il trend della popolazione nel periodo 2005-2014 evidenzia un marcato declino, di segno opposto rispetto al trend nazionale.

Il suolo "consumato" per insediamenti e infrastrutture è pari al 6,3 % del totale (fonte: STARTCity, Libro bianco sulle Città metropolitane. Intesa Sanpaolo su dati Istat, 2015).

Le principali trasformazioni del territorio alla scala metropolitana sono avvenute per soddisfare le esigenze abitative sia di edilizia primaria (edilizia sociale nel capoluogo) sia secondaria (turistica nelle aree costiere), nonché allo sviluppo di attività produttive industriali – artigianali e commerciali nel capoluogo e nei centri maggiori costieri e di vallata. Più recentemente le trasformazioni urbane sono avvenute su aree già urbanizzate, con minore consumo di suolo, attraverso operazioni di riqualificazione o riuso di aree dismesse.

Le caratteristiche fisiche, la densità demografica e l'età della popolazione della CM condizionano fortemente gli aspetti economici legati al tema della mobilità, comportando aggravii della gestione del trasporto pubblico nonché difficoltà oggettive del servizio.

La dispersione della popolazione sul territorio, con 19 Comuni al di sotto di 1.000 abitanti e vallate scarsamente popolate, contribuisce alla difficoltà di garantire trasporti e servizi pubblici efficienti ed economicamente sostenibili. L'invecchiamento della popolazione, per contro, comporta una crescente domanda di trasporto pubblico a costo tariffario contenuto e con richieste di corse/orari non sempre compatibili con quelli di altre tipologie di utenze (scuola, lavoro).

La sfida del PUMS è quella di controbilanciare i "costi" non comprimibili del trasporto pubblico con soluzioni tariffarie e tecnologiche di tipo innovativo, in grado di fornire "benefici" in termini di miglioramento del servizio, tutela della salute e della qualità ambientale, ma anche strettamente economici, con lo sviluppo di nuova occupazione in settori avanzati dell'economia in chiave green e sharing.

3.2 Analisi SWOT

L'analisi SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities e Threats), mutuata dalle analisi economiche ma da tempo utilizzata in materia ambientale, consente di descrivere in modo schematico quali sono gli effetti ambientali positivi e negativi dello stato attuale della mobilità urbana e quali potrebbero essere in prospettiva con l'attuazione delle politiche del PUMS, attraverso l'utilizzo di efficaci indicatori ambientali e settoriali.

Nell'analisi SWOT si distinguono i fattori endogeni (punti di forza o debolezza) sui quali il Piano può intervenire in modo diretto, e i fattori esogeni (opportunità o rischi) di cui il Piano deve farso carico con misure di sviluppo, controllo, riduzione o adattamento.

Si riporta di seguito la tabella che sintetizza l'analisi SWOT sviluppata nello Schema del Piano al Cap. I QUADRO CONOSCITIVO, Paragrafo 1.6.6 Sintesi, in coerenza con quanto richiesto all'Allegato 1 del Decreto 4 agosto 2017.

| Fattori endogeni | | Fattori esogeni | |
|--|---|---|---|
| FORZA | DEBOLEZZA | OPPORTUNITA' | MINACCIA |
| Elevata percentuale (70%) di spostamenti interni alla città. Il tasso di motorizzazione tra i più bassi fra le città metropolitane. Trasporto pubblico al 32% nelle scelte dei genovesi per gli spostamenti interni alla città. Elevato utilizzo ferrovia sulla linea metropolitana genovese. Alto tasso (23,8%) di spostamenti interni non motorizzati (bicicletta e mobilità pedonale). Aumento flussi turistici e traffico passeggeri nei terminali portuali | Superamento dei limiti per le emissioni inquinanti (Nox, Ozono, Polveri, Benzene) è sistematico. Trasporto pubblico su gomma lento e non confortevole Bus usato dall'1% dei pendolari provenienti da fuori Genova Parcheggi per le auto private insufficienti, specie quelli di interscambio. Bike sharing e car sharing poco efficaci Taxi sottoutilizzati rispetto alle loro potenzialità. Infrastrutture rifornimento di energie non inquinanti assenti o insufficienti. Viabilità ordinaria di | La recente fusione dei gestori del trasporto pubblico per risolvere criticità del traffico urbano e migliorare l'offerta per l'area vasta. Previsioni urbanistiche di parcheggi di interscambio. Nella mobilità verso Genova vi sono margini di crescita evidenti per il TPL. Buona propensione al "car pooling" spontaneo. Lo sviluppo della sharing mobility permetterà ampi margini di miglioramento. La polarizzazione dei flussi O/D nel traffico merci facilita politiche precise e mirate. | Alcune realizzazioni infrastrutturali cruciali per il sistema mobilità hanno tempi e modalità di sviluppo incerti (es.: nodo ferroviario). Esplosione del traffico merci tramite e-commerce Grandi trasformazioni urbane e nuovi insediamenti possono determinare carichi antropici e domanda di mobilità difficili da gestire. Lo sprawl urbano nei comuni di corona di nuova espansione ha spesso luogo in zone difficili da raggiungere dal servizio pubblico. Crescita movimentazione |

| | | | |
|---|---|--|--|
| (crociere e traghetti) e nell'aeroporto | <p>accesso alla città con punti critici (Campomorone, SP5; Mignanego, SP25);</p> <p>Altire della città, aree vallive e montane non servite dalla ferrovia né da alternative al mezzo privato.</p> <p>Distribuzione urbana merci congestionata in particolare la zona della Val Polcevera e i caselli di Genova Ovest e Bolzaneto.</p> <p>Commistione del traffico urbano con i flussi portuali di merci e di passeggeri</p> | <p>Progetti sperimentali nella mobilità elettrica (Scooter: Elviten, H2020).</p> <p>Il turismo in crescita e la "visibilità" mediatica di Genova permettono azioni per la mobilità con modalità «social» a vantaggio dei residenti ma anche dei turisti e dell'immagine della città.</p> | <p>portuale, e soprattutto il gigantismo navale, possono creare picchi di traffico sulla mobilità cittadina.</p> |
|---|---|--|--|

4. IL PROCESSO PARTECIPATIVO

4.1 Costruzione e procedura

PREMESSE

Nello specifico campo della pianificazione delle politiche di mobilità alla scala urbana e di area vasta la necessità di un approccio partecipato è più volte ribadito dalle Linee guida comunitarie per la redazione del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS), elaborate all'interno del programma europeo Intelligent Energy - Europe (IEE).

Le Linee guida nazionali per i PUMS approvate con decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 4 agosto 2017 focalizzano con chiarezza, tra i "*passi procedurali necessari alla redazione e approvazione del PUMS*", il ruolo della partecipazione. In particolare (punto 2 lett. c - e dell'All. 1) si fa riferimento al percorso partecipativo sia per la definizione degli obiettivi, sia per la costruzione dello scenario di piano.

Il PUMS della CMGE prevede che il percorso di partecipazione si svolga in più fasi, prendendo avvio con la costruzione del quadro conoscitivo, e che concorra alla definizione delle criticità e degli obiettivi del Piano.

Una fase propedeutica, ristretta, svolta nei primi mesi del 2018, ha visto la collaborazione tra CMGE e Comune di Genova, in sinergia con l'Università di Genova, ed ha portato alla formazione del documento "Linee di indirizzo per la formazione del PUMS" preliminare allo Schema del Piano ed al correlato Rapporto preliminare, definendo, a partire dalla situazione attuale dell'assetto socio-economico, urbanistico, trasportistico del territorio metropolitano, gli obiettivi generali e la visione strategica per l'area metropolitana, nonché l'approccio metodologico e l'organizzazione delle attività per la formazione del PUMS. Nelle "Linee di indirizzo" è stato incluso, quale parte integrante, il Cronoprogramma delle fasi ed attività previste per la formazione e approvazione del PUMS, comprese quelle di partecipazione.

Come contributo alla redazione del PUMS, è utile anche l'esito della fase partecipativa alla redazione del PSM, svolta da Città Metropolitana sul territorio nel periodo novembre 2016 – aprile 2017,

durante il quale è stata attivata un'ampia fase di comunicazione, partecipazione e consultazione con workshop, interviste, questionari, forum online aperti a cittadini ed a tutti gli attori interessati alla definizione delle strategie per lo sviluppo del territorio metropolitano.

In questa fase partecipativa sono pervenuti, infatti, contributi interessanti sui temi della mobilità e delle infrastrutture, utili nella redazione del PSM soprattutto per quanto attiene alla individuazione di obiettivi e strategie, che possono trovare un adeguato approfondimento nel PUMS. Si portano come esempio i contributi pervenuti sul tema della mobilità in Val Bisagno (Comitato SiTram) e sul tema della riqualificazione delle arterie urbane (progetto Shared Space a Cornigliano).

IL PERCORSO

Il percorso partecipato - ai sensi del Decreto 4 agosto 2017 - è stato avviato con l'approvazione del documento "Linee d'indirizzo per la formazione del PUMS della Città Metropolitana di Genova", ed è stato così strutturato:

- Individuazione della mappa degli stakeholders (utilizzo di matrici consolidate per la valutazione degli attori)
- Incontri sul territorio per aree tematiche / tipologie di stakeholders
- Predisposizione di questionari dedicati, pubblicati sul sito della CMGE e dei Comuni, eventualmente differenziati per bacini di traffico o aree omogenee
- Attività interattive sui siti
- Attività di comunicazione più ampia, quali pubblicazioni, poster, brochure distribuiti in luoghi molto frequentati (centri commerciali, scuole, autobus, treni locali e metro, ..).

Particolare attenzione è rivolta all'analisi ed alla **mappatura dei portatori di interesse** da includere nel processo di pianificazione della mobilità urbana sostenibile, individuando stakeholders primari (cittadini, gruppi sociali, ecc.), attori chiave (es. Comuni, istituzioni, enti, investitori, ecc.), intermediari (es. gestori servizi TPL, ecc.).

L'analisi delle interrelazioni tra i portatori di interesse è stata effettuata mediante lo sviluppo di una "matrice influenza-interesse", che raggruppa le parti interessate dal punto di vista del loro livello di influenza e di importanza:

| | 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 |

La prima fase del percorso partecipato (fase ex-ante), è dedicata alla condivisione del quadro conoscitivo, alla definizione degli obiettivi del Piano e all'individuazione delle criticità e delle priorità.

Nella seguente tabella, in sintesi, è indicata la programmazione delle tappe della partecipazione ex-ante, i soggetti coinvolti, gli strumenti utilizzati, le tempistiche e gli output:

| Step | Strumento / Modalità di svolgimento | Periodo | Risultati attesi |
|------|---|------------|--|
| 1 | Confronto preliminare tra CMGE e Comune di Genova sulle "Linee di indirizzo del PUMS della CMGE". Tavoli tecnici. | Marzo 2018 | Implementazione del quadro conoscitivo / analisi SWOT Versione preliminare del quadro dei macro-obiettivi |

| | | | |
|---|--|--------------------------|--|
| 2 | Incontri con i Comuni, gli esperti, i portatori di interesse, i cittadini. Presentazioni del documento "Linee di indirizzo" a tavoli tematici. | Aprile - Maggio 2018 | Condivisione e integrazione del quadro conoscitivo, con contributi e proposte. Versione finale del quadro dei macro-obiettivi |
| 3 | Portale dedicato al PUMS sul sito della Città Metropolitana | Online dal 9 Aprile 2018 | Informazione dello stato di avanzamento del progetto. Acquisizione contributi, suggerimenti, proposte, critiche. |
| 4 | Indagine sui cittadini / Consultazione online - questionari (focus sugli obiettivi) | Aprile – Giugno 2018 | Individuazione criticità Condivisione del quadro conoscitivo e dei macro obiettivi, proposte di azioni, iniziative dal basso |

Nella seconda fase del percorso partecipato (partecipazione in itinere), la consultazione on line affiancherà il processo VAS e contribuirà alla costruzione degli scenari di progetto, alla specifica valutazione degli interventi che verranno via via proposti e alla scelta delle azioni da realizzare. Il coinvolgimento degli stakeholder riguarderà la valutazione sia delle principali azioni di medio e lungo periodo che andranno a costituire l'ossatura del PUMS, sia le azioni principali di breve periodo.

| Step | Strumento / Modalità di svolgimento | Periodo | Risultati attesi |
|------|--|--|--|
| 1 | Schema di Piano + Rapporto preliminare ambientale Partecipazione alle conferenze dei soggetti interessati Questionario on line | Fase di Scoping VAS Giugno 2018 | Contributi, suggerimenti, proposte |
| 2 | Proposta di Piano + Rapporto ambientale Partecipazione alle conferenze dei soggetti interessati Questionario on line | Fase di pubblicazione VAS Giugno – Settembre 2018 | Contributi migliorativi per la stesura finale del Piano e del RA |
| 3 | Approvazione del Piano Evento finale di divulgazione/comunicazione Pubblicazione del Piano | Marzo – Aprile 2019 | Comunicazione e coinvolgimento per il monitoraggio |

Infine, a valle dell'approvazione del PUMS, verrà attivata una fase di partecipazione ex-post finalizzata al monitoraggio dell'attuazione del Piano. Gli strumenti implementati consentiranno di tenere traccia dei progressi verso il raggiungimento degli obiettivi fissati, di identificare i problemi e le sfide per la messa in campo delle azioni entro i tempi stabiliti, di informare regolarmente i cittadini sui progressi nell'attuazione delle misure.

4.2 Mappatura e analisi degli stakeholder

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:

- identificazione dei gruppi di stakeholder: stakeholder primari, attori chiave, intermediari.
- effettuazione dell'analisi delle interrelazioni tra attori.
- sviluppo di una strategia di base per il coordinamento degli stakeholder.

Stakeholder primari:

- chi sarà influenzato positivamente o negativamente dalle nuove misure di trasporto (ad esempio, i cittadini in generale, i diversi gruppi sociali o le professioni, alcuni quartieri della città, rami aziendali, le singole organizzazioni).

Attori chiave:

- chi ha la responsabilità politica (sindaci, assessori, altri livelli di autorità)
- chi ha le risorse finanziarie (fondi pubblici e privati)
- chi ha l'autorità (per competenza istituzionale o territoriale)
- chi ha le capacità e le competenze (amministrazioni pubbliche, università, settore privato) nei settori dei trasporti (uso del suolo, ambiente, istruzione, sanità, turismo, ecc.)

Intermediari:

- chi attua la politica dei trasporti (TPL e gestori di infrastrutture, Amministrazioni pubbliche, polizia, etc.)
- chi svolge importanti attività nel settore dei trasporti (operatori del trasporto merci, porto, aeroporto, etc.)
- chi rappresenta i gruppi di interesse pertinenti (associazioni, camere, cooperative, ecc.)
- chi informa e relaziona sui trasporti (autorità, operatori, media locali)

ELENCO STAKEHOLDERS

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 CON COMPETENZE AMBIENTALI (da coinvolgere nel processo di VAS come SCA)

- Regione Liguria – Dipartimento territorio, Ambiente, Infrastrutture e Trasporti
- ARPAL
- ASL
- Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio
- Enti Parco
- Comuni – settore ambiente

ANALISI DEGLI STAKEHOLDERS:

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 ... |

4.3 Gli strumenti per la partecipazione

Costituiscono strumenti di partecipazione idonei per il PUMS: tavoli tematici, tavoli istituzionali, laboratori di quartiere, visite di studio, piattaforme online, questionari, ecc..

Si è ritenuto di utilizzare le seguenti modalità:

- tavoli per ambiti territoriali con i Comuni, la cui organizzazione è stata coordinata da ANCI, con collaborazione della CM;
- tavoli per tipologie di portatori di interesse (istituzionali, esperti, gestori di servizi, comitati, cittadini), la cui organizzazione e realizzazione è in capo alla CM, con il supporto di ANCI e del Comune di Genova;
- incontri e interviste con i portatori di interesse, la cui organizzazione è in capo alla CM, con il supporto del Comune di Genova per quanto concerne in particolare il coinvolgimento degli stakeholders che operano principalmente nel capoluogo;
- apertura di un portale dedicato al PUMS sul sito della Città metropolitana
- strumenti di interazione online sul portale, che possano consentire in modo agevole il coinvolgimento attivo di tutto il territorio metropolitano.

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 stakeholders:

Obiettivo: fornire e raccogliere informazioni

- materiale informativo stampato: poster, infografiche, depliant e pieghevoli, relazioni e schede
- media: TV e radio locali
- web: newsletter, mail, forum online, questionari online
- contatti diretti: interviste, questionari

Obiettivo: coinvolgere in modo interattivo

- eventi informativi: eventi tematici, mostre
- coinvolgimento in gruppi selezionati di SH : focus group, laboratori
- coinvolgimento di grandi quantità di popolazione: eventi pubblici organizzati con metodi di lavoro interattivi e con approccio proattivo

Obiettivo: coinvolgere i gruppi difficili da raggiungere

- disabili, giovani e anziani, persone con basso livello di integrazione/relazione sociale

Particolare rilievo è stato dato alla partecipazione online in quanto consente di raggiungere un'ampia platea e soprattutto di coinvolgere anche persone giovani e studenti, meno raggiungibili con forme più tradizionali di partecipazione.

Il Questionario, di semplice compilazione e immediata trattazione dei dati, insieme alla piattaforma per fornire contributi e proporre azioni e progetti, pubblicati sul Portale dedicato al PUMS consente di conseguire un utile feedback anche nelle attività in corso.

4.4 Realizzazione ed esito della fase di partecipazione

La fase di partecipazione ex-ante ha preso avvio a seguito dell'approvazione delle "Linee Guida per la formazione del PUMS", con Decreto del Sindaco Metropolitano n. 52 del 28/03/2018 ed ha seguito l'approccio metodologico e la tempistica descritta nei paragrafi precedenti.

Questa fase del percorso è finalizzata ad evidenziare le criticità, a condividere il quadro conoscitivo, a definire gli obiettivi e le priorità.

La realizzazione del percorso ha visto le attività e fasi programmate. Si riportano di seguito gli esiti delle attività svolte, dovendosi evidenziare che a queste attività formalizzate, si sono affiancati momenti preparatori con incontri, raffronti, scambi, contributi.

Tavoli preparatori con i Comuni metropolitani

Nel mese di Aprile 2018 sono stati effettuati a Recco, Gattorna e Genova 3 incontri preparatori con i Comuni metropolitani, organizzati da ANCI Liguria con il supporto di Città Metropolitana.

Di seguito sono riportati i principali temi emersi nell'ambito della discussione con i Comuni. I report completi degli incontri sono pubblicati sul portale tematico del PUMS e allegati al Rapporto preliminare ambientale.

Incontro con i Comuni della fascia costiera - Recco, 9 aprile 2018 (mattino)



Principali temi emersi :

- integrazione trasporto ferro/gomma
- connessione costa - entroterra (es. Sori per criticità logistiche e con collegamento con l'interno; viabilità dell'Entella; Recco e comuni interni)
- miglioramento orari e tempi di percorrenza
- parcheggi di interscambio (es. Recco, Rapallo)
- maggior sicurezza (es. marciapiedi e attraversamenti)
- servizi a chiamata, tariffe integrate ed agevolate
- riorganizzazione mobilità urbana (es. Recco, Chiavari)

Incontro con i Comuni delle Valli interne del Levante (Fontanabuona, Trebbia, Graveglia, Sturla, Aveto) – Gattorna, 9 aprile 2018 (pomeriggio)



Principali temi emersi :

- valenza sociale del trasporto pubblico
- parco mezzi più leggeri per il TPL
- miglioramento orari e tempi di percorrenza

- parcheggi di interscambio (es. Bargagli)
- maggior sicurezza (es. marciapiedi e attraversamenti)
- prolungamento del collegamento su ferro fino a Genova Staglieno, Prato
- servizi a chiamata, tariffe integrate ed agevolate
- rete di distribuzione di carburanti non inquinanti (metano e GPL)
- prolungamento di Viale Kasman per il collegamento con l'entroterra
- idea di un collegamento su ferro in Fontanabuona, già previsto in uno storico progetto di fine 800

Incontro con i Comuni delle Valli del genovesato (Stura, Polcevera, Scrivia) – Genova, Palazzo Ducale – 18 aprile 2018



Principali temi emersi :

- logistica sostenibile (es: spostamento merci e prodotti Cartiera di Mele)
- rinnovo parco mezzi TPL
- ripristino / rinnovo stazioni ferroviarie (es: S.Siro a SML, Piano Orizzontale dei Giovi a Mignanego)
- potenziamento bike sharing (es. S.Margherita, Rapallo, Portofino)
- parcheggi di interscambio a corona del Capoluogo
- maggior sicurezza (es. marciapiedi e attraversamenti)
- prolungamento del collegamento su ferro (es. Busalla)
- tariffe integrate ed agevolate

TAVOLI DI PARTECIPAZIONE del PUMS

La scelta di effettuare incontri distinti per tematiche / tipologie di stakeholders è stata ritenuta più opportuna rispetto ad una suddivisione degli incontri per ambiti omogenei / bacini di utenza in quanto tale soluzione presentava i seguenti vantaggi:

- rafforzare una visione unitaria del sistema della mobilità sul territorio metropolitano
- garantire un approfondimento delle tematiche senza dispersione degli argomenti o contrapposizione degli interessi
- mettere a confronto una platea omogenea,
- massimizzare l'efficacia degli incontri.

L'incrocio degli esiti dei tre tavoli ha costituito un ulteriore elemento di conoscenza e di forza per arrivare alla definizione degli elementi in gioco, in termini di criticità / obiettivi, domanda / risposta.

Gli incontri, come da programma, sono stati effettuati nel bimestre aprile – maggio, con modalità differenti in rapporto alle tipologie di portatori di interessi.

I portatori di interessi sono stati raggruppati in tre tipologie:

- enti pubblici e istituzioni (Comuni, Unioni dei Comuni, Regione Liguria, Autorità portuale, Soprintendenza BBAA, Università di Genova, ...)
- gestori, aziende, mondo del lavoro, sindacati
- cittadini, comitati, scuole,

Città Metropolitana ha organizzato i tre Tavoli di partecipazione, che si sono svolti come illustrato nella seguente tabella riassuntiva.

| | Tipologia stakeholders | luogo | data | modalità |
|---|--|--|------------------------|---|
| 1 | Enti pubblici e Istituzioni (Comuni, Unioni dei Comuni, Regione Liguria, Autorità portuale, ASL, Università di Genova, ...) | Rapallo, Sala del Consiglio Comunale Piazza delle Nazioni | 7 maggio ore 14:30 | Illustrazione frontale Relazioni di esperti Domande e dibattito |
| 2 | Gestori, Aziende, Mondo del lavoro, Sindacati (Rfi, Anas, Autostrade, AMT, Aeroporto, Aziende gestori parcheggi, Car sharing, Aziende pubblico esercizio, Camera Commercio, Confindustria, Assotrasporti, ...) | Genova, Sala del Consiglio Metropolitano | 11 maggio ore 14:30 | Illustrazione frontale Relazioni di esperti Domande e dibattito |
| 3 | Municipi Genova, Cittadini, Scuole, Comitati, Associazioni utenti del pubblico trasporto (FIAB Onlus, Legambiente, Italia Nostra, WWF, ACI Genova, Comitato Si-tram Genova, CIV, disabili, ...) | Genova, Auditorium di Palazzo Rosso | 12 maggio ore 9:15 | Illustrazione frontale Relazioni di esperti Domande e dibattito |

A conclusione dei tre incontri, è stato richiesto a Città Metropolitana un ulteriore confronto con il mondo del lavoro collegato al trasporto, con il coordinamento della Camera di Commercio di Genova. L'incontro si è svolto presso la sede di Camera di Commercio il 22 maggio 2018.

Si riporta di seguito una breve sintesi degli incontri. I Report completi, pubblicati sul Portale dedicato al PUMS, sono allegati al presente Rapporto Ambientale Preliminare.

PIANO URBANO MOBILITÀ SOSTENIBILE 

La Città Metropolitana di Genova ha approvato le linee di indirizzo per la formazione del PUMS. Per consolidare obiettivi e strategie, azioni e interventi, la Città Metropolitana organizza **i tavoli di partecipazione**

Muoversi in Genova Metropolitana



Il Tavolo dei Comuni
lunedì 7 maggio 2018
ore 16.30
SALA CONSILIARE del Comune di RAPALLO
 Piazza Antica Funaioli - RAPALLO

PROGRAMMA

- 14:30 Registrazione
- 14:30 Saluti del Sindaco Metropolitano (o Vice Sindaco), del Consiglio metropolitano con delega ai trasporti, dell'Assessorato alla mobilità e trasporto pubblico locale del Comune di Genova
- 15:00 Introduzione e descrizione del programma - ANCI Liguria (moderazione del tavolo)
- 15:10 Interventi: Città Metropolitana di Genova: le linee di indirizzo per il PUMS metropolitano e il percorso per la formazione del Piano Comune di Genova: la strategia per la mobilità nel capoluogo genovese
- 15:20 Università di Genova - CIEU: il quadro strategico preliminare
- 15:30 Enti gestori servizi TPL (AMT Genova e ATP Fianchioli): scenari futuri per il trasporto pubblico locale
- 15:40 Dibattito ANCI Liguria (moderazione)
- 15:50 Lettura domande per emergerne - Interventi dal pubblico
- 17:30 Riapiglio dei temi emersi nel tavolo, conclusioni e rinvio alle ulteriori attività di partecipazione - ANCI Liguria

Per maggiori informazioni: visito la sezione "tavoli di partecipazione" del sito <http://pums.cittametropolitana.genova.it>

contatti e informazioni Ufficio PUMS - Città Metropolitana di Genova - Via Salaria, 100 - 16126 Genova (Genova) - Tel. 010/56202000 - Fax 010/56202001 - Email: uffici.pums@pums.cittametropolitana.genova.it

PIANO URBANO MOBILITÀ SOSTENIBILE 

La Città Metropolitana di Genova ha approvato le linee di indirizzo per la formazione del PUMS. Per consolidare obiettivi e strategie, azioni e interventi, la Città Metropolitana organizza **i tavoli di partecipazione**

Muoversi in Genova Metropolitana



Il Tavolo degli Esperti
Venerdì 11 maggio 2018
ore 14.30
SALA DEL CONSIGLIO METROPOLITANO
 Largo Zanfagnano 1 GENOVA

PROGRAMMA

- 14:30 Registrazione
- 14:30 Saluti del Sindaco Metropolitano (o Vice Sindaco), del Consiglio metropolitano con delega ai trasporti, dell'Assessorato alla mobilità e trasporto pubblico locale del Comune di Genova
- 15:00 Introduzione e descrizione del programma - ANCI Liguria (moderazione del tavolo)
- 15:10 Interventi: Città Metropolitana di Genova: le linee di indirizzo per il PUMS metropolitano e il percorso per la formazione del Piano Comune di Genova: la strategia per la mobilità nel capoluogo genovese
- 15:20 Università di Genova - CIEU: il quadro strategico preliminare
- 15:30 Enti gestori servizi TPL (AMT Genova e ATP Fianchioli): scenari futuri per il trasporto pubblico locale
- 15:40 Dibattito ANCI Liguria (moderazione)
- 15:50 Lettura domande per emergerne - Interventi dal pubblico
- 17:30 Riapiglio dei temi emersi nel tavolo, conclusioni e rinvio alle ulteriori attività di partecipazione - ANCI Liguria

Per maggiori informazioni: visito la sezione "tavoli di partecipazione" del sito <http://pums.cittametropolitana.genova.it>

contatti e informazioni Ufficio PUMS - Città Metropolitana di Genova - Via Salaria, 100 - 16126 Genova (Genova) - Tel. 010/56202000 - Fax 010/56202001 - Email: uffici.pums@pums.cittametropolitana.genova.it

PIANO URBANO MOBILITÀ SOSTENIBILE 

La Città Metropolitana di Genova ha approvato le linee di indirizzo per la formazione del PUMS. Per consolidare obiettivi e strategie, azioni e interventi, la Città Metropolitana organizza **i tavoli di partecipazione**

Muoversi in Genova Metropolitana



Il Tavolo dei Cittadini
sabato 12 maggio 2018
ore 9:15
AUDITORIUM PALAZZO ROSSO
 Via Garibaldi 18 GENOVA (ingresso da Vice Roccongrà)

PROGRAMMA

- 9:15 Registrazione
- 9:20 Saluti del Sindaco Metropolitano (o Vice Sindaco), del Consiglio metropolitano con delega ai trasporti, dell'Assessorato alla mobilità e trasporto pubblico locale del Comune di Genova
- 9:30 Introduzione e descrizione del programma - ANCI Liguria (moderazione del tavolo)
- 9:40 Interventi: Città Metropolitana di Genova: le linee di indirizzo per il PUMS metropolitano e il percorso per la formazione del Piano Comune di Genova: la strategia per la mobilità nel capoluogo genovese
- 9:50 Università di Genova - CIEU: il quadro strategico preliminare
- 10:10 Dibattito ANCI Liguria (moderazione)
- 10:20 Lettura domande per emergerne - Interventi dal pubblico
- 12:15 Riapiglio dei temi emersi nel tavolo, conclusioni e rinvio alle ulteriori attività di partecipazione - ANCI Liguria

Per maggiori informazioni: visito la sezione "tavoli di partecipazione" del sito <http://pums.cittametropolitana.genova.it>

contatti e informazioni Ufficio PUMS - Città Metropolitana di Genova - Via Salaria, 100 - 16126 Genova (Genova) - Tel. 010/56202000 - Fax 010/56202001 - Email: uffici.pums@pums.cittametropolitana.genova.it

TAVOLO DEI COMUNI (7 maggio)

Il programma dell'incontro, nella Sala del Consiglio Comunale di Rapallo, prevedeva la presentazione dello schema del PUMS da parte della Città metropolitana e le relazioni del Prof. Musso dell'Università di Genova (C.I.E.L.I.) e dei rappresentanti dei gestori del trasporto pubblico AMT (Dott. Fabio Gregorio) e ATP (Vicepresidente Dott. Carlo Malerba).

Il tavolo ha visto un'ampia partecipazione: erano presenti il Vice Sindaco della Città Metropolitana e Sindaco di Rapallo Carlo Bagnasco, il Consigliere delegato Claudio Garbarino, i Sindaci di 35 Comuni, il Direttore Generale di ANCI Liguria PierLuigi Vinai, l'Assessore alla mobilità e vicesindaco del Comune di Genova Stefano Balleari, Università di Genova, Regione Liguria, stampa.

All'apertura del tavolo è stato dato riscontro dell'esito degli incontri preliminari e dei contributi pervenuti, già recepiti nello schema del PUMS, in quanto coerenti con gli obiettivi del Piano. È stato quindi illustrato lo Schema del PUMS e descritto il percorso che ha portato alla collaborazione fra Comune di Genova, Città Metropolitana e Università di Genova. Sono stati sintetizzati i contenuti del Quadro Strategico predisposto da C.I.E.L.I.

Sono intervenuti i Sindaci dei Comuni di Montebruno, Chiavari, Valbrenna, Vobbia, Pieve Ligure, S. Margherita L., Busalla, Ceranesi, Masone, Cogorno, Portofino che hanno rappresentato problematiche del proprio territorio e fornito spunti interessanti alla discussione.



Fra le tematiche portate all'attenzione è emerso in primo luogo quello del trasporto pubblico nelle aree interne, con le forti criticità soprattutto per i Comuni non serviti da ferrovia, ma anche l'interferenza fra traffico merci, legato alle attività portuali e traffico privato, la necessità di parcheggi di interscambio, il costo elevato dei biglietti e dei parcheggi.

Non sono mancati, per contro, esempi di buone pratiche di mobilità sostenibile già in corso o programmate, come ad esempio nell'area del Tigullio la dotazione di parco mezzi ecologici, la sostituzione delle auto blu con auto elettriche e ibride, la previsione di parcheggi di interscambio esterni e di pedonalizzazione nei centri storici.



TAVOLO DEGLI ESPERTI (11 maggio)

Il tavolo, con analogo programma, si è svolto nella Sala del Consiglio Metropolitan. Anche questo tavolo ha visto un'ampia partecipazione: erano presenti rappresentanti di Aziende di mobilità, come Rfi, Trenitalia, ATP, Genova Parcheggi, ecc; Fincantieri, Telecom, TIM, Associazioni di categoria, Ordini professionali, Enti e pubbliche amministrazioni, quali Università di Genova, Autorità di Sistema Portuale, il Vice Sindaco del Comune di Genova, Stefano Balleari, Assessore alla Mobilità e Trasporto Pubblico Locale, il Consigliere delegato Claudio Garbarino, il Direttore Generale di ANCI Liguria Pier Luigi Vinai.

All'apertura del tavolo è stato dato riscontro dell'esito dell'incontro con i Comuni e quello degli incontri preliminari, nonché dei contributi pervenuti, già recepiti nello schema del PUMS, in quanto coerenti con gli obiettivi del Piano.

Fra gli interventi degli esperti si riportano:

AMT Genova S.p.a. che evidenzia come l'azienda abbia partecipato con propri contributi alla redazione del Quadro Strategico preliminare per il capoluogo genovese, con il prof. Musso di C.I.E.L.I. Fa presente che tutte le tecnologie oggi disponibili per il trasporto pubblico devono essere considerate ed attuate. Porta a conoscenza i presenti che c'è già un accordo con ENEL per introdurre i bus elettrici, anche se la capienza degli stessi è pari al 25% di quelli tradizionali e quindi ne va ponderata la sostituzione.

ATP, il cui programma propone scenari e soluzioni da condividere (dal rifacimento terminal di Recco fino ad arrivare a Viale Caviglia); per quanto riguarda la tariffazione è necessario trovare una soluzione alla necessità del biglietto integrato, a fronte delle difficoltà gestionali che comporta; il tema della smart mobility può essere coniugato anche con il trasporto "a chiamata", già sperimentato ma da rivedere.



TAVOLO DEI CITTADINI (12 maggio)

Il programma dell'incontro, nell'Auditorium di Palazzo Rosso, prevedeva la presentazione dello schema del PUMS da parte della Città metropolitana e la relazioni del Prof. Musso dell'Università di Genova (C.I.E.L.I.), con ampio spazio al dibattito con i cittadini.

Il Sindaco della Città Metropolitana Marco Bucci ha introdotto i lavori. Erano presenti, oltre a, Associazioni, quali WWF Genova, Metrogenova, FIAB Federazione italiana amici della bicicletta, Genovapiedi, nonché cittadini e comitati quali Comitato Cremagliera Granarolo, Genova Mobilità Domani, Comitato Possibile terra e libertà MobiGe. Erano, inoltre, presenti i rappresentanti dei gestori del trasporto pubblico AMT (Dott. Fabio Gregorio) e ATP (Vicepresidente Dott. Carlo Malerba), il Consigliere delegato della CM Claudio Garbarino, il Vice Sindaco del Comune di Genova, Stefano Balleari, il Direttore Generale di ANCI Liguria Pier Luigi Vinai.

All'apertura del tavolo il Sindaco Marco Bucci ha ringraziato tutti i partecipanti all'incontro, sottolineando l'importanza del piano urbano della mobilità sostenibile che sotto la guida di Città Metropolitana ridisegnerà il sistema dei trasporti dell'area vasta genovese.

Si sofferma l'attenzione sui contributi pervenuti in esito agli incontri preparatori e su quelli pervenuti negli incontri che si sono svolti nel mese di maggio a Rapallo, con i Comuni e le istituzioni, e a Genova con gestori, aziende ed esperti. Sono pervenuti, inoltre, numerosi contributi scritti, molti dei quali già recepiti nello schema del PUMS, in quanto coerenti con gli obiettivi delineati nel Piano. Numerose sono state anche le risposte (oltre 600) al Questionario pubblicato sul portale che la CMGE ha dedicato al PUMS <http://pums.cittametropolitana.genova.it>).

Il dibattito vede segnalazioni da parte di comitati e utenti di disagi e problematiche inerenti la mobilità urbana ed extraurbana, ma anche più specifica di alcune zone della città, quale Granarolo, Val Bisagno, Val Polcevera. Le richieste di carattere generale e puntuale riguardano l'interconnessione con ferrovie, il trasporto su ferro, la logistica e la sicurezza nelle aree portuali, il funzionamento del trasporto pubblico, il comportamento più consapevole ed informato dei cittadini.

**Incontro con Camera di Commercio (addendum al tavolo degli esperti)**

Su richiesta di Camera di Commercio in data 22 maggio 2018 è stato effettuato un incontro supplementare al Tavolo degli esperti dell' 11 maggio, dedicato agli operatori dei trasporti.

L'incontro ha visto la partecipazione di rappresentanti del mondo del lavoro, quali Confesercenti, Confartigianato, CNA, Trasporto Unito Associato Auto, Cooperativa Portatori Merci, Autotrasporto, coordinati da Camera di Commercio.

Nell'incontro sono stati forniti utili contributi e indicate criticità con riferimento al tema della logistica e della sosta dei mezzi di trasporto, particolarmente problematica nell'ambito portuale, nelle porzioni urbane del Capoluogo lungo l'asse porto e vallate del corridoio appenninico (Polcevera e Scrivia). E' emersa la necessità di realizzare accordi fra le istituzioni e le categorie, con particolare coinvolgimento dell'Autorità Portuale, per risolvere i problemi di carattere trasportistico ed ambientale connessi alla sosta di mezzi pesanti anche in relazione ai movimenti nel Porto di Genova, alla logistica ed all'incremento dell'e-commerce, all'utilizzo di carburanti alternativi.

Sono pervenuti, successivamente all'incontro del 22 maggio 2018, ulteriori contributi con suggerimenti e proposte per la risoluzione delle criticità, riportati nel paragrafo: "SINTESI CONTRIBUTI E DOCUMENTI TRASMESSI".

Portale web tematico del PUMS e Questionari on line

E' stato predisposto un Portale tematico della Città Metropolitana dedicato al PUMS, online dal 9 aprile 2018: <https://pums.cittametropolitana.genova.it>

A tutti i Comuni metropolitani e alle aziende di trasporto (AMT-ATP) è stata richiesta la creazione di un accesso facilitato al portale (link diretto) al portale del PUMS all'interno dei rispettivi siti web e siti social ufficiali comunali.

Il portale è il luogo per lo scambio di informazioni, contributi e per aprire discussioni sul tema della mobilità. E' strutturato in più sezioni dedicate:

- presentazione del piano (IL PUMS),
- partecipazione e coinvolgimento attivo degli stakeholders, nonché al successivo feedback degli esiti della partecipazione, il resoconto dei tavoli, i questionari da compilare online e spazi aperti per proposte, contributi, commenti, informazioni sul tema della mobilità (PARTECIPA),
- il processo di formazione e approvazione del piano, che contiene informazioni sulle attività svolte e da svolgere, i risultati raggiunti, documenti e atti del piano (TIMELINE).

La home page (IL PUMS):



IL PUMS di GenovaMetropoli

Il PUMS della Città Metropolitana di Genova è un piano strategico volto a soddisfare la domanda di mobilità delle persone e delle imprese per migliorare la qualità della vita.

In rapporto al Piano Strategico della Città Metropolitana di Genova, approvato il 21 Aprile 2017, il PUMS costituisce attuazione delle strategie e delle linee di azione, in un orizzonte temporale di medio-lungo periodo, sviluppando una visione di sistema della mobilità urbana nel capoluogo genovese e nell'intera area metropolitana.

SCOPRI IL PUMS

Obiettivi del PUMS su 4 grandi aree di interesse

| | | | |
|---|---|--|---|
|  |  |  |  |
| Efficacia ed efficienza del sistema della mobilità | Sostenibilità energetica ed ambientale | Sicurezza della mobilità stradale | Sostenibilità socio economica |

La sezione PARTECIPA:



Partecipa alla costruzione del Piano

Il percorso di formazione del PUMS prevede un processo partecipato strutturato, attivato sin dalle fasi iniziali, che si avvale di diversi strumenti: incontri, tavoli di partecipazione, interviste e questionari. Sono coinvolti portatori di interesse (stakeholder) e cittadini sia nella fase di definizione degli obiettivi, sia nella fase delle scelte operative, sia nella verifica dell'attuazione del Piano.

Queste fasi di ascolto e confronto hanno l'obiettivo di raccogliere opinioni, proposte, idee ed esigenze da parte di chi vive e lavora sul territorio metropolitano.

* Il questionario è compilabile in forma anonima. Per caricare il proprio contributo, occorre avere un account @gmail

COMPILA IL QUESTIONARIO

CARICA IL TUO CONTRIBUTO

Navigazione

- Scopri il PUMS
- Partecipa al PUMS
- Timeline del PUMS
- Contatti

Fasi del PUMS associate



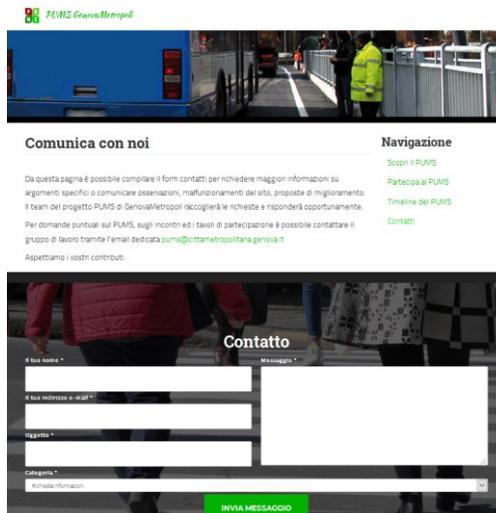
Avvio del percorso partecipato



I tavoli di partecipazione



La sezione CONTATTI:



La sezione TIMELINE del PUMS:



Timeline del PUMS di GenovaMetropoli

Qui di seguito i punti principali programmati per la creazione del PUMS di GenovaMetropoli.

Navigazione

- [Scopri il PUMS](#)
- [Partecipa al PUMS](#)
- [Timeline del PUMS](#)
- [Contatti](#)



03/2018

Definizione ed approvazione delle linee di indirizzo



04/2018

Avvio del percorso partecipato



04/2018

I tavoli di partecipazione



05/2018

Approvazione dello schema del PUMS



06/2018

Consultazione per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS)



10/2018

Adozione del PUMS



11/2018

Raccolta e Analisi osservazioni sul PUMS



05/2019

Approvazione del PUMS



06/2019

Monitoraggio del PUMS (biennale)

Una ulteriore modalità di partecipazione è stata garantita con la pubblicazione di un Questionario aperto a tutti, dal 9 aprile 2018 sul portale PUMS della Città Metropolitana, compilabile online.

Questionario online

Questionario



Muoversi in Genova Metropolitana

La Città Metropolitana di Genova sta elaborando il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile.

Questo breve questionario intende raccogliere informazioni su come i cittadini si spostano e quali sono i bisogni di mobilità di chi vive, studia e lavora nell'area metropolitana genovese.

I risultati saranno successivamente elaborati e messi a disposizione sul sito della Città Metropolitana. Il questionario deve essere **compilato entro il 15 maggio 2018** al fine di tenerne conto nel processo di formazione del Piano.

Grazie per il vostro tempo !

Genere

Età

Condizione professionale

Nazionalità

In quale Comune vivi ? E' lo stesso in cui lavori o studi? SI NO

Numero totale dei componenti della famiglia

Numero di componenti della famiglia con patente

Numero di auto disponibili in famiglia

Numero di moto disponibili in famiglia

Numero di bici disponibili in famiglia

Conosci i servizi in sharing (car/bike sharing)? SI NO

Utilizzi i servizi in sharing (car/bike sharing)? SI NO

Con quale frequenza mensile usi i mezzi pubblici ?

1. le criticità del sistema della mobilità

Quali sono, secondo la tua opinione, le maggiori criticità in Genova e nel territorio metropolitano relative al sistema della mobilità per ciascuno dei temi indicati (una sola risposta per tema).

1. La qualità dell'ambiente nelle aree urbane

- 1.1. inquinamento dell'aria
- 1.2. inquinamento acustico da traffico
- 1.3. carenza di verde pubblico
- 1.4. carenza di aree pedonali e percorsi ciclo-pedonali
- 1.4. degrado strade e aree pubbliche

2. Il trasporto pubblico

- 2.1. inadeguata copertura sul territorio / orari
- 2.2. tariffe / integrazione tariffaria
- 2.3. lentezza / bassa velocità commerciale
- 2.4. manutenzione scadente / malfunzionamento
- 2.5. parco mezzi pubblici vetusto
- 2.6. difficoltà di interscambio tra mezzi di trasporto pubblico (es. bus-treno, bus-metro)

3. Parcheggi pubblici

- 3.1. insufficiente numero di parcheggi pubblici
- 3.2. tariffe alte o non adeguate alla domanda
- 3.3. insufficienti posti per la sosta merci
- 3.4. insufficienti parcheggi di interscambio tra mezzi privati e trasporto pubblico

4. Accessibilità per le fasce deboli

- 4.1. parcheggi dedicati insufficienti
- 4.2. parco mezzi pubblici scarsamente accessibili
- 4.3. segnaletica insufficiente
- 4.4. marciapiedi inadeguati o degradati

5. Sicurezza stradale

- 5.1. scarsa manutenzione delle strade
- 5.2. segnaletica insufficiente o inadeguata
- 5.3. interferenza con servizi sensibili (scuole, ospedali, ecc.)
- 5.4. parco mezzi privati vetusto

2. gli obiettivi per il Piano urbano della mobilità sostenibile

Esprimi per ciascun obiettivo una valutazione di priorità in scala da 0 a 3:

0 = inutile o non rilevante, 1 = bassa priorità, 2 = media priorità, 3 = alta priorità

A. Genova Metropolitana più accessibile e connessa

- A1. Miglioramento del Trasporto Pubblico Locale
- A2. Riequilibrio modale della mobilità
- A3. Riduzione della congestione
- A4. Miglioramento dell'accessibilità di persone e merci
- A5. Miglioramento dell'integrazione tra lo sviluppo del sistema della mobilità e l'assetto e lo sviluppo del territorio (insediamenti residenziali e previsioni urbanistiche di poli attrattori commerciali, culturali, turistici)
- A6. Miglioramento della qualità dello spazio stradale ed urbano
- A7. Efficientare la logistica urbana

B. Mobilità e sostenibilità energetica e ambientale

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

C. Genova Metropolitana più sicura, più vivibile e più bella

- 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 (pedoni, ciclisti, bambini e over 65)

D. Mobilità smart, green economy, coesione sociale

- D1. Miglioramento della inclusione sociale
- D2. Aumento della soddisfazione della cittadinanza
- D3. Aumento del tasso di occupazione
- D4. Riduzione dei costi della mobilità (connessi alla necessità di usare il veicolo privato)
- D5. Garantire l'accessibilità alle persone con mobilità ridotta

Contributi e proposte (descrivi sinteticamente gli ulteriori contributi che ritieni utile fornire per migliorare la mobilità sostenibile nel territorio metropolitano genovese)



<http://pums.cittametropolitana.genova.it>

Sul portale dedicato al PUMS di GenovaMetropoli puoi compilare online il questionario e fornire ulteriori contributi e proposte (upload di documenti)

La diffusione del questionario online e l'accesso rapido e agevole alla sua compilazione è stata implementata anche con il supporto delle aziende di Trasporto Pubblico Locale (ATP Esercizio e AMT Genova) che si sono rese disponibili a:

- pubblicare la notizia sul sito aziendale e sulla pagina FB.
- inviare avviso alle biglietterie / zone per affiggere la comunicazione presso le biglietterie / capilinea.
- stampare "penduli" da affiggere sui bus.

Per la comunicazione dell'iniziativa la Città Metropolitana ha inoltre predisposto biglietti di invito sotto forma di "ticket" che consentono di accedere in maniera immediata da smartphone, tramite QR-code, alla compilazione del questionario, e li ha diffusi presso le aziende di trasporto pubblico (con le modalità sopra richiamate) e presso tutti gli Istituti scolastici di livello superiore (esposti nelle portinerie, distribuiti agli studenti, pubblicati sul registro online delle comunicazioni scuola-famiglia).



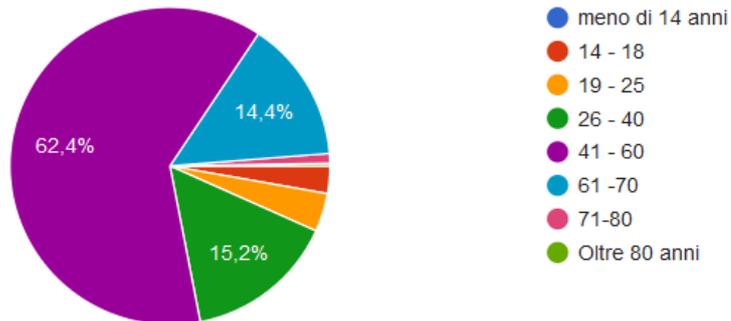
L'esito dei Questionario online

Numero questionari compilati nel periodo aprile-maggio 2018 : **n. 715** (53% maschi, 47% femmine)

Si riportano di seguito i principali risultati emersi dalla raccolta dei questionari.

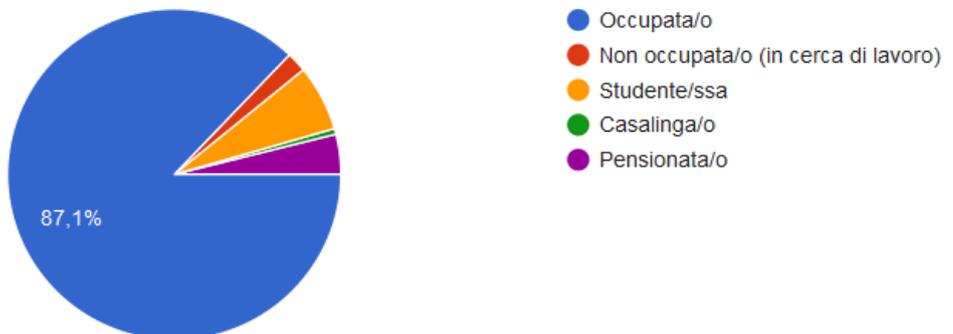
Età

715 risposte



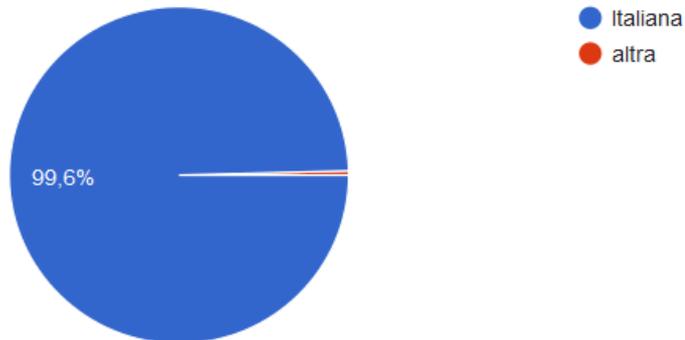
Condizione professionale

715 risposte



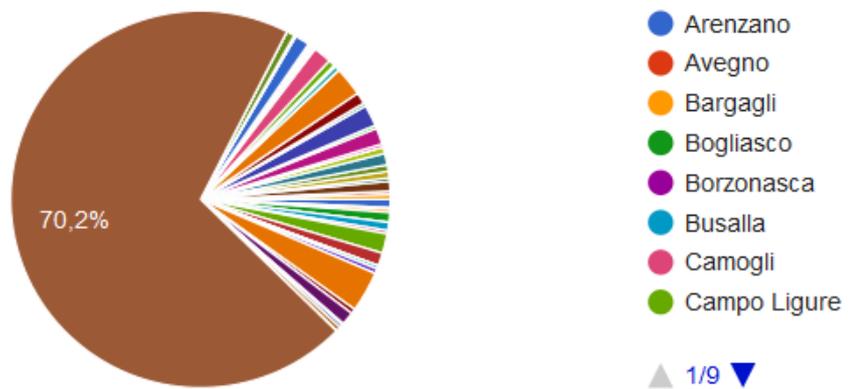
Nazionalità

715 risposte



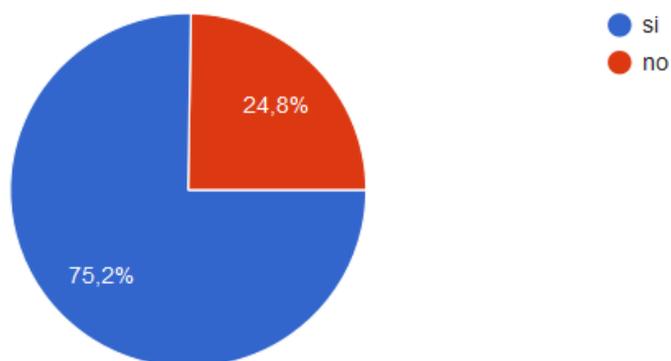
In quale Comune vivi ?

715 risposte



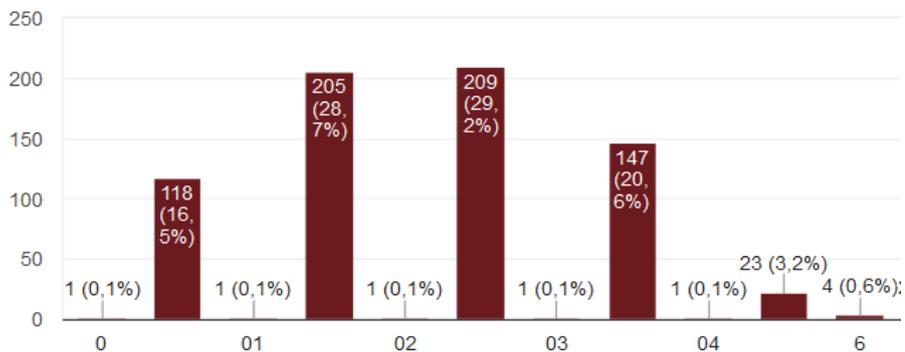
E' lo stesso in cui lavori o studi?

715 risposte



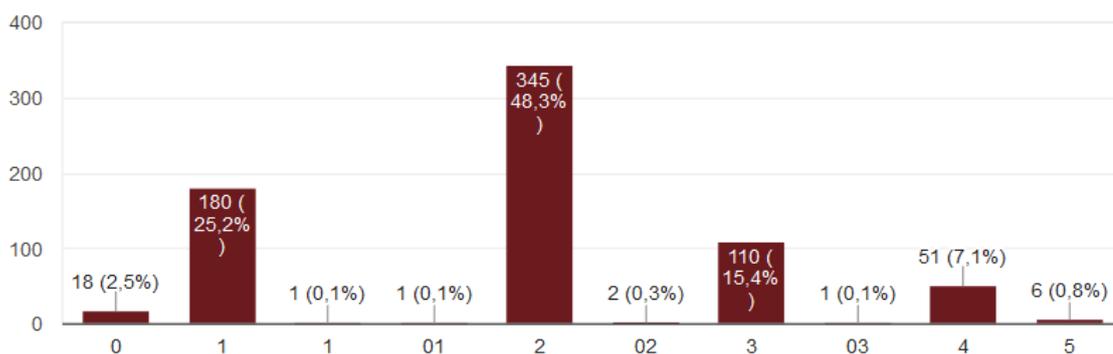
Numero totale dei componenti della famiglia

715 risposte



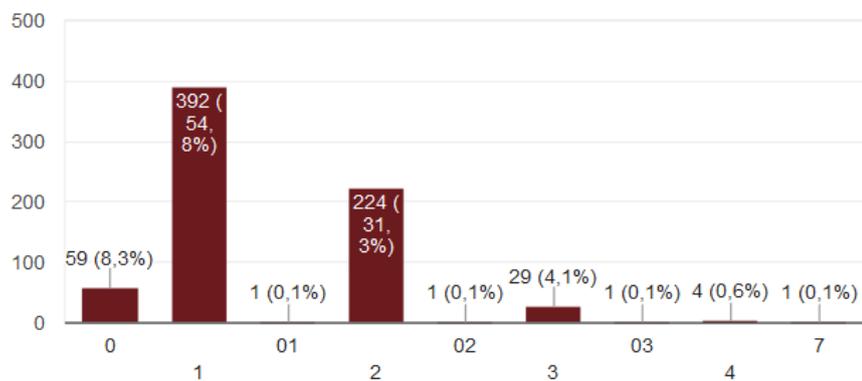
Numero di componenti della famiglia con patente

715 risposte



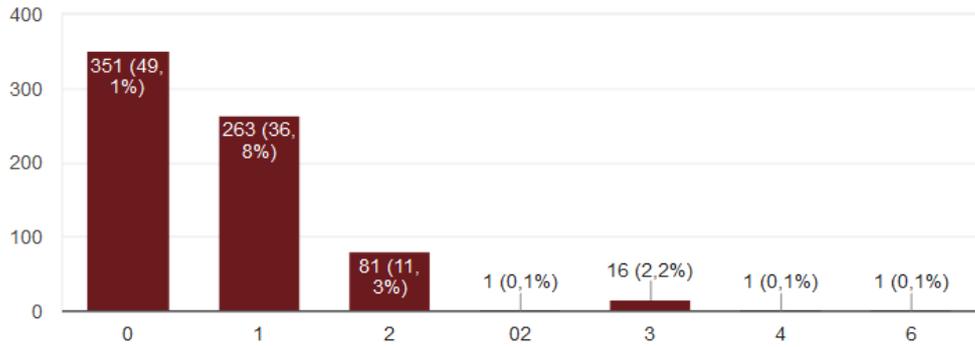
Numero di auto disponibili in famiglia

715 risposte



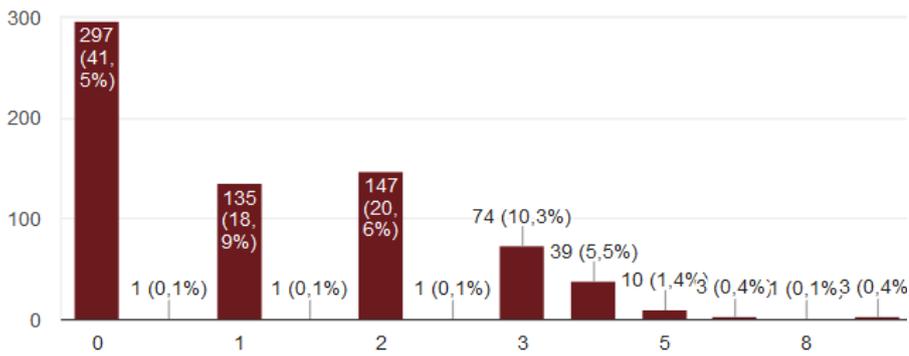
Numero di moto disponibili in famiglia

715 risposte



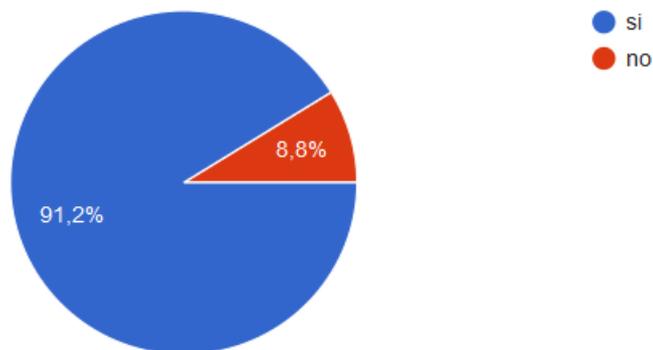
Numero di bici disponibili in famiglia

715 risposte



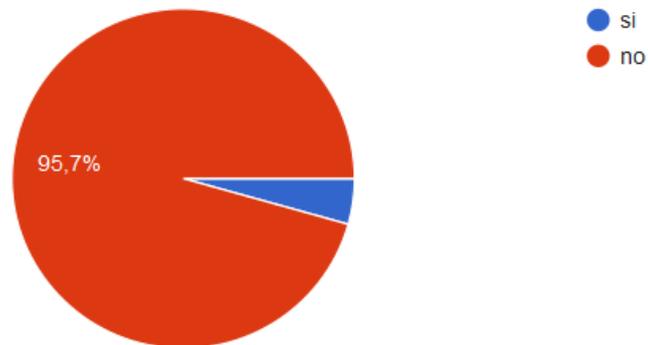
Conosci i servizi in sharing (car/bike sharing)?

715 risposte



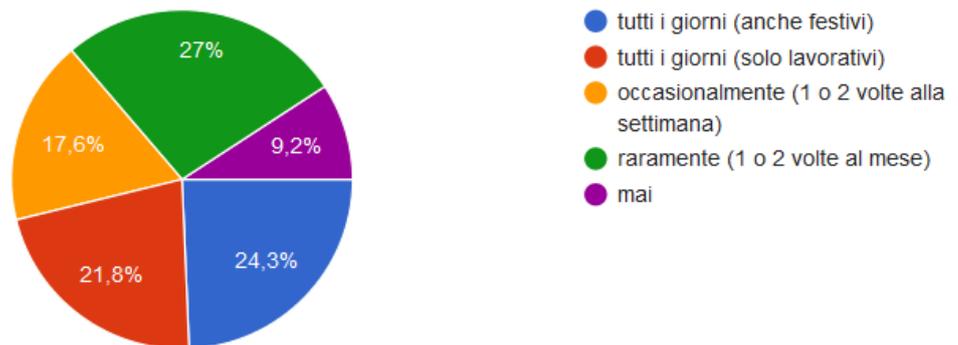
Utilizzi i servizi in sharing (car/bike sharing)?

715 risposte



Con quale frequenza mensile usi i mezzi pubblici ?

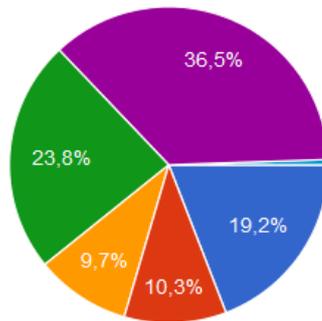
715 risposte



1. le criticità del sistema della mobilità

1. L'ambiente nelle aree urbane

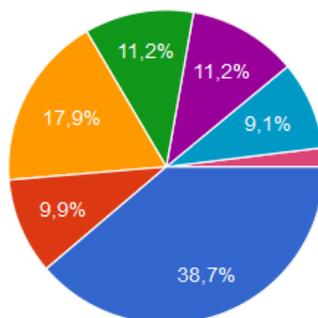
715 risposte



- inquinamento dell'aria
- inquinamento acustico da traffico
- carenza di verde pubblico
- carenza di aree pedonali e percorsi ciclo-pedonali
- degrado strade e aree pubbliche
- nessuna

2. Il trasporto pubblico

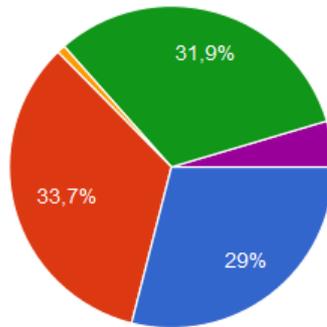
715 risposte



- inadeguata copertura sul territorio / orari
- tariffe / integrazione tariffaria
- lentezza / bassa velocità commerciale
- manutenzione scadente / malfunzionamento
- parco mezzi pubblici vetusto
- difficoltà di interscambio tra mezzi...
- nessuna

3. Parcheggi pubblici

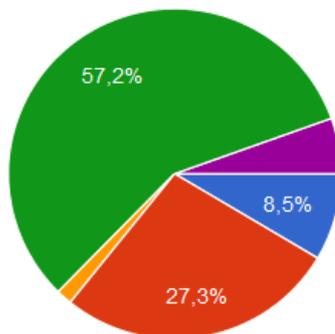
715 risposte



- insufficiente numero di parcheggi pubblici
- tariffe alte o non adeguate alla domanda
- insufficienti posti per la sosta merci
- insufficienti parcheggi di interscambio tra mezzi privati e trasporto pubblico
- nessuna

4. Accessibilità per le fasce deboli

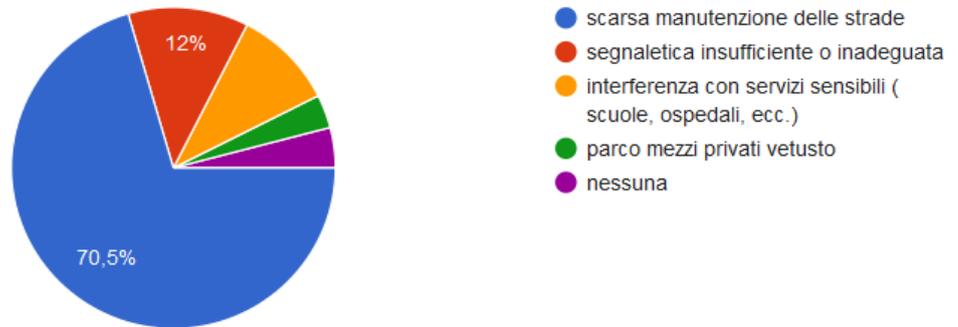
715 risposte



- parcheggi dedicati insufficienti
- parco mezzi pubblici scarsamente accessibili
- segnaletica insufficiente
- marciapiedi inadeguati o degradati
- nessuna

5. Sicurezza stradale

715 risposte



Gli obiettivi per il Piano urbano della mobilità sostenibile

GRADUATORIA DEGLI OBIETTIVI

Per ciascun obiettivo è stata data la possibilità di esprimere una valutazione di priorità in scala da 0 a 3:

0 = inutile o non rilevante (*colore blu*)

1 = bassa priorità (*colore rosso*)

2 = media priorità (*colore giallo*)

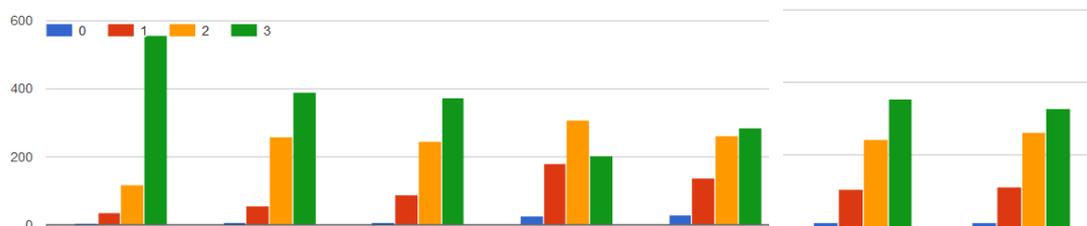
3 = alta priorità (*colore verde*)

Gli obiettivi sono classificati in relazione :

- al **Voto Ponderato (VP)**, compreso tra 0 e 100, determinato dal rapporto tra la somma dei prodotti "n. risposte 1=bassa priorità x 0,33" + "n. risposte 2=media priorità x 0,66" + "n. risposte 3=Alta priorità x 1 e il totale delle risposte
- alla **percentuale dei soli punteggi 3 = alta priorità (VAP, Voto % Alta Priorità)**

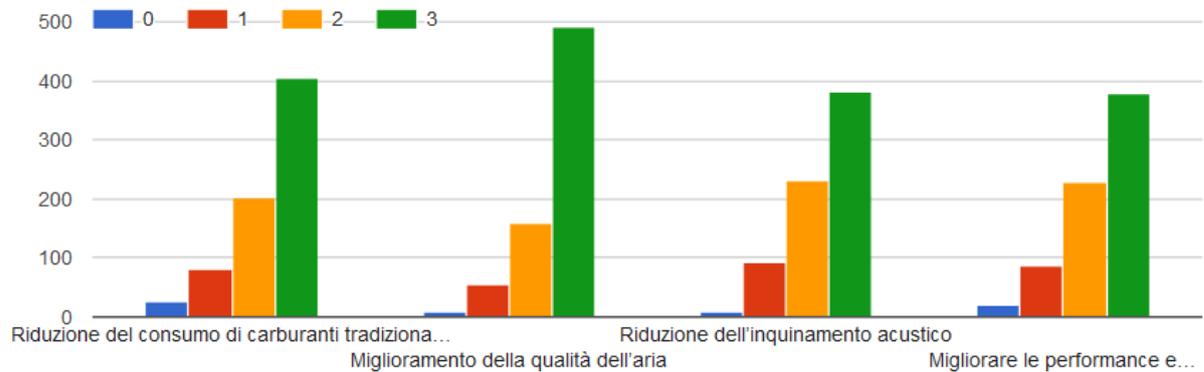
Sono riportate di seguito, per ciascuna categoria di obiettivi, le valutazioni relative alle prime tre posizioni in graduatoria.

A. GenovaMetropoli più accessibile e connessa



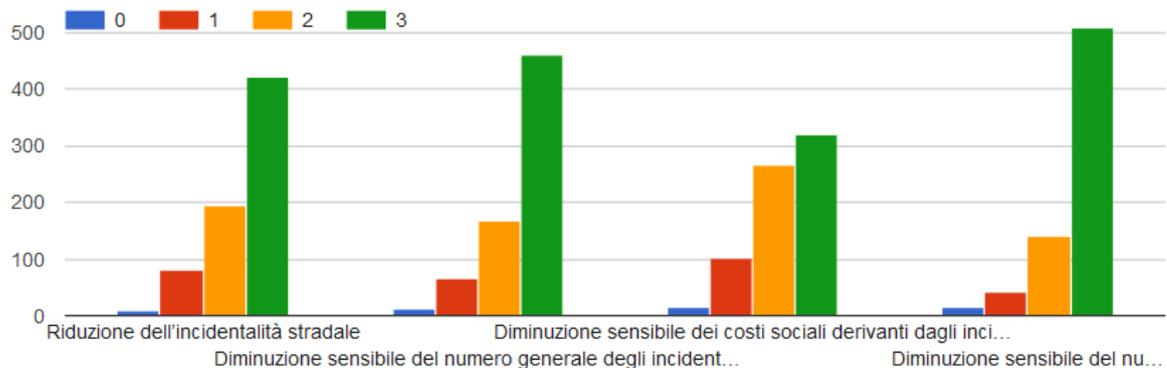
- A1. Miglioramento del Trasporto Pubblico Locale (**1° classificato: VP=90 ; VAP=78**)
- A2. Riequilibrio modale della mobilità (**2° classificato: VP=81 ; VAP=55**)
- A3. Riduzione della congestione (**3° classificato: VP=79 ; VAP=52**)
- A4. Miglioramento dell'accessibilità di persone e merci
- A5. Miglioramento dell'integrazione tra lo sviluppo del sistema della mobilità e l'assetto e lo sviluppo del territorio (insediamenti residenziali e previsioni urbanistiche di poli attrattori commerciali, culturali, turistici)
- A6. Miglioramento della qualità dello spazio stradale ed urbano
- A7. Efficientare la logistica urbana

B. Mobilità e sostenibilità energetica e ambientale



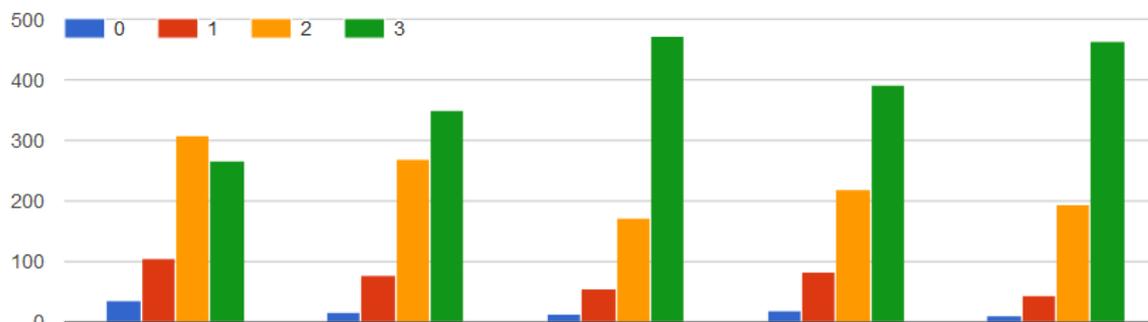
- B1. Riduzione del consumo di carburanti tradizionali diversi dai combustibili alternativi (**2° classificato: VP=79 ; VAP=57**)
- B2. Miglioramento della qualità dell'aria (**1° classificato: VP=86 ; VAP=69**)
- B3. Riduzione dell'inquinamento acustico (**3° classificato: VP=79 ; VAP=54**)
- B4. Migliorare le performance energetiche ed ambientali del parco veicolare passeggeri e merci

C. Genova Metropolitana più sicura, più vivibile e più bella



- C1. Riduzione dell'incidentalità stradale (**3° classificato: VP=81 ; VAP=59**)
- C2. Diminuzione sensibile del numero generale degli incidenti con morti e feriti (**2° classificato: VP=83 ; VAP=64**)
- C3. Diminuzione sensibile dei costi sociali derivanti dagli incidenti
- C4. Diminuzione sensibile del numero degli incidenti con morti e feriti tra gli utenti deboli (pedoni, ciclisti, bambini e over 65) (**1° classificato: VP=86 ; VAP=71**)

D. Mobilità smart, green economy, coesione sociale



- D1. Miglioramento della inclusione sociale
- D2. Aumento della soddisfazione della cittadinanza
- D3. Aumento del tasso di occupazione (**2° classificato: VP=84 ; VAP=66**)
- D4. Riduzione dei costi della mobilità (connessi alla necessità di usare il veicolo privato) (**3° classificato: VP=79 ; VAP=55**)
- D5. Garantire l'accessibilità alle persone con mobilità ridotta (**1° classificato: VP=85 ; VAP=65**)

Contributi e proposte

A corredo dei questionari sono pervenuti **n. 381 contributi e proposte.**

SINTESI CONTRIBUTI ALLEGATI AL QUESTIONARIO

I contributi forniti in allegato ai Questionari sono stati numerosi e tutti significativi di un generale interesse per le tematiche della mobilità, della tutela ambientale e della sicurezza. E' interessante rilevare che prevalgono proposte e suggerimenti rispetto a lamentele di disservizi o a evidenze di criticità puntuali, a dimostrazione del coinvolgimento attivo e propositivo delle cittadinanze su temi così attuali e impattanti per la vita di tutti.

Numerose sono le proposte di fare formazione e dare informazione a cittadini, operatori commerciali, aziende, così come fare educazione nelle scuole sui temi della sicurezza stradale e degli obiettivi di sostenibilità ambientale, negli spostamenti pubblici e privati, suggerendo anche di realizzare accordi con industrie e lavoratori per la creazione di attività di trasporto collettive per dipendenti / studenti.

Fra i temi più sentiti quello della intermodalità dei trasporti, il rapporto ferro - gomma e la dotazione di parcheggi di interscambio presso le stazioni FS dell'entroterra, con generale richiesta di bigliettazione integrata / unica, comprensiva del costo dei parcheggi.

Numerose le richieste di pedonalizzazione delle aree urbane, di piste ciclabili per una mobilità urbana a due ruote, di aree a ridotta velocità per la sicurezza e la riduzione di incidenti e relativi costi.

Sono presenti anche diverse proposte per finanziare l'abbattimento dei costi del trasporto pubblico, quale ad esempio la proposta di pagamento del parcheggio anche per i motociclisti, una tassa metropolitana ad hoc.

Fra le richieste puntuali si evidenziano:

per l'area del capoluogo:

- migliorare e connessioni con le regioni limitrofe, Nizza e Costa Azzurra in testa;
- decongestionare corso Europa via Carrara e via 5 Maggio, magari ristudiando i percorsi, vista la vicinanza di scuole ed ospedale e il capolinea di autobus
- estendere la metropolitana di Genova tra l'ospedale San Martino e il quartiere di Teglia; inserimento di tre linee tranviarie tra Val Bisagno, Levante e Ponente
- ampliare a nord il tratto della metropolitana (zona Bolzaneto/Pontedecimo) con la presenza di un parcheggio di interscambio
- Pista ciclabile in sede protetta: 1. da Voltri a Nervi; 2. lungo il Polcevera; 3. lungo il Bisagno
- ampliamento della diversificazione degli impianti per servire in modo più capillare le zone collinari. (ascensori, tapis roulant, scale mobili)

per l'area metropolitana:

- realizzare la gronda di levante, tunnel Fontanabuona e tunnel Rapallo - Santa Margherita ligure
- rimettere in funzione la fermata ferroviaria a San Michele di Pagana in Comune di Rapallo
- realizzare tangenziale a Busalla per decongestionare il traffico in centro e migliorare la qualità dell'aria;
- ridurre le criticità per chi vive nell'entroterra (Val Trebbia, Fontanabuona, ...)

Contributi pervenuti alla Città Metropolitana

Durante la fase di partecipazione ed anche nel periodo successivo, sono pervenuti alla Città Metropolitana numerosi contributi specifici da parte di soggetti pubblici e privati: Comuni, Enti, aziende, esperti, associazioni, comitati e cittadini, attraverso i diversi canali di comunicazione resi disponibili agli stakeholders (mail, posta ordinaria, consegna ai Tavoli, *form online* disponibile all'interno del portale web tematico del PUMS).

Si riporta di seguito l'elenco dei contributi pervenuti con una breve sintesi illustrativa delle tematiche trattate e delle proposte:

| Tipologia | Ente/ nominativo | Principali tematiche trattate / proposte |
|---------------|--------------------|---|
| Unione Comuni | Alta Val Polcevera | Estensione rete metropolitana Risoluzione criticità (nodi di Pontedecimo e di Bolzaneto) |
| Unione Comuni | Valle Scrivia | Risoluzione criticità dei nodi viari di Busalla ed Isorelle attraverso nuova infrastruttura che raccordi le S.P. n.35 ed S.P. n.226) Nuove aree per parcheggio interscambio gomma- rotaia a Ronco Scrivia e servizio integrato gomma-rotaia Promuovere pianificazione della mobilità |

| Tipologia | Ente/ nominativo | Principali tematiche trattate / proposte |
|-----------|------------------|--|
| | | innovativa e sostenibile, piste ciclabili, punti ricarica per mezzi elettrici |
| Comune | Arenzano | Comunica la partecipazione e l'interesse ai temi del PUMS |
| Comune | Bogliasco | <p>Parcheggi interscambio: proposta di nuova realizzazione per 100 posti auto a 350 mt dalla stazione ferroviaria</p> <p>Graduale pedonalizzazione del centro storico (via Mazzini)</p> |
| Comune | Carasco | Comunica la realizzazione di un punto di bike sharing presso il Centro commerciale per interscambio modale e collegamento con piste ciclabili Via dell'Ardesia e lungo Entella |
| Comune | Chiavari | <p>Mobilità sostenibile con riduzione velocità, traffico limitato e aree pedonali nel centro</p> <p>Punti di interscambio nelle aree periferiche con navette elettriche e punti di ricarica</p> <p>Logistica e interferenze con i mezzi privati</p> <p>Formazione ed educazione all'uso della bicicletta per spostamenti urbani e piste ciclabili</p> |
| Comune | Cogoleto | <p>Decongestione del traffico con realizzazione nuova strada a monte della ferrovia</p> <p>Nuove piste ciclabili e percorsi pedonali</p> <p>Parcheggi di interscambio in prossimità della stazione ferroviaria</p> |
| Comune | Mignanego | Riutilizzo per pendolari della stazione di Mignanego-Ponterosso, attualmente utilizzata per la linea verso Milano, con fermate almeno negli orari degli studenti e dei lavoratori. |
| Comune | Pieve Ligure | Parcheggio di interscambio previsto nel PUC "Dt1" presso lo scalo Piccola Velocità Ferroviaria, come connessione intermodale tra ferrovia, TPL e impianto di risalita per farzione San Michele. Segnala che si tratta di un progetto di RFI per parcheggio di interscambio in zona ex RFI adiacente la stazione di Pieve, con diretta connessione pedonale alla stazione |

| Tipologia | Ente/ nominativo | Principali tematiche trattate / proposte |
|---------------------|------------------------|---|
| Comune | Portofino | Trasporto pubblico. Richiesta di contenere le dimensioni dei mezzi TPL elettrici, in fase di progettazione, previsti nel progetto pilota Rapallo-SML-Portofino (lunghezze max di m 7 – 7,50). |
| Comune | Recco | <p>Pedonalizzazione centro urbano, zona municipio e passeggiata a mare, con realizzazione porticati e abbattimento barriere architettoniche (progetto UNIGE)</p> <p>Parcheggio interscambio in area ex IML e studio di fattibilità parcheggi interrati nelle zone ferrovia e passeggiata a mare</p> <p>TPL, con navette e a chiamata, con mezzi elettrici</p> <p>Incentivazione mobilità pedonale anche con realizzazione passerelle sul t. Recco</p> <p>Risoluzione accessibilità da autostrada a viabilità ordinaria con realizzazione rotonda e eliminazione del ponte esistente</p> |
| Comune | Rondanina | Interesse al PUMS e delega |
| Comune | S.Margherita L. | <p>Mobilità ecosostenibile del comprensorio del monte di Portofino: potenziamento del sistema bike sharing</p> <p>Condivisione e sostegno per la linea di trasporto elettrico nella tratta Rapallo-Portofino: suggerisce un fabbisogno di 10 – 12 bus ed una realizzazione per step</p> <p>Ripristino della fermata del treno con sistemi automatizzati che esisteva a Santa Margherita Ligure (in allora denominata “Stazione di San Lorenzo”), dismessa nel secondo dopoguerra, in una zona idonea per la presenza di numerosi servizi ed impianti (campi sportivi, palestra, costruenda Sede della Protezione Civile di Santa Margherita Ligure-Portofino, stazione bike sharing, capolinea bus, ecc.)</p> |
| Comune | S.Stefano d’Aveto | Proposta di autobus dedicato agli studenti diretto senza fermate da Bertigaro a Chiavari, e di autobus di linea diretta nelle giornate festive verso Genova, attraverso il Passo della Scogliana. |
| Città Metropolitana | Consigliere Elio Cuneo | <p>Potenziamento TPL : orari a chiamata, tariffa integrata, Capolinea efficace per la Fontanabuona</p> <p>Sicurezza stradale con adeguamento dei</p> |

| Tipologia | Ente/ nominativo | Principali tematiche trattate / proposte |
|---------------------|-----------------------------|--|
| | | <p>tracciati delle arterie principali e attenzione a attraversamenti pedonali, marciapiedi, incroci, segnaletica, illuminazione</p> <p>collegamento veloce Fontanabuona con la costa e con la viabilità autostradale: realizzazione di una viabilità adeguata verso Chiavari (Prolungamento di Viale Kasman) e collegamento rapido con l'A12 (tunnel della Fontanabuona).</p> |
| Città Metropolitana | Consigliere Stefano Damonte | <p>Estensione della rete ferroviaria metropolitana fino ai Comuni di Cogoleto e Sestri Levante</p> <p>Istituzione di biglietto integrato</p> |
| Esperti | Confindustria Genova | <p>Raccoglie la sollecitazione di alcune aziende associate insediate nella zona di Sarissola e vorrebbe richiedere alla Città Metropolitana e ad ATP un potenziamento dei servizi di trasporto in Valle Scrivia e, in particolare, l'introduzione di un collegamento navetta fra il centro di Busalla (stazione FS e fermata ATP presso il casello autostradale) e gli insediamenti industriali di Sarissola per favorire i pendolari che vivono a Genova.</p> <p>Sul tema ha predisposto un questionario on line rivolto ai dipendenti.</p> |
| Esperti | Confesercenti | <p>Contributi sui temi: disequilibrio delle varie tipologie di stalli di sosta, in particolare carenza di quelli merci e di stalli a rotazione; segnaletica stradale, compresa quella turistica e commerciale, da razionalizzare eliminando sovrapposizioni; trasporto dell'ultimo miglio, in particolare nelle ZTL cittadine; impatti e-commerce: creare reti di vicinato e CIV come hub; bigliettazione elettronica; piste ciclabili, con priorità alla direttrice Levante-Ponente; car sharing con passaggio al modello "free floating"; sviluppo trasporto con nave bus; accessibilità centro storico, ed in particolare al collegamento tra la parte bassa Molo-Porto Antico-Caricamento e la parte alta Sestiere Carlo Felice, Acquasola, Carignano.</p> |
| Esperti | CNA | <p>Contributi su vari temi. Trasporto merci e integrazione città porto: necessità di innovazione tecnologica e infrastrutture, interventi sulla viabilità. Realizzare un autoparco che sappia coniugare le esigenze delle imprese dell'autotrasporto con quelle del</p> |

| Tipologia | Ente/ nominativo | Principali tematiche trattate / proposte |
|-----------|---|--|
| | | <p>territorio e dell'ambiente, da utilizzare anche come "centro logistico della Protezione Civile". Efficientare il sistema della distribuzione merci con particolare attenzione al Centro Storico di Genova.</p> <p>Sviluppare il servizio taxi attraverso: evolvere verso taxi ibridi o alimentazione totalmente elettrica; incrementare la capillarità del servizio taxi sfruttando le tecnologie e con biglietto integrato treno + bus + multi taxi; sviluppare percorsi protetti. Investire sulla mobilità verticale (scale mobili, tapis roulant).</p> <p>Genova può candidarsi ad essere supporto nella sperimentazione dell'utilizzo del metano anche in modalità "dual fuel", che vedrà nel prossimo futuro una crescente diffusione nel campo della trazione, stradale, navale e, in parte, ferroviaria.</p> <p>Il Tigullio e il suo entroterra necessitano di grandi infrastrutture, come il prolungamento di Viale Kasman, l'ammodernamento dello svincolo autostradale di Lavagna e il Tunnel della Fontanabuona.</p> |
| Esperti | <p>ASCOM (Confcommercio; Mercato Ortofrutticolo di Genova SGM; Taxi Cooperativa Gexi Ascom Confcommercio; Confrasperto Ascom)</p> | <p>Parcheggio in giorni di grande afflusso turistico: segnalazioni dei parcheggi disponibili in città all'uscita autostrada con personale e cartellonistica, navette gratuite verso il centro (Piazza Caricamento e Piazza De Ferrari) dalle aree di interscambio.</p> <p>Consegna delle merci in città e nel centro storico: individuazione di hub limitrofi alla città, un esempio è la Piastra Logistica Integrata gestita da Società Gestione Mercato Ortofrutticolo con sede a Bolzaneto.</p> <p>Viabilità taxi in centro storico: consnetire l'accesso ai taxi rispettando il limite di 20km/h anche attraverso l'uso di dissuasori o videocamere (Es.: Piazza Campetto, Piazza Raibetta, Piazza Caricamento); creazione di corsie gialle e semafori intelligenti per ridurre costo taxi. Il taxi come filiera del trasporto (Es. servizio dai parcheggi di interscambio di ride sharing quali il "taxi collettivo").</p> <p>Area di sosta destinata ai mezzi pesanti: individuare aree secondo criteri di accessibilità, superficie disponibile, distanza dal porto di Genova, vincoli destinazione urbanistica</p> |

| Tipologia | Ente/ nominativo | Principali tematiche trattate / proposte |
|-----------|--------------------------------|---|
| | | industriale, orografia ed infrastrutture presenti, per garantire il successo dell'iniziativa. |
| Esperti | ACI | Proposte: lo sviluppo di zone "car free" che richiede revisione accessibilità, integrazione funzionale, infrastrutture leggere di collegamento; il tram che consente aumento della capacità di trasporto, riduzione costi gestione, movimentazione silenziosa, riqualificazione aree urbane. Ipotesi di tragitto oltre Val Bisagno: Sestri – Cornigliano - Sampierdarena e Principe - via XX Settembre - Brignole (allegata tavola illustrativa) |
| Esperti | Genova Car Sharing ACI | Raffronto fra le modalità car sharing "based" e "free floating" e proposta per Genova di incentivazione del car sharing station based elettrico Sviluppo del car sharing "One Way", ovvero con la possibilità di collegare il centro con diverse zone della città meno servite dal trasporto pubblico Incentivazione del van sharing Sostegno allo sviluppo del servizio nelle aree più periferiche della città |
| Esperti | Ordine Architetti OAPPC Genova | Rapporto con la pianificazione urbanistica comunale esistente, portuale e con i piani di riqualificazione urbana: le scelte non possano essere slegate dal progetto di trasformazione /riqualificazione della città, soprattutto per le nuove direttrici trasportistiche ipotizzate (trasporto pubblico e piste ciclabili). Attenzione alle fasce deboli ed alle scuole, con soluzioni per il trasporto scolastico di tutte le fasce di età, anche creando percorsi pedonali sicuri, per alleviare il problema del congestionamento urbano durante le ore di punta soprattutto in periodo scolastico Maggiore attenzione al tema delle due ruote, mezzo molto utilizzato a Genova Approfondire il tema della filiera dell'elettrico, con valutazioni su produzione, trasporto e approvvigionamento |
| Esperti | Ordine Ingegneri Genova | Waterfront: definire i principi cardine per il nuovo polo attrattore: integrazione con le altre linee di forza del TPL genovese, valorizzazione dell'area in ottica turistica, estensione del |

| Tipologia | Ente/ nominativo | Principali tematiche trattate / proposte |
|-----------|-----------------------------|---|
| | | <p>concetto di Waterfront anche ad altre parti costiere della città; comparare le tipologie di sistemi di trasporto per la scelta del vettore più idoneo (Tram e People Mover).</p> <p>Mobilità pensata per le due ruote: prevedere incentivi per mantenere invariato il rapporto tra il parco circolante a 2 e 4 ruote all'interno di Genova; sperimentare e monitorare l'utilizzo delle corsie gialle su larga scala in differenti zone della città.</p> <p>Sicurezza e sostenibilità: separazione dei flussi di traffico; passaggio verso mezzi full electric per ridurre inquinanti (Rumore, Incombusti e CO2); utilizzo tecnologie innovative (Kymco, IONEX) per la mobilità elettrica a 2 ruote.</p> <p>City logistic: impostare azioni e strategie di ad hoc per singole aree (Centro storico, Sestri Ponente, Nervi); proposta di misure quali l'istituzione di Low Emissions Zones, sistemi per la prenotazione degli stalli merci, gestione della domanda per evitare i "ritorni a vuoto" massimizzare il tasso di carico, consegne notturne delle merci, al fine di ridurre gli impatti sulla viabilità urbana utilizzando fasce orarie di morbida, utilizzo di corsie gialle per il transito o la sosta dei veicoli merci.</p> <p>Interazioni Porto Città: separazione dei traffici (trasporto urbano/pendolaristico e trasporto di matrice portuale ferry e commerciale), che può essere fisica con infrastrutture riservate (progetto Nodo di San Benigno e nuovo gate portuale di Varco Etiopia) o temporale, utilizzando medesime infrastrutture in fasce orarie differenti, per ottimizzare l'esistente e ridurre gli impatti reciproci.</p> |
| Comitato | Associazione MetroGenova | Miglioramento dell'accessibilità ai sistemi di trasporto pubblico da parte di soggetti con difficoltà motorie; trasporto ferroviario; trasporto extraurbano. |
| Comitato | Genova a piedi | Mobilità pedonale; turismo lento come volano economico |
| Comitato | FIAB Amici della bicicletta | integrazione delle politiche dei comuni; sicurezza stradale per i ciclisti; intermodalità bicicletta + TPL; promozione della bicicletta come mezzo di trasporto |

| Tipologia | Ente/ nominativo | Principali tematiche trattate / proposte |
|-----------|---|--|
| Comitato | Comitato Pendolari Genova Savona | Collegamenti serali con Savona; Biglietto regionale integrato |
| Comitato | Pro Loco di Bogliasco | Proposta di un servizio di bici elettriche |
| Comitato | Comitato Possibile Genova Terra e Libertà | Partecipazione al processo di formazione del PUMS; qualità della vita; rigenerazione urbana; piste ciclabili |
| Comitato | FIAB – Mario Repetto | Pista ciclabile |
| Cittadino | Andrea Sinisi | Mobilità Sampierdarena |
| Cittadino | Damiano Schiavo | Pista ciclabile sponda sx val Bisagno + caricatore per bici e moto temporizzato a moneta |
| Cittadino | Michela Agostini | Carenze del TPL nelle aree periferiche (S.Olcese) |
| Cittadino | Agostino Rolando | Miglioramento mobilità area compresa tra incrocio Corso Europa-Via San Martino (lato ponente), incrocio Corso Europa -Via Timavo (lato levante). |
| Cittadino | Maurizio Delbecchi | Proposta di un sottopasso sotto la rete ferroviaria in via Lepanto per deviare il traffico pesante proveniente da porto e centro città, bypassando gli abitati di Certosa e Rivarolo per la parte in entrata e di Bolzaneto in direzione del raccordo autostradale per la quota in uscita. |
| Cittadino | Paolo Continanza | Proposta per pista ciclo-pedonale Super11 |
| Cittadino | Giacomo Parodi | Contributo sul tema delle reti ciclabili |

5. IL PUMS DI GENOVA METROPOLITANA

5.1 Lo schema del PUMS

Il PUMS è lo strumento per definire una **visione di sistema** della mobilità urbana della Città metropolitana di Genova e costituisce il quadro di riferimento strategico di medio lungo periodo per le **politiche in tema di mobilità sostenibile**. Il PUMS è anche uno strumento operativo in quanto individuerà gli **interventi prioritari** per raggiungere gli obiettivi strategici di mobilità sostenibile, definirà il **cronoprogramma** degli interventi da attuare nel breve termine (5 anni) e nel termine dei 10 anni di durata del Piano, prevedendone i **costi** e le **risorse** disponibili.

Il PUMS, in quanto integrato con gli strumenti di pianificazione territoriale e di settore, potrà assicurare la **coerenza delle scelte** dei piani urbanistici comunali della Città metropolitana di Genova, rivolti prevalentemente alla rigenerazione e riqualificazione delle aree urbane, ma anche con puntuali elementi innovativi di integrazione e sviluppo e di previsione di poli attrattori di utenza, in rapporto alle strategie del piano, con particolare riferimento alla rete del trasporto pubblico ed ai progetti infrastrutturali e di servizi con ricadute territoriali.

Attraverso lo strumento del PUMS Città Metropolitana di Genova potrà accedere ai **finanziamenti** statali per la realizzazione degli interventi infrastrutturali relativi ai sistemi di trasporto rapido di massa già consolidati o che saranno individuati nel Piano. L'inserimento nel PUMS di azioni, misure ed interventi finalizzati a ridurre il trasporto privato e incrementare la sicurezza e la qualità ambientale degli ambiti urbani consentirà di accedere a finanziamenti europei e nazionali. Il PUMS permetterà la partecipazione al sistema nazionale di coordinamento e monitoraggio degli investimenti.

5.2 Obiettivi /strategie /politiche/azioni

I macro-obiettivi, da raggiungere entro la validità del PUMS (10 anni) rispondono a interessi generali di efficacia ed efficienza del sistema di mobilità e di sostenibilità sociale, economica ed ambientale. Il Decreto MIT 4 agosto 2017 individua 4 aree di interesse dei macro-obiettivi:

- A. EFFICACIA ED EFFICIENZA DEL SISTEMA DI MOBILITÀ
- B. SOSTENIBILITÀ ENERGETICA ED AMBIENTALE
- C. SICUREZZA DELLA MOBILITÀ STRADALE
- D. SOSTENIBILITÀ SOCIO-ECONOMICA

Ciascuna area di interesse contempla una serie di macro-obiettivi minimi obbligatori rispetto ai quali il Piano potrà poi individuare ulteriori obiettivi, di livello gerarchico inferiore, funzionali al raggiungimento dei macro-obiettivi e specifici per la realtà urbana metropolitana di Genova, per poi monitorarne il raggiungimento secondo gli indicatori previsti.

La definizione degli obiettivi del Piano, in particolare degli obiettivi specifici per il territorio metropolitano genovese, è affinata nell'ambito del processo di partecipazione/coinvolgimento degli stakeholders individuati per la formazione del PUMS.

Genova Metropolitana più accessibile e connessa

Macro-obiettivi minimi obbligatori:

- A1. Miglioramento del TPL
- A2. Riequilibrio modale della mobilità
- A3. Riduzione della congestione
- A4. Miglioramento dell'accessibilità di persone e merci

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

A6. Miglioramento della qualità dello spazio stradale ed urbano

Obiettivi aggiuntivi specifici :

A7. efficientare la logistica urbana

Il Piano si pone l'obiettivo di fondo di garantire a tutti i cittadini, residenti e non, diverse alternative di trasporto per accedere a lavoro, scuola, servizi socio sanitari, servizi e attrezzature per il tempo libero.

Per ciascuna tipologia di utenza intende definire il livello di accessibilità, con isocrone definite per il territorio extraurbano e per le aree urbane, ed utilizzo di mezzi di trasporto pubblici o comunque sostenibili, in una logica di integrazione tra le diverse modalità di trasporto.

Mobilità e sostenibilità energetica e ambientale

Macro-obiettivi minimi obbligatori:

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

B2. Miglioramento della qualità dell'aria

B3. Riduzione dell'inquinamento acustico

Obiettivi aggiuntivi specifici :

B4. migliorare le performance energetiche ed ambientali del parco veicolare passeggeri e merci;

Una mobilità più sostenibile consente non solo la riduzione delle emissioni in atmosfera ma anche le altre esternalità negative per la collettività quali la riduzione dell'incidentalità, la minimizzazione degli effetti sanitari dovuti alla sedentarietà e la riduzione dell'inquinamento acustico.

Genova Metropolitana più sicura, più vivibile e più bella

Macro-obiettivi minimi obbligatori:

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 (pedoni, ciclisti, bambini e over 65)

Migliorare le condizioni di sicurezza sia della viabilità urbana, diffondendo le aree pedonali e le isole verdi, che di quella extraurbana; sviluppare il tema delle "zone 30" nelle aree urbane ed i limiti di velocità nelle strade di scorrimento della CM.

Gli attraversamenti pedonali e i percorsi ciclabili, come nodo critico da risolvere per ridurre l'incidentalità e i casi di mortalità.

E' purtroppo un dato della Polstrada quello dell'aumento degli incidenti mortali (+ 4,6%) nel primo semestre del 2017, a fronte di una riduzione del numero degli incidenti stessi (- 3,2%).

Accessibilità ed attrattività. La qualità dell'ambiente contribuisce a rendere la città metropolitana più vivibile per i residenti e più attrattiva per i turisti e i visitatori.

Ridurre l'inquinamento atmosferico e acustico, le emissioni di gas serra e i consumi energetici come pre-condizione per migliorare anche l'estetica urbana, con particolare attenzione alle aree di sosta

pedonale, ciclabile in rapporto agli elementi qualificanti costruiti (chiese e monumenti, edifici di pregio, piazze, arredi e verde urbano,...) e non costruiti (viste panoramiche, bellezze naturali, con visivi, ..).

Mobilità smart, green economy, coesione sociale

Macro-obiettivi minimi obbligatori:

- D1. Miglioramento della inclusione sociale
- D2. Aumento della soddisfazione della cittadinanza
- D3. Aumento del tasso di occupazione
- D4. Riduzione dei costi della mobilità (connessi alla necessità di usare il veicolo privato)

Obiettivi aggiuntivi specifici :

D.5 Garantire l'accessibilità alle persone con mobilità ridotta

La riduzione del traffico urbano a beneficio dei cittadini, dell'economia e della società nel suo insieme. Incrementare la velocità commerciale del TPL. Migliorare l'efficienza e l'economicità dei trasporti di persone e merci.

Migliorare l'informazione in tempo reale ai cittadini e agli operatori logistici sulle condizioni di percorribilità della rete, sulle alternative disponibili, sulle opzioni di parcheggio, sulla possibilità di condivisione, integrando attraverso app e altri strumenti supportati da Information Technologies System (*green transport*).

Sostenere pari opportunità di accesso ai servizi di mobilità, per i cittadini metropolitani e per gli utenti temporaneamente presenti per motivi di lavoro e studio.

Favorire l'accessibilità al trasporto pubblico per le persone a ridotta capacità motoria o comunque diversamente abili (eliminazione barriere architettoniche, dotazione di attrezzature dedicate, innovazione tecnologica).

Individuare forme di mobilità turistica sostenibile per le aree urbane interessate dalle concentrazioni di flussi turistici stagionali.

5.3 Caratteristiche del Piano

Il PUMS di Città Metropolitana di Genova intende essere uno strumento agile e concreto, che definisce strategie e obiettivi rispetto ai quali coordinare programmi e interventi già avviati e consolidati e integrare questi con scelte innovative, anche di carattere infrastrutturale, mirate ad efficientare il sistema della mobilità, dare equità di accesso agli utenti dei servizi pubblici, garantire maggiore sicurezza e salute della popolazione che risiede e lavora.

Il quadro programmatico e pianificatorio del livello metropolitano è costituito dal Piano Strategico della Città metropolitana PSM approvato con DCM n. 11/2017, rispetto al quale costituirà, a distanza di un anno, la prima fase del monitoraggio, dal Piano Territoriale di Coordinamento PTC, come aggiornato con la Variante 2014 "Sistemi Territoriali Strategici e coerenza con la strategia Europa 2020, che ha individuato i temi di carattere urbano di riferimento per lo sviluppo in senso metropolitano del territorio, dal progetto approvato con il Bando Periferie "Riqualficazione integrata delle scuole e dei servizi nei sistemi insediativi periferici del capoluogo della Città Metropolitana", che ha coniugato il tema della riqualficazione urbana con quello della resilienza e della sicurezza del territorio, con il "fil rouge" costituito dalla rete viaria.

Il PUMS si confronterà anche con le scelte del PUC del Comune di Genova e dei piani urbanistici di più recente formazione, analizzando la validità di alcune previsioni alla luce degli indirizzi e criteri del DM 4 agosto 2017 e degli obiettivi emersi nel processo partecipativo che accompagnerà tutte le fasi della redazione del documento finale.

5.4 Funzionalità

Nello schema del PUMS si delineano le possibili azioni e tipologie di interventi che saranno sviluppate nel piano al fine di superare le criticità e valorizzare le opportunità individuate nelle analisi dello stato attuale e dello scenario di riferimento.

Il PUMS si dovrà avvalere di strumenti modellistici ai fini della valutazione degli scenari alternativi, oltre che degli esiti del processo partecipativo, il cui contributo sarà sostanziale sia nella definizione di proposte sia nella valutazione delle componenti sociali ed economiche.

Per le verifiche necessarie al raffronto degli scenari è necessario individuare indicatori significativi in termini di capacità di lettura quantitativa e qualitativa, preferendo quegli indicatori che sono anche in grado di monitorare gli effetti del piano, come strumenti di feedback nella fase di attuazione e gestione.

6. IL QUADRO PROGRAMMATICO DI RIFERIMENTO

6.1 Rapporto con la pianificazione e programmazione sovraordinata (Stato, Regione)

Sono presi in esame i seguenti documenti di pianificazione di livello ritenuti significativi in rapporto alla VAS del PUMS:

- Piano nazionale dei trasporti (data)
- Piano energetico nazionale
- Piano nazionale degli aeroporti
- Piano Regionale Integrato dei trasporti
- Relazione sullo stato dell'ambiente (dicembre 2017)
- Piano aria integrato
- Piano Energetico Ambientale regionale

Piano Regionale dei Trasporti.

La Regione Liguria ha recepito il D.Lgs 422/97 con la LR n.31/1998 e s.m.i., "Norme in materia di trasporto pubblico locale", realizzando un ampio processo di delega che coinvolge province, comuni e ha, inoltre, previsto una divisione tra le funzioni di programmazione e quelle di gestione del servizio. Alla luce dei cambiamenti legislativi, pertanto, i compiti della Regione possono riassumersi in programmazione, indirizzo, promozione, coordinamento e controllo del trasporto pubblico locale, programmazione della rete dei servizi regionali e amministrazione dei servizi ferroviari d'interesse regionale e locale. La Regione, infatti, ha il compito di definire gli indirizzi strategici prioritari, attraverso gli strumenti di programmazione di sua competenza che sono:

- il Piano regionale dei trasporti, in sintonia con il Piano generale dei trasporti e della logistica
- il Programma triennale dei servizi pubblici locali con il quale si integrano, aggiornano e sviluppano gli indirizzi regionali del sistema del TPL.

Con il Piano regionale dell'Infomobilità, atto di programmazione regionale nel settore dell'innovazione tecnologica dell'informazione e della comunicazione applicata al sistema dei trasporti, si definiscono le strategie di sviluppo dei servizi di infomobilità al fine di incrementare l'utilizzo delle applicazioni ITS sul territorio regionale in coerenza con le specifiche linee guida definite a livello nazionale.

Il 12/01/2018 Regione Liguria e Trenitalia Spa hanno sottoscritto il Contratto di Servizio per il trasporto pubblico ferroviario di interesse regionale e locale per gli anni 2018-2032.

Piano regionale di risanamento e tutela della qualità dell'aria e per la riduzione dei gas serra

Il Piano approvato con DCR n.4 del 21 febbraio 2006, definisce le strategie per conseguire il rispetto dei limiti di qualità dell'aria stabiliti dalle normative europee entro i tempi previsti e mantenere nel tempo una buona qualità dell'aria.

Costituisce uno dei necessari quadri di riferimento per lo sviluppo delle linee strategiche delle differenti politiche settoriali (in particolare trasporti, energia, assetto del territorio, lotta agli incendi boschivi, smaltimento rifiuti) e per l'armonizzazione dei differenti atti di programmazione e pianificazione ai diversi livelli di responsabilità territoriale. Serve, pertanto, da innesco e sostegno per un processo ampio e concreto di integrazione delle politiche territoriali a uno sviluppo maggiormente sostenibile.

Piano energetico ambientale regionale - PEAR

Il PEAR, approvato con DCR19/2017, delinea la strategia energetica regionale, individua obiettivi e linee di sviluppo per il periodo 2014-2020 al fine di contribuire al raggiungimento degli obiettivi energetici ed ambientali stabiliti dalla UE nell'ambito delle politiche "Europa 20-20-20" e mira anche a porre le basi per la pianificazione energetica al 2030 e al 2050.

Si richiamano, in particolare, in rapporto alle scelte del PUMS, i macro-obiettivi del PEAR che si articolano in due obiettivi generali verticali: la diffusione delle fonti rinnovabili (elettriche e termiche) ed il loro inserimento in reti di distribuzione "intelligenti" (smart grid) e la promozione dell'efficienza energetica e su due obiettivi generali orizzontali: il sostegno alla competitività del sistema produttivo regionale e l'informazione dei cittadini e formazione degli operatori sui temi energetici, a loro volta declinati secondo linee di sviluppo e azioni specifiche coordinate con la programmazione dei fondi POR FESR 2014 - 2020.

6.2 Rapporto con la pianificazione e programmazione metropolitana

Gli strumenti di pianificazione e programmazione della Città Metropolitana con cui si rapporta il PUMS sono principalmente il PSM, il PTC ed i Programmi annuali e triennali delle Opere Pubbliche.

Il **Piano Strategico Metropolitan** (PSM), approvato nel 2017.

Il Piano strategico si coordina anche con gli altri documenti di programmazione di Città metropolitana di Genova.

Di seguito è riportato un grafico che illustra, in sintesi, il modello proposto da Città Metropolitana di Genova, in cui il Piano Strategico ordina e si coordina con il Piano Territoriale Generale e gli altri strumenti di programmazione.



Il Piano Strategico riguarda la realizzazione di una **macro-area metropolitana del Nord-Ovest** che comprenda le città metropolitane di Genova, Torino e Milano, con strategie integrate per lo sviluppo di un cluster territoriale, competitivo a livello non solo europeo.

La Macro-area metropolitana del Nord-Ovest, composta da Liguria, Piemonte e Lombardia è connotata da un elevato potenziale di sviluppo e la sua capacità produttiva esprime un valore strategico non solo per le tre regioni, ma per l'intero Paese e per l'Europa, sia per il suo peso economico sia per l'effetto trascinamento che può provocare, a livello di integrazione Europea.

Le tre regioni stanno lavorando congiuntamente ad un recupero di competitività centrato sull'efficienza del sistema infrastrutturale, il cui ultimo atto è stato il "protocollo di intesa per l'attuazione delle iniziative strategiche del sistema logistico del nord ovest" sottoscritto il 9 aprile 2016 da parte del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti – Regione Liguria - Regione Lombardia – Regione Piemonte.

L'obiettivo è definire uno strumento di governance che riesca ad affrontare i problemi critici dell'ossatura infrastrutturale oltreché sviluppare piani e programmi interregionali con effetti sinergici per rendere il territorio del Nord Ovest competitivo a livello nazionale ed internazionale.

Inoltre, fra gli obiettivi dello studio "Trasporto merci e logistica del Nord-Ovest" sono compresi le valutazioni riguardanti il traffico merci movimentato dal Porto di Genova il quale, pur avendo registrato una flessione di attività, si troverà ad avere maggiore potenzialità di sviluppo con l'aumento delle capacità infrastrutturali conseguenti alla realizzazione del III Valico dei Giovi ed al naturale ampliamento dell'area portuale ligure sul territorio retroportuale del contesto alessandrino.

A livello di area metropolitana si intende stabilire un rapporto di collaborazione tra le Città Metropolitane di Genova, Milano e Torino, per dare attuazione alle strategie di sviluppo dell'area del Nord Ovest già prefigurate a livello regionale, con azioni che valorizzino le specificità delle singole Città Metropolitane, ma soprattutto creino sinergie basate sulle caratteristiche di complementarità dei territori.

Il Piano Strategico definisce in questi termini il ruolo che l'area metropolitana genovese può svolgere nell'ambito della rete delle grandi città europee e orienta le proprie azioni di pianificazione al conseguimento degli obiettivi delineati con la strategia Europa 2020 e la Città Metropolitana di Genova promuove l'attivazione di partnership con le altre città metropolitane, al fine di coordinare le strategie di sviluppo e creare sinergie positive.

La finalità è la costituzione di una rete tra Città Metropolitane che consenta di elaborare strategie comuni su tematiche di interesse generale, da inserire nelle politiche del Governo nazionale e nelle politiche Europee, anche al fine del reperimento delle risorse occorrenti per la loro concreta attuazione.

La collaborazione dovrà svilupparsi con riferimento alle principali linee di sviluppo e relative aree di intervento, concordate tra le Città Metropolitane di Genova, Milano e Torino e con i seguenti contenuti:

- promozione dell'azione internazionale, nell'ottica dello sviluppo economico e produttivo dei territori metropolitani;
- definizione di possibili scenari progettuali per lo sviluppo urbano, conseguenti agli interventi sulla rete infrastrutturale per la mobilità;
- integrazione dei diversi anelli della filiera del trasporto e dei servizi connessi, per garantire un efficace ancoraggio logistico, a partire dall'affaccio portuale genovese, con il nord Italia e con la rete dei grandi corridoi di trasporto europei;
- individuazione di interventi strategici coordinati su aree tematica di interesse comune (riqualificazione periferie urbane, riconversione ad usi urbani e per attività produttive dei parchi merci ferroviari dismessi, ecc.);
- programmazione di azioni di interazione tra le eccellenze scientifico-tecnologico dedicate alla ricerca presenti sul territorio metropolitano genovese e le realtà imprenditoriali presenti oltralpe.

Il **piano territoriale di coordinamento** vigente è stato sottoposto a verifiche ed aggiornamenti periodici che ne hanno garantito ad oggi l'adeguatezza. In particolare la Variante 2014 "Sistemi Territoriali Strategici" ha individuato tematiche e strategie per una visione metropolitana del territorio.

Analogamente le "Linee Guida per la formazione del "Piano Territoriale Generale", approvate con DCM n. 14 del 22/04/2015, costituiscono anticipazione delle strategie territoriali anche al fine dell'individuazione delle priorità nell'azione pianificatoria della Città Metropolitana.

Le "Linee Guida" individuano in particolare **10 idee** per il territorio:

- 1. L'area metropolitana di Genova è la "**porta dell'Europa**". Il Piano come strumento per rafforzare il ruolo della CM di Genova nella rete delle città metropolitane italiane e delle grandi città europee
- 2. Un "**progetto di territorio**" unitario e condiviso. Il Piano deve rafforzare il senso di appartenenza alla comunità metropolitana. Regole semplici e norme omogenee
- 3. Gli ambiti territoriali sono il luogo della rappresentatività e della concertazione dei Comuni singoli e associati
- 4. I "**Sistemi strategici**" sono territori connotati da problematiche complesse e intersettoriali da affrontare con "progetti integrati" e rappresentano una priorità per il rilancio dell'area metropolitana
- 5. Il **suolo è una risorsa preziosa e irriproducibile** da valorizzare e tramandare alle generazioni future. Il piano rafforza la città costruita e favorisce la rigenerazione urbana
- 6. La **sicurezza del territorio e la prevenzione del dissesto idrogeologico** come pre-condizione per le scelte del piano
- 7. Il **rilancio economico sostenibile**, in sinergia con la rete delle associazioni di categoria delle città metropolitane, in una logica di partnership pubblico-privato
- 8. Le **reti infrastrutturali** sono determinanti per lo sviluppo economico, le relazioni, la coesione sociale del territorio
- 9. La funzionalità della **rete ecologica** metropolitana e delle **reti dei servizi pubblici**, dei beni culturali, storici, paesaggistici ed ambientali sono il fondamento per innalzare la qualità della vita e l'attrattività del territorio

- 10. Le “**zone omogenee**” sono gli strumenti per organizzare e gestire in modo efficiente i servizi territoriali.

In rapporto ai contenuti del PUMS si evidenziano alcuni contenuti del PTC e della Variante 2014 attinenti alle aree urbane ed ai temi trasportistici:

- PTC: Schema Direttore - Aree di sviluppo e Poli attrattori (Struttura, Cap. 5); Organizzazione dei servizi sovracomunali (Struttura, Cap. 7); Interventi prioritari per la viabilità sovracomunale: (Struttura, Cap. 9).
- Sistemi Territoriali Strategici STS, introdotti con la Variante al PTC 2014 che individua i territori di area vasta prioritari per lo sviluppo socio economico del territorio, per i quali sono da attivarsi azioni di co-pianificazione. Sono: STS 1 Corridoio appenninico centrale (Genova, Val Polcevera e Valle Scrivia), STS 2 Sistema Produttivo Orientale (Chiavari – Lavagna, Fontanabuona, Petronio); STS 3 Sistema policentrico del Polcevera (Genova e Val Polcevera); STS 4 Sistema delle Riviere (comuni costieri a ponente e levante del Capoluogo genovese).

Si riportano di seguito alcuni esempi di obiettivi / strategie dei STS che saranno considerati nel Rapporto ambientale di interesse ai fini delle strategie del PUMS:

Strategie STS1. Potenziamento della mobilità sostenibile: trasporto pubblico, mobilità ciclabile e pedonale. Individuazione dei poli di interscambio con il trasporto pubblico, coerentemente con le indicazioni del PUC di Genova: parcheggi di interscambio a cintura dell’area urbana centrale.

Strategie STS 2. Proposta di integrazione della rete ciclabile della Val Fontanabuona, già realizzata, con la rete ciclabile ligure, con la rete dei servizi pubblici, con il sistema del trasporto pubblico su gomma. Proposta di collegamento ciclopedonale tra la rete ciclabile dell’Entella e quella di Sestri Levante, lungo l’asse litoraneo dell’Aurelia (litorale di Lavagna-Cavi), integrata nell’ambito di una proposta più ampia di riqualificazione del waterfront. Proposta di collegamento tra le reti ciclabili di Casarza e di Sestri Levante.

Strategie STS 3. Miglioramento del sistema di interscambio modale, con previsione di parcheggi veicolari per la sosta prolungata, dislocati a cintura dell’area urbana genovese, in coerenza con le indicazioni del PUC di Genova. Realizzazione di una rete ciclabile di vallata, estesa anche alle valli secondarie (T. Secca, T.Verde) ed interconnessa con i nodi di interscambio del trasporto pubblico e i principali centri di servizi sportivi, ricreativi, sanitari, scolastici. Miglioramento dei collegamenti pedonali e ciclabili casa-scuola, casa-lavoro, casa-centri commerciali.

Strategie STS 4. Potenziamento della mobilità sostenibile: trasporto pubblico, mobilità ciclabile e pedonale, ascensori, funivie, ecc.

6.3 Rapporto con i piani di settore

Pianificazione di bacino.

La pianificazione di bacino dell’area tirrenica, rivolta prevalentemente alla definizione dell’assetto idrogeologico, ha raggiunto un avanzato stato di aggiornamento ed omogeneità nella rappresentazione del quadro dei dissesti, che tiene conto delle trasformazioni dello stato dei luoghi, degli eventi alluvionali degli ultimi anni (2011, 2012 e 2014), delle opere di riduzione del rischio già realizzate. Nella Città metropolitana sono presenti anche bacini appartenenti all’area padana, oltre lo spartiacque appenninico, costituiti da ovest verso est dai sottobacini Stura e Orba, Scrivia, Trebbia e Aveto. Le normative di riferimento, seppure in parte si differenziano, sono riconducibili ad una sostanziale omogeneità in applicazione delle direttive regionali.

Dai Piani di Bacino desumiamo, in linea generale, gli elementi di criticità del territorio e gli interventi programmati che costituiscono parte del quadro di riferimento per le scelte del PUMS, sia come azioni che come interventi e progetti.

Nel territorio della Città Metropolitana di Genova la presenza di torrenti e fiumi con forti criticità idrauliche rappresenta, infatti, un elemento di debolezza e fragilità del territorio ma, al contempo, le opere di messa in sicurezza dagli eventi idrogeologici programmati nei Piani di bacino possono costituire un'opportunità per l'adeguamento e la realizzazione di infrastrutture.

Si portano, a titolo esemplificativo, le aree di fondovalle dell'area genovese, il t. Bisagno fra tutte, e quelle della piana del fiume Entella, che vedono coesistere criticità idrauliche e trasportistiche, di mobilità urbana ed extraurbana, rispetto alle quali sono in corso studi di approfondimento settoriali ma integrati o integrabili.

PTVE - piano provinciale del traffico e della viabilità extraurbana.

Il piano, approvato nel 2008, punta a ridurre i flussi di traffico privato e le emissioni inquinanti, favorendo l'uso del trasporto pubblico con parcheggi di interscambio sul territorio e l'introduzione di nuove linee bus extraurbane, anche autostradali e dirette, e nuovi collegamenti via mare con battelli o aliscafi per i collegamenti Genova-Camogli e Genova-Santa Margherita Ligure-Rapallo.

Prevede collegamenti veloci autostradali con i pullman tra Sestri Levante, Genova Nervi e il centro del capoluogo, la creazione dei parcheggi di interscambio autobus/trasporto privato, presso i caselli autostradali di Sestri Levante, Chiavari, Rapallo. Il piano ipotizza anche la creazione di nodi di scambio complessi ferrovia/trasporto privato/autobus a Recco, Rapallo e Chiavari. Il piano a partire dallo studio della situazione esistente, individua le criticità e formula una serie di ipotesi di breve e medio termine. I filoni sui quali si concentra sono la sicurezza stradale, la salvaguardia ambientale da perseguire riducendo il rumore e le emissioni inquinanti e favorendo l'utilizzo di energia pulita, l'offerta e le potenzialità del trasporto pubblico.

Per favorire il trasporto pubblico il piano rilancia il bus a chiamata per Comuni con meno di 3 mila abitanti e propone l'installazione di semafori intelligenti che mantengano il verde all'approssimarsi dell'autobus. Gli scenari futuri del piano comprendono reti di distribuzione multicarburante, con nuove stazioni di servizio o modifica di quelle esistenti per rifornire la rete anche di metano.

Piani Urbani del Traffico

Sono tenuti alla formazione dei PUT i Comuni con popolazione superiore a 30.000, con presenze stagionali superiori a 10.000, ma anche Comuni con elevate esigenze di carattere ambientale (art. 36 Nuovo Codice della Strada)

Il Comune di **Genova** è dotato del *Piano Urbano di Mobilità* (PUM) approvato con DCC n. 1/2010 e aggiornato nel 2012, con la DCC n. 28 "PUM - Valutazione trasportistica dello scenario di Piano aggiornato"; il Piano definisce il quadro di tutti gli interventi infrastrutturali e di regolazione nel settore della mobilità e dei trasporti a scala urbana. Obiettivi del Piano sono "quelli di garantire un assetto efficiente ed equilibrato del sistema della mobilità urbana, garantendo adeguati standard di servizio e di accessibilità e nel contempo regolando le esternalità del traffico sulla qualità dell'ambiente urbano".

Il *Piano Urbano Trasporti* (PUT) è stato redatto per Genova nel 2000 con il c.d. Piano Winkler ed è stato aggiornato negli anni successivi. Si configura come un insieme di interventi coordinati finalizzati al miglioramento della circolazione stradale nell'area urbana in un arco temporale medio- breve, con lo stato delle infrastrutture e mezzi di trasporto invariate.

Il Comune di Genova ha, inoltre, attivato alcuni programmi che si rapportano con le tematiche della mobilità sostenibile, quale ad esempio il programma *Genova Smart City* (2010) che ha come obiettivo ripensare Genova come spazio urbano vivibile a misura d'uomo con servizi intelligenti.

Nell'ottica dei programmi finalizzati all'incremento della sostenibilità, si richiama il progetto *SEAP – Patto dei Sindaci*, sviluppato da Città Metropolitana, come Coordinatore Territoriale e Comune di Genova, con l'adesione di altri 30 Comuni, che monitora lo stato dell'ambiente e studia misure per la riduzione dei gas serra.

Fra gli altri Comuni tenuti alla formazione dei PUT si segnalano la seguente situazione ad oggi.

Il Comune di **Chiavari** è dotato di PUT approvato nel 2001, aggiornato nel 2006; aggiornato con incarico al DIME (adozione con DGC n. 13 del 31/01/2014). Nel 2017 è stato affidato uno studio trasportistico "Indagine preliminare di fattibilità per l'adeguamento della viabilità veicolare, ciclabile e pedonale del centro storico di Chiavari, ai principi della mobilità sostenibile".

Il PUT del Comune di **Rapallo** risale al 2000: sono in corso aggiornamenti. Sono stati avviati incontri con cittadini, associazioni, comitati per discutere sulle problematiche del traffico dovute anche al raddoppio della popolazione nei periodi festivi e in estate. Nel programma delle opere pubbliche del triennio 2017-2019 sono stati inseriti interventi per migliorare la circolazione, quale ad esempio l'abbassamento del manto stradale nei sottopassi ferroviari. Recentemente ha avviato studi con l'Università di Genova per effettuare analisi e valutazioni trasportistiche di scenari di mobilità urbana, ai fini della redazione del PUT aggiornato.

Il PUT di **S.Margherita L.** risale al 1996. Il tema mobilità e trasporti è inserito nel Programma di mandato del Sindaco 2014-2019, per quanto attiene al superamento delle criticità del collegamento con Rapallo, alla revisione del piano dei parcheggi dei pullman, incentivando il trasporto pubblico ecologico, all'alleggerimento del traffico cittadino. In particolare il programma propone di riprendere, di concerto con le Ferrovie dello Stato e la Regione Liguria, il progetto di realizzazione di un parcheggio pubblico interrato nell'area di scalo-parcheggio della Stazione Ferroviaria, rimodulare modalità e costi della sosta dei mezzi privati, introducendo ad esempio "una tariffa comprensoriale che inviti la frequentazione di S. Margherita, anche nei giorni feriali e nei fine settimana di periodi dell'anno non battuti da turismo classico".

Il Comune di **Lavagna** ha predisposto il PUT nel 1997, ma non risulta approvato.

Il Comune di **Sestri Levante** è dotato di un PUT del 2005, aggiornato al 2015.

6.4 Rapporto con la pianificazione urbanistica dei Comuni

Il Decreto 4 agosto 2017 definisce il PUMS come uno strumento di pianificazione strategica per migliorare il sistema della mobilità che si integra con l'assetto e gli sviluppi urbanistici e territoriali.

Attribuisce, inoltre, al PUMS la possibilità di configurarsi come Variante agli strumenti urbanistici comunali, da introdurre contemporaneamente o da recepire successivamente con i procedimenti previsti dalle normative regionali. La coerenza con la pianificazione comunale vigente, quindi, non è presupposto necessario ed indispensabile.

E' evidente, altresì, che scelte del PUMS in materia di trasporti e mobilità non possono che essere strettamente collegate, oltre che con il contesto urbano esistente, con le previsioni di trasformazione urbanistica ed il dimensionamento dei piani comunali. I contenuti dei PUC costituiscono, infatti, il quadro programmatico e contribuiscono alla definizione dello scenario di riferimento e degli scenari del piano.

Il raggiungimento, seppure graduale, degli obiettivi di mobilità sostenibile comporterà la realizzazione di una città "nuova" rispetto ai concetti di sviluppo territoriale più tradizionali.

Nello Schema del PUMS è effettuata l'analisi dei PUC portando in evidenza le previsioni che interessano l'area vasta metropolitana, quelle che prefigurano trasformazioni territoriali e nuove infrastrutture, nonché i contenuti specifici sui temi della mobilità, quali previsione di parcheggi di interscambio, servizi per il trasporto, piste ciclabili, percorsi pedonali, ecc.

Si rimanda, quindi, al Cap. I, paragrafo 1.1.3 Livello locale - Piani urbanistici dei Comuni dello Schema del PUMS, dovendosi qui evidenziare che nei PUC vigenti analizzati è stata espletata la procedura di Valutazione Ambientale Strategica.

In esito alla definizione dello Scenario di Piano, nella fase di adozione del PUMS, sarà data evidenza alle previsioni che comportano eventuali varianti agli strumenti di pianificazione urbanistica comunali.

7. VALUTAZIONE DEL PIANO

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, dallo scenario zero di riferimento, definito come scenario attuale integrato con le previsioni dei piani già in attuazione, con gli scenari proposti dal piano. La predisposizione del PUMS deve, quindi, prevedere alcuni differenti scenari di piano, oltre allo scenario attuale ed alla sua proiezione con gli interventi già programmati e finanziati, alcune diverse configurazioni con eventuali differenti orizzonti temporali.

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

Il PUMS si dovrà avvalere di strumenti modellistici ai fini della valutazione degli scenari alternativi, oltre che degli esiti del processo partecipativo, il cui contributo sarà sostanziale sia nella definizione di proposte sia nella valutazione delle componenti sociali ed economiche.

Per le verifiche necessarie al raffronto degli scenari è necessario individuare indicatori significativi in termini di capacità di lettura quantitativa e qualitativa, preferendo quegli indicatori che sono anche in grado di monitorare gli effetti del piano, come strumenti di feedback nella fase di attuazione e gestione.

a) 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 evidenzia le interazioni tra il piano e gli strumenti di pianificazione e programmazione e verifica la coerenza con gli obiettivi di sostenibilità di questi con quelli del PUMS.

Si utilizzerà una matrice che analizza i principali Piani e programmi, riscontrando il livello di coerenza con un punteggio o con una valutazione di tipo semaforico:

| Obiettivi di Piani e Programmi sovraordinati Obiettivi del PUMS | Obiettivi programmazione europea | Piani/ programmi Regione Liguria PTR; PTCP; PTcosta | Piani di settore Piano regionale Trasporti PEAR Piani di Bacino |
|---|---|---|---|
| <p>Genova Metropolitana più accessibile e connessa. Miglioramento del TPL Riequilibrio modale della mobilità Riduzione della congestione Miglioramento dell'accessibilità di persone e merci Miglioramento dell'integrazione tra lo sviluppo del sistema della mobilità e l'assetto e lo sviluppo del territorio (insediamenti residenziali e previsioni urbanistiche di poli attrattori commerciali, culturali, turistici) Miglioramento della qualità dello spazio stradale ed urbano Efficientare la logistica urbana</p> | | | |
| <p>Mobilità e sostenibilità energetica e ambientale Riduzione del consumo di carburanti tradizionali diversi dai combustibili alternativi Miglioramento della qualità dell'aria Riduzione dell'inquinamento acustico Migliorare le performance energetiche ed ambientali del parco veicolare passeggeri e merci</p> | | | |
| <p>Genova Metropolitana più sicura, più vivibile e più bella Riduzione dell'incidentalità stradale; Diminuzione sensibile del numero generale degli incidenti con morti e feriti; Diminuzione sensibile dei costi sociali derivanti dagli incidenti; Diminuzione sensibile del numero degli incidenti con morti e feriti tra gli utenti deboli (pedoni, ciclisti, bambini e over 65)</p> | | | |
| <p>Mobilità smart, green economy, coesione sociale Miglioramento della inclusione sociale Aumento della soddisfazione della cittadinanza Aumento del tasso di occupazione Riduzione dei costi della mobilità (connessi alla necessità di usare il veicolo privato) Garantire l'accessibilità alle persone con mobilità ridotta</p> | | | |

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 stato 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.

b) Valutazione degli effetti ambientali

Per effettuare la valutazione degli effetti ambientali del PUMS è necessario partire dallo scenario attuale, che descrive la situazione della mobilità urbana all'avvio del piano stesso sia in termini di mobilità che di stato dell'ambiente.

La verifica degli effetti ambientali deve prendere in considerazione almeno due scenari di raffronto con quello attuale:

- lo Scenario di Riferimento costituito dallo scenario risultante dalla realizzazione di tutte le azioni e gli interventi già programmati (stato di progettazione e copertura finanziaria), compresi quelli già in corso, confermati nel piano;
- Scenari alternativi di Piano nei quale potranno essere previste diverse possibili opzioni alternative, tutte oggetto di valutazione agli effetti ambientali.

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.

Si utilizzerà una matrice con i seguenti temi:

| Obiettivi del PUMS \ Tematiche | Aria /acqua/ Rumore | Sicurezza salute Ambiente urbano | Socio economico |
|---|------------------------|-------------------------------------|-----------------|
| Genova Metropolitana più accessibile e connessa. Miglioramento del TPL Riequilibrio modale della mobilità Riduzione della congestione Miglioramento dell'accessibilità di persone e merci Miglioramento dell'integrazione tra lo sviluppo del sistema della mobilità e l'assetto e lo sviluppo del territorio (insediamenti residenziali e previsioni urbanistiche di poli attrattori commerciali, culturali, turistici) Miglioramento della qualità dello spazio stradale ed urbano Efficientamento logistica urbana | | | |
| Mobilità e sostenibilità energetica e ambientale Riduzione del consumo di carburanti tradizionali diversi dai combustibili alternativi Miglioramento della qualità dell'aria Riduzione dell'inquinamento acustico | | | |

| Obiettivi del PUMS \ Tematiche | Aria /acqua/ Rumore | Sicurezza salute Ambiente urbano | Socio economico |
|--|------------------------|-------------------------------------|-----------------|
| Migliorare le performance energetiche ed ambientali del parco veicolare passeggeri e merci | | | |
| Genova Metropolitana più sicura, più vivibile e più bella Riduzione dell'incidentalità stradale; Diminuzione sensibile del numero generale degli incidenti con morti e feriti; Diminuzione sensibile dei costi sociali derivanti dagli incidenti; Diminuzione sensibile del numero degli incidenti con morti e feriti tra gli utenti deboli (pedoni, ciclisti, bambini e over 65) | | | |
| Mobilità smart, green economy, coesione sociale Miglioramento della inclusione sociale Aumento della soddisfazione della cittadinanza Aumento del tasso di occupazione Riduzione dei costi della mobilità (connessi alla necessità di usare il veicolo privato) Garantire l'accessibilità alle persone con mobilità ridotta | | | |

Per la verifica ambientale è necessario l'utilizzo di un set di indicatori, che fanno diretto riferimento a gli 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 | Obiettivi /strategie del PUMS | Indicatori | Effetti | Risposte |
|--------------------------|-------------------------------|------------|---------|----------|
| Qualità dell'aria | | | | |
| Inquinamento acustico | | | | |
| Sicurezza e salute | | | | |
| Cambiamenti climatici | | | | |
| Biodiversità / paesaggio | | | | |

c) Proposta di indicatori per la VAS

Per ciascuno dei macro obiettivi minimi obbligatori indicati dal Decreto MIT 4 agosto 2017, sono individuati nell'allegato 2 allo stesso DM gli indicatori di risultato richiesti, che saranno presi a riferimento in sede di redazione del Rapporto Ambientale.

Gli indicatori di seguito evidenziati, tra quelli individuati dal DM 4 agosto 2017, con alcune integrazioni, rappresentano quelli più significativi per il territorio metropolitano genovese.

A. Efficacia ed efficienza del sistema della mobilità

Sistemi di mobilità condivisa. Incremento del car, bike, van sharing sul territorio metropolitano.

Corsie preferenziali per il TPL. Incremento in %

Percorsi ciclabili urbani. Lunghezza dei percorsi ciclabili. L'indicatore consente di valutare l'incremento in termini di lunghezza dei percorsi dedicati / protetti.

B. Sostenibilità energetica ed ambientale

Riduzione consumo carburanti tradizionali. Indicatore: % incremento numero mezzi elettrici o a basso impatto ambientale

Qualità dell'aria. Indicatore: N. provvedimenti / azioni strutturali attuate per la riduzione dell'inquinamento in ambito urbano. L'indicatore verifica il grado di attuazione dei contenuti del PUMS

Qualità dell'aria 2. Indicatore: % riduzione dell'inquinamento nelle aree urbane prese a campione. Verifica la riduzione delle aree urbane esposte

Inquinamento acustico. indicatore: Abbassamento livelli sonori sulle principali aree urbane, conseguente alle azioni del PUMS (riduzione velocità, zone 30, nuove aree pedonali, ...)

C. Sicurezza della mobilità stradale

Incidentalità stradale. Indicatore: riduzione n. incidenti

Incidentalità utenza debole. Indicatore: riduzione n. incidenti che coinvolgono pedoni / ciclisti / bambini / anziani

Accessibilità mezzi pubblici. Incremento dei mezzi accessibili all'utenza debole.

D. Sostenibilità socio economica

Integrazioni / Agevolazioni tariffarie. Aumento controlli sui mezzi pubblici: numero sanzioni e/o numero controlli.

Tabella 1 allegata al Decreto MIT 4 agosto 2017:

| AREA DI INTERESSE (cfr. allegato 2, Cap. 2) | MACROBIETTIVO (Cfr. Allegato 2, Cap. 2) | INDICATORI | UNITA' DI MISURA suggerita |
|---|---|---|---------------------------------|
| A) Efficacia ed efficienza del sistema di mobilità | a.1. Miglioramento del TPL | Aumento dei passeggeri trasportati | N.passeggeri/anno/1000 abitanti |
| | a.2. Riequilibrio modale della mobilità | % di spostamenti in autovettura | adimensionale |
| | | % di spostamenti sulla rete integrata del TPL | adimensionale |
| | | % di spostamenti in ciclomotore/motoveicolo | adimensionale |
| | | % di spostamenti in bicicletta | adimensionale |
| | | % di spostamenti a piedi | adimensionale |
| a.3. Riduzione della congestione | Rapporto tra il tempo complessivo impiegato su rete congestionata ed il tempo complessivo "virtuale" impiegato in assenza di congestione | adimensionale | |
| a.4. Miglioramento della accessibilità di persone e merci | Indicatore misto usando $Acci=2i(Pri)/Cap$ ovvero % di popolazione che vive entro un raggio di 400 m da una fermata di bus/tram, % di popolazione che vive entro un raggio di 500 m da una stazione di metro/treno, % di popolazione che vive entro un raggio di 400 m da una stazione di bike sharing o car sharing, sommatrice di esercizi commerciali entro 50 metri da una piazzola di scarico/carico merce ponderata con addetti dell'azienda | numero assoluto | |
| a.5. Miglioramento dell'integrazione tra lo sviluppo del sistema della mobilità e l'assetto e lo sviluppo del territorio (insediamenti residenziali e previsioni urbanistiche di poli attrattori commerciali, culturali, turistici) | Numero di piani di sviluppo urbanistico in cui è presente almeno un sistema di trasporto rapido di massa | numero assoluto | |
| a.6. Miglioramento della qualità dello spazio stradale e urbano | Numero di piani settoriali relativi a progetti di mobilità in cui è presente anche il progetto di qualità urbana/ambientale/paesaggistica | numero assoluto | |
| B. Sostenibilità energetica e ambientale | b.1. Riduzione del consumo di carburanti da fonti fossili | consumo carburante annuo | consumo carburante/abitanti |
| | | Concentrazioni di NO2 | µg/m3/anno |
| | b.2. Miglioramento della qualità dell'aria | Emissioni annue di Nox da traffico veicolare pro capite | Kg Nox/abitante/anno |
| | | Emissioni di PM10 da traffico veicolare pro capite | kg PM10/abitante/anno |
| | | Emissioni di PM2,5 da traffico veicolare pro capite | kg PM2,5/abitante/anno |
| | | numero giorni di sfioramento limiti europei | |
| b.3. Riduzione dell'inquinamento acustico | Emissioni annue di CO2 da traffico veicolare pro capite | t CO2/abitante/anno | |
| | Livelli di esposizione al rumore da traffico veicolare | %residenti esposti a >55/65 dBA | |
| C) Sicurezza della mobilità stradale | c1. Riduzione dell'incidentalità stradale | Tasso di incidentalità stradale | incidenti / abitanti |
| | c2. Diminuzione sensibile del numero generale degli incidenti con morti e feriti | Indice di mortalità stradale | morti / incidenti |
| | | Indice di lesività stradale | feriti / incidenti |
| | c3. Diminuzione sensibile dei costi sociali derivanti dagli incidenti | Tasso di mortalità per incidente stradale | morti / abitanti |
| Tasso di lesività per incidente stradale | | feriti / abitanti | |
| c4. Diminuzione sensibile del numero degli incidenti con morti e feriti tra gli utenti deboli (pedoni, ciclisti, bambini e over 65) | Indice di mortalità stradale tra gli utenti deboli | morti / abitanti (fasce età predefinite) | |
| | Indice di lesività stradale tra gli utenti deboli | feriti / abitanti (fasce età predefinite) | |
| D) Sostenibilità socio economica | d.1. Miglioramento della inclusione sociale | Livello di soddisfazione della mobilità delle categorie deboli | score da indagine |
| | d.2. Aumento della soddisfazione della cittadinanza | Livello di soddisfazione della mobilità | score da indagine |
| | d.3. Aumento del tasso di occupazione | Tasso di occupazione | N. occupati/popolazione attiva |
| | d.4. Riduzione dei costi della mobilità (connessi alla necessità di usare il veicolo privato) | Riduzione dei costi medi annui di utilizzo dell'auto (Tassa di possesso, assicurazione, pedaggio, carburante, manutenzione ordinaria e straordinaria del veicolo) | euro procapite |

8. IL MONITORAGGIO

8.1 Set di indicatori per il monitoraggio

Nell'ambito della redazione del PUMS e successivamente alla definizione dello scenario di piano, devono essere definite le attività di monitoraggio obbligatorio da avviare a seguito dell'approvazione del PUMS.

Il set degli indicatori, a partire dalla situazione attuale, verifica il miglioramento o il peggioramento dei dati e consente di valutare gli effetti delle azioni del PUMS, diretti, indiretti, cumulati, correlati, le possibili mitigazioni e compensazioni, le eventuali alternative progettuali delle successive fasi di attuazione.

Il Rapporto Ambientale conterrà, quindi, un capitolo dedicato al progetto di monitoraggio del PUMS, all'interno del quale sarà definito un sistema di indicatori, in coerenza con quanto indicato nell'allegato 2 del decreto MIT 4 agosto 2017, che consentirà di valutare l'effettivo perseguimento degli obiettivi e l'efficacia e l'efficienza delle azioni e degli interventi individuati nel Piano.

Si riporta di seguito un possibile schema di individuazione degli indicatori in rapporto agli obiettivi del PUMS ed alle azioni contenute nel piano:

| Macro obiettivo | Obiettivi del PUMS | Azioni del PUMS | Indicatore di monitoraggio | Relazione in rapporto al contesto |
|-----------------|--------------------|------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| OB 1 | Ob.1.1 | Azione 1.1.1 <i>descrizione</i> | Im1 | Riduzione impatto / |
| | Ob.1.2 | Azione 1.2.1 <i>descrizione</i> | | |
| | | Azione 1.2.2. | | |
| OB 2 | Ob. 2.1 | | | |
| | Ob. 2.2 | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

8.2 Tempistica e modalità di revisione

Il progetto di monitoraggio conterrà la tempistica, le modalità operative e di comunicazione dei risultati, nonché le modalità di revisione per apportare le modifiche che si rendessero necessarie, per meglio perseguire i risultati attesi, o correggere eventuali scostamenti.

Il monitoraggio periodico consisterà in un rapporto almeno biennale sullo stato di realizzazione del PUMS e sulla sua capacità di perseguire gli obiettivi e i relativi target fissati.

Il percorso partecipato sarà presente anche nella fase del monitoraggio con lo scopo di verificare il progressivo conseguimento degli obiettivi e di individuare eventuali problemi e criticità che ostacolano la regolare attuazione del Piano.

9. VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE

La Valutazione di incidenza di cui all'art. 5 del decreto n. 357 del 1997 è parte integrante del processo di VAS, come previsto dalla normativa nazionale e dalle direttive regionali.

In particolare il D.lgs 4/2008 all'art. 10, comma 3, stabilisce che la VAS sia comprensiva della procedura di valutazione d'incidenza e che a tal fine il rapporto ambientale abbia al suo interno gli elementi di cui all'allegato G del Decreto 357/1997 e s.m.i.

Normativa di riferimento

Direttiva 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche (Direttiva "Habitat") e ss.mm.ii.;

D.P.R. 08/09/97 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" e ss.mm.ii.;

L.R. n. 28 del 10 luglio 2009 "Disposizioni in materia di tutela e valorizzazione della biodiversità", con particolare riferimento ai seguenti articoli:

- art. 6 "Valutazione di incidenza", ove si stabilisce, tra l'altro, che l'approvazione di piani e progetti che interessano i siti della rete Natura 2000 è condizionata all'esito favorevole della valutazione di incidenza;
- art. 7 "Valutazione d'incidenza di piani" ove si stabilisce che sono soggetti a Valutazione di incidenza i Piani territoriali, urbanistici e di settore, ivi compresi i Piani agricoli e faunistico venatori e le loro varianti, che interessano i siti della rete Natura2000, tenuto conto degli specifici obiettivi di conservazione. Si stabilisce altresì che la procedura di Valutazione di incidenza dei Piani è ricompresa nell'ambito della procedura di VAS.
- art. 8 "Valutazione di incidenza di progetti e interventi", ove si stabilisce, tra l'altro, che la valutazione di incidenza è effettuata dai soggetti gestori dei siti della rete Natura 2000 individuati dalla stessa legge;
- art. 10 "Gestori dei siti Natura 2000", ove si stabilisce che sono preposti alla gestione dei siti della rete Natura 2000 gli enti gestori delle aree naturali protette, le Province e la Regione;
- art. 11 "Funzioni e compiti dell'ente gestore dei siti della rete Natura 2000", comma 1 lett. e), ove si dispone che l'ente gestore dei siti della rete Natura 2000 effettua la valutazione di incidenza, nei casi e secondo le modalità previste dalla Regione.

D.G.R. n. 1444 del 02/11/2009 "Approvazione della rappresentazione cartografica degli habitat, delle specie ed altri elementi naturalistici rilevanti presenti sul territorio ligure";

D.G.R. n. 1507 del 06/11/2009 "Misure di salvaguardia per habitat di cui all'Allegato I della Direttiva 92/43/CEE ai sensi della L.R. 28/2009", come modificata dalla D.G.R. n. 468 del 22/03/2010, ai sensi della quale nei SIC che comprendono habitat prioritari non possono essere approvati e/o realizzati interventi che comportino la diminuzione e/o frammentazione, alterazione ancorché temporanea della superficie degli habitat stessi;

D.G.R. n. 1687 del 04/12/2009 "Priorità di conservazione dei Siti di Importanza Comunitaria terrestri liguri e cartografia delle Zone rilevanti per la salvaguardia dei Siti di Importanza Comunitaria";

D.G.R. n. 1793 del 18/12/2009 "Istituzione Rete Ecologica - L.R. 28/09 art. 3";

D.G.R. n. 30 del 18/01/2013 "Legge regionale n. 28/2009. Approvazione criteri e indirizzi procedurali per la valutazione di incidenza di piani, progetti ed interventi. Sostituzione D.G.R. 328/2006", con

particolare riferimento all'Allegato B "Iter procedurale della valutazione di incidenza di piani, progetti ed interventi";

D.G.R. n.1159 del 12 dicembre 2016 "L.R. n. 28/2009. Approvazione Misure di Conservazione ZSC liguri della regione biogeografica continentale e mediterranea (SIC marini)" e la D.G.R. n.537 del 4 luglio 2017 "Approvazione delle misure di Conservazione delle Zone Speciali di Conservazione (ZSC) appartenenti alla regione biogeografica mediterranea. Legge regionale 10 luglio 2009, n. 28 art.4, comma 4", con le quali la Regione Liguria, in ottemperanza alla Direttiva "Habitat", ha approvato in via definitiva le Misure di conservazione per la "regione continentale" e per la "regione mediterranea", a seguito della designazione dei SIC come Zone Speciali di Conservazione (ZSC) da parte del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con i decreti 13 ottobre 2016 (regione continentale) e 7 aprile 2017 (regione mediterranea).

Le aree ZSC della Città Metropolitana

Nel territorio della Città Metropolitana sono presenti i seguenti siti Natura 2000 Zone Speciali di Conservazione:

ZSC terrestri :

Ente gestore CM GE:

- **IT1331012 LAGO MARCOTTO - ROCCABRUNA - GIFARCO - LAGO DELLA NAVE** (regione biogeografica continentale)
- **IT1331606 TORRE QUEZZI** (regione biogeografica mediterranea)
- **IT1331615 MONTE GAZZO** (regione biogeografica mediterranea)
- **IT1331718 MONTE FASCE** (regione biogeografica mediterranea)
- **IT1331721 VAL NOCI - TORRENTE GEIRATO - ALPESISA** (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 ROCCHIE 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

- **IT1330213 CONGLOMERATO DI VOBIA** (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)

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 - LECCEA DI CHIAVARI** (regione biogeografica mediterranea)
- **IT1332622 RIO TUIA – MONTALLEGRO** (regione biogeografica mediterranea)

Regione Liguria

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

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**

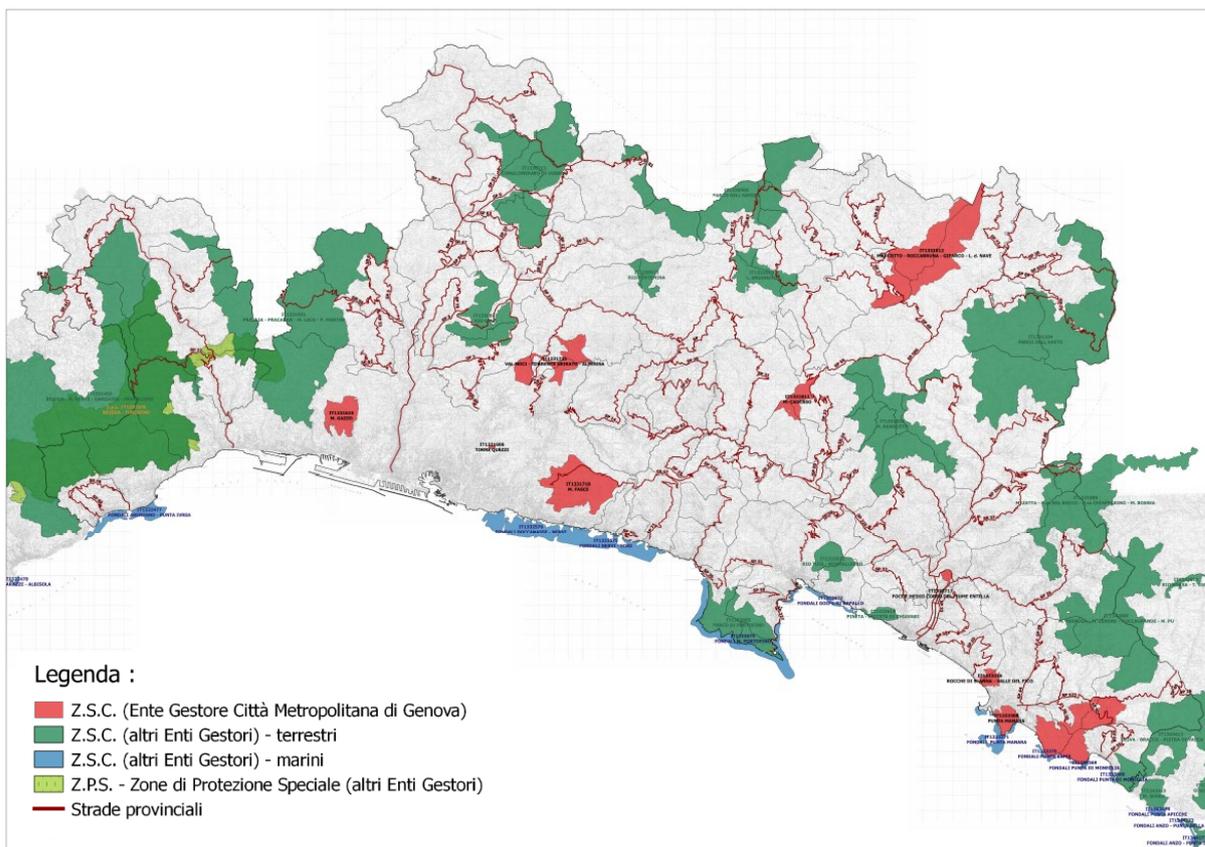
Consorzio Gestione AMP Portofino

- **SIC IT1332674 FONDALI M. PORTOFINO**

Zone di Protezione Speciale – ZPS:

Ente Parco Naturale Regionale del Beigua

- **ZPS IT 1331578 BEIGUA – TURCHINO**



La rappresentazione cartografica evidenzia che la maggior parte delle infrastrutture che costituiscono le principali direttrici del traffico non interferiscono con i siti Natura 2000.

Si evidenziano tuttavia come elementi da sottoporre ad attenzione con conseguente necessità di valutazione sotto il profilo dell'incidenza sugli habitat le azioni del PUMS che possano interessare gli ambiti costieri del levante metropolitano per la presenza di ZSC ricomprese o prossime ad aree urbane, quali Portofino, Sestri Levante, Entella.

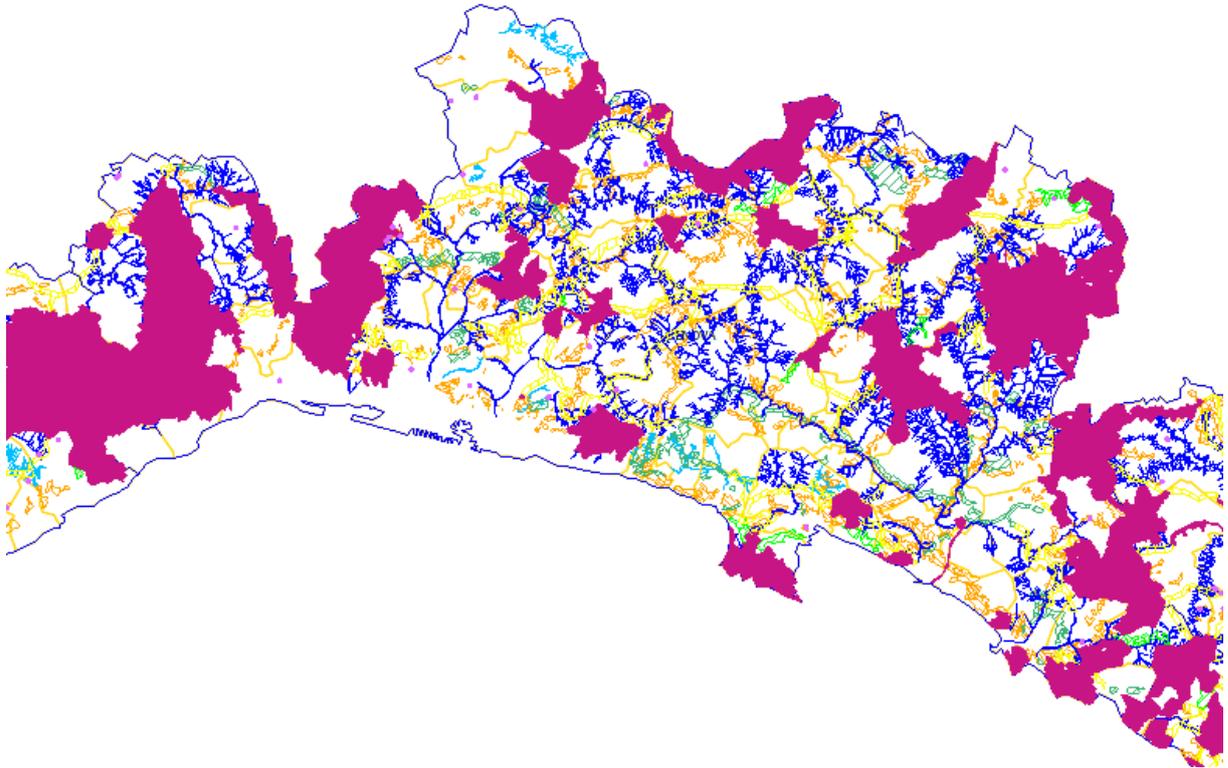


Nell'ambito del capoluogo genovese si evidenzia la potenziale interferenza con le ZSC del levante e delle valli dell'area centrale e del ponente.

La rete ecologica regionale (RER)

Con L.R. 28 del 10/07/2009 "Disposizioni in materia di tutela e valorizzazione della biodiversità" è stata istituita la rete ecologica regionale, costituita dalla Rete Natura 2000, dalle aree di collegamento ecologico-funzionale che risultano di particolare importanza per la conservazione, migrazione, distribuzione geografica e scambio genetico di specie selvatiche, dalle aree protette e da eventuali altre aree di rilevante interesse naturalistico regionale.

Con tale provvedimento sono state stabilite le procedure per l'applicazione delle misure di conservazione di cui all'articolo 4 del D.P.R. 357/1997 e s.m.i. per le ZSC e le relative aree di collegamento ecologico-funzionali.



Rete ecologica regionale.

(Deliberazione della Giunta Regionale n. 1793 del 18 dicembre 2009 "Istituzione Rete ecologica. LR 28/2009 art.3")

Indirizzi e criteri regionali

Con la DGR 4 luglio 2017 n. 537 sono state definitivamente approvate le “misure di conservazione” per le 74 ZSC liguri della regione biogeografica mediterranea, assolvendo così alle disposizioni europee e nazionali in materia di biodiversità ed in particolare attuando le indicazioni della L.R. 28/2009.

Con tale atto, che integra le precedenti disposizioni già approvate nel 2013 per la regione biogeografica continentale, è definito in modo sistematico il quadro generale degli indirizzi e dei criteri da applicarsi per gli interventi in tutte le zone di conservazione, nonché nello specifico di ciascun sito.

In particolare, per ciascun sito sono individuati “divieti” e “obblighi” e per gli habitat specifici sono definiti nel dettaglio: descrizione, grado di priorità, obiettivi, pressioni e minacce, relative misure di conservazione. Ciò consente, anche in assenza dei Piani di Gestione, un efficace controllo sulla conservazione dei valori eco ambientali nelle attività amministrative del rilascio della “valutazione di incidenza” degli interventi all'interno o nel contesto delle ZSC.

Specificità del PUMS ed elementi per la valutazione di incidenza

La Valutazione di incidenza del PUMS deve tener conto della specificità del Piano che è uno strumento di pianificazione strategica di medio / lungo periodo (10 anni), di area vasta del territorio metropolitano, che prefigura **scenari di assetto** integrati con gli sviluppi urbanistici e territoriali e con

la tutela dell'ambiente, sovraordinato nei confronti dei piani di settore in materia di mobilità e trasporti.

In ragione del carattere del PUMS, che riguarda il sistema della mobilità urbana con le finalità del superamento delle criticità nel trasporto pubblico e nello stato dell'ambiente, i territori interessati sono urbanizzati, con forti caratteri urbani ed alta densità di popolazione, prevalentemente non contigui ad aree caratterizzate da valori di biodiversità.

Nella fase di proposta preliminare del PUMS e di formazione del rapporto preliminare possono solo essere definiti i potenziali rapporti fra gli ambiti naturali e le tematiche prefigurate nello Schema del Piano, segnatamente con riferimento agli obiettivi, alle scelte strategiche ed alle proposte che possono interferire con gli obiettivi della tutela degli habitat.

Rispetto alle tematiche strategiche del PUMS si evidenziano i seguenti contenuti da sviluppare nel Rapporto Ambientale con riferimento alla valutazione di incidenza:

- La "cura del ferro": potenziare la rete ferroviaria e realizzare una rete tramviaria urbana.
Le previsioni di potenziamento della rete ferroviaria, quali ad esempio il prolungamento della rete metropolitana fino a Terralba non prefigurano interferenze con ambiti di Natura 2000. Eventuali nuovi impianti speciali, quali funicolari e ascensori, e nuove linee sulla fascia costiera Voltri - Nervi su servizio ferroviario metropolitano saranno oggetto di verifica su possibili incidenze.
Il PUMS potrebbe individuare criteri per la localizzazione dei tracciati, che escludano espressamente la possibilità di interessare aree appartenenti o prossime alla rete Natura 2000.
- Adeguare la rete infrastrutturale e migliorare il TPL.
Il tema è coerente con gli obiettivi della rete ecologica ligure e della tutela della biodiversità dei contesti territoriali eventualmente interessati.
Il PUMS potrebbe individuare criteri per la compatibilizzazione di azioni e interventi, non altrimenti localizzabili, rispetto agli obiettivi di tutela delle aree appartenenti alla rete Natura 2000.
- Sicurezza stradale, aree pedonali e isole ambientali.
il tema è coerente con gli obiettivi della rete ecologica ligure e della tutela della biodiversità dei contesti territoriali eventualmente interessati.
- Facilitare e sostenere la ciclabilità.
Anche questo tema è coerente con gli obiettivi della rete ecologica ligure e della tutela della biodiversità dei contesti territoriali eventualmente interessati.
Il PUMS potrebbe individuare criteri per la localizzazione dei nuovi tracciati, che escludano espressamente o diano condizioni per la possibilità di interessare aree appartenenti alla rete Natura 2000.
- Dare coerenza al sistema della sosta e puntare sull'interscambio modale.
Eventuali nuove aree di interscambio o impianti speciali saranno oggetto di verifica sulle possibili incidenze. Il PUMS potrebbe individuare criteri per la localizzazione, che escludano espressamente la possibilità di interessare aree appartenenti o prossime alla rete Natura 2000.
- Nuovi sistemi di sharing, mobility management e soluzioni smart: infomobility, mobilità elettrica.
Gli obiettivi connessi al tema finalizzati alla riduzione degli effetti negativi sull'ambiente hanno ricadute positive anche su ambiti più vasti e partecipano alla tutela dell'ambiente e della biodiversità.
- Una nuova logistica delle merci urbane.

La riorganizzazione del sistema logistico interessa soprattutto le aree fortemente urbanizzate ed è finalizzata all'incremento della sostenibilità ambientale. Eventuali nuove localizzazioni di "hub" o infrastrutture speciali dedicate saranno oggetto di verifica su possibili incidenze.

Il PUMS potrà individuare criteri per la localizzazione di opere che escludano espressamente la possibilità di interessare aree appartenenti o prossime alla rete Natura 2000.

La Valutazione di incidenza del PUMS

Nella valutazione di incidenza ambientale del PUMS sarà data evidenza, anche attraverso schedatura, della corrispondenza delle misure di tutela da applicarsi per gli interventi previsti dal Piano potenzialmente incidenti sulle ZSC della Città Metropolitana, sia direttamente, in quanto ricadenti nel perimetro dei siti, sia indirettamente in quanto, sebbene non inclusi, interferenti con i siti.

Ai fini della Valutazione d'incidenza, il PUMS si può considerare un piano / programma strategico di area vasta con indicazioni localizzative delle scelte, che comprende numerosi Siti Natura 2000.

Si procederà, pertanto, sviluppando i seguenti due punti:

- Identificazione degli habitat censiti nella rete Natura 2000 potenzialmente interessati dalla proposta di PUMS
- Identificazione delle possibili interferenze tra azioni / progetti del Piano e gli habitat con la conseguente definizione di eventuali limitati elementi di tutela aggiuntivi, rispetto ai criteri regionali.

L'approccio proposto si ritiene possa garantire adeguatamente il mantenimento degli habitat, in coerenza con il principio di precauzione, graduando la definizione della decisione finale in funzione del livello informativo disponibile.

La Relazione di Incidenza quindi conterrà valutazioni sui possibili impatti sulle specie animali e vegetali e sugli habitat elencati nella Direttiva 92/43 e definirà eventuali misure di mitigazione.

Sarà anche utilizzato un sistema schematico di valutazione con Schede che identificano le azioni / progetti del PUMS attribuendo a ciascuna un "valore" di possibile interferenza:



possibili effetti positivi: allo stato delle conoscenze e sulla base del livello di approfondimento del piano, si ritiene che l'azione valutata abbia un *effetto sostanzialmente positivo* sullo stato di conservazione del sito Natura 2000 e sugli habitat ivi presenti.



possibili effetti nulli o attualmente non qualificabili: il livello di conoscenza dato non fa emergere effetti negativi o positivi sullo stato di conservazione del sito Natura 2000. In taluni casi, tuttavia, può essere necessario prevedere in fase esecutiva una valutazione di incidenza ambientale ai sensi dell'art. 5 del D.P.R. 357/97 e ss.mm., qualora l'azione prevista vada ad interferire topograficamente o funzionalmente con un SIC/ZPS/ZSC.



possibili effetti negativi: lo stato di conservazione del sito potrebbe essere minacciato dalla realizzazione dell'intervento previsto dal programma transfrontaliero, qualora realizzato in prossimità o all'interno del sito stesso. In questi casi la valutazione di incidenza sull'intervento è sempre necessaria qualora la realizzazione dello stesso riguardi il sito Natura 2000. La conclusione con un giudizio negativo della valutazione di incidenza impone la riprogettazione/rilocalizzazione dell'intervento o, in estrema ipotesi, la non attuazione dello stesso.

| Obiettivo | Componenti ambientali interessate | Effetti ecologici attesi dichiarati | Interferenze  | Misure di mitigazione |
|-----------|-----------------------------------|-------------------------------------|---|-----------------------|
| | | | | |

10. 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 PP, 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 (con attenzione particolare per i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228 (Orientamento e modernizzazione del settore agricolo, a norma dell'articolo 7 della L. 5 marzo 2001, n. 57) e successive modificazioni ed integrazioni;
- 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

individuate 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. Uso di indicatori.

VERIFICA DI COERENZA

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

EFFETTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE

individuazione dei possibili effetti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PP 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. Devono essere considerati tutti gli 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 impatti significativi, individuazione di idonee misure mitigative e compensative, da formulare quale parte costitutiva del quadro normativo del PP. 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 PP proposto. Devono essere individuate le responsabilità per l'attuazione del monitoraggio, avvalendosi di ARPAL, e garantita la sussistenza nell'ambito del quadro economico del PP delle risorse necessarie per la sua realizzazione e gestione.

Devono inoltre essere definite le modalità con cui si prevede di adottare le misure correttive sul PP che risultassero necessarie e delle forme di comunicazione al pubblico sia degli esiti del monitoraggio che delle misure correttive assunte.

SINTESI NON TECNICA delle informazioni di cui ai punti precedenti.

ALLEGATI

1. REPORT DEGLI INCONTRI PRELIMINARI CON I COMUNI METROPOLITANI
2. REPORT DEI TAVOLI DI PARTECIPAZIONE
(TAVOLO DEI COMUNI - TAVOLO DEGLI ESPERTI - TAVOLO DEI CITTADINI)