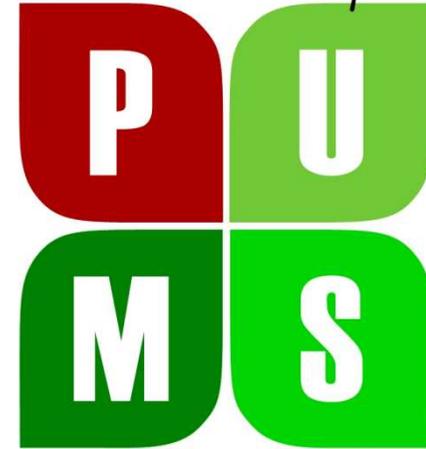


# P IANO U RBANO M OBILITÀ S OSTENIBILE

GenovaMetropoli



Incontri con i Comuni metropolitani

*Aprile 2018*

# il carattere innovativo del PUMS

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



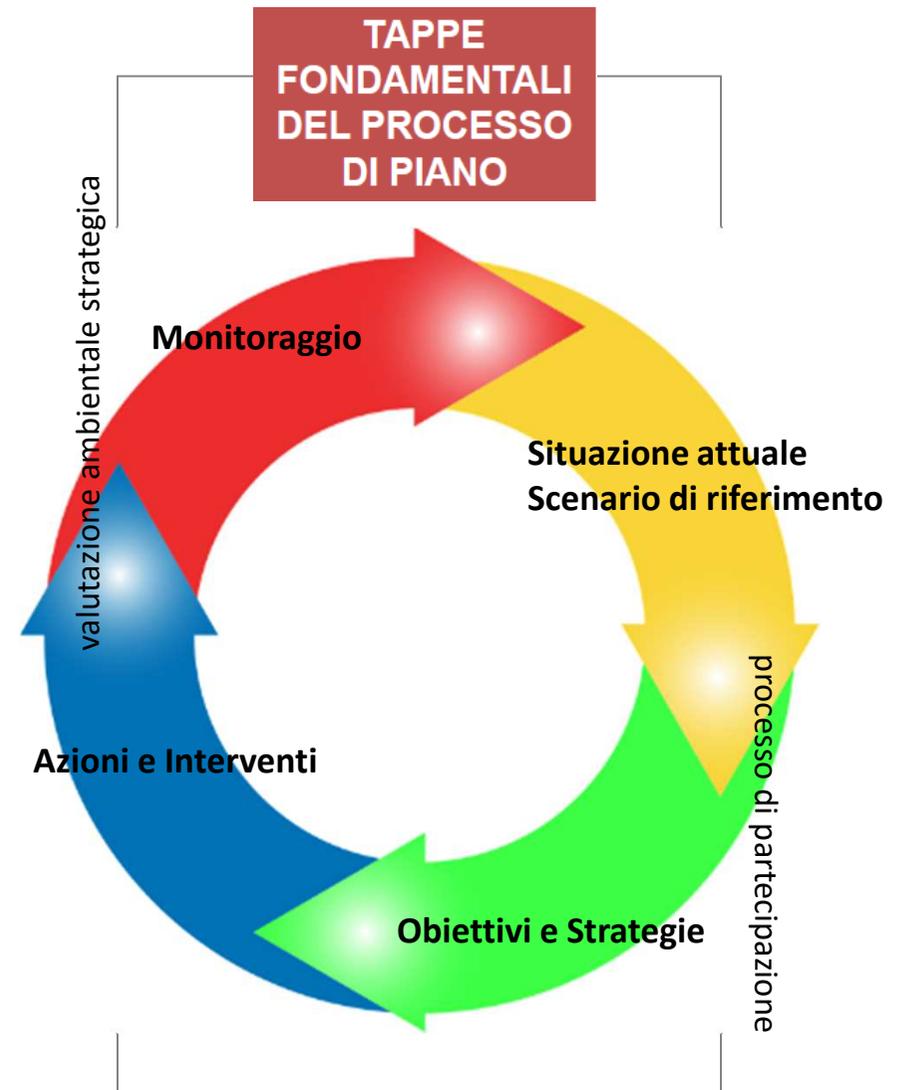
promuove lo sviluppo equilibrato di tutte le modalità di trasporto più sostenibili



focus sulle persone

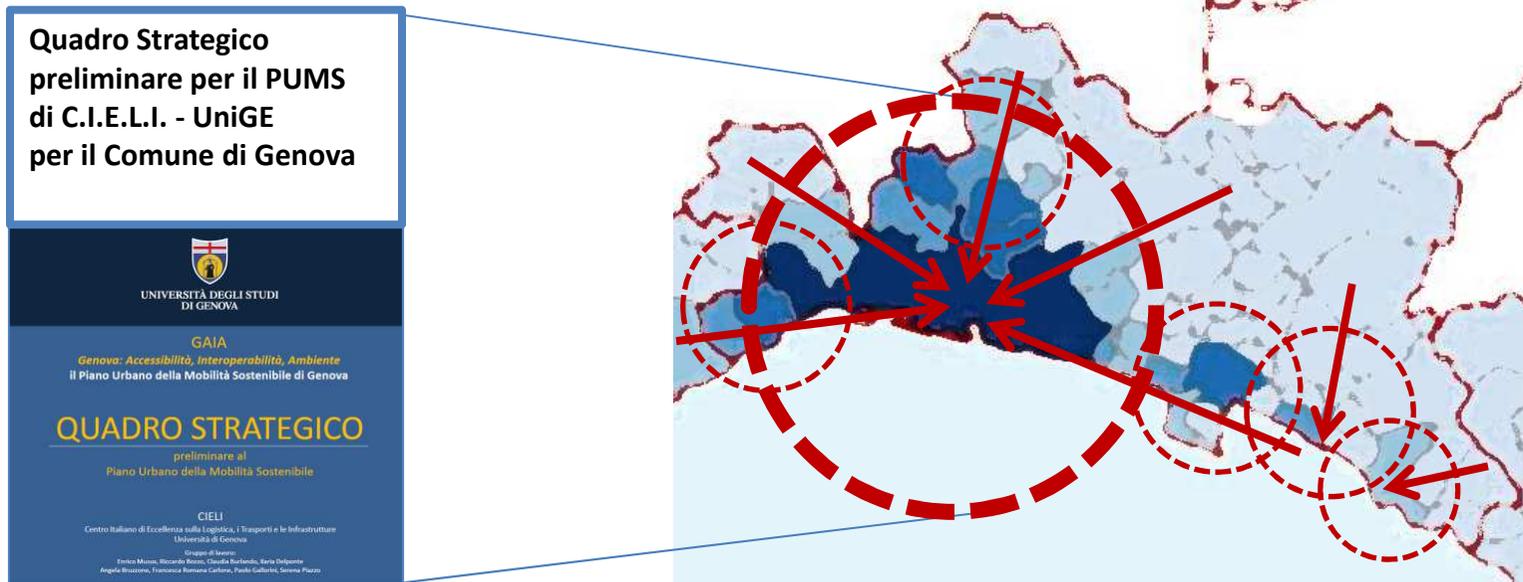


dialoga con gli altri strumenti di pianificazione in un'ottica di integrazione





il PUMS della Città Metropolitana mette a sistema il «**Quadro Strategico**» **preliminare elaborato dall'Università di Genova – C.I.E.L.I.** centrato sul sistema della mobilità del capoluogo, con gli ulteriori quadri strategici per la mobilità nell'area vasta metropolitana, attivando un **percorso partecipato che coinvolge i Comuni metropolitani**



il **PUMS metropolitano** integra e coordina in una **visione unitaria** le strategie per la mobilità dei Comuni metropolitani con le strategie del Comune capoluogo, e rende **più efficiente e sostenibile il sistema complessivo**

la popolazione residente è prevalentemente concentrata nel capoluogo (69 %)

sta invecchiando e sta diminuendo



## la mobilità nel territorio metropolitano :

nel capoluogo: **95%** dei viaggi residenti sistematici per lavoro

forte attrattività del capoluogo rispetto al resto del territorio

2 sub-aree nel Tigullio intercettano flussi di pendolari che non gravitano sul capoluogo



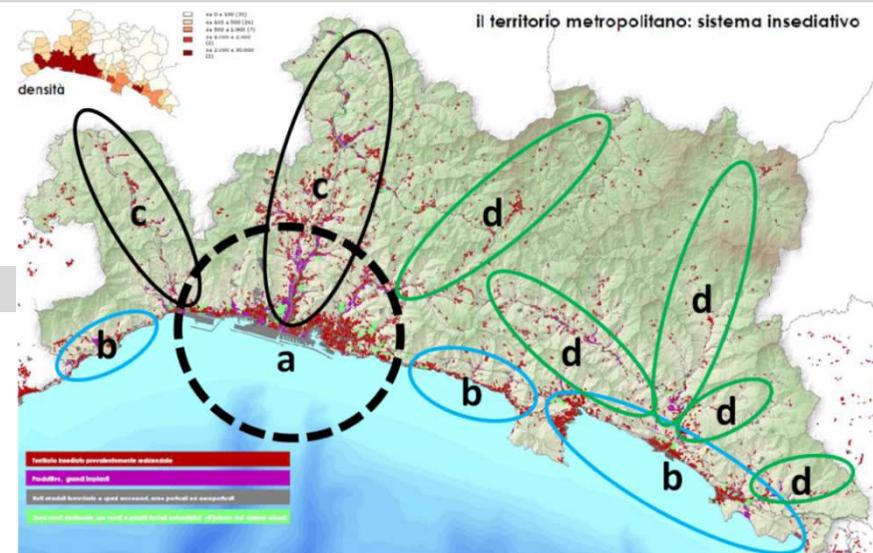
## come si muovono i Genovesi :

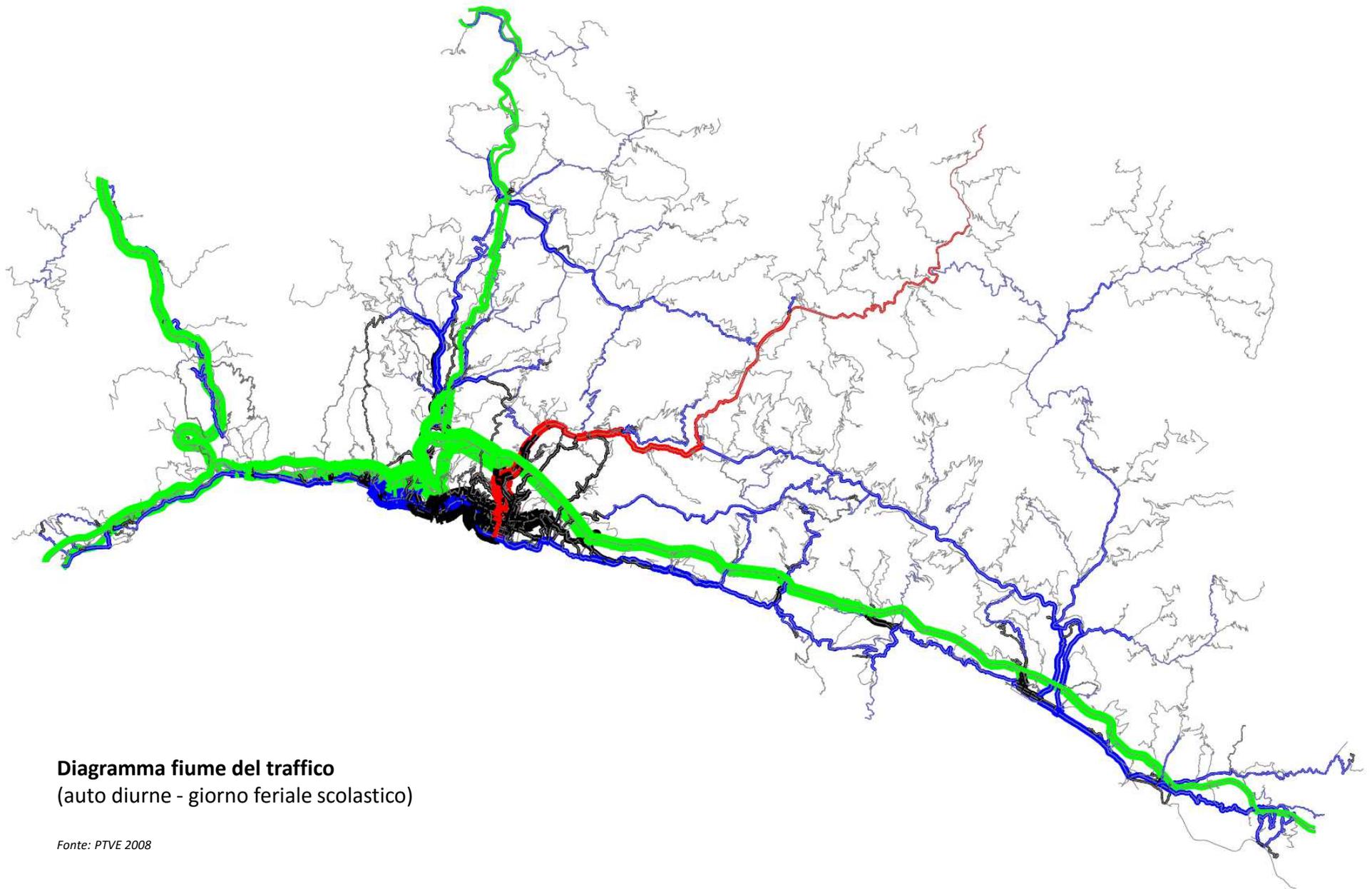


## i macro-contesti territoriali :

tipologie di domanda di mobilità differenziate

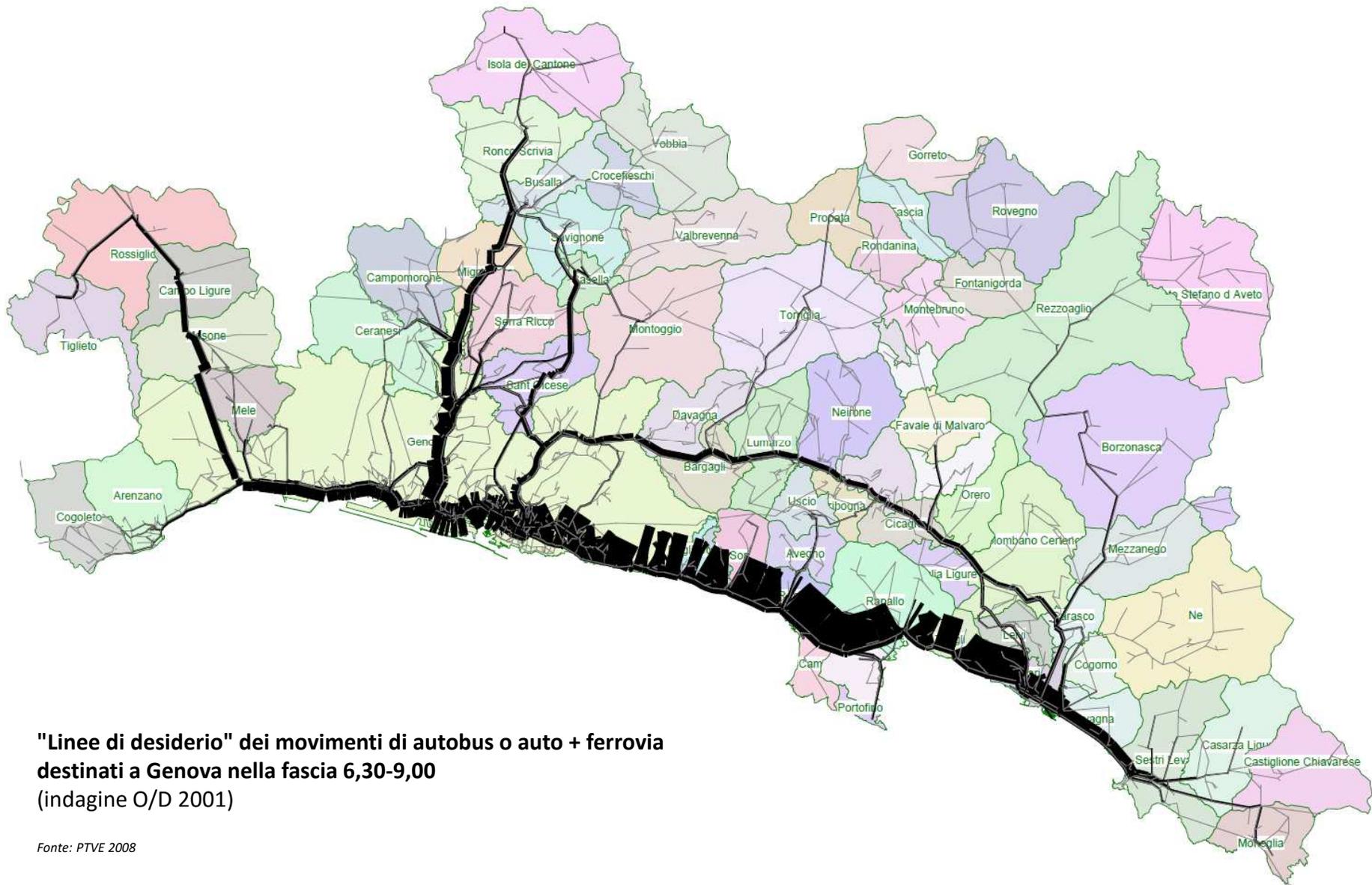
esigenza di integrazione nel sistema di rete complessivo





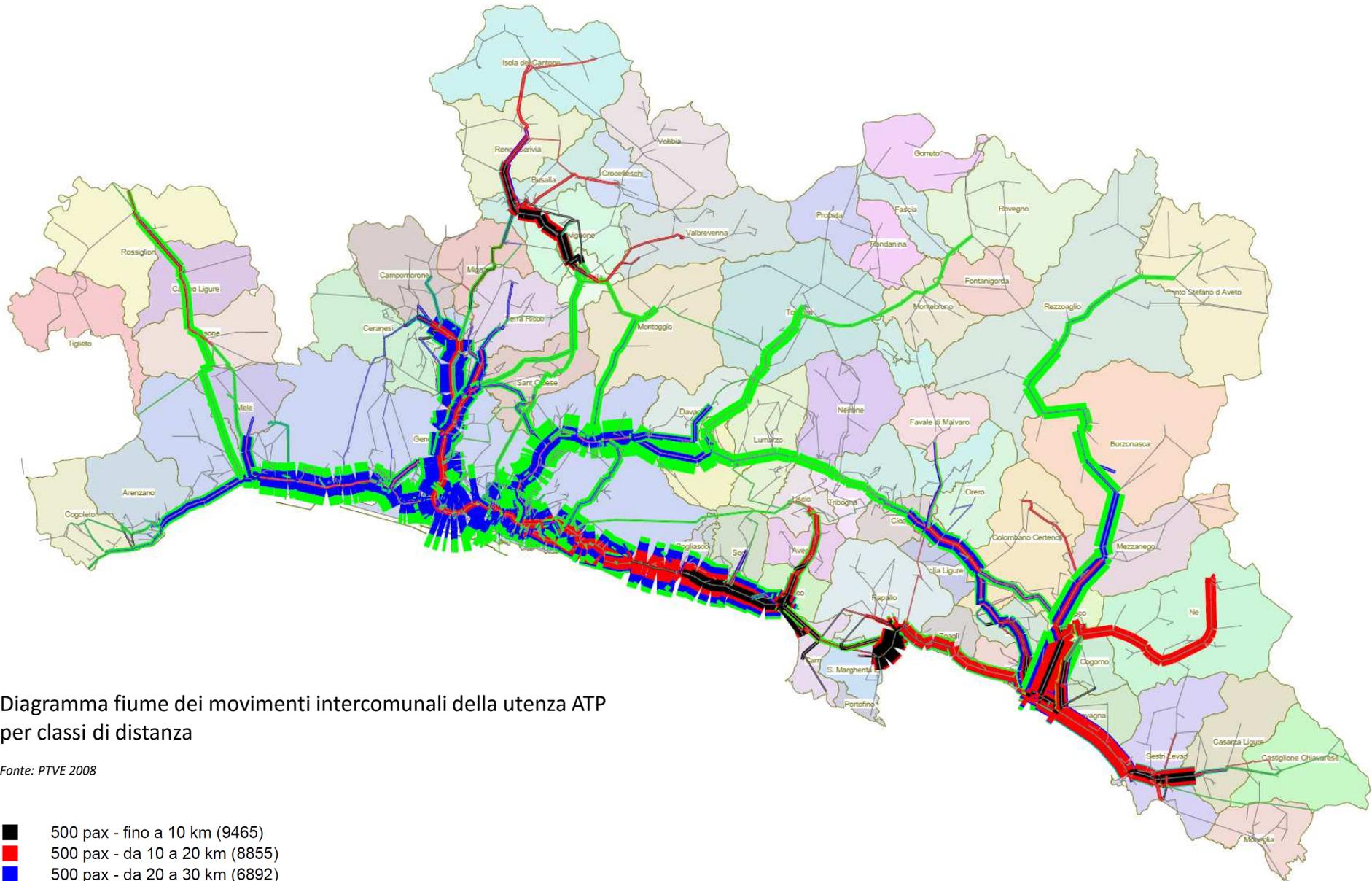
**Diagramma fiume del traffico**  
(auto diurne - giorno feriale scolastico)

Fonte: PTVE 2008



**"Linee di desiderio" dei movimenti di autobus o auto + ferrovia destinati a Genova nella fascia 6,30-9,00 (indagine O/D 2001)**

Fonte: PTVE 2008





## elementi di forza

elevato "autocontenimento" dei flussi interno alla città capoluogo

basso tasso di motorizzazione

buona propensione all'uso del TPL (32%)

aumento dei flussi turistici

aumento passeggeri terminal traghetti

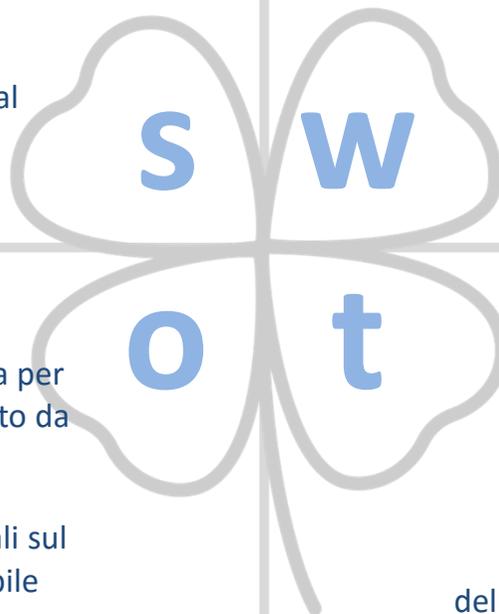
## opportunità

potenziali margini di crescita per il TPL rapido di massa favorito da finanziamenti statali mirati

progetti europei sperimentali sul tema della mobilità sostenibile

"visibilità" mediatica di Genova a livello internazionale

nuove tecnologie applicate ai trasporti e innovazione digitale (ITS, ecc.)



## criticità

trasporto pubblico su gomma percepito lento e non confortevole

insufficienti parcheggi di interscambio modale

supero limiti emissioni inquinanti (NOx, Ozono, Polveri, Benzene) – rumore

scarsa qualità e vivibilità spazi urbani prossimi ad arterie di scorrimento

nodi critici viabilità di accesso

gestione flussi merci (val Polcevera, caselli Ge-Ovest, Bolzaneto)

## minacce

incertezza sui tempi di realizzazione grandi infrastrutture

difficoltà di gestione dell'incremento traffico merci per sviluppo e-commerce

resistenze "corporative" ad innovare il sistema della mobilità



## 4 aree di interesse

**EFFICACIA ED EFFICIENZA  
DEL SISTEMA DI MOBILITÀ**

**A**

**SOSTENIBILITÀ ENERGETICA  
ED AMBIENTALE**

**B**

**SICUREZZA DELLA  
MOBILITÀ STRADALE**

**C**

**SOSTENIBILITÀ SOCIO-  
ECONOMICA**

**D**

## macro-obiettivi (obbligatori) e *obiettivi specifici (aggiuntivi)*

**A**

- A1. Miglioramento del TPL
- A2. Riequilibrio modale della mobilità
- A3. Riduzione della congestione
- A4. Miglioramento dell'accessibilità di persone e merci
- A5. Miglioramento dell'integrazione tra lo sviluppo del sistema della mobilità e l'assetto e lo sviluppo del territorio
- A6. Miglioramento della qualità dello spazio stradale ed urbano
- A7. Efficientare la logistica urbana**

**C**

- 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

- 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**

**B**

- D1. Miglioramento della inclusione sociale
- D2. Aumento della soddisfazione della cittadinanza
- D3. Aumento del tasso di occupazione
- D4. Riduzione dei costi della mobilità (per uso veicoli privati)
- D.5 Garantire l'accessibilità alle persone con mobilità ridotta**

**D**

## Indirizzi del Piano Strategico Metropolitan ( PSM )



## Linee di mandato del sindaco metropolitano

gli indirizzi strategici formulati nel PSM e le Linee di mandato del sindaco individuano per *Genova Metropolitana* :

un futuro di **“crescita” economica, di incremento dell’attrattività per imprese ed investimenti**, puntando sulla valorizzazione delle eccellenze produttive, ambientali, paesaggistiche e culturali del territorio metropolitano e sull’innalzamento della qualità della vita, quale importante fattore **“competitivo”**.

porto e logistica sono in primo piano: Genova deve essere la porta d’ingresso delle merci per il Nord Italia, la Svizzera e il Sud della Germania.

un **sistema complessivo della mobilità pubblica e privata efficiente e sostenibile** è la condizione necessaria per garantire sviluppo e attrattività.



## La “cura del ferro”: potenziare la rete ferroviaria e realizzare una rete tramviaria urbana

La strategia di fondo corrisponde alla strategia nazionale contenuta nell'Allegato al DEF “Connettere l'Italia”. Intende **privilegiare il trasporto pubblico di massa su rete ferroviaria, su rete metropolitana e in sede protetta** e rafforzare il trasporto pubblico collettivo sulle linee di forza e ad alta densità residenziale / commerciale

Il processo di “**metropolitanizzazione**” della rete ferroviaria può interessare anche alcune tratte esterne al capoluogo, con incremento del n. corse e integrazione delle fermate (es. nuova stazione in loc. Mereta proposta dal PUC di Isola del Cantone)

Sulla linea costiera esterna al capoluogo può essere inoltre valutata l'opportunità di estendere la rete ferroviaria metropolitana fino a Cogoleto e Sestri Levante, ampliando l'attuale sistema di integrazione tariffaria con il trasporto pubblico su gomma.



## Adeguare la rete infrastrutturale e migliorare il TPL

**RETE INFRASTRUTTURALE** Il PUMS attua la strategia individuata dal PSM per la viabilità di livello metropolitano : incremento della sicurezza della circolazione e risoluzione, almeno nel medio-termine, delle criticità dovute alle carenze della infrastrutturazione viaria esistente.

### RETE DELLE “LINEE DI FORZA” DEL TPL

**F** (ferrovia urbana)

**M** (metropolitana)  
prolungata alle due  
estremità

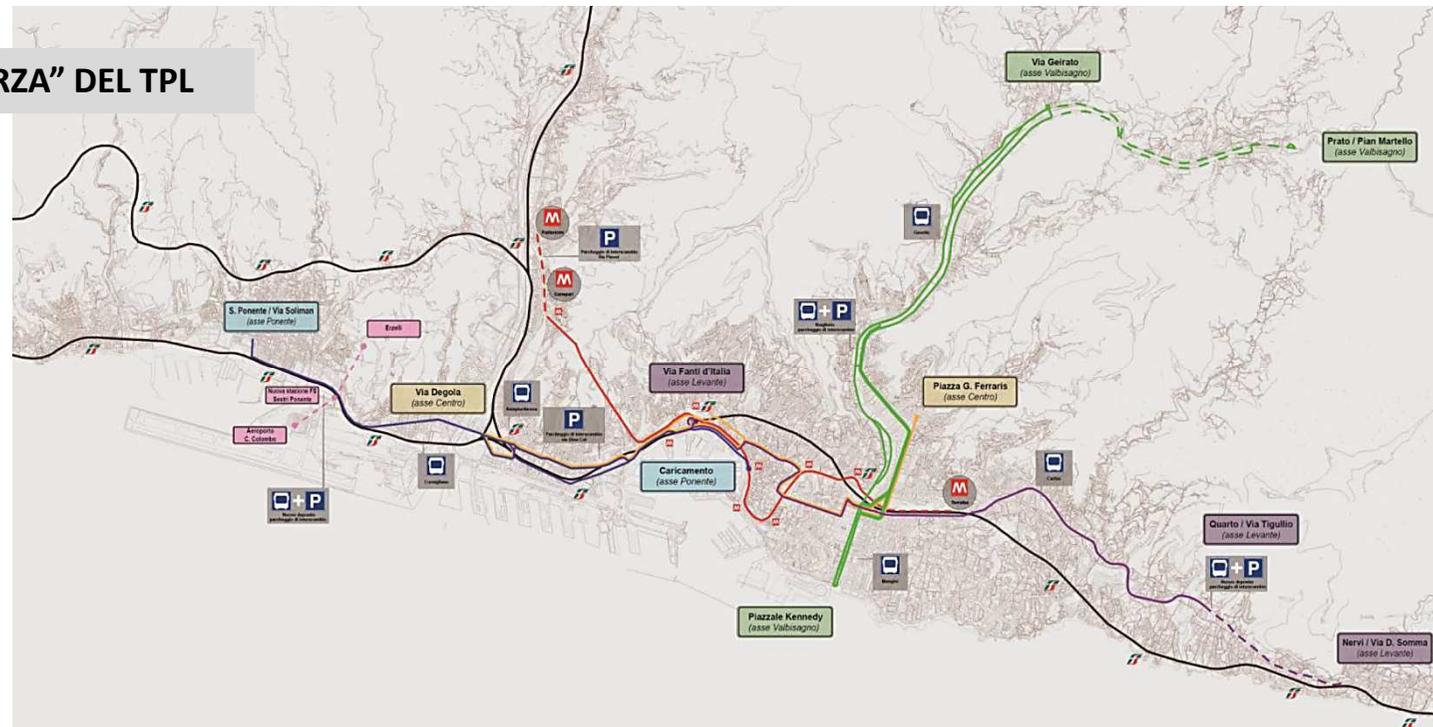
4 linee di forza:

**L** (Levante)

**VB** (Val Bisagno)

**C** (Centro)

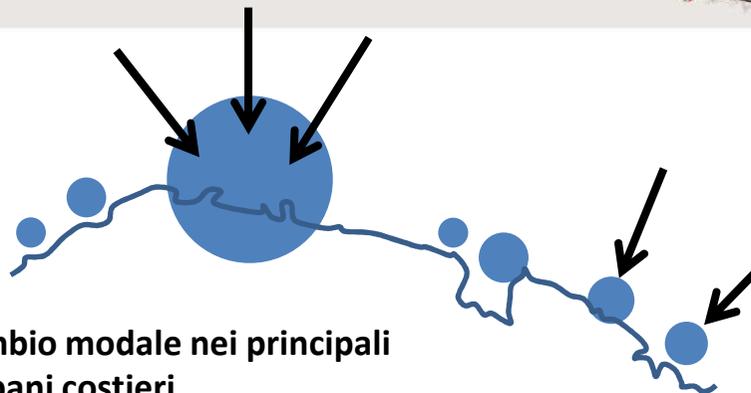
**P** (Ponente)



La rete collega direttamente tutti i punti di potenziale interscambio con altri trasporti:

le principali stazioni RFI : GE Brignole, GE P.Principe, GE Sampierdarena, GE Aeroporto l'aeroporto - le stazioni marittime: terminali crociere e traghetti - i principali caselli autostradali : Genova Ovest, Est, Nervi, Aeroporto

## Dare coerenza al sistema della sosta e puntare sull'interscambio modale



**Interscambio modale nei principali centri urbani costieri**

## Grandi parcheggi

(con capacità fino a 1000 posti auto)  
in corrispondenza delle grandi direttrici urbane,  
dei maggiori caselli autostradali e  
dell'inserimento nelle linee di forza del TPL

**Levante:** uscita casello Ge Nervi

**Val Bisagno:** uscita casello Genova Est

**Sampierdarena:** uscita casello Genova Ovest;

**Val Polcevera:** zona p.za Pallavicini futuro  
nuovo capolinea della metropolitana e stazione  
FS Rivarolo

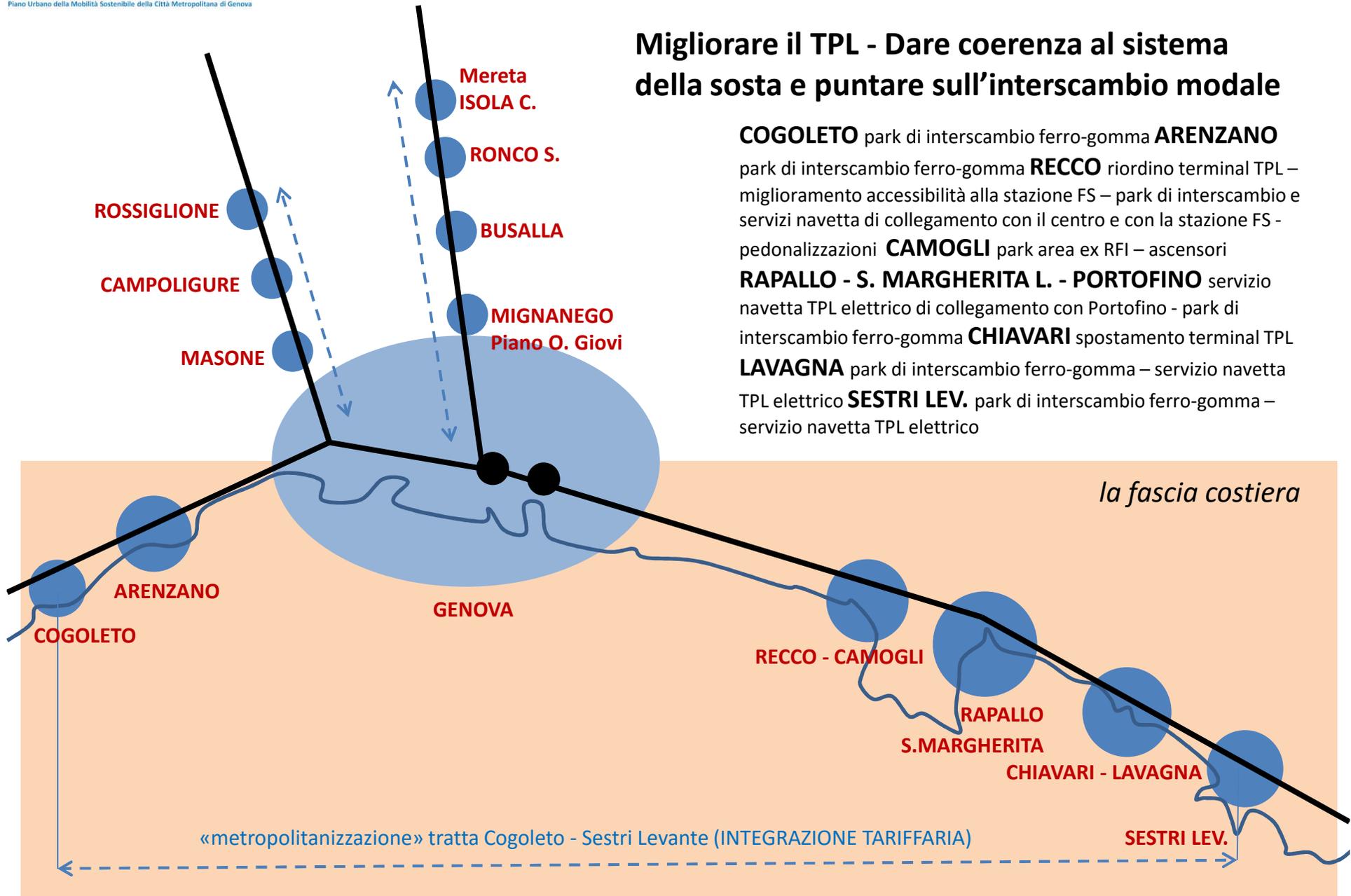
**Ponente:** zona Aeroporto, in corrispondenza  
della (progettata) stazione ferroviaria Genova  
Aeroporto - Erzelli e dell'uscita casello Genova  
Aeroporto

Tutti i flussi autostradali incontrano un grande  
parcheggio di interscambio in prossimità del  
casello, e così le grandi direttrici stradali di  
accesso al centro (dalla periferia e dall'esterno)

## Parcheggi di minore capacità

in corrispondenza delle fermate delle linee di  
forza, funzionali a una maggiore adduzione di  
traffico e rispondenti anche a esigenze e  
iniziative locali

## Migliorare il TPL - Dare coerenza al sistema della sosta e puntare sull'interscambio modale



## alcuni esempi di azioni e interventi



### Riorganizzazione della mobilità nell'area urbana di Recco

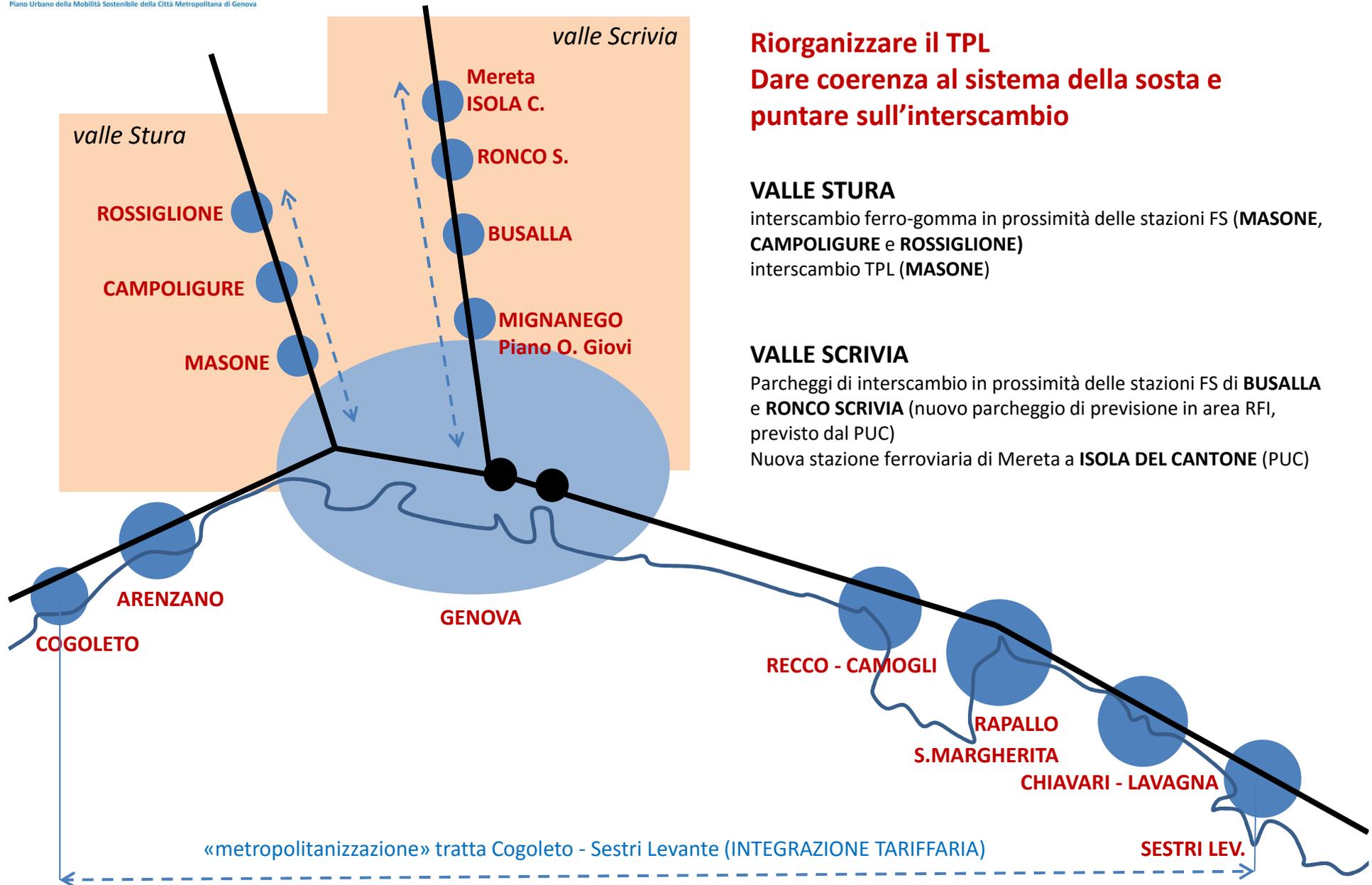
- Riordino terminal TPL
- Parcheggio di interscambio e servizio navetta
- Adeguamento nodo connessione con casello autostradale A12
- Pedonalizzazioni
- Collegamenti con i Comuni dell'ambito



### TPL elettrico sulla tratta Rapallo - S. Margherita Ligure - Portofino

La proposta prevede un investimento pari a circa 3 mln di euro (ogni navetta elettrica ha un costo di circa 500 mila euro). 2 stazioni di ricarica: una al deposito ATP di Rapallo, l'altra a Portofino





**Riorganizzare il TPL**  
**Dare coerenza al sistema della sosta e puntare sull'interscambio**

## VALLE STURA

interscambio ferro-gomma in prossimità delle stazioni FS (**MASONE**, **CAMPOLIGURE** e **ROSSIGLIONE**)  
interscambio TPL (**MASONE**)

## VALLE SCRIVIA

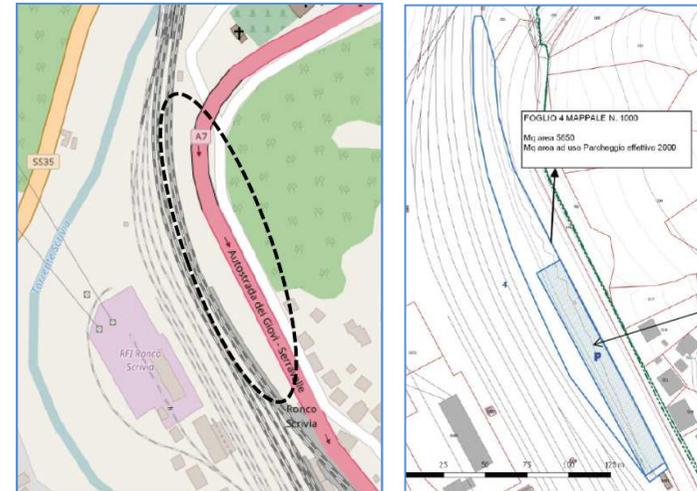
Parcheggi di interscambio in prossimità delle stazioni FS di **BUSALLA** e **RONCO SCRIVIA** (nuovo parcheggio di previsione in area RFI, previsto dal PUC)  
Nuova stazione ferroviaria di Mereta a **ISOLA DEL CANTONE** (PUC)

## Dare coerenza al sistema della sosta e puntare sull'interscambio modale: *alcuni esempi di azioni e interventi*



**incentivazione / integrazione tariffaria gomma-ferro** per gli utenti delle linee ATP della Valle Stura e della linea ferroviaria Genova-Ovada-Acqui Terme (febr. 2018)

**proposta di nuovo parcheggio di interscambio** per utenti pendolari ferroviari nel comune di Ronco Scrivia (2017)



## Rapporto con la mobilità delle aree interne

coerenza con le iniziative già in atto, finalizzate al miglioramento del TPL e alla sperimentazione di servizi innovativi

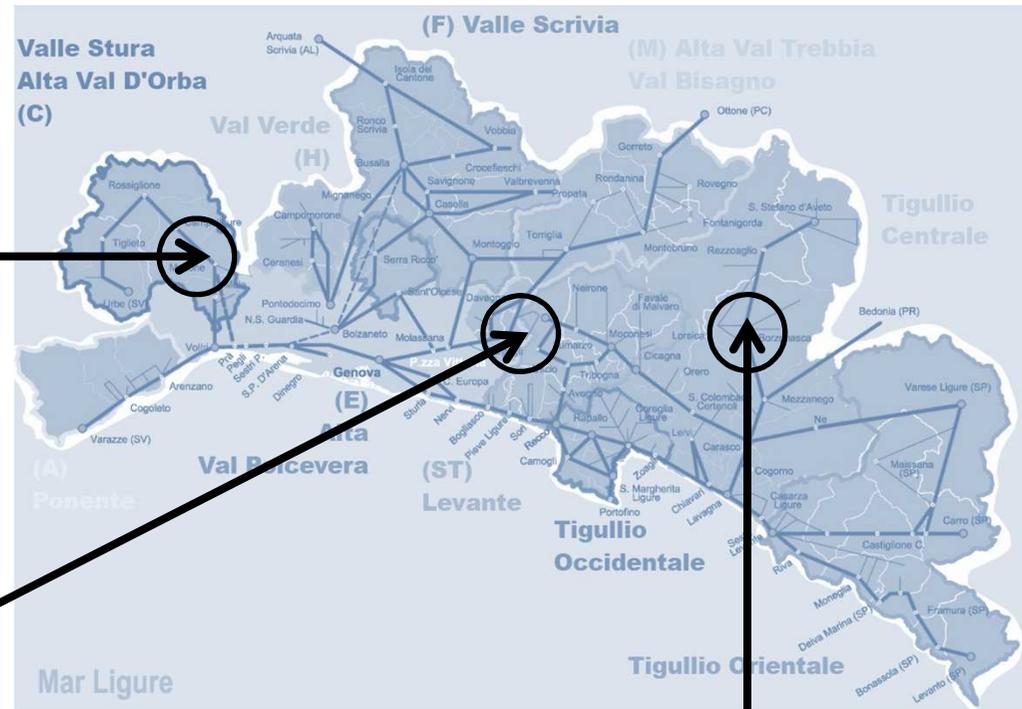
Es. progetto «Aree Interne»

progetto M.U.O.V.I. “Mobilità delle Unioni di Comuni Operative sulle Valli Interne”

**Valle Stura**  
Proposta di nuovo parcheggio di interscambio TPL a **Masone**

Proposta di nuovo parcheggio di interscambio TPL a **Bargagli**

**Valle Sturla**  
Proposta di nuovo parcheggio di interscambio TPL a **Borzonasca**



## Facilitare e sostenere la ciclabilità

nel **capoluogo genovese** le piste ciclabili potranno coprire le zone a maggiore densità turistica e commerciale (Porto Antico, via XX Settembre e la riviera di Albaro) e quelle meno penalizzate dalle pendenze del territorio (Val Bisagno)

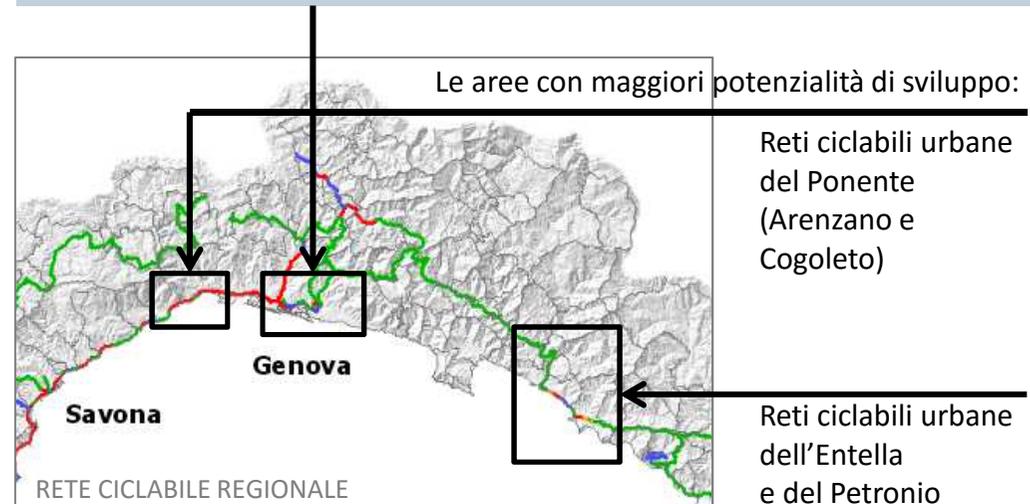
una rete connessa di ciclabili, possibilmente in sede non promiscua, estesa alle aree urbane centrali e alla Val Bisagno, supportata dalle postazioni del bike sharing attuali e di nuova previsione

lo sviluppo dei percorsi ciclabili e ciclopedonali potrà interessare l'intero percorso costiero e le vallate di penetrazione verso l'interno, raccordando le diverse scale della mobilità ciclabile (Legge 2/2018):

- urbana e metropolitana** (biciplan)
- regionale** (rete ciclabile regionale - RCL)
- nazionale** (rete nazionale Bicalta)
- europea** (rete transeuropea EuroVelo)



Reti ciclabili nell'area urbana centrale del capoluogo (progetto)



## Sicurezza stradale, aree pedonali e isole ambientali

La strategia agisce su diversi aspetti tra loro integrati :

### limiti di velocità

aumentare le zone 30 in ambito urbano, imporre limiti di velocità e misure di controllo sulle strade metropolitane, adottare sistemi di dissuasione e di rallentamento – ecc.

### caratteristiche fisiche delle strade

manutenzione e riqualificazione delle pavimentazioni dei marciapiedi, illuminazione automatica tratti delle carreggiate, ecc.

### attraversamenti pedonali

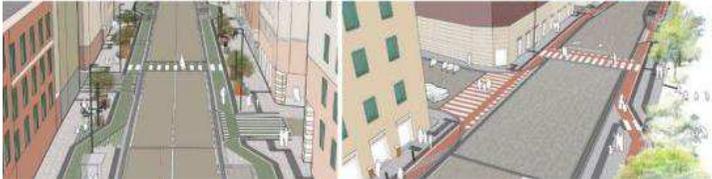
interventi sugli impianti semaforici al fine di migliorarne la fruibilità da parte dell'utenza, con particolare attenzione all'utenza debole  
punti di fermata mezzi pubblici: aumento delle condizioni di sicurezza, miglioramento qualità estetica, servizi aggiuntivi nelle fermate capolinea, ...

### codici di comportamento

educazione nelle scuole di vario livello, utilizzo sistemi informatici, segnalazioni di criticità puntuali, diffusione di conoscenze

### aree pedonali

ripensarle come un sistema di mobilità integrato con gli altri sistemi



## Nuovi sistemi di sharing, mobility management e soluzioni smart : infomobility, mobilità elettrica



### La strategia :

sviluppare le **soluzioni di "sharing"**

car- sharing, bike-sharing, van- sharing, ride-sharing, ecc.  
che consentono di ottimizzare il rapporto fra veicoli utilizzati e  
mobilità

sviluppare l'infomobilità, ovvero i **Sistemi di Trasporto  
Intelligenti - ITS**

la strategia riguarda: i sistemi per la gestione del traffico e della  
mobilità, l'informazione all'utenza, la gestione del trasporto  
pubblico, la gestione delle flotte e del trasporto merci, il  
pagamento automatico, il controllo avanzato del veicolo e la  
navigazione, la gestione delle emergenze e degli incidenti

### Le azioni:

**sistema integrato di pagamento elettronico** per il  
pagamento di tutti i servizi di trasporto e sosta

**un sistema «a punti»** potrà essere utilizzato anche per  
attivare meccanismi premiali e incentivi

**sistemi ITS** es. il progetto «no-ghiaccio» sulla rete viaria  
metropolitana

**mobilità elettrica** es. progetto pilota TPL per il Tigullio  
occidentale (Rapallo – S.Margherita Ligure - Portofino)

## Una nuova logistica delle merci urbane

Quali strategie mettere in campo :

### **regolamentazione delle modalità di accesso**

agendo sui percorsi, sugli orari, sull'uso di punti di soste dedicati, ...

### **potenziamento dell'efficienza del trasporto**

con aumento del carico finalizzato a ridurre il numero degli ingressi, razionalizzazione dei percorsi ...

### **miglioramento degli standard ambientali dei mezzi**

con sostituzione del parco mezzi più inquinanti con mezzi a basso impatto



**le azioni nel breve periodo ...**

### **fasce orarie e disponibilità di stalli di sosta**

**riorganizzazione aree di carico/scarico merci**, in particolare nelle aree urbanisticamente sensibili (centro storico)

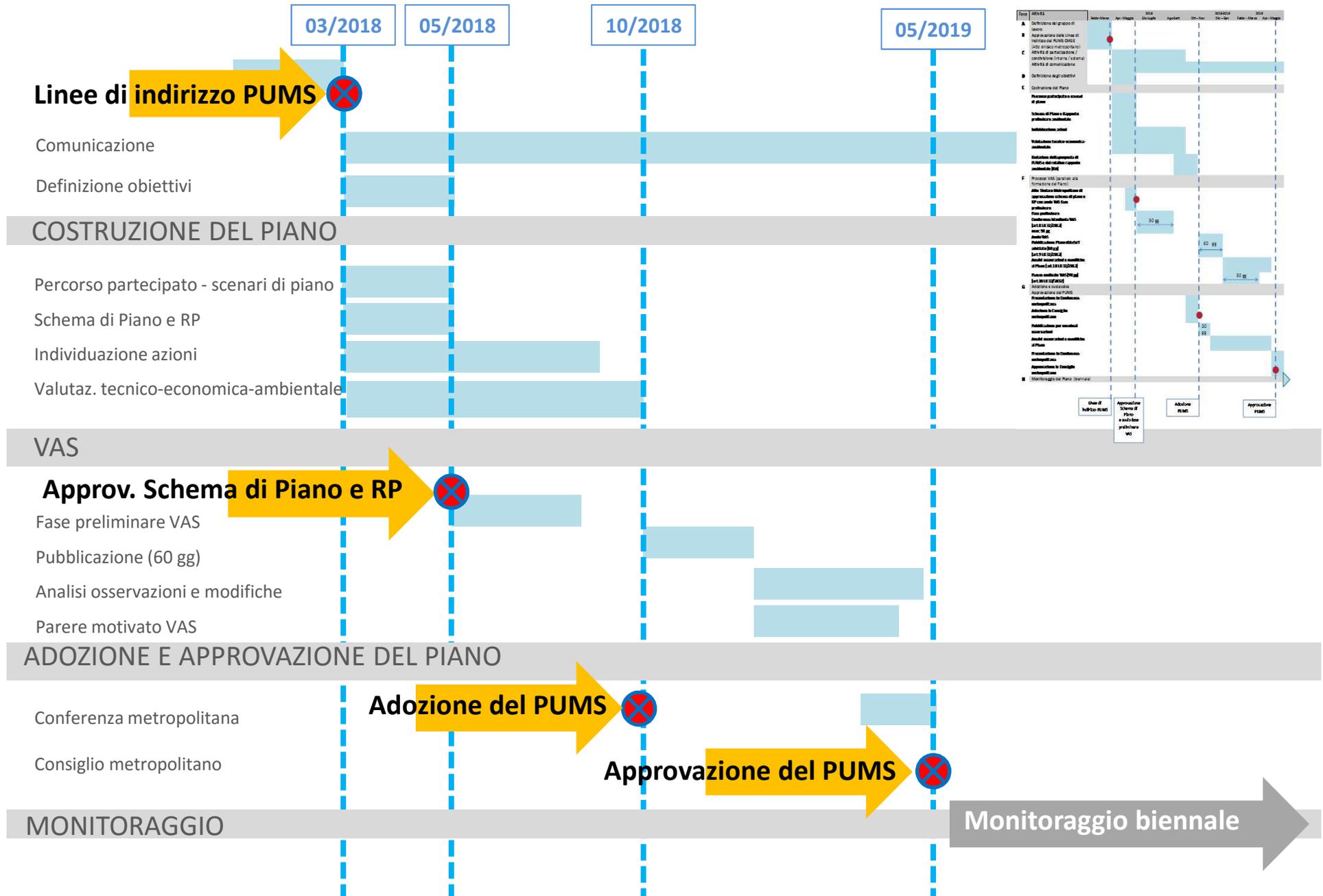
**... e nel medio periodo**

**transizione all'elettrico** sostenuta con meccanismi premianti / incentivanti

### **piattaforme di van sharing con veicoli elettrici**

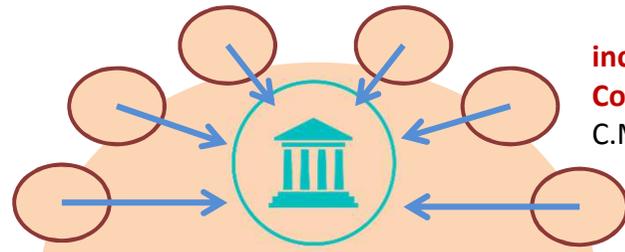
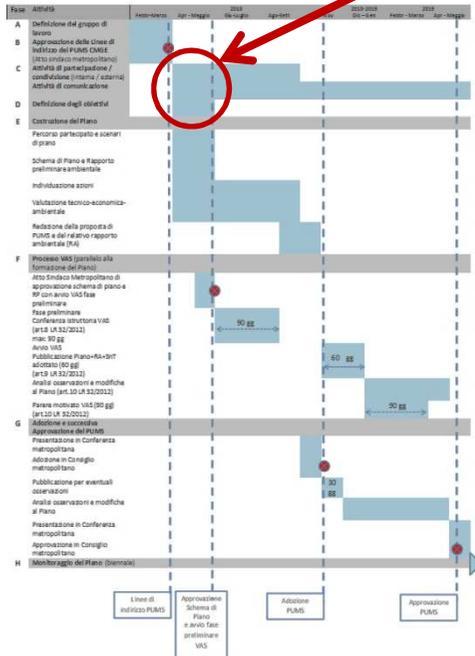
mettere a disposizione **spazi di proprietà comunale per pick up / delivery points** (es. nel centro storico).

separazione flussi delle merci da/per il porto di Genova dal traffico cittadino



## i tavoli di partecipazione

della prima fase (periodo: aprile - maggio 2018)



incontri preparatori con i  
**Comuni metropolitani**  
C.M. con ANCI - aprile 2018

**il Tavolo dei Comuni**  
7 MAGGIO 2018



**il Tavolo dei cittadini**  
Cittadini, comitati, scuole

12 MAGGIO 2018



**il Tavolo degli esperti**  
Gestori, aziende, ecc.  
11 MAGGIO 2018

I Tavoli sono organizzati per  
«categorie di stakeholders»

VANTAGGI :

- ✓ visione unitaria del territorio metropolitano
- ✓ platea omogenea
- ✓ maggiore efficacia

**Strumenti di partecipazione**

- presentazioni/infografiche
- questionari
- tavoli di discussione
- interviste agli stakeholders
- portale web dedicato interattivo

## il programma dei tavoli di partecipazione *maggio 2018*

*Gli incontri, di mezza giornata ciascuno, saranno organizzati in tre parti*



**il Tavolo dei Comuni**

**il Tavolo degli esperti**

**il Tavolo dei cittadini**

*Moderatore dei tavoli :*



### **1a parte: relazioni illustrative**

Saluti istituzionali e introduzione ai lavori del tavolo di partecipazione

Le Linee di indirizzo e il percorso di elaborazione e di condivisione del PUMS

Il quadro strategico unitario del PUMS

Contributi del gruppo di lavoro inter-istituzionale e di esperti

### **2a parte: discussione aperta**

**Modalità di svolgimento :** la discussione aperta sarà moderata da ANCI Liguria, con il supporto di Città Metropolitana

**Contributi :** i partecipanti (altri rappresentanti istituzionali, operatori della mobilità, associazioni e cittadini) avranno la possibilità di fornire i propri contributi iscrivendosi alla discussione

### **3a parte: sintesi dei lavori**

**Conclusioni :** riepilogo dei temi emersi nella discussione aperta



## Il questionario

*Muoversi in Genova Metropoli*

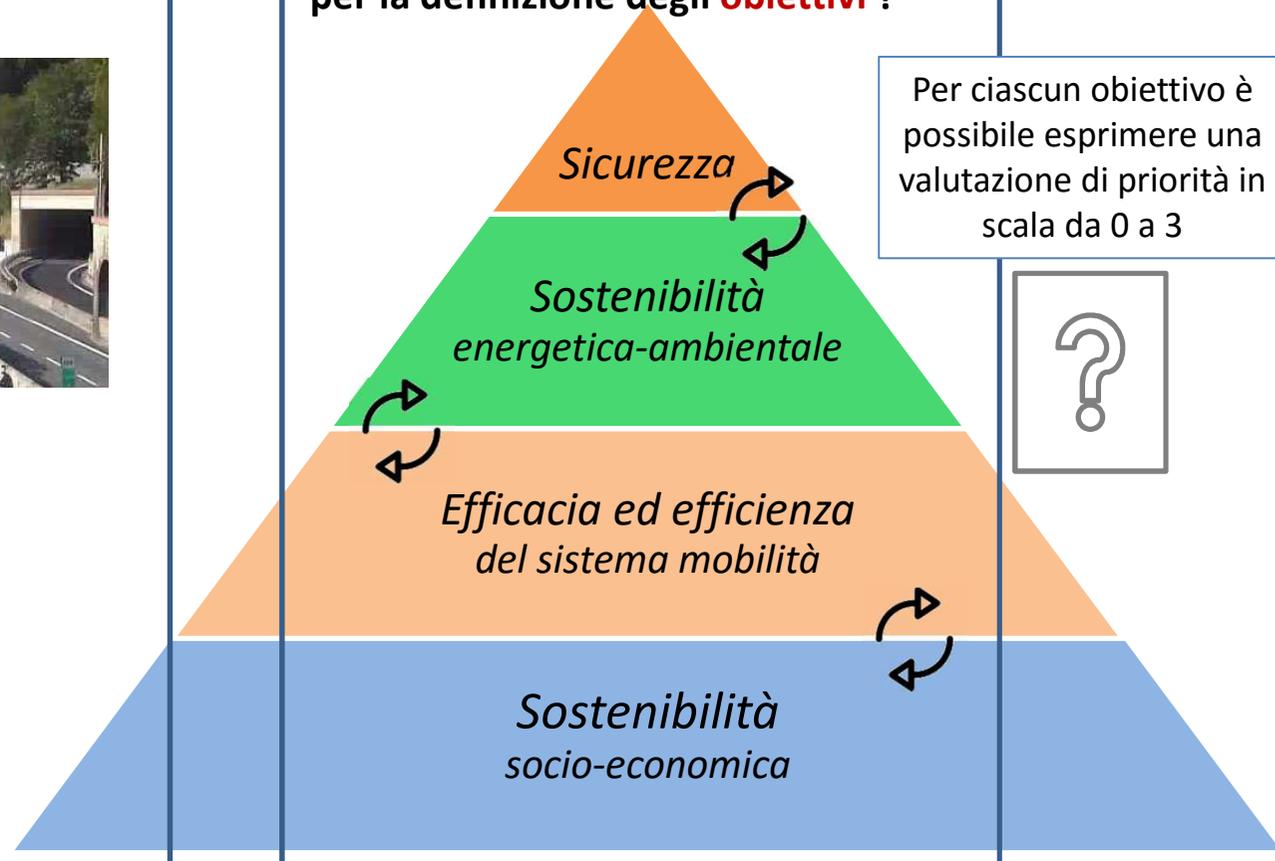
<http://pums.cittametropolitana.genova.it/>

Quali sono le **criticità** del sistema della mobilità ?



- ✓ Ambiente urbano
- ✓ Trasporto pubblico
- ✓ Parcheggi pubblici
- ✓ Accessibilità utenza debole
- ✓ Sicurezza stradale

Quali sono le priorità per la definizione degli **obiettivi** ?



**i Quadri Strategici dei Comuni metropolitani integrano e rafforzano la strategia per la mobilità sostenibile del capoluogo genovese**

alcuni temi strategici :  
**interscambio modale**  
**integrazione tariffaria**

**diffusione** nei Comuni metropolitani delle azioni pilota sviluppate nel capoluogo (TPL, mobilità elettrica e sharing mobility, ITS)



il risultato delle attività di partecipazione è **la costruzione condivisa e partecipata con il territorio dello schema di**

**PUMS** metropolitano

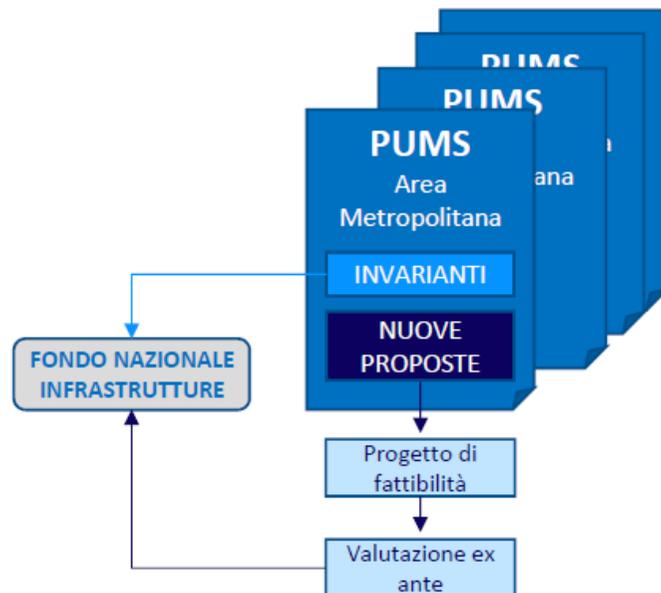
e del relativo rapporto ambientale preliminare che avvia il processo di VAS



nel documento approvato, all'interno di un **quadro strategico unitario** che coordina e integra i quadri strategici per la mobilità dei diversi territori, sono individuati **azioni e interventi prioritari per l'accesso ai finanziamenti**

L'Allegato 2 al **decreto MIT 4 agosto 2017** evidenzia il ruolo fondamentale del PUMS per l'accesso ai finanziamenti degli interventi nelle città metropolitane.

Secondo l'allegato «**Connettere l'Italia: fabbisogni e progetti di infrastrutture**» al Documento di economia e finanza (DEF) 2017, il PUMS costituisce «*uno dei tre strumenti amministrativi indispensabili perché ci sia accesso, da parte delle Città metropolitane, ai finanziamenti statali*»



Per ogni azione il PUMS definirà un appropriato modello di finanziamento in funzione delle specifiche caratteristiche, in considerazione delle possibilità di accesso a fonti di natura pubblica e capacità di generare o meno diverse tipologie di ricavi :

- modelli di finanziamento e procurement tradizionali
- partenariato pubblico / privato

Fonti di finanziamento pubblico :

Fondi per la progettazione :

Decreto MIT 8 marzo 2018: il “Fondo insediamenti prioritari», previsto dal Codice dei Contratti, finanzia per il triennio 2018-2020 progetti di fattibilità e project review delle infrastrutture già finanziate **entro 90 gg dal Decreto Direttoriale MIT ancora da emanare**

Fondi per l'attuazione di interventi :

Avviso MIT 1 marzo 2018 per interventi relativi al trasporto rapido di massa: rinnovo parco veicolare, linee metropolitane, tramviarie, filoviarie e impianti fissi di tipo innovativo  
**scadenza: 31 -12-2018**