



*Agenzia per la
Coesione Territoriale*



UNIONE EUROPEA
Fondi Strutturali e di Investimento Europei

Servizio di valutazione indipendente a favore dell'Autorità di Gestione del PON Città Metropolitane 2014 – 2020 Asse 2 Mobilità urbana sostenibile



Executive summary

Indice

- Sintesi dei risultati
- Riflessione e suggerimenti
- Il Percorso valutativo
- Risposte alle domande valutative
 1. *Valutazione della coerenza strategica*
 2. *Valutazione dei processi di selezione ed attuazione*
 3. *Valutazione del coinvolgimento del partenariato*
 4. *Valutazione della complementarietà con altri fondi*
 5. *Sistema di indicatori*
 6. *Valutazione della diffusione degli strumenti ITS*
 7. *Customer Analysis*

Sintesi dei principali risultati (1)

La valutazione degli interventi dell'Asse 2 Mobilità sostenibile del PON Metro ha consentito di affrontare diversi ambiti e criteri valutativi, affrontando **l'analisi della coerenza strategica e dei processi di selezione ed attuazione adottati dagli OI, il grado di coinvolgimento del partenariato, la diffusione di esperienze di complementarità con altri fondi, la percezione dei cittadini circa gli interventi e l'analisi del contributo alla diffusione e rafforzamento degli strumenti ITS.**

A questo fine sono stati integrati diversi strumenti valutativi, che a partire dall'analisi desk della documentazione disponibile ed alla ricognizione dei dati necessari a qualificare l'evoluzione della situazione e gli effetti degli interventi, ha previsto la realizzazione di due indagini rivolte agli OI, l'interazione con i referenti delle CM attraverso interviste strutturate e la realizzazione di una customer analysis presso 1200 cittadini.

La **programmazione 2014-2020** si è collocata in un momento storico di particolare difficoltà, con l'avvento della **crisi pandemica COVID-19**, e di susseguirsi delle **crisi internazionali ed energetiche**. Come noto, queste criticità hanno inciso profondamente sulle esigenze di mobilità dei cittadini: hanno portato ad riduzione degli spostamenti ed una conseguente contrazione dell'utilizzo del trasporto pubblico locale a vantaggio degli spostamenti con mezzi privati, e ad un rafforzamento della mobilità attiva.

In tale contesto il contributo del PON si è declinato nelle 14 città metropolitane sulla base delle strategie e scelte territoriali, con scelte di concentrazione tematica in alcune città (come a Cagliari), o di maggiore articolazione.

Sintesi dei principali risultati (2)

Nel ciclo 2014-2020 il PON Metro è intervenuto per migliorare la sostenibilità dei servizi e della mobilità urbana,

- 4. • Rafforzando il controllo degli spostamenti nell'area urbana, promuovendo l'integrazione dei dati e delle informazioni provenienti dai diversi sistemi dislocati a livello territoriale, attraverso la creazione ed implementazione di Centrali di Controllo del Traffico (come a Venezia, e a Catania), migliorando la gestione dei flussi di traffico veicolare privato e collettivo e velocizzando i tempi di percorrenza, facilitando la fruizione da parte dei cittadini dei servizi di mobilità a minore impatto ambientale,
- Contribuendo al rinnovamento delle flotte impiegate nei servizi di trasporto pubblico locale in ambito urbano, sia su ferro che su gomma, con l'obiettivo di ridurre il numero di veicoli privati circolanti nel territorio urbano, e di contribuire allo shift modale verso il trasporto collettivo e la mobilità condivisa.
- Sostenendo lo sviluppo della mobilità dolce, attraverso la realizzazione di opere pubbliche, l'acquisto e installazione di beni e impianti tecnologici per la mobilità pedonale e ciclabile
- Rafforzando l'offerta di servizi del TPL con la realizzazione di opere pubbliche e l'acquisto e installazione di beni e impianti tecnologici finalizzati alla creazione o al potenziamento di corsie preferenziali protette per il TPL e nodi di interscambio modale.

Attraverso questi interventi non è stato possibile colmare il gap tra le città del centro nord e quelle del sud, ma certamente si è contribuito a rafforzare la sostenibilità della mobilità urbana di tutte le città, innescando processi di ammodernamento nelle città del sud e consolidando le realtà del centro nord.



Sintesi dei principali risultati (3)

Più puntualmente, il percorso valutativo ha evidenziato come

- Complessivamente emerge un quadro di **coerenza strategica e programmatoria molto elevato**, seppure con alcuni distinguo, tipica degli interventi relativi alla mobilità che si inseriscono in processi di pianificazione più ampi, che fungono da cornice istituzionale;
- Nell'attuazione degli interventi siano state **adottate principalmente procedure aperte e poche sono le innovazioni procedurali riscontrate**. Vi è, infatti, una certa **reticenza ad adottare procedure innovative, anche quando vi sono ingenti risorse e tempi contingentati** (come per l'attuazione degli interventi REACT UE);
- Ad orientare la scelta sia stata principalmente l'esigenza di **rispettare le tempistiche**, e conseguentemente abbiano assunto un peso determinante **le prassi consolidate** negli uffici preposti e la **disponibilità di risorse umane**, sia sul fronte tecnico che amministrativo;
- Coerentemente **le maggiori criticità** abbiano riguardato la **disponibilità di personale tecnico ed amministrativo** e una certa **difficoltà di coordinamento con gli enti sovraordinati e con gli stakeholder locali**, emerge in diversi casi **una azione frenante di stazioni appaltanti e partecipate**, i cui processi di lavoro assumono con difficoltà i vincoli della programmazione UE. Un elemento critico è emerso in relazione ai **tempi tecnici dell'amministrazione comunale, non aderenti a quelli della programmazione**. Tutto ciò ha comportato principalmente **un aumento dei tempi delle procedure**;

Sintesi dei principali risultati (4)

- In questo contesto gli **Accordi Quadro Consip**, soprattutto per le azioni relative agli ITS e all'ampliamento della flotta del TPL, abbiano rappresentato uno strumento ampiamente adottato, che ha supportato la spesa delle città e liberando le stesse dall'onere della preparazione dei documenti di gara e gestione della stessa (ivi compresi eventuali ricorsi);
- Nell'attuazione dell'asse 2 l'adozione di forme di **progettazione partecipata** sia poco diffusa e concentrata negli interventi relativi alla mobilità lenta. Le motivazioni della limitata diffusione sono varie, riconducibili alla «natura dell'intervento, non lo richiedeva», alla «complessità nella preparazione dei documenti», che «non rientra nelle prassi dell'amministrazione» e comportamenti «risvolti negativi sulle tempistiche», alla partecipazione degli stakeholder promossa nell'ambito dei processi sovraordinati;
- Nell'attuazione degli interventi siano risultate **diffuse le esperienze di complementarità ed integrazione**; in alcuni casi tali scelte discendono dall'impostazione stessa della **strategia di intervento della Città**, in altri sono dettate dalle caratteristiche degli interventi, per esempio quando presentano **forti connessioni di continuità geografica** con gli altri interventi realizzati, in altri ancora rispondono all'**esigenza di integrare le risorse** del PON METRO con altri fondi a causa di risorse insufficienti e/o di varianti di progetti. Le maggiori **criticità** sono individuate nel **coordinare le procedure** specifiche dei diversi programmi e nel **gestire l'attività di fund raising in itinere** piuttosto che in fase ex ante.
- Siano stati avviati (sulla base di quanto dichiarato dagli OI) **pochi interventi nelle aree logistica urbana, supporto alla domanda di mobilità sostenibile, finanziamento infrastrutture di ricarica** (non previste dall'asse 2); nella maggior parte dei casi si tratta di interventi per il supporto alla domanda di mobilità sostenibile (9/12), in corso di attuazione (6/12), finanziati con fondi nazionali (4/8).

Sintesi dei principali risultati (5)

La costruzione ed implementazione di un **data base di indicatori** di risultato ed impatto relativi alla **ripartizione modale, alle dinamiche ambientali e all'innovazione dei sistemi per la mobilità** ha consentito di evidenziare l'evoluzione della mobilità sostenibile nelle 14 CM:

7.

- Come anticipato, la crisi pandemica ha avuto un impatto importante sulla mobilità urbana, evidente dalla generale contrazione del numero di passeggeri trasportati, ed in un quadro di generale stabilità dell'offerta di tpl la quota di spostamenti motorizzati privati delle aree metropolitane si mantiene molto (troppo) elevata;
- nonostante il numero di mezzi euro 6 (meno inquinanti) sia cresciuta nell'ultimo triennio, le emissioni di gas a effetto serra del settore trasporti stradali evidenzia una generale crescita tra il 2018 ed il 2020 coerente con la crescita dei trasporti privati motorizzati registrata a seguito della crisi pandemica, analogamente in tutte le città nel 2022 permangono ancora notevoli criticità relative ai superamenti del limite giornaliero del PM10;
- Nonostante si registri crescita delle piste ciclabili tra il 2017 ed il 2020 nella maggior parte delle CM l'estensione delle aree pedonali risulta ancora molto contenuta e non appare adeguata per far crescere in modo significativo la micromobilità nelle aree urbane; la realtà italiana è ancora distante da quanto presente in altre città europee per supportare la mobilità attiva.
- Per quanto riguarda i flussi di spostamenti giornalieri all'interno e da/per le CM su 21,5 milioni, Roma, Milano e Napoli pesano il 62% del totale. Inoltre, Milano e Napoli pur rappresentando rispettivamente il 15% e il 10% della popolazione delle CM, sostengono il 21% e il 15% degli spostamenti totali.

Sintesi dei principali risultati (6)

Un'attenzione specifica è stata dedicata ad approfondire i Sistemi Intelligenti di Trasporto, che comprendono tutte le infrastrutture immateriali per la mobilità.

Lo stato dell'arte evidenzia un diffuso utilizzo **degli ITS** nelle CM. In particolare,

- nella maggior parte delle CM si è intervenuto per ammodernare i sistemi di gestione degli impianti semaforici, sia con riferimento agli impianti (sempre più centralizzati ed attuati), sia con riferimento alla sostituzione delle lampade ad incandescenza con lampade LED nelle lanterne. Inoltre è ormai presente in tutte le città (a Napoli è in corso di realizzazione), tranne che a Reggio Calabria (città per la quale non è disponibile l'informazione) un sistema di controllo remoto della diagnostica degli impianti semaforici.
- analogamente nella maggior parte delle città sono stati rafforzati i sistemi di controllo del traffico, con una progressiva estensione ed integrazione delle diverse basi dati disponibili. In questo contesto, le CM del sud hanno avviato percorsi per dotarsi di tali strumenti, mentre le città del nord hanno potenziato i sistemi in ottica evolutiva
- le rilevazioni mostrano un crescente sviluppo delle API (in particolare a Catania e Messina), e nella stessa direzione vanno alcune tipologie di servizi attivati, anche con il contributo di REACT UE, che integrate potranno agevolare/consentire l'attuazione del MaaS (Bari, Roma, Messina).

Sintesi dei principali risultati (7)

Il PON Metro (attraverso gli assi 2 e 6) ha contribuito alla diffusione ed al rafforzamento degli strumenti ITS con riferimento a tutti i sistemi analizzati. Tutte le CM (con l'eccezione di Milano) hanno attivato interventi. Più puntualmente il PON è intervenuto nel

- o. ➤ rafforzare i sistemi di Controllo degli accessi, della sosta ed enforcement, a Bari, Cagliari, Catania, Firenze, Messina, Palermo, Roma, Torino e Venezia;
- potenziare la gestione e delle caratteristiche degli impianti semaforici, a Bologna, Catania, Genova, Napoli, Palermo, Roma, Torino e Venezia;
- diffondere gli strumenti di Infomobilità, a Bari, Firenze, Genova, Messina, Napoli, Palermo, Roma e Venezia;
- attivare e potenziare le Centrali di Controllo e Gestione del Traffico, a Napoli, Roma, Torino e Venezia;
- implementare e sviluppare i sistemi di Bigliettazione elettronica e monitoraggio TPL, a Bari, Firenze, Messina, Palermo e Napoli.
- Avviare l'attuazione di MaaS (attraverso l'attivazione/integrazione di servizi propedeutici) a Bari, Messina e Roma

Ciò nonostante permane un gap significativo tra CM del centro nord e del sud, anche l'introduzione è stata avviata nelle CM del sud, mentre nel nord i sistemi sono stati rafforzati ed implementati: ciò è evidente per esempio con riferimento alla implementazione dei sistemi MaaS, concretamente sperimentati nelle città del centro nord ed in fase di attivazione di sistemi propedeutici nelle città del sud.

Sintesi dei principali risultati (8)

Positivo il riscontro degli utenti: sulla base dell'indagine a 1200 cittadini in tre CM

- **è buona la consapevolezza dell'attuazione di interventi in tema di mobilità urbana** ed emerge una diffusa **percezione positiva dei cambiamenti** apportati al sistema di mobilità urbana.
- Inoltre, il 70% di coloro che indicano un impatto derivante dagli interventi realizzati ritiene che la **qualità dei servizi di trasporto pubblico sia migliorata**, anche rispetto alle possibilità di spostamento degli utenti,
- **Permangono criticità** sui servizi di mobilità urbana: il 60% degli intervistati utilizza prevalentemente l'auto privata per i propri spostamenti (principalmente casa lavoro e per motivi familiari di svago), e nonostante il giudizio positivo sugli interventi realizzato **per la maggior parte dei rispondenti (50%) le abitudini di mobilità non sono cambiate (o sono cambiate lievemente (34%))**.
- È importante rafforzare gli interventi, poiché più del 60% dichiara che un miglioramento dell'offerta di trasporto pubblico potrebbe indurlo a modificare le proprie abitudini di spostamento

Riflessioni e Suggerimenti (1)

Alla luce dei risultati del processo valutativo è evidente la necessità di intensificare gli investimenti nella mobilità urbana sostenibili, in particolare sul fronte

- Del rafforzamento del TPL, il cui utilizzo è essenziale per garantire sostenibilità alla mobilità urbana anche alla luce della crescita emissioni gas effetto serra del settore trasporti stradali e degli effetti della crisi sanitari. È necessario intervenire per contenere ulteriormente la quota di spostamenti motorizzati privati delle aree metropolitane.
- dello sviluppo della mobilità attiva (pedonale e ciclabile), che può dare un contributo importante al rafforzamento della sostenibilità della mobilità urbana
- Dell'adozione degli ITS, per accompagnare le città del sud nel percorso di ammodernamento avviato e per concretizzare l'attuazione del MaaS.

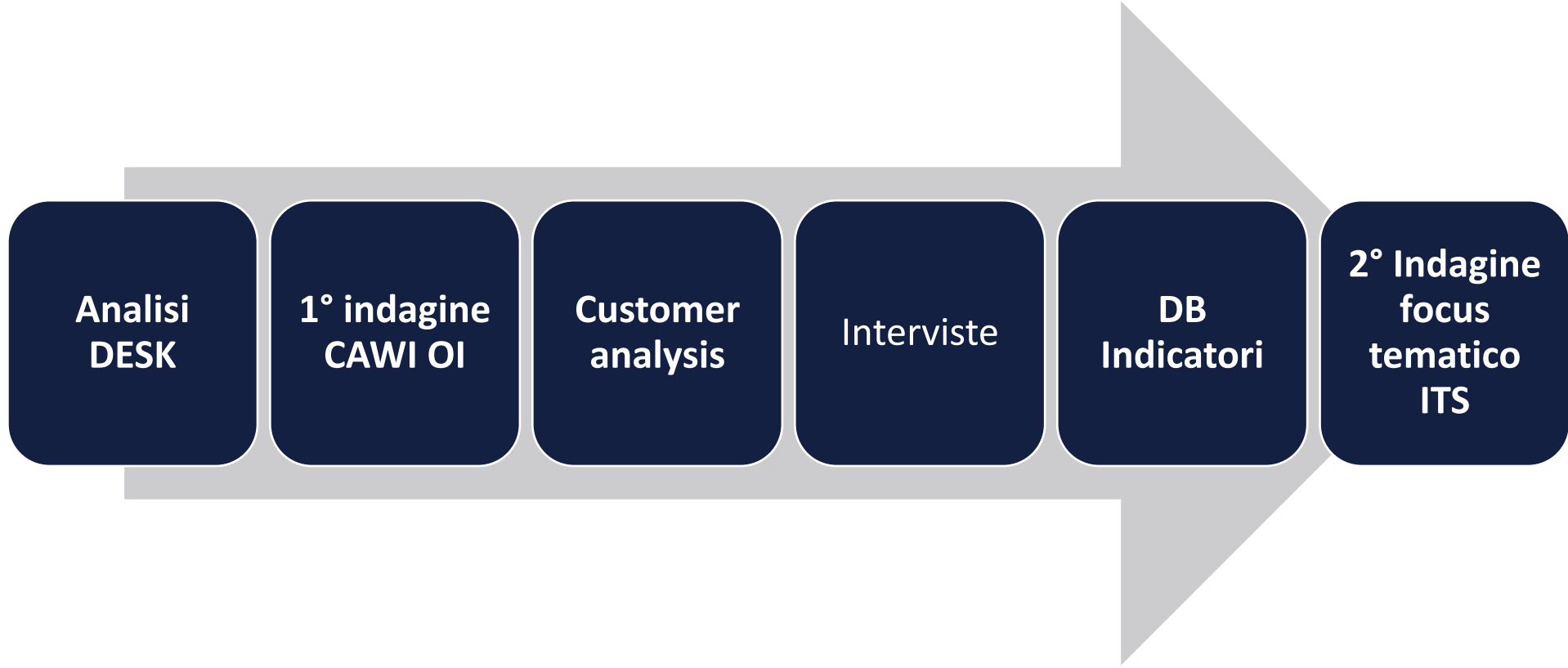
Sotto un profilo più operativo si suggerisce di valutare se e come mettere in atto iniziative per

- Il **capacity building e formazione** relative alle procedure innovative rivolte a funzionari delle stazioni appaltanti/società partecipate, con trasferimento di buone pratiche ed esperienze concrete in cui tali procedure abbiano costituito un valore aggiunto (attivando una sorta di peer networking).

Riflessioni e Suggerimenti (2)

- Accompagnare e stimolare alla **programmazione congiunta con le Città Metropolitane**, prevedendo step intermedi di verifica e conferma degli interventi identificati; ciò anche al fine di consolidare i processi di complementarietà ed integrazione sin dalla fase di programmazione, soprattutto in caso di strategie complesse dal punto di vista della natura degli interventi e della copertura metropolitana dei progetti Rapporto con i sindaci dei comuni che fanno parte dell'area metropolitana.
- **Rafforzare le risorse interne delle strutture tecniche ed amministrative degli OI**, rendendo disponibili sperimentalmente risorse laddove siano previsti interventi complessi e intersettoriali nella programmazione PON METRO PLUS 21-27.
- Rafforzare l'adozione di **strumenti di monitoraggio interni** che consentano di coordinare in maniera continuativa l'integrazione / complementarietà degli interventi al fine di aumentare l'efficacia degli interventi.
- Sviluppare le azioni di comunicazione ai cittadini, per renderli maggiormente consapevoli.

Il percorso valutativo



Domande Valutative	Analisi DESK	1° indagine CAWI OII	Customer analysis	DataBase Indicatori	interviste	2° Indagine CAWI OI
1.1 Qual è il grado di coerenza strategica degli interventi di mobilità sostenibile del PON Metro	X		X	X	X	
2.1 Quali sono i processi di selezione ed attuazione delle 4 tipologie di intervento che hanno mostrato maggiore efficacia? 2.2 Quali i principali nodi critici? 2.3 Vi sono semplificazioni ed innovazioni sperimentate che è possibile replicare/trasferire?	X	X			X	
3.1 Vi sono esperienze di coinvolgimento del partenariato che sono fattori di successo degli interventi? Possono essere trasferite o replicate?	X	X			X	
4.1 Gli interventi del PON METRO sono integrati e complementari alle strategie ed interventi di Mobilità sostenibile nelle 14 CM? 4.2 Con altri Fondi sono stati finanziati interventi nelle aree logistica urbana, supporto alla domanda di mobilità sostenibile, finanziamento infrastrutture di ricarica?	X	X			X	
5.1 Quali indicatori consentono di valutare gli effetti degli interventi di mobilità sostenibile del PON METRO?	X	X		X		
6.1 Qual è il grado di diffusione degli ITS nelle 14 CM? 6.2 In che misura ed in che modo i fondi PON Metro hanno contribuito a colmare i vari GAP rilevati nel 2014 nella diffusione ITS?	X					X
7.1 Qual è il grado di conoscenza dei Fondi UE e degli interventi per migliorare la mobilità urbana? 7.2 Quale il grado e la diffusione della percezione dei cambiamenti del sistema di mobilità urbana? Sono maturati cambiamenti nelle abitudini di mobilità? 7.3 Quali le criticità rilevate nel sistema di mobilità urbana ed i desiderata di intervento?			X			

1.1 Qual è il grado di coerenza strategica degli interventi di mobilità sostenibile del PON Metro?

Quadro di coerenza complessivo molto elevato, seppure con alcuni distinguo.

Nel caso della programmazione nazionale, laddove all'interno delle Strategie urbane siano stati realizzati interventi specifici, la **coerenza può essere giudicata elevata e sostanziale con riferimento al Piano di Azione Nazionale sui Sistemi Intelligenti di Trasporto (ITS) e al Piano generale di mobilità ciclista urbana ed extraurbana, mentre appare più generale rispetto agli obiettivi del Piano Strategico della Mobilità Sostenibile.**

Con riferimento alla programmazione di scala regionale e locale, il grado di coerenza può essere ritenuto medio alto (ad esempio i PUMS) e questo per due ordini di motivi:

- in molti casi, i documenti di scala locale declinano gli obiettivi in maniera più puntuale, elemento che permette di individuare una chiara rispondenza degli interventi del PON Metro rispetto agli obiettivi della programmazione urbana;
- in altri casi, gli obiettivi della programmazione locale sono declinati con parole chiave (aumento qualità, ammodernamento flotta, promozione mobilità sostenibile, efficacia sistemi informativi), che inducono a ritenere gli interventi del PON Metro coerenti, in quanto le tipologie di intervento sono in linea con questi obiettivi.

2.1 Quali sono i processi di selezione ed attuazione delle 4 tipologie di intervento che hanno mostrato maggiore efficacia?

Prassi consolidate, rispetto delle tempistiche e disponibilità di risorse umane orientano la scelta delle procedure

Nell'attuazione degli interventi la scelta delle procedure è stata guidata dall'esigenza di raggiungere gli obiettivi definiti nei tempi contingentati imposti dalla programmazione, nel rispetto della natura degli interventi e della normativa vigente, privilegiando le procedure più familiari e consolidate.

In questo senso **le procedure consolidate sono state ritenute le più efficaci**, perché consentivano di raggiungere gli obiettivi contenendo i tempi, che si sarebbero inevitabilmente allungati per sperimentare procedure innovative e/o ad attivare professionalità esterne all'amministrazione.

In particolare, sono state adottate prevalentemente procedure **aperte per la selezione dei fornitori (sia per la realizzazione di opere che per l'acquisto di beni o l'implementazione di servizi, in tutte le tipologie di intervento)**. Paradossalmente la maggior parte dei progetti segnalati come più critici sono stati attuati attraverso queste procedure.

In questo contesto **gli Accordi Quadro Consip**, soprattutto per le azioni relative agli ITS e all'ampliamento della flotta del TPL, **hanno supportato la spesa delle città e liberando le stesse dell'onere della preparazione dei documenti di gara e gestione della stessa** (ivi compresi eventuali ricorsi).

2.2 Quali i principali nodi critici?

Disponibilità di personale tecnico ed amministrativo, difficoltà di coordinamento con gli enti sovraordinati e con gli stakeholder locali, «freno» di stazioni appaltanti e partecipate

La scelta delle procedure adottate è stata spesso condizionata dal sottodimensionamento del personale tecnico e amministrativo in servizio presso gli uffici preposti, dalla mancanza di strutture dedicate alla gestione dei fondi europei (ed al rispetto dei vincoli associati) e di competenze specifiche per la sperimentazione di procedure innovative interne all'amministrazione.

In alcune esperienze questo orientamento è stato condizionato anche dalla limitata propensione alla innovazione (o semplicemente all'utilizzo di procedure differenti da quelle usuali) delle stazioni appaltanti presso le società o delle partecipate coinvolte nell'attuazione degli interventi.

In alcuni casi sono emerse criticità anche in riferimento al coordinamento con gli enti sovraordinati (le Città metropolitane) e nell'efficace interlocuzione e coinvolgimento degli stakeholder locali, con negative ripercussioni sui tempi per l'ottenimento delle autorizzazioni necessarie agli interventi e nella gestione dei contesti sociali coinvolti negli interventi.

Come prevedibile, le maggiori criticità riguardano la realizzazione di lavori.

2.3 Vi sono semplificazioni ed innovazioni sperimentate che è possibile replicare/trasferire?

Difficoltà ad adottare procedure innovative, anche quando vi sono ingenti risorse e tempi contingentati.

Nonostante l'ammontare delle risorse disponibili ed i tempi ancor più stretti, anche nell'attuazione dei progetti **REACT UE solo 4 OI** (Bologna, Catania, Genova e Venezia) **hanno adottato un diverso processo di selezione ed attuazione** di 30 dei loro 42 interventi, attraverso principalmente l'adozione di Accordi Quadro (13 interventi) e Convenzioni (8), ed in alcuni casi attraverso l'inserimento di Progetti allocati su altri Fondi o Programmi (6).

Nella maggior parte dei casi **tali procedure non sono considerate innovative**: la loro adozione è stata motivata ed ha consentito una **riduzione dei tempi**. **In assenza di strutture dedicate e di competenze interne all'amministrazione è poco realistico ipotizzare innovazioni o sperimentazioni.**

Il trasferimento di queste procedure, ed ancor più la sperimentazione di nuove nella **programmazione 21-27** è un auspicio per l'attuazione di progetti complessi di rigenerazione urbana. La gestione della complessità di questi interventi e la volontà di sperimentare procedure innovative è molto attenzionata stante l'impossibilità di attivare personale dedicato a valere sulle risorse del PON METRO PLUS (rispetto a quanto accaduto in precedenza in REACT UE)

3.1 Vi sono esperienze di coinvolgimento del partenariato che sono fattori di successo degli interventi? Possono essere trasferite o replicate?

Adozione di forme di progettazione partecipata poco diffusa e concentrata negli interventi relativi alla mobilità lenta

Solo 3 città per un totale di 9 (su 98) interventi (8 dei quali relativi alla mobilità lenta) hanno adottato progettazione partecipata, coinvolgendo un ampio numero ed una varietà di stakeholder. L'attivazione è motivata dalle caratteristiche del **contesto sociale urbana di intervento**, e nella convinzione di una **maggiore capacità di rispondere alle reali esigenze** e di un **aumento dell'efficacia dell'intervento**, grazie ad un maggior coordinamento tra gli attori coinvolti.

Al contrario, **chi non ha adottato** la progettazione partecipata argomenta che in molti casi la **«natura dell'intervento non lo richiedeva»**, ed evidenzia **«complessità nella preparazione dei documenti»** e **«risvolti negativi sulle tempistiche»**.

A seguito degli approfondimenti è emerso come **il confronto con gli stakeholder avvenga spesso nelle fasi preliminari**, nell'ambito dei processi di costruzione dei documenti di pianificazione della mobilità (PGTU, PUMS, PUT, etc), o in sede di confronto in sede istituzionali (nelle commissioni conciliari, nelle circoscrizioni, etc). In diversi casi le modalità di interlocuzione adottate non hanno evitato problemi nell'ottenimento delle autorizzazioni necessarie da parte degli enti sovraordinati e criticità nelle fasi di realizzazione e collaudo con gli stakeholder locali.

4.1 Gli interventi del PON METRO sono integrati e complementari alle strategie ed interventi di Mobilità sostenibile nelle 14 CM?

Diffuse esperienze di complementarità ed integrazione

12 OI hanno dichiarato di aver attivato interventi integrati e/o complementari; solo 2 città (Milano e Palermo) non hanno segnalato esperienze, motivandole come distanti dalle prassi dell'amministrazione ed onerose per le strutture coinvolte.

Differenti le esperienze di complementarità ed integrazione

- In alcuni casi discendono dall'impostazione stessa della **strategia di intervento della Città**: complementarità e integrazione elementi fondanti della programmazione strategica urbana, e sono individuati anche a livello di programmazione urbana in senso più ampio (coinvolgendo altri PON ed anche interventi FSE);
- In altri sono dettate dalle caratteristiche degli interventi, per esempio quando presentano **forti connessioni di continuità geografica** con gli altri interventi realizzati: la complementarità consente di massimizzare l'efficienza finanziaria (in questo caso convergono risorse di fonti diverse, della città, della BEI, del PNRR, etc)
- In altri ancora rispondono all'**esigenza di integrare le risorse** del PON METRO con altri fondi a causa di risorse insufficienti e/o di varianti di progetti

Le maggiori **criticità** sono individuate nel **coordinare le procedure** specifiche dei diversi programmi e nel **gestire l'attività di fund raising in itinere** piuttosto che in fase ex ante.

4.2 Con altri Fondi sono stati finanziati interventi nelle aree logistica urbana, supporto alla domanda di mobilità sostenibile, finanziamento infrastrutture di ricarica?

Pochi interventi in tali aree

Gli OI hanno segnalato solo 12 interventi, la maggior parte quali riguardano il supporto alla **domanda di mobilità sostenibile** (9/12), sono **in corso di attuazione** (6/12) e sono stati **finanziati con fondi nazionali** (4/8).

Più puntualmente:

- Bari e Bologna hanno avviato ciascuno un intervento per il miglioramento/potenziamento della logistica urbana che hanno coinvolto le componenti infrastrutturali (ad es. Centri di Distribuzione Urbana),
- Maggiormente diffusi gli interventi di Supporto alla Domanda di mobilità sostenibile (voucher, incentivi acquisti mezzi ecosostenibili, ecc.), segnalati da Bari, Bologna (3 interventi), Cagliari, Firenze, Reggio Calabria (3 interventi), Roma;
- Solo Firenze ha segnalato il finanziamento di un intervento riguardante (esclusivamente) un'area per infrastrutture di ricarica.

Potrebbe essere interessante approfondire e verificare se tali bisogni sono soddisfatti da altri enti e/o con altri strumenti.

5.1 Quali indicatori consentono di valutare gli effetti degli interventi di mobilità sostenibile del PON METRO?

RIPARTIZIONE MODALE

indicatori di ripartizione modale, che rappresentano l'evoluzione nell'uso dei diversi sistemi di trasporto, in relazione alle tipologie di azione che agiscono sulle caratteristiche e la composizione dei sistemi di trasporto urbano



AMBIENTE

indicatori ambientali, che rappresentano – in modo diretto e indiretto – gli effetti delle azioni di programma, nel loro complesso, sulla qualità dell'ecosistema urbano



SMARTNESS

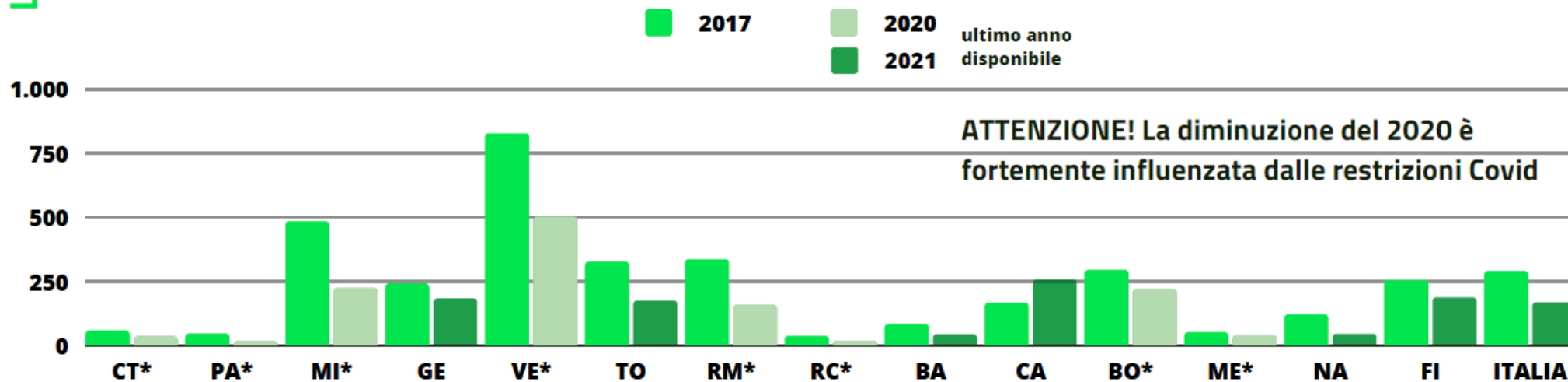
indicatori cosiddetti di "smartness", che puntano a comprendere come i sistemi di mobilità innovativi basati sugli ITS (*Intelligent Transportation Systems*) permettono una gestione e monitoraggio più efficiente dei servizi di trasporto.





Passeggeri TPL

passengeri trasportati dal TPL nei comuni capoluogo/abitante



Elaborazioni dati ISTAT (2017-2020); Per i dati 2021 disponibili si confronti il Rapporto Mobilitaria 2023 ; * Ultimo dato disponibile al 2020

RIPARTIZIONE MODALE

indicatori di ripartizione modale, che rappresentano l'evoluzione nell'uso dei diversi sistemi di trasporto, in relazione alle tipologie di azione che agiscono sulle caratteristiche e la composizione dei sistemi di trasporto urbano

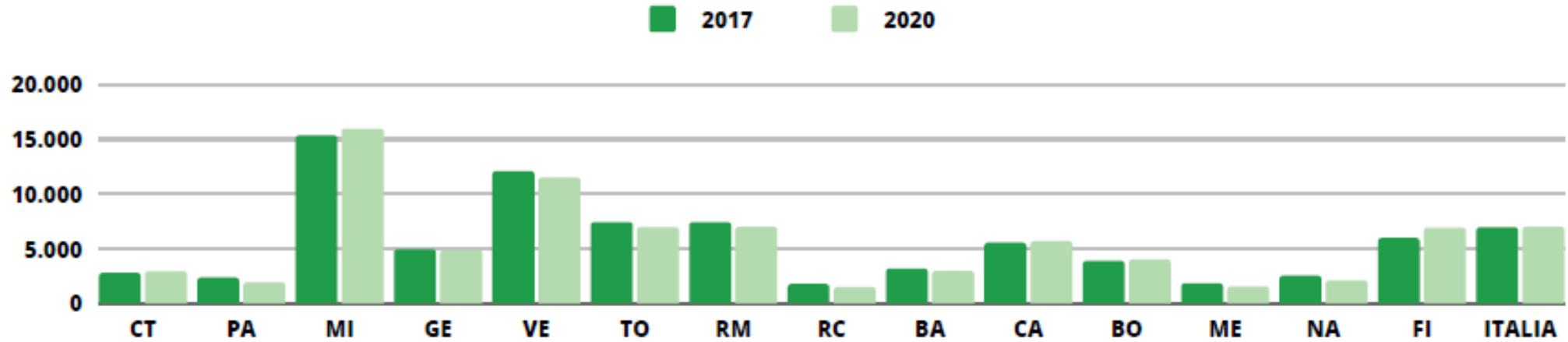


Come noto la crisi pandemica ha avuto un impatto importante sulla mobilità urbana, evidente dalla generale contrazione del numero di passeggeri trasportati, nelle diverse CM ed anche a livello nazionale. Nel 2022 si è registrata una risalita della mobilità urbana ma il trasporto pubblico stenta a riprendersi e l'auto è rimasta la protagonista degli spostamenti urbani



Offerta TPL

Posti-km di TPL/popolazione nei comuni capoluoghi di provincia



Elaborazioni dati ISTAT (2017-2019); Per i dati 2020 disponibili si confronti il Rapporto Mobilitaria 2023

RIPARTIZIONE MODALE

indicatori di ripartizione modale, che rappresentano l'evoluzione nell'uso dei diversi sistemi di trasporto, in relazione alle tipologie di azione che agiscono sulle caratteristiche e la composizione dei sistemi di trasporto urbano



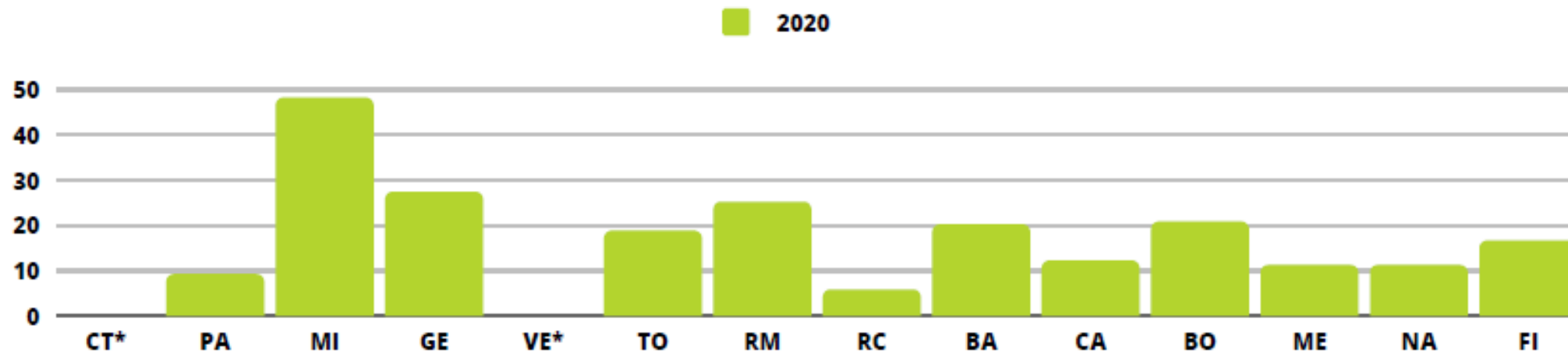
L'offerta di Trasporto pubblico locale si è mantenuta stabile nell'ultimo quadriennio, considerando anche che durante la crisi pandemica COVI 19 i servizi sono stati ridotti.

In questo quadro, si evidenzia Milano per la numerosità di posti offerti, in crescita nel periodo considerato, soprattutto attraverso al capillare rete metropolitana, e Venezia, in leggera contrazione nel periodo considerato, dove vi è un peso importante di trasporti per vie d'acqua.



Quota modale TPL

quota modale del TPL negli spostamenti urbani / metropolitani (%)



Elaborazioni dati PUMS; *Per Catania e Venezia sono disponibili solo i dati ISTAT 2011

RIPARTIZIONE MODALE

indicatori di ripartizione modale, che rappresentano l'evoluzione nell'uso dei diversi sistemi di trasporto, in relazione alle tipologie di azione che agiscono sulle caratteristiche e la composizione dei sistemi di trasporto urbano

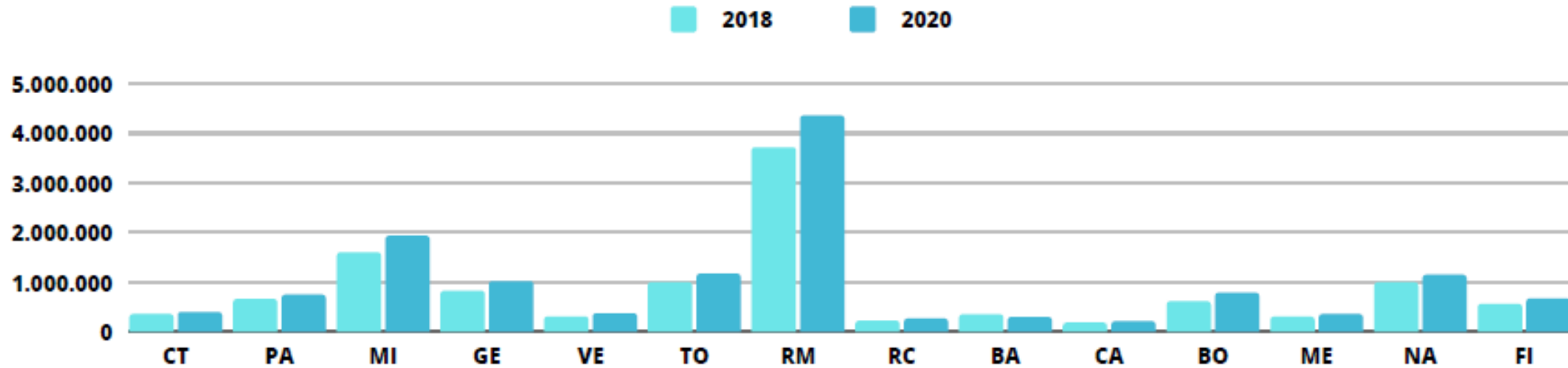


L'utilizzo del TPL nelle CM è essenziale per garantire sostenibilità alla mobilità urbana. Pur nella varietà delle fonti e degli strumenti utilizzati, emerge è la necessità di intervenire per contenere ulteriormente la quota di spostamenti motorizzati privati delle aree metropolitane: a parte il caso specifico di Milano, le Città evidenziano una incidenza del tpl negli spostamenti urbani inferiore al 30%, nell'intorno del 20% per le città del centro nord e del 10% per quelle del sud.



Emissioni di gas serra

Emissioni di gas a effetto serra del settore Trasporti stradali (SNAP 07) al netto delle emissioni dei veicoli merci (HVD) nei Comuni capoluogo delle Città metropolitane (Teq. CO2/1000)



Elaborazioni dati VAS / Report annuale di monitoraggio ambientale di ogni CM/Comune Centrale (2018 e 2020)

AMBIENTE

indicatori ambientali, che rappresentano – in modo diretto e indiretto – gli effetti delle azioni di programma, nel loro complesso, sulla qualità dell'ecosistema urbano

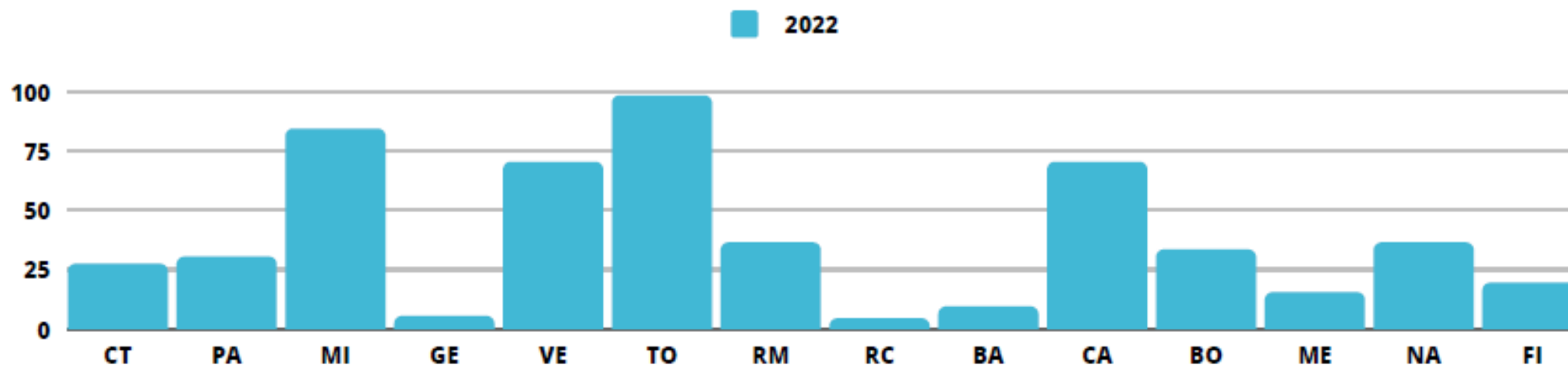


Le emissioni di gas a effetto serra del settore trasporti stradali evidenzia una generale crescita tra il 2018 ed il 2020 coerente con la crescita dei trasporti privati motorizzati registrata a seguito della crisi pandemica.



Inquinamento atmosferico

Indicatore di concentrazione di PM10 nell'aria nei comuni capoluogo di provincia (n° superamenti dei valori soglia)



Elaborazioni dati Rapporto Mobilitaria 2023

AMBIENTE

indicatori ambientali, che rappresentano – in modo diretto e indiretto – gli effetti delle azioni di programma, nel loro complesso, sulla qualità dell'ecosistema urbano

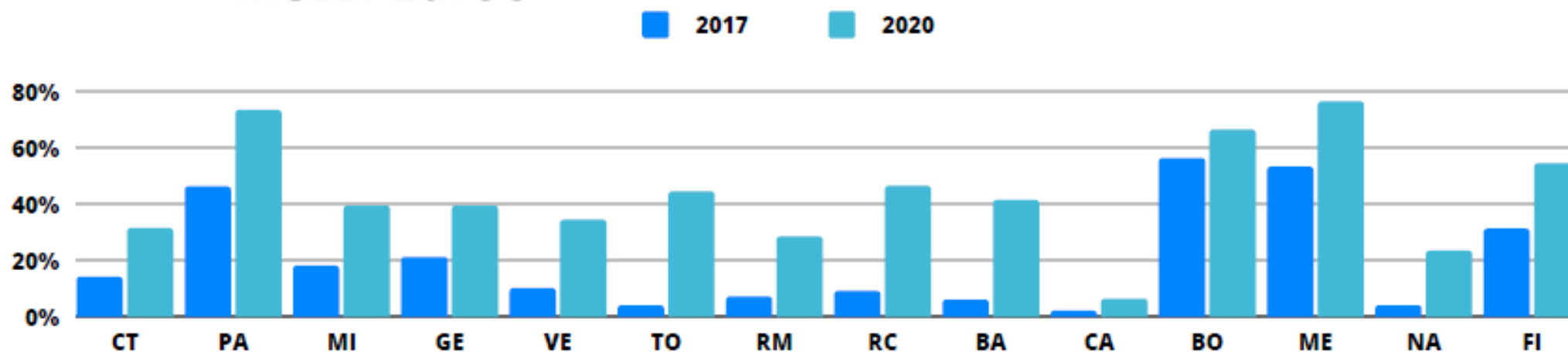


Nonostante, la concentrazione media annua del PM10 nell'anno 2022 sia al di sotto dei limiti, in tutte le città nel 2022 permangono ancora notevoli criticità relative ai superamenti del limite giornaliero del PM10, con diverse città che superano più di 35 volte il limite giornaliero del PM10 nell'arco di un anno.



Incidenza mezzi Euro6

incidenza dei mezzi EURO6 sul totale flotta



Elaborazioni dati ISTAT

AMBIENTE

indicatori ambientali, che rappresentano – in modo diretto e indiretto – gli effetti delle azioni di programma, nel loro complesso, sulla qualità dell'ecosistema urbano



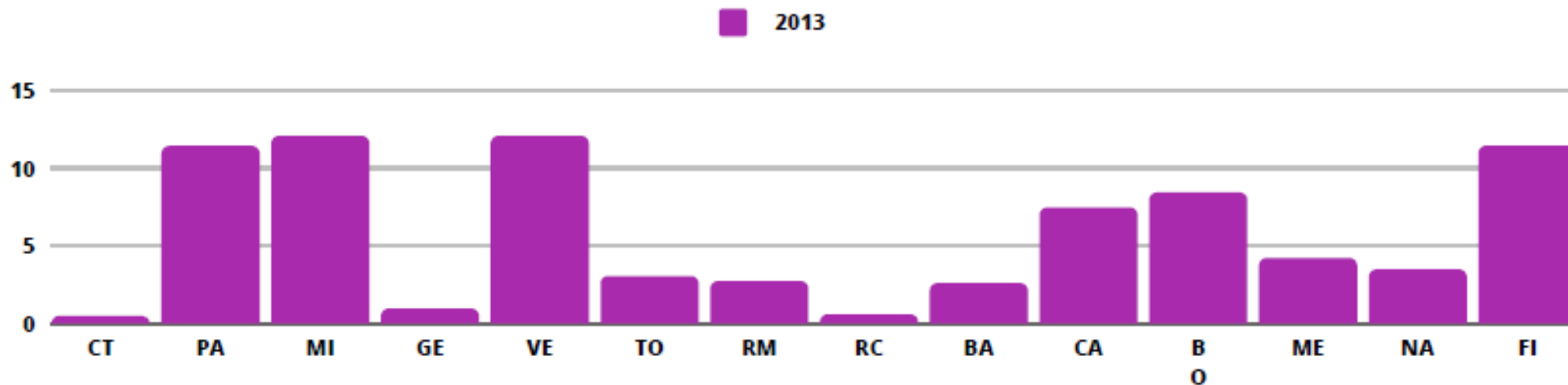
L'incidenza dei mezzi euro 6 (meno inquinanti) è cresciuta e alta in particolare a Messina e Palermo (dove le flotte di autobus sono ovviamente meno numerose), mentre al contrario emerge l'esigenza di rinnovo delle flotte a Cagliari, Napoli, Roma e Catania, anche se in queste ultime 3 CM è evidente l'investimento fatto nell'ultimo triennio.

Le flotte più numerose (di Roma, Milano, e Torino) sono quelle che richiedono investimenti più ingenti per essere rinnovate.



Estensione ZTL

estensione ZTL nei comuni interessati dagli interventi (mq per abitante)



Elaborazioni dati Euromobility 2013

SMARTNESS

indicatori cosiddetti di "smartness", che puntano a comprendere come i sistemi di mobilità innovativi basati sugli ITS (*Intelligent Transportation Systems*) permettono una gestione e monitoraggio più efficiente dei servizi di trasporto.



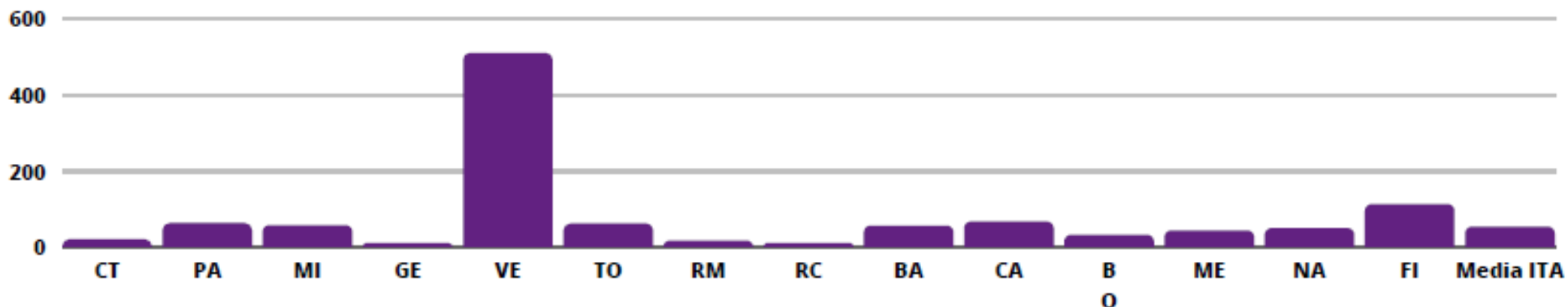
L'estensione delle zone a traffico limitato (seppure con dato al 2013) risulta contenuta per supportare efficacemente la mobilità attiva, soprattutto considerando che nel periodo 2013-2019 (dati Istat) risulta ampliata solo a Milano, Napoli, Reggio, Calabria e Catania



Aree pedonali

aree pedonali nei comunicapoluogo di provincia (mq/100 abitanti)

■ 2020



Per i dati disponibili si confronti il Rapporto Mobilitaria 2023. * dato al 2019 per Cagliari

SMARTNESS

indicatori cosiddetti di "smartness", che puntano a comprendere come i sistemi di mobilità innovativi basati sugli ITS (*Intelligent Transportation Systems*) permettono una gestione e monitoraggio più efficiente dei servizi di trasporto.

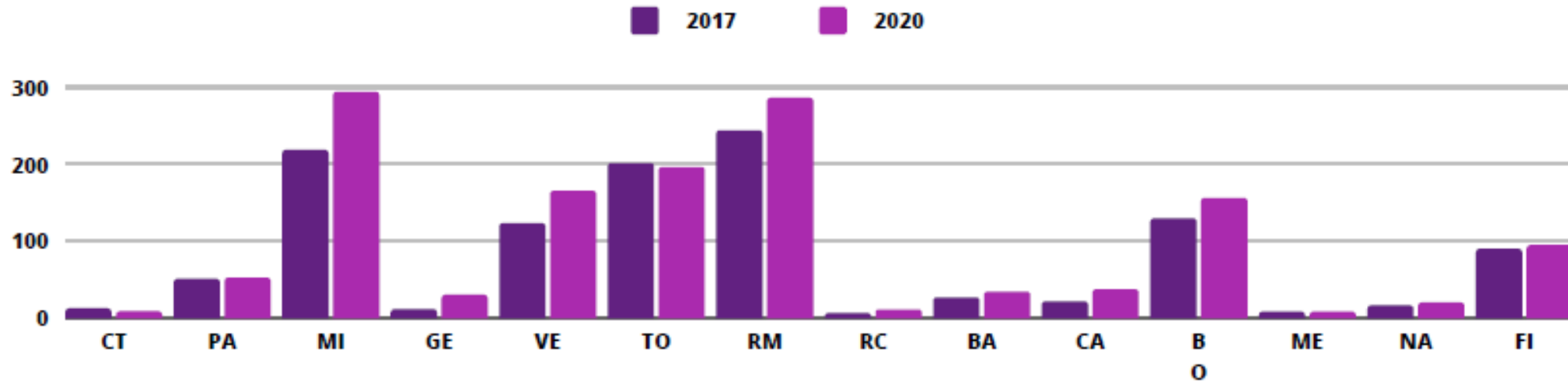


La presenza di aree pedonali rappresenta una dotazione importante per contribuire all'affermazione di un nuovo modello di domanda di mobilità, più orientato al corto raggio e alle soluzioni dolci di trasporto. L'estensione delle aree pedonali risulta ancora molto contenuta e non appare adeguata per far crescere in modo significativo la micromobilità nelle aree urbane; al di là del caso di Venezia, sono superiori o in linea con la media nazionale 8 città (Palermo, Milano, Torino, Bari, Catania, Messina, Napoli e Firenze).



Piste ciclabili

piste ciclabili nei comuni capoluogo di provincia (km)



SMARTNESS

indicatori cosiddetti di "smartness", che puntano a comprendere come i sistemi di mobilità innovativi basati sugli ITS (*Intelligent Transportation Systems*) permettono una gestione e monitoraggio più efficiente dei servizi di trasporto.



Nonostante la realtà italiana sia ancora distante da quanto presente in altre città europee, la crescita delle piste ciclabili tra il 2017 ed il 2020 nella maggior parte delle CM rappresenta un potenziamento delle infrastrutture disponibili importante.

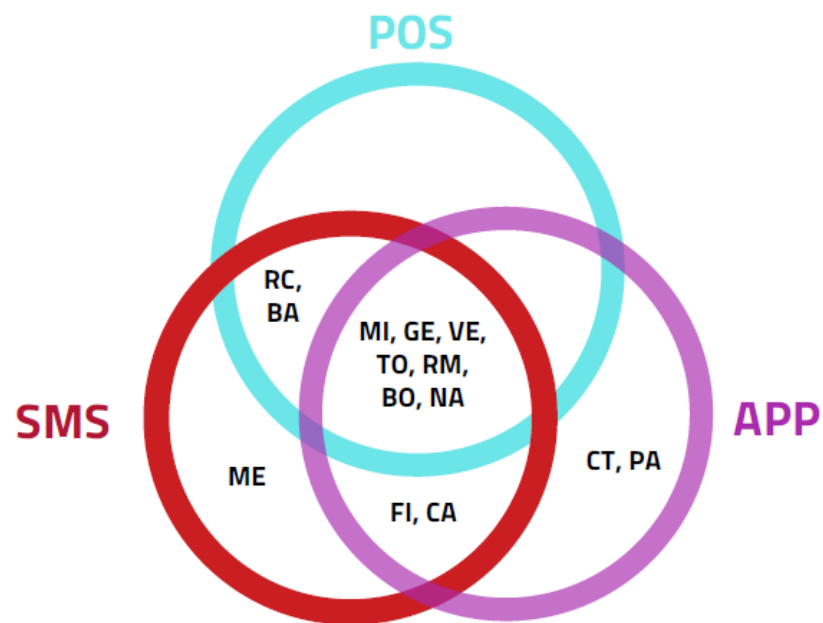
Milano con 293 km di piste ciclabili nel 2020 è la città con la rete più estesa, e mantiene un posizionamento tra le prime città anche rapportando il dato alla popolazione e all'estensione della città. Significativa è anche la dotazione in termini di km di Roma, dato che tuttavia perde importanza raffrontato con la popolazione e la superficie. Importante lo sviluppo della rete a Torino, Venezia, Firenze e Bologna; significativa la dotazione a Cagliari, che ha scelto di dare priorità allo sviluppo della mobilità dolce anche attraverso il PON Metro.



Bigliettazione elettronica

Disponibilità di sistemi di bigliettazione elettronica per il TPL

- POS
- SMS
- APP



Elaborazioni dati ISTAT

SMARTNESS

indicatori cosiddetti di "smartness", che puntano a comprendere come i sistemi di mobilità innovativi basati sugli ITS (*Intelligent Transportation Systems*) permettono una gestione e monitoraggio più efficiente dei servizi di trasporto.



Profonde innovazioni tecnologiche, organizzative e socioculturali stanno investendo sia l'offerta di servizi di mobilità, sia gli stili di mobilità dei cittadini. Il principale è quello della c. d. "Mobility as a Service" (MaaS), ovvero l'idea che il trasporto sarà sempre più organizzato attorno al "servizio" di mobilità piuttosto che al "mezzo". In questo scenario l'evoluzione della bigliettazione elettronica e la progressiva integrazione tra servizi costituiscono condizioni abilitanti. Il quadro ricostruito evidenzia il gap esistente tra le città del nord e quelle del sud, con l'unica eccezione di Napoli, sul fronte della bigliettazione elettronica.

I flussi di traffico (1)

L'analisi si è focalizzata sull'entità dei flussi di traffico veicolare nelle città interessate. Tuttavia, la disponibilità dei dati in merito è frammentata, in quanto dati di questo tipo vengono rilevati soltanto nell'ambito della redazione dei PUMS; in questo ambito, gli anni di aggiornamento non sono uniformi, così come difformi sono le modalità e i perimetri di rilevazione, rendendo critica la comparabilità delle informazioni.

In ogni caso, le stime sui dati PUMS disponibili ci consentono di affermare che:

- Nel 2022 si sono verificati circa 607.500 spostamenti veicolari al giorno da e per l'Area B di Milano (che copre il 72% del territorio comunale);
- Roma Capitale è interessata da più di 5,12 milioni di spostamenti al giorno (dato 2013), dato considerevole vista l'importante dimensione del Comune di Roma Capitale;
- Circa 629.300 spostamenti veicolari avvenuti nel Comune di Genova nel 2016, considerando anche quelli in entrata ed uscita dal comune;
- Nel 2018, il Comune di Firenze è stato interessato da più di 482.600 spostamenti veicolari.

I flussi di traffico (2)

Un'indicazione viene fornita anche dal report «Osservatorio sulle tendenze della mobilità di passeggeri e merci, Il trimestre 2023» redatto dalla STM, nel quale si analizzano gli spostamenti, considerando però tutte le modalità di trasporto all'interno delle Province italiane, omettendo gli spostamenti intrazonali ed inferiori a 800 metri per escludere possibili errori di stima dovuti al metodo di calcolo.

Lo studio quantifica in **18,7 milioni di spostamenti giornalieri all'interno delle Città Metropolitane, e in 21,5 milioni gli spostamenti totali** (inclusi quelli provenienti da altre province e regioni) in un giorno medio di ottobre 2019.

Inoltre, Milano e Napoli pur rappresentando rispettivamente il 15% e il 10% della popolazione delle CM, sostengono il 21% e il 15% degli spostamenti totali. Sottolinea, per queste due aree urbane in particolare, l'importanza dell'efficienza e della sostenibilità del sistema di mobilità.

6.1 Qual è il grado di diffusione degli ITS nelle 14 CM? (1)

Utilizzo diffuso degli ITS nelle CM

Nonostante la disomogeneità e dell'incompletezza dei dati forniti dalle 14 CM nell'indagine

- È evidente un ampliamento delle ztl a Roma e Milano, con un rafforzamento del controllo dell'utilizzo non autorizzato delle corsie preferenziali per il tpl con strumenti OCR nelle città del centro nord, mentre le città meno sviluppate scontano l'assenza di ztl, e la presenza molto scarsa di corsie preferenziali e la totale assenza di dispositivi automatici per il loro controllo,
- Nella maggior parte delle CM si è intervenuto per ammodernare i sistemi di gestione degli impianti semaforici, sia con riferimento agli impianti (sempre più centralizzati ed attuati), sia con riferimento alla sostituzione delle lampade ad incandescenza con lampade LED nelle lanterne. Inoltre è ormai presente in tutte le città (a Napoli è in corso di realizzazione), tranne che a Reggio Calabria (città per la quale non è disponibile l'informazione) un sistema di controllo remoto della diagnostica degli impianti semaforici

6.1 Qual è il grado di diffusione degli ITS nelle 14 CM? (2)

- La maggior parte delle città sono stati rafforzati i sistemi di controllo del traffico, con una progressiva estensione ed integrazione delle diverse basi dati disponibili. In questo contesto, le CM del sud hanno avviato percorsi per dotarsi di tali strumenti, mentre le città del nord hanno potenziato i sistemi in ottica evolutiva
- le rilevazioni mostrano un crescente sviluppo delle API (in particolare a Catania e Messina), e nella stessa direzione vanno alcune tipologie di servizi attivate, anche con il contributo di REACT UE, che integrate potranno agevolare/consentire l'attuazione del MaaS (Bari, Roma, Messina).

6.2 In che misura ed in che modo i fondi PON Metro hanno contribuito a colmare i vari GAP rilevati nel 2014 nella diffusione ITS?

Interventi significativi e diffusi in tutte le CM, ma permane un gap significativo tra CM del centro nord e del sud

Il PON Metro (attraverso gli assi 2 e 6) ha contribuito alla diffusione ed al rafforzamento degli strumenti ITS con riferimento a tutti i sistemi analizzati. Tutte le CM hanno attivato interventi significativi; più puntualmente il PON è intervenuto nel

- rafforzare i sistemi di Controllo degli accessi, della sosta ed enforcement, a Bari, Cagliari, Catania, Firenze, Messina, Palermo, Roma, Torino e Venezia;
- potenziare la gestione e delle caratteristiche degli impianti semaforici, a Bologna, Catania, Genova, Napoli, Palermo, Roma, Torino e Venezia;
- diffondere gli strumenti di Infomobilità, a Bari, Firenze, Genova, Messina, Napoli, Palermo, Roma e Venezia;
- attivare e potenziare le Centrali di Controllo e Gestione del Traffico, a Napoli, Roma, Torino e Venezia;
- implementare e sviluppare i sistemi di Bigliettazione elettronica e monitoraggio TPL, a Bari, Firenze, Messina, Palermo e Napoli.
- Avviare l'attuazione di MaaS (attraverso l'attivazione/integrazione di servizi propedeutici) a Bari, Messina e Roma

Ciò nonostante **permane un gap significativo tra CM del centro nord e del sud**, anche l'introduzione è stata avviata nelle CM del sud, mentre nel nord i sistemi sono stati rafforzati ed implementati.

Il contributo del PON alla diffusione degli strumenti ITS

		BA	BO	CA	CT	FI	GE	ME	MI	NA	PA	RC	RM	TO	VE
Controllo degli accessi, della sosta ed enforcement	2014/2020	Contributo atteso 21-27	Nessun contributo	Contributo atteso 21-27	Contributo atteso 21-27	Contributo atteso 21-27	Nessun contributo	Contributo atteso 21-27	Nessun contributo	Nessun contributo	Contributo atteso 21-27	Contributo atteso 21-27	Contributo atteso 21-27	Contributo atteso 21-27	Contributo atteso 21-27
	2021/2027	Informazione non disponibile	Informazione non disponibile	Informazione non disponibile	Informazione non disponibile	Informazione non disponibile	Informazione non disponibile	Informazione non disponibile	Informazione non disponibile	Informazione non disponibile	Contributo atteso 21-27	Informazione non disponibile	Informazione non disponibile	Informazione non disponibile	Informazione non disponibile
Gestione impianti semaforici	2014/2020	Nessun contributo	Contributo atteso 21-27	Nessun contributo	Contributo atteso 21-27	Nessun contributo	Contributo atteso 21-27	Nessun contributo	Nessun contributo	Contributo atteso 21-27	Contributo atteso 21-27	Contributo atteso 21-27	Contributo atteso 21-27	Contributo atteso 21-27	Contributo atteso 21-27
	2021/2027	Informazione non disponibile	Informazione non disponibile	Informazione non disponibile	Informazione non disponibile	Informazione non disponibile	Contributo atteso 21-27	Nessun contributo	Informazione non disponibile	Nessun contributo	Nessun contributo	Informazione non disponibile	Informazione non disponibile	Informazione non disponibile	Informazione non disponibile
Infomobilità	2014/2020	Contributo atteso 21-27	Nessun contributo	Nessun contributo	Nessun contributo	Contributo atteso 21-27	Contributo atteso 21-27	Contributo atteso 21-27	Contributo atteso 21-27	Contributo atteso 21-27	Contributo atteso 21-27	Contributo atteso 21-27	Contributo atteso 21-27	Nessun contributo	Contributo atteso 21-27
	2021/2027	Informazione non disponibile	Informazione non disponibile	Informazione non disponibile	Informazione non disponibile	Informazione non disponibile	Nessun contributo	Contributo atteso 21-27	Informazione non disponibile	Nessun contributo	Contributo atteso 21-27	Informazione non disponibile	Informazione non disponibile	Informazione non disponibile	Informazione non disponibile
Centrali di Controllo del Traffico	2014/2020	Nessun contributo	Nessun contributo	Nessun contributo	Contributo atteso 21-27	Contributo atteso 21-27	Informazione non disponibile	Nessun contributo	Nessun contributo	Contributo atteso 21-27	Nessun contributo	Contributo atteso 21-27	Contributo atteso 21-27	Contributo atteso 21-27	Contributo atteso 21-27
	2021/2027	Informazione non disponibile	Informazione non disponibile	Informazione non disponibile	Informazione non disponibile	Contributo atteso 21-27	Informazione non disponibile	Informazione non disponibile	Informazione non disponibile	Nessun contributo	Nessun contributo	Informazione non disponibile	Informazione non disponibile	Informazione non disponibile	Informazione non disponibile
Bigliettazione elettronica e monitoraggio TPL	2014/2020	Contributo atteso 21-27	Nessun contributo	Nessun contributo	Nessun contributo	Contributo atteso 21-27	Nessun contributo	Contributo atteso 21-27	Nessun contributo	Contributo atteso 21-27	Contributo atteso 21-27	Nessun contributo	Nessun contributo	Nessun contributo	Nessun contributo
	2021/2027	Informazione non disponibile	Informazione non disponibile	Informazione non disponibile	Informazione non disponibile	Informazione non disponibile	Informazione non disponibile	Contributo atteso 21-27	Informazione non disponibile	Contributo atteso 21-27	Contributo atteso 21-27	Informazione non disponibile	Informazione non disponibile	Informazione non disponibile	Informazione non disponibile
Sistemi MaaS	2014/2020	Contributo atteso 21-27	Nessun contributo	Nessun contributo	Nessun contributo	Nessun contributo	Nessun contributo	Contributo atteso 21-27	Nessun contributo	Contributo atteso 21-27	Nessun contributo	Nessun contributo	Contributo atteso 21-27	Nessun contributo	Nessun contributo
	2021/2027	Informazione non disponibile	Informazione non disponibile	Informazione non disponibile	Informazione non disponibile	Informazione non disponibile	Informazione non disponibile	Contributo atteso 21-27	Informazione non disponibile	Contributo atteso 21-27	Contributo atteso 21-27	Informazione non disponibile	Informazione non disponibile	Informazione non disponibile	Informazione non disponibile

Nessun contributo	Contributo 14-20	Contributo atteso 21-27	Informazione non disponibile
-------------------	------------------	-------------------------	------------------------------

7.1 Qual è il grado di conoscenza dei Fondi UE e degli interventi per migliorare la mobilità urbana?

Buona la conoscenza, ma necessario continuare ad investire nella comunicazione, per una maggiore consapevolezza

Il 78% degli intervistati conosce almeno un programma cofinanziato: emerge una più diffusa conoscenza del PNRR (circa il 55% dei partecipanti), mentre il PON Metro è noto a 1 su 4 utenti intervistati.

In generale la conoscenza cresce al crescere del grado di istruzione (l'88% dei laureati conosce almeno 1 programma cofinanziato), mentre la conoscenza per fascia di età è coerente con le esperienze/interessi diretti (per esempio il PON Scuola è conosciuto tra i più giovani).

Buona la consapevolezza dell'attuazione di interventi in tema di mobilità urbana: **quasi il 70% dei 1201 partecipanti all'indagine dichiarano di sapere che «sono stati realizzati o in corso interventi per migliorare il sistema di mobilità e di trasporto pubblico urbano»** (maggiore la conoscenza degli interventi relativi alla mobilità ciclistica soprattutto a Cagliari in coerenza con gli interventi finanziati, ed sul miglioramento dei nodi di interscambio) e **individuano (nel 50% delle risposte) i Fondi Europei come fonte di finanziamento degli interventi, ma non sanno individuare il Programma.**

7.2 Quale il grado e la diffusione della percezione dei cambiamenti del sistema di mobilità urbana? Sono maturati cambiamenti nelle abitudini di mobilità?

Percezione dell'impatto dei cambiamenti apportati è positiva o molto positiva.

Emerge una diffusa percezione positiva dei cambiamenti apportati al sistema di mobilità urbana, in particolare in relazione alla creazione e/o miglioramento di piste ciclabili, il miglioramento della flotta del tpl e alla disponibilità di informazioni a bordo degli autobus, alle fermate o tramite app.

Tra coloro che indicano un impatto derivante dagli interventi realizzati (tra il 60% ed il 66% dei rispondenti a seconda degli item), **il 70% ritiene che la qualità dei servizi di trasporto pubblico sia migliorata** con un impatto positivo o molto positivo sul fronte dell'età media degli autobus, del comfort a bordo, della velocità e puntualità dei servizi, della disponibilità di informazioni a bordo degli autobus, alle fermate e tramite app.

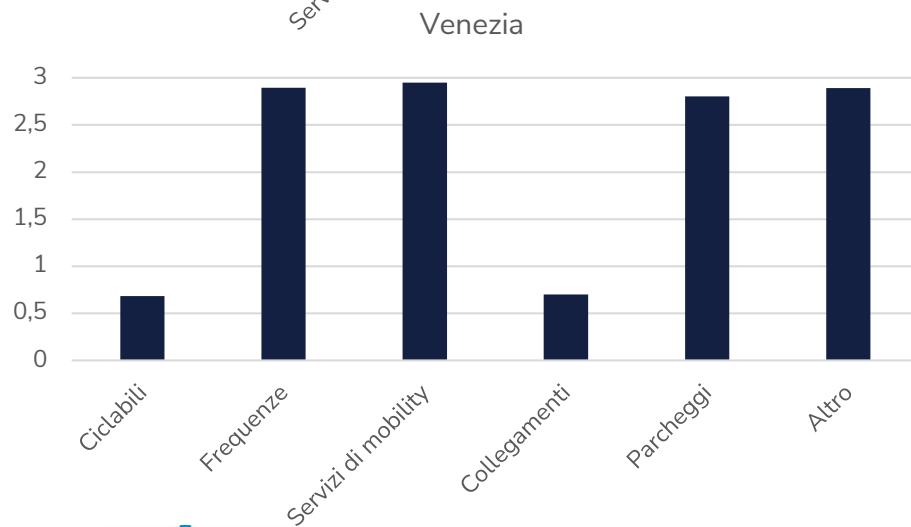
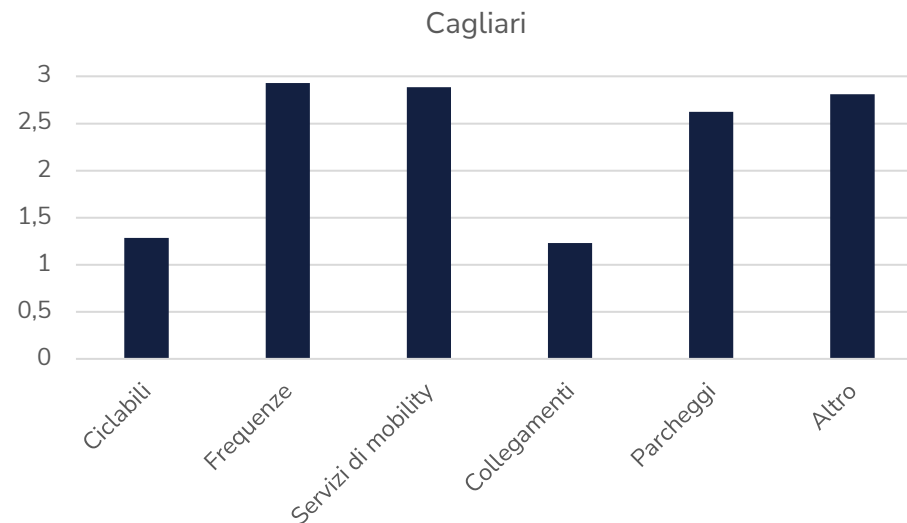
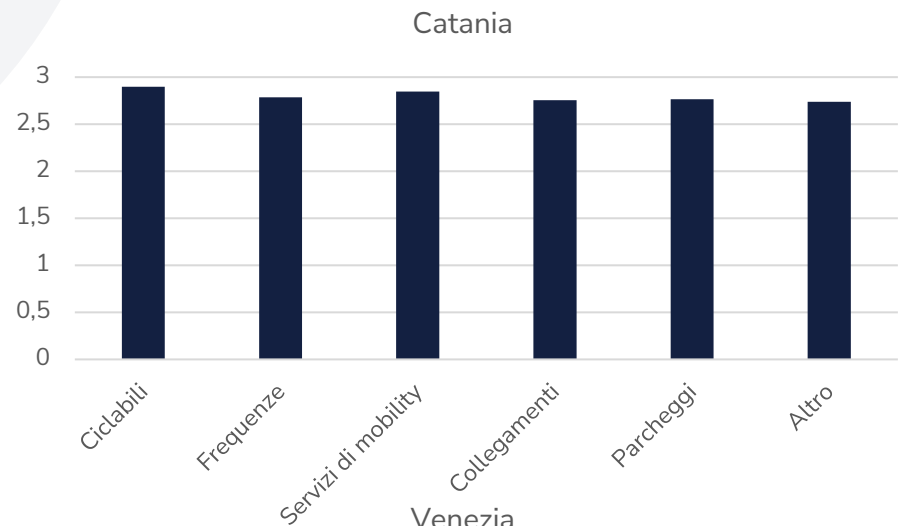
Positiva o molto positiva anche la percezione dell'impatto dei cambiamenti sulle possibilità di spostamento degli utenti, con una quota tra il **60% ed il 70%** (di chi fornisce un'indicazione) **che esprime un impatto positivo o molto positivo dalle piste ciclabili nuove e/o migliorate, dei collegamenti su autobus più capillari e più frequenti e dei nuovi servizi di mobilità**

Percezione dei cambiamenti del sistema di mobilità urbana

Domanda «In che modo i cambiamenti del sistema di mobilità urbana hanno influenzato le possibilità di spostamento degli utenti?»

Media dei punteggi assegnati all'impatto degli interventi (dove 1 = "impatto molto negativo" e 4 = "impatto molto positivo").

41.



Le «ciclabili» hanno maggiormente influenzato gli spostamenti degli utenti a Catania. A Cagliari e Venezia invece, rispettivamente hanno avuto maggior impatto cambiamenti su «frequenze» e «nuovi servizi di mobilità». Al contrario i «collegamenti» hanno un impatto negativo per tutte le Città.

7.3 Quali le criticità rilevate nei sistema di mobilità urbana ed i desiderata di intervento?

Permangono criticità sui servizi di mobilità urbana

Circa il 40% degli intervistati ritiene **critico il grado di copertura territoriale dei servizi di trasporto pubblico**, che considera lenti e poco frequenti e poco confortevoli a causa del sovraffollamento e della scarsa qualità. Circa il 50% ritiene **le piste ciclabili siano poche e mal connesse tra loro**; è stata inoltre segnalata l'esigenza di ampliare la disponibilità di servizi di mobilità condivisa (38%) e di instaurare o ampliare le zone a traffico limitato e/o le aree pedonali (35%).

È importante continuare ad investire sul miglioramento dei servizi pubblici di mobilità urbana

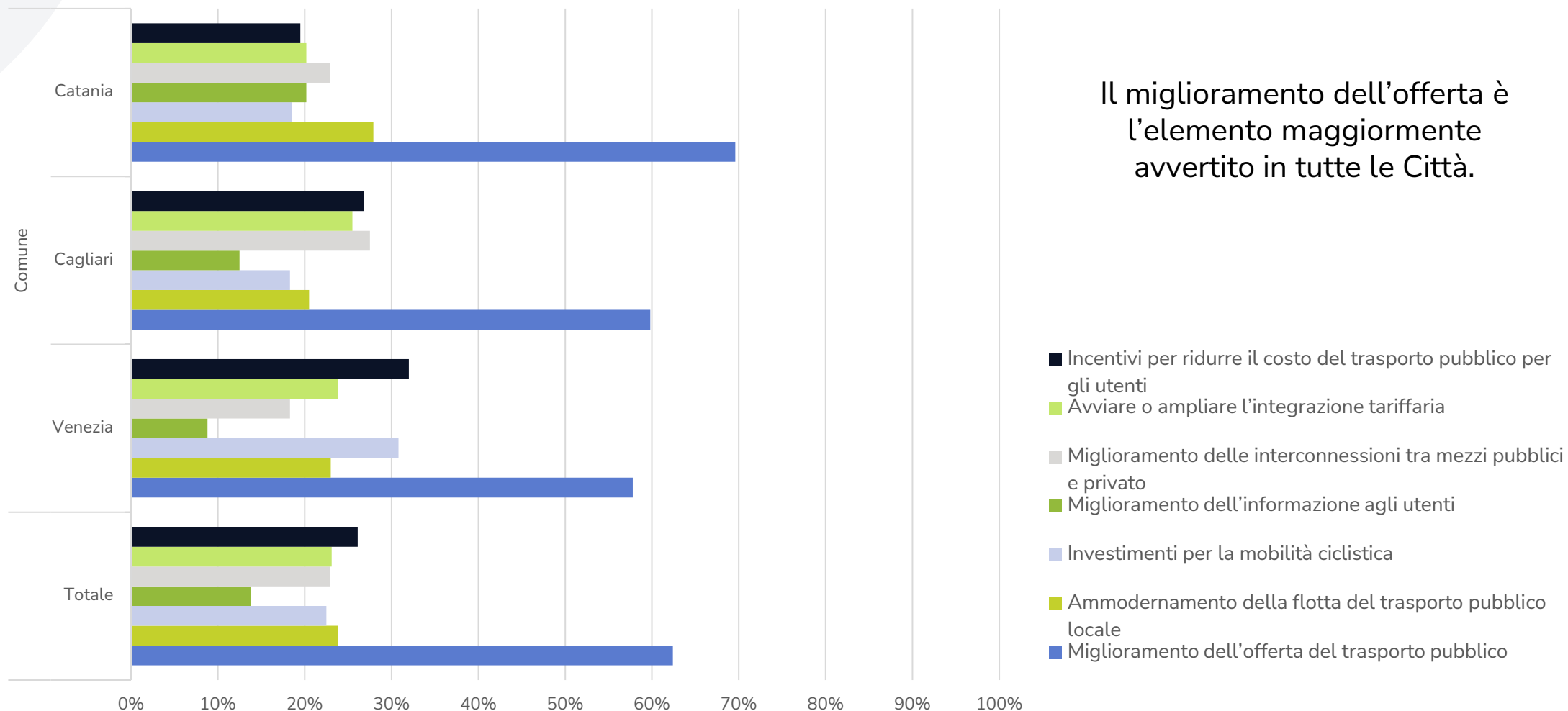
Il 60% degli intervistati **utilizza prevalentemente l'auto privata** per i propri spostamenti (principalmente casa lavoro e per motivi familiari di svago), e nonostante il giudizio positivo sugli interventi realizzato per la maggior parte dei rispondenti (50%) **le abitudini di mobilità non sono cambiate** (perchè non vi sono alternative o alternative convenienti) o **sono cambiate lievemente** (34%).

Più del 60% dichiara che un miglioramento dell'offerta di trasporto pubblico potrebbe indurlo a modificare le proprie abitudini di spostamento

Abitudini di mobilità

Domanda «Quali tra questi investimenti/politiche da parte del suo Comune potrebbero indurla a modificare le sue abitudini di spostamento?» (possibili risposte multiple)

?



Il miglioramento dell'offerta è l'elemento maggiormente avvertito in tutte le Città.

|||

44.



GRAZIE

