



PUMS

Piano Urbano della Mobilità Sostenibile
CITTÀ METROPOLITANA DI TORINO

FORUM METROPOLITANO LE LINEE DI AZIONE DELLE ZONE OMOGENEE

27 Novembre 2020

[REPORT EVENTO ONLINE](#)

INDICE

1. SALUTI ISTITUZIONALI	3
2. IL CONTRIBUTO DEGLI ESPERTI.....	4
• I temi e le prospettive di lavoro.....	4
• La costruzione della banca dei dati e del panel di indicatori a supporto del piano	9
• Impatto della pandemia da Covid-19 sulle motivazioni alla base delle scelte di mobilità	9
• Mobilità universitaria: evoluzione e prospettive nell'incertezza Covid-19	10
• Verso un PUMS tra piano e progetto. Le linee guida disegnate come strumento per la qualità fisica del territorio: indirizzare, accompagnare, concertare.	11
3. RESTITUZIONE DELLE DISCUSSIONI PER ZONA	14
• Zona 1 - Torino Città	14
• Zona 2 - AMT Ovest	16
• Zona 3 - AMT Sud	17
• Zona 4 - AMT Nord e Zona 10 - Chivassese	18
• Zona 5 - Pinerolese	19
• Zona 6 - Valli di Susa e Sangone.....	20
• Zona 7 - Ciriacese e Valli di Lanzo	21
• Zona 8 - Canavese Occidentale	22
• Zona 9 - Eporediese	22
• Zona 11 - Chierese e Carmagnolese.....	24
4. RISULTATI TELEVOTO	25
• Demografiche	25
• In merito alla discussione	27

1. Saluti istituzionali

Dimitri De Vita, Consigliere Delegato della Città Metropolitana

Il Consigliere De Vita ha avviato il suo intervento dando il benvenuto ai partecipanti e felicitandosi per la presenza dei rappresentanti di numerosi Comuni del territorio, Zone omogenee, Regione Piemonte, Unioni Montane, Agenzia della Mobilità Piemontese, associazioni, sindacati, aziende di trasporto, oltre a rappresentanti del mondo dell'Università e della Ricerca - tra cui i membri del Comitato Scientifico istituito per il PUMS - e molti altri importanti stakeholder.

In seguito, il Consigliere ha illustrato le fasi e gli obiettivi dell'iter per la redazione del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile della Città metropolitana di Torino.

Il percorso è stato avviato nel 2019, e il primo Forum metropolitano ha avuto luogo il 18 dicembre dello scorso anno, con l'obiettivo di condividere con i principali attori del territorio i macro-obiettivi definiti dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti (**efficacia ed efficienza del sistema di mobilità, sostenibilità ambientale ed energetica, sicurezza stradale e sostenibilità socio-economica**), e declinarli in obiettivi specifici. Nei gruppi di lavoro si sono condivise inoltre le **principali criticità** in termini di accessibilità, congestione delle reti, saturazione del TPL, incidentalità, al fine di pervenire ad un'analisi SWOT condivisa.

L'obiettivo di questo secondo incontro, invece, è **condividere i principali risultati attesi del Piano e delineare le linee d'azione prioritarie per ciascun territorio**. Ora, **la grande crisi pandemica** in atto sta comportando una modifica, forse strutturale, degli angoli visuali con cui i cittadini e le istituzioni guardano al governo della mobilità.

Il coinvolgimento di tutto il territorio della Città metropolitana, specie in questo momento, **è un fatto di grande portata**, e implica un **approccio proattivo** da parte delle Amministrazioni e dei portatori di interesse nella progressiva attuazione degli obiettivi di Piano condivisi, ricercando le soluzioni più idonee ad ogni contesto.

È inoltre una **grande occasione per mettere a sistema le molte misure già adottate** per il governo del sistema di trasporto dell'area metropolitana torinese, rilanciandone l'efficacia verso risultati concreti, attuali e al contempo ambiziosi.

Oggi la mobilità sostenibile (piedi, bici, trasporto pubblico, micromobilità elettrica...) **rappresenta meno del 40% degli spostamenti**; il 60% si svolge con mezzi motorizzati privati. Attraverso il PUMS la Città metropolitana di Torino intende ribaltare progressivamente questa proporzione.

In linea con gli obiettivi delle aree metropolitane europee, intendiamo mirare al raggiungimento di valori inferiori al 40% nei centri urbani entro il 2030 per gli spostamenti con auto e moto (51% nei territori extraurbani) e maggiori del 27% per il TPL, portando gli spostamenti in bicicletta su tutto il territorio verso l'8% e raddoppiando l'obiettivo per i centri urbani, e infine mantenendo la mobilità a piedi attorno al 14-17%.

Si punta inoltre ad **equilibrare** maggiormente **il rapporto tra la domanda servita con il TPL e la domanda potenziale** (obiettivo: 0,50 al 2030), e nel contempo a portare il **coefficiente di occupazione delle auto** almeno a 1,4 (dall'attuale 1,2 circa) al 2030. Occorre infatti garantire l'accesso ai servizi in una Città metropolitana il cui territorio è per il 52% montano e rurale, attraverso connessioni con i principali hub e stazioni ferroviarie.

Per raggiungere questi target, si intende **sviluppare un programma di governo del sistema della mobilità ispirato alle strategie europee basate sull'ASI - Avoid-Shift-Improve**, e sulle indicazioni regionali in merito.

Occorre in primo luogo distinguere tra gli spostamenti "necessari" e/o effettuati con modalità sostenibili, da quelli non necessari ed effettuati con i mezzi motorizzati privati, che devono essere evitati (**AVOID**); quindi, favorire il cambio modale agendo sulle abitudini e sulle funzioni degli spazi (**SHIFT**), e infine ottimizzare il sistema di mobilità (**IMPROVE**) incentivando l'intermodalità, integrando la mobilità attiva con il trasporto

pubblico, e offrendo infrastrutture che rispondano a criteri di accessibilità, sicurezza, economicità e qualità.

Il programma **Next Generation UE**, nella reazione all'emergenza COVID-19, pone le basi per una **stagione di investimenti pubblici** finalizzata al rilancio economico e nel contempo alla sostenibilità ambientale, e il **Piano Nazionale per la Resilienza e la Ripresa** risponderà alle sollecitazioni europee mirando ad un paese completamente digitale, più verde e sostenibile, e dotato di infrastrutture più sicure ed efficienti.

Il Consigliere ha concluso sostenendo che il **momento è dunque propizio** per sviluppare un programma di governo del sistema della mobilità adeguato alle ambizioni di una **Città metropolitana pienamente "europea"**, e per sviluppare un piano commisurato alle reali capacità di attuazione, coniugando la visione di lungo periodo (decennale) con la capacità di disseminare risultati concreti già nel breve termine.

Maria Lapietra, Assessore alla Mobilità della Città di Torino

L'assessore alla Mobilità della Città di Torino, Maria Lapietra, ha evidenziato nel suo intervento le diverse motivazioni che ricalcano l'importanza della redazione del Piano della Mobilità Sostenibile. Infatti, la rilevanza di tale pianificazione può essere ricondotta a diverse ragioni.

Fra le prime cose, il Piano consiste nell'essere la prima pianificazione settoriale di mobilità che vede l'Ente Metropolitano come responsabile.

Di seguito, l'Assessore ha ricordato ai partecipanti il valore delle Istituzioni Metropolitane sui territori di competenza per quanto concerne questo settore, date le ulteriori risorse disposte dal Ministero per quanto concerne il campo della mobilità e i trasporti.

Inoltre, aggiunge, si tratta di un piano Piano Territoriale di durata più lunga rispetto ad un mandato politico, la pianificazione di tale strumento è slegata quindi dalle propensioni politiche. L'obiettivo del piano consiste nell'implicare più attori possibili, rappresentanti locali in primis, al fine di trovare un accordo che sia condiviso. I provvedimenti quindi che sarà in grado di prendere il Piano, dovranno essere univoci e tramandabili al futuro.

Infine, l'Assessore Lapietra ha colto l'occasione per ringraziare la società Meta che si sta occupando della redazione tecnica del Piano.

2. Il contributo degli esperti

I temi e le prospettive di lavoro

Alessandro Oliveri, META, Comitato scientifico PUMS

I contenuti del PUMS, in quanto espressione di una politica pubblica e di interesse collettivo, saranno l'esito di almeno tre itinerari fortemente integrati:

- un itinerario tecnico-scientifico, funzionale a restituire un'adeguata consapevolezza di come specifiche scelte producano degli effetti, e del rapporto tra costi e benefici delle possibili politiche;
- un itinerario di ascolto e di partecipazione dei soggetti variamente co-interessati, che non solo portano il loro specifico punto di vista, ma anche le istanze e le attese delle loro comunità e delle loro organizzazioni. Il Forum rappresenta la ripartenza e l'avanzamento di questo percorso;
- un itinerario decisionale politico-amministrativo di progressiva convergenza e sintesi tra le opzioni e le attese espresse e le risultanze delle valutazioni tecnico-scientifiche.

Il percorso complessivo che emerge dall'integrazione di questi itinerari di lavoro è quindi fortemente dialettico e sarà scandito da progressive tappe, consequenziali.

Come tutti gli strumenti di pianificazione, il PUMS definirà uno scenario di 'futuro'; come tutti gli scenari, il farsi del PUMS (ora) e, a maggior ragione la sua successiva fase attuativa, sono e saranno calati in un contesto

di profonda incertezza, entro la quale ogni scenario intenzionale (lo scenario di piano) deve fronteggiare l'elevata complessità delle dinamiche del sistema socio-economico di riferimento, condizione che rende molto aleatoria e delicata ogni stima deterministica e rigidamente 'predittiva' degli esiti attesi. E dove fattori esogeni inattesi possono modificare in modo sostanziale il contesto socio-economico e territoriale sul quale si implementeranno (nel futuro) le politiche del PUMS che (qui ed ora) verranno decise. È evidente, ad esempio, come alcuni effetti di questi mesi di emergenza causata dalla pandemia da Covid-19 stiano portando a riconsiderazioni profonde sia dei paradigmi politici ed economici di riferimento sia delle opzioni 'di vita' (di residenza, di lavoro, di loisir, di relazione e affettività ...) di ciascuno di noi. Il farsi del PUMS non può non assumere tale condizione di incertezza e provare a tradurla in scelte la cui capacità adattiva e resiliente a un contesto potenzialmente molto mutevole risulti essere un punto di forza, e non di debolezza.

In relazione a tale percorso, il contributo tecnico-scientifico è funzionale a sviluppare i seguenti fronti di lavoro.

La sintesi di progettualità e istanze

Nella prima articolazione tematica degli indirizzi di piano emergono 4 macrotemi, riferibili al quadro programmatico vigente (Piano Regionale della mobilità e dei Trasporti, Piano Regionale di qualità dell'aria, Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale / Piano Territoriale Generale Metropolitan, Piano Strategico, ...) e alle risultanze del Processo partecipativo, oltre che dalle altre attività di interlocuzione ed analisi effettuate dalle competenti strutture della Città Metropolitana di Torino.

• Efficacia ed efficienza del sistema della mobilità

La disponibilità, per ogni cittadino, di infrastrutture e servizi di trasporto adeguati alle sue esigenze di mobilità costituisce evidentemente il primo requisito per il governo del sistema.

Esso è alla base anche del **Piano Regionale della Mobilità e dei Trasporti (PRMT)**, ed in particolare degli obiettivi B (Migliorare le opportunità di spostamento e di accesso ai luoghi di lavoro, di studio, dei servizi e per il tempo libero) e C (Aumentare l'efficacia e l'affidabilità nei trasporti).

Il giusto riconoscimento del "diritto alla mobilità" deve comunque essere articolato in rapporto alle esigenze di tutti i cittadini e con riguardo alle diverse modalità di trasporto. In tal senso, il PUMS dovrà basarsi sui principi della **parità di genere** e della "**progettazione universale**", finalizzata a configurare spazi fisici e servizi in funzione delle esigenze di tutti gli individui, a partire dai più svantaggiati. L'applicazione di tali principi è fra l'altro destinata a rivelarsi tanto più utile, quanto più le politiche si rivolgono ad una popolazione, come quella della Città metropolitana, in via di progressivo invecchiamento.

• Sostenibilità energetica ed ambientale

Il tema della sostenibilità ambientale assume oggi un significato centrale, in rapporto agli scenari di decarbonizzazione posti alla base del Green New Deal e della strategia definita dal **Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC)**.

Il contenimento del riscaldamento globale è d'altronde anche uno degli obiettivi di fondo del **Piano Regionale di Qualità dell'Aria (PRQA)**.

D'altro canto, l'attenzione per la sostenibilità globale non deve far perdere di vista obiettivi più circoscritti, che nel caso torinese debbono puntare con decisione al rientro dei valori-limite relativi agli inquinanti più critici (segnatamente il particolato atmosferico PM10 e PM2,5, biossido d'azoto NO2, ozono O3, idrocarburi policiclici aromatici come benzo[a]pirene), nonché al risanamento acustico ed alla riduzione dei fattori di pressione riguardanti altre categorie d'impatto tipiche dei sistemi di trasporto.

Nel complesso, una politica dei trasporti attenta alle esigenze di tutti i cittadini ed orientata alla sostenibilità ambientale costituirà certamente un fattore favorevole ad aumentare la vivibilità del territorio ed il

benessere della popolazione.

- **Sicurezza della mobilità stradale**

La costruzione del piano non risulterebbe completa senza tenere nella giusta considerazione il tema della sicurezza, reale e percepita, per tutti i modi di trasporto (obiettivo A del PRMT).

La cornice è in questo caso data dall'obiettivo europeo di azzeramento delle vittime della strada entro il 2050, fatto proprio anche dal **Piano Nazionale della Sicurezza Stradale (PNSS)**. Si tratta in questo caso di recuperare il terreno perduto negli ultimi 3-4 anni, quando l'obiettivo di dimezzamento delle vittime tra il 2020 ed il 2030, che sembrava raggiungibile, sarà probabilmente mancato a seguito della ripresa della domanda di mobilità.

La cosiddetta "visione zero", oltre che rispondere ad un principio di civiltà e di riallineamento del settore dei trasporti agli altri campi di attività umana, costituisce anche un'ovvia preconditione per garantire la funzionalità del sistema e la vivibilità degli spazi pubblici per tutte le categorie di cittadini.

- **Sostenibilità sociale ed economica**

Qualunque politica di trasporto può trovare pratica attuazione soltanto garantendone l'accettabilità sociale: la crisi pandemica ha sicuramente mostrato a molti cittadini i vantaggi indotti da un diverso modo di muoversi e di vivere la città; anche se bisogna ricordare che cambiamenti negli stili di vita estesi a larghi strati della cittadinanza sono necessariamente lenti e gradualmente, tanto più in una situazione caratterizzata da criticità economiche e socio-demografiche.

In questo senso, il PUMS dovrà risultare il più possibile inclusivo, chiedendo alle persone cambiamenti di abitudini che risultino effettivamente possibili e vantaggiosi, in base alla funzionalità del sistema complessivo.

Ultima, ma non meno importante, è l'attenzione per gli aspetti economici. Il PUMS infatti dovrà sostenere la competitività di imprese, industria e turismo, aumentando l'efficienza del sistema e riducendo e distribuendo equamente i costi a carico della collettività (obiettivi PRMT D ed F), nella consapevolezza che le grandi risorse mobilitate per far fronte all'emergenza COVID dovranno tradursi in investimenti produttivi, consentendo lo sviluppo di un sistema di trasporto più efficace a fronte delle diverse esigenze di mobilità.

Temi emergenti: la città di Torino

I risultati del processo partecipativo sinora svolto indicano, per la zona omogenea 1 (corrispondente alla città di Torino), una diffusa consapevolezza dell'importanza del PUMS metropolitano, considerato dai più una grande occasione per rendere più efficace la pianificazione d'area vasta, integrando le diverse modalità di trasporto.

Dai medesimi risultati emerge anche una sostanziale convergenza su alcuni obiettivi di fondo, alcuni dei quali esposti di seguito.

- **Sicurezza**, soprattutto per le fasce più deboli di popolazione.
- **Miglioramento della qualità dell'aria e riduzione dell'inquinamento acustico.**
- **Rendere più competitivo il trasporto collettivo**, rendendolo usufruibile da parte di tutti, in modo da disincentivare gli spostamenti individuali riducendo la congestione e migliorando l'accessibilità alle funzioni urbane.

Molti sono gli interventi già programmati o in fase di ideazione:

- » il completamento del Passante ferroviario con le **nuove stazioni di Dora e Zappata**;
- » la realizzazione del **tratto urbano della linea Torino-Ceres**;

- » i **prolungamenti della linea 1 della metropolitana** in direzione Ovest (Fermi-C.Vica) e Sud (Lingotto-Bengasi);
 - » la **revisione della rete di trasporto pubblico urbano**, secondo i piani di gerarchizzazione e velocizzazione del servizio, già sviluppati da GTT;
 - » **La linea 2 della metropolitana** da Rebaudengo/Pescarito ad Orbassano;
 - » la realizzazione di un certo numero di **busvie elettriche**;
 - » la riattivazione del sistema di **navigazione sul Po**.
- Favorire l'**intermodalità fra trasporto pubblico, privato ed in *sharing***, mirando ad un **sistema organizzato su tre livelli**: in area metropolitana, in area cittadina ed alle porte del centro storico.
 - **Diffondere la mobilità attiva**, includendo in tale categoria gli spostamenti pedonali e ciclabili, letti nelle loro differenti declinazioni protette (piste ciclabili ed aree pedonali) o condivise (zone 20-30), così come la micromobilità elettrica ed alcune forme di *sharing*, l'implementazione di sistemi MaaS (Mobility as a Service).
 - **Intervenire sulla rete stradale**: il quadro delle iniziative prefigurate dalla programmazione vigente a scala urbana ne include un insieme abbastanza ampio di interventi.
 - **Logistica delle merci in ambito urbano**, attualmente oggetto di alcune sperimentazioni utilizzando finanziamenti europei.

Temi emergenti: la cintura

Strettamente integrati alle dinamiche del capoluogo, ma certo non pienamente corrispondenti sul piano degli indirizzi programmatici, i temi evidenziati dai tavoli della cintura Ovest, cintura Nord e Chivassese e cintura Sud e Chierese-Carmagnolese tendono a rispecchiare una situazione più dinamica, caratterizzata da esigenze di trasporto in evoluzione, anche per fattori “nuovi” (come i flussi turistici diretti verso la Reggia della Venaria), a fronte dei quali non sempre si riscontra un sollecito adeguamento delle reti di trasporto pubblico (ad es. il nuovo ospedale di Venaria).

Gli obiettivi di fondo restano quelli della riduzione degli inquinamenti indotti dal traffico, che secondo i partecipanti richiedono necessariamente una modifica delle abitudini degli abitanti in favore dell'uso del trasporto pubblico o della ciclopedità, da ottenersi anche mediante “campagne di comunicazione efficace”, che “spostino l'asse del discorso dalla critica dell'automobile (poco convincente data la tradizione socio-culturale del territorio torinese) verso i benefici che si possono trarre dall'utilizzo dei mezzi pubblici (il senso di appartenenza a una comunità, la riduzione dell'inquinamento dell'aria, il risparmio, ecc...)”.

Tale obiettivo trova riscontro nella Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile che rappresenta la strada da seguire per tutte le politiche in corso, a partire proprio da quelle per la mobilità.

Se gli obiettivi non sono dissimili da quelli espressi dalla città capoluogo, la situazione di partenza è però molto differente, ed è diffusa la convinzione che il PUMS debba sviluppare una visione strategica realmente metropolitana, superando un approccio ancora troppo “Torino-centrico”, sino a ridefinire i confini stessi dell'area urbana, estendendola oltre la cinta daziaria a ricomprendere la prima, ed anche la seconda cintura.

A questo proposito i principali temi che emergono sono i seguenti:

- **Riduzione degli inquinamenti indotti dal traffico**
- **Potenziamento del trasporto pubblico:**
 - » Realizzazione di **nuove stazioni e nodi di interscambio** (come la nuova fermata SFM a Buttigliera).
 - » Implementare le linee - **SFM5**.

- » **Migliorare l'accesso alle stazioni** per persone che presentano difficoltà motorie, in modo da rafforzare ulteriormente l'intermodalità.
- » **Prolungare le linee urbane esistenti** in modo da raggiungere anche comuni più lontani ed aree meno densamente abitate.
- » **Rafforzare le connessioni TPL anche in senso tangenziale**, o “circolare”, ottenendo un assetto “a ragnatela”.
- » Implementare i **sistemi di trasporto a chiamata**.
- » Favorire **politiche tariffarie** integrate tra tutti i sistemi (progetto **Bip4MaaS**).
- » Facilitare l'accessibilità ciclistica alle stazioni, prevedendo un deposito per i mezzi e garantendo la sicurezza attraverso la realizzazione di “aree protette”, anche in corrispondenza dei nodi della metropolitana.
- Favorire lo sviluppo di micro-mobilità ed utilizzo dei **veicoli elettrici in sharing**, in corso di diffusione, garantendo una reale integrazione tra i comuni affinché si possano superare gli attuali limiti amministrativi dei singoli operatori che spesso non permettono spostamenti extra-comunali.
- **Ricucire la rete ciclabile esistente**, superando le interruzioni presenti anche tramite una gestione integrata dei collegamenti tra amministrazioni locali e sovralocali anche attraverso le **promozione della ciclabilità** come mezzo di trasporto quotidiano.
- Estendere i **sistemi di car pooling e car sharing** (anche *station based*).
- Garantire **adeguati livelli di manutenzione** alla rete viaria esistente, **diminuire la commistione fra traffico locale e flussi pesanti e/o di attraversamento** con problemi di sicurezza per ciclisti e pedoni.
- **Riesaminare la regolazione tariffaria dell'anello tangenziale**.
- **Sviluppo delle politiche immateriali** (ad esempio attraverso la figura del *mobility manager* scolastico).
- **Sviluppo della logistica** al fine di ridurre l'intensità dei transiti veicolari all'interno delle zone abitate.

Temi emergenti: oltre la cintura

Mano a mano che ci si allontana dal capoluogo, il denso ed articolato contesto metropolitano lascia spazio a strutture insediative d'altro tipo, che gradatamente raggiungono, specie negli ambiti montani più remoti, caratteristiche tipiche delle aree “a domanda debole”.

In tal senso, il PUMS metropolitano di Torino dovrà peculiarmente affrontare un insieme di **tematiche tipiche di situazioni “non urbane”**, beninteso assicurando condizioni di accesso e livelli di integrazione per quanto possibile paritari a tutta la popolazione residente.

In queste Zone omogenee le principali questioni emerse sono le seguenti:

- Lo sviluppo della città “**metromontana**” in grado di sfruttare al meglio il potenziale delle sue valli.
- **Il Miglioramento della qualità dell'aria**.
- Il potenziamento del **trasporto pubblico**, ed in particolare:
 - » valorizzare il più possibile il **Sistema Ferroviario Metropolitano (SFM)**;
 - » **definire un'offerta attrattiva con un sistema unitario e coerente**, anche per le componenti di domanda diverse da studenti e pensionati;
 - » potenziare l'**intermodalità** garantendo un'adeguata integrazione fra tutti i mezzi di trasporto;
 - » nelle aree pianeggianti, **ristrutturare la rete** passando da una configurazione radiale ad una “a ragnatela”;
 - » rafforzare i **collegamenti con le aree montane**, anche al fine di contrastare lo spopolamento e di

promuovere turisticamente zone ricche di eccellenze, garantendo il servizio a tutti i comuni metropolitani in almeno due fasce giornaliere;

- » migliorare gli *standard* del **trasporto a chiamata**;
- » avviare una riflessione sul **sistema tariffario**.
- Potenziamento della figura del mobility manager, che dovrebbe acquisire maggiore concretezza in modo da favorire modalità di trasporto più sostenibili.
- Sviluppo della **ciclabilità** anche grazie alla diffusione delle biciclette elettriche e al miglioramento dello spazio fisico delle piste ciclabili e delle ciclostrade, così da integrare la rete ciclistica con gli altri mezzi di trasporto.
- Completamento e/o nuova definizione di **opere viarie** da tempo programmate e discusse.
- Valorizzazione della possibilità di **condivisione dell'auto**, sostenendo le soluzioni in *carpooling* e l'integrazione con il trasporto pubblico.
- Riduzione dello spostamento delle merci su gomma.
- Accompagnamento alla **transizione energetica**, diffondendo l'uso dei veicoli elettrici e dei carburanti alternativi.

La costruzione della banca dati e del panel di indicatori a supporto del Piano

Marina Dragonieri, CSI Piemonte

Il processo che ha portato alla individuazione dei dati e degli indicatori di interesse per il piano è partito dall'indice del quadro conoscitivo del decreto sui PUMS (come struttura logica di riferimento) ed è stato integrato con diversi spunti provenienti da Tabelle Allegate al decreto, dai Piani regionali dei trasporti e della qualità dell'aria, dal PUMS e dai Progetti sulla logistica della Città di Torino, dal Comitato Scientifico, dal Forum/Interviste con attori del territorio per zone omogenee, dai Piani COVID. Il risultato del processo ha portato alla definizione di un **sistema di indicatori** per la descrizione dello stato dell'arte (quadro conoscitivo) e per il monitoraggio delle azioni nel tempo, un punto di riferimento condiviso con i diversi attori coinvolti.

Durante l'intervento sono stati presentati:

- la ricognizione sui dati già disponibili presso il patrimonio informativo degli Enti (Regione Piemonte, Città metropolitana di Torino, Città di Torino e gli altri Comuni della Città Metropolitana);
- l'architettura della «BANCA DATI», cioè delle varie componenti del sistema informativo a supporto del PUMS;
- il primo nucleo del cruscotto dati e indicatori e in particolare mostrerà alcune immagini relative:
 - » alla componente di **consultazione geografica** (mappa);
 - » alla componente di **consultazione alfanumerica** (report).

Impatto della pandemia da Covid-19 sulle motivazioni alla base delle scelte di mobilità. Uno sguardo di breve periodo.

Federica Biassoni, Università Cattolica di Milano, Comitato Scientifico PUMS

La pandemia da Covid-19 ed i conseguenti provvedimenti per arginare il contagio, in primis i lockdown decisi dalle autorità nella primavera e poi nell'autunno 2020, hanno avuto un impatto deflagrante sulla società e sulla vita quotidiana dei cittadini, portando con sé una cascata di effetti non solo sul piano sociale ed economico, ma altrettanto fortemente sul piano psicologico ed individuale. La percezione di rischio e di sicurezza, che già in tempi di normalità rappresentano alcune tra le variabili fondamentali alla base delle scelte di mobilità dei

cittadini, sono state improvvisamente scardinate, impattando a loro volta sul piano motivazionale nella scelta delle modalità del trasporto. Un primo sguardo per analizzare l'impatto della pandemia sulle scelte di mobilità evidenzia quindi importanti variazioni sul piano della percezione del rischio e della sicurezza e di conseguenza la comparsa o il rafforzamento di motivazioni nuove e alternative alla base di tali scelte. Le autorità e le istituzioni che pianificano e decidono in tema di mobilità, tenendo conto di questa analisi, possono trarre indicazioni per incoraggiare e potenziare l'utilizzo di alcune modalità di trasporto e al contempo facilitare nei cittadini alcune scelte di mobilità soddisfacendo i diversi bisogni in gioco al momento presente.

Mobilità universitaria: evoluzione e prospettive nell'incertezza Covid-19

Andrea Scagni, Università di Torino, Comitato Scientifico PUMS

La comunità di UniTo (Università degli studi di Torino) che include circa 80.000 tra studenti (75.000) e personale, rappresenta una vera e propria "città nella città", con un impatto importante sulla mobilità metropolitana. Durante i periodi di attività didattica, una larga parte di tale comunità si sposta da 3 a 5 volte la settimana verso le sedi universitarie. Lo studio e la governance delle sue scelte di mobilità è un aspetto importante dell'impatto ambientale di UniTO ed è oggetto da ormai diversi anni dell'attenzione del Green Office dell'Ateneo, ufficio impegnato a gestire la sostenibilità di tutti i processi che un grande ateneo mette in atto nell'espletamento della propria mission.

Nel 2016 è stata effettuata la prima indagine sulle scelte di mobilità della comunità di Unito, nel quadro della prima indagine nazionale sulla mobilità universitaria, permettendo per la prima volta di avere un quadro informativo attendibile del modal split relativo al commuting casa-università, sulla base del quale impostare politiche di miglioramento della sostenibilità ambientale degli spostamenti, e permettendo di monitorarne l'evoluzione nel seguito.

Nell'estate del 2020 è stata effettuata una nuova indagine nazionale, con il duplice obiettivo di aggiornare e verificare eventuali cambiamenti rispetto al 2016, ma anche di comprendere quali conseguenze avrebbe avuto, in una prospettiva di medio termine, l'insorgere della pandemia da Covid-19 sulla mobilità universitaria. L'indagine, che ha coinvolto oltre 50 atenei italiani, ha visto la partecipazione di un campione circa 8.000 membri della comunità di Unito.

Ovviamente va ricordato che la popolazione studiata non è il pubblico in generale, rappresentando prevalentemente una fascia d'età giovanile (gli studenti ne costituiscono la stragrande maggioranza) e in una certa misura "selezionata" dal punto di vista culturale. I risultati vanno visti come indicazioni che riguardano una componente importante della collettività, ma non possono essere estrapolati ed estesi nella loro validità alla sua interezza.

Ancora da tenere presente è il fatto che l'analisi qui riassunta si basa solo sull'indicazione della modalità prevalente di spostamento (in termini chilometrici), non prendendo in considerazione tutti i comportamenti caratterizzati da multimodalità, cioè dall'uso combinato di diversi modi di spostamento nel viaggio casa-università (nel 2016 il 49% del totale).

L'evoluzione delle scelte di mobilità dal 2016 ad oggi (pre-covid) lascia emergere dei segnali positivi anche se di entità contenuta, con un incremento dello share della mobilità attiva ed una concomitante diminuzione dell'uso dell'auto privata da porta a porta. Inoltre, il confronto di Torino con il dato nazionale è positivo con (contenute) differenze positive di utilizzo a favore del trasporto pubblico urbano e della ciclabilità per la nostra città.

Guardando alla composizione per ruolo della comunità (distinta tra studenti, docenti e personale tecnico-amministrativo), appare particolarmente sensibile il calo rispetto al 2016 di uso dell'auto privata tra i docenti, dove esso era piuttosto forte 5 anni fa (in misura minore anche per i tecnici amministrativi), mentre per la ciclabilità si riscontra un lieve aumento per tutte le componenti. Per gli studenti emerge in particolare una migrazione tra uso del TPL su gomma (in calo) e su ferro (in aumento), che potrebbe segnalare però un ampliamento del bacino di utenza verso gli ambiti extraurbani.

Relativamente alle valutazioni previsionali legate alle problematiche della pandemia, si rileva una sensibile diminuzione delle intenzioni di frequenza presso le sedi fisiche dell'Ateneo nel caso in cui la situazione del contagio sia ad elevato rischio (era stata chiesta anche una previsione in uno scenario più ottimistico di rischio contenuto, ma purtroppo è lo scenario pessimistico che si è realizzato; per questo qui viene preso in considerazione solo questo). Al

tempo stesso, una quota consistente dei rispondenti dichiara di aver cambiato o che cambierà le proprie modalità di spostamento (quota peraltro superiore a quella registrata sul dato nazionale).

Come si traduce questo quadro in termini di cambiamento modale? La componente fondamentale, sia per la percezione della minore sicurezza sanitaria, sia in relazione agli impatti sulla sostenibilità ambientale, è quella della “fuga” dal TPL verso altre modalità. Per la comunità di UniTo questo cambiamento si registra per poco più di un quinto degli utenti del TPL, e la modalità sostitutiva è divisa all’incirca a metà tra auto e mobilità attiva (con un dato leggermente migliore di quello nazionale, che vede una prevalenza del passaggio da TPL ad auto in rapporto 2:1 rispetto alla mobilità attiva).

In ogni caso, la transizione relativamente limitata da TPL ad auto e la diminuzione sensibile della frequenza degli spostamenti rispetto al pre-Covid portano a previsioni di diminuzione sulla viabilità motorizzata quotidiana indotta dall’università: non si intravedono cioè rischi di aumento in senso assoluto del traffico rispetto ai livelli precedenti la pandemia (questo vale, seppur in misura minore anche nel caso di uno scenario più ottimistico sul rischio di contagio).

Una delle domande che emergono da questo quadro è legata al fatto se questi orientamenti siano effettivamente delle “scelte” dovute a preferenze e/o percezioni, o piuttosto il risultato del limitato o particolare set di opzioni disponibili al singolo, specialmente in relazione al passaggio dal TPL all’auto o alla mobilità attiva. Il “capitale di mobilità” dei rispondenti vede una suddivisione in tre gruppi dimensionalmente equivalenti, tra coloro che hanno solo mezzi “ecologici” o nessun mezzo, coloro che dispongono solo dell’auto e coloro infine che hanno mezzi di entrambi i tipi disponibili per il commuting casa-università. Ci sono intenzioni più orientate verso l’acquisto di mezzi “ecologici” (bici, e-bike, monopattini elettrici), ma si tratta comunque di quote limitate che quindi non cambiano radicalmente il panorama delle possibilità.

Se guardiamo alle direzioni di cambiamento per chi intende abbandonare il TPL, le modalità di destinazione sono molto orientate in realtà dalle effettive disponibilità (eventualmente combinate con le intenzioni di acquisto di mezzi): chi non possiede nessun mezzo resta di più ancorato al TPL, chi ha un’auto la userà nella grande maggioranza dei casi, così come chi ha solo mezzi ecologici; solo chi ha disponibilità di entrambi i tipi sceglie a metà di usare l’auto oppure la mobilità attiva.

Infine, guardando alle scelte di cambiamento modale in relazione alla distanza da coprire tra casa ed università, si evidenzia una prevedibile prevalenza di passaggio all’auto per chi si sposta da lontano, e viceversa a favore della mobilità attiva per le distanze più contenute; tuttavia permane una quota di intenzioni di passaggio all’auto anche per distanze molto brevi, componente questa che è ovviamente il target più efficace per politiche di sensibilizzazione ed incentivo al cambiamento di tale orientamento. Senza contare, ovviamente, le possibilità di incidere in senso multimodale, cioè lavorando sul passaggio dall’uso dell’auto “porta a porta” ad un uso combinato con altre modalità che riduca l’impatto ambientale del viaggio complessivo.

Verso un PUMS tra piano e progetto. Le linee guida disegnate come strumento per la qualità fisica del territorio: indirizzare, accompagnare, concertare

Alessandro Mazzotta, Politecnico di Torino

La questione delle modalità con le quali i documenti di indirizzo strategico per il governo del territorio possano tradursi in strumenti realmente efficaci per incanalare e coordinare verso esiti di qualità condivisa (nella accezione ampia di significato) le attese a livello locale relative alla rigenerazione degli spazi insediativi è un tema ancora di evidente attualità nel dibattito italiano: lo si definisce nei termini di indagine del “rapporto tra piano e progetto”.

In tale quadro, si registra una rinnovata attenzione - con riferimento agli strumenti di complemento dei documenti di piano - agli apparati delle linee guida “figurate”, intendendo con questo termine il ricorso al disegno come strumento a supporto puntuale (e chiarificatore) delle descrizioni a parole.

Nella consapevolezza che l’attuazione degli indirizzi di mobilità sostenibile possa essere una occasione di fondamentale importanza per l’incremento della qualità fisica degli spazi, la cultura internazionale sta aggiornando la propria tradizione di studi sulle *planning/design guidelines*, indagando l’atterro sullo spazio fisico del porre in

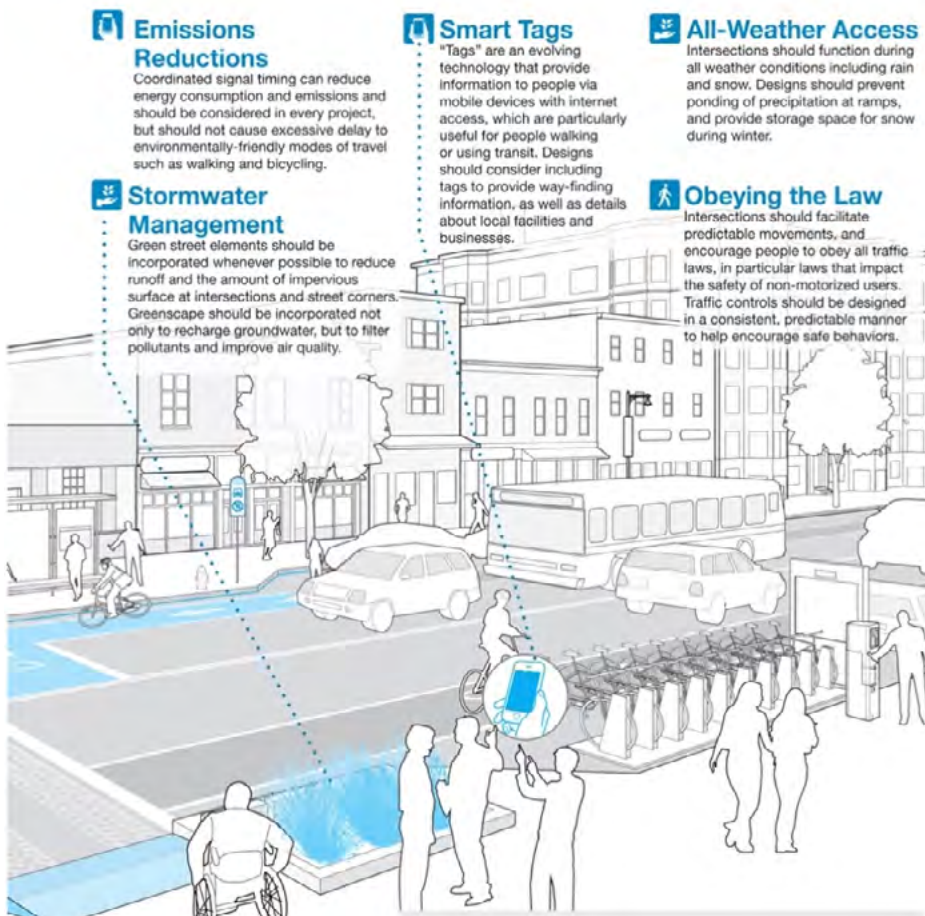
relazione temi di natura trasportistica, di qualità ambientale e di innovazione digitale per la fruizione dei servizi alla persona. Le linee guida disegnate sono, in questa prospettiva, utilizzate sia nei termini di indirizzo per gli operatori del settore, sia per l'accompagnamento nell'ambito dei processi di sensibilizzazione della cittadinanza.

Nel contesto nazionale, i Piani Urbani della Mobilità Sostenibile - pur evidenziando il tema della qualità fisica degli spazi come di significativa importanza - utilizzano i codici figurativi (immagini, disegni) in termini puramente decorativi, oppure (all'opposto) sono presenti abachi di natura tecnicistica, rintracciabili peraltro anche in documenti al livello comunale.

E' soprattutto a scala regionale che sono attualmente identificabili alcuni strumenti che evidenziano l'utilizzo di idealtipi-guida disegnati come importanti tasselli di proiezione per costruire scenari, soprattutto in relazione alla componente paesaggistica di indirizzo del territorio, anche nell'ottica di sensibilizzare ad un ulteriore domanda diffusa di paesaggio.

A partire dalla esperienza del Politecnico di Torino nell'indagare l'articolazione degli strumenti di indirizzo a complemento di piani e strumenti di governance transcalare delle trasformazioni dello spazio fisico, la direzione condivisa con il gruppo di lavoro è quella di esplorare lo sguardo alla scala della Città Metropolitana come quello più idoneo per introdurre linee guida figurate di nuova generazione, caratterizzando il PUMS di Torino come documento di innovazione nel contesto nazionale al riguardo.

Lo strumento potrebbe essere concettualizzato, in coerenza con il quadro complesso della contemporaneità,



Organizzazione dello spazio fisico per la mobilità intermodale, nell'intersezione con gli aspetti di qualità ambientale e di fruizione digitale dei servizi.

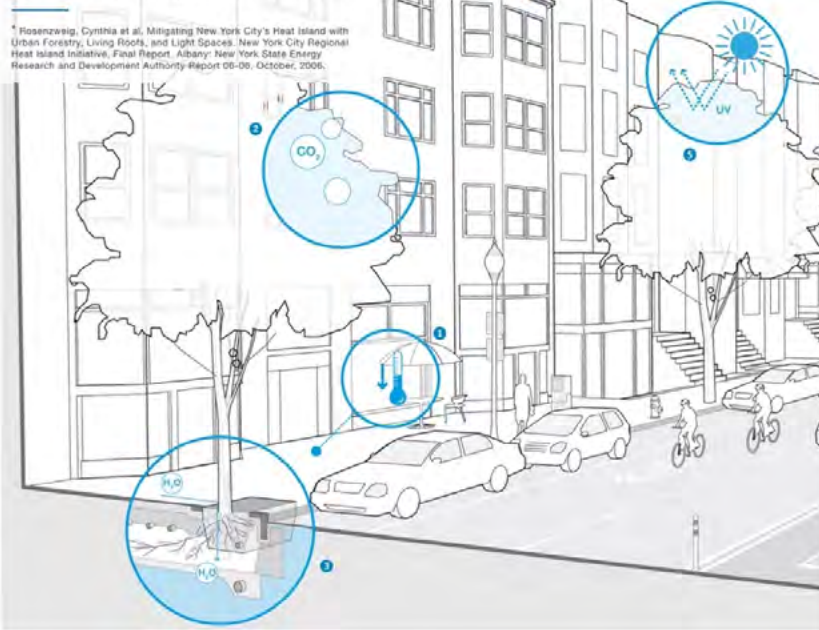
Da "Boston Complete Streets design Guidelines"

Environmental

- ▶ **Reduced energy use and heat island effects:** Trees reduce energy use by shading buildings and cooling the air through transpiration. A study on heat island effects in New York City concluded that trees and green roofs substantially reduce air temperatures, with street trees providing the most cooling per unit area. ①
- ▶ **Reduced greenhouse gases and airborne particulates:** Trees reduce greenhouse gases by sequestering carbon dioxide and reducing the need for air conditioning. Trees also improve air quality by capturing gaseous pollutants and particulates in the tree canopy surface. Street trees have

- been shown to remove as much as 60% of the airborne particulates at street level. ②
- ▶ **Improved water quality and groundwater recharge:** Trees capture rainfall in their leaves and in the soil, trapping sediments, breaking down organic pollutants, and stabilizing non-organic pollutants such as metals. Trees also reduce the volume and temperature of stormwater runoff and help recharge groundwater. ③
- ▶ **Support of natural diversity:** Trees make beneficial use of rainfall and runoff to support the growth of the urban forest ecosystem. ④

* Rosenzweig, Cynthia et al., Mitigating New York City's Heat Island with Urban Forestry, Living Roofs, and Light Spaces. New York City Regional Heat Island Initiative, Final Report. Albany: New York State Energy Research and Development Authority Report 06-06, October, 2006.



Compresenza di forme di mobilità e aspetti di qualità ambientale

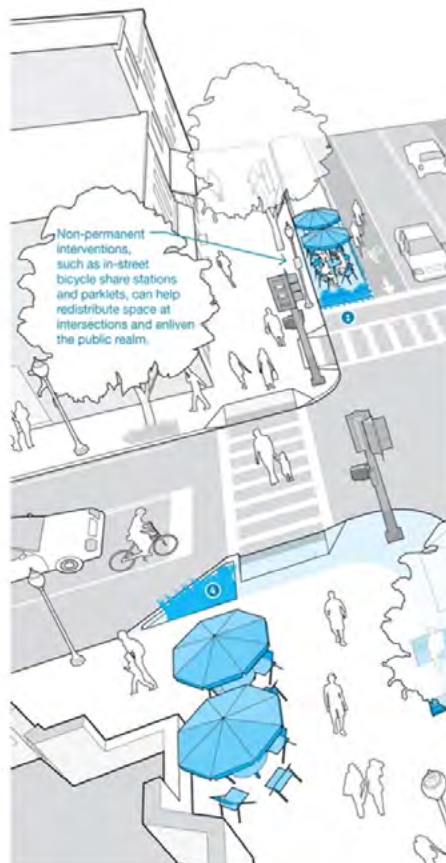
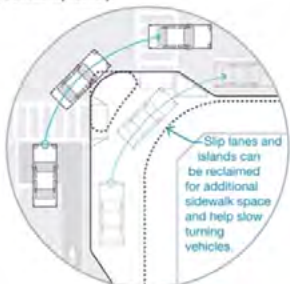
Da "Boston Complete Street Design Guidelines"

Reclaiming space for pedestrians and non-motorized users at intersections can be accomplished with short-term and long-term solutions:

Short-term ways to creatively redistribute space at intersections include reclaiming parking spaces for parklets ①, bicycle share stations ②, temporary plazas, and mock curb extensions. Space can be redefined with seating areas, planters, and paint.

Long-term options include tightening corner radii, permanent curb extensions ③, the removal of turn lanes or parking lanes, the closure of slip lanes and incorporating the space into the sidewalk, or the narrowing of travel lanes. Space can be reclaimed for a variety of purposes including improving safety, widening sidewalks, adding bicycle facilities, and providing space for traffic control devices, utilities, greenscape ④, street furniture ⑤, vending, and public art. Space can be reclaimed in the middle of an intersection, extended from corners, or legs of an intersection can be closed to motor vehicle traffic and converted for other purposes such as a pedestrian plaza. Large sculptures can be incorporated to serve as a gateway treatment and landmark. An island or extension can also provide a location for a transit stop.

Some of Boston's intersections are especially broad for historic reasons. The evolution of Boston's transportation network produced streets that intersect at irregular angles, and often large corner radii were built to accommodate streetcar tracks; this additional roadway pavement at intersections can be reclaimed to make the space more comfortable for pedestrians and bicyclists, and to reinforce the sense of place and community identity.



Street re-design e qualità della fruizione degli spazi pubblici

Da "Boston Complete street Design Guidelines"

nella accezione di “dinamico” (implementabile e interoperabile, su piattaforma digitale), anche per rafforzare il suo potenziale ruolo di documento di supporto ai processi partecipati inclusivi, ai fini della concertazione sulle ipotesi di trasformazione fisica micro e macro dei territori abitati.

3. Restituzione delle discussioni per zona

Zona 1 – Torino città

Quali azioni prevedere per ridurre gli spostamenti, soprattutto quelli non necessari effettuati con i mezzi privati?

In quest’ambito i partecipanti della Zona 1 hanno sottolineato innanzitutto la centralità del tema dello smart working, che suggerisce la necessità di una riflessione sulla base dell’eterogeneità degli interventi e delle posizioni. Da un lato, infatti, viene acclarata l’efficacia dello **smart working** per evitare e ridurre gli spostamenti con l’auto privata, e viene altresì richiesto di migliorare l’**accessibilità alla rete** proprio per incentivare le forme di lavoro digitale, andando a coprire le zone periferiche ancora poco raggiunte dalle infrastrutture della banda larga. Dall’altro però si rilevano le criticità che l’estensione dello smart working può provocare in termini socio-economici (“le città muoiono”): se durante l’emergenza Covid lo smart working è utile e necessario, ridurre gli spostamenti potrebbe essere un problema nel lungo periodo. Più che riduzione degli spostamenti si suggerisce, dunque, di puntare alla **riduzione della lunghezza degli spostamenti**, idea utile nel breve ma anche nel lungo periodo. In questo senso, strategico è il tema urbanistico del **decentramento dei servizi**, da garantire alle zone più periferiche, in modo che i cittadini possano evitare gli spostamenti in auto e utilizzare forme ecologiche di mobilità. Positivo è invece apparso l’aumento dell’uso dell’e-commerce, che garantisce la possibilità di ridurre alcuni spostamenti.

Si è poi sottolineato il concetto di gradevolezza e vivibilità degli spazi urbani, che comporta la necessità di integrare i piani della mobilità con i piani di sviluppo commerciale della città. L’obiettivo è la riprogettazione urbanistica ritornare a commerci di prossimità e ridurre quindi gli spostamenti in termini di lunghezza e tempo.

Altri spunti hanno riguardato l’importanza di **disincentivare la proprietà del veicolo** attraverso la tassazione. È stato sottolineato come questa linea di azione si dovrebbe perseguire attraverso tutte le forme e le graduazioni possibili: se la sosta a pagamento è lo strumento più utilizzato in Europa, sono disponibili anche misure meno onerose.

In aggiunta si è sottolineata l’importanza di investire in una **campagna di comunicazione efficace**, per spiegare i benefici per la salute della mobilità dolce (spostamenti a piedi e in bici) per tutte le età. Non da ultima è emersa la questione del **piano dei tempi urbani** e del **calendario degli eventi**, entrambi strumenti molto utili per gestire a livello di città l’accesso agli uffici pubblici. In questo senso, una misura utile potrebbe essere quella di pensare ad uno sfalsamento degli orari degli uffici così da gestire i flussi di traffico ed evitare congestionamenti del traffico.

Quali azioni prevedere per la mobilità sostenibile, agendo sulle abitudini dei cittadini e l’organizzazione degli spazi e delle funzioni pubbliche e private?

Interessanti ed eterogenei sono stati anche gli apporti dei partecipanti sulla tematica SHIFT. Innanzitutto, va rilevato che in relazione a questa tematica sono stati molti gli interventi che hanno sottolineato la centralità della **comunicazione** da più punti di vista. La comunicazione viene ritenuta importante, da supportare con i canali adeguati e possibilmente facendo risaltare il confronto tra i tempi di spostamento, mettendo a confronto l’uso dell’auto e l’uso dei mezzi pubblici.

Correlati alla comunicazione sono anche tutti i servizi di **infomobilità**, centrali per incentivare l’intermodalità, in quanto fondamentali per avere accesso a tutte le modalità di mobilità disponibili. In questo senso, i servizi di infomobilità andrebbero promossi e migliorati al fine di renderli più inclusivi possibili, pensando anche ai cittadini che non possiedono uno smartphone.

Per sviluppare meglio il tema dell’**intermodalità** si può affermare che questo tema è stato affrontato

da più punti di vista: infrastrutturale, di governance, di promozione. In primo luogo, infatti, è emersa la considerazione che i parcheggi di interscambio già presenti non facilitano l'interscambio e non sono supportati da politiche tariffarie e trasportistiche che invogliano l'utente a utilizzarlo per cambiare poi il mezzo. Dunque, appaiono importanti tutte quelle azioni utili a migliorare l'intermodalità delle infrastrutture e i suoi spazi. In secondo luogo, è stata sottolineata la necessità di consolidare le relazioni tra i differenti enti pubblici e privati per la progettazione di un sistema intermodale sostenibile. Infine, anche in relazione a questa tematica si è sottolineata l'importanza di una strategia di comunicazione efficace. Nello specifico sarebbe utile fare comunicazione sulle reali tempistiche di spostamento tra i differenti mezzi di trasporto pubblico, privato o per far capire realmente quali sono i mezzi più efficienti e sostenibili. In connessione con il tema della comunicazione, poi, rientrano quelle iniziative di sensibilizzazione della cittadinanza. Un apporto specifico ha riguardato la possibilità di organizzare **giornate di divieto del mezzo privato** garantendo, però, la gratuità del trasporto pubblico, per permettere di conoscere le mobilità alternative e pubbliche e far sperimentare le nuove proposte progettuali in atto.

A proposito di mobilità alternative, si è detto che bisognerebbe **distribuire meglio il bike-sharing** più che aumentarlo e potenziarlo nei mezzi. Occorrerebbe insomma una più equa distribuzione del servizio che si potrebbe perseguire attraverso l'integrazione di bike sharing, car sharing e monopattini, supportata da una efficace campagna di comunicazione. Dall'altro, si è fatto notare come il servizio che permette di lasciare le biciclette ovunque possa risultare dannoso. Una bici lasciata su un marciapiede è problema per la sicurezza di una fascia fragile della popolazione, quali disabili e non vedenti. La soluzione sarebbe quella di **aumentare le soste autorizzate** più che aumentare il servizio.

Analogamente si è sottolineata l'importanza della mobilità in sharing in generale. Si è detto che il **car-sharing** andrebbe approfondito e potenziato e che dovrebbe riguardare principalmente auto elettriche e meno inquinanti. Una criticità emersa è quella però della sostenibilità economica di questa tipologia di servizi, che spesso vengono forniti solo in zone centrali e convenienti per l'operatore. Si è dunque sottolineata l'importanza di **finanziare pubblicamente il carsharing**, altrimenti il privato continuerà a concentrarsi solo sulle zone di mercato più profittevoli.

Non da ultimo, è emersa una riflessione più generale sui **flussi di accesso ai beni e servizi**, così da trasformare in una visione positiva, l'ottica dello SHIFT. L'aumento dei flussi di accesso ai beni e servizi può trasformare l'esigenza di ridurre la mobilità privata, in un nuovo modello di offerta di servizi per la comunità che può realmente iscriversi in un **green new deal**.

Quali azioni prevedere per ottimizzare il sistema di mobilità, offrendo infrastrutture che rispondano a criteri di accessibilità, sicurezza, economicità e qualità?

La maggior parte degli apporti ha però riguardato la tematica dell'IMPROVE. Moltissimi interventi si sono concentrati sull'ampio tema della **progettazione urbanistica**, in particolar modo per incentivare **l'intermodalità**. L'esigenza di un ripensamento urbanistico si basa innanzitutto sulla necessità di abbattere le barriere architettoniche per migliorare l'accessibilità a tutti i tipi di mobilità. Al momento, infatti, si riscontra una carenza delle infrastrutture trasportistiche nella separazione dei diversi tipi di trasporto, per la mancanza di una **progettazione efficace nella gestione degli spazi**. Si rende dunque necessario un disegno urbanistico pensato per la modalità alternativa, in modo da consentire alle persone di sperimentare e vivere gli spazi, con l'obiettivo di renderli più vivi, sicuri e accessibili. Ciò appare importante anche per aumentare la percezione della sicurezza delle categorie più deboli.

Ulteriori apporti sul tema della progettazione urbanistica per l'intermodalità hanno riguardato accessibilità, facilità d'uso e gradevolezza degli spazi. I punti di scambio dovrebbero diventare luoghi confortevoli, riprogettati guardando anche agli aspetti estetici, per farli divenire dei luoghi piacevoli che non abbiano solo la funzione di "parcheggio" ma che riescano ad ospitare anche altre tipologie di attività. In questo senso, dunque, appare l'esigenza di una progettazione capace di **curare l'integrazione paesaggistica** anche attraverso la creazione di giardini.

Le nuove esigenze di progettazione hanno riguardato anche il grande tema della mobilità dolce. Oltre ad investire negli **spazi da percorrere a piedi e in bicicletta**, aumentandone quindi la qualità, l'illuminazione, si è parlato dei mezzi elettrici. Prioritario è rendere facilmente accessibile gli **impianti di ricarica** a tutti. Inoltre,

in aggiunta al potenziamento delle reti di piste ciclabili occorre dare importanza soprattutto agli **spazi di sosta** delle bici. Viene rilevata infatti la mancanza di una diffusione capillare sul territorio di questi spazi, molto utili anche per la sicurezza.

Altri spunti hanno riguardato le altre modalità di trasporto. Innanzitutto, si è sottolineata l'esigenza di **potenziare tutti i tipi di trasporto**: sia su ferro che su strada ma anche su "acqua" (bisognerebbe pensare alla riattivazione del sistema di navigazione sul Po). Inoltre, occorrerebbe puntare ai potenziamenti infrastrutturali come quello della **linea 2 della metropolitana**. In aggiunta si è parlato delle connessioni trasportistiche con i comuni periferici. In questo senso sarebbe utile puntare al **trasporto a chiamata**. Infine, si dovrebbe migliorare anche la **logistica del trasporto merci**.

Zona 2 – AMT Ovest

Quali azioni prevedere per ridurre gli spostamenti, soprattutto quelli non necessari effettuati con i mezzi privati?

Secondo i partecipanti della Zona 2 (AMT Ovest), per ridurre gli spostamenti non necessari bisognerebbe innanzitutto **ridurre l'accesso dei cittadini ai vari uffici** e alle Pubbliche Amministrazioni (PA), incentivando la telematicità di servizi indispensabili e di ordine quotidiano. Per questo, ovviamente, servirebbe un aggiornamento della pubblica amministrazione.

Per quanto riguarda il lavoro, invece, tutti concordano che le abitudini dei cittadini stiano già cambiando, ma bisogna studiare i fattori psicologici (come la paura del contagio) e socio-comportamentali che incidono sul fenomeno. Lo **smart-working**, per esempio, risulta **fondamentale per ridurre gli spostamenti** e diverse persone sostengono che abbia effetti positivi non solo sull'ambiente, ma anche sul benessere dei cittadini, che possono finalmente evitare il "commuting" giornaliero. Secondo alcuni, addirittura, la mobilità non dovrebbe più essere legata al lavoro, occasione in cui genera stress e ansia, ma dovrebbe essere unicamente finalizzata al benessere, al piacere e all'intrattenimento.

Tuttavia, altri hanno ricordato che lo smart working, se estremizzato, **presenta anche alcune problematiche**: innanzitutto c'è un rischio di eccessiva segmentazione del lavoro e di sfruttamento del lavoratore telematico, e in secondo luogo si sta assistendo a una desertificazione delle città rispetto a tutti i servizi una volta utilizzati dai lavoratori (es. ristorazione). Per sopperire a queste criticità, dunque, è stato proposto da un lato di tutelare i lavoratori con precise regole sugli orari di lavoro e dall'altro di incentivare la mobilità sostenibile, anziché la non-mobilità, per preservare la struttura quotidiana-lavorativa tradizionale.

Anche per quanto riguarda la scuola e gli impianti scolastici secondo i partecipanti andrebbe potenziata la Didattica A Distanza (DAD), ma senza dimenticare l'importanza della socialità, che è fondamentale acquisire negli anni prima dell'università.

Infine, per ridurre gli spostamenti sarebbe necessario rivedere l'abitudine, ormai diffusa, di acquistare tramite **l'e-commerce**, che comporta un considerevole danno ambientale. Per questo bisognerebbe minimizzare il trasporto delle merci (i.e. i camion non dovrebbero viaggiare vuoti) e far sì che i furgoni portino i prodotti a dei centri di smistamento e non direttamente a casa (anche a costo di perdere velocità ed efficienza). La soluzione per questo problema, quindi, potrebbe essere individuata tramite un coordinamento con i trasportatori per l'elaborazione di regolamentazioni adeguate.

Quali azioni prevedere per la mobilità sostenibile, agendo sulle abitudini dei cittadini e l'organizzazione degli spazi e delle funzioni pubbliche e private?

Innanzitutto, secondo i partecipanti serve investire sull'**educazione dei cittadini** riguardo a come organizzare scrupolosamente la propria quotidianità per poter cambiare i propri comportamenti verso una mobilità sostenibile.

Come prima cosa, dato che si prevede che difficilmente il trasporto delle merci e il trasporto su gomma sopperiranno nell'arco di 10 anni, bisogna incentivare le persone ad usare il **trasporto green anche privato** (ibrido, metano, gpl) per un impatto ambientale minore.

Secondo i sondaggi ISPRA, ben 55% dei cittadini richiede delle politiche sulla mobilità dolce, pertanto bisogna puntare a rendere la città a misura di pedone e non di automobilista. È quindi necessario **disincentivare**

L'utilizzo dell'auto privata tramite i parcheggi a pagamento oltre alla ZTL (estenderlo oltre a Torino città), e magari ridurre il numero stesso dei parcheggi (esempio del Politecnico di Milano). Tuttavia, è stato sottolineato che per fare quest'operazione bisogna avere un grande sostegno da parte della mobilità pubblica, e, laddove possibile, incentivare la **mobilità tramite bici** (es. buona mobilità), puntando anche al "bike-to-shop", per evitare la desertificazione delle zone commerciali dovuta alla pandemia e all'e-commerce.

Infine, secondo alcuni è meglio investire sulla **sharing mobility** più ancora che sul TPL per garantire anche la sicurezza sanitaria essenziale in questo periodo. Per farlo è necessario incentivare economicamente i cittadini a usare i servizi di car sharing e car pooling, e potenziare tali servizi anche nelle aree deboli che sono meno servite.

In generale, è stato sottolineato che per sostituire l'auto privata con la sharing mobility, le auto elettriche o il TPL serve coerenza tra gli obiettivi del PUMS e politiche delle PA, andando a lavorare sui servizi gestionali e lanciando campagne di comunicazione (esempio progetto ViVO).

Quali azioni prevedere per ottimizzare il sistema di mobilità, offrendo infrastrutture che rispondano a criteri di accessibilità, sicurezza, economicità e qualità?

Secondo i partecipanti, ci sono diverse grandi progettualità nella zona Ovest di Torino - condivise con la CMTO - che vanno rafforzate e pianificate collettivamente. In particolare, **serve un progetto organico condiviso** che sfrutti i soldi del Recovery Fund tramite un gestore che funzioni da interlocutore tra la zona omogenea e la CMTO. Ad esempio, l'aeroporto di Collegno andrebbe sviluppato e reso un centro d'eccellenza mondiale per la mobilità.

Per quanto riguarda le strategie più specifiche, innanzitutto è stato proposto di **migliorare le aree pedonali e rafforzare le piste ciclabili** metropolitane intercomunali in modo che risultino continuative.

In secondo luogo, bisogna **migliorare la qualità del trasporto pubblico**. Secondo alcuni, servono servizi a ventaglio che colleghino tutte le realtà policentriche al di fuori di Torino, che attualmente è l'unico hub raggiungibile per poter utilizzare il servizio di mobilità pubblica (congestionando il centro stesso). A questo proposito, è stato sottolineato che servono progetti di partecipazione, che studino insieme ai cittadini (studenti - city users - residenti) come migliorare ed efficientare le esistenti opzioni di trasporto sostenibile.

Infine, bisogna analizzare le necessità delle città che hanno un tessuto commerciale fitto all'interno del proprio centro abitato e ospitano **realità industriali** difficilmente raggiungibili con il trasporto pubblico (es. Rivoli, Collegno). La combinazione di questi due elementi porta problematiche di inquinamento e di viabilità, pertanto c'è bisogno sia di cambiare i mezzi usati per il trasporto per renderli più sostenibili (es. incentivando il trasporto pubblico elettrico), sia di creare una struttura che colleghi tutti i quartieri in egual modo, andando ad efficientare la coordinazione tra enti industriali e commerciali per massimizzare il rapporto mezzo-merci trasportate.

Zona 3 – AMT Sud

Quali azioni prevedere per ridurre gli spostamenti, soprattutto quelli non necessari effettuati con i mezzi privati?

Innanzitutto, è stato sottolineato che le pubbliche amministrazioni si stanno dotando di tutti gli strumenti per **favorire lo smart working**, che andrebbe incentivato anche con politiche degli enti superiori. Tuttavia, secondo i partecipanti a livello nazionale la digitalizzazione è in ritardo, per cui lo smart working non può sempre essere la sola soluzione alla riduzione dei flussi.

Inoltre, si ritiene che la **città dei 15 minuti** potrebbe essere sicuramente una proposta interessante per cambiare i comportamenti delle persone: bisogna quindi investire sui quartieri e sui comuni, che siano portatori della totalità dei servizi.

Quali azioni prevedere per la mobilità sostenibile, agendo sulle abitudini dei cittadini e l'organizzazione degli spazi e delle funzioni pubbliche e private?

Benché lo smart working sia importante, i partecipanti hanno sottolineato la necessità di prendere coscienza che il tempo recuperato dai singoli cittadini deve essere sublimato in attività di quartiere e vicinato da attuarsi con camminate e attività socio-ricreative. In particolare, si potrebbe incentivare il ruolo di Stupinigi per far

“muovere i cittadini” in maniera sostenibile e attivare l’**abitudine alla movimentazione fisica**.

In secondo luogo, per incentivare i cittadini all’utilizzo del TPL è necessario ragionare sull’**accessibilità economica**: incentivi, prezzi più bassi e intermodalità sono alla base della transizione dai mezzi privati ai mezzi pubblici. Il problema delle politiche tariffarie è indispensabile: si sente forte sul territorio la dicotomia RFI e GTT, che dal punto di vista economico-amministrativo andrebbe risolta per garantire l’accessibilità al TPL con un unico biglietto o un abbonamento a vantaggio della convenienza economica e della sostenibilità. Ad esempio, alcuni credono che un sistema tariffario a chilometraggio (più km fai, meno paghi) sarebbe utile per incentivare l’utilizzo del TPL a svantaggio dell’auto privata.

In relazione al **car/bike sharing**, è stato ricordato che esisteva “IoGuido” legato a GTT, ma è fallito. I comuni della cintura hanno provato negli ultimi anni a bandire servizi di car sharing che sono sempre andati deserti: se gli operatori privati non sono interessati, forse dovrebbe intervenire nuovamente il pubblico.

Quali azioni prevedere per ottimizzare il sistema di mobilità, offrendo infrastrutture che rispondano a criteri di accessibilità, sicurezza, economicità e qualità?

Ferma restando l’importanza e l’efficacia della “città dei 15 minuti”, bisognerà tenere in conto la dispersione o la compattezza delle città per garantire in parallelo un **TPL potenziato** che permetta comunque, a chi è lontano dai centri in cui vengono offerti i servizi, di raggiungerli in maniera veloce e sostenibile. Secondo alcuni, infatti, per disincentivare l’utilizzo della macchina è più utile concentrarsi sul potenziamento del TPL che sulla penalizzazione dell’utilizzo dell’auto privata. Una riduzione degli spostamenti si può avere solo con un’accelerazione di tutti quelli che sono i mezzi in campo per il potenziamento del TPL esistente in materia di frequenze, aumento parco mezzi ed efficientamento dei trasporti leggeri. Inoltre il TPL dovrebbe ormai essere attrezzato per portare su il proprio mezzo (bici, monopattino, ecc) per garantire una **intermodalità** più efficace.

Per i trasporti pubblici serve un’azione forte che consenta di aumentare **la flessibilità e la velocità di mutamento**, soprattutto in ambito decisionale e formale. Bisogna migliorare i collegamenti tra i comuni di cintura, per passare da una pianificazione a raggi (dove è facile spostarsi da/per il centro di Torino) a una ragnatela che favorisca i **collegamenti tra i comuni**. In particolare, è stata ribadita l’importanza strategica del prolungamento della linea 4, che permetterebbe a Stupinigi di essere collegata con il centro della Città di Torino.

In secondo luogo, è importante **fare interagire la mobilità ciclabile con quella veicolare** a livello di progettazione della strada: ciclabili sicure, accessibilità e velocità per le auto, ecc. Non basta aumentare il numero di piste ciclabili in termini di chilometri, ma bisogna garantirne l’accessibilità in relazione al codice della strada: la questione dei nodi e degli incroci è indispensabile per garantire una **accessibilità sicura per tutti**, e per garantire dei tempi di percorrenza minori. Inoltre, è stato ricordato che le grandi risorse del territorio (Lungo Po, Parco di Stupinigi, ecc) andrebbero cedute alla mobilità sostenibile e all’attività sportiva per migliorare la qualità della vita degli abitanti: collegamenti ciclo pedonali, TPL elettrico, ecc...

Vi sono progettualità (già anche candidate all’ultimo bando percorsi ciclabili) che potrebbero meglio definire una sorta di “seconda Corona Verde”, ad esempio tra La Loggia/Vinovo/Candiolo/Orbassano per favorire sia la fruibilità locale che le connessioni a Stupinigi. Infine, l’interramento della ferrovia a Nichelino permetterebbe di ricucire il tessuto urbano per **incentivare la mobilità ciclo-pedonale**, e consentirebbe una maggiore fruibilità della linea.

In una nota a parte, è stata citata la questione del Casello di Beinasco per ridurre il traffico veicolare all’interno del Comune.

Zona 4 - AMT Nord e Zona 10 - Chivassese

Quali azioni prevedere per ridurre gli spostamenti, soprattutto quelli non necessari effettuati con i mezzi privati?

Anche se per le zone di Torino Nord e del Chivassese parlare di smart working è ancora molto difficile, in quanto si tratta di un territorio prevalentemente industriale, secondo i partecipanti si potrebbe agire sulla frequenza dei movimenti **recuperando gli edifici esistenti** (ad esempio quelli abbandonati nella zona di Settimo Torinese) così da **accorpare le attività** riducendo gli spostamenti “non necessari” di studenti e lavoratori/lavoratrici.

Per ragionare concretamente sulle azioni su cui regolare le strategie, è stato consigliato di realizzare una **mappatura di tutti i servizi esistenti**.

Quali azioni prevedere per la mobilità sostenibile, agendo sulle abitudini dei cittadini e l'organizzazione degli spazi e delle funzioni pubbliche e private?

I partecipanti hanno evidenziato che agire sul comportamento dei cittadini e sulle loro abitudini di spostamento è possibile solo a partire da un **miglioramento nella comunicazione dei servizi di mobilità offerti**, specialmente verso scuole e famiglie. Agire sulla comunicazione e **affinare la diffusione di informazioni** significa permettere una più ampia valutazione del panorama di mezzi esistenti rendendo possibili scelte più "sostenibili" e green.

In questa direzione è stato suggerito di comunicare in modo più efficace i servizi di **bike to work**, laddove esistenti, per incentivare l'utilizzo della bicicletta negli spostamenti casa-lavoro tra comuni limitrofi, senza limitarsi ad adottare tali strategie solo nella pianificazione dei percorsi turistici; e di **mappare tutti i servizi pubblici locali** come buona base di partenza per ragionare concretamente sull'implementazione di ulteriori **servizi intermodali**.

A proposito del bike-to-work è stato proposto anche di riflettere maggiormente sull'adozione di **sistemi premianti** da diffondere all'interno delle aziende.

D'ora in avanti è dunque molto importante, per ciascun/a referente delle Zone Omogenee al tavolo, comunicare con puntualità e chiarezza quali soluzioni trasportistiche e intermodali esistono, se esistono e come poterle consultare facilmente.

Concentrarsi sull'educazione e sulla diffusione di informazioni utili, dunque, a partire dalla promozione dei benefici che l'uso di alcuni mezzi produce sulla salute delle persone andando così ad **incidere sui modelli di trasporto standard**.

Infine, è stato chiesto agli Enti sovraordinati di intensificare la progettazione di aree car free, zone 30 e strategie in grado di favorire la riduzione dell'inquinamento atmosferico.

Quali azioni prevedere per ottimizzare il sistema di mobilità, offrendo infrastrutture che rispondano a criteri di accessibilità, sicurezza, economicità e qualità?

Innanzitutto, i partecipanti hanno espresso la necessità di potenziare i mezzi di **trasporto pubblico locale** aggiungendo corse, ove necessario, al fine di evitare fenomeni di congestione che ostacolano il rispetto del distanziamento sociale imposto dalla diffusione del virus Covid-19, e di potenziare il **trasporto radiale** in direzione est-ovest e il **trasporto combinato** aggiungendo navette, ove possibile.

Potenziare il TPL significa anche modernizzare e mantenere treni e ferrovie rafforzando il **trasporto su ferro**, specialmente in combinazione ai nodi di interscambio, nell'ottica di evitare il massiccio ingresso su Torino e agendo sia sulla linea storica che sull'alta velocità per quanto concerne i flussi verso Milano.

I partecipanti al tavolo, inoltre, hanno riferito all'unanimità l'esigenza di ottimizzare il **trasporto su ferro** (ad esempio aumentando le corse ogni 20 minuti, pur restando fedeli agli obiettivi di accessibilità economica ed efficienza generale del servizio) raccordandolo in modo più razionale ed efficace con il **sistema di interscambio del trasporto pubblico locale su gomma**. È stata citata a titolo esemplificativo la Stazione di Stura entro la quale passano molteplici linee del Servizio Ferroviario Metropolitano e che per questa ragione registra quotidianamente un'affluenza di persone ingente e pericolosa dal punto di vista dell'attuale emergenza sanitaria.

Infine, si suggerisce di agire sulla **mobilità di tipo stagionale** per incidere parallelamente su quella generale e di **terminare le piste ciclabili incomplete** permettendone l'utilizzo vero e proprio.

Zona 5 – Pinerolese

Quali azioni prevedere per ridurre gli spostamenti, soprattutto quelli non necessari effettuati con i mezzi privati?

Secondo i partecipanti, il **lavoro da casa** e l'utilizzo di spazi di **coworking distribuiti in modo capillare** nelle

aree residenziali sono alternative da promuovere per evitare gli spostamenti con i mezzi privati. È dunque necessario garantire la connessione internet e allargare la rete di telecomunicazioni alle zone non ancora servite.

Alcuni ritengono anche che sia necessario **alleggerire il carico sul trasporto pubblico** per le scuole in tempo Covid, incentivando l'alternanza di classi per la presenza a scuola e **Didattica A Distanza (DAD)**. Altri partecipanti, tuttavia, credono che favorire la DAD o la presenza alternata a scuola avrebbe conseguenze negative sull'ambiente in quanto aumenterebbe traffico e conseguente inquinamento atmosferico.

Quali azioni prevedere per la mobilità sostenibile, agendo sulle abitudini dei cittadini e l'organizzazione degli spazi e delle funzioni pubbliche e private?

Per favorire la mobilità sostenibile alcuni partecipanti suggeriscono di reintegrare il **pedibus e ciclobus** come alternativa all'auto privata per l'accompagnamento dei bambini a scuola. Questo metodo avrebbe anche la duplice funzione di sensibilizzare ed educare le nuove generazioni all'utilizzo di mezzi di trasporto più sostenibili per gli spostamenti scuola-casa.

A questo proposito, in generale i partecipanti sono d'accordo sulla necessità di investire **sull'educazione dei giovani alla sostenibilità ambientale**, sia per quanto riguarda i contenuti dei programmi scolastici, sia la 'modalità di fare scuola'.

In secondo luogo, per evitare una struttura Torino-centrica, è importante che ci sia un **passaggio di informazioni verso la città metropolitana** per avere un aggiornamento delle attività in corso nei comuni montani. Il servizio di trasporto a richiesta potrebbe essere una soluzione per le comunità montane i cui spostamenti al momento sono strettamente limitati dagli orari fissi del Trasporto Pubblico Locale (TPL), che portano gli abitanti ad utilizzare preferibilmente l'auto privata.

Quali azioni prevedere per ottimizzare il sistema di mobilità, offrendo infrastrutture che rispondano a criteri di accessibilità, sicurezza, economicità e qualità?

Secondo i partecipanti, è necessario innanzitutto investire sul **miglioramento del TPL** razionalizzando fermate e passaggi, e sul **potenziamento del trasporto ferroviario** in modo da decongestionare le strade. Il trasporto su ferro deve essere migliorato anche per rispondere alle esigenze dei cittadini di spostarsi e raggiungere i luoghi di servizio essenziali, ad esempio gli ospedali e i posti di lavoro. Inoltre, è necessario valorizzare i **collegamenti tra le valli e la città** e rafforzare le dorsali di trasporto tra i centri delle Zone Omogenee montane.

In secondo luogo, è stato affrontato il tema dell'**intermodalità** dei sistemi di trasporto e la possibilità di trasportare la bicicletta sui treni. Il sistema ferroviario dovrebbe diventare l'ossatura centrale del trasporto da cui si collegano le reti di **ciclovie lungo le valli** (con destinazione rifugi alpini) sia per biciclette tradizionali, sia per biciclette elettriche. A questo proposito è stato ribadito che la presenza di ciclovie, oltre a favorire il cicloturismo, potrebbe anche favorire la cooperazione tra i diversi comuni. Infatti, secondo alcuni, l'intermodalità dovrebbe far parte di un **piano integrato dei trasporti** che pianifichi collegamenti dalla città ai comuni minori, ad esempio progettando parcheggi nei pressi delle stazioni ferroviarie, in modo da favorire coloro che non lavorano da casa.

Zona 6 – Valli di Susa e Sangone

Quali azioni prevedere per ridurre gli spostamenti, soprattutto quelli non necessari effettuati con i mezzi privati?

I partecipanti si sono concentrati principalmente sul fatto che per ridurre gli spostamenti è fondamentale garantire la **banda larga** in tutte le abitazioni per agevolare il lavoro e la didattica a distanza e diminuire gli spostamenti con auto privata.

Quali azioni prevedere per la mobilità sostenibile, agendo sulle abitudini dei cittadini e l'organizzazione degli spazi e delle funzioni pubbliche e private?

Secondo i partecipanti, le soluzioni per ridurre gli spostamenti con mezzi privati possono essere molteplici, ad esempio il **carsharing** e il **pedibus** per l'accompagnamento dei bambini a scuola. Per agevolare il pedibus è però necessario riprogettare le connessioni stradali, che in alcuni casi sono molto frammentate, e garantire percorsi e attraversamenti pedonali. Tuttavia, è stato sottolineato che la scelta di utilizzare l'auto privata da parte dei genitori spesso è legata alle scelte degli istituti scolastici di 'caricare' gli studenti di libri che diventano difficili da trasportare a piedi.

In quest'ottica, sarebbe opportuno agire dal punto di vista culturale all'interno delle scuole per **sensibilizzare le famiglie e le nuove generazioni all'utilizzo di mezzi sostenibili**, magari facendo riflettere sulla comparazione dei tempi di percorrenza con diversi mezzi. Inoltre, si ritiene necessario attuare politiche in modo graduale, inserendo per esempio progetti iniziali di pedibus ai fini di favorire la completa autonomia degli studenti sul lungo termine.

Poiché spesso le amministrazioni dei piccoli comuni non hanno disponibilità economica per sostenere progetti mirati a favorire la mobilità sostenibile, alcuni partecipanti ritengono necessario il **coinvolgimento di enti strutturati o dell'amministrazione centrale** per incentivare lo shift culturale e le abitudini quotidiane che coinvolgono gli spostamenti brevi.

Per esempio, Bike to work è un sistema che attraverso un'applicazione permette ai lavoratori, in particolare in comuni piccoli, di incentivare comportamenti positivi e sostenibili per lo spostamento casa-ufficio.

Quali azioni prevedere per ottimizzare il sistema di mobilità, offrendo infrastrutture che rispondano a criteri di accessibilità, sicurezza, economicità e qualità?

In generale si registra uno scarso collegamento ferroviario, che non sempre è garantito a causa della riduzione di corse per problema di tipo economico. Per questo, i partecipanti del tavolo ritengono che sarebbe utile elaborare **strategie in collaborazione con CMT** che potrebbe intervenire a supporto delle piccole realtà presenti sul territorio.

Per quanto riguarda l'utilizzo della bicicletta come mezzo di trasporto per raggiungere il posto di lavoro, si ritiene necessario inserire alcuni servizi che permettano di rendere pratica e sostenibile la scelta. La rete di **piste ciclabili dovrebbe essere allargata e servita da punti di manutenzione** lungo i percorsi, oltre ai parcheggi dedicati e spazi dedicati all'interno dei posti di lavoro (ad esempio spogliatoi e docce per i dipendenti). È inoltre necessario **riprogettare la rete di piste ciclabili** e promuoverle a livello locale per favorirne l'utilizzo da parte dei residenti e non solo dei turisti.

La diffusione delle **e-bike** potrebbe disincentivare l'utilizzo delle auto private. Inoltre, a livello strategico, una delle azioni per incentivare l'uso della bici, della mobilità alternativa o della percorrenza a piedi potrebbe essere strutturare dei tagli tramite le zone rurali per ridurre la distanza ad esempio casa-scuola.

Infine, è stato ribadito che **l'intermodalità**, integrata a un miglioramento del TPL (ridurre l'eccessivo numero di fermate che allunga i tempi di percorrenza) ed un allargamento della rete di trasporto, è anche una strategia da perseguire per l'ottimizzazione della mobilità sostenibile.

Zona 7 - Ciriacese e Valli di Lanzo

Quali azioni prevedere per ridurre gli spostamenti, soprattutto quelli non necessari effettuati con i mezzi privati?

Per ridurre gli spostamenti, i partecipanti al tavolo di discussione che vedeva coinvolti i territori del Ciriacese e delle Valli di Lanzo hanno evidenziato la **necessità di connettere e diffondere i servizi sul territorio**, in particolare per quanto riguarda i servizi medici e scolastici.

Quali azioni prevedere per la mobilità sostenibile, agendo sulle abitudini dei cittadini e l'organizzazione degli spazi e delle funzioni pubbliche e private?

Tra le azioni da prevedere per convertire le abitudini in maniera sostenibile, è stato suggerito di utilizzare la **modalità di trasporto pubblico a chiamata**, soprattutto per le persone con difficoltà di movimento.

Quali azioni prevedere per ottimizzare il sistema di mobilità, offrendo infrastrutture che rispondano a criteri di accessibilità, sicurezza, economicità e qualità?

Per ottimizzare la mobilità, i partecipanti hanno espresso la necessità di vedere **un sistema di trasporti integrato e coordinato sul territorio**, partendo dagli orari dei mezzi pubblici, dai servizi intorno alle stazioni, razionalizzando i tempi e le distanze. È necessaria una visione del territorio coordinata tra le diverse realtà territoriali, poiché le aree remote al momento sembrano agire in maniera troppo diversa in molti settori, rispetto alle aree centrali.

Innanzitutto, è stata data importanza alla **rete ferroviaria** e al suo necessario potenziamento per poter generare un maggior afflusso turistico per le attrattive del territorio. Ad esempio, i **collegamenti ferroviari** nelle Valli di Lanzo e nel Canavese potrebbero essere migliorati per supportare le strutture turistiche già presenti.

In secondo luogo, è necessario favorire la **mobilità dolce dei cittadini**, trattando il territorio come area diffusa e considerando la potenzialità di collegamento con le piste ciclabili già presenti (VENTO e Pista Ciclabile del Canavese).

Infine, è stato suggerito di aprire un **dialogo con la realtà del volontariato e del terzo settore**, in quanto essenziali per mantenere il tessuto sociale delle realtà montane e remote. Queste realtà vanno riconosciute e rese interlocutrici essenziali per qualsiasi politica di servizi, trasporti o sviluppo sostenibile.

Zona 8 – Canavese occidentale

Quali azioni prevedere per ridurre gli spostamenti, soprattutto quelli non necessari effettuati con i mezzi privati?

Nelle aree del Canavese occidentale si rileva, soprattutto nei piccoli centri abitati, la difficoltà di evitare i grandi poli di attrazione. Una delle ragioni di questa necessità viene riferita alla scarsa connettività sul territorio, che non contribuisce a rendere agile il lavoro: l'azione che risulta fondamentale dunque è **l'implementazione della banda larga**.

Anche all'interno del tavolo di discussione della Zona Omogenea 8, è stata indicata come possibile azione la **localizzazione diffusa sul territorio dei servizi**, affinché non siano tutti concentrati sulla Città di Torino.

Quali azioni prevedere per la mobilità sostenibile, agendo sulle abitudini dei cittadini e l'organizzazione degli spazi e delle funzioni pubbliche e private?

Tra le azioni indicate per cambiare le abitudini dei cittadini è stata suggerita la diffusione di un **servizio pubblico a chiamata** per il trasporto verso i servizi quotidiani di chi, come gli anziani, non possiede un mezzo proprio.

Quali azioni prevedere per ottimizzare il sistema di mobilità, offrendo infrastrutture che rispondano a criteri di accessibilità, sicurezza, economicità e qualità?

Si rileva la necessità di un **investimento sul trasporto pubblico locale**. Nello specifico del territorio in questione, l'accesso da Cuornè e Rivarolo a Torino andrebbe potenziato poiché al momento è necessario fare più di un cambio e quindi l'abitudine più consolidata è quella di utilizzare il mezzo proprio fino alla stazione di Rivarolo o direttamente fino a Torino.

Inoltre, è stato richiesto un miglioramento dei collegamenti verso il polo scolastico e ospedaliero di Ivrea.

Zona 9 - Eporediese

Quali azioni prevedere per ridurre gli spostamenti, soprattutto quelli non necessari effettuati con i mezzi privati?

I partecipanti della Zona 9 (Eporediese) si sono concentrati sul fatto che per ridurre gli spostamenti sul territorio occorre partire da **una pianificazione che tenga conto della conformazione del territorio** e che non obblighi i passeggeri a passare sempre per la città di Torino.

Quali azioni prevedere per la mobilità sostenibile, agendo sulle abitudini dei cittadini e l'organizzazione degli spazi e delle funzioni pubbliche e private?

Visto che si tratta di un territorio pieno di bellezze naturali, secondo i partecipanti dell'eporediese è particolarmente importante migliorare il collegamento del trasporto pubblico tra la zona montuosa, l'area metropolitana di Torino e gli altri comuni, in chiave sostenibile.

In linea generale, risulta necessario sviluppare **percorsi alternativi all'uso del mezzo privato in un'ottica collettiva**. In particolare, è stata indicata l'urgenza di ricevere i fondi e di saperli investire in maniera collaborativa, creando una **rete tra i comuni dell'area interessata**.

In secondo luogo, si è parlato della possibilità di **coinvolgere imprese e realtà lavorative del territorio** eporediese per conoscere la reale disponibilità degli abitanti del territorio che si spostano per lavorare a modificare le proprie abitudini in un'ottica sostenibile.

Infine, un'altra azione di incentivazione potrebbe essere il sistema integrato di pagamento dei mezzi pubblici.

Quali azioni prevedere per ottimizzare il sistema di mobilità, offrendo infrastrutture che rispondano a criteri di accessibilità, sicurezza, economicità e qualità?

Tra le prime azioni previste per il territorio in un'ottica di ottimizzazione è stato proposto un **aggiornamento della mobilità del trasporto pubblico**, modificando anche tracciati e orari e creando un trasporto circolare che colleghi diversi paesi. È emersa l'esigenza di collegare tramite un trasporto pubblico trasversale i **servizi sanitari e ospedalieri** tra loro e tra comuni, creando dei percorsi che non passino necessariamente dai grandi centri allungando il tempo del trasporto.

Allo stesso tempo, è necessario migliorare anche **le linee all'interno delle zone cittadine del centro**, in modo da dare la possibilità a chi utilizza un mezzo privato di spostarsi tra comuni di evitare l'ingresso frequente con la macchina dentro le aree urbane.

In secondo luogo, è stato sottolineato che **il parco mezzi attuale è obsoleto e poco sicuro**, e dovrebbe quindi essere rinnovato riducendone l'età media. Viene quindi ritenuto prioritario per l'ottimizzazione del sistema di mobilità un **rinnovo tecnologico del parco mezzi soprattutto nell'ottica degli utenti** che hanno come unica opzione di mobilità il trasporto pubblico (chi è privo di mezzo privato e studenti).

Ancora in merito al TPL, risulta necessario aumentare le corse in modo da permettere ai cittadini di accedere al servizio dilazionando il flusso. A questo proposito si può pensare anche all'uso di **piattaforme che registrino l'affluenza dei passeggeri**, in modo da evitare picchi di affluenza oppure momenti in cui le linee viaggiano senza passeggeri. Si richiede una **pianificazione e analisi** degli spostamenti per mettere in atto queste azioni.

I partecipanti dei territori dell'eporediese sostengono che ci sia la necessità di concentrarsi sullo sviluppo di **piste ciclabili e di stazioni EBIKE**, affinché siano efficaci sia per chi utilizza la pista come abitante, sia in un'ottica di sviluppo turistico. Come opzione valida al mezzo privato, occorrerebbe prevedere uno **sviluppo dei percorsi ciclabili**, per gli spostamenti entro il raggio di 10-15 km.

Nello specifico del territorio della Zona Omogenea è stata sottolineata l'urgenza di implementare i collegamenti trasversali tra l'area Canavese e Eporediese, tra l'area Biellese e Eporediese.

L'eporediese è un territorio con **un grave problema di trasporto ferroviario**, pertanto occorre proporre la riapertura di fermate che sono state soppresse e che hanno anche comportato l'abbandono progressivo delle infrastrutture.

Infine, gli **enti istituzionali devono investire fondi sul miglioramento del trasporto pubblico** e migliorare i collegamenti della parte montuosa dell'eporediese in un'ottica di sviluppo turistico. A questo riguardo, si richiede un supporto da parte della Città Metropolitana per creare una rete di comuni che venga messa a conoscenza delle disponibilità di fondi e di progettualità.

Zona 11 – Chierese e Carmagnolese

Quali azioni prevedere per ridurre gli spostamenti, soprattutto quelli non necessari effettuati con i mezzi privati?

I partecipanti hanno suggerito di ridurre il trasporto su gomma, e gli spostamenti più in generale, partendo dall'implementazione dei **servizi di prossimità** (specialmente quelli legati all'assistenza sanitaria territoriale e/o di quartiere) e dei servizi a distanza, sia per quanto riguarda la didattica che il lavoro.

Per pianificare azioni efficaci è però necessario un coordinamento comunale a monte, che sia capace di **mappare le esigenze di spostamento effettive** e scambiare le informazioni utili. Tale mappatura potrebbe essere fatta a partire da un'analisi dei traffici sui luoghi di destinazione. **Conoscere le esigenze reali dei cittadini** può rappresentare l'unica base da cui partire per razionalizzare l'intera infrastruttura di trasporti.

Quali azioni prevedere per la mobilità sostenibile, agendo sulle abitudini dei cittadini e l'organizzazione degli spazi e delle funzioni pubbliche e private?

I programmi attraverso i quali implementare nuove forme di mobilità sostenibile e incentivare l'impiego di mezzi alternativi a quelli su gomma, a veduta dei partecipanti, possono essere molteplici.

Secondo i partecipanti, **i cittadini interessati a cambiare comportamento esistono già**, semplicemente spesso non hanno la possibilità di raggiungere le mete che desiderano attraverso i mezzi pubblici locali. Pertanto, sono state avanzate alcune strategie che potrebbero rivelarsi utili: diffondere una **cultura del trasporto su due ruote** tra adulti e bambini; mettere in sicurezza le ciclovie, andando anche a **potenziare le zone 20, 30 e ZTL** in prossimità delle scuole; realizzare **pedibus** in accordo con i genitori; **incentivare la mobilità dolce** sublimandola a forma di sport.

In secondo luogo, si è parlato della **diffusione dell'uso del monopattino elettrico** e del progressivo **miglioramento dei servizi di sharing**, che dovrebbero essere installati in maniera più strategica e ottimale.

È stato segnalato come spostarsi da una zona all'altra nel territorio della Zona 11, risulti comunque ancora molto difficile. Spesso **le informazioni relative ai mezzi e alle tratte sono carenti** ed è più facile muoversi verso Torino per riuscire a raggiungere una qualunque destinazione, che spostarsi comodamente dal proprio comune. Inoltre, a livello di trasporto pubblico locale si domanda di risolvere alcune incongruenze legate al rapporto tra budget e chilometri di percorrenza dei diversi mezzi. Infine, è stato proposto di diffondere l'uso di autobus che colleghino un paese alla sua stazione più vicina.

Quali azioni prevedere per ottimizzare il sistema di mobilità, offrendo infrastrutture che rispondono a criteri di accessibilità, sicurezza, economicità e qualità?

Stimolare la mobilità sostenibile per i partecipanti di questa zona significa **agire sui buchi dell'attuale sistema infrastrutturale** mappando le criticità e agendo attraverso **interventi di micro-mobilità** (come ad esempio la messa in sicurezza dei luoghi destinati al deposito delle biciclette elettriche nelle stazioni).

Secondo i partecipanti al tavolo potrebbe essere utile mettere in rete i diversi modelli di trasporto utilizzati su tutto il territorio ed eleggere, infine, quello migliore a livello inter-comunale e locale. Inoltre, è stato proposto di individuare nelle zone rurali, e non solo nei principali comuni, i nuovi luoghi di **snodo trasportistico**.

Solo la **sinergia tra comuni** potrà permettere una rivoluzione verde dei sistemi di trasporto e la diffusione di forme di mobilità diverse, come i "pedibus" o semplicemente la classica bicicletta (i partecipanti ricordano che la Zona 11 ha appena vinto un bando volto ad unire a livello ciclabile ben 11 comuni).

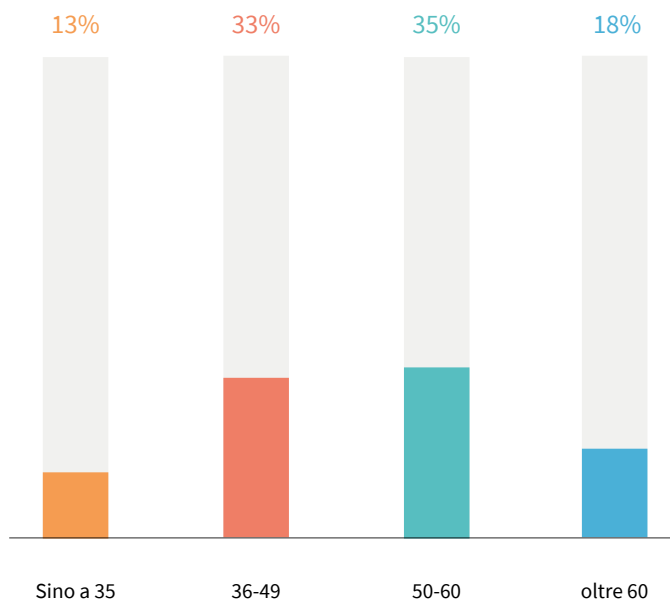
Servono, inoltre, **indicazioni chiare e precise da fornire a coloro che costruiscono infrastrutture** stesse: quali dimensioni devono avere le piste ciclabili nelle diverse aree del territorio; e quale normativa regola il passaggio e/o la costruzione di vie di trasporto nei centri storici e quali deroghe esistono in materia.

Infine, è stato consigliato di **uniformare la segnaletica stradale** a livello territoriale, di ridurre i traffici davanti alle scuole e di introdurre nuove infrastrutture volte alla riduzione della velocità dei mezzi a motore, dai sensi unici ai dissuasori di velocità.

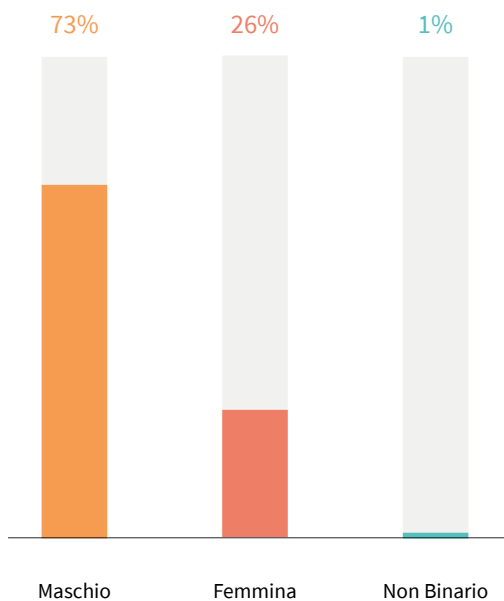
4. Risultati del televoto

Televoto demografiche

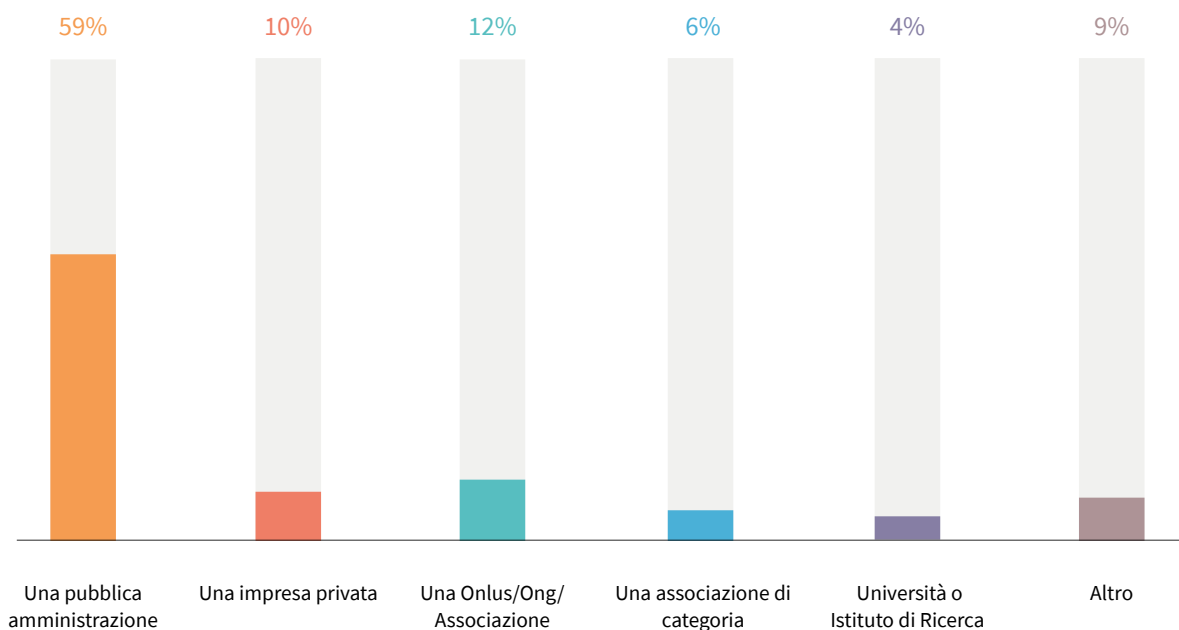
Età



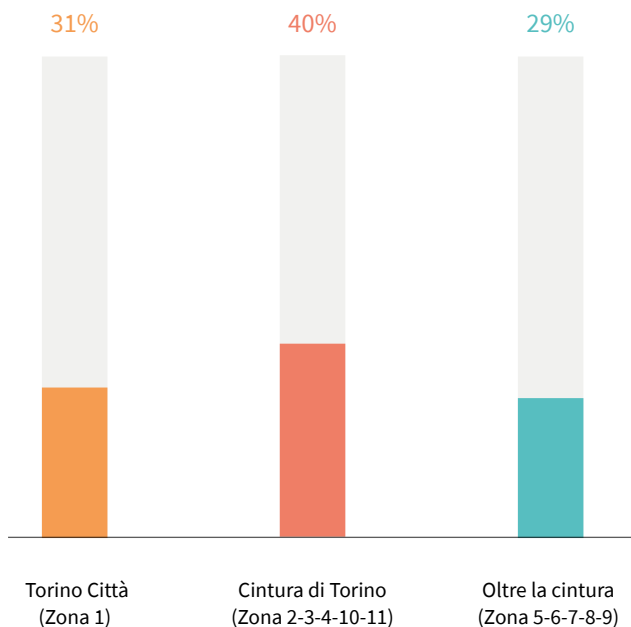
Sei?



Partecipi in rappresentanza di

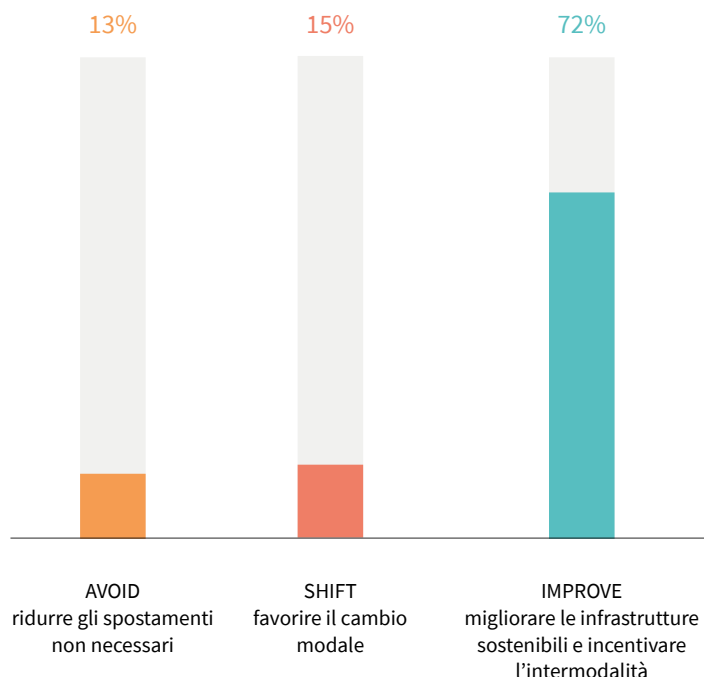


Da dove provieni?

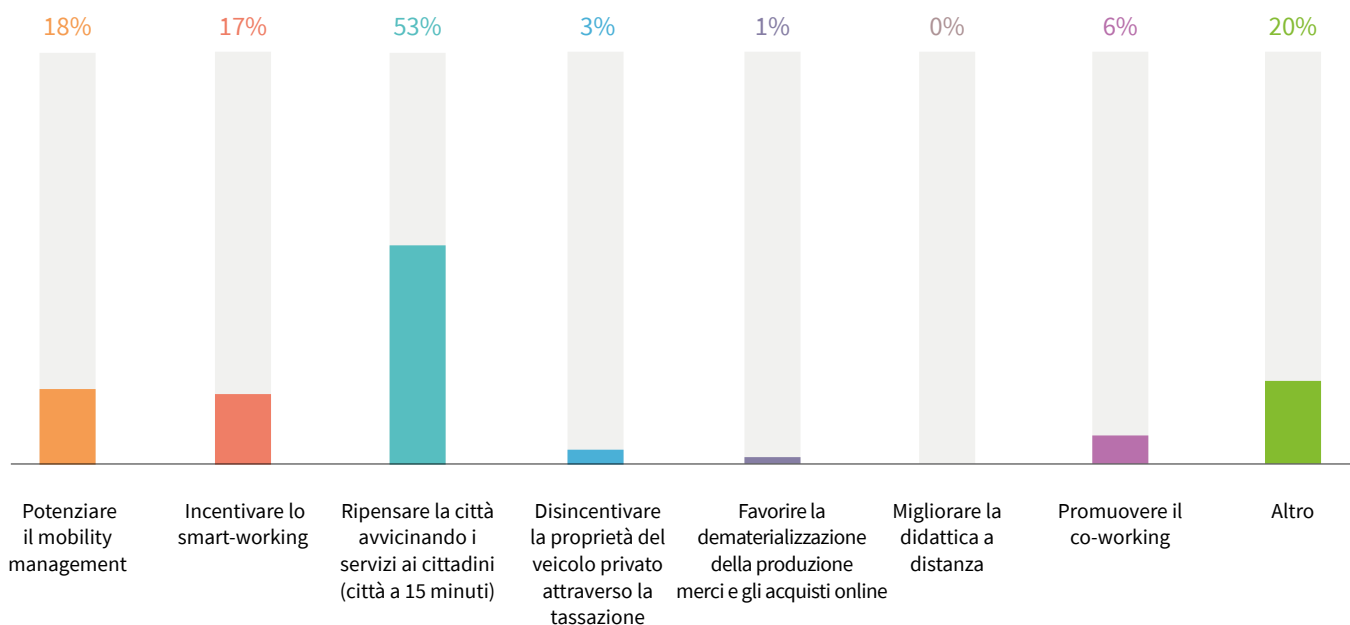


Televoto in merito alla discussione

Quale tra le tre tipologie di politiche appartenenti alla strategia ASI pensi sia quella su cui si dovrebbe concentrare i maggiori sforzi?

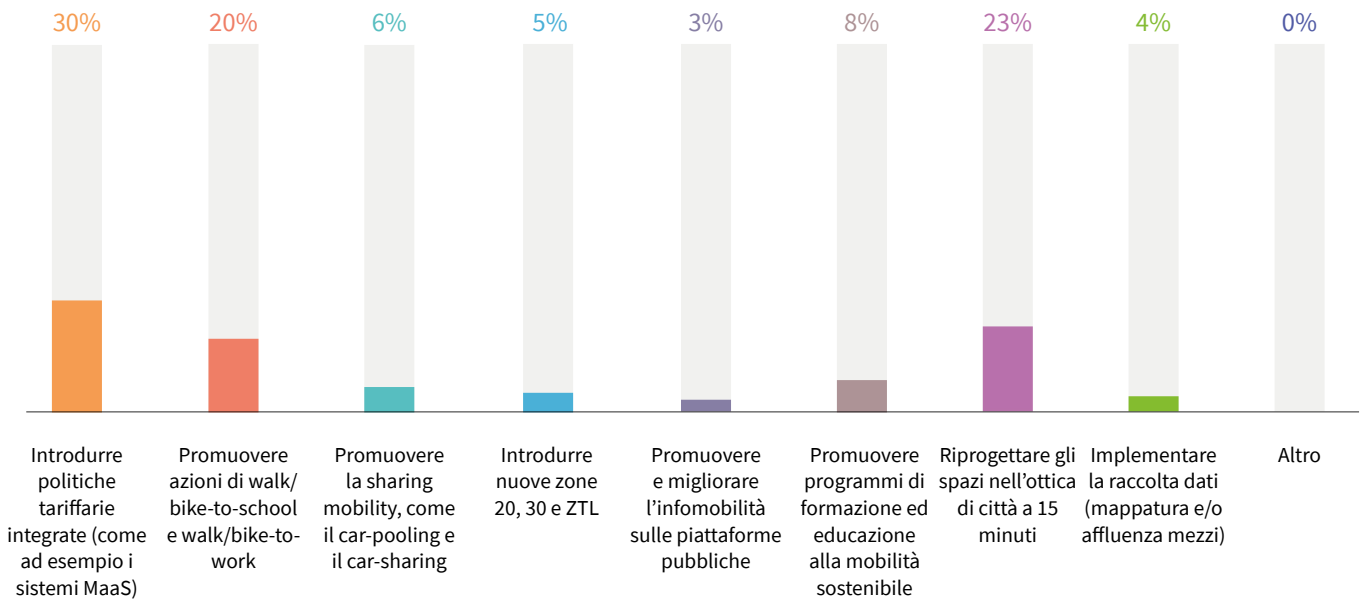


Per quanto concerne le politiche che mirano a ridurre gli spostamenti, quale tra le tipologie di azioni ritieni prioritaria?



Televoto in merito alla discussione

Per quanto concerne le politiche che mirano ad incentivare il cambio modale, quale tra le seguenti tipologie di azioni ritieni prioritaria?



Per quanto concerne le politiche che mirano ad incentivare l'intermodalità e migliorare le infrastrutture, quale tra le seguenti tipologie di azioni ritieni prioritaria?

