



Allegato A

Processo Partecipativo

Maggio 2021

Documento redatto a cura di
Avventura Urbana s.r.l.



PUMS

Piano Urbano della Mobilità Sostenibile
CITTÀ METROPOLITANA DI TORINO

Il percorso partecipato per la redazione del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile

Città metropolitana di Torino

REPORT

INDICE

Introduzione	5
La costruzione partecipata del Piano	6
Avvio del percorso partecipativo	6
Ascolto del territorio.....	6
Orienteering strategico	8
Adozione del PUMS	11
Il percorso partecipato in numeri.....	12
Conclusioni.....	14
Crediti	15



ZONA 6
CANAVESE OCCIDENTALE

ZONA 9
EPOREDIESE

ZONA 7
CIRIACESE - VALLI DI LANZO

ZONA 6
VALLI SUSA E SANGONE

ZONA 4
AMT NORD

ZONA 10
CHIVASSESE

ZONA 2
AMT
OVEST

ZONA 1
TORINO

ZONA 3
AMT SUD

ZONA 5
PINEROLESE

ZONA 11
CHIERESE
CARMAGNOLESE

Introduzione

Il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS) è uno strumento di pianificazione strategica che, in un orizzonte temporale di medio-lungo periodo (10 anni), sviluppa una visione di sistema dei trasporti e della mobilità di persone e merci, proponendo il raggiungimento di obiettivi di sostenibilità ambientale, sociale ed economica attraverso la definizione di programmi d'azione orientati a migliorare l'efficacia, l'efficienza, la diversificazione della mobilità e la relativa integrazione con l'assetto e gli sviluppi urbanistici e territoriali.

Il Piano è previsto per legge dal decreto ministeriale n. 387 del 4 agosto 2017, e la Città metropolitana è l'ente competente per la relativa redazione e approvazione.

La redazione di uno strumento di pianificazione così complesso richiede necessariamente un approccio partecipativo, ossia l'accompagnamento di uno strutturato processo di coinvolgimento dei portatori di interesse territoriali e della comunità locale.

Il processo partecipativo, peraltro, è previsto come uno dei "passi procedurali" necessari alla stesura del Piano dal decreto 4 agosto 2017, che ne disciplina l'iter di redazione. Pertanto, tutte le fasi di redazione del PUMS della Città metropolitana di Torino hanno ricevuto un contributo rilevante da parte del processo partecipativo, fin dall'avvio del percorso avvenuto nel febbraio 2019.

Le principali tappe del percorso sono le seguenti:

- l'avvio del percorso partecipato;
- l'ascolto del territorio;
- l'orienting strategico;
- l'adozione del Piano.

Attraverso il percorso partecipato, è stato possibile concorrere alla definizione del quadro conoscitivo e determinare gli obiettivi e le scelte, al fine di costruire uno scenario di piano condiviso, basato su programmi omogenei, coerenti ed efficaci. Inoltre, il coinvolgimento degli enti e dei soggetti territoriali interessati, ha consentito di mettere a sistema gli interventi previsti per il territorio della Città metropolitana di Torino, promuovendo una pianificazione coordinata.

Il presente Report ripercorre le fasi del processo partecipativo e riassume i risultati dei confronti avvenuti durante i due Forum Metropolitan (18.12.2019 e 27.11.2020), che hanno permesso di individuare le priorità da perseguire per la redazione del Piano, di stabilire le strategie da adottare, e costruire un unico scenario di Piano.

La costruzione partecipata del Piano

Avvio del percorso partecipato

La Città metropolitana ha avviato l'iter per l'elaborazione del Piano nel febbraio 2019. Da quel momento, tutto il processo è stato accompagnato da un percorso partecipato che ha coinvolto il territorio attraverso i rappresentanti istituzionali delle 11 zone omogenee, i portatori di interesse, e i cittadini.

L'intero percorso è stato supervisionato dal comitato scientifico composto da docenti dell'Università di Torino, del Politecnico di Torino, dell'Università Cattolica di Milano e dell'Universidad Politècnica de Catalunya; e dal gruppo di lavoro inter-ente che coinvolge la Città metropolitana, la Città di Torino e la Regione Piemonte.

Ascolto del territorio

La fase di ascolto, ha avuto l'obiettivo di costruire un quadro approfondito della percezione collettiva del sistema della mobilità del territorio, e a far emergere, partendo dalle criticità, le priorità in termini di obiettivi da perseguire attraverso la pianificazione.

Contestualmente all'avvio del percorso, la Città metropolitana di Torino ha avviato un ciclo di incontri di approfondimento con le singole zone omogenee e con i principali poli attrattori. Gli incontri sono stati dedicati alla raccolta di dati utili alla redazione condivisa del quadro conoscitivo.

Nella parte conclusiva di questa fase, è stato organizzato un primo Forum Metropolitano, che ha avuto luogo il 18 dicembre 2019, aperto a tutta la cittadinanza. L'evento ha visto la partecipazione di 171 persone che hanno lavorato riunite in tavoli per raggruppamenti di zone omogenee. L'incontro ha permesso di condividere con i principali attori del territorio il percorso di redazione del PUMS e lavorare insieme per la declinazione dei macro-obiettivi definiti dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti sul territorio metropolitano torinese:

- l'efficacia e l'efficienza del sistema di mobilità che garantisca: il diritto di accessibilità ai servizi a tutti i cittadini, con l'obiettivo specifico di arrivare ad un rapporto tra la domanda servita con TPL e la domanda potenziale uguale a 0,5 nel 2030 e a 1 nel 2050; la multimodalità e l'intermodalità, permettendo una netta riduzione dell'uso dell'auto su tutto il territorio metropolitano (ripartizione modale entro il 2030: auto + moto < 50%; TPL > 27%; bici + piedi > 23%);
- la sostenibilità del sistema di trasporto che risponda alle grandi sfide di transizione energetica e ambientale, con la progressiva riduzione del consumo di carburanti da fonti fossili fino ad azzerarlo nel 2050, e delle emissioni di gas serra (CO₂ equivalente) fino al -20% nel 2030 (rispetto al 2008);
- la sostenibilità sociale ed economica del sistema che garantisca l'equità e l'efficacia dell'azione pubblica, riducendo i costi della mobilità attraverso servizi integrati di trasporto, aumentando il tasso di occupazione delle auto fino a 1,4 nel 2030 e a 1,5 nel 2050, migliorando la soddisfazione della cittadinanza rispetto all'offerta e l'inclusione sociale;
- la sicurezza della mobilità stradale, tendendo ad un azzeramento della mortalità per incidenti stradali nel 2050.

Inoltre, questo momento di consultazione ha fatto emergere le principali criticità del territorio in termini di accessibilità, gestione delle reti, saturazione del TPL e incidentalità, e ha permesso di identificare i punti di forza e le opportunità pervenendo ad un'analisi SWOT condivisa.

Grazie a questo lavoro, si è potuto costruire un panel di indicatori per approfondire lo stato di fatto e il quadro di riferimento del Piano. L'evento è stato un importante momento di riflessione collettiva per l'individuazione delle priorità che il Piano deve perseguire. Alla luce delle evidenze emerse durante il Forum Metropolitano e sulla base del lavoro del gruppo di supporto dell'Ente, infatti, è stato possibile tradurre i macro-obiettivi in strategie efficaci e coerenti con il territorio metropolitano della Città di Torino.

Primo Forum Metropolitano

Quadro di insieme degli esiti dei tavoli di lavoro del primo Forum Metropolitano

Da una lettura trasversale degli esiti delle discussioni sono emersi alcuni temi ricorrenti che interessano tutte le aree della Città Metropolitana, indipendentemente dalle specificità locali. I temi sono qui suddivisi nelle categorie dell'analisi SWOT (punti di forza, debolezza, minacce e opportunità).

PUNTI DI FORZA

Capillarità del sistema ferroviario metropolitano e delle infrastrutture

Nuovo contratto con gestore del servizio ferroviario (Trenitalia) con prospettive di rinnovo complessivo dei treni, collegamento aeroporto, incremento servizi e prestazioni

Presenza sul territorio metropolitano di percorsi ciclabili di interesse sovralocale (anche se da migliorare)

Disponibilità di dati per conoscere la domanda di mobilità ed indirizzare l'offerta

Sensibilità ambientale crescente soprattutto fra le giovani generazioni

PUNTI DI DEBOLEZZA

Area urbana limitata alla storica cinta daziaria e difficoltà di accesso al TPL a tariffe e qualità del servizio urbano per le aree poco densamente abitate

Scarso dialogo tra i comuni della cintura e Torino

Sistema radiale con carenza di connessioni tangenziali

Traffico congestionato con inquinamento atmosferico e acustico

Insicurezza stradale, in particolare per fasce deboli (pedoni e ciclisti)

Mancanza di conoscenza sulla domanda a causa di un'assenza di volontà di condivisione dei dati

Barriere architettoniche nelle stazioni ferroviarie

Scarsa integrazione nel sistema di mobilità di servizi, tariffe e orari

Sistema tariffario iniquo perché diviso in zone concentriche

MINACCE

Crescita di malattie croniche nella popolazione a causa di inquinamento

Rischio che gli operatori privati stravolgano le modalità di erogazione dei servizi

Crescente mutevolezza della domanda

Esclusione delle fasce più deboli (giovani e anziani) da una mobilità equa ed efficiente nelle aree più lontane dal centro

Tempi lunghi di attuazione della pianificazione

Insicurezza e peggioramento dell'aria per traffico pesante nei centri abitati e per la crescita dei servizi di consegna a domicilio

Insicurezza stradale per crescente distrazione a causa dell'eccessivo uso dei telefonini

OPPORTUNITÀ

Riprogettazione degli spazi stradali

Soluzioni smart per l'erogazione dei servizi (sistemi MaaS)

Riduzione della mobilità (es. lavoro da casa)

Nodi di interscambio come punti nevralgici di una rete integrata

Ascolto e dialogo con i territori

Logistica merci su ultimo miglio

Gestione integrata dei collegamenti ciclabili

Educazione a comportamenti sostenibili

Miglioramento delle connessioni tangenziali e dei servizi per le fasce a domanda debole

Misurazione impatto per un'offerta diversificata

Priorità chiare per uso delle risorse pubbliche più efficiente

Orienteering strategico

La fase successiva ha avuto lo scopo di individuare le linee d'azione su cui concentrare le strategie e gli interventi del Piano, a partire dalle evidenze emerse durante le fasi precedenti. Questa fase è stata realizzata mediante un'attività di coinvolgimento rivolta agli enti territoriali e alla comunità locale, che si è svolta secondo un calendario strutturato di incontri.

In questo modo si sono potute definire le strategie di Piano che se applicate porterebbero al raggiungimento degli obiettivi prefissati. Queste strategie sono definite attraverso 4 concetti chiave:

- l'*Universal Design*, che disegna un sistema di mobilità del territorio totalmente accessibile da parte di tutti i cittadini, migliorandone così l'efficacia e l'efficienza;
- la strategia *ASI* (Avoid-Shift-Improve), che promuove politiche che evitino gli spostamenti non necessari (*avoid*), producano un cambio modale rispetto al sistema dei trasporti, per esempio dall'uso dell'automobile privata ai mezzi di trasporto pubblico (*shift*), e che migliorino il sistema esistente (*improve*), in vista di una maggiore sostenibilità energetica e ambientale;
- *Ripresa e Resilienza*, in riferimento al *PNRR* (Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza), che comporterà un impatto economico molto rilevante nella fase post-pandemia e potrà rendere maggiormente sostenibile da un punto di vista sociale ed economico anche il sistema di mobilità del territorio, con l'obiettivo di costruire una società più equa e non solo più efficiente;
- la *Vision Zero*, che prevede di azzerare la mortalità dovuta agli incidenti stradali, affiancata al concetto delle "strade che perdonano", per cui gli esseri umani commettono errori, che però non devono portare a conseguenze tragiche.

Durante la fase di orienteering strategico è stato inoltre organizzato il secondo Forum Metropolitano, che si è tenuto il 27 novembre 2020, in cui 177 partecipanti hanno ragionato insieme su come incentivare spostamenti non motorizzati, favorire il trasporto con mezzi più sostenibili e migliorare le infrastrutture necessarie al territorio. I partecipanti all'incontro sono stati suddivisi in gruppi secondo le zone omogenee di appartenenza e, dopo una sessione di lavoro sulle tematiche da affrontare, hanno prima restituito collettivamente le evidenze emerse e poi espresso le proprie priorità attraverso un televoto.

Sono pertanto emerse le seguenti indicazioni:

- promuovere le strategie che propongono un miglioramento delle infrastrutture sostenibili e incentivano l'intermodalità (*improve*);
- ripensare la città avvicinando i servizi ai cittadini (città dei 15 minuti), potenziare il mobility management e incentivare lo smart working, per ridurre gli spostamenti;
- introdurre politiche tariffarie integrate (come ad esempio i sistemi MaaS) e promuovere azioni di walk/bike-to-school e walk/bike-to-work per incentivare il cambio modale;
- realizzare infrastrutture appropriate per incentivare l'intermodalità, favorire l'accessibilità al trasporto locale e sviluppare la mobilità ciclabile comunale e sovracomunale, per incentivare l'intermodalità e migliorare le infrastrutture.

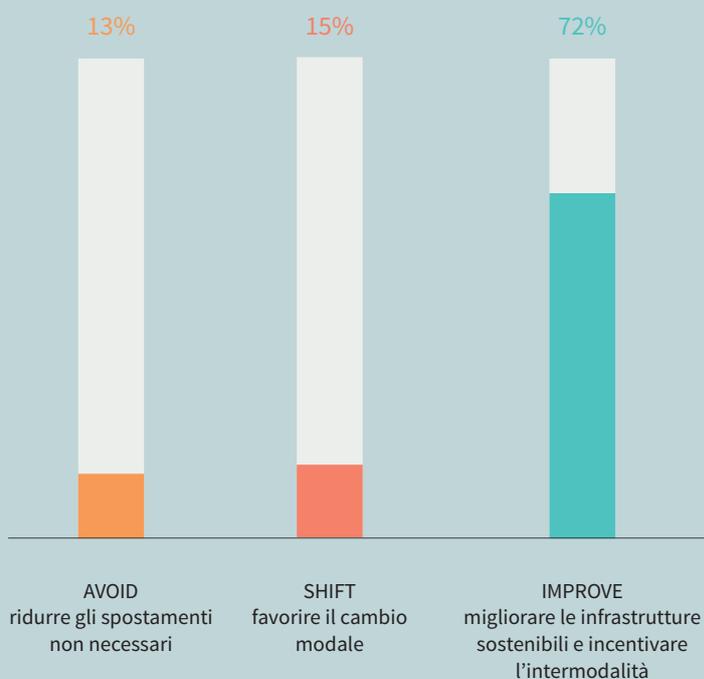
Alla luce delle evidenze emerse e sulla base del lavoro di analisi e simulazione svolto dal gruppo di supporto dell'Ente, è stato possibile costruire tre scenari di piano, funzionali a evidenziare il potenziale legato a differenti misure di governo della mobilità. I tre scenari "*esplorativi*" hanno analizzato le ricadute di programmi d'azione relativi alla mobilità dolce, alla mobilità motorizzata collettiva e alla mobilità motorizzata individuale, oltre che di innovative politiche della sosta e dei pedaggi.

La costruzione di questi scenari ha permesso di misurare gli effetti che produrrebbero le diverse misure sul territorio metropolitano torinese, col fine di arrivare alla definizione delle opere necessarie al raggiungimento degli obiettivi del PUMS.

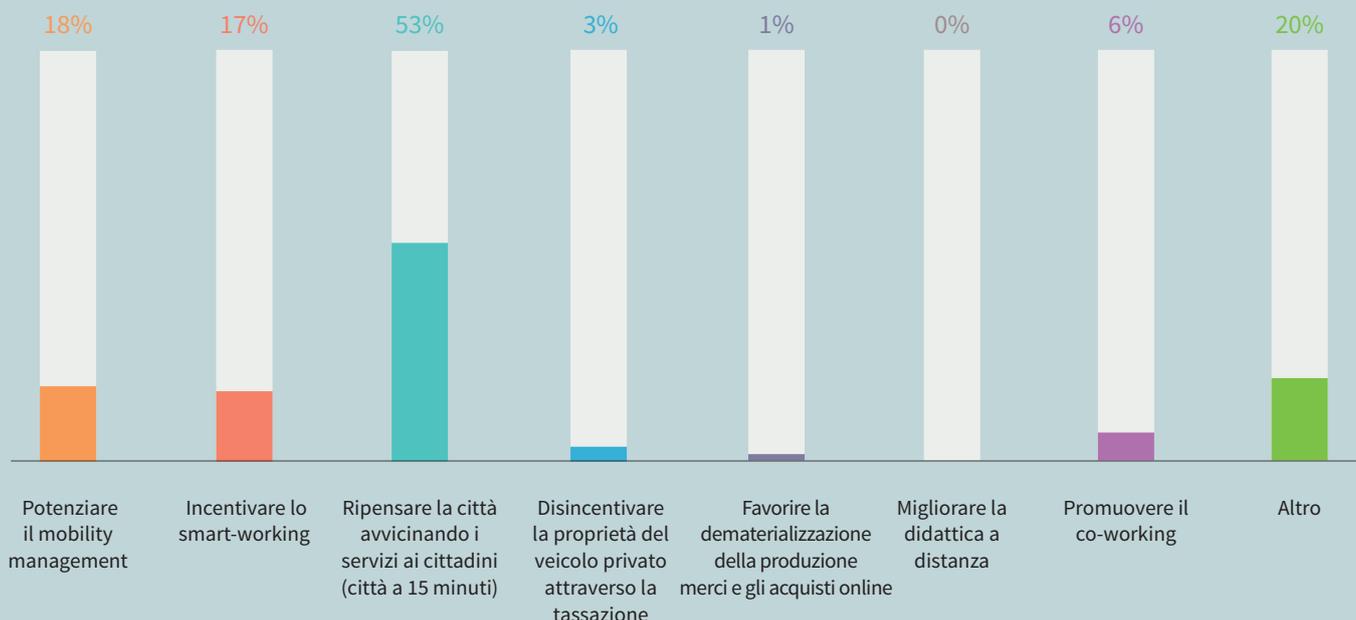
Secondo Forum Metropolitano

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?



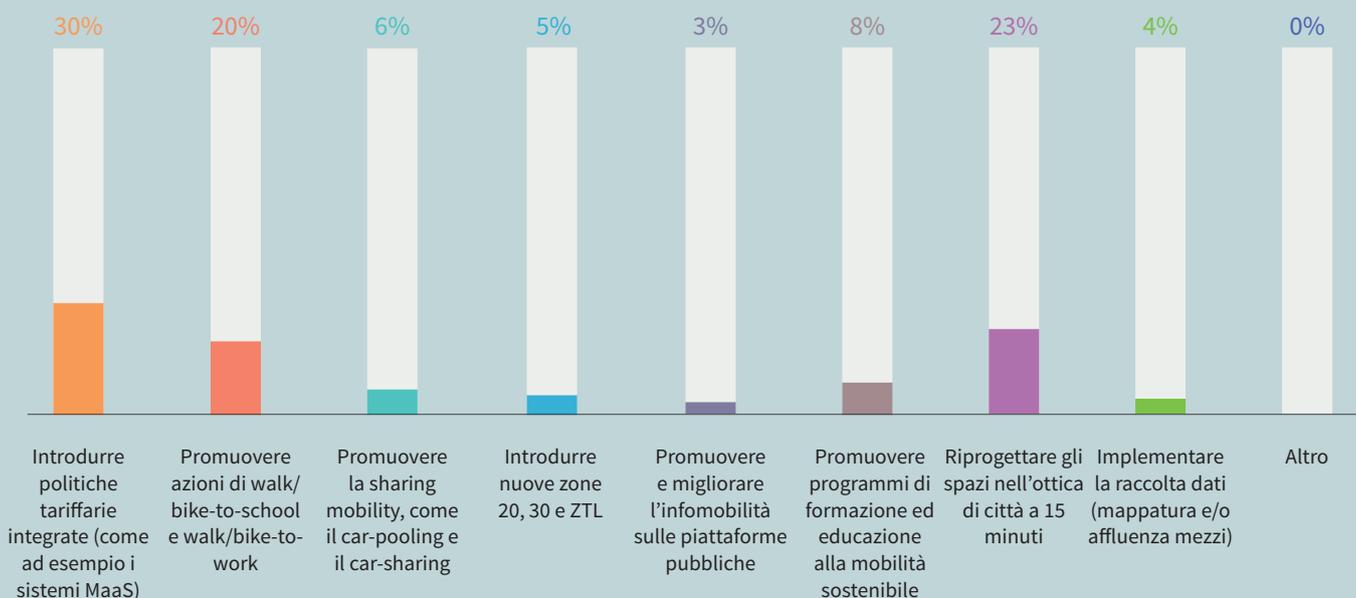
Per quanto concerne le politiche che mirano a ridurre gli spostamenti, quale tra le tipologie di azioni ritieni prioritaria?



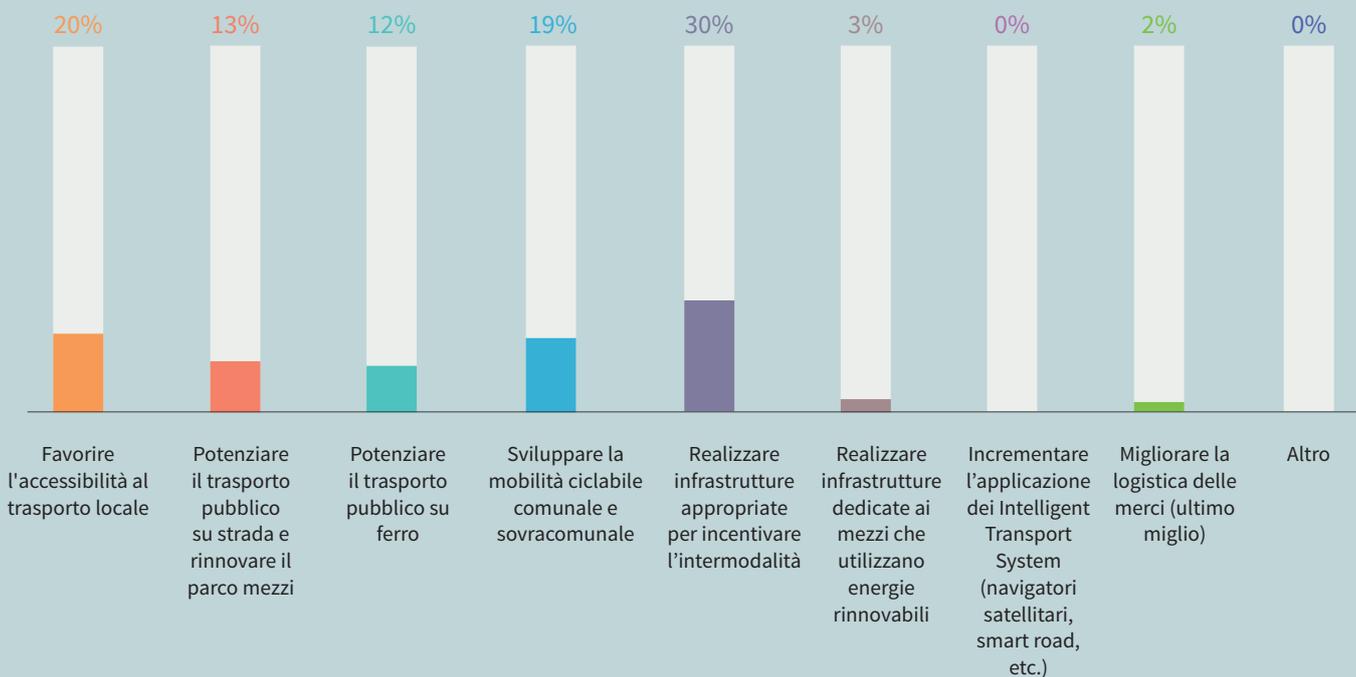
Secondo Forum Metropolitano

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?



In seguito all'elaborazione dei tre scenari "esplorativi", si è passati ad un'ulteriore fase di consultazione, rivolta questa volta solo agli enti locali. In questo modo è stato possibile individuare gli interventi del Piano a partire da un mix di misure contenute all'interno dei tre scenari, oltre che gerarchizzare e mettere a sistema le diverse azioni sul territorio.

Per questa fase sono stati organizzati quattro incontri consecutivi, aventi obiettivi diversi ma tra loro complementari. È stato organizzato innanzitutto un evento di restituzione del lavoro svolto in precedenza, in cui sono stati presentati i tre scenari "esplorativi". In seguito si sono svolti tre incontri tematici, uno per ogni scenario esplorativo, che hanno permesso di far emergere e raccogliere osservazioni utili alla redazione di un unico scenario di Piano.

Durante l'incontro relativo allo *scenario di prossimità*, ovvero quello riguardante la mobilità dolce, sono emersi i seguenti macro-temi:

- l'importanza di azioni che possano favorire la percorribilità pedonale all'interno delle città, come la pedonalizzazione e la riqualificazione urbana, per favorire il benessere dei cittadini e promuovere gli spostamenti attraverso una mobilità dolce;
- l'esigenza di opere di messa in sicurezza dei parcheggi bici nella città di Torino per chi arriva da fuori, oltre che la proposta di prevedere servizi aggiuntivi integrati al bike-to-rail;
- la necessità di maggior coerenza tra gli interventi già messi in atto dai singoli Comuni e quelli previsti dal Piano.

Riguardo alla mobilità motorizzata collettiva (*scenario cooperativo*) invece, sono emersi i seguenti macro-temi:

- la consapevolezza dell'impatto della linea M2 della metropolitana e del prolungamento della linea M1, per permettere di raggiungere una molteplicità di servizi e ridurre il trasporto motorizzato privato all'interno della città di Torino;
- la necessità dell'intervento sulle linee (su ferro e su gomma) che collegano la Città di Torino con l'esterno e del loro prolungamento, specialmente per quanto riguarda il collegamento con l'eporediese e il pinerolese;
- l'urgenza del potenziamento dei nodi di interscambio esistenti nella prima cintura, tramite ad esempio la creazione di parcheggi e per mezzo di politiche che promuovano la sinergia tra i diversi interventi sul trasporto motorizzato collettivo; nonché la creazione di nuovi poli di interscambio.

Infine, riguardo alla mobilità motorizzata individuale (*scenario interattivo*):

- la consapevolezza della necessità di riformare il sistema di tariffazione della tangenziale al fine di permettere il corretto funzionamento dei caselli stradali e una più sostenibile fruizione dell'infrastruttura;
- la necessità di ripensare la rete stradale extraurbana in diverse aree della Città metropolitana di Torino, in modo particolare nel chierese e nel resto dell'area collinare torinese.

Adozione del PUMS

Lo scenario di Piano, adottato dalla Sindaca Metropolitana, è stato presentato in un incontro pubblico, tenutosi il 7 maggio 2021, che ha visto la partecipazione della Città di Torino, dei presidenti delle Circoscrizioni, dei rappresentanti delle zone omogenee e di un gran numero di Comuni della Città metropolitana di Torino.

Il percorso partecipato in numeri

Dall'avvio del PUMS fino all'adozione dello scenario di Piano da parte della Sindaca Metropolitana nel maggio 2021, sono stati coinvolti: i portavoce delle 11 zone omogenee della Città metropolitana di Torino; i presidenti e/o rappresentanti delle 8 Circoscrizioni della Città di Torino; i rappresentanti dei 312 Comuni della Città metropolitana di Torino; gli operatori e le imprese di mobilità; le imprese pubbliche e private; le associazioni di categoria; le associazioni, fondazioni e comitati; le organizzazioni sindacali; il comitato scientifico; i poli attrattori; la comunità locale.

PRIMO FORUM METROPOLITANO

Individuazione degli obiettivi e delle priorità del Piano



171
partecipanti



SECONDO FORUM METROPOLITANO

Le linee d'azione delle zone omogenee



177
partecipanti



71
partecipanti



INCONTRI

Costruzione partecipata dello scenario di Piano

Conclusioni

Il percorso partecipativo si è concluso con un incontro di restituzione, tenutosi in data 7 maggio 2021, volto a presentare lo scenario di Piano adottato dalla Sindaca Metropolitana.

A seguito dell'adozione del Piano, si sviluppa la fase di consultazione prevista dalla Valutazione Ambientale Strategica (VAS), già avviata nella fase di definizione degli obiettivi di Piano attraverso la discussione del "Documento tecnico preliminare". Il procedimento di Valutazione Ambientale Strategica, infatti, è una procedura di valutazione degli impatti ambientali che accompagna tutto il percorso di redazione del Piano.

In questa nuova fase di consultazione specifica alla VAS vengono messi a disposizione di tutti i soggetti interessati il Piano e la valutazione dei suoi probabili impatti, descritti all'interno del Rapporto Ambientale.

Durante i primi sessanta giorni di pubblicazione del Piano adottato è possibile prendere visione del Piano e del relativo Rapporto Ambientale ed inviare contributi in forma scritta, anche fornendo nuovi elementi conoscitivi e valutativi. Questa fase, nel caso specifico del PUMS metropolitano, si sovrappone alla fase di presentazione delle "osservazioni" al Piano.

La documentazione, le osservazioni e i suggerimenti raccolti verranno quindi valutati e potranno portare a modificazioni e integrazioni più o meno rilevanti al Piano e al Rapporto Ambientale.

Al termine della procedura di VAS, il Piano e il Rapporto, insieme al parere motivato e alla documentazione acquisita, saranno sottoposti al Consiglio Metropolitano per l'approvazione finale.

Crediti

Il PUMS è coordinato dalla Direzione Territorio, Edilizia e Viabilità; Unità di Progetto Politiche di Trasporto e Mobilità Sostenibile della Città Metropolitana di Torino

La supervisione scientifica è affidata al Comitato formato da:

Marco Bassani

Dipartimento di Ingegneria dell'Ambiente, del Territorio e delle Infrastrutture, Politecnico di Torino

Federica Biassoni

Unità di Ricerca in Psicologia del Traffico, Università Cattolica di Milano

Egidio Dansero

Dipartimento di Culture, Politica e Società, Università degli Studi di Torino

Carlos Llop

Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio della Escuela Técnica Superior de Arquitectura del Vallés (ETSAV) di Barcellona - Universidad Politècnica de Catalunya

Alessandro Mazzotta

Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio, Politecnico di Torino

Carlo Salone

Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio, Politecnico di Torino

Andrea Scagni

Dipartimento di Economia e Statistica "Cognetti de Martinis", Università degli Studi di Torino

Luca Staricco

Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio, Politecnico di Torino

La redazione è affidata a Meta Srl / TerrAria

Il percorso partecipativo è affidato ad Avventura Urbana Srl

Grafica: Direzione Comunicazione, Rapporti con il territorio e i cittadini della Città Metropolitana di Torino; Avventura Urbana Srl





Allegati

- 1. Report: Primo Forum Metropolitan,
18 dicembre 2019**
- 2. Secondo Forum Metropolitan
27 novembre 2020**
- 3. La Costruzione Partecipata dello
Scenario di Piano, aprile 2021**



Forum con i portatori di interesse per l'individuazione degli obiettivi e delle priorità del Piano

18 dicembre 2019

Città metropolitana di Torino

REPORT DEI RISULTATI

Introduzione.....	5
L'organizzazione della giornata.....	7
Restituzione dei risultati.....	9
Quadro di insieme degli esiti dei tavoli di lavoro	9
Restituzione dei temi emersi per singoli tavoli di lavoro	14
Conclusioni.....	27
Crediti	28



ZONA 6
CANAVESE OCCIDENTALE

ZONA 9
EPOREDIESE

ZONA 7
CIRIACESE - VALLI DI LANZO

ZONA 6
VALLI SUSA E SANGONE

ZONA 4
AMT NORD

ZONA 10
CHIVASSESE

ZONA 2
AMT
OVEST

ZONA 1
TORINO

ZONA 3
AMT SUD

ZONA 5
PINEROLESE

ZONA 11
CHIERESE
CARMAGNOLESE

Introduzione

La Città metropolitana di Torino ha avviato l'iter per la redazione del PUMS nel febbraio del 2019 e lo sta governando attraverso un percorso partecipativo che prevede il coinvolgimento del territorio a partire dalle zone omogenee in cui è suddivisa, oltre che degli Enti territoriali e di Ricerca.

Infatti, nel corso del 2019 la Città metropolitana di Torino:

- ha istituito il Comitato scientifico del PUMS cui partecipano docenti dell'Università di Torino, del Politecnico di Torino, dell'Università Cattolica di Milano e dell'Universidad Politècnica de Catalunya;
- ha formalizzato il gruppo di lavoro con la Città di Torino e la Regione Piemonte;
- ha istituito un gruppo interdisciplinare interno all'Ente.

La Città metropolitana di Torino ha inoltre coinvolto direttamente i portavoce delle zone omogenee e gli amministratori dei rispettivi Comuni in incontri dedicati a ciascuna zona, e nella raccolta di dati per la redazione del quadro conoscitivo condiviso.

Il primo Forum metropolitano del PUMS ha avuto luogo mercoledì 18 dicembre 2019, con l'obiettivo di condividere con i principali attori del territorio il percorso di redazione e approvazione del Piano e 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), per declinarli in obiettivi specifici nei Tavoli di lavoro svoltisi dopo le presentazioni generali in plenaria. Nei gruppi di lavoro – organizzati per zone omogenee – si sono condivise inoltre le principali criticità in termini di accessibilità, congestione delle reti, saturazione del TPL, incidentalità, ecc. al fine di pervenire ad un'analisi SWOT condivisa.

I lavori preparatori del Forum hanno visto la realizzazione di un'attività di indagine propedeutica, allo scopo di realizzare una mappatura dei principali temi prioritari sulla base dei quali strutturare i lavori. Sono state svolte interviste in profondità ai testimoni privilegiati di ognuna delle undici aree omogenee, intervistando i rappresentanti delle istituzioni e del territorio, i portavoce di ogni zona omogenea, alcuni operatori del settore trasporti, i referenti delle organizzazioni di categoria e di associazioni.

Il presente Report riassume i risultati del confronto avvenuto durante il Forum. L'evento, infatti, è stato un importante momento di riflessione collettiva per l'individuazione delle priorità che il piano dovrà perseguire.

Il testo si struttura con una prima illustrazione dell'organizzazione della giornata e della metodologia adottata, prosegue con l'esposizione dei contenuti emersi nei Tavoli di discussione e termina con le conclusioni.



PUMS

Dimitri De

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS DE LAS ISLAS BALEARES

L'organizzazione della giornata

Il Forum di mercoledì 18 dicembre ha visto momenti di incontro con gli esperti e una fase di discussione intorno a tavoli moderati da facilitatori.

Questo il programma sintetico della giornata.

9.30 – 9.40 Introduzione ai lavori

Saluti istituzionali - Dimitri De Vita, *Consigliere delegato a Sviluppo montano, relazioni e progetti europei ed internazionali, pianificazione strategica, sviluppo economico, attività produttive, trasporti, formazione professionale della Città Metropolitana di Torino*

9.40 – 11.00 Interventi introduttivi a cura delle istituzioni e degli organizzatori

Il PUMS e il ruolo della Città Metropolitana – Giannicola Marengo, *Dirigente del Dipartimento Territorio, Edilizia e Viabilità – Città metropolitana di Torino*

La pianificazione regionale per la mobilità e la qualità dell'aria – Ezio Elia, *Dirigente del Settore Pianificazione e programmazione trasporti e infrastrutture – Regione Piemonte*

Il Forum degli stakeholder nel percorso di redazione e approvazione del PUMS – Elena Pedon, *Responsabile Unità di Progetto Politiche di Trasporto e Mobilità Sostenibile – Città Metropolitana di Torino*

Presentazione del Comitato Scientifico – Carlo Salone, *Professore ordinario del Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio – Politecnico di Torino*

Il percorso partecipativo di condivisione degli obiettivi di Piano e di individuazione delle principali linee di intervento – Alberto Cena, *Presidente di Avventura Urbana S.r.l.*

11.00 – 12.30 Discussione in tavoli di lavoro per raggruppamenti di zone omogenee

12.30 – 14.00 Restituzione in plenaria e conclusione dei lavori

I tavoli di discussione del Forum, in ragione dell'affinità emersa tra gli interessi degli attori e le possibili sinergie a scala locale durante la fase di indagine propedeutica, sono stati organizzati in modo da raggruppare rappresentanti di aree omogenee contigue o con caratteristiche simili.

Il territorio è quindi stato distinto in sei raggruppamenti, e relativi tavoli di discussione:

A – Torino città;

B – Area Metropolitana Torino Ovest;

C - Area Metropolitana Torino Nord e Chivassese;

D - Area Metropolitana Torino Sud e Chierese-Carmagnolese;

E – Zone omogenee Pinerolese e Valli di Susa e Sangone;

F - Zone omogenee Eporediese, Canavese occidentale, e Ciriacese-Valli di Lanzo.

Restituzione dei risultati

Quadro di insieme degli esiti dei tavoli di lavoro

Da una lettura trasversale degli esiti delle discussioni emergono con chiarezza alcuni temi ricorrenti che interessano tutte le aree della Città Metropolitana, indipendentemente dalle specificità locali. Per semplicità di lettura i temi sono qui suddivisi nelle categorie dell'analisi SWOT (punti di forza, debolezza, minacce e opportunità).

PUNTI DI FORZA

Capillarità del sistema ferroviario metropolitano e delle infrastrutture

Nuovo contratto con gestore del servizio ferroviario (Trenitalia) con prospettive di rinnovo complessivo dei treni, collegamento aeroporto, incremento servizi e prestazioni

Presenza sul territorio metropolitano di percorsi ciclabili di interesse sovralocale (anche se da migliorare)

Disponibilità di dati per conoscere la domanda di mobilità ed indirizzare l'offerta

Sensibilità ambientale crescente soprattutto fra le giovani generazioni

PUNTI DI DEBOLEZZA

Area urbana limitata alla storica cinta daziaria e difficoltà di accesso al TPL a tariffe e qualità del servizio urbano per le aree poco densamente abitate

Scarso dialogo tra i comuni della cintura e Torino

Sistema radiale con carenza di connessioni tangenziali

Traffico congestionato con inquinamento atmosferico e acustico

Insicurezza stradale, in particolare per fasce deboli (pedoni e ciclisti)

Mancanza di conoscenza sulla domanda a causa di un'assenza di volontà di condivisione dei dati

Barriere architettoniche nelle stazioni ferroviarie

Scarsa integrazione nel sistema di mobilità di servizi, tariffe e orari

Sistema tariffario iniquo perché diviso in zone concentriche

MINACCE

Crescita di malattie croniche nella popolazione a causa di inquinamento

Rischio che gli operatori privati stravolgano le modalità di erogazione dei servizi

Crescente mutevolezza della domanda

Esclusione delle fasce più deboli (giovani e anziani) da una mobilità equa ed efficiente nelle aree più lontane dal centro

Tempi lunghi di attuazione della pianificazione

Insicurezza e peggioramento dell'aria per traffico pesante nei centri abitati e per la crescita dei servizi di consegna a domicilio

Insicurezza stradale per crescente distrazione a causa dell'eccessivo uso dei telefonini

OPPORTUNITÀ

Riprogettazione degli spazi stradali

Soluzioni smart per l'erogazione dei servizi (sistemi MaaS)

Riduzione della mobilità (es. lavoro da casa)

Nodi di interscambio come punti nevralgici di una rete integrata

Ascolto e dialogo con i territori

Logistica merci su ultimo miglio

Gestione integrata dei collegamenti ciclabili

Educazione a comportamenti sostenibili

Miglioramento delle connessioni tangenziali e dei servizi per le fasce a domanda debole

Misurazione impatto per un'offerta diversificata

Priorità chiare per uso delle risorse pubbliche più efficiente

Punti di forza

La capillarità del sistema ferroviario metropolitano e la presenza di un sistema consolidato di infrastrutture stradali e autostradali costituiscono un punto di partenza significativo per la gestione di servizi che possono ancora migliorare, sia in efficienza che in qualità del servizio.

Anche la presenza sul territorio metropolitano di percorsi ciclabili di interesse sovralocale rappresenta un punto di forza, che può essere valorizzato se interconnesso con sistemi di scala sovralocale.

Grazie al nuovo affidamento della gestione del servizio ferroviario metropolitano a Trenitalia, il territorio potrà giovare di importanti prospettive: il rinnovo complessivo dei treni, il collegamento con l'aeroporto di Caselle, l'incremento dei servizi e delle prestazioni, anche per favorire l'integrazione con la mobilità sostenibile.

Inoltre, ci sono nuove possibilità di conoscere la domanda di mobilità ed indirizzare l'offerta, come l'analisi dei dati provenienti dagli smartphone, ormai diffusi tra la popolazione.

Punti di debolezza

L'attuale delimitazione dell'area urbana, limitata alla storica cinta daziaria, è considerata inadeguata da gran parte dei partecipanti ai gruppi di discussione. Lo sviluppo urbano ha visto infatti, nel tempo, la progressiva densificazione edilizia delle aree al confine con Torino, estendendo di fatto l'area urbana alla prima e seconda cintura torinese, che andrebbe pertanto considerata come parte integrante dell'area urbana anche ai fini della sua delimitazione nell'ambito del TPL. L'attuale configurazione dell'area urbana invece rende più difficile l'accessibilità ai comuni più lontani dal centro di Torino e alle aree poco densamente abitate come le valli montane.

Lo scarso dialogo tra i comuni della cintura e la città di Torino comporta la mancanza di una politica strutturale di lungo periodo e di direttrici di sviluppo condivise. L'attuale sistema radiocentrico (verso Torino) delle connessioni, e la carenza di connessioni tangenziali e infra-zonali, rende più difficile la mobilità all'interno della prima e seconda cintura.

Il traffico congestionato, sia nella tangenziale in ore di punta sia nei centri abitati dei piccoli comuni, incrementa il già critico stato di inquinamento atmosferico e acustico.

L'insicurezza stradale causata dal traffico acuisce il disagio per le fasce più deboli (pedoni e ciclisti).

Si registra una significativa mancanza di conoscenza sulla domanda (origine-destinazione) delle persone che impedisce di orientare efficacemente l'offerta. Nonostante il grande potenziale costituito dai big data e la possibilità di accedervi con sistemi di smart mobility manca attualmente un sistema organizzativo e la volontà di condivisione dei dati che consenta di mettere a sistema ed usare efficacemente le informazioni esistenti. Molti dei partecipanti auspicano che tale lacuna possa essere colmata in futuro (si veda Opportunità).

Esistono ancora molte barriere architettoniche, soprattutto nelle stazioni ma non solo, che riducono l'accessibilità e una mobilità davvero integrata.

L'integrazione nel sistema di mobilità di servizi, ad esempio a livello di tariffe e orari, è ancora inadeguata e penalizza principalmente chi usa i mezzi con regolarità ed in sostituzione dell'auto privata.

La vetustà del parco mezzi nel TPL è una forte criticità a cui si dovrebbe rimediare.

Minacce

L'inquinamento atmosferico, secondo alcuni portatori di interesse presenti ai tavoli, rischia di aumentare la tendenza attuale di crescita delle malattie croniche nella popolazione, come il diabete urbano (NDR: in occasione di

tale affermazione non sono state presentate fonti specifiche).

C'è il rischio che gli operatori privati, in assenza di regole condivise, entrino nel mercato della mobilità stravolgendone le regole e le modalità di erogazione dei servizi.

Si registra una crescente mutevolezza nella domanda di mobilità: ci si muove sempre di più in modo più erratico, infatti la componente sistematica della mobilità – quella con spostamenti prevedibili e ripetuti nel tempo - sta scendendo sotto il 50% mentre aumenta la componente mutevole. Per fare fronte a questo tipo di mobilità servirebbero soluzioni intermodali, che si adattino in tempo reale e che usino i dati dai cellulari, mentre ad oggi l'incertezza nella comprensione del fenomeno rende sempre più difficile la programmazione dell'offerta.

Esiste un reale rischio di esclusione per le fasce più deboli nel sistema di mobilità (giovani e anziani), in particolare per il raggiungimento dei servizi (scuola, servizi sanitari ecc.).

Il sistema tariffario attuale, diviso in zone concentriche, disincentiva la scelta del mezzo pubblico rispetto a quello privato perché, secondo la maggior parte dei partecipanti, le tariffe più alte del TPL nei territori più lontani sono percepite come inique e pertanto spingono gli utenti a privilegiare il mezzo privato anziché quello pubblico (secondo altri partecipanti, tuttavia, il tema tariffario non sarebbe così rilevante).

C'è un diffuso timore che i tempi lunghi di attuazione del Piano pregiudichino le opportunità offerte da una pianificazione integrata fra PUMS e strumenti urbanistici.

L'insicurezza stradale e la qualità dell'aria possono peggiorare a causa del traffico pesante che transita nei centri abitati e alla crescita dei servizi di consegna a domicilio effettuati da piccoli camioncini.

Si registra anche una crescente insicurezza dovuta alla distrazione per eccessivo uso dei cellulari.

Opportunità

Il PUMS si presenta, sotto diversi profili, come una grande occasione per valorizzare le opportunità presenti sul territorio in termini di miglioramento della mobilità sostenibile, anzitutto per favorire l'utilizzo del trasporto pubblico e condiviso, la mobilità ciclabile, la pedonalità nei percorsi casa scuola, migliorare gli standard del trasporto pubblico a chiamata e ridurre le auto private circolanti.

Si intravede la possibilità di rinnovare gli strumenti urbanistici e progettare gli spazi stradali in modo che siano a misura di cittadino (passaggi in sicurezza dalle stazioni del treno ad altri mezzi di trasporto).

Il PUMS permette anche di immaginare soluzioni innovative per l'erogazione di un'offerta integrata, con ticket unici utilizzabili per più mezzi di trasporto (anche grazie al sistema MaaS).

È possibile pensare di limitare la necessità di mobilità dei lavoratori sia attraverso forme di smart working sia con la promozione di forme di collaborazione, anche grazie alle figure dei mobility manager nelle aziende.

Emerge il desiderio di offrire una mobilità che “riduce gli sprechi” aiutando gli utenti a programmare meglio gli spostamenti e perseguire una giustizia sociale e territoriale anche verso le zone più periferiche.

I nodi di interscambio diffusi sul territorio sono visti come potenziali punti nevralgici da progettare con grande attenzione alla qualità e alla gestione, in modo che diventino hub intermodali di una rete integrata.

Si ritiene che l'attività di ascolto e di dialogo con i territori sia da rendere costante affinché la comprensione dei problemi a partire dal basso e la condivisione delle soluzioni diventi la norma.

Ci sono importanti potenziali di innovazione nella logistica delle merci sull'ultimo miglio (a questo proposito si cita il piano regionale PrLog).

Si propone di andare verso una gestione integrata dei collegamenti ciclabili tra amministrazioni locali e sovralocali, anche dal punto di vista economico.

Un altro elemento rilevante è la convinzione che occorra far crescere la consapevolezza e la responsabilità nei cittadini sui comportamenti sostenibili, con percorsi di educazione e sensibilizzazione.

Il PUMS è anche una grande opportunità per migliorare le connessioni tangenziali nella prima e seconda cintura anche con servizi su gomma a chiamata e favorendo l'uso della bici (dotando di servizi adeguati le stazioni ferroviarie).

A livello di metodo di lavoro esiste lo spazio per accedere a dati condivisi, analizzare i flussi origine/destinazione, misurare l'impatto delle iniziative sulle fasce di popolazione e promuovere un'offerta diversificata. A partire da una conoscenza più articolata della domanda sarà possibile identificare soluzioni innovative per le fasce a domanda debole e per collegare i principali luoghi della produzione e del commercio.

Tutto ciò consentirà di definire priorità chiare in un sistema di trasporto integrato e rendere più efficiente l'uso delle risorse pubbliche, migliorandone la resa.

Restituzione dei temi emersi per singoli tavoli di lavoro



- RIDURRE I CARICHI DEI TEMPI
- RIDURRE SPAZI STAGNANTI (ALLARGARE etc) PER RISPONDERE AL NUOVO PERIODO DI MOBILITÀ
- RIDURRE TRAFFICO DI TRANSITO NEI CENTRI URBANI → INCENTIVI PER IL TRASPORTO PUBBLICO
- AUMENTO POSTAGE CARICANI + NUOVI POLI LOGISTICI (GRUPPI + TRAZIONE) E
- LEGATO AI CASOLI + PAGAMENTO
- RIDURRE COLECAMENTI CIRCOLARI → PER RAGGIUNGERE NUOVI SPAZI
- AUMENTO CON AEROPORTO
- NECESSITÀ DI PERSONALIZZARE IL SISTEMA DI MOBILITÀ IN BASE ALLE CARATTERISTICHE DEI TERRITORI
- QUALITÀ, QUANTITÀ E PULIZIA DEI SPAZI PUBBLICI
- AUMENTO DI INTERCAMBIO → AI CASOLI
- AUMENTO DI CAPACITÀ PER CONCESSIONARIE TRAFFICO (A DEDICAZIONE LINEA E FINO ALLE
- RIDUZIONE SPAZI STAGNANTI PER TRAFFICO VELOCEMENTE (TIRI E AUTOBUS)
- AUMENTO DI SPAZI DI INTERCAMBIO



Restituzione Tavolo A

Torino città

Efficacia ed efficienza del sistema di mobilità

L'elaborazione del PUMS metropolitano è considerata una grande occasione per rendere più efficace la pianificazione e la programmazione di area vasta e per integrare le diverse modalità di trasporto e mobilità ("il PUMS deve considerare ed integrare tutte le modalità di trasporto: ferro, TPL, mobilità dolce ecc.").

Per migliorare il sistema della mobilità nel suo complesso il PUMS dovrebbe, non solo tenere conto della pianificazione e programmazione territoriale esistente, ma in qualche modo guidarla ed integrarla. La pianificazione del sistema di mobilità dovrebbe infatti guidare l'elaborazione dei piani regolatori comunali e le previsioni di sviluppo urbanistico, come ad esempio l'offerta abitativa, la localizzazione dei grandi attrattori ecc. Inoltre, il PUMS dovrebbe essere fortemente integrato con i piani regionali e nazionali, come il piano della qualità dell'aria e il piano energetico.

Per quanto riguarda i temi relativi alla pianificazione, il PUMS potrebbe anche essere l'occasione per ripensare le Zone Omogenee per trasformarle in Aree Urbane Funzionali (ossia aree di pianificazione che sono delimitate tenendo conto della densità abitativa dei grandi centri urbani e delle loro relazioni con le zone circostanti dal punto di vista dei flussi origine/destinazione del pendolarismo urbano).

Per quanto riguarda il sistema della mobilità attuale si evidenzia una certa criticità relativa all'accessibilità metropolitana, "prevalentemente radiale" con scarse connessioni "tangenziali". Il PUMS dovrebbe quindi favorire, a partire dall'analisi dei flussi origine/destinazione, le migliori connessioni tangenziali della prima e seconda cintura urbana.

Inoltre, nell'elaborazione del PUMS si dovrebbe fare riferimento anche alle buone pratiche di mobilità realizzate in altri contesti, nazionali ed internazionali, simili. È comunque opinione diffusa che le azioni del nuovo Piano dovranno partire da un'attenta analisi della domanda di mobilità e dei flussi origine/destinazione, prevedendo inoltre soluzioni innovative per le aree a domanda debole.

Infine, l'efficienza e l'efficacia del trasporto pubblico sono legate secondo i partecipanti, all'ammontare degli investimenti e alla qualità della spesa. Su questi punti si registrano all'interno del gruppo due posizioni: la prima che sostiene come sia necessario incrementare gli investimenti nel trasporto pubblico locale (sensibilmente diminuiti negli anni); dall'altra, si segnala come sia anche necessaria una maggiore efficienza nell'utilizzo delle risorse esistenti anche attraverso la progettazione "di un sistema gerarchico che integri i diversi sistemi di trasporto" rispetto alla domanda di mobilità.

Sostenibilità energetica ed ambientale

Il PUMS dovrebbe favorire l'utilizzo del trasporto pubblico e/o condiviso (car sharing e car pooling) e ridurre sensibilmente il trasporto privato. Inoltre, si sottolinea come debba essere incentivata anche la pedonalità ad esempio nei percorsi casa scuola (Pedi-Bus).

Oltre alla riduzione dell'uso del mezzo privato, alcuni partecipanti sostengono anche la necessità, che il PUMS preveda incentivi e/o disincentivi che portino ad una riduzione del numero delle auto circolanti. Si sostiene che la Città di Torino dovrebbe tendere a “percentuali di proprietà degli autoveicoli” pari alle altre grandi città europee. La riduzione delle auto circolanti avrebbe evidenti benefici sulla qualità dell'aria, sull'efficacia ed efficienza del trasporto pubblico (minori tempi di percorrenza, frequenze più regolari ecc.), sulla mobilità alternativa (più spazi per piste ciclabili e le altre forme di mobilità sostenibile) e sulla gestione e fruibilità degli spazi pubblici (minor spazio dedicato alle auto da destinare alla mobilità pedonale e alla socializzazione).

Il PUMS dovrebbe poi contenere precisi obiettivi da raggiungere per quanto riguarda il miglioramento della qualità dell'aria. Il miglioramento tecnologico dei veicoli, sempre meno inquinanti e in futuro sempre più elettrici, va già in questa direzione, anche se alcuni partecipanti sottolineano come questo miglioramento, non eliminerebbe il problema del congestionamento del traffico e della sicurezza stradale. Per quanto riguarda questi ultimi aspetti, secondo alcuni partecipanti, il PUMS dovrebbe contenere degli obiettivi e specifiche strategie di pianificazione che portino alla riduzione dell'uso del mezzo privato.

Inoltre, nella definizione delle politiche da attuare il PUMS dovrebbe tenere conto anche dei dati relativi alla salute (come ad esempio la presenza di malattie croniche nella popolazione, come il diabete urbano) da utilizzare come “indicatori per una migliore pianificazione”. Altro elemento di attenzione segnalato riguarda l'inquinamento acustico e la richiesta che il PUMS si occupi di questo tema indicando precisi parametri ed obiettivi da rispettare e raggiungere.

Infine, il PUMS dovrebbe contenere indicazioni/linee guida per la progettazione delle infrastrutture, dei servizi e degli spazi pubblici ecologicamente sostenibili.

Sicurezza della mobilità stradale

Il tema principale riguarda la sicurezza delle fasce deboli: pedoni e ciclisti. Il PUMS dovrebbe dedicare molta attenzione a questi aspetti e prevedere azioni finalizzate a garantire una sempre maggiore sicurezza stradale, la riduzione dell'incidentalità e soprattutto garantire sempre un maggior numero di percorsi sicuri per le fasce deboli.

Sostenibilità socio-economica

La principale innovazione che si può introdurre nei sistemi di mobilità è quella di prevedere la “mobilità come servizio”, ossia l'introduzione di sistemi MaaS, che offrano agli utenti, in un'unica piattaforma, le diverse modalità di trasporto con tariffazione integrata. La Regione Piemonte, attraverso la società 5T, ha avviato un processo per l'introduzione del sistema MaaS per l'intero territorio regionale attraverso il coinvolgimento degli enti locali e dei principali operatori del trasporto pubblico e privato. Lavorare di concerto con i territori e gli operatori per stabilire le regole di governance e di funzionamento delle piattaforme MaaS è fondamentale per non correre il rischio che operatori privati, in assenza di regole condivise, possano entrare nel mercato della mobilità “stravolgendone le regole e le modalità di erogazione dei servizi”.

Altro tema di interesse riguarda la logistica delle merci ed in particolare le politiche e le azioni che il PUMS dovrebbe prevedere per quanto riguarda il cosiddetto “ultimo miglio”. L'incremento delle vendite on line e la crescente movimentazione delle merci nell'area urbana rappresenta un elemento di criticità che il PUMS dovrebbe analizzare ed affrontare attentamente. Questi temi sono all'attenzione anche della Regione Piemonte che nei prossimi mesi avvierà il processo di elaborazione del Piano regionale della Logistica (PrLog).

Per ridurre gli spostamenti privati e limitare la necessità di mobilità dei lavori si propone di incentivare, con il coinvolgimento anche delle imprese private, forme di “smart working” e telelavoro. Dal punto di vista socioeconomico, il coinvolgimento dei mobility manager, potrebbe favorire forme di mobilità aziendali “collettive” e/o “collaborative” (car pooling) che consentirebbero non solo di ridurre i veicoli circolanti, ma di ridurre i costi degli spostamenti e probabilmente “lo stress” legato alla guida in condizioni critiche (congestionamenti e traffico).

Molto importanti risultano infine anche le politiche finalizzate ad accrescere la consapevolezza e la responsabilità da parte dei cittadini nell'adottare comportamenti sostenibili (“servirebbero programmi di educazione e promozione alla mobilità sostenibile”).



Restituzione Tavolo B

Area metropolitana Torino Ovest

Efficacia ed efficienza del sistema di mobilità

Molti dei partecipanti al tavolo affermano che sarebbe necessario **ridefinire i confini dell'area urbana**, e rafforzare le connessioni nel sistema di TPL, estendendola oltre la cinta daziaria per includere la prima e la seconda cintura. Lo stesso ambito dovrebbe riguardare anche progetti di car pooling, servizi integrati, connessioni veicolari e nodi di interscambio. Si segnala inoltre che manca una politica strutturale di lungo periodo e linee di indirizzo condivise a scala di città metropolitana per gestire in modo efficiente ed efficace i servizi di car sharing e per condividere progetti di micromobilità. Ad oggi questo coordinamento è gestito dall'Agenzia regionale per la mobilità, ma non è sufficiente. La mancanza di coordinamento produce inefficienze a tutti i livelli e spesso i comuni della cintura finiscono per adottare le scelte che fa Torino pur di garantire uniformità di circolazione.

Le **esigenze di trasporto** nei territori evolvono nel tempo, ad esempio con lo sviluppo dei flussi turistici (es. La Reggia di Venaria) oppure con il continuo e a volte improvviso cambio di orario degli istituti scolastici da parte dei dirigenti. Nei comuni decentrati, infatti, spesso alcuni servizi restano scoperti, come è accaduto a Venaria con lo spostamento della città della salute, priva dei necessari collegamenti. Allo stesso tempo ci sono autobus che girano vuoti. Servono quindi dati aggiornati tempestivamente e in grande quantità, per organizzare il TPL in modo che sia più adatto alle esigenze e che sia più flessibile. A questo proposito si ricorda che la nomina del mobility manager scolastico è per legge obbligatoria per ogni istituto ma si segnala che non ci sono risorse a sufficienza per introdurre queste figure.

Si ritiene importante introdurre nella **legge urbanistica** l'obbligo di valutazione della sostenibilità degli interventi in relazione al TPL, perlomeno per i grandi attrattori di traffico e per gli interventi PEC, che dovrebbero prevedere spazi dedicati ad infrastrutture per la mobilità sostenibile. Con la revisione della legge urbanistica sarebbe opportuno aggiornare anche gli standard urbanistici, nel senso di una maggiore attenzione alla mobilità sostenibile. A proposito del quadro normativo si sottolinea anche l'obsolescenza della legge Tognoli, che ha introdotto l'obbligo di prevedere parcheggi pertinenziali per ogni intervento. Secondo quella norma, ad esempio, per il nuovo polo universitario a Grugliasco sarebbe necessario predisporre mille posti auto, che però sono in aperta contraddizione con la volontà di ridurre l'uso delle auto ("io non voglio mille auto in più al giorno a Grugliasco"). Inoltre, sarebbe necessario predisporre dei PUT (Piani Urbani del Traffico) condivisi.

In merito alla **logistica delle merci** occorre introdurre mezzi di trasporto più moderni per stare al passo con la crescita dell'e-commerce e invertire la tendenza nei mercati rionali che usano mezzi di trasporto obsoleti. Alcuni partecipanti chiedono il prolungamento della variante di corso Susa per eliminare il traffico di attraversamento dal centro di Alpignano.

Sostenibilità energetica ed ambientale

Nell'ambito del coordinamento della zona ovest c'è un lavoro volto a proporre un'**offerta integrata e condivisa anche con Torino** che prevede car pooling, car sharing e bike sharing. La condivisione con Torino ad oggi però manca pertanto il sistema non potrà mai essere efficace. Al momento uno dei problemi maggiori è che non si riesce a dimensionare la domanda (origine-destinazione) delle persone. Per poterlo fare servono anche i dati di Torino, che è il principale attrattore di mobilità della città metropolitana. Il PUMS potrebbe avere il grande merito di colmare questa lacuna e dimensionare anche il "traffico parassita" di auto (es. quello che staziona a Fermi per prendere la metropolitana).

A scala di area omogenea l'unico modo efficace ed efficiente di spingere nella direzione della **mobilità sostenibile** è quello di intervenire su tutte le componenti fondamentali a livello di offerta di servizi. Occorre anzitutto conoscere bene la domanda di mobilità e misurare l'impatto delle iniziative sulle fasce di popolazione interessate. E poi occorre promuovere un'offerta diversificata. Rispetto al car sharing, ad esempio, questo significa avere un mix di offerta che include sia il car sharing station based (con stalli dedicati alle auto in condivisione, che svolge una funzione analoga a quella svolta dal TPL e che tendenzialmente si presta ad essere un'alternativa ad una seconda automobile), sia il car sharing free floating (con auto in condivisione da prendere e lasciare liberamente sul territorio) che serve ad un uso più occasionale ed urgente. Entrambe le funzioni contribuiscono a ridurre l'acquisto di automobili e a favorire la rottamazione delle auto obsolete. Tuttavia, l'opportunità che tale offerta riesca ad avere un impatto dipende dalla densità abitativa e dai casi specifici; inoltre occorre sempre tenere presente che non è facile pensare di sostituire interamente un'auto privata con il car sharing.

Nella cintura torinese è difficile lavorare con gli operatori free floating, sia per la condivisione di auto sia di biciclette. Manca anche un coordinamento sulle colonnine per la ricarica delle auto elettriche. Per essere efficace l'offerta dovrebbe essere ampia e coordinata con Torino. La società 5T (in house partecipata della Regione Piemonte, del Comune di Torino e della Città Metropolitana) sta lavorando sul car sharing, con l'intento di colmare la carenza di convenienza economica dei servizi di free floating. Anche perché è dimostrato che il car sharing free floating entra in competizione, e non integra, l'offerta di TPL. Si sta lavorando quindi a promuovere un car sharing station based, proponendolo come mezzo per percorrere l'ultimo miglio in aggiunta al TPL, specialmente nei collegamenti intra-zonali.

Un esempio interessante di promozione della **mobilità ciclabile** è quello promosso dalla Città di Collegno: la campagna di comunicazione, dal nome "Bike to work", ha inteso incentivare la domanda di mobilità sostenibile attraverso un contributo economico per l'acquisto di biciclette, da erogare ai cittadini a seguito di una sorta di raccolta di punti (25 centesimi al chilometro). Nel Biciplan occorre una maggiore condivisione con i territori, che si sono trovati a discutere di fronte a direttrici già definite per il SCM (Servizio Ciclabile Metropolitan).

Per ridurre l'**inquinamento** atmosferico correlato al traffico di auto e mezzi pesanti serve intervenire sui caselli autostradali, che, in alcune ore della giornata, provocano lunghe code in tangenziale.

Sicurezza della mobilità stradale

Si osservano problemi di sicurezza quando le acque sversano nelle strade e causano incidenti (oltre che il blocco del trasporto pubblico locale)

Sostenibilità sociale ed economica

Rispetto al TPL si chiede di prolungare alcune linee urbane in modo tale da raggiungere i comuni più lontani e le **aree poco densamente abitate**. Per rispondere a questi bisogni si è provato con il trasporto a chiamata ("MeBus") che in alcuni casi funziona e in altri casi no: sembra infatti che l'efficienza del servizio dipenda dall'operatore che lo gestisce. Altri invece sostengono che la vera richiesta sottesa a quella di prolungare la linea urbana sia di natura tariffaria, ovvero che si voglia evitare il costo maggiore della linea extraurbana. Per fare capire quali sono le alternative all'uso dell'auto individuale, anche in queste zone, c'è anche un tema culturale. Le fasce più deboli in merito alla mobilità, in questi territori più lontani, sono i giovani e gli anziani: e per ora ci sono forme spontanee di car pooling (ad es. fra i genitori di S. Gillio per portare i figli alla stazione Fermi) ma si potrebbe fare di più se ci fosse più consapevolezza e coordinamento. Per migliorare il trasporto pubblico integrato le aree poco densamente abitate possono avere vantaggi con la realizzazione di **nodi di interscambio** di qualità (ad es. la nuova stazione del SFM a Buttigliera). Si tratta infatti di punti nevralgici il cui funzionamento può essere fortemente migliorato con azioni di tipo immateriale: anzitutto il monitoraggio del loro utilizzo per evitare ciò che è accaduto a Fermi (traffico parassita); il coordinamento ed il cadenzamento dei servizi per assicurare l'efficacia e la regolarità dei passaggi; la cura nella selezione del soggetto gestore del parcheggio, con l'introduzione nel bando di appalto di servizi.



Restituzione Tavolo C

Area Metropolitana Nord e Chivassese

Efficacia e efficienza del sistema della mobilità

Nel corso della discussione sono emerse alcune questioni trasversali.

Anzitutto la necessità di adottare nella redazione del piano una visione strategica territoriale di ampia scala (“serve una visione che sia davvero metropolitana”). Attualmente il territorio metropolitano è governato secondo un approccio ancora troppo “Torino-centrico”, in cui vi è un forte sbilanciamento tra il capoluogo e le aree limitrofe, percepite come zone periferiche. Secondo i partecipanti, il PUMS dovrebbe puntare ad una visione strategica che dia pari importanza a tutte le aree metropolitane. A tal fine, gli interventi dovrebbero essere differenziati in relazione alle peculiarità specifiche di ogni zona e finalizzati a migliorare le relazioni e le interconnessioni tra di esse (“serve più dialogo tra le aree metropolitane”).

Un secondo aspetto riguarda un generale scetticismo nei confronti delle tempistiche di attuazione della pianificazione territoriale e urbanistica. I partecipanti auspicano che all’attività pianificatoria del PUMS sia associata una programmazione strutturata delle previsioni di piano e che i diversi processi pianificatori si possano integrare. Infine, è stata sottolineata l’importanza di implementare le attività di ascolto del territorio che consente alle amministrazioni sovra-locali di migliorare la conoscenza e la consapevolezza delle dinamiche socio-economiche e territoriali in atto nelle diverse aree metropolitane.

Gli interlocutori hanno sottolineato che il sistema dei collegamenti presenta una struttura radiale con al centro il capoluogo torinese. A tal riguardo, è emersa l’importanza di implementare le connessioni trasversali alle principali direttrici della mobilità, in particolare potenziando il servizio di trasporto pubblico locale (TPL) di collegamento tra le aree limitrofe.

In merito al sistema ferroviario è emersa l’importanza di potenziare le linee e le stazioni esistenti (ad esempio la stazione di Torino-Stura), soprattutto fuori dall’area centrale del territorio metropolitano. In relazione a questo si chiede di potenziare il servizio di trasporto pubblico su gomma per permettere alle persone che risiedono in aree più lontane (soprattutto quelle collinari) di raggiungere le stazioni più agevolmente. Infine, gli interlocutori riterrebbero opportuno estendere il servizio di bus a chiamata alle zone in cui non vi sono le condizioni per implementare il servizio di trasporto pubblico tradizionale (morfologia del terreno, numero ridotto dei possibili utenti del servizio di TPL, etc.).

Per quanto riguarda il sistema dei collegamenti ciclabili, i presenti hanno sottolineato che il PUMS dovrebbe avere tra le principali finalità la ricicatura della rete ciclabile esistente. In particolare, è stato fatto notare che nel territorio metropolitano vi sono dei percorsi ciclabili di interesse sovralocale che presentano interruzioni in piccoli tratti di proprietà comunali. Per snellire le procedure burocratiche che permetterebbero di intervenire

sulla riconnessione dei percorsi, è emersa l'importanza di promuovere una gestione integrata dei collegamenti ciclabili tra amministrazioni locali e sovralocali, anche dal punto di vista economico ("è necessaria una maggior armonizzazione normativa tra le amministrazioni locali e sovralocali").

Infine, secondo gli interlocutori il PUMS dovrebbe puntare ad incentivare, promuovere e finanziare sistemi di mobilità alternativa, come per esempio il car pooling (mobilità condivisa spontanea o organizzata), soprattutto nelle aree in cui non vi sono le condizioni per implementare il TPL.

Sostenibilità energetica ed ambientale

Gli obiettivi argomentati nel paragrafo precedente sono stati ritenuti fondamentali anche sotto il profilo della sostenibilità ambientale. È stato precisato che per ridurre il traffico – e quindi l'inquinamento dell'aria – il PUMS dovrebbe puntare alla creazione di alternative all'utilizzo del mezzo di trasporto privato. In particolare si riterrebbe necessaria la diffusione capillare del servizio di TPL e dei percorsi ciclabili, soprattutto per collegare i principali luoghi della produzione e del commercio.

Un altro aspetto sottolineato dai partecipanti è l'importanza di promuovere l'educazione ambientale, a partire da iniziative da attivare nelle scuole.

Sicurezza della mobilità stradale

Dal punto di vista della sicurezza stradale è emersa la necessità di ridurre il traffico pesante nei centri abitati (in particolare sono stati citati Leini e Foglizzo), dove il passaggio di grandi mezzi ad alta velocità crea problemi di sicurezza soprattutto per i pedoni e i ciclisti. Secondo gli interlocutori il PUMS dovrebbe puntare ad una differenziazione dei traffici (locali e sovralocali) creando dei percorsi ottimali fuori dai centri abitati che facilitino l'accesso dei mezzi provenienti dalle aree produttive alle grandi arterie stradali e viceversa.

Sostenibilità socio-economica

Il potenziamento del servizio di TPL è stato considerato fondamentale anche in relazione alla sostenibilità socio-economica; secondo i presenti, ciò permetterebbe di facilitare l'accesso ai luoghi di studio e di lavoro. A tal proposito è stato specificato che il servizio è attualmente sottodimensionato rispetto al numero e all'estensione degli insediamenti industriali e commerciali presenti. Secondo gli interlocutori, la redazione del PUMS potrebbe costituire un'importante occasione per riorganizzare il TPL in base alle esigenze di spostamento odierne, aggiornando il servizio in relazione ai poli attrattori del territorio metropolitano e agli orari dei principali luoghi di lavoro e di formazione. A tal fine i partecipanti hanno espresso la necessità di ampliare e rendere più flessibile l'offerta del servizio di TPL, sia aumentando il numero di corse che estendendo le fasce orarie servite.

Un altro tema emerso riguarda la necessità di puntare ad una tariffazione unica del servizio di trasporto pubblico (ferroviario, TPL), che attualmente presenta costi diversificati tra l'area centrale del territorio metropolitano e quelle limitrofe.

Inoltre, secondo gli interlocutori il PUMS dovrebbe puntare ad offrire soluzioni smart per l'erogazione dei ticket unici utilizzabili per più mezzi di trasporto, attualmente disponibili solo presso piccoli esercizi commerciali (edicole, tabaccherie, etc.).

Infine, per quanto concerne il tema dell'accessibilità, è emersa l'importanza di migliorare l'accesso alle stazioni ferroviarie per le persone che presentano difficoltà motorie. Inoltre, secondo gli interlocutori l'abbattimento delle barriere architettoniche contribuirebbe a favorire l'intermodalità, facilitando l'accessibilità ciclabile alle stazioni e il trasporto delle biciclette sui treni.



Restituzione Tavolo D

Area Metropolitana Sud e Chierese-Carmagnolese

Efficacia ed efficienza del sistema di mobilità

I partecipanti sono partiti dalla constatazione generale che è necessario migliorare e incrementare sia il TPL che il sistema ferroviario metropolitano in termini di numero di passaggi, puntualità e rispetto dei tempi di viaggio stimati, qualità e pulizia dei mezzi.

In collegamento a questa riflessione, il tavolo si è concentrato sulla necessità di puntare verso un modello di mobilità di tipo sistemico, che riesca a coprire l'intero tragitto casa-scuola o casa-lavoro attraverso l'intermodalità e l'aumento dei nodi di interscambio. A questo proposito è stato suggerito di collaborare di più con le scuole e di potenziare il collegamento con i poli industriali e logistici che stanno emergendo in maniera sempre più allargata all'esterno dei centri urbani. Inoltre, alcuni partecipanti hanno proposto di collegare i piccoli borghi attivando le stazioni sfm intermedie tra i grandi comuni.

Per favorire questo tipo di mobilità è necessario pensare a percorsi intermodali che rispondano alle esigenze di ogni territorio. La zona sud infatti comprende sia aree collinari che pianeggianti: le prime richiedono di essere collegate ai principali nodi di interscambio; le seconde invece possono sfruttare la pianura per raggiungere le stazioni ferroviarie con la bicicletta. Per raggiungere quest'ultimo obiettivo, oltre alla creazione di piste ciclabili idonee, è stato suggerito di sensibilizzare le Ferrovie su alcuni accorgimenti da adottare: dedicare degli spazi per le biciclette sui treni, prevedere un deposito per i mezzi ad ogni stazione e garantirne la sicurezza attraverso la creazione di aree protette. Laddove non fosse possibile utilizzare la bicicletta, i partecipanti hanno sottolineato la necessità di progettare dei parcheggi e dei servizi di carpooling e carsharing per ogni fermata, specialmente in prospettiva della costruzione della Metro 2.

Un altro punto di discussione importante riguarda i collegamenti circolari tra i poli esterni della città (servizi e infrastrutture stradali), che necessitano di essere rafforzati soprattutto in risposta ai tagli subiti dalle linee di trasporto periferiche.

Innanzitutto, si ritiene che le strade dovrebbero essere ripensate per permettere ai veicoli di spostarsi più velocemente. A questo proposito è stato proposto di rivedere i limiti di velocità differenziandoli per fasce orarie in base alla tipologia di utenza (trasporto merci o auto private).

In secondo luogo, è stata sottolineata l'urgenza di eliminare il traffico di transito dai centri abitati sia per ragioni legate all'inquinamento dell'aria che per motivi di sicurezza. Questa esigenza è emersa specialmente come conseguenza della crescita dei servizi di consegna a domicilio effettuati da piccoli camioncini a partire dai nuovi poli logistici installatisi vicino alle tangenziali. Per contravvenire a questa tendenza, è stato proposto di creare degli hub di distribuzione delle consegne che permettano di ridurre i passaggi. Inoltre, risulta di fondamentale importanza

affrontare il problema legato ai caselli a pagamento (in particolare quello di Beinasco) che spinge i tir a uscire dalla tangenziale attraversando i centri urbani adiacenti.

Infine, i rappresentanti dei comuni della Zona Sud si sono mostrati concordi nell'esplicitare il bisogno di maggiore coordinamento da parte della Città metropolitana e tra i comuni stessi per adottare delle linee guida aggiornate e coerenti sia per la redazione dei Piani urbani del Traffico comunali, che per la realizzazione di infrastrutture conformi alla normativa vigente.

Sostenibilità energetica ed ambientale

Innanzitutto, i partecipanti si sono trovati concordi sul fatto che per attuare un vero cambiamento si debba partire dai cittadini stessi. Se si vuole ridurre l'inquinamento è necessario modificare le abitudini degli abitanti della città incentivando l'uso del TPL o spingendoli ad effettuare i micro spostamenti a piedi. La prima richiesta è di ottenere delle direttive generali da parte della Città metropolitana da potere applicare a livello comunale. In secondo luogo, risulta necessaria una campagna di comunicazione efficace che sposti 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 etc.). Infine, l'educazione dei giovani rimane uno strumento fondamentale per cambiare la mentalità generale della cittadinanza.

Tuttavia, sensibilizzare i cittadini non basta se mancano le infrastrutture necessarie per modificare le loro abitudini. Le piste ciclabili rappresentano un fronte importante su cui si battono i comuni della Zona Sud, ma non senza difficoltà. Anche in questo caso, sono necessarie delle linee guida che permettano di gestire le piste ciclabili a livello sovracomunale coordinando i progetti già esistenti che potrebbero essere valorizzati anche in chiave turistica (es. nel Carmagnolese). Inoltre, alcuni partecipanti hanno sottolineato che le linee guida dovrebbero anche fornire delle soluzioni alternative alla modalità attuale di costruzione delle piste che comporta un consumo di suolo, cercando di puntare su nuovi materiali.

Infine, i partecipanti hanno mostrato interesse per le nuove esperienze di micro mobilità e di utilizzo dei veicoli elettrici che si stanno diffondendo sul territorio cittadino e che secondo loro andrebbero osservate con attenzione.

Sicurezza della mobilità stradale

Il tema della sicurezza stradale è stato un tema piuttosto sentito da parte dei partecipanti al tavolo, i quali si sono soffermati soprattutto sulla mancanza di accorgimenti volti a proteggere gli utenti deboli della strada nei propri comuni di riferimento. In maniera generale, dalle riflessioni dei partecipanti è emersa la volontà di progettare gli spazi stradali in modo che siano a misura di cittadino: ad esempio, garantire passaggi in sicurezza dalle stazioni del treno ad altri mezzi di trasporto o ai servizi di base (es. Ospedale San Luigi).

Innanzitutto, risulta necessario rivedere gli spazi stradali per mettere in sicurezza i ciclisti e i pedoni riducendo la sezione delle carreggiate per limitare la velocità dei veicoli che circolano nei centri abitati. Inoltre, è fondamentale inserire sottopassaggi o attraversamenti pedonali attrezzati con segnali acustici, specialmente in prossimità delle rotonde e delle superstrade che attraversano i centri urbani (ad esempio la direttrice di Beinasco o la strada a quattro corsie di Orbassano). Infine, è stata sottolineata l'importanza della manutenzione delle infrastrutture esistenti, per non dover sempre lavorare sull'emergenza e riuscire a dedicare risorse a nuove iniziative.

Sostenibilità socio-economica

È emersa la necessità dei comuni di garantire che il sistema di mobilità che si andrà a sviluppare si leghi ai servizi di base utili ai cittadini, specialmente quelli sanitari.

Inoltre, secondo alcuni, il sistema tariffario attuale andrebbe rivisto superando la divisione in zone urbane e suburbane, applicando le stesse tariffe a tutti gli abitanti della Città metropolitana. Inoltre, è stato suggerito di ridurre il prezzo degli abbonamenti e alzare quello dei biglietti singoli.

Infine, alcuni partecipanti al tavolo hanno voluto fare un'osservazione anche sui costi economici che devono sostenere i comuni per rivedere i Piani urbani del traffico e che rappresentano un fattore da tenere in considerazione all'interno della sostenibilità socio-economica del PUMS.



Restituzione Tavolo E

Zone omogenee Pinerolese e Valli di Susa e Sangone

Efficacia ed efficienza del sistema di mobilità

La prima parte della discussione al tavolo ha affrontato il tema dell'offerta di mobilità in termini di riduzione degli sprechi, una priorità importante quanto l'elaborazione di nuovi servizi di mobilità. Questo tema di discussione si basa sul presupposto che fornire la giusta offerta di mobilità è quanto mai indispensabile in un contesto socioeconomico in forte cambiamento, caratterizzato da utenti con abitudini di spostamento liquide (più differenziate e meno stabili) e con una sempre maggiore disponibilità di dati per una migliore programmazione dei trasporti.

Ricollegabile a questo tema di riduzione degli sprechi è anche una particolare raccomandazione che ha raccolto il consenso del tavolo: il PUMS come strumento di programmazione deve guardare al passato e non solo al futuro. Con questo si vuole intendere che oltre a programmare interventi nuovi ed innovativi è indispensabile analizzare le inefficienze e le problematiche già presenti sul territorio.

Un'ulteriore considerazione ha riguardato l'importanza della collaborazione tra le iniziative della pubblica amministrazione, sia valorizzando il dialogo tra i diversi enti locali che ricollegandosi agli altri piani, come il piano territoriale della Città Metropolitana di Torino.

Sostenibilità energetica ed ambientale

Per quanto riguarda la sostenibilità energetica ed ambientale, due modalità di trasporto sono state al centro della discussione, in quanto le soluzioni con maggiore impatto sulla sostenibilità: il treno e la bici. Il trasporto ferroviario rappresenta la soluzione migliore per quanto riguarda il trasporto pubblico locale, un mezzo tradizionale ma ecologico e capillarmente presente sul territorio, e dunque da incentivare, invertendo la tendenza di riduzione dell'offerta che questo settore ha sperimentato negli ultimi anni. D'altro canto, la bici rappresenta il trasporto privato che associa altissima sostenibilità ambientale e benessere psico-fisico della persona.

Uno dei temi centrali del tavolo in relazione alla sostenibilità ambientale riguarda l'incentivazione del cambio di paradigma che vede l'auto privata al centro, per mettere al centro la persona. Da questo punto di vista la priorità del PUMS è quella di contrastare il più possibile il modello basato su un'auto privata guidata da un solo guidatore. Per questo è da rilevare l'importanza della soluzione del carpooling, che ha raccolto la condivisione dei partecipanti. Inoltre, si è discusso della possibilità di stimolare le aziende – quali aggregatori

di mobilità – affinché elaborino un sistema di incentivi al trasporto pubblico locale.

Una tematica trasversale ma principalmente inerente alla sostenibilità energetica ed ambientale, è stata poi quella dell'educazione. La sensibilizzazione della popolazione, in particolare delle giovani generazioni, si è dimostrata una necessità molto sentita e ricorrente nella discussione, come fattore chiave per il successo della programmazione. Nel tavolo è emersa una proposta specifica: destinare il 3% dei bandi pubblici alla comunicazione e all'educazione ambientale.

Sicurezza della mobilità stradale

Complessivamente le tematiche specificamente relative al macro-obiettivo sulla sicurezza stradale sono state le meno discusse al tavolo, seppure la sicurezza si ricollegli strettamente a molte tematiche trasversali condivise dai partecipanti. In particolare, vanno annoverate le priorità relative all'educazione e alla sensibilizzazione della popolazione, alla riduzione della mobilità basata sull'auto privata, alla collaborazione efficace tra gli enti locali.

In aggiunta va sicuramente sottolineata la convergenza dei partecipanti sull'importanza della promozione della bici come mezzo di trasporto privato. In relazione al tema della sicurezza stradale, è da rilevare che molto c'è ancora da fare per raggiungere dei buoni standard di sicurezza per i ciclisti. Una priorità condivisa al tavolo è stata in questo senso il miglioramento dello spazio fisico delle piste ciclabili e l'integrazione di queste ultime in poli di scambio intermodale con altri mezzi di trasporto pubblico, una pratica virtuosa già presente in molti Stati europei.

Sostenibilità socio-economica

Per quanto riguarda il macro-obiettivo della sostenibilità socio-economica, i partecipanti del tavolo hanno chiesto più volte di intervenire per colmare la carenza di collegamenti con le aree montane. In termini generali è emerso più volte il tema della giustizia sociale e territoriale, ovvero che la pianificazione non sia a vantaggio principalmente della capitale e delle zone centrali ma intervenga con equità anche a favore delle zone più periferiche.

Tra i settori maggiormente discussi, il turismo è risultato centrale in particolare per gli interlocutori provenienti dalle valli alpine. Si rileva un cambiamento delle preferenze e negli orientamenti dei turisti, sempre più alla ricerca di esperienze che valorizzano il patrimonio naturalistico con modalità a basso impatto ambientale, una tendenza positiva da incoraggiare e sfruttare nella programmazione.

Viene inoltre ribadita l'importanza di raccordare efficacemente il PUMS con la programmazione e le iniziative inerenti ad altri settori, in particolare al welfare, alla sanità, alla scuola. Alla base c'è la considerazione, emersa da più interlocutori, di fare riferimento agli attori e alle funzioni della mobilità. Solo considerando le caratteristiche socio-economiche degli utenti e le variegate funzioni che stanno alla base degli spostamenti, è possibile realizzare interventi all'insegna della sostenibilità, in particolare a favore di categorie più deboli. In questo senso una delle priorità del piano dovrebbe essere la messa a sistema degli interventi, in raccordo alla pianificazione in altri settori, per evitare di realizzare interventi puntuali, slegati e poco efficaci. Una particolare attenzione dovrebbe essere rivolta alla pianificazione urbanistica, alla base della configurazione sociale ed economica del territorio.



Restituzione Tavolo F

Zone omogenee Eporediese, Canavese occidentale, e Ciriacese-Valli di Lanzo

Efficacia ed efficienza del sistema di mobilità

Il tavolo si è mostrato concorde nel ritenere prioritario intervenire al fine di migliorare il TPL. A tal proposito, è stato sottolineato che al momento non vi è percezione da parte dei cittadini dell'esistenza di un vero e proprio sistema, in quanto non c'è un'adeguata integrazione a livello di servizi, tariffe e orari. È stato segnalato ad esempio che non vi sono sufficienti coincidenze tra i servizi di trasporto pubblico su gomma e quelli ferroviari e che ciò rende poco conveniente agli occhi dei cittadini l'offerta di trasporto pubblico ("perdere una coincidenza il più delle volte significa non avere più un'alternativa utile ad arrivare in orario a lavoro o nei luoghi preposti all'istruzione e alla formazione"). Il risultato di tale situazione per i partecipanti al tavolo è che nonostante le grandi potenzialità del servizio (soprattutto quello del Servizio Ferroviario Metropolitano), i fruitori appartengono solamente alle categorie che non dispongono di un'alternativa all'utilizzo del mezzo pubblico, come gli anziani e gli studenti.

Inoltre, soprattutto da parte dei rappresentanti delle aree più pianeggianti delle tre zone che hanno partecipato al tavolo (Ciriacese, Rivarolese ed Eporediese), è stata sottolineata la necessità di ripensare gli itinerari delle linee in modo tale che possano garantire non solo spostamenti da e verso la Città di Torino, ma anche collegamenti tra i comuni limitrofi appartenenti alle stesse fasce: "passare da una struttura dei servizi radiale ad una a ragnatela" e l'esigenza di migliorare gli standard del trasporto pubblico a chiamata.

Un secondo obiettivo condiviso tra i rappresentanti delle parti di territorio più pianeggiante è stato quello di ripensare gli spazi stradali e urbani, in particolar modo concentrandosi sull'identificazione condivisa di nuovi nodi/hub intermodali da progettarsi in modo che possano soddisfare le differenti esigenze degli utenti (come ad esempio la disponibilità di spazi sufficientemente ampi e sicuri per il deposito dei mezzi privati). A questo proposito è stata avanzata l'ipotesi di utilizzare, ove possibile, i parcheggi dei grandi centri commerciali diffusi sul territorio al fine di ridurre il consumo di suolo.

Particolare attenzione è stata posta anche al tema della logistica delle merci, che agli occhi dei partecipanti è strettamente correlata al tema del congestionamento stradale: "le imprese non fanno più magazzino nei loro capannoni, ma sulla prima corsia delle autostrade". Il gruppo si è mostrato concorde nel ritenere importante cercare di intervenire al fine di coinvolgere maggiormente le imprese nello sforzo di ridurre lo spostamento delle loro merci su gomma, identificando soluzioni alternative durante la pianificazione e progettazione degli

interventi e delle nuove infrastrutture. Un'ulteriore questione sollevata sul tema della congestione stradale, di natura però puntuale, è stata la proposta di banalizzare il tratto dell'autostrada A5 compreso tra Ivrea e Quincinetto al fine di ridurre il traffico sulle strade statali e provinciali alternative che transitano all'interno dei diversi centri abitati della zona eporediese.

L'ultimo obiettivo ritenuto meritevole di intervento per quanto riguarda le zone più pianeggianti è quello di una maggiore integrazione dello sviluppo del sistema di mobilità con lo sviluppo del territorio e dei suoi principali poli attrattori (insediamenti residenziali, commerciali, culturali, turistici). A questo proposito è stata sottolineata la necessità di ripensare i servizi di TPL esistenti tenendo presente la localizzazione dei principali servizi pubblici come i presidi ospedalieri, i tribunali, gli istituti scolastici, ecc. e fornire maggiore concretezza all'esperienza dei mobility manager per favorire modalità di trasporto più sostenibili.

Sostenibilità energetica ed ambientale

Per quanto riguarda la sostenibilità energetica e ambientale, il gruppo si è mostrato concorde nel ritenere questo macro-obiettivo come il presupposto da cui partire per ripensare l'intero sistema di mobilità.

Pur non rappresentando comuni di zone immediatamente confinanti alla Città di Torino, i partecipanti al tavolo hanno individuato come principale obiettivo da perseguire il miglioramento della qualità dell'aria, notoriamente critica nell'area torinese.

Un'ulteriore precisazione è stata poi avanzata a proposito del tema dell'utilizzo di carburanti alternativi: è stato infatti precisato che a livello di pianificazione bisognerebbe prestare attenzione al fatto che favorire una transizione verso nuove fonti energetiche non significhi di per sé sostenibilità ambientale. È stato quindi chiesto di concentrarsi sull'incentivazione di utilizzo di energia prodotta da fonti rinnovabili, "adottando un ragionamento a 360° sul tema".

Sicurezza della mobilità stradale

Il tema della sicurezza stradale è stato sviluppato esclusivamente in termini di miglioramento dello spazio fisico. In particolare, è stata sottolineata l'impossibilità delle singole amministrazioni di farsi carico di interventi e infrastrutture necessarie ad incentivare modalità di trasporto più sostenibili, come la realizzazione di piste ciclabili protette, per via dei costi elevati e dell'esigenza di un coordinamento di ordine sovracomunale. A questo proposito è stato quindi chiesto alla Città Metropolitana, in qualità di Ente competente, di lavorare alla ricerca di nuovi finanziamenti e alla creazione di maggiori sinergie tra le diverse amministrazioni.

Sempre sul tema della qualità dello spazio fisico, sono stati richiesti alla Città Metropolitana maggiori interventi di manutenzione ordinaria e l'installazione di segnaletica verticale sulle infrastrutture di propria competenza, in quanto "aiuterebbero gli automobilisti a individuare la loro destinazione senza utilizzare smartphone durante la guida".

Sostenibilità socio-economica

In termini di sostenibilità socio-economica, i partecipanti del tavolo hanno chiesto di intervenire allo scopo di incrementare e migliorare i collegamenti con le aree montane (Valli di Lanzo e Valle dell'Orco), sia allo scopo di contrastare il fenomeno dello spopolamento delle valli sia di promuovere turisticamente zone ricche di eccellenze, ritenute al momento poco valorizzate. Il meccanismo di determinazione del prezzo degli abbonamenti ai mezzi pubblici per fasce concentriche è infatti percepito come iniquo dai residenti delle zone più periferiche.

Infine, è stata sottolineata la necessità di educare e sensibilizzare i cittadini per cercare di mutare le loro abitudini quotidiane, anche informandoli meglio sulle alternative offerte dai mezzi del trasporto pubblico. Una proposta puntuale emersa è stata quella di effettuare questa azione di formazione e sensibilizzazione attraverso i più giovani e le loro forme di organizzazione (rappresentanti degli studenti all'interno degli istituti scolastici e associazioni spontanee come i "giovani del Fridays for future").





Conclusioni

La lettura degli esiti del Forum restituisce un quadro estremamente articolato e consapevole del contesto in cui il PUMS si trova a prendere forma: gli attori istituzionali e i portatori di interesse coinvolti hanno infatti espresso una forte motivazione e il desiderio di voler partecipare attivamente, mettere a fattor comune le reciproche esperienze ed informazioni, e perseguire insieme un interesse comune che si desidera fortemente condiviso. A fronte di tale disponibilità il PUMS si può candidare ad essere il mezzo privilegiato per consentire ad un territorio maturo di esprimere il suo potenziale di cambiamento. Tale potenzialità, che si appoggia ad una rete complessa di attori e di contesti locali con esigenze anche diverse, non può prescindere dalla disponibilità della Città Metropolitana di Torino all'ascolto e alla condivisione delle problematiche e degli scenari di intervento. La richiesta più netta, infatti, sembra proprio essere quella di mettere il dialogo e l'ascolto reciproco al centro del metodo che verrà adottato per lo sviluppo dei temi qui evidenziati, affinché si possano trasformare in piani e progetti da realizzare in un orizzonte temporale decennale.

In questo contesto, il positivo allineamento di intenti tra gli Enti di scala locale, metropolitano e regionale, manifestato in occasione del Forum, rappresenta una importante condizione per la riuscita dell'operazione e pone le premesse per successivi sviluppi.

Crediti

Il PUMS è coordinato dalla Direzione Territorio, Edilizia e Viabilità; Unità di Progetto Politiche di Trasporto e Mobilità Sostenibile della Città Metropolitana di Torino

La supervisione scientifica è affidata al Comitato formato da:

Marco Bassani

Dipartimento di Ingegneria dell'Ambiente, del Territorio e delle Infrastrutture, Politecnico di Torino

Federica Biassoni

Unità di Ricerca in Psicologia del Traffico, Università Cattolica di Milano

Egidio Dansero

Dipartimento di Culture, Politica e Società, Università degli Studi di Torino

Carlos Llop

Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio della Escuela Técnica Superior de Arquitectura del Vallés (ETSAV) di Barcellona - Universidad Politècnica de Catalunya

Alessandro Mazzotta

Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio, Politecnico di Torino

Carlo Salone

Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio, Politecnico di Torino

Andrea Scagni

Dipartimento di Economia e Statistica "Cognetti de Martinis", Università degli Studi di Torino

Luca Staricco

Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio, Politecnico di Torino

Il percorso partecipativo è affidato ad Avventura Urbana Srl

Grafica: Direzione Comunicazione, Rapporti con il territorio e i cittadini della Città Metropolitana di Torino; Avventura Urbana Srl





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

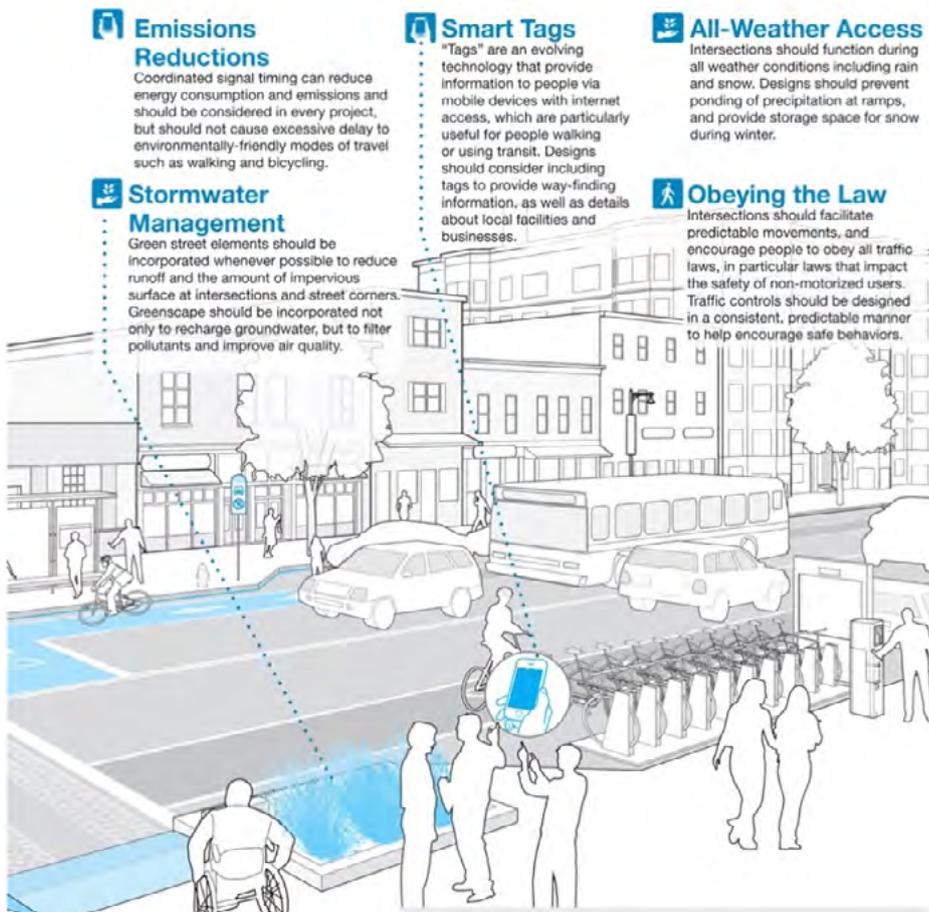
relazione temi di natura trasportistica, di qualità ambientale e di innovazione digitale per la fruizione dei servizi alla persona. Le linee guida disegnate sono, in questa prospettiva, utilizzate sia nei termini di indirizzo per gli operatori del settore, sia per l'accompagnamento nell'ambito dei processi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

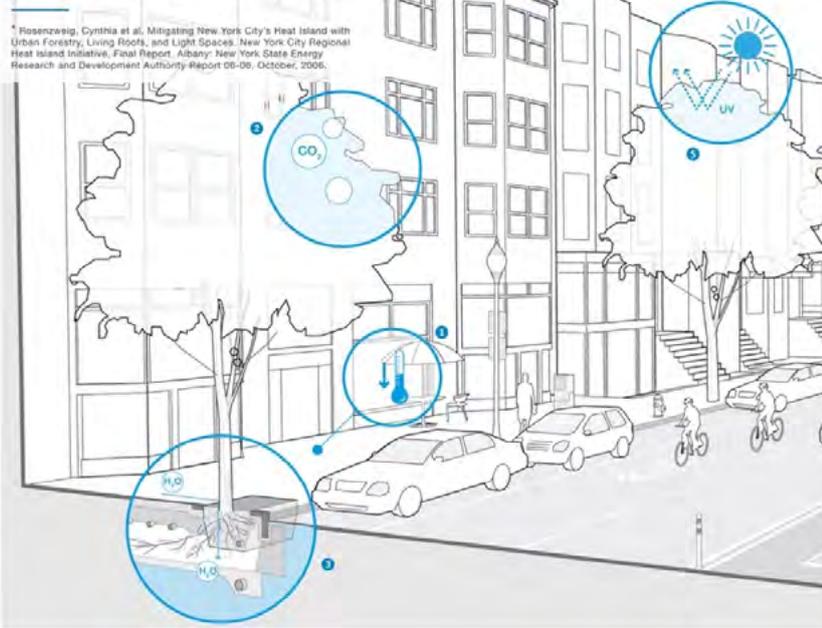
Da "Boston Complete Streets design Guidelines"

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. ❶
- ▶ **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. ❷
- ▶ **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. ❸
- ▶ **Support of natural diversity:** Trees make beneficial use of rainfall and runoff to support the growth of the urban forest ecosystem. ❹

* 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

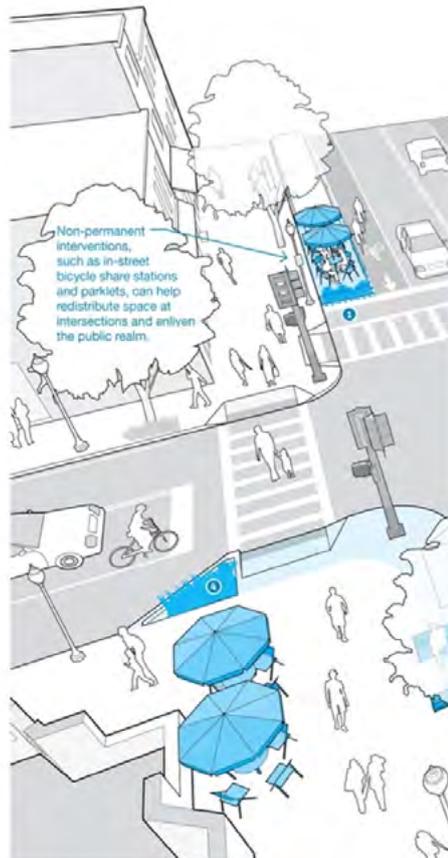
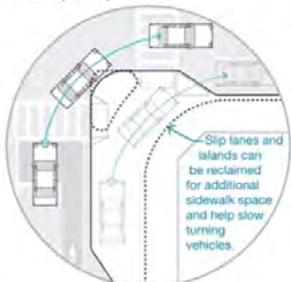
Da "Boston Complete Street Design Guidelines"

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 ❶, bicycle share stations ❷, 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 ❸, 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 ❹, street furniture ❺, 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).

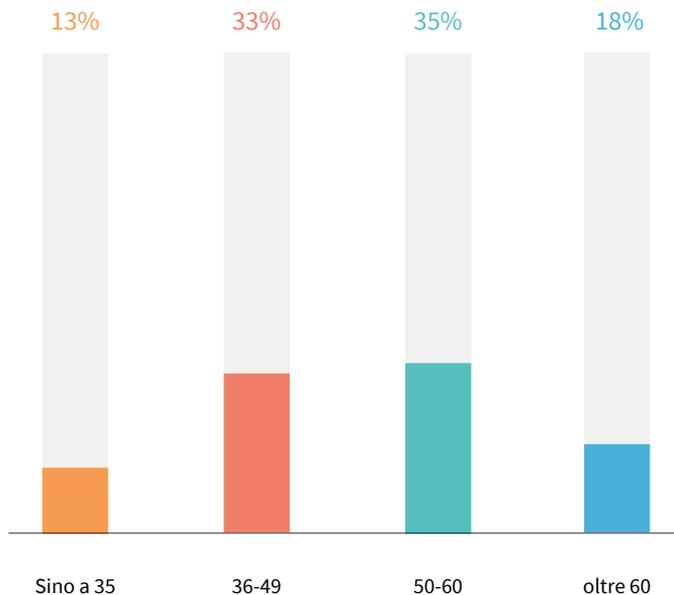
Servono, inoltre, **indicazioni chiare e precise da fornire a coloro che costruiscono infrastrutture** stesse: quali dimensioni devono avere le piste ciclabili nelle diverse aree del territorio; e quale normativa regola il passaggio e/o la costruzione di vie di trasporto nei centri storici e quali deroghe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

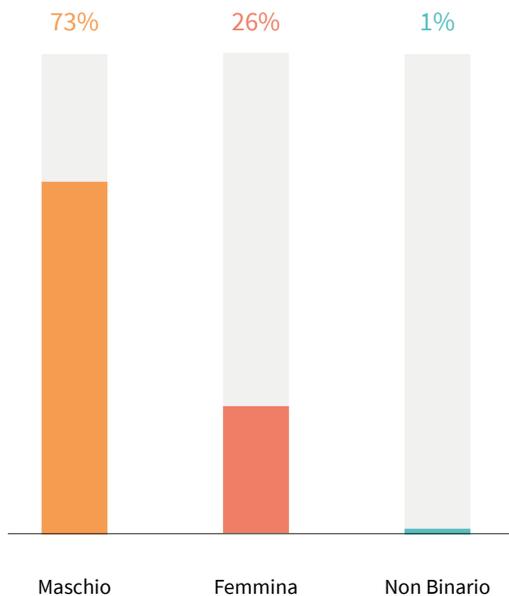
4. Risultati del televoto

Televoto demografiche

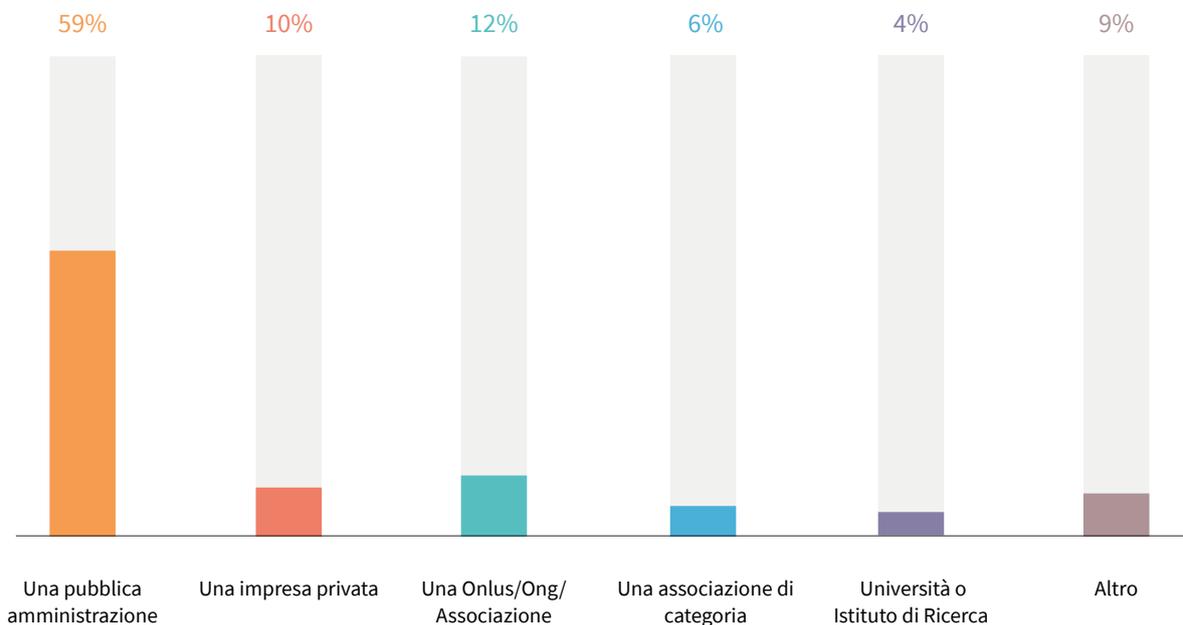
Età



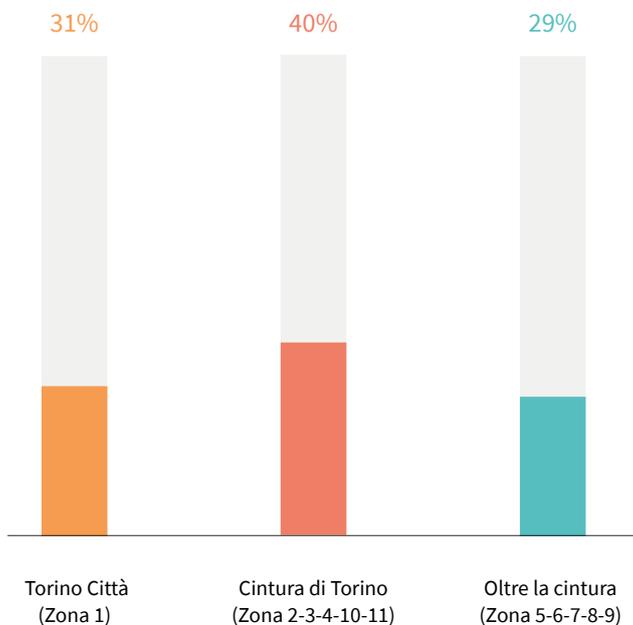
Sei?



Partecipi in rappresentanza di

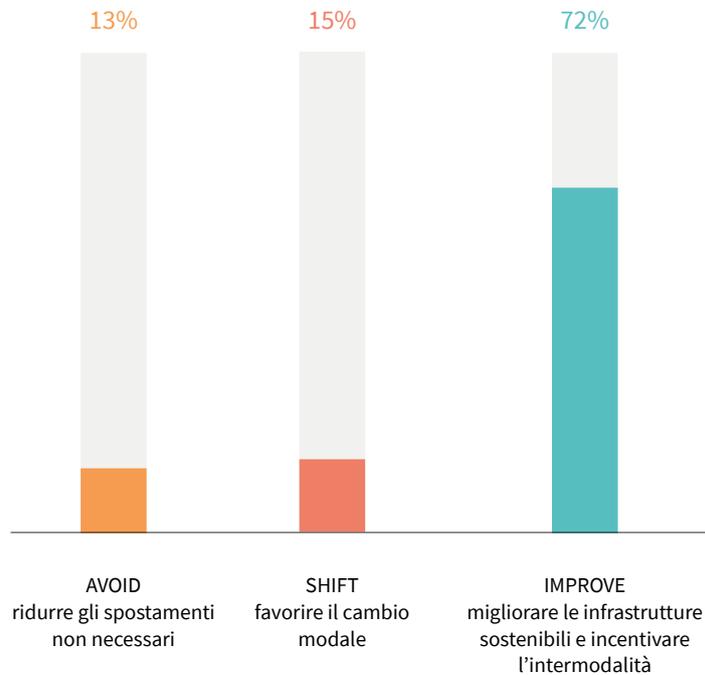


Da dove provieni?

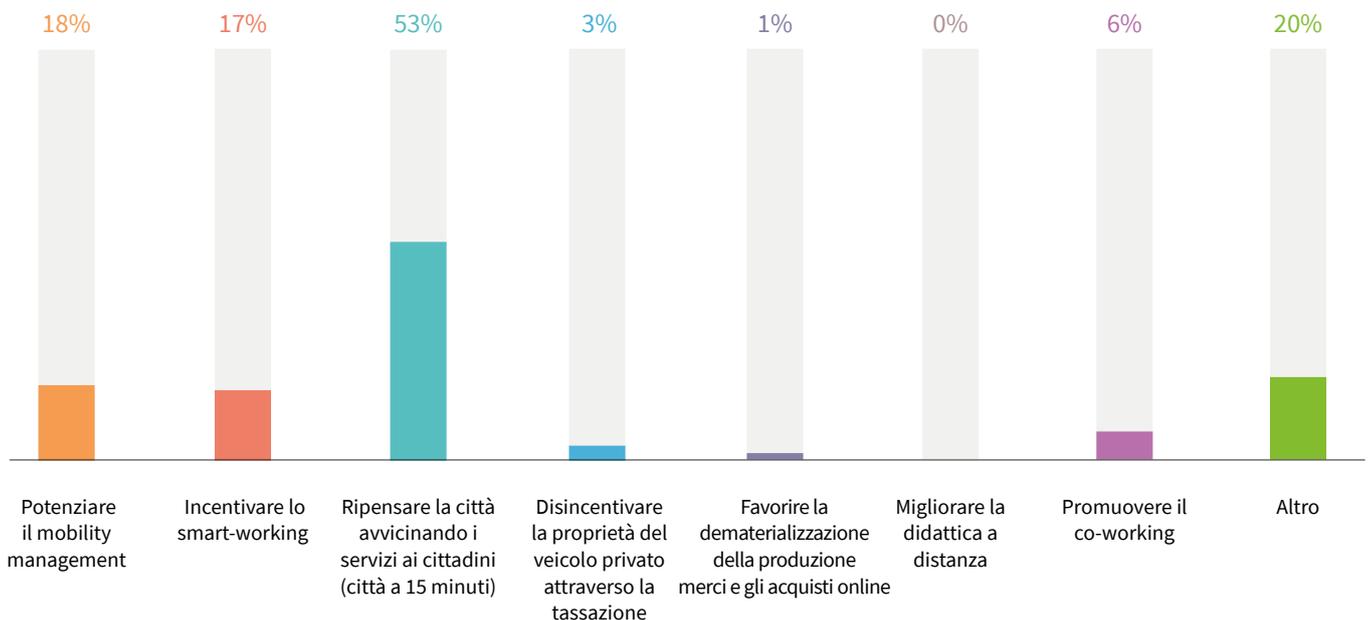


Televoto in merito alla discussione

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

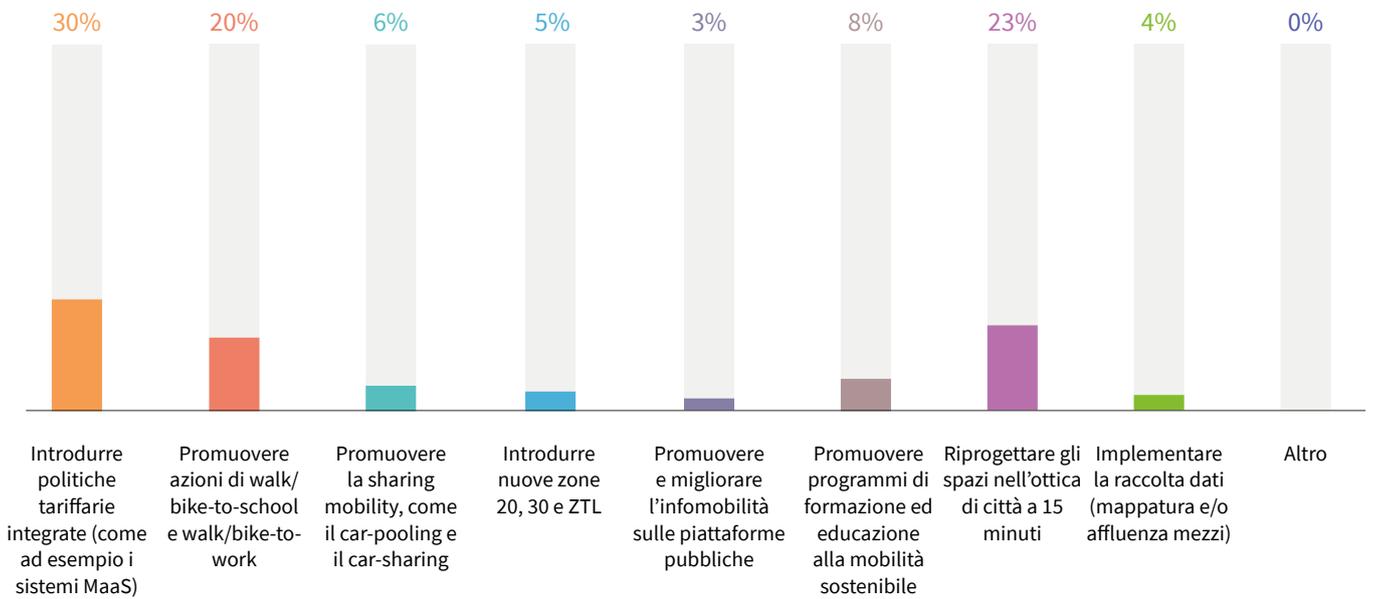


Per quanto concerne le politiche che mirano a ridurre gli spostamenti, quale tra le tipologie di azioni ritieni prioritaria?

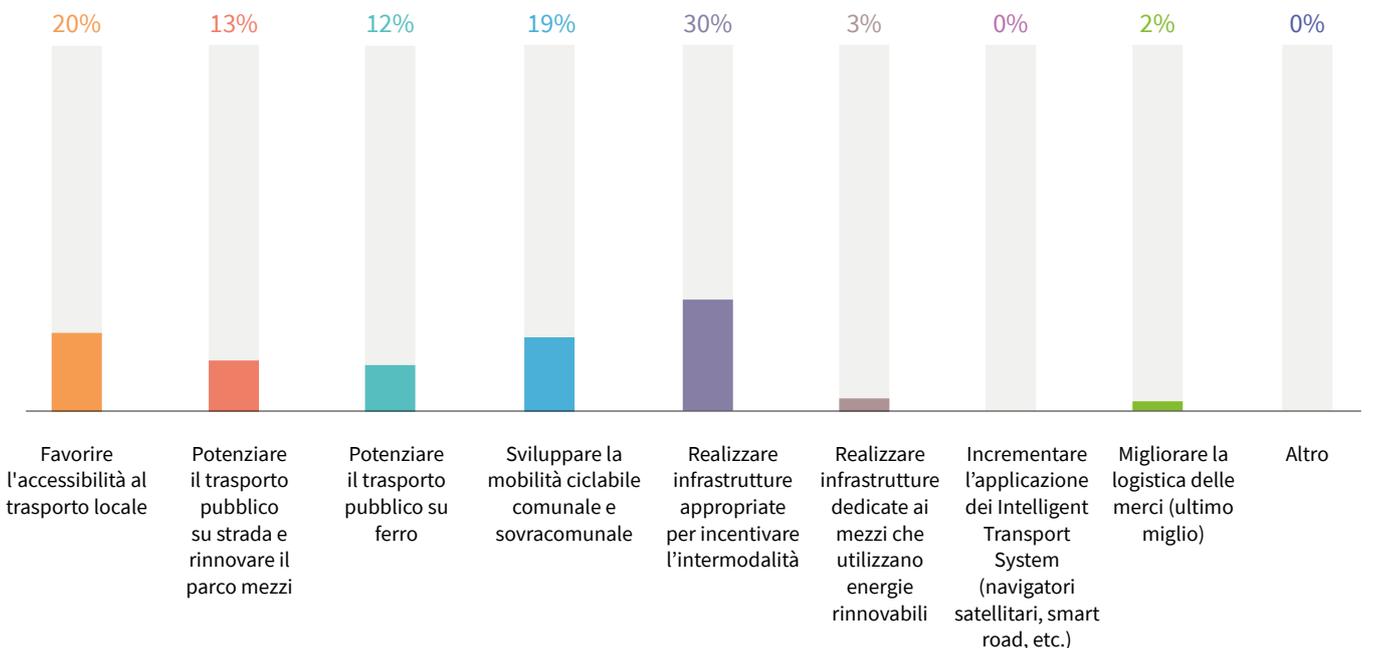


Televoto in merito alla discussione

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?







PUMS

Piano Urbano della Mobilità Sostenibile
CITTÀ METROPOLITANA DI TORINO

La costruzione partecipata dello scenario di Piano

INCONTRI TEMATICI aprile 2021
Città metropolitana di Torino

REPORT

INDICE

La costruzione partecipata dello scenario di Piano	3
I° Incontro tematico: lo scenario di prossimità.....	6
Presentazione dello scenario di prossimità	6
Tematiche affrontate e osservazioni.....	7
II° Incontro tematico: lo scenario cooperativo	8
Presentazione dello scenario cooperativo	8
Tematiche affrontate e osservazioni.....	9
III° Incontro tematico: lo scenario interattivo.....	10
Presentazione dello scenario interattivo	10
Tematiche affrontate e osservazioni.....	11
L'adozione del Piano e le tappe successive	12

La costruzione partecipata dello scenario di Piano

Il Decreto Ministeriale del 4 agosto 2017, che disciplina l'iter di redazione del Piano Urbano di Mobilità Sostenibile della Città Metropolitana di Torino, prevede il processo di consultazione e coinvolgimento dei soggetti territoriali come uno dei passi procedurali necessari alla sua stesura. Pertanto, nel 2019 è stato avviato un *percorso partecipativo* al fine di costruire uno scenario di piano condiviso, basato su programmi omogenei, coerenti ed efficaci, che gerarchizzi e metta a sistema gli interventi previsti per il territorio della Città Metropolitana di Torino.

Durante la prima fase di ascolto del territorio, è stato organizzato un Forum Metropolitan (in data 18.12.2019) con l'obiettivo di coinvolgere gli stakeholder territoriali e di individuare insieme ad essi gli obiettivi e i target per la redazione del Piano.

Durante l'incontro sono stati presentati i macro-obiettivi definiti dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, necessariamente declinati per il territorio metropolitano torinese. Inoltre, si è proceduto alla definizione degli obiettivi da porsi per la redazione del Piano, quali un'efficacia e un'efficienza del sistema di mobilità che garantisca il diritto all'accessibilità ai servizi a tutti cittadini, una sostenibilità del sistema di trasporto che risponda alle grandi sfide di transizione energetica e ambientale, e la sicurezza della mobilità stradale. Questo momento di consultazione, inoltre, ha fatto emergere le principali criticità in termini di accessibilità, connessione delle reti, saturazione del TPL e incidentalità.

Grazie a questo lavoro, si è potuto costruire un panel di indicatori fondamentali per approfondire lo stato di fatto e il quadro di riferimento del Piano.

Successivamente è stata avviata la fase di *orientering strategico*, con l'obiettivo di definire collettivamente le linee di azione su cui andare a concentrare le strategie di piano. In questa occasione è stato organizzato un secondo Forum Metropolitan (27.11.2020), durante il quale si è cercato di capire quali fossero gli spostamenti necessari ed effettuati con modalità sostenibili, quali invece potessero essere traslati su un'altra modalità, e quali azioni potessero portare ad ottimizzare il sistema di mobilità attuale, incentivando l'intermodalità e offrendo delle infrastrutture rispondenti ai criteri e agli obiettivi prefissati.

Sulla base dei risultati di questi incontri e grazie al lavoro di analisi e simulazione effettuato dal gruppo di supporto, sono stati costruiti tre *scenari esplorativi di prima generazione*. Questi scenari di piano rappresentano l'evoluzione attesa del sistema a seguito di azioni pianificate, e sono costruiti in modo da poterne misurare gli effetti. Non si tratta pertanto di scenari alternativi tra loro, ma di scenari che mettono in evidenza il potenziale legato a misure di governo distinte, riguardanti la mobilità dolce (*scenario di prossimità*), la mobilità motorizzata collettiva (*scenario cooperativo*), e la mobilità motorizzata individuale (*scenario interattivo*).

La costruzione di questi scenari ha permesso di misurare gli effetti che potrebbero produrre le diverse misure sul territorio metropolitano torinese, col fine di arrivare alla definizione delle opere necessarie per il raggiungimento degli obiettivi del PUMS.

In seguito all'elaborazione dei tre *scenari esplorativi di prima generazione*, si è passati ad un'ulteriore fase di consultazione, al fine di costruire in modo condiviso lo scenario di piano che verrà adottato dalla Sindaca Metropolitana entro fine maggio 2021.

In questa fase è stato previsto il coinvolgimento della Città di Torino, dei rappresentanti delle 8 Circoscrizioni torinesi, dei portavoce delle 11 zone omogenee e dei rappresentanti dei Comuni della Città Metropolitana di Torino (amministratori e tecnici), al fine di presentare il lavoro svolto in precedenza e di raccogliere osservazioni e proposte utili alla costruzione di un unico scenario di piano che metta in sinergia e gerarchizzi gli interventi contenuti nei tre scenari esplorativi.

Pertanto, sono stati organizzati quattro incontri consecutivi, aventi obiettivi diversi ma tra loro complementari.

Durante il primo incontro, tenutosi in data 16.04.2021, volto a favorire la conoscenza circa lo stato di avanzamento del processo di redazione del Piano, sono stati presentati i diversi scenari esplorativi e si è osservata la loro rispondenza rispetto quanto emerso durante le fasi precedenti del *percorso partecipativo*.

In questa occasione, è stato quindi presentato il lavoro svolto per la costruzione degli scenari di piano: partendo dall'analisi dello stato di fatto, delle tendenze esogene al campo decisionale, degli effetti delle politiche in corso e degli interventi già programmati e finanziati, è stato presentato lo scenario chiamato *scenario di riferimento*.

SCENARIO DI RIFERIMENTO Lo scenario di riferimento corrisponde all' evoluzione attesa del sistema , in assenza di azioni di piano: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Tendenze demografiche, sociali ed economiche, esogene al campo decisionale;</i> • <i>Effetti di politiche territoriali, economiche, sociali in corso, afferenti ad altri settori;</i> • <i>Interventi sulla domanda/offerta di trasporto già programmati e finanziati (progettati od in corso).</i> 	POLITICHE DI DOMANDA
	<ul style="list-style-type: none"> • Evoluzione demografica • Trasformazioni Urbane (Ospedali, Università, pal. Regione) • Politiche in atto (mobility management)
	MOBILITÀ NON MOTORIZZATA <ul style="list-style-type: none"> • Completamento biciplan Torino (nuove ciclabili urbane) • Aree Zone30 Torino e da PGU Comuni cintura / poli esterni • Percorsi ciclabili Regione / CMTO
	MOBILITÀ MOTORIZZATA INDIVIDUALE <ul style="list-style-type: none"> • Completamento spina a N • Risoluzione nodo Baldissera • Viabilità termovalorizzatore Gerbido • Interventi sulla rete extraurbana
	MOBILITÀ MOTORIZZATA COLLETTIVA <ul style="list-style-type: none"> • SFM secondo nuovo CdS Trenitalia (scenario evolutivo) • Tunnel c.so Grosseto • Prorogamento M1 a Bengasi e Cascine Vica • Velocizzazione rete tramviaria • Primo tratto Linea M2
INTERVENTI TECNOLOGICI <ul style="list-style-type: none"> • Auto elettrica come PNIEC (15% del parco) • Elettificazione parco bus 	

Scenario di riferimento: Tendenze del sistema, politiche territoriali, economiche e sociali in corso e interventi programmati e finanziati.

Questo scenario corrisponde all'evoluzione attesa del sistema in assenza di azioni di piano e permette di misurare gli effetti degli interventi simulati negli scenari esplorativi.

	Spostamenti Non Motorizzati	Spostamenti Motorizzati Collettivi	Volumi di Traffico	Tempi di Percorrenza	Consumi ed Emissioni CO ₂	Emissioni PM
Scenario di riferimento rispetto a scenario SDF	+54% +33% Torino Città	+17% +40% Torino Città	-8%	-11,6%	-17%	-43%
Scenario di prossimità	+24% +34% Torino Città	+16% +20% Torino Città	-5,3%	-1,3%	-3,9%	-3,2%
Scenario cooperativo	-10% -24% Torino Città	+16% +18% Torino Città	-5%	-5,2%	-4,3%	-4,3%
Scenario interattivo	-6,4% -11,6% Torino Città	+9% +13% Torino Città	-2,5%	-3,9%	-1,4%	-2,8%

rispetto a scenario RIF

Tabella: messa in relazione dei risultati ottenuti dagli interventi previsti dallo scenario di riferimento e dell'incremento in percentuale dei risultati ottenuti dalle azioni simulate dai tre scenari esplorativi di prima generazione rispetto allo scenario di riferimento.

In seguito sono stati illustrati gli interventi previsti dai diversi scenari esplorativi, successivamente analizzati e discussi in tre distinti tavoli di lavoro, che hanno visto dialogare gli stakeholder con i referenti di Meta srl e Terraria, gruppo di lavoro di supporto alla Città Metropolitana per la redazione del Piano.

I tre gruppi sono stati suddivisi secondo l'area geografica di interesse: il primo gruppo ha trattato gli interventi previsti dai tre scenari per l'area della Città di Torino e la prima cintura; il secondo ha fatto dialogare tra loro le zone omogenee situate a nord-ovest (Chivassese, Eporediese, Canavese occidentale, Ciriacese e Valli di Lanzo); il terzo tavolo ha invece raggruppato gli attori territoriali delle zone omogenee situate a sud-est (Chierese e Carmagnolese, Valli di Susa e Sangone, Pinerolese).

Dopo questo primo incontro di presentazione, sono stati organizzati tre incontri tematici (19-20-21 aprile 2021), uno per ogni scenario esplorativo, al fine di raccogliere spunti e suggerimenti utili alla costruzione dello scenario di piano da adottare, che dovrà contenere un mix degli interventi previsti all'interno dei differenti scenari esplorativi di prima generazione.

Tutti gli incontri sono stati organizzati attraverso la piattaforma Zoom e hanno visto la partecipazione di 71 stakeholder territoriali, tra cui:

- i presidenti delle 8 Circoscrizioni della Città di Torino;
- i portavoce delle seguenti zone omogenee dell'area metropolitana:
 1. Comune di Torino (portavoce zona omogenea 1)
 2. Comune di Collegno (portavoce zona omogenea 2)
 3. Comune di Volvera (portavoce zona omogenea 3)
 4. Comune di Leinì (portavoce zona omogenea 4)
 5. Comune di Pinasca (portavoce zona omogenea 5)
 6. Comune di San Maurizio (portavoce zona omogenea 7)
 7. Comune di Rivarolo (portavoce zona omogenea 8)
 8. Comune di Ivrea (portavoce zona omogenea 9)
 9. Comune di Carmagnola (portavoce zona omogenea 11)
- i rappresentanti delle amministrazioni dei seguenti Comuni dell'area metropolitana:
 1. Comune di Avigliana;
 2. Comune di Badissero Torinese;
 3. Comune di Bollengo;
 4. Comune di Bussoleno;
 5. Comune di Buttigliera Alta;
 6. Comune di Candiolo;
 7. Comune di Castiglione Torinese;
 8. Comune di Cavour;
 9. Comune di Ceres;
 10. Comune di Chieri;
 11. Comune di Condove;
 12. Comune di Corio;
 13. Comune di Cuorgnè;

14. Comune di Druento;
15. Comune di Ivrea;
16. Comune di Leini;
17. Comune di Levone;
18. Comune di None;
19. Comune di Orbassano;
20. Comune di Pinerolo;
21. Comune di Piossasco;
22. Comune di Rivarolo Canavese;
23. Comune di Rivarossa;
24. Comune di Rorà;
25. Comune di San Maurizio Canavese;
26. San Mauro Torinese;
27. Comune di Santena;
28. Comune di Sciolze;
29. Comune di Settimo Torinese;
30. Comune di Torre Pellice;
31. Comune di Traversella;
32. Comune di Villastellone;
33. Comune di Volvera.

I° incontro tematico: lo scenario di prossimità

In questa seconda fase di consultazione, è stato avviato un ciclo di appuntamenti per presentare e raccogliere osservazioni sui tre diversi scenari esplorativi di prima generazione. Ogni incontro è stato quindi dedicato ad uno scenario differente.

Il primo appuntamento, tenutosi in data 19.04.2021, è stato dedicato allo *scenario di prossimità*.

Durante la prima parte dell'incontro sono stati presentati gli interventi simulati dai referenti di Meta srl e Terraria, al di fuori delle politiche in corso e le azioni attualmente previste e finanziate, incluse invece nello scenario di riferimento.

Sono state presentate invece le invarianti di piano, ovvero quelle azioni previste da tutti gli scenari esplorativi, poiché imprescindibili per il territorio metropolitano.

Tra le invarianti di piano troviamo: alcuni interventi rispetto alla mobilità non motorizzata (eurovelo, venTo, etc.), la riqualificazione e il potenziamento della rete stradale extraurbana, il completamento della linea M2 della metropolitana, il prolungamento della linea M1 fino a Rivoli, il prolungamento del T4 fino a Stupinigi, la realizzazione di busvie elettriche.

Presentazione dello scenario di prossimità

Lo scenario di prossimità identifica il potenziale ascrivibile alle misure di sostegno e di potenziamento della *mobilità non motorizzata*.

In questa ipotesi di scenario l'orizzonte è quello della città dei 15 minuti, in cui l'intero sistema di relazioni urbane viene ridefinito in favore degli spostamenti di breve raggio, effettuabili a piedi oppure attraverso una mobilità dolce.

<h3>SCENARIO DI PROSSIMITÀ</h3> <p>Lo scenario di prossimità (PRS) mira ad identificare il potenziale ascrivibile alle misure di sostegno alla mobilità non motorizzata:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ulteriore estensione delle misure di moderazione del traffico (viali urbani Torino < 40 km/h); • Strade scolastiche; • Superstrade ciclabili di collegamento fra Torino e la cintura (servizio ciclabile metropolitano); • Parcheggi e connessioni ciclabili sicure in tutte le stazioni del Servizio Ferroviario Metropolitano. 	POLITICHE DI DOMANDA	<ul style="list-style-type: none"> • Incremento capillarità servizi (<i>Città del quarto d'ora</i>) • Incentivi a mobilità ciclistica
	MOBILITÀ NON MOTORIZZATA	<ul style="list-style-type: none"> • Eurovelo* • VenTo* • Strade scolastiche* • Rete superciclabili TO-cintura (Servizio Ciclabile Metropolitano) • Torino Città 30 (viali inclusi) • Zone 30 nei Comuni di cintura (extra PGU) • Bici to Rail su SFM (parcheggi ed itin.accesso)
	MOBILITÀ MOTORIZZATA INDIVIDUALE	<ul style="list-style-type: none"> • Riqualficazione e potenziamento della rete extraurbana* • Ampliamento sosta a pagamento (lungo M2) • Road diet lungo M1 ed M2 • Limite 90 km/h in tangenziale
	MOBILITÀ MOTORIZZATA COLLETTIVA	<ul style="list-style-type: none"> • Completamento Linea M2* • Prolungamento M1 a Rivoli* • Prolungamento T4 a Stupinigi* • Realizzazione busvie elettriche a Torino*
	INTERVENTI TECNOLOGICI	<ul style="list-style-type: none"> • Nessun intervento ulteriore rispetto allo scenario di riferimento

* invariante di Piano ** stessi interventi dello Scenario di Riferimento

Scenario di prossimità: interventi e azioni simulate relative alla mobilità non motorizzata.

I principali interventi simulati sono: un'ulteriore estensione delle misure di moderazione del traffico con la conseguente creazione di nuove Zone 30 all'interno dell'area metropolitana torinese, l'instaurazione di una rete di superstrade ciclabili di collegamento fra Torino e la cintura, l'implementazione di parcheggi e di connessioni ciclabili sicure in tutte le stazioni del Servizio Ferroviario Metropolitano.

Questi interventi porterebbero ad una leggera riduzione dei carichi in tangenziale, un'ulteriore riduzione del traffico privato nella città di Torino, qualche effetto di redistribuzione del traffico indotto dal rallentamento sui viali in città, una leggera riduzione dei volumi di traffico e dei tempi di percorrenza.

I consumi e le emissioni di CO₂ e di PM invece si riducono.

Tematiche affrontate e osservazioni

Questo primo incontro ha permesso non solo la comprensione degli effetti delle azioni simulate dallo scenario di prossimità, ma soprattutto di raccogliere delle osservazioni utili per la costruzione di uno scenario di Piano che massimizzi gli effetti e i risultati traendo il meglio da ogni scenario. L'obiettivo di questo momento di dialogo è stato pertanto quello di analizzare e arricchire lo scenario di prossimità.

Le principali tematiche trattate e questioni emerse sono:

- l'importanza per la Città di Torino di azioni che possano favorire la "camminabilità" all'interno della città, per favorire il benessere dei cittadini e promuovere gli spostamenti effettuati per mezzo di una mobilità dolce, anche a fini turistici;
- la necessità di intervenire nelle aree periferiche della città di Torino pedonalizzando e riqualificando alcuni tratti, al fine di creare nuovi centri in periferia e migliorare la qualità ambientale e la vivibilità su tutto il territorio;
- l'esigenza di opere di messa in sicurezza dei parcheggi bici nella città di Torino per chi arriva da fuori, per esempio presso Rebaudengo;
- la proposta di prevedere servizi aggiuntivi integrati al bike-to-rail, come la creazione di nuovi parcheggi bici nei nodi di interscambio, che prendano in considerazione la pendenza del terreno delle valli, o la diffusione dello sharing di biciclette elettriche, considerando adeguatamente i costi del servizio;
- la preoccupazione per la difficoltà a dialogare con RFI su temi quali la costruzione di nuovi parcheggi bici, la riapertura dei locali viaggiatori e l'attuazione delle politiche di bike-to-rail (esempio di Santena);
- la preoccupazione per la mancanza di coerenza tra gli interventi già messi in atto dai singoli Comuni e quelli previsti dal Piano Urbano di Mobilità Sostenibile;
- la necessità di educare all'uso della mobilità dolce, facendo provare ai cittadini i benefici dell'uso di mezzi di trasporto non motorizzati come le biciclette, e di promuoverla attraverso degli incentivi (portato ad esempio il progetto Bogia, promosso dai Comuni della zona ovest, che vede il Comune di Collegno come capofila);
- la consapevolezza della necessità di tempo e disponibilità economiche per attuare un cambiamento dal punto di vista della mobilità dolce, di prossimità (esempio del Piano Urbano del Traffico della zona omogenea 8);
- la volontà di incentivare e promuovere il ciclismo come sport e attività ludica nelle zone collinari e montane, ovvero considerare la bicicletta come volano turistico sviluppando itinerari ciclabili sicuri tra paesi (esempio del Comune di Rorà);
- la necessità di prevedere dei collegamenti ciclabili con i poli ospedalieri, scolastici e i luoghi di interesse del territorio. Per esempio, è stata sollevata la mancanza di una bretella ciclabile tra la stazione di Candiolo e i comuni vicini, che consentirebbe lo spostamento in bicicletta degli studenti diretti a Nichelino e Carignano, e il collegamento con il polo ospedaliero dell'IRCC.

II° incontro tematico: lo scenario cooperativo

Il secondo incontro tematico, tenutosi in data 20.04.2021, è servito a raccogliere suggerimenti e proposte riguardo allo scenario esplorativo cooperativo, ovvero quello scenario che estremizza gli interventi di potenziamento della *mobilità motorizzata collettiva*.

Come per lo scenario precedente, anche in questo caso sono stati presentati solo quegli interventi ipotizzati dallo scenario di piano presentato, escludendo quindi le azioni già previste e finanziate, presentate nello *scenario di riferimento*. Anche in questo caso, vengono invece presi in considerazione gli *interventi invariati*, ovvero quelle azioni previste da ogni *scenario esplorativo*.

Presentazione dello scenario cooperativo

Lo *scenario cooperativo* mira ad identificare e simulare il potenziale relativo alle misure di incentivazione della *mobilità motorizzata collettiva*.

I principali interventi ipotizzati sono: l'estensione del Servizio Ferroviario Metropolitano, il rafforzamento dei nodi di interscambio e delle stazioni di porta, un'ulteriore estensione della rete tranviaria e delle linee della metropolitana, la riconfigurazione del sistema delle busvie elettriche e la riorganizzazione della rete bus extraurbana. Attraverso la previsione di questi interventi, non vengono segnalate particolari variazioni subite dalla rete stradale, ma si può osservare una certa riduzione dei carichi in tangenziale. Inoltre, viene riscontrato un incremento di attrattività del Servizio Ferroviario Metropolitano, della linea M1 della metropolitana e risulta confermato l'impatto della linea M2. Anche in questo caso, attraverso gli interventi previsti, vengono ridotti i consumi e le emissioni di CO₂ e di PM.

<h3>SCENARIO COOPERATIVO</h3> <p>Lo scenario cooperativo (COO) mira ad identificare il potenziale ascrivibile alle misure di incentivazione della mobilità motorizzata collettiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estensione del SFM sino ad Ivrea (lunetta di Chivasso), con parcheggi e connessioni ciclabili sicure in tutte le stazioni; • Rafforzamento dei nodi di interscambio e delle stazioni di porta (Collegno/M1, Moncalieri o Nichelino/M1); • Realizzazione linea T12 ed ulteriori estensioni della rete tramviaria (T10, T15); • Riconfigurazione sistema busvie elettriche; • Riorganizzazione rete bus extraurbana. 	POLITICHE DI DOMANDA	<ul style="list-style-type: none"> • Transit Oriented Development intorno a SFM (da piano strategico) • Riordino plessi scolastici / TPL
	MOBILITÀ NON MOTORIZZATA	<ul style="list-style-type: none"> • Eurovelo* • VenTo* • Strade scolastiche* • Bici to Rail su SFM (parcheggi ed itin.accesso) • Ciclovía urbana Spezia-Sebastopoli
	MOBILITÀ MOTORIZZATA INDIVIDUALE	<ul style="list-style-type: none"> • Interventi sulla rete stradale urbana di Torino • Riqualficazione e potenziamento della rete extraurbana* • Limite 90 km/h in tangenziale • Tangenziale est (gronda viabilità ordinaria)
	MOBILITÀ MOTORIZZATA COLLETTIVA	<ul style="list-style-type: none"> • Completamento Linea M2* • Prolungamento M1 a Rivoli* • Prolungamento T4 a Stupinigi* • Realizzazione busvie elettriche a Torino* • Prolungamento SFM5 ad Ivrea • Prolungamento M1 oltre Rivoli • Realizzazione T12 • Nodi di interscambio e stazioni di porta • Rafforzamento linee Lingotto 2 e 8 • Sottopasso Spezia-Sebastopoli riservato TPL elettrico e cicli • Bus in tangenziale
	INTERVENTI TECNOLOGICI	<ul style="list-style-type: none"> • Nessun intervento ulteriore rispetto allo scenario di riferimento

* invariante di Piano

Scenario cooperativo: interventi e azioni simulate relative alla mobilità motorizzata collettiva.

Tematiche affrontate e osservazioni

In questo secondo incontro è stato possibile raccogliere le osservazioni relative agli interventi propri alla mobilità motorizzata collettiva.

Le principali tematiche trattate e questioni emerse sono:

- la consapevolezza dell'impatto della linea M2 della metropolitana e del prolungamento della linea M1, per permettere di raggiungere una molteplicità di servizi e ridurre il trasporto motorizzato privato all'interno della città di Torino;
- la volontà di una comprensione maggiore riguardo alla previsione degli interventi dell'eporediese, a causa

della gestione deficitaria della mobilità relativa al trasporto pubblico in questa zona (problemi indipendenti dal PUMS);

- la necessità dell'intervento sulle linee che collegano la Città di Torino con l'esterno e del loro prolungamento. Per esempio è stata sollevata la necessità di interventi di potenziamento della linea ferroviaria Torino-Pinerolo, che possano intensificare e migliorare il servizio;
- la mancata riattivazione della linea ferroviaria Pinerolo-Torre Pellice (criticità del contratto con Trenitalia) e la possibilità alternativa dell'attivazione di nuove linee di autobus per effettuare questa tratta;
- l'urgenza del potenziamento dei nodi di interscambio esistenti nella prima cintura, tramite ad esempio la creazione di parcheggi e per mezzo di politiche che promuovano la sinergia tra i diversi interventi sul trasporto motorizzato collettivo (esempio di Collegno);
- la necessità della creazione di nuovi poli per l'interscambio extraurbano per diminuire i tempi di percorrenza e l'impatto ambientale nei centri urbani della prima cintura (esempio di Beinasco);
- la necessità di strutturare in maniera sinergica ed efficace i nodi di interscambio tra loro;
- la criticità relativa alla mobilità generata dall'accorpamento delle ASL (per esempio l'aumento di pazienti e di visite a Rivoli, conseguenti all'accorpamento dell'ASL Pinerolo-Rivoli), tendenza già in atto;
- la necessità di ripensare parallelamente la rete stradale urbana ed extraurbana per la mobilità motorizzata individuale, ottenendo dei risultati maggiori anche su quella motorizzata collettiva.

III° incontro tematico: lo scenario interattivo

L'ultimo appuntamento di questo ciclo di incontri, tenutosi in data 21.04.2021, è servito a presentare e a raccogliere le osservazioni riguardo agli interventi relativi allo scenario interattivo, quello scenario che identifica e simula il potenziale delle misure di governo relative alla *mobilità motorizzata individuale*.

Presentazione dello scenario interattivo

Lo scenario interattivo cerca di conseguire gli obiettivi prefissati per la redazione del Piano attraverso politiche di tipo *improve*, ovvero di potenziamento, delle reti stradali esistenti e delle politiche in corso.

I principali interventi previsti sono: diversi interventi sulla rete stradale urbana di Torino, la riorganizzazione della rete stradale extraurbana, un ulteriore incentivo al ricambio dell'auto. Vengono inoltre simulati gli effetti relativi alla creazione della Gronda Est e di una diversa regolazione e tariffazione della tangenziale Ovest.

In questo scenario, la principale variazione consiste nella Tangenziale Est e nel ruolo di Corso Marche. Inoltre, grazie agli interventi proposti, vengono registrati carichi maggiori sulla tratta proposta dalla linea M2 della metropolitana.

Anche in questo scenario, viene stimata una riduzione dei consumi e delle emissioni di CO₂ e di PM ulteriore rispetto a quella prevista dallo *scenario di riferimento*.

SCENARIO INTERATTIVO	POLITICHE DI DOMANDA	• Nessun intervento ulteriore rispetto allo scenario di riferimento
<p>Lo scenario interattivo (INT) mira ad identificare il potenziale direttamente ascrivibile alle misure di governo della mobilità motorizzata individuale. Esso cioè punta a conseguire gli obiettivi attraverso politiche non tanto di tipo avoid o shift, quanto improve:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diversa regolazione e tariffazione della <i>tangenziale</i>; • <i>Corso Marche</i>; • <i>Riorganizzazione della rete stradale extraurbana</i>; • <i>Ulteriore impulso al ricambio auto</i> (parco elettrico 20% anziché 15%). 	MOBILITÀ NON MOTORIZZATA	<ul style="list-style-type: none"> • Eurovelo* • VenTo* • Strade scolastiche*
	MOBILITÀ MOTORIZZATA INDIVIDUALE	<ul style="list-style-type: none"> • Interventi sulla rete stradale urbana di Torino • Riqualificazione e potenziamento della rete extraurbana* • Corso Marche (soluzione autostrade CMTO) • Tangenziale Est • Schema tariffario/gestionale alternativo per Tangenziale • Opere infrastrutturali contenute nel Piano Regolatore
	MOBILITÀ MOTORIZZATA COLLETTIVA	<ul style="list-style-type: none"> • Linea M2* • Prolungamento M1 a Rivoli* • Prolungamento T4 a Stupinigi* • Realizzazione busvie elettriche a Torino*
	INTERVENTI TECNOLOGICI	• Nessun intervento ulteriore rispetto allo scenario di riferimento

Scenario interattivo: interventi e azioni simulate relative alla mobilità motorizzata individuale.

Tematiche affrontate e osservazioni

L'ultimo incontro previsto per questa fase di consultazione ha permesso di raccogliere le osservazioni riguardo agli interventi relativi alla *mobilità motorizzata individuale*.

Le principali tematiche trattate e questioni emerse sono:

- la consapevolezza della necessità di riformare il sistema di tariffazione della tangenziale al fine di permettere il corretto funzionamento dei caselli stradali e la diminuzione dei costi di fruizione del servizio (esempio Comune di Carmagnola);
- il bisogno di maggiore comprensione delle azioni riguardanti i pedaggi e caselli nell'area nord e sud della prima cintura (per esempio Settimo Torinese e Trofarello);
- la necessità di ripensare la rete stradale collinare torinese e di prevedere il potenziamento della gronda est, per evitare il passaggio di tir e autoveicoli ingombranti in strade non adatte e sicure, che vengono estremamente danneggiate quotidianamente (esempio della rete stradale del Chierese);
- la stessa considerazione è successivamente emersa per altre zone dell'area metropolitana torinese, per esempio per i Comuni di Rivarossa e di Front (bretella Lombardore-Front);
- la volontà di una comprensione maggiore rispetto agli interventi di potenziamento previsti per la rete stradale urbana di Torino.

L'adozione del Piano e le tappe successive

Per concludere questa fase, è stato organizzato un ulteriore incontro volto a presentare lo scenario definitivo che sarà adottato dalla Sindaca Metropolitana durante il mese di maggio 2021. Questo momento è previsto per il 7 maggio 2021, tramite la piattaforma Zoom, per consentire un tempo congruo per l'analisi di quanto emerso durante gli incontri tematici e quindi la costruzione tecnico-politica dello scenario da adottare.

A seguito dell'adozione da parte della Sindaca Metropolitana, il Piano Urbano di Mobilità Sostenibile della Città Metropolitana di Torino, unitamente al Rapporto Ambientale, verrà sottoposto alla fase di consultazione prevista dalla Valutazione Ambientale Strategica (VAS), che coinvolgerà nuovamente tutto il territorio.

Al termine della procedura di VAS, il Piano e il Rapporto, eventualmente modificati e integrati, saranno sottoposti al Consiglio Metropolitan per la loro approvazione.

