

PIANO URBANO DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILE

Approvato il 27 Novembre 2019

Relazione

ALLEGATO 0
Report partecipazione pubblica

ALLEGATO 0

Report Partecipazione Pubblica

Indice

1. Il percorso partecipativo del PUMS della Città Metropolitana di Bologna	7
1.1. <i>La cornice di riferimento (1): le Linee di indirizzo del PUMS della Città metropolitana di Bologna</i>	8
1.2. <i>La cornice di riferimento (2): i macro-obiettivi del PUMS previsti dalle Linee guida ministeriali</i>	10
PRIMA FASE: DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI DEL PUMS (PARTECIPAZIONE EX ANTE)	1
2. Alcune premesse sulla definizione degli obiettivi del PUMS	12
3. Il primo ciclo di incontri con gli stakeholder (Tavolo per la definizione degli obiettivi del PUMS)	15
4. L'indagine online presso i cittadini	25
5. Il secondo ciclo di incontri con gli stakeholder (Tavolo per la definizione delle priorità)	27
6. Gli stakeholder che hanno partecipato agli incontri per la definizione degli obiettivi del PUMS	29
7. La partecipazione istituzionale e gli incontri con i cittadini	33
SECONDA FASE: COSTRUZIONE DELLO SCENARIO DI PIANO (PARTECIPAZIONE IN ITINERE)	35
8. Alcune premesse sulla costruzione dello Scenario di Piano	37
9. Documento preliminare sulla rete portante del Trasporto Pubblico Metropolitan (TPM)	37
9.1. <i>Primo ambito tematico di discussione: l'Integrazione Tariffaria</i>	38
9.2. <i>Secondo ambito tematico di discussione: il Servizio Ferroviario Metropolitan (SFM)</i>	40
9.3. <i>Terzo ambito tematico di discussione: la rete delle autolinee extraurbane-suburbane e i Centri di Mobilità</i>	43
9.4. <i>Quarto ambito tematico di discussione: la nuova Rete tranviaria di Bologna</i>	45
9.5. <i>Gli stakeholder che hanno partecipato agli incontri sul Trasporto Pubblico Metropolitan</i>	51

10. La partecipazione istituzionale e gli incontri con i cittadini	53
10.1. Le richieste delle Unioni	54
<i>10.1.1 Focus richieste trasporto pubblico su gomma</i>	58
<i>10.1.2 Focus richieste Servizio Ferroviario Metropolitano</i>	62
<i>10.1.3 Focus richieste mobilità attiva</i>	64
<i>10.1.4 Focus richieste rete stradale</i>	66
10.2. I laboratori di quartiere	69
11. La partecipazione al PUMS adottato	73
11.1 Strategie e azioni per la costruzione dello Spazio Condiviso	74
<i>11.1.1 Il Biciplan metropolitano</i>	79
<i>11.1.2 Domande valutative e principali punti emersi dalla discussione</i>	82
<i>11.1.3 Gli stakeholder che hanno partecipato agli incontri su “Spazio condiviso”</i>	90
11.2 Iniziative, incontri ed eventi Bologna Ad Altra Velocità	91
12. Verso la partecipazione ex-post	94

1. Il percorso partecipativo del PUMS della Città metropolitana di Bologna

Lo sviluppo di percorsi partecipativi quale contributo fondante della programmazione e delle politiche pubbliche è un'opzione ormai condivisa da un ampio spettro di discipline: filosofia e scienza della politica, economia istituzionale e ambientale, pianificazione territoriale, urbanistica, ecc..

Nello specifico campo della pianificazione delle politiche di mobilità alla scala urbana e di area vasta **la necessità di un approccio partecipato è più volte ribadito dalle Linee guida comunitarie** per la redazione del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS), elaborate all'interno del programma europeo Intelligent Energy – Europe (IEE). Inoltre, le **Linee guida nazionali per i PUMS** approvate con decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (n. 397 del 4 agosto 2017) focalizzano con chiarezza, tra i *“passi procedurali necessari alla redazione e approvazione del PUMS”*, il ruolo della partecipazione. In particolare (punto 2 lett. c ed e dell'All. 1) si fa riferimento al percorso partecipativo sia per la **definizione degli obiettivi**, sia per la **costruzione dello scenario di piano**.

Tutte le fasi di redazione del **PUMS della Città metropolitana di Bologna** si sono caratterizzate da un **contributo rilevante da parte del processo partecipativo**. Sono stati coinvolti portatori di interesse (stakeholder) e cittadini sia nella fase di definizione degli obiettivi, sia nella fase delle scelte operative, e lo saranno anche nella verifica dell'attuazione del Piano. Il processo partecipativo si è avvalso, inoltre, dell'**interazione continua e attiva con il Forum metropolitano per la mobilità sostenibile, istituito il 21 novembre 2017**, e si è articolato in più fasi, tra loro in parte sovrapponibili (vedi cronoprogramma).

Cronoprogramma delle fasi iniziali delle attività di partecipazione

Attività	1° mese	2° mese	3° mese	4° mese	5° mese	6° mese	7° mese
Costituzione del Forum metropolitano per la mobilità sostenibile							
Attività propedeutiche	■	■					
Riunione plenaria		■					
Definizione degli obiettivi (partecipazione ex-ante)							
Incontri istituzionali con le Unioni		■	■	■	■		
Incontri con i quartieri di Bologna		■	■				
1° ciclo di incontri con stakeholder		■					
Indagine online per i cittadini			■	■	■		
2° ciclo di incontri con stakeholder				■			
Costruzione dello scenario di piano (partecipazione in itinere)							
Partecipazione sulle scelte e sulla proposta di documento preliminare					■	■	■
Partecipazione sul documento preliminare						■	■

La prima fase (**partecipazione ex-ante**) è stata dedicata alla **definizione degli obiettivi del Piano e all'individuazione delle priorità**.

Nella seconda fase (**partecipazione in itinere**), dedicata alla costruzione dello Scenario di Piano e alla **valutazione delle relative strategie e azioni** si è partiti dalla discussione sul Documento Preliminare relativo alle proposte sul Trasporto Pubblico Metropolitano (TPM) che ha visto il coinvolgimento degli stakeholder mediante tavoli dedicati e attraverso il Forum metropolitano per la Mobilità Sostenibile.

In modo parallelo sia nella prima che nella seconda fase partecipativa sono state coinvolte le Istituzioni (Unioni di Comuni e Consigli di Quartieri) con incontri mirati alla condivisione dello stato di avanzamento del PUMS come meglio illustrato nel capitolo 7 e 10 del presente documento.

Si sottolinea che l'intenzione è quella di mantenere aperta e attiva la partecipazione pubblica sulle scelte del PUMS a tutti i livelli durante il processo di adozione e approvazione del Piano.

Infine, a valle dell'approvazione del PUMS verrà attivata la fase di **partecipazione ex-post** finalizzata al **monitoraggio dell'attuazione del Piano** secondo le modalità illustrate Allegato 1 Governance e Monitoraggio. In particolare tale fase, consentirà la progressiva verifica dell'efficacia delle strategie e azioni messe in campo dal PUMS, sia rispetto al raggiungimento degli obiettivi fissati sia rispetto ai tempi stabiliti e permetterà di informare regolarmente cittadini, stakeholder ed istituzioni sullo stato di attuazione delle misure di Piano.

1.1. La cornice di riferimento (1): le Linee di indirizzo del PUMS della Città metropolitana di Bologna

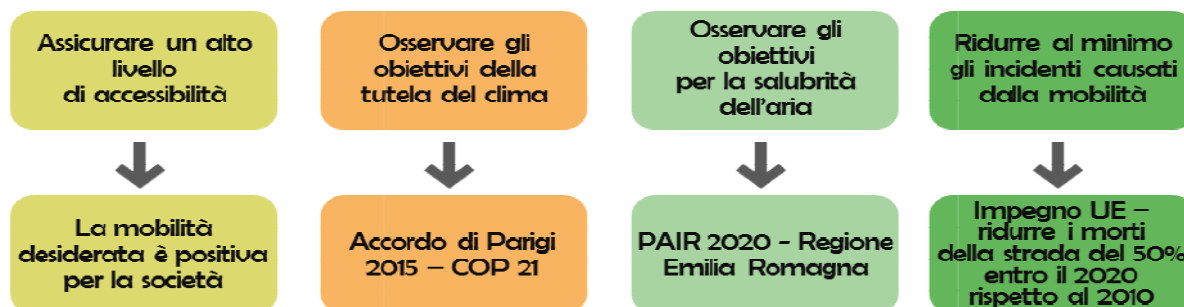
La Città metropolitana di Bologna e il Comune di Bologna hanno predisposto e approvato con delibera del Consiglio Metropolitan (27 aprile 2016) e con delibera di Giunta Comunale (10 maggio 2016) le Linee di indirizzo per la redazione del PUMS. Le Linee di indirizzo sono state elaborate tenendo conto degli obiettivi di riduzione delle emissioni inquinanti fissati dalla comunità internazionale (a livello globale e a livello comunitario) e recepiti dalla Regione Emilia Romagna. Si tratta quindi di obiettivi sovraordinati imprescindibili che di per sé determinano in misura sostanziale gli indirizzi e la visione del PUMS, nonché le conseguenti strategie da implementare.

In particolare, a seguito dell'Accordo di Parigi 2015 – COP 21 gli Stati membri dell'**Unione Europea** hanno concordato un obiettivo vincolante di **riduzione del 40% delle emissioni di gas serra entro il 2030** (rispetto alle emissioni del 1990) e del 90-95% entro il 2050. Le politiche dei trasporti, alle diverse scale territoriali, dovranno contribuire significativamente al raggiungimento degli ambiziosi target di contenimento dei livelli di emissione.

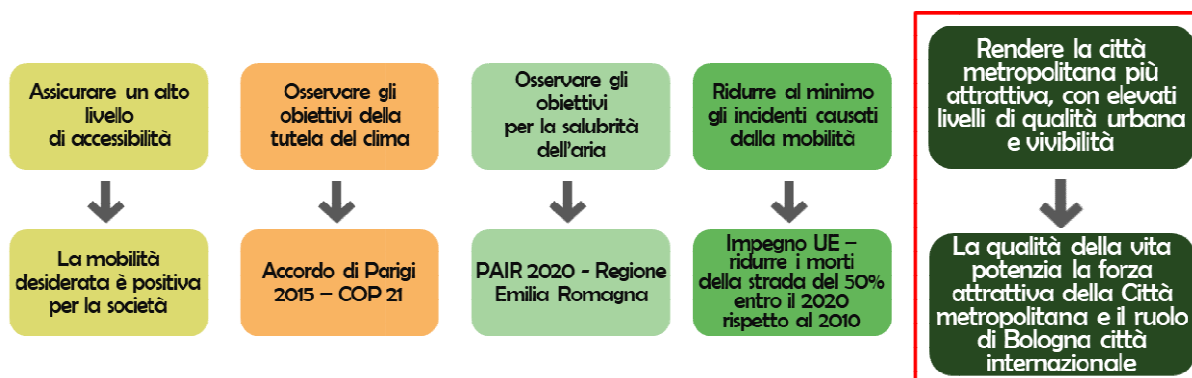
L'altro indirizzo fondamentale per la riduzione dell'inquinamento è la Direttiva Europea 2008/50/CE sulla qualità dell'aria nell'ambiente, recepita nella normativa italiana dal D. Lgs. n. 155/2010 e dalla Regione Emilia Romagna attraverso il **PAIR 2020 (Piano dell'Aria Integrato Regionale)** approvato nel 2017. Per il settore dei trasporti, il PAIR stabilisce una serie di obiettivi quantitativi, sia per la mobilità delle persone sia per l'ottimizzazione della mobilità delle merci, recepiti dalle Linee di Indirizzo come **riduzione del traffico automobilistico del 20% entro il 2020**.

Tenendo conto di questa imprescindibile cornice di riferimento normativa e di indirizzo **la visione di fondo del PUMS è stata ricondotta a quattro obiettivi generali riguardanti l'accessibilità, la tutela del clima, la salute e la sicurezza**, così come di seguito esposti.

Obiettivi generali (*vision*) individuati dalle Linee di indirizzo per la redazione del PUMS_{metrobo}



A questi quattro, **si è aggiunto un quinto obiettivo generale**, frutto anche dei contributi elaborati dal Comitato Scientifico del PUMS, mirato alla **qualità, vivibilità e attrattività** delle città e dei territori. Il quinto obiettivo generale è enunciato come segue.



Le Linee di indirizzo hanno poi individuato un sistema integrato di **dieci strategie operative** necessarie a sostanziare la visione generale. L'elenco delle dieci strategie è riportato di seguito per soli "titoli".

1. A piedi e in bici: una scelta desiderabile.
2. Agire perché sia possibile un miglior uso dell'auto: più sicuro ed ecologico.
3. SFM: struttura portante del trasporto pubblico della città metropolitana.
4. A Bologna il futuro è in tram: un nuovo e più capace sistema di trasporto pubblico urbano.
5. Il potenziamento del trasporto pubblico su gomma suburbano ed extraurbano.
6. Una cabina di regia per un sistema unitario integrato del trasporto pubblico.
7. Imola, una città a misura di pedoni e ciclisti.
8. La logistica sostenibile.
9. Il nodo autostradale, tangenziale e la viabilità regionale e metropolitana.
10. Sviluppi urbanistici e poli attrattori in coerenza con la rete portante del trasporto pubblico.

1.2. La cornice di riferimento (2): i macro-obiettivi del PUMS previsti dalle Linee guida ministeriali

Se le Linee di indirizzo della Città metropolitana hanno costituito il punto di partenza, allo stesso tempo la redazione del Piano ha tenuto conto delle Linee guida ministeriali (pubblicate nella G.U. n° 233 del 5-10-2017), le quali individuano **17 macro-obiettivi “minimi obbligatori”** del PUMS all’interno di quattro “aree di interesse”.

La redazione del PUMS della Città metropolitana di Bologna si è dunque **integrata con gli obiettivi indicati dalle Linee guida ministeriali** (macro-obiettivi “minimi” e “obbligatori”), **i quali sono stati meglio specificati e ampliati sulla base dell’identità e della visione strategica condivisa attraverso il Piano.**



PUMS

BOLOGNA
METROPOLITANA

PRIMA FASE: DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI DEL PUMS (PARTECIPAZIONE EX ANTE)



2. Alcune premesse sulla definizione degli obiettivi del PUMS

È all'interno del contesto precedentemente delineato che si è inserito il percorso partecipativo con i portatori di interesse (stakeholder) della Città metropolitana.

La procedura utilizzata ha la sua genesi dai nuovi approcci alla valutazione della sostenibilità che negli ultimi anni sono stati sviluppati e sperimentati, in Europa e nel Nord America, **metodi che combinano l'approccio qualitativo (discussione pubblica tra soggetti) con quello quantitativo.** Sono metodi particolarmente raccomandati per la valutazione di politiche, programmi, progetti in ambiti complessi e dove emergono punti di vista molto diversi (tipicamente le questioni dello sviluppo sostenibile e della **mobilità sostenibile**). Si caratterizzano per alcuni principi:

- tengono conto di tipologie differenti di conoscenza/informazione (monetaria e non-monetaria, quantitativa e qualitativa);
- prendono seriamente in considerazione la questione dell'equità intergenerazionale;
- danno l'opportunità di generare apprendimento durante il processo di valutazione;
- assicurano trasparenza ad ogni passaggio del processo di valutazione;
- mettono al centro il coinvolgimento dei cittadini e degli stakeholder.

Tra i diversi approcci innovativi di valutazione partecipata, per il PUMS della Città metropolitana di Bologna si è adottato il **metodo del "dialogo strutturato tra stakeholder (e cittadini)"**¹ che il gruppo di lavoro (Isfort in particolare) ha sperimentato in numerosi contesti urbani e aree sistema nazionali applicandolo a Piani della mobilità e PGTU.

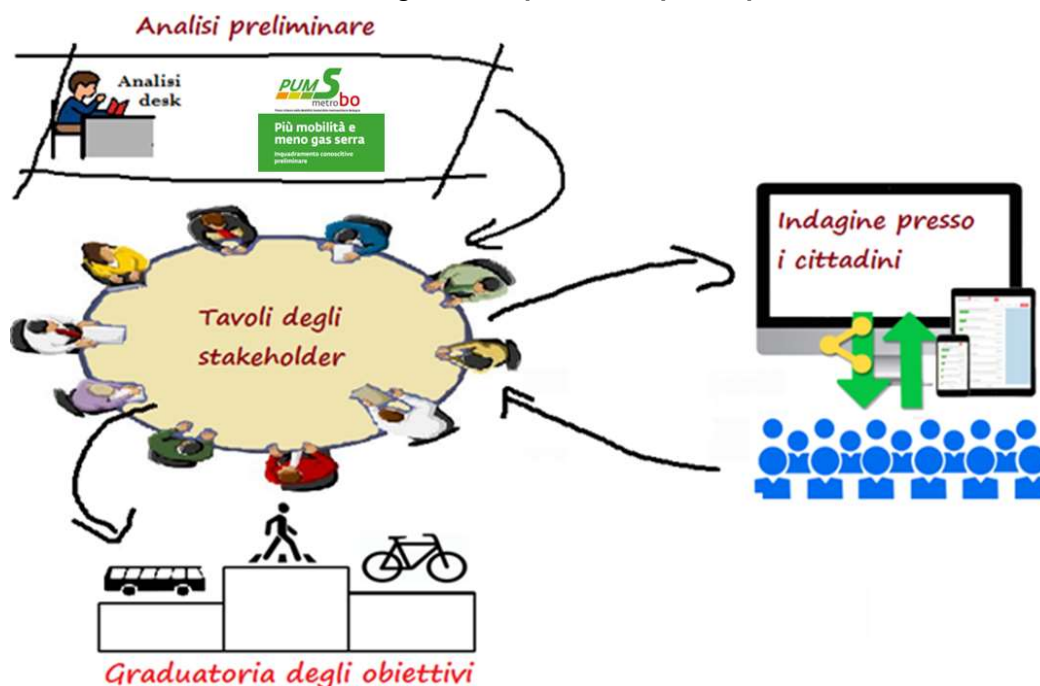
La procedura prevede la combinazione di diversi strumenti di discussione strutturata e di valutazione pubblica delle alternative lungo tutto il percorso di elaborazione del PUMS per consentire di:

- A. completare e calibrare il quadro minimo dei macro-obiettivi** indicati dalle Linee guida ministeriali, anche tenendo conto dei riferimenti di indirizzo già elaborati (identità, visione generale e strategie operative) dalla Città metropolitana;
- B. individuare le priorità** nell'ambito del sistema di obiettivi discusso e integrato;
- C. definire uno schema di Piano condiviso**, che partendo dagli obiettivi porti a **identificare un quadro futuro di azioni** che favoriscano vivibilità, accessibilità e qualità urbana, anche in sintonia con il ruolo internazionale di Bologna;
- D. approfondire le possibili alternative di intervento** per il raggiungimento degli obiettivi discussi, contribuendo a definire le **scelte operative del PUMS.**

¹ Il "dialogo strutturato tra stakeholder" è caratterizzato dall'uso combinato di tecniche di dialogo di gruppo e forme qualitative di analisi multicriteria per supportare la formazione delle decisioni tra diverse opzioni politiche. È un metodo che studia in profondità la struttura dei problemi in discussione, evidenzia le finalità delle diverse opzioni, «tira fuori» i criteri per la valutazione e i giudizi dei partecipanti attraverso un dialogo strutturato. È un metodo particolarmente raccomandabile per la valutazione di politiche, programmi o progetti dove è importante lavorare innanzitutto sulla comune comprensione del problema e dove una valutazione di massima degli impatti è sufficiente come input per il processo decisionale (vedi in particolare Stagl S. Emerging Methods for Sustainability Valuation and Appraisal, Final Report, SDRN - Sustainable Development Research Network, London, 2007)

Nella prima fase la procedura di “dialogo strutturato” con gli stakeholder è stata finalizzata a discutere lo schema dei macro-obiettivi del Piano per costruire una gerarchia degli stessi ed è stata affiancata da un’**indagine online**, per mezzo della quale sono state raccolte le opinioni delle comunità locali circa le priorità che il PUMS dovrà perseguire.

Schema logico della procedura partecipata



Lo schema sopra riportato si è quindi tradotto in una serie di passaggi, incontri ed attività sintetizzabili nella tabella che segue, all’interno della quale sono esplicitati gli strumenti utilizzati, gli output, le modalità di svolgimento, nonché il periodo di svolgimento.

Tabella 1: Gli step della valutazione partecipata degli obiettivi del PUMS (partecipazione ex-ante): soggetti coinvolti, strumenti utilizzati, tempistiche e output

Step	Strumento utilizzato	Output	Modalità di svolgimento	Periodo di svolgimento
1	Indirizzi e documentazione di base (Linee di indirizzo PUMS MetroBo, Linee guida ministeriali)	Versione preliminare del quadro dei macro-obiettivi	Confronto tecnico Amministrazione-Consulenti	13/11/2017-05/12/2017
2	“Dialogo strutturato tra gli stakeholder” – Primo Tavolo (Ciclo di incontri – Discussione guidata)	Versione finale del quadro degli macro-obiettivi	Istituzione Forum metropolitano per la mobilità sostenibile (21/11/2017) + 5 incontri con gli stakeholder per sottogruppi	12-14-15/12/2017
3	Indagine sui cittadini	Valutazione dei macro-obiettivi	Questionario on-line	22/12/2017-28/01/2018
4	“Dialogo strutturato tra gli stakeholder” – Secondo Tavolo (Ciclo di incontri – Analisi multicriteria)	Graduatoria dei macro-obiettivi	Incontri con gli stakeholder per sottogruppi	31/01/2018-01/02/2018

In questo contesto, infine, è importante sottolineare la significativa attività di comunicazione messa in campo, dalla definizione della *visual identity*, all'avvio di un sito internet dedicato <https://pumsbologna.it>, alla predisposizione di una newsletter periodica, sino alla definizione di canali diretti di comunicazione come l'indirizzo email dedicato alla raccolta di osservazioni e suggerimenti segreteria@pumsbologna.it attivato a partire dall'indagine online. Attraverso i suddetti canali di comunicazione sono pervenuti circa 1.500 contributi che sono stati raccolti e raggruppati per componente tematica (pedonalità, trasporto pubblico...) e ambito di interesse (quartierale, comunale, metropolitano,...).

3. Il primo ciclo di incontri con gli stakeholder (Tavolo per la definizione degli obiettivi del PUMS)

Il primo ciclo di incontri con gli stakeholder ("Primo Tavolo") ha avuto quindi per oggetto **la discussione e la valutazione degli obiettivi del PUMS a partire dalla proposta di uno schema di macro-obiettivi** (Schema 0).

Lo Schema 0, riportato nella tabella 2, si struttura sostanzialmente nei 17 macro-obiettivi indicati dalle Linee Guida Ministeriali con alcune integrazioni, a ciascuno dei quali è stato associato, per una miglior comprensione del significato dell'obiettivo ed a titolo esemplificativo, un nucleo di possibili azioni, in gran parte già presenti nelle Linee di indirizzo del PUMS della Città metropolitana, da condividere ed integrare nelle successive fasi di partecipazione del Piano.

Il primo ciclo di incontri per la calibrazione della lista degli obiettivi si è strutturato in **5 distinti Tavoli di discussione**, realizzati tra il 12 ed il 14 dicembre 2017 e che nel loro complesso hanno visto confrontarsi oltre 90 persone in rappresentanza di circa 75 diverse realtà tra associazioni, enti, società, ecc., sia di ambito comunale che metropolitano. La discussione guidata dei Tavoli ha prodotto una serie di **modifiche allo schema di partenza**, riguardanti sia la struttura dei macro-obiettivi sia le possibili azioni di accompagnamento, come riportato nella Tabella 3 che segue (Schema 1).

Gli obiettivi generali e specifici del PUMS

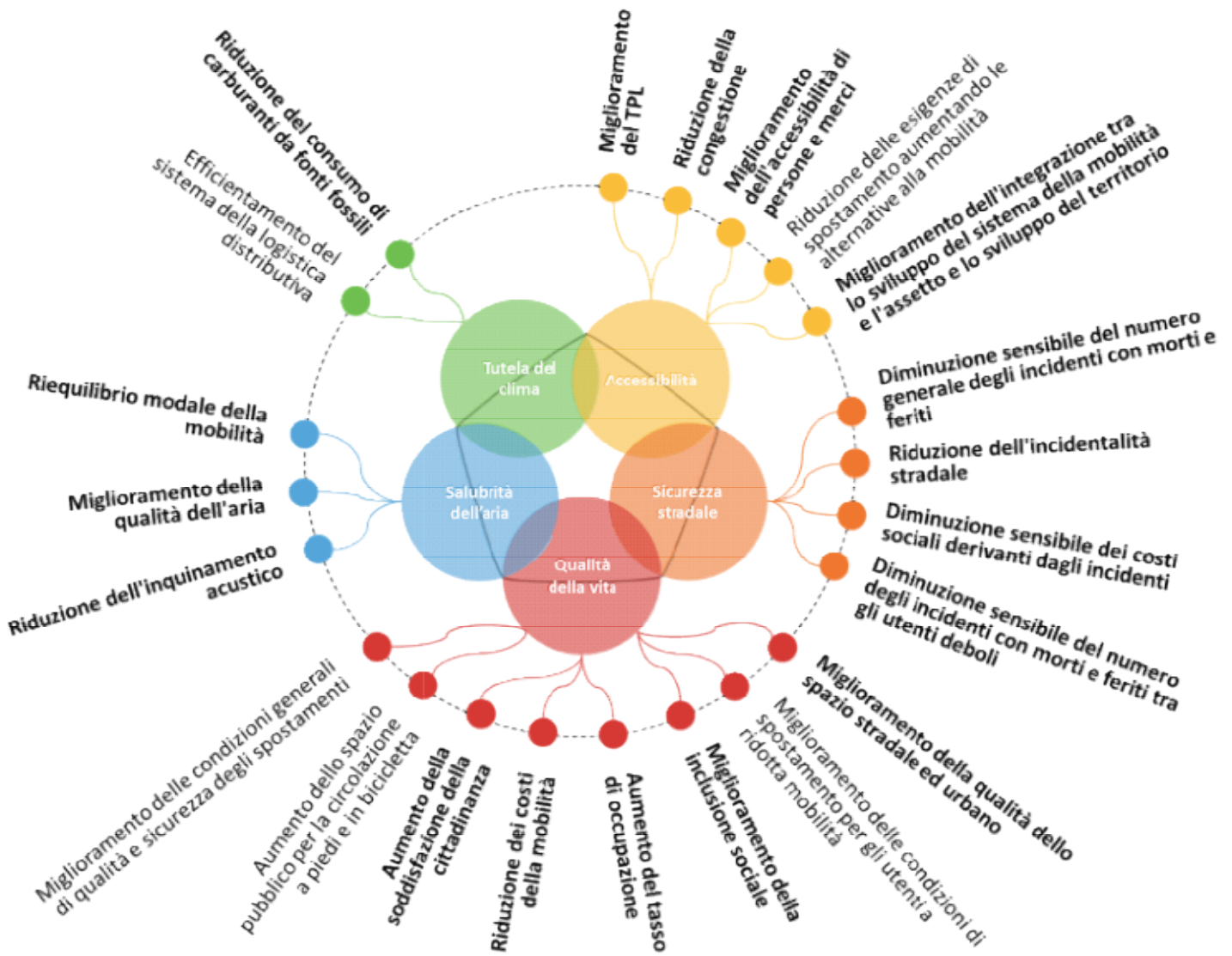


Tabella 2: Schema 0 dei macro-obiettivi del PUMS della Città metropolitana di Bologna per la discussione con gli stakeholder (Primo Tavolo)

Obiettivi generali	Macro-obiettivi
A. Assicurare un alto livello di accessibilità	<p>A1. Miglioramento del Trasporto Pubblico Locale (TPL)* <i>Incremento dell'efficacia e dell'efficienza della rete di TPL (incremento passeggeri) in relazione ai bisogni di mobilità espressi dagli utenti dell'area metropolitana</i> <i>(Alcune possibili azioni: regolarizzare il servizio ferroviario metropolitano con orari cadenzati, realizzare nuove stazioni ferroviarie e riqualificare/migliorare la riconoscibilità di quelle esistenti, realizzare sistemi ad alta capacità (tram) sulle linee a domanda forte, riorganizzare e rendere più funzionali i servizi di trasporto pubblico su gomma suburbano ed extraurbano, completare la rete filoviaria prevista ed estenderla alle linee portanti a minore domanda, rinnovare, potenziare il parco filobus e autobus a basso impatto ambientale, incrementare e proteggere le corsie preferenziali per i bus, potenziare il servizio per la mobilità serale/notturna/festiva, completare l'integrazione tariffaria (gomma e ferro), istituire un'unica cabina di regia per il TPL,...)</i></p>
	<p>A2. Riduzione della congestione* <i>Abbatere i costi generalizzati (perditempo, risorse energetiche, ecc.) associati alla congestione stradale</i> <i>(Alcune possibili azioni: riorganizzare le sedi stradali e gli schemi di circolazione, promuovere sistemi ITS per il coordinamento semaforico e per l'indirizzamento dei flussi di traffico (infomobilità, app ecc.), rafforzare i controlli sulla disciplina del traffico (sosta "selvaggia", doppia fila,.. ecc.),...)</i></p>
	<p>A3. Miglioramento dell'accessibilità di persone e merci* <i>Migliorare la circolazione di persone e merci nel territorio della città metropolitana, facilitando l'accesso all'area dall'esterno e consentendo di accedere agevolmente ai luoghi, alle funzioni e ai servizi del territorio</i> <i>(Alcune possibili azioni: garantire un'accessibilità sostenibile ai grandi poli attrattori (Ospedali, Aeroporto, Stazione centrale e stazioni SFM, Fiera, Università ecc.), utilizzare sistemi ITS per la riorganizzazione degli accessi ai centri urbani, oltre a tutti gli interventi, indicati negli altri obiettivi, che facilitano la circolazione di persone e merci,...)</i></p>
	<p>A4. Miglioramento dell'integrazione tra lo sviluppo del sistema della mobilità e l'assetto e lo sviluppo del territorio (insediamenti residenziali e previsioni urbanistiche di poli attrattori commerciali, culturali, turistici)* <i>(Alcune possibili azioni: integrare e coordinare la pianificazione urbanistica con la pianificazione della mobilità, contrastare la dispersione insediativa e rafforzare le direttrici servite dal TPL, ridurre le distanze fisiche di accesso ai servizi per i cittadini, garantire un'accessibilità sostenibile ai grandi poli attrattori (Ospedali, Aeroporto, Stazione centrale e stazioni SFM, Fiera, Università ecc.),...)</i></p>
	<p>A5. Ridurre le esigenze di spostamento aumentando le alternative alla mobilità <i>(Alcune possibili azioni: sperimentare il tele-lavoro presso gli enti pubblici, promuovere l'istituzione di nidi aziendali o interaziendali per la riduzione della mobilità familiare, potenziare i sistemi di e-governement accessibili via internet, incentivare il commercio di prossimità e il consumo di prodotti a km zero,...)</i></p>

* NB Obiettivo indicato come obbligatorio dalle linee guida per i PUMS del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Tabella 2: Schema 0 dei macro-obiettivi del PUMS della Città metropolitana di Bologna per la discussione con gli stakeholder (Primo Tavolo)

Obiettivi generali	Macro-obiettivi
B. Osservare gli obiettivi della tutela del clima	<p>B1. Riduzione del consumo di carburanti da fonti fossili* <i>Ridurre le emissioni di sostanze in grado alterare il clima del pianeta (CO2, alocarburanti, ecc.)</i> <i>(Alcune possibili azioni: incentivare il rinnovo del parco auto, moto e mezzi commerciali a minor impatto ambientale, elaborare uno specifico piano di azione per la mobilità elettrica con l'obiettivo di raggiungere entro il 2030 il 50% del parco circolante privato e il 100% del parco pubblico con modalità a basso impatto (elettrico, ibrido, metano e gpl), promuovere l'eco-driving,...)</i></p>
	<p>B2. Efficientare il sistema della logistica distributiva <i>(Alcune possibili azioni: sottoscrivere accordi con le grandi piattaforme intermodali, rinnovare il parco mezzi per il trasporto merci, gestire il trasporto merci nell'ultimo miglio e nelle ZTL con veicoli a basso impatto, ottimizzare della logistica delle merci a corto raggio (50-60 km), spostare progressivamente il trasporto merci dalla gomma alla rotaia,...)</i></p>
C. Osservare gli obiettivi per la salubrità dell'aria	<p>C1. Riequilibrio modale della mobilità* <i>Ridurre la percentuale complessiva di spostamenti dei cittadini con l'auto privata (oggi al 59% nella città metropolitana), a favore delle alternative di spostamento più sostenibili (mobilità pedonale, mobilità ciclistica, mobilità pubblica su gomma e su ferro).</i> <i>(Alcune possibili azioni: estendere le ZTL e le aree pedonali, favorire la creazione di "isole ambientali" nei centri abitati, garantire l'accessibilità pedonale, aumentare la ciclabilità diffusa, sviluppare una rete ciclabile capillare, diretta e di qualità, sviluppare sistemi di "park and ride" e incrementare la sosta di scambio, rafforzare le politiche sulla sosta e rimodulare le aree dedicate - coerentemente con la scelta di poter destinare sempre più spazio pubblico ai pedoni e ai ciclisti- attività di informazione e formazione,...)</i></p>
	<p>C2. Miglioramento della qualità dell'aria* <i>Ridurre le emissioni di sostanze inquinanti in atmosfera (PM10, CO2, ecc.) generate dai trasporti.</i> <i>(Alcune possibili azioni: l'insieme integrato delle misure, previste per gli altri obiettivi, volte a ridurre l'uso dell'auto e la congestione da traffico, a mitigare le velocità dei mezzi, a rinnovare il parco veicolare privato e pubblico con mezzi a minore impatto ambientale,...)</i></p>
	<p>C3. Riduzione dell'inquinamento acustico* <i>Ridurre le emissioni acustiche generate dai trasporti</i> <i>(Alcune possibili azioni: ampliare le aree a velocità moderata (zone 30), favorire la creazione di "isole ambientali" nei centri abitati, incentivare l'uso di dispositivi e motorizzazioni meno rumorose dei veicoli privati e pubblici, mantenere il coordinamento del PUMS con quanto previsto dal Piano di zonizzazione acustica;...)</i></p>

* NB Obiettivo indicato come obbligatorio dalle linee guida per i PUMS del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

(segue)

Tabella 2: Schema 0 dei macro-obiettivi del PUMS della Città metropolitana di Bologna per la discussione con gli stakeholder (Primo Tavolo)

Obiettivi generali	Macro-obiettivi
D. Ridurre al minimo gli incidenti causati dalla mobilità	<p>D1. Riduzione dell'incidentalità stradale*</p> <p><i>(Alcune possibili azioni: aumentare le zone 30 e le aree pedonali, la creazione di "isole ambientali" nei centri abitati, rafforzare le politiche di moderazione e di controllo del traffico, promuovere la messa in sicurezza delle aree critiche (punti neri) delle infrastrutture attraverso l'adeguamento progettuale, dare piena attuazione al Piano provinciale e ai Piani comunali per la sicurezza stradale, migliorare i livelli di servizio della rete stradale (ampliamenti marciapiedi, manutenzione, qualità della progettazione, segnaletica, illuminazione), promuovere una cultura della sicurezza stradale a tutti i livelli (Amministratori, pianificatori, progettisti, utenti della strada, cittadini), sperimentare nuovi strumenti e tecnologie per migliorare gli standard di sicurezza e per il rilievo delle informazioni (anche attraverso sistemi ITS), migliorare l'utilizzazione del personale di polizia municipale, promuovere processi partecipativi per l'individuazione delle misure di intervento per garantire la sicurezza stradale,...)</i></p>
	<p>D2. Diminuzione sensibile del numero generale degli incidenti con morti e feriti*</p> <p><i>Ridurre la mortalità e la lesività degli incidenti stradali (morti e feriti per incidente)</i></p> <p><i>(Alcune possibili azioni: tutte quelle esplicitate per l'obiettivo D1,...)</i></p>
	<p>D3. Diminuzione sensibile dei costi sociali derivanti dagli incidenti*</p> <p><i>Riduzione dei "costi umani" derivanti dalla perdita di produttività per la società, dalla perdita affettiva, ecc., nonché dei "costi generali" riferiti all'incidente stradale derivati dai danni al veicolo, dalle spese per il rilievo degli incidenti e dei servizi di emergenza, dai costi legali e amministrativi di gestione, dai danni causati all'infrastruttura stradale e agli edifici</i></p> <p><i>(Alcune possibili azioni: tutte quelle esplicitate per l'obiettivo D1,...)</i></p>
	<p>D4. Diminuzione sensibile del numero degli incidenti con morti e feriti tra gli utenti deboli (pedoni, ciclisti, bambini e over 65)*</p> <p><i>(Alcune possibili azioni: tutte quelle esplicitate per l'obiettivo D1,...)</i></p>

* NB Obiettivo indicato come obbligatorio dalle linee guida per i PUMS del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

(segue)

Tabella 2: Schema 0 dei macro-obiettivi del PUMS della Città metropolitana di Bologna per la discussione con gli stakeholder (Primo Tavolo)

Obiettivi generali	Macro-obiettivi
E. Rendere la città metropolitana più attrattiva, con elevati livelli di qualità urbana e vivibilità	E1. Miglioramento della qualità dello spazio stradale ed urbano* <i>(Alcune possibili azioni: migliorare e integrare la progettazione settoriale per assicurare la qualità degli spazi e la loro fruibilità e sicurezza, soprattutto da parte dei cittadini che si spostano a piedi e in bici, favorire la creazione di "isole ambientali" nei centri abitati, ciclabilità diffusa,...)</i>
	E2. Miglioramento della inclusione sociale* <i>Gli interventi del PUMS nel loro insieme devono assicurare a tutti i cittadini, in particolare alle fasce deboli (minor reddito, disabili ecc.) pari opportunità nell'accesso alle soluzioni di mobilità, in particolare quella pubblica, e più in generale a luoghi, funzioni, servizi della città metropolitana</i> <i>(Alcune possibili azioni: tutti gli interventi già previsti dagli altri obiettivi che contribuiscono ad incrementare e migliorare le opportunità di accessibilità e vivibilità per tutti i cittadini)</i>
	E3. Aumento della soddisfazione della cittadinanza* <i>Migliorare la soddisfazione dei cittadini per i diversi mezzi di trasporto utilizzati, in particolare per i mezzi più sostenibili (a piedi, in bici, con mezzi pubblici, con mezzi in condivisione) e rispetto a diversi fattori (rapidità degli spostamenti, regolarità del servizio pubblico, comfort del viaggio, informazioni a terra e a bordo mezzi, sicurezza dello spostamento,...)</i> <i>(Alcune possibili azioni: tutti gli interventi già previsti dagli altri obiettivi che contribuiscono a migliorare i livelli di prestazione dei diversi servizi e modi di trasporto)</i>
	E4. Aumento del tasso di occupazione* <i>Gli interventi del PUMS nel loro insieme devono avere effetti positivi sui livelli di occupazione nella città metropolitana</i> <i>(Alcune possibili azioni: tutti gli interventi già previsti dagli altri obiettivi che favoriscono lo sviluppo dell'area metropolitana e contribuiscono quindi ad incrementarne i livelli di occupazione; le attività e i servizi che promuovono il marketing territoriale e la promozione turistica,...)</i>
	E5. Riduzione dei costi della mobilità (connessi alla necessità di usare il veicolo privato)* <i>(Alcune possibili azioni: promuovere i sistemi di mobilità all'uso e al possesso dell'auto, in particolare la mobilità «in condivisione» (estensione del bike sharing, car sharing, car pooling), promuovere le azioni di mobility management, diversificare le tariffe per la sosta per fasce orarie e territoriali, sviluppare l'infomobilità per ridurre i tempi di viaggio, prevedere di «buoni taxi» per alcune categorie di utenti deboli)</i>
	E6. Migliorare le condizioni generali di qualità e sicurezza degli spostamenti <i>(Alcune possibili azioni: promuovere l'eco-driving, mantenere alto il livello di sicurezza percepita (in termini di security) sui mezzi, nelle stazioni, nei parcheggi di scambio, sulla rete ciclabile e nelle aree pedonali, migliorare il decoro urbano e l'illuminazione, favorire lo sviluppo di isole ambientali e la realizzazione di zone 30 nei centri abitati,...)</i>
	E7. Migliorare le condizioni di spostamento per gli utenti a ridotta mobilità (disabili permanenti e temporanei, bambini, anziani, donne in gravidanza) <i>(Alcune possibili azioni: migliorare le condizioni di accesso e di comfort di viaggio sui mezzi pubblici, migliorare l'accessibilità ai servizi di trasporto pubblico (stazioni, fermate,...) per abbattere le barriere architettoniche, ampliare e riqualificare i marciapiedi,...)</i>

* NB Obiettivo indicato come obbligatorio dalle linee guida per i PUMS del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Tabella 3: Schema 1 dei macro-obiettivi del PUMS della Città metropolitana di Bologna per la discussione con gli stakeholder (Primo Tavolo)

Obiettivi generali	Macro-obiettivi
A. Assicurare un alto livello di accessibilità	<p>A1. Miglioramento dei servizi di Trasporto Pubblico Locale (TPL) <i>Aumento dell'efficienza e incremento dei passeggeri che utilizzano la rete di TPL attraverso alcune azioni, ad esempio: promuovere il cadenzamento orario del servizio ferroviario metropolitano, realizzare le nuove stazioni ferroviarie previste e riqualificare/migliorare la riconoscibilità di quelle esistenti, riorganizzare e rendere più funzionali i servizi di trasporto pubblico su gomma suburbano ed extraurbano anche a rete invariata, assicurare un maggiore equilibrio dell'offerta di servizi tra Bologna e il territorio metropolitano e un'adeguata armonizzazione degli orari del Tpl, potenziare i servizi di Tpl trasversali tra comuni della Città metropolitana, potenziare il servizio per la mobilità serale/notturna/festiva, completare l'integrazione tariffaria gomma e ferro, istituire un'unica cabina di regia per il TPL, ...</i></p>
	<p>A2. Potenziamento delle reti dedicate e del materiale rotabile per il Traporto Pubblico Locale <i>Aumento dell'efficienza e incremento dei passeggeri che utilizzano la rete di TPL attraverso alcune azioni, ad esempio: realizzare sistemi ad alta capacità (tram) sulle linee a domanda forte, incrementare e proteggere le corsie preferenziali per i bus, completare ed estendere la rete filoviaria, rinnovare e potenziare il parco autobus, ...</i></p>
	<p>A3. Riduzione della congestione <i>Abbatere i costi associati alla congestione stradale, come le perdite di tempo e il consumo di carburante. (Alcune possibili azioni: riorganizzare le sedi stradali e gli schemi di circolazione, promuovere sistemi ITS per il coordinamento semaforico e per l'indirizzamento dei flussi di traffico (infomobilità, app, ecc.), rafforzare i controlli sul rispetto della disciplina della sosta, ...)</i></p>
	<p>A4. Miglioramento dell'accessibilità di persone e merci, in particolare verso e da i poli attrattori <i>Migliorare la circolazione di persone e merci nel territorio della città metropolitana, consentendo a tutti di accedere agevolmente ai luoghi, alle funzioni e ai servizi del territorio, nel rispetto della tutela delle zone di maggior pregio e assicurando un equilibrato uso dello spazio pubblico tra persone e merci (ad es. per la sosta) (Alcune possibili azioni: garantire un'accessibilità sostenibile ai poli attrattori (Ospedali, Aeroporto, Interporto, Autostazione, Stazione centrale e stazioni SFM, Fiera, Università, Fico, aree industriali e commerciali ecc.) rafforzando i servizi di Tpl e le misure di mobility management, istituire navette e intensificare i servizi di trasporto flessibile, utilizzare sistemi ITS per la riorganizzazione degli accessi ai centri urbani, oltre a tutti gli interventi, indicati negli altri obiettivi, che facilitano la circolazione di persone e merci, ...)</i></p>
	<p>A5. Miglioramento dell'integrazione tra sistema della mobilità e sviluppo urbanistico <i>(Alcune possibili azioni: integrare e coordinare la pianificazione urbanistica con la pianificazione della mobilità, contrastare la dispersione insediativa e rafforzare le direttrici servite dal TPL, ridurre le distanze fisiche di accesso ai servizi per i cittadini, ...)</i></p>
	<p>A6. Riduzione delle esigenze di spostamento aumentando le alternative alla mobilità <i>(Alcune possibili azioni: sperimentare il tele-lavoro presso gli enti pubblici, promuovere l'istituzione di nidi aziendali o interaziendali per la riduzione della mobilità familiare, potenziare i servizi della pubblica amministrazione accessibili via internet, incentivare il commercio di prossimità e il consumo di prodotti a km zero, ...)</i></p>

(segue)

Tabella 3: Schema 1 dei macro-obiettivi del PUMS della Città metropolitana di Bologna per la discussione con gli stakeholder (Primo Tavolo)

Obiettivi generali	Macro-obiettivi
B. Osservare gli obiettivi della tutela del clima	<p>B1. Riduzione del consumo di carburanti da fonti fossili <i>Ridurre le emissioni di sostanze in grado alterare il clima del pianeta (CO2, ecc.).</i> <i>(Alcune possibili azioni: incentivare il rinnovo del parco auto, moto e mezzi commerciali a minor impatto ambientale, elaborare uno specifico piano di azione per la mobilità elettrica con l'obiettivo di raggiungere entro il 2030 il 50% del parco circolante privato e il 100% del parco pubblico con modalità a basso impatto (elettrico, ibrido, metano e gpl), promuovere l'eco-driving, ecc.), portare avanti le azioni del Piano Energetico Regionale inerenti la mobilità sostenibile, ...)</i></p>
	<p>B2. Efficientamento del sistema della logistica distributiva <i>(Alcune possibili azioni: sottoscrivere accordi con le grandi piattaforme intermodali, rinnovare il parco mezzi per il trasporto merci, gestire il trasporto merci nell'ultimo miglio e nelle ZTL con veicoli a basso impatto (anche cargo-bike), ottimizzare l'e-commerce e la logistica delle merci a corto raggio (50-60 km), spostare progressivamente il trasporto merci dalla gomma alla rotaia, ...)</i></p>
C. Osservare gli obiettivi per la salubrità dell'aria	<p>C1. Riequilibrio modale della mobilità <i>Ridurre la percentuale complessiva di spostamenti dei cittadini con l'auto privata (oggi al 59% nella città metropolitana), a favore delle alternative di spostamento più sostenibili (mobilità pedonale, mobilità ciclistica, mobilità pubblica su gomma e su ferro).</i> <i>(Alcune possibili azioni: estendere le ZTL, le aree pedonali e le "isole ambientali" nei centri abitati, aumentare la ciclabilità diffusa, riorganizzare e rafforzare le restrizioni alla sosta in particolare nei centri storici, attivare sistemi di "park and ride" e incrementare la sosta di scambio, promuovere attività di informazione ed educazione alla mobilità sostenibile, ...)</i></p>
	<p>C2. Miglioramento della qualità dell'aria <i>Ridurre le emissioni di sostanze inquinanti in atmosfera (PM10, NOX, ecc.) generate dai trasporti.</i> <i>(Alcune possibili azioni: l'insieme integrato delle misure, previste per gli altri obiettivi, volte a ridurre l'uso dell'auto, a rinnovare il parco veicolare privato e pubblico con mezzi a minore impatto ambientale, portare avanti le azioni previste dal Piano Aria Integrato Regionale 2020 inerenti la mobilità sostenibile, ...)</i></p>
	<p>C3. Riduzione dell'inquinamento acustico <i>Ridurre le emissioni acustiche generate dai trasporti.</i> <i>(Alcune possibili azioni: ampliare le aree a velocità moderata (zone 30), favorire la creazione di "isole ambientali" nei centri abitati, incentivare l'uso di dispositivi e motorizzazioni meno rumorose dei veicoli privati e pubblici, mantenere il coordinamento del PUMS con quanto previsto dal Piano di zonizzazione acustica, ...)</i></p>

(segue)

Tabella 3: Schema 1 dei macro-obiettivi del PUMS della Città metropolitana di Bologna per la discussione con gli stakeholder (Primo Tavolo)

<i>Obiettivi generali</i>	<i>Macro-obiettivi</i>
D. Ridurre al minimo gli incidenti causati dalla mobilità	D1. Riduzione dell'incidentalità stradale <i>(Alcune possibili azioni: favorire la creazione di zone 30 nei centri abitati, rafforzare le politiche di moderazione e di controllo della disciplina del traffico, promuovere la messa in sicurezza delle aree critiche delle infrastrutture stradali (a partire dai punti neri), migliorare i livelli di servizio della rete stradale (ampliamenti marciapiedi, manutenzione, qualità della progettazione, segnaletica, illuminazione), promuovere una cultura della sicurezza stradale a tutti i livelli, sperimentare nuovi strumenti e tecnologie per migliorare gli standard di sicurezza e per il rilievo delle informazioni (sistemi ITS), miglioramento dei livelli di sicurezza della rete ciclabile e pedonale, ...)</i>
	D2. Diminuzione sensibile del numero generale degli incidenti con morti e feriti e dei relativi costi sociali <i>Ridurre la mortalità e la lesività degli incidenti stradali (morti e feriti per incidente), ridurre i "costi umani" derivanti dalla perdita di produttività per la società, dalla perdita affettiva, ecc., nonché dei "costi generali" riferiti all'incidente stradale derivati dai danni al veicolo, dalle spese per il rilievo degli incidenti e dei servizi di emergenza, dai costi legali e amministrativi di gestione, dai danni causati all'infrastruttura stradale e agli edifici.</i> <i>(Alcune possibili azioni: tutte quelle esplicitate per l'obiettivo D1)</i>
	D3. Diminuzione sensibile del numero degli incidenti con morti e feriti tra gli utenti deboli (pedoni, ciclisti, bambini e over 65) <i>(Alcune possibili azioni: tutte quelle esplicitate per l'obiettivo D1)</i>

(segue)

Tabella 3: Schema 1 dei macro-obiettivi del PUMS della Città metropolitana di Bologna per la discussione con gli stakeholder (Primo Tavolo)

Obiettivi generali	Macro-obiettivi
E. Rendere la città metropolitana più attrattiva, e con elevati livelli di qualità urbana e vivibilità	<p>E1. Miglioramento della qualità dello spazio stradale ed urbano e delle condizioni generali di sicurezza degli spostamenti <i>(Alcune possibili azioni: migliorare e integrare la progettazione settoriale, in coerenza con le forme storiche delle città, per assicurare la qualità degli spazi, la loro fruibilità e sicurezza, mantenere alto il livello di sicurezza reale e anche “percepita” sui mezzi, nelle stazioni, nei parcheggi di scambio, sulla rete ciclabile e nelle aree pedonali, migliorare il decoro urbano e l’illuminazione,...)</i></p>
	<p>E2. Miglioramento della inclusione sociale e delle condizioni di spostamento per gli utenti a ridotta mobilità <i>Gli interventi del PUMS nel loro insieme devono assicurare a tutti i cittadini, in particolare alle fasce deboli (minor reddito, disabili, altri utenti a ridotta mobilità ecc.), pari opportunità fisiche ed economiche nell’accesso alle soluzioni di trasporto, e più in generale a luoghi, funzioni, servizi della Città metropolitana.</i> <i>(Alcune possibili azioni: migliorare le condizioni di accesso e di comfort di viaggio sui mezzi pubblici, migliorare l’accessibilità ai servizi di trasporto pubblico (stazioni, fermate, ecc.), abbattere le barriere architettoniche, ampliare e riqualificare i marciapiedi, rafforzare le agevolazioni tariffarie per le fasce a minor reddito (Tpl, sosta), assicurare la sosta vicino ai centri per anziani e utenti a ridotta mobilità, ...)</i></p>
	<p>E3. Aumento della soddisfazione della cittadinanza <i>Migliorare la soddisfazione dei cittadini per i diversi mezzi di trasporto utilizzati, in particolare per i mezzi più sostenibili (a piedi, in bici, con mezzi pubblici, con mezzi in condivisione) e rispetto a diversi fattori (rapidità degli spostamenti, regolarità del servizio pubblico, comfort del viaggio, informazioni a terra e a bordo mezzi, sicurezza dello spostamento, ecc.).</i> <i>(Alcune possibili azioni: tutti gli interventi previsti in altri obiettivi che contribuiscono a migliorare i livelli di prestazione dei diversi servizi e modi di trasporto)</i></p>
	<p>E4. Aumento del tasso di occupazione <i>Gli interventi del PUMS nel loro insieme devono avere effetti positivi sui livelli di occupazione nella città metropolitana.</i> <i>(Alcune possibili azioni: tutti gli interventi già previsti dagli altri obiettivi che favoriscono lo sviluppo dell’area metropolitana e contribuiscono quindi ad incrementarne i livelli di occupazione, le attività e i servizi che promuovono il marketing territoriale e la promozione turistica)</i></p>
	<p>E5. Riduzione dei costi della mobilità (connessi alla necessità di usare il veicolo privato) <i>(Alcune possibili azioni: promuovere la mobilità «in condivisione» anche del mezzo privato (estensione del bike sharing, car sharing, car pooling), le azioni di mobility management, diversificare le tariffe per la sosta per fasce orarie e territoriali, sviluppare l’infomobilità per ridurre i tempi di viaggio, prevedere «buoni taxi» per alcune categorie di utenti deboli, ...)</i></p>
	<p>E6. Aumento dello spazio pubblico per la circolazione a piedi e in bicicletta <i>(Alcune possibili azioni: favorire la ciclabilità diffusa, estendere e ricucire i percorsi ciclabili e pedonali nell’intera area metropolitana, metterli in sicurezza e adeguare la segnaletica, promuovere i percorsi sicuri casa scuola/casa lavoro, introdurre nuovi servizi (deposito e noleggio bici), incentivare le bici a pedalata assistita e il bike sharing, promuovere campagne di informazione e formazione a favore del camminare e della bici, ...)</i></p>
	<p>E7. Sviluppo di azioni di smart mobility per promuovere una città moderna, innovativa, internazionale <i>(Alcune possibili azioni: incentivare sharing mobility e l’infomobilità, favorire la mobilità elettrica, portare avanti studi per la promozione di veicoli a guida autonoma e di sistemi avanzati per il trasporto merci urbano, ...)</i></p>

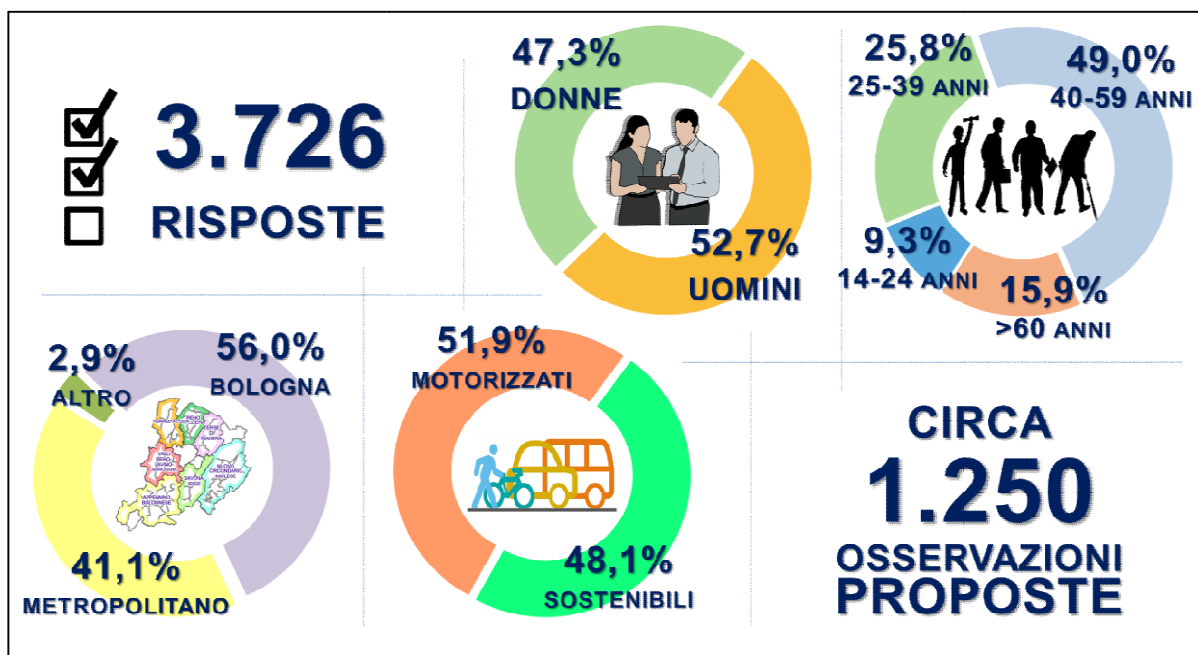
4. L'indagine online presso i cittadini

Lo Schema 1 degli obiettivi definiti con la partecipazione attiva degli stakeholder è stato poi portato all'attenzione dei cittadini attraverso un'indagine online utilizzando un Modulo Google. L'indagine è stata avviata il 22 dicembre 2017 e si è conclusa la notte del 28 gennaio 2018.

Il questionario si strutturava fondamentalmente in tre parti: la prima riguardava gli obiettivi generali, la seconda gli obiettivi specifici, la terza ed ultima gli aspetti socio-anagrafici più rilevanti. E' stata inoltre offerta la possibilità, a chi ha compilato il questionario, di lasciare liberamente commenti, proposte, suggerimenti, nonché il proprio indirizzo email per eventuali ulteriori comunicazioni (ad esempio la newsletter prima citata). In merito agli obiettivi, per ciascuno di essi era possibile esprimere una valutazione di priorità in scala da 0 a 3: 0=inutile o non rilevante, 1=bassa priorità, 2=media priorità, 3=alta priorità.

All'indagine hanno **partecipato 3.726 cittadini**, lasciando oltre **1.250 tra osservazioni e proposte**. Il **profilo socio-anagrafico** dei partecipanti è risultato **abbastanza equilibrato**: il 52,7% sono uomini, il 47,3% donne. Per quel che riguarda l'età, la maggior parte dei partecipanti si colloca nella fascia tra i 40 e i 59 anni (49%), seguono i 25-39enni (25,8%), gli over 60 (15,9%) e la fascia dei giovanissimi 14-24 anni (9,3%). Il 51,9% di chi ha risposto, inoltre, utilizza principalmente auto o moto mentre il 48,1% si sposta soprattutto con mezzi sostenibili (trasporto pubblico, piedi, bici).

Chi ha partecipato all'indagine



In relazione agli obiettivi generali, per i cittadini che hanno spontaneamente deciso di rispondere al questionario è prioritario "osservare gli obiettivi per la salubrità dell'aria", a cui segue la necessità di "osservare gli obiettivi della tutela del clima", l'opportunità di "assicurare un alto livello di accessibilità, "ridurre al minimo gli incidenti causati dalla mobilità" e, infine, "rendere la città metropolitana più attrattiva, con elevati livelli di qualità urbana e vivibilità.

Per quanto concerne la scelta degli obiettivi specifici del PUMS, ai primi cinque posti nelle preferenze espresse dai cittadini si trovano:

1. **Miglioramento dei servizi di Trasporto Pubblico Locale (TPL);**
2. **Miglioramento della qualità dell'aria;**
3. **Diminuzione sensibile del numero degli incidenti con morti e feriti tra gli utenti deboli (pedoni, ciclisti, bambini e over 65);**
4. **Riduzione del consumo di carburanti da fonti fossili;**
5. **Aumento dello spazio pubblico per la circolazione a piedi e in bicicletta.**

È interessante sottolineare che in questo nucleo di obiettivi specifici sono rappresentati tutti e cinque gli obiettivi generali del PUMS: accessibilità (Miglioramento servizi Tpl), salubrità dell'aria (Miglioramento della qualità dell'aria), sicurezza stradale (Riduzione incidenti tra gli utenti deboli), tutela del clima (Riduzione del consumo di carburanti fossili) e vivibilità (Aumento dello spazio per pedonalità e bici). I partecipanti all'indagine sembrano quindi condividere nelle loro valutazioni l'approccio multidimensionale della vision strategica del PUMS, distribuendo le priorità tra i diversi obiettivi generali senza concentrarsi esclusivamente solo su uno o su qualcuno di essi.

La figura che segue contiene la graduatoria completa degli obiettivi, classificati in relazione sia ad un voto ponderato (compreso tra 0 e 100) - determinato dal rapporto tra la somma dei prodotti "numero risposte 1=bassa priorità*0,33" + "numero risposte 2=media priorità*0,66" + "numero risposte 3=Alta priorità*1 e il totale delle risposte -, sia alla percentuale dei soli punteggi 3 (alta priorità).

Gli obiettivi specifici – Le priorità per i cittadini

	<i>Voto*</i>	<i>% Alta priorità</i>
1 Miglioramento dei servizi di Trasporto Pubblico Locale (TPL)	87,6	69,1
2 Miglioramento della qualità dell'aria	87,1	71,2
3 Diminuzione sensibile del numero degli incidenti con morti e feriti tra gli utenti deboli (pedoni, ciclisti, bambini e over 65)	85,5	68,8
4 Riduzione del consumo di carburanti da fonti fossili	84,5	64,9
5 Aumento dello spazio pubblico per la circolazione a piedi e in bicicletta	82,0	63,2
6 Miglioramento della inclusione sociale e delle condizioni di spostamento per gli utenti a ridotta mobilità	81,6	56,6
7 Diminuzione sensibile del numero generale degli incidenti con morti e feriti e dei relativi costi sociali	81,5	59,7
8 Riduzione della congestione	81,2	57,1
9 Potenziamento delle reti dedicate e del materiale rotabile per il Trasporto Pubblico Locale	80,5	56,1
10 Miglioramento della qualità dello spazio stradale ed urbano e delle condizioni generali di sicurezza degli spostamenti	80,1	53,2
11 Riduzione dell'incidentalità stradale	79,8	56,4
12 Riduzione delle esigenze di spostamento aumentando le alternative alla mobilità	79,0	54,5
13 Riequilibrio modale della mobilità	78,5	57,3
14 Aumento della soddisfazione della cittadinanza	78,2	49,8
15 Miglioramento dell'integrazione tra sistema della mobilità e sviluppo urbanistico	77,3	46,8
16 Efficientamento del sistema della logistica distributiva	76,7	47,1
17 Miglioramento dell'accessibilità di persone e merci, in particolare verso e da i poli attrattori	76,1	45,3
18 Aumento del tasso di occupazione	73,3	43,4
19 Riduzione dei costi della mobilità (connessi alla necessità di usare il veicolo privato)	71,6	40,8
20 Sviluppo di azioni di smart mobility per promuovere una città moderna, innovativa, internazionale	69,8	38,6
21 Riduzione dell'inquinamento acustico	67,3	34,1

Rispetto alle priorità indicate dai cittadini in generale, appare interessante analizzare la valutazione specifica degli **utenti “motorizzati”** (che usano prevalentemente auto o moto) e degli **utenti “sostenibili”** (che usano prevalentemente il mezzo pubblico, la bici o vanno a piedi). Se per entrambi, infatti, risultano prioritari il miglioramento del Trasporto Pubblico Locale e della qualità dell’aria, per gli automobilisti sono poi particolarmente rilevanti gli obiettivi di riduzione del consumo di carburanti da fonti fossili e la riduzione della congestione (che non compare nella top five dei “sostenibili”), mentre per gli utenti prevalenti dei mezzi sostenibili sale la priorità assegnata all’obiettivo di incrementare lo spazio pubblico per pedoni e ciclisti.

Considerando poi solo chi abita a Bologna, la principale priorità è il miglioramento della qualità dell’aria, a cui si associano gli obiettivi di potenziamento dei mezzi di trasporto sostenibili (trasporto pubblico, bici, pedonalità), mentre per i cittadini del territorio metropolitano il miglioramento del trasporto pubblico, sia nei servizi che nelle reti infrastrutturali (ferrovia), sembra essere l’emergenza assoluta.

5. Il secondo ciclo di incontri con gli stakeholder (Tavolo per la definizione delle priorità)

Gli stakeholder protagonisti dell’avvio del Forum metropolitano per la mobilità sostenibile e del primo ciclo di incontri, a seguito dell’indagine online, sono stati poi nuovamente chiamati ad esprimere le loro opinioni attraverso **4 Tavoli di discussione** che si sono tenuti il 31 gennaio ed il 1° febbraio 2018. Gli obiettivi specifici sono stati valutati come contributo al raggiungimento dei diversi obiettivi generali utilizzando uno schema di valutazione multicriteria, sintetizzato nella figura che segue.

Dialogo strutturato: lo schema logico di assegnazione dei voti per la valutazione degli obiettivi

Obiettivi	Dimensioni				Valutazione finale
	Accessibilità	Sicurezza	Attrattività/ vivibilità	Inquinamento	
	PA	PB	PC	PD	
1. Miglioramento del Trasporto Pubblico Locale	V1A	V1B	V1C	V1D	V1
2. Potenziamento delle reti dedicate e del materiale rotabile per il Trasporto Pubblico Locale	V2A	V2B	V2C	V2D	V2
3. Riduzione della congestione	V3A	V3B	V3C	V3D	V3
...					

Leggenda:
 PA = peso attribuito dagli stakeholder alla dimensione A (Accessibilità)
 V1A = voto attribuito dagli stakeholder all’obiettivo 1 (Miglioramento dei servizi di Trasporto Pubblico Locale)
 V1 = voto attribuito dagli stakeholder all’obiettivo 1 ($V1=V1A \times PA + V1B \times PB + V1C \times PC + V1D \times PD$)

I vari incontri hanno visto la partecipazione di 74 persone, in rappresentanza di oltre 60 diverse realtà tra enti, associazioni di categoria, ecc.. In casi sporadici, alcuni stakeholder hanno scelto di non partecipare alla procedura di valutazione preferendo aderire al processo di costruzione del PUMS attraverso altre forme (proposte scritte, incontri specifici, ecc.).

Ad ognuno dei quattro incontri è stato assegnato, per la valutazione, uno degli obiettivi generali: accessibilità, inquinamento (accorpare i due obiettivi generali ambientali ovvero salubrità e clima), sicurezza, attrattività/vivibilità.

Per gli obiettivi che hanno ricevuto i **punteggi più discordanti** sono state **discusse le motivazioni** di tali punteggi, lasciando la possibilità agli stakeholder di **rivedere la propria posizione** convergendo verso posizioni mediane (come in effetti è avvenuto in diversi casi).

Al completamento del secondo Tavolo ciascun obiettivo specifico è stato quindi valutato per la sua capacità di contribuire al raggiungimento di tutti gli obiettivi generali, non solo di quello di originaria appartenenza (approccio multicriteria). Ciò ha consentito di definire le priorità, così come riportato nella tabella che segue.

Gli obiettivi specifici – Le priorità per gli stakeholder

	<i>Voto medio ponderato</i>
1 Miglioramento dei servizi di Trasporto Pubblico Locale (TPL)	2,55
2 Miglioramento dell'accessibilità di persone e merci, in particolare verso e da i poli attrattori	2,38
3 Potenziamento delle reti dedicate e del materiale rotabile per il Traporto Pubblico Locale	2,34
4 Riequilibrio modale della mobilità	2,26
5 Miglioramento dell'integrazione tra sistema della mobilità e sviluppo urbanistico	2,24
6 Aumento dello spazio pubblico per la circolazione a piedi e in bicicletta	2,17
7 Miglioramento della inclusione sociale e delle condizioni di spostamento per gli utenti a ridotta mobilità	2,16
8 Miglioramento della qualità dello spazio stradale ed urbano e delle condizioni generali di sicurezza degli spostamenti	2,11
9 Diminuzione sensibile del numero degli incidenti con morti e feriti tra gli utenti deboli (pedoni, ciclisti, bambini e over 65)	2,11
10 Diminuzione sensibile del numero generale degli incidenti con morti e feriti e dei relativi costi sociali	2,04
11 Riduzione della congestione	2,04
12 Riduzione dell'incidentalità stradale	2,04
13 Miglioramento della qualità dell'aria	2,02
14 Aumento della soddisfazione della cittadinanza	1,98
15 Efficientamento del sistema della logistica distributiva	1,95
16 Sviluppo di azioni di smart mobility per promuovere una città moderna, innovativa, internazionale	1,90
17 Riduzione delle esigenze di spostamento aumentando le alternative alla mobilità	1,88
18 Riduzione dei costi della mobilità (connessi alla necessità di usare il veicolo privato)	1,79
19 Riduzione del consumo di carburanti da fonti fossili	1,78
20 Riduzione dell'inquinamento acustico	1,48
21 Aumento del tasso di occupazione	1,30

Ad una prima lettura dei risultati, in fase di approfondimento, emerge il ruolo assolutamente prioritario assegnato dagli stakeholder al Trasporto Pubblico Locale, sia in termini di servizi, che di potenziamento delle reti dedicate e del materiale rotabile. In generale, appaiono particolarmente significati tutti quegli obiettivi specifici in grado garantire la possibilità di spostarsi agevolmente in modo sostenibile all'interno della Città metropolitana e accedere facilmente dall'esterno, nonché alle funzioni e

ai servizi del territorio. Da sottolineare l'importanza assegnata, come indicazione generale, ai processi di riequilibrio modale, guardando quindi – oltre al trasporto pubblico - alla promozione della mobilità ciclabile e pedonale. Resta rilevante poi il tema delle “utenze deboli”, come registrato nella graduatoria dei cittadini, in relazione sia ai problemi di sicurezza degli spostamenti, sia alla questione dell'accessibilità ai luoghi e ai servizi del territorio, quindi come declinazione più ampia di “inclusione sociale”. Infine, da questa sintetica prima analisi dei dati, merita una menzione particolare l'alta priorità (sesta posizione) assegnata all'obiettivo di integrazione tra pianificazione urbanistica e pianificazione dei trasporti che non era stato invece specificamente apprezzato nelle valutazioni dei cittadini. Da rilevare che gli obiettivi più direttamente di matrice ambientale (qualità dell'aria, riduzione consumi energetici fossili) “scalano” poco questa graduatoria (13° e 19° posizione) a differenza di quanto registrato nell'indagine sui cittadini (2° e 4° posizione). Il dato non va tuttavia interpretato come sottovalutazione dei problemi di inquinamento del territorio metropolitano. A ben guardare, così declinati gli obiettivi ambientali hanno carattere di obiettivi di secondo livello: è infatti evidente che perseguendo le azioni di miglioramento del trasporto pubblico, di sviluppo della mobilità pedonale e ciclabile, di riequilibrio modale – per citare alcune tra le primissime posizioni in graduatoria – si traggono anche gli obiettivi ambientali di riduzione delle emissioni inquinanti.

6. Gli stakeholder che hanno partecipato agli incontri per la definizione degli obiettivi del PUMS

La prima fase del processo ha visto la partecipazione di un numero considerevole di persone in rappresentanza di importanti soggetti portatori di interesse, infatti considerando l'incontro iniziale di istituzione del Forum metropolitano per la Mobilità Sostenibile ed i successivi incontri per la definizione e “prioritizzazione” degli obiettivi generali e specifici del PUMS, ai tavoli partecipativi sono stati presenti oltre 130 persone per circa 90 gli Enti, le Associazioni e le Aziende rappresentate come di seguito elencati.

Cognome	Nome	Ente/Associazione/Società
Amorevole	Rosa Maria	Quartiere Santo Stefano
Aragone	Anna	Aeroporto Marconi
Arbizzani	Tiziano	Consulta della Bici
Balzani	Vincenzo	Università di Bologna
Bardi	Giacomo	Confesercenti Bologna
Battistini	Roberto	Unibo
Bellinato	Luca	Unione/Distretto Comuni Savena - Idice
Bellini	Bibi	Fiab Emilia Romagna
Bendinelli	Federico	Automobile Club Bologna/Metropolitano
Bentini	Jadranka	Italia Nostra Bologna
Bergami	Marco	Cia - Confederazione Italiana Agricoltori Bologna

(segue)

(continua)

Cognome	Nome	Ente/Associazione/Società
Bergonzoni	Mirko	Commissione Consultiva Taxi
Bianconi	Massimo	NCV
Bigi	Stefano	Centergross
Bittini	Daniela	Area Blu Imola
Borioni	Mauro	Srm
Bovinelli	Beatrice	Comune di Bologna
Brognara	Francesco	Philip Morris International
Brunelli	William	Unindustria - Confindustria
Calabritto	Cristiana	Unindustria - Confindustria
Caliceti	Marco	Confagricoltura
Calzolari	Christian	Anas Bologna
Calzolari	Duccio	Cgil Bologna
Capelli	Riccardo	TPER - Trasporto Passeggeri Emilia Romagna
Caprara	Emanuele	Consulta della Bici
Carlini	Cleto	Comune di Bologna
Carlini	Anna	Legambiente
Genacchi	Michele	Gd Spa
Cervellati	Pierluigi	Italia Nostra Bologna
Cinti	Claudio	Monte Sole Bike Group
Cipriani	Lorenzo	Quartiere Porto-Saragozza
Cocchini	Antonio	Confcommercio - Ascom Bologna
Comellini	Metteo	Marposs
Coppini	Giovanna	Hera Bologna
Crespi	Sergio	Interporto
Dall'Ara	Maurizio	Osservatorio per l'educazione alla sicurezza stradale
De Pasquale	Andrea	Sfm 2012 - Ultima Chiamata
Deleonardi	Giulia	Granarolo
Dellucca	Claudio	Legambiente
Di Giacomo	Raffaele	Quick No Problem Parking
Di Iorio	Bruno	I Pedalenta
Diversi	Davide	Trenitalia
Faruolo	Giovanni	Enea
Fasol	Federico	Velostazione
Ferrari	Claudia	Legambiente
Festi	Alessio	Cgil Bologna
Festi	Sandro	Legambiente
Francesconi	Pietro	Confcommercio - Ascom Bologna
Franchi	Romano	Unione/Distretto Comuni dell'Appennino Bolognese
Franco	Antonio	Aeroporto Marconi
Galeotti	Alessandra	Hera Bologna

(segue)

(continua)

Cognome	Nome	Ente/Associazione/Società
Gamberini	Simone	Istituto Ramazzini
Gamberini	Simone	Legacoop Bologna
Garavina	Fabio	TPER - Trasporto Passeggeri Emilia Romagna
Gentilini	Maurizio	Federconsumatori
Girotti	Luca	Legambiente
Giudice	Elena	Hera Bologna
Giuliani	Giovanni	Bologna Fiera & Parking
Giusti	Valerio	Comitato Pendolari Porrettana
Golini	Renato	Associazione Utenti Bo - Vr
Gottardi	Belinda	Unione/Distretto Reno Galliera
Gotti	Giacomo	Marchesini Group S.P.A.
Govoni	Franco	Unione/Distretto Comuni Terre d'Acqua
Grandi	Paolo	Fiab Castelmaggiore
Guerriero	Giovanna	Consulta Handicap Bologna
Guidetti	Cesare	FER - Ferrovie Emilia Romagna
Impieri	Luigi	RFI - Rete Ferroviaria Italiana
Kerschbaumer	Giulio	Legambiente
Lamberti	Annalisa	Anas Bologna
Lantieri	Claudio	Ordine degli Ingegneri di Bologna
Larghetti	Simona	Consulta della Bici
Leone	Serena	Interporto
Liberatore	Mario	Anas Bologna
Malagrino	Francesco Sisto	Unipol
Mandrioli	Daniele	Istituto Ramazzini
Marasco	Giovanni	Trenitalia
Martini	Giulia	Associazione in Prima Classe per Bologna - Vignola
Massari	Lanfranco	Tim.Bo Tavolo Metropolitan di Coordinamento Permanente dell'Imprenditoria Bolognese
Massaro	Eugenia	Quick No Problem Parking
Matino	Paola	TPER - Trasporto Passeggeri Emilia Romagna
Matteucci	Mauro	Quartiere Savena
Matteuzzi	Andrea	Cgil Bologna
Mauri	Massimo	Cineca
Meggiato	Alessandro	Regione Emilia Romagna
Meliadò	Claudio	Ospedale S. Orsola - Malpighi
Messori	Veronica	Confcommercio - Ascom Imola
Minghetti	Gabriele	Unione/Distretto Comuni Savena - Idice
Mochrik	Fatima	Cisl Bologna
Monaco	Gabriele	TPER - Trasporto Passeggeri Emilia Romagna

(segue)

(continua)

Cognome	Nome	Ente/Associazione/Società
Montanari	Matteo	Nuovo Circondario Imolese
Naldi	Vincenzo	Quartiere Borgo Panigale-Reno
Nigro	Donato	Città Metropolitana (Provincia)
Olivieri	Anna Giulia	Legambiente Imola Medicina
Osti	Giuliano	Confartigianato Imprese Bologna e Imola
Papini	Pier Luigi	Legambiente
Pasquini	Luigi	Comitato V Indipendenza
Passini	Daniele	Confcooperative Bologna
Patrizi	Patrizio	Consulta della Bici
Pellegatti	Lorenzo	Unione/Distretto Comuni Terre d'Acqua
Pepa	Mauro	Fand – Federazione Associazioni Nazionali Disabili (Comitato Prov)
Piencastelli	Alberto	Ordine degli Architetti di Bologna
Pierantoni	Alberto	Quick No Problem Parking
Pierinelli	David	Autostazione
Pinamonti	Enrico	Confcooperative Bologna
Pizzolo	Antonino	Motorizzazione civile
Poci	Pierino	Monte Sole Bike Group
Poggio Longo-Strevi	Claudio	A.B.S.E.A. Ass.ne Bolognese Spedizionieri e Autotrasportatori
Poli	Giuseppe	Crufer
Preziosi	Carmine	Ance Bologna Collegio Costruttori Edili
Quaranta	Cosimo	Cna Bologna
Quartieri	Maurizio	Associazione in Prima Classe per Bologna - Vignola
Raviolo	Andrea	TOYOTA Material Handling Manufacturing Italy SpA
Righetti	Paola	Autostazione
Rinaldi	Roberto	Uil Bologna
Rizza	Anna Lisa	Unicredit
Sacchelli	Fausto	Fondazione Unipolis
Salcito	Domenico	Automobile Club Bologna/Metropolitano
Salvatori	Matteo	Ordine degli Architetti di Bologna
Sambinello	Alfredo	Legambiente Imola Medicina
Santamaria	Matteo	Ausl di Bologna
Schincaglia	Alberto	Cisl Bologna
Soldati	Eugenio	Quartiere Borgo Panigale-Reno
Sosio	Egidio	Disability Manager Comune di Bologna
Stefanigi	Giovanni	Uil Bologna
Tampellini	Antonella	Monte Sole Bike Group
Tinarelli	Matteo	Unione/Distretto Comuni Valli del Reno, Lavino e Samoggia
Toni	Renzo	Fiab Castenaso

(segue)

(continua)

Cognome	Nome	Ente/Associazione/Società
Torretta	Pietro	Consulta Ambientale Castel Maggiore
Trebbi	Stefano	Cgil Bologna
Trombetti	Vinicio	Centergross
Ultori	Luca	Ikea
Venturi	Elisabetta	Bologna Fiera & Parking
Venturi	Davide	Confagricoltura

7. La partecipazione istituzionale e gli incontri con i cittadini

In parallelo al percorso strutturato di partecipazione con gli stakeholder finalizzato a definire le priorità del Piano e descritto in precedenza, sono stati promossi due cicli di incontri di informazione, ascolto e partecipazione sul PUMS: il primo di carattere istituzionale con le sette Unioni di Comuni appartenenti al territorio metropolitano, il secondo di coinvolgimento della cittadinanza attraverso i Consigli di Quartiere aperti della città di Bologna.



L'avvio del processo di partecipazione con le Unioni ha posto al centro il loro coinvolgimento per focalizzare da subito, sul territorio di loro competenza, le criticità e mettere in luce richieste e proposte come punto di partenza per la pianificazione della mobilità sostenibile nel territorio metropolitano.


In ciascuna Unione sono state condivise le modalità di sviluppo del PUMS, le sue finalità e il suo campo d'azione. Inoltre sono stati illustrati i dati di mobilità dello specifico territorio dell'unione e condivisi obiettivi e strategie di indirizzo.

Per quanto riguarda gli incontri nei Consigli di Quartiere aperti alla cittadinanza, l'obiettivo degli incontri è stato triplice:

1. informare le istituzioni di quartiere e i cittadini sul percorso di costruzione del PUMS, illustrando le premesse strategiche del Piano, i dati essenziali del quadro conoscitivo sulla mobilità metropolitana, i contenuti e le tempistiche del lavoro di redazione;
2. raccogliere opinioni e valutazioni dei cittadini (fase di ascolto), sia in generale sul PUMS sia in relazione a segnalazioni e questioni puntuali utili per la definizione degli interventi che sostanzieranno sia il PUMS metropolitano che il PGTU di Bologna;
3. avviare un primo momento di confronto con i quartieri e di partecipazione attiva dei cittadini sulle criticità che il PUMS dovrà affrontare e sulle soluzioni che possono essere messe in campo; a tal fine è stato chiesto ai Presidenti di Quartiere di raccogliere in una scheda le "criticità" e le "esigenze" consolidate e percepite.

Nello specifico sono stati organizzati 6 incontri, uno per ogni Consiglio di Quartiere, secondo la cadenza temporale illustrata nella tabella a seguire:

Processo di partecipazione PUMS nei Quartieri (Prima Fase)

Data	Ora	Quartiere	
19/12/2017	20.30	Quartiere Borgo Panigale-Reno	
18/12/2017	18.00	Quartiere Navile	
14/12/2017	20.30	Quartiere Porto-Saragozza	
21/12/2017	19.00	Quartiere San Donato-San Vitale	
15/12/2017	20.30	Quartiere Santo Stefano	
13/12/2017	19.30	Quartiere Savena	



PUMS
BOLOGNA
METROPOLITANA

SECONDA FASE: COSTRUZIONE DELLO SCENARIO DI PIANO (PARTECIPAZIONE IN ITINERE)



8. Alcune premesse sulla costruzione dello Scenario di Piano

La seconda fase della partecipazione per la costruzione del PUMS, che ha previsto anche l'avvio della partecipazione per il nuovo Piano Generale del Traffico Urbano di Bologna, si è sviluppata principalmente a partire dalla discussione sul Documento Preliminare del Trasporto Pubblico Metropolitano; tale discussione è stata guidata sulla base di un documento tecnico aperto preventivamente inviato ai partecipanti e contenente il collegamento tra le scelte (azioni) proposte dal Piano e gli obiettivi definiti e gerarchizzati nella prima fase della partecipazione, la descrizione tecnica (sintetica e comprensibile) degli interventi, nonché l'evidenza specifica delle questioni ancora da definire e su cui esistono opzioni diverse, alternative o integrate tra di loro, rispetto alla quali è stato in particolare sollecitato il contributo (motivato) degli stakeholder.

La componente istituzionale è stata invece coinvolta in incontri dedicati alla condivisione delle strategie e azioni proposte dal PUMS nello specifico contesto territoriale e locale, in quest'ultimo caso con alcuni approfondimenti mirati alla redazione del PGTU a livello di quartiere (come meglio illustrato al capitolo 10).

Nel contesto della città di Bologna sono inoltre stati attivati dei laboratori di quartiere mirati al coinvolgimento dei cittadini su specifiche tematiche.

9. Documento preliminare sulla rete portante del Trasporto Pubblico Metropolitano (TPM)

Il **miglioramento dei servizi di Trasporto Pubblico** è stato indicato quale **priorità assoluta tra gli obiettivi del PUMS** sia dai Tavoli di partecipazione degli **stakeholder**, sia dai **cittadini** della Città metropolitana che hanno partecipato all'apposita indagine online. Anche l'obiettivo complementare di potenziamento dei servizi e del materiale rotabile per il TPL è stato valutato, in particolare dagli stakeholder, come un obiettivo del PUMS cui assegnare alta priorità.

Alla luce di questi esiti, le Amministrazioni interessate (Città metropolitana e Comune di Bologna) hanno ritenuto utile in prima istanza portare alla discussione pubblica, le possibili strategie e azioni sul Trasporto Pubblico Metropolitano (TPM).

La rete portante del TPM è costituita dal **Servizio Ferroviario Metropolitano (SFM)**, dalla **nuova rete tranviaria di Bologna e dalle linee extraurbane/suburbane ad elevata domanda**. La principale novità nella strutturazione della nuova rete è il **superamento della separazione tra ambito urbano ed extraurbano** a favore di un'organizzazione che recupera una sostanziale coesione funzionale all'interno della Città metropolitana.

Per ciascuna delle tre componenti della rete portante di TPM il “Documento preliminare all’avvio della fase di partecipazione” fatto proprio dalla Città metropolitana e dal Comune di Bologna, e **sottoposto al processo di discussione**, contiene un’articolata proposta tecnica.

Rispetto a tale proposta **gli stakeholder coinvolti nei Tavoli di partecipazione sono stati chiamati a discutere la proposta di configurazione delle tre componenti della rete portante**, seguendo per quanto possibile la traccia indicata dalle **domande valutative** di seguito illustrate. Il confronto sulle tre componenti del sistema TPM è stato preceduto da una discussione generale sull’**integrazione tariffaria**, evidenziata nella stessa proposta tecnica come obiettivo prioritario del PUMS per il TPM.

La discussione, anticipata da un incontro generale del Forum metropolitano per la mobilità sostenibile realizzato il 15 marzo 2018 e che ha visto la partecipazione di circa 50 stakeholder, è stata strutturata su tre incontri che hanno coinvolto quasi 40 stakeholder in rappresentanza di altrettanti Enti/Associazioni/Aziende, secondo il seguente calendario:

26/03/2018 ore 10.00 – Gestori reti e servizio di trasporto, Società partecipate, Enti Istituzionali;

26/03/2018 ore 15.00 – Onlus mobilità e disabili, Ricerca/Scuola, Associazioni ambientali, Associazioni pendolari;

27/03/2018 ore 10.00 – Mobility Manager, AUSL/Istituti di Ricerca/Salute, Associazioni di categoria, Sindacati.

9.1. Primo ambito tematico di discussione: l’Integrazione Tariffaria

Primo tra gli obiettivi di breve-medio periodo proposti dal PUMS in tema di Trasporto Pubblico Metropolitano è la creazione di **un’integrazione tariffaria multimodale** estesa a tutta la rete di TPL in ambito provinciale, a cui affiancare quello di implementazione di un sistema di infomobilità multimodale.

Finalità del tutto simili si ritrovano nel Patto per il trasporto pubblico regionale e locale in Emilia-Romagna per il triennio 2018-2020, allorquando si specifica la necessità di raggiungere, entro il triennio, l’obiettivo di bigliettazione elettronica, integrazione tariffaria e infomobilità.

In altri termini nel Documento preliminare sulla rete portante del Trasporto pubblico Metropolitano viene proposta l’**attuazione di un’integrazione tariffaria universale estesa al bacino metropolitano**, quale garanzia di massima accessibilità per i cittadini al sistema di trasporto collettivo, indifferentemente dal sistema di provenienza o di destinazione, con la volontà di incrementare la domanda trasportata e consentendo il raggiungimento degli ambiziosi obiettivi di shift modale posti dal PUMS stesso e dal PAIR 2020.

Quali valutazioni generali su questa prospettiva di integrazione tariffaria? Quali vincoli e quali criticità della proposta? Rispetto a quanto contenuto nel documento preliminare quali ulteriori punti relativi all'integrazione tariffaria dovrebbero essere approfonditi tecnicamente e/o portati ai Tavoli di partecipazione?

I punti principali emersi dalla discussione

Dai Tavoli degli stakeholder è emersa un forte e omogeneo riconoscimento della centralità dell'integrazione tariffaria, perfino "scontato" secondo un partecipante, come **pre-condizione allo sviluppo di un modello di mobilità più sostenibile**. Come sottolineato da uno dei partecipanti, l'integrazione tariffaria è il cuore di un *"sistema di trasporti efficiente ed efficace che deve basarsi su tempi di spostamento adeguati e certi, nonché sulla libertà di scelta del mezzo di trasporto più confacente"*. In definitiva, essa diventa l'architrave del moderno approccio alla **"mobilità come servizio"(MaaS)**, in grado cioè di offrire soluzioni integrate, innovative e intermodali ai bisogni della domanda, superando così visioni e politiche centrate sui singoli mezzi di trasporto, i singoli operatori, le singole infrastrutture (approccio dal lato dell'offerta). La priorità assegnata dall'impostazione del PUMS al tema è dunque da condividere pienamente e **gli stakeholder che hanno partecipato ai Tavoli hanno di fatto voluto riconoscere alle Amministrazioni il mandato di procedere alla progettazione di un modello operativo adeguato di integrazione tariffaria, anche partendo dalla Città metropolitana per poi estendersi all'intero territorio regionale**. Non c'è integrazione dei trasporti senza tariffa integrata; e allo stesso tempo i **mezzi di trasporto sostenibili costerebbero troppo senza tariffa integrata**, quindi non sarebbero competitivi.

Nel quadro di condivisione generale, tuttavia diversi suggerimenti e *warnings* scaturiti dalle discussioni dovrebbero essere utilmente considerati.

Una prima raccomandazione "di sistema" riguarda la necessità di considerare il **tema tariffario come un tassello di un'offerta integrata** che riguarda innanzitutto le diverse soluzioni di trasporto (integrazione modale) e si completa con l'integrazione dell'informazione (piattaforme digitali, App) e della comunicazione (brand, visual identity). In questa prospettiva c'è chi ha sottolineato che l'approccio all'integrazione di sistema dovrebbe anche favorire sul piano delle politiche le sinergie tra settori (ad esempio trasporti e turismo) e tra territori anche alla scala extra-regionale (in particolare è stato ricordato il potenziale attrattivo di Bologna in una logica di competizione/cooperazione con altri poli urbani di rango superiore come Milano e Firenze).

Un secondo ordine di sollecitazioni attiene agli **aspetti realizzativi** del sistema. L'esperienza onerosa e non riuscita di Stimer deve spingere a non sottovalutare da un lato gli elementi tecnici

dell'integrazione tariffaria (ad es. è stato citato il nodo del clearing tra gli operatori consorziati in regime di contratti net cost) e dall'altro (soprattutto) la necessità di una **forte determinazione "politica"** nel procedere in questa direzione, superando sia le resistenze dei singoli operatori – manifestate anche recentemente da parte di alcune aziende di trasporto su questioni di scontistica, di scarso rilievo in assoluto e pur tuttavia molto emblematiche dell'attenzione esclusiva ai bilanci –, sia le inevitabili difficoltà (e resistenze) di tipo burocratico che allungano indebitamente i tempi di implementazione.

Infine, un ulteriore ordine di preoccupazioni rimanda alla gestione della **fase attuale** caratterizzata, secondo alcuni stakeholder, da **squilibri tariffari** non del tutto giustificati (ad esempio tra tariffe urbane e tariffe extra-urbane; oppure nelle agevolazioni a favore degli studenti); si raccomanda quindi di discutere, valutare e intervenire su questi aspetti senza attendere l'introduzione, che per ora è solo un'ipotesi di lavoro, di una piena integrazione tariffaria.

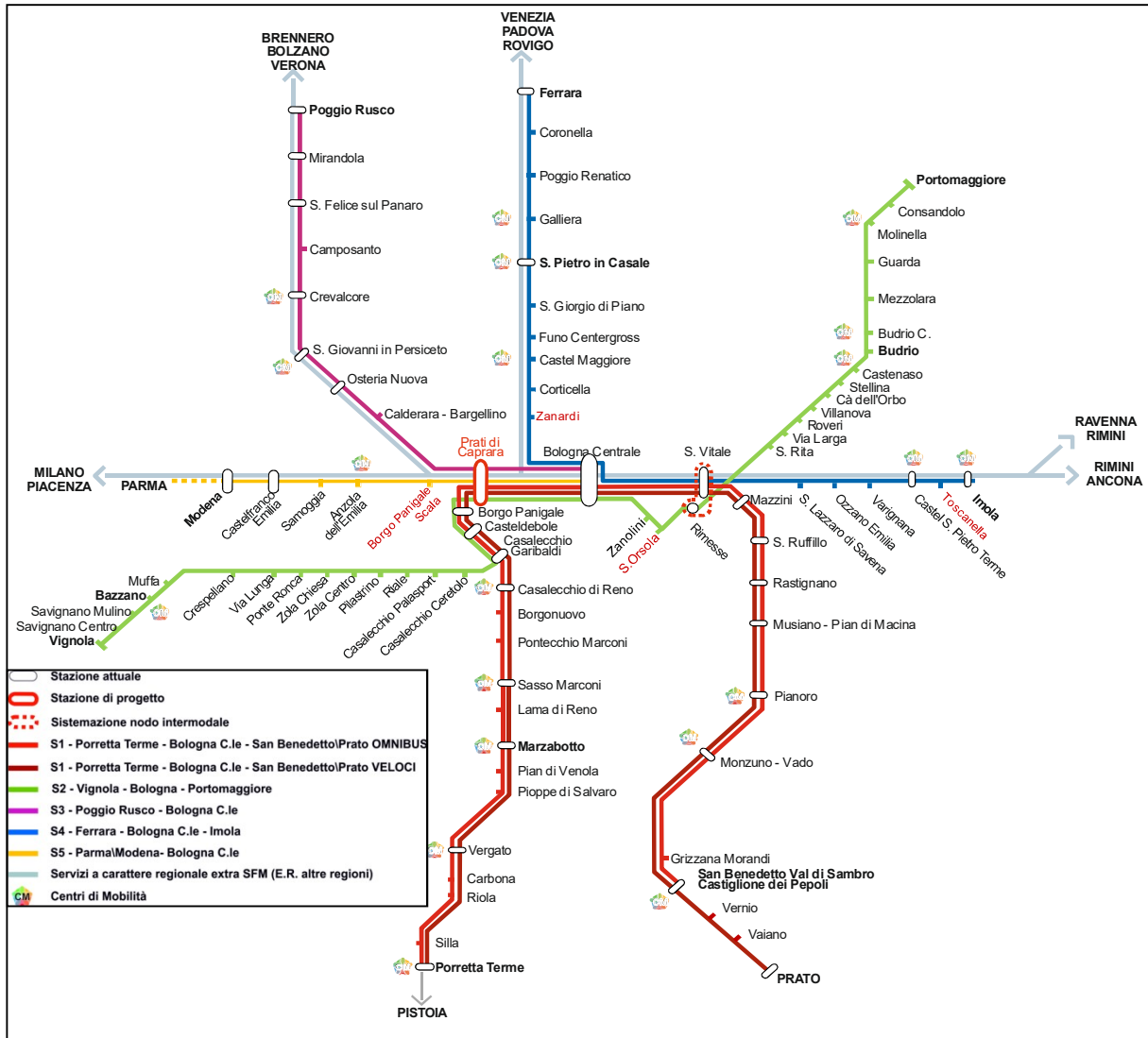
9.2. Secondo ambito tematico di discussione: il Servizio Ferroviario Metropolitano (SFM)

Il SFM è oggetto di una proposta di **forte potenziamento** in termini di frequenze e di capacità secondo lo schema raffigurato in seguito.

Nello specifico, l'obiettivo della proposta è di offrire, quando i livelli di domanda lo richiedono, **servizi ferroviari cadenzati ai 15 minuti nelle fasce di punta nelle principali fermate e ai 30' per tutta la giornata**. Contestualmente la strategia prevede la realizzazione di interventi strumentali (potenziamento del materiale rotabile) e infrastrutturali propedeutici all'intensificazione del traffico ferroviario in base al modello di esercizio previsto sulle diverse linee.

Quali valutazioni generali su questa prospettiva di potenziamento del SFM? Quali vincoli e quali criticità della proposta? Quali valutazioni specifiche sugli obiettivi di frequenza/cadenzamento? Rispetto a quanto contenuto nel documento preliminare quali ulteriori punti relativi al SFM dovrebbero essere approfonditi tecnicamente e/o portati ai Tavoli di partecipazione?

Schema di rete di lungo periodo proposto dal PUMS



I punti principali emersi dalla discussione

La proposta tecnica sul potenziamento dell'SFM, elaborata in questa fase di redazione del PUMS, ha raccolto **diffuse valutazioni positive** da parte dei Tavoli degli stakeholder. È ampiamente condivisa la strategia di sviluppo dell'SFM in un'ottica di **gerarchizzazione e migliore integrazione delle reti gomma e ferro del Trasporto Pubblico Metropolitan**.

La stessa ipotesi del Passante di Bologna, come ha sottolineato più di un partecipante, può essere una positiva occasione per migliorare l'intero SFM. In questo senso si raccomanda, quasi a rafforzamento dell'impostazione sul trasporto pubblico costantemente ribadita nel PUMS, di assicurare il

massimo dell'integrazione dell'SFM con la prospettata nuova rete tranviaria da un lato, e con i servizi su gomma dall'altro.

A corollario, diversi stakeholder hanno sottolineato il **ruolo centrale che nel disegno vengono ad assumere le stazioni ferroviarie**, da riqualificare e arricchire di servizi quali hub dell'intermodalità nell'area metropolitana (i Centri di Mobilità).

Nella cornice di apprezzamento e incoraggiamento appena ricordata, non sono mancate critiche di tenore diverso ad evidenziare le problematiche comunque esistenti negli attuali (e di prospettiva) assetti del sistema ferroviario metropolitano. Semplificando si possono raggruppare le osservazioni in due filoni.

Il primo filone, su cui hanno ragionato al Tavolo soprattutto gli operatori ferroviari presenti (RFI e FER), riguarda i **rilevanti vincoli infrastrutturali** (binari unici ecc.) e un **modello di esercizio promiscuo** (differenti tipologie di traffico ferroviario sugli stessi binari) che mettono in dubbio la fattibilità dell'ambizioso obiettivo di cadenzamento dei servizi (15 minuti nelle ore di punta per tutte le linee) definito dalla proposta. C'è poi un **problema di risorse da reperire per i corrispettivi** dei servizi integrativi ipotizzati. In ogni caso si riconosce all'Amministrazione lo sforzo positivo di mettere mano alle questioni aperte attraverso uno specifico tavolo tecnico con gli operatori (da allargare a tutti gli operatori del settore, come qualcuno ha richiesto), anche per capire come nel frattempo potenziare l'SFM ad infrastrutture esistenti riorganizzando le diverse tipologie di servizi, recuperando binari dismessi ecc..

L'altro filone delle valutazioni emerse dai Tavoli raggruppa le **osservazioni critiche sull'attuale livello dei servizi ferroviari** che si auspica possano essere affrontate nel modello potenziato di SFM. In particolare:

- è stato rilevato come in molti casi **manchino servizi di collegamento "sostenibili"** (trasporto pubblico su gomma o anche piste ciclabili) **tra le stazioni ferroviari e i poli attrattivi diffusi nel territorio metropolitano** (industrie, centri commerciali, ospedali); inoltre, in specifica relazione ai grandi poli commerciali, è stato sottolineato che si generano i flussi più cospicui nei fine settimana quando la frequenza di servizi ferroviari si abbatte drasticamente, bisognerebbe pensare quindi ad un modello di offerta che tenga anche conto dei fine settimana e degli orari di morbida;
- il tema della **frequenza dei servizi è oggi un'assoluta emergenza per alcune linee** (è stata citata la Bologna-Portomaggiore ma la criticità è diffusa), per cui si chiede di incrementare da subito il cadenzamento ad almeno 30 minuti;

- i tempi di percorrenza dei treni regionali su alcune linee potrebbero essere da subito **velocizzati**, grazie al nuovo materiale rotabile, ma non è stato fatto; ugualmente si potrebbero migliorare da subito i **servizi a bordo treno** (ad esempio quelli igienici) allo stato assolutamente inadeguati;
- non va dimenticata infine, nell'ottica dei servizi per il trasporto integrato, la necessità di prevedere il **trasporto biciclette** (non solo quelle pieghevoli); in questo senso gli ultimi treni entrati in circolazione sono poco funzionali ed è preferibile, in alternativa ai malagevoli spazi dedicati in ciascuna carrozza, destinare per il trasporto bici un'apposita carrozza del treno.

Sia per quanto riguarda il biglietto unico che per l'SFM è emersa una profonda critica sul fatto che sono passati troppi anni dal momento in cui si è dichiarato di volerli realizzare senza che ciò sia realmente accaduto.

9.3. Terzo ambito tematico di discussione: la rete delle autolinee extraurbane-suburbane e i Centri di Mobilità

Il documento preliminare propone una **riconfigurazione complessiva del modello di offerta del trasporto pubblico su gomma** secondo lo schema di **gerarchizzazione dei servizi** di seguito riportato.

Nella visione del PUMS i **servizi su gomma sulle linee a maggior carico dovrebbero accrescere in modo significativo lo standard prestazionale** con l'introduzione per le relazioni principali di **servizi frequenti e regolari di BRT (Bus Rapid Transit)**, utilizzando mezzi ad alta capacità, ed ecologici, ai quali si assicura una **maggiore velocità commerciale** grazie a specifici sistemi di preferenziazione (corsie dedicate, precedenza agli incroci). Il PUMS punta inoltre fortemente sullo **sviluppo dell'integrazione tra modalità e soluzioni diverse di trasporto**, passando ad una logica di "mobilità come servizio", attraverso la sincronizzazione degli orari del trasporto pubblico, l'estensione dell'integrazione tariffaria e la realizzazione di una rete diffusa di **30 Centri di Mobilità** nel territorio metropolitano, attrezzati sia per l'interscambio a tutti i livelli (gomma-ferro, mezzi pubblici-mezzi privati), sia per i nuovi servizi di mobilità condivisa (ad esempio car e bike sharing), oltre ad altri servizi per i cittadini (acquisti, infopoint ecc.).

È evidente che questo modello presuppone una riorganizzazione profonda della rete di trasporto pubblico su gomma, con il **depotenziamento o l'eliminazione dei servizi in sovrapposizione** con il ferro (dove i flussi di domanda lo giustificano), il **passaggio progressivo verso sistemi di adduzione al ferro**, la conseguente **riduzione delle relazioni dirette "porta-a-porta"**, lo **sviluppo degli spostamenti intermodali** (che presuppongono **maggiori rotture di carico**), a fronte di **prestazioni**

complessive migliori in termini di offerta di soluzioni di spostamento, rapidità dei viaggi e comfort.

A seguire un primo schema gerarchico della rete portato alla discussione ai tavoli che grazie al confronto con gli stakeholder ha portato ad una sua sostanziale modifica e semplificazione.

Prima ipotesi proposta di gerarchizzazione della rete delle autolinee

1. Extraurbana Portante Succedanea SFM
2. Extraurbana Portante Complementare SFM
3. Extraurbana Portante Integrativa SFM

4. Extraurbana Ordinaria Complementare SFM
5. Extraurbana Ordinaria Integrativa SFM
6. Extraurbana Ordinaria Adduzione SFM

7. Extraurbana Locale Convenzionale
8. Extraurbana Locale non convenzionale (Prontobus)

9. Urbana Bologna
10. Urbane Imola
11. Urbana altri comuni

Succedanea SFM: Linee a frequenza medio-alta su direttrici non servite da SFM

Complementare SFM: Linee a medio-alta frequenza che servono l'intero corridoio di una linea SFM

Integrativa SFM: Linee a medio-alta frequenza che serve una tratta (in genere terminale) di un corridoio SFM

Quali valutazioni generali su questa prospettiva di riconfigurazione e gerarchizzazione della rete del trasporto pubblico su gomma? Quali vincoli e quali criticità della proposta? Quali valutazioni specifiche sulla prospettiva di un modello di offerta che punta sull'intermodalità per ampliare e ottimizzare la rete dei servizi di trasporto pubblico? Rispetto a quanto contenuto nel documento preliminare quali ulteriori punti relativi al trasporto pubblico su gomma extraurbano e suburbano dovrebbero essere approfonditi tecnicamente e/o portati ai Tavoli di partecipazione?

I punti principali emersi dalla discussione

La proposta tecnica sulla riorganizzazione dei servizi di trasporto extraurbano su gomma è stata valutata dai Tavoli degli stakeholder **nell'orizzonte più ampio** di riorganizzazione del trasporto pubblico metropolitano e in particolare **di integrazione con i servizi ferroviari da potenziare**. Più di uno stakeholder ha **confermato**, dal proprio angolo prospettico, che la diagnosi sulla **sovrapposizione di molti servizi gomma e ferro** e quindi sull'opportunità di razionalizzare i modelli di offerta è una diagnosi corretta. E nel contempo a precisa sollecitazione è stata confermata, seppure con meno chiarezza, la consapevolezza che un diverso modello di esercizio, più "razionale" ed efficiente, potrà significare non solo l'eliminazione di alcune linee o corse su gomma sovrapposte a quelle del ferro (o in situazioni particolari il contrario), ma anche il passaggio in alcuni casi da collegamenti diretti su gomma (soprattutto verso Bologna) a collegamenti intermodali (gomma-ferro o mezzo pubblico-mezzo privato), assicurando

ovviamente tempi e costi adeguati degli spostamenti. Non a caso, diversi partecipanti hanno ribadito la necessità di **curare con attenzione gli aspetti di integrazione del sistema**, a partire dalla coordinamento degli orari dei servizi e dalla questione tariffaria, riprendendo così i filoni di discussione sviluppati nelle sessioni precedenti.

I giudizi raccolti sul modello a tendere per il trasporto extraurbano su gomma e la proposta di nuova gerarchizzazione delle linee sono stati quindi nell'insieme positivi, mentre non sono mancate nella discussione – e forse in misura superiore rispetto a quanto accaduto per l'SFM – i rilievi su diverse **criticità dell'organizzazione attuale del sistema**. In particolare è stato sollevato il problema di **un'offerta di servizi molto centrata sul polo di Bologna e che trascura le aree di periferia e le aree a domanda debole**. È stato quindi nuovamente sollevato il problema della carenza di collegamenti con i poli attrattori nel territorio metropolitano (ad esempio gli ospedali), senza dover necessariamente “passare per Bologna”. Più in generale è stata denunciata la **staticità del modello di offerta del trasporto pubblico su gomma a fronte delle dinamiche di sviluppo del territorio** e dei poli produttivi e commerciali che nascono o crescono significativamente generando flussi rilevanti di nuova domanda di mobilità da parte sia dei lavoratori che degli utenti. Emblematico è il caso dell'Interporto di Bologna, servito poco e male dal trasporto pubblico nonostante l'importante sviluppo (anche nel numero di lavoratori) registrato negli ultimi anni. In generale la critica evidenziata da qualcuno è che mentre per la popolazione scolastica i servizi di trasporto pubblico sono adeguati per quantità e organizzazione, **per i lavoratori manca la stessa attenzione** da parte delle Amministrazioni e a volte sono le stesse aziende a dover provvedere con soluzioni proprie. Fondamentale rispetto a questo tema è stabilire quali servizi debbano essere sostenuti da risorse pubbliche, rientrando nel perimetro dei c.d. “servizi minimi”, e quali debbano invece essere attivati autonomamente (navette ecc.) dall'Azienda/Ente che ne beneficia.

Ulteriori rilievi hanno riguardato la carenza di qualità dei servizi esistenti (comfort, materiale rotabile, orari, sicurezza, informazione in tempo reale ecc.) e la carenza, soprattutto nelle aree periferiche, di servizi integrativi al trasporto su gomma per la mobilità sostenibile (marciapiedi, piste ciclabili ecc.).

9.4. Quarto ambito tematico di discussione: la nuova Rete tranviaria di Bologna

La proposta di realizzare una rete tranviaria nella città di Bologna, con estensioni su alcuni comuni limitrofi, nasce dalla constatazione che **i carichi delle attuali linee bus urbane** sono già oggi in alcuni casi e in alcune ore del giorno oltre i limiti di saturazione, e **non sono quindi compatibili con l'ambizioso obiettivo di trasferimento di spostamenti dall'auto al trasporto pubblico che il PUMS si è dato**. E tale criticità in molte situazioni non potrà più essere risolta incrementando la frequenza

delle corse per via dei **raggiunti limiti di distanziamento minimo tra passaggi**. Le prestazioni del sistema di trasporto pubblico urbano di Bologna devono migliorare soprattutto in termini di capacità offerta.

Il documento preliminare prevede un assetto a regime della rete tranviaria con **4 linee per un totale di 53,3 km** di sviluppo dell'infrastruttura lungo le principali direttrici di traffico all'interno della città. Questa rete intercetta 260.000 abitanti del Comune nel raggio di 300 m dalle linee, pari al 67% degli abitanti.

L'assetto della rete proposto non è univoco e include alcune possibili varianti e diramazioni per ciascuna linea, e può prevedere anche possibili "ricombinazioni" tra i rami di diverse linee.

Per quanto riguarda l'attraversamento del Centro storico (vedi anche mappe a seguire), sono state ipotizzate due configurazioni di base tra loro alternative: la prima configurazione (Alternativa A) si sviluppa lungo gli itinerari che utilizzano via Indipendenza, via Ugo Bassi, via San Felice e Strada Maggiore; la seconda configurazione (Alternativa B) si sviluppa invece lungo itinerari più esterni che utilizzano via Marconi, via Amendola, viale Medaglie d'Oro, via del Mille e via Imerio.

• **Potenzialità in termini di domanda: +7% se si passa in Centro**, cui va aggiunto un eventuale "bonus" di attrattività legato all'effetto tram (incremento di domanda lungo gli assi tranviari rispetto al servizio automobilistico tradizionale).

• **Pedonalizzazioni:** dibattito pubblico e PUMS per condividere verso quale tipo di pedonalizzazione far evolvere le attuali aree pedonali.

• Il transito del tram in aree esclusivamente pedonali non comporta alcuna conflittualità specifica: convivenza possibile e con reciproco vantaggio (maggiore accessibilità per i pedoni e più passeggeri trasportati per il tram).

• Considerata la densità pedonale in certe giornate, è anche possibile ipotizzare una progressiva estensione dell'area interamente pedonalizzata (l'attuale area T del weekend) sia nello spazio (altri assi) che nel tempo.



• **TPL su gomma:** livelli di offerta gomma attuali quasi certamente incompatibili con la sovrapposizione di una o più linee tramviarie. Nonostante alcune linee autofiloviarie vengano interamente sostituite dal tram, sarà comunque necessaria una **ristrutturazione della rete urbana** che limiti le potenziali sovrapposizioni bus/tram salvaguardando in ogni caso un interscambio efficiente tra i servizi (sia bus-tram che bus-bus), soprattutto nel caso di una estensione delle aree pedonalizzate (nello spazio e/o nel tempo).

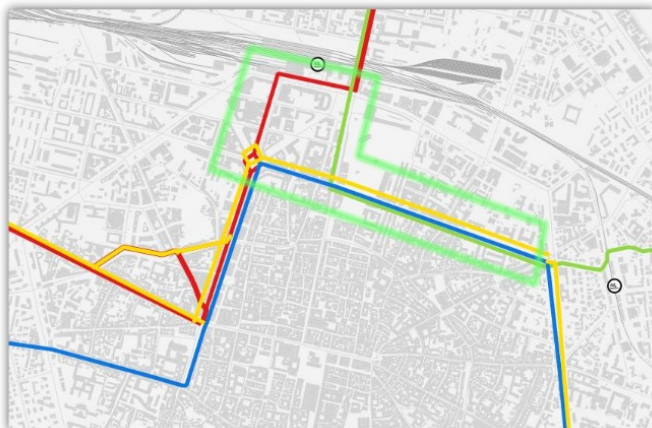
• **Riduzione di velocità commerciale del tram:** nel caso di un transito in area pedonale o comunque ad elevato traffico pedonale (ovviamente in promiscuo), la necessaria riduzione della velocità dei veicoli tramviari può accentuarsi quando aumentano significativamente i flussi pedonali. Se è accettabile da parte degli utenti originati/destinati in centro, può risultare diseconomica per gli utenti che invece in centro transitano soltanto o che vi devono interscambiare.

29

Rete Tram Completa – Alternativa A per il passaggio in Centro

Evidente l'elevata intensità di impegno dell'area compresa tra la stazione ferroviaria e l'asse Irnerio-Mille-Piazza dei Martiri da parte di tutte le linee tramviarie. Necessario **ripensare l'organizzazione di quest'area** in funzione di diversi fattori di seguito elencati.

- **Mobilità pedonale più diffusa e agevolata nel comparto:** la vicinanza con la Stazione Ferroviaria da un lato e la "T" (Indipendenza-Ugo Bassi-Rizzoli) dall'altra, costituiscono un'opportunità importante per aumentare il potenziale di accessibilità pedonale ai diversi nodi e attrattori.
- **Necessaria riduzione dell'accessibilità privata nel comparto,** in quanto il traffico privato avrebbe incidenza non solo sulla circolazione tramviaria, ma anche sulla componente pedonale di cui al punto precedente.
- **Necessità di riorganizzare le autolinee** in transito nell'area, nel duplice interesse di ridurre le interferenze con il tram da un lato e di garantire l'interscambio con esso dall'altro.



Rete Tram Completa – Alternativa B per il passaggio in Centro

Quali valutazioni generali su questa prospettiva di introduzione della tecnologia tranviaria per la rete portante del TPM di Bologna (con effetti sull'area metropolitana)? Quali vincoli e quali criticità della proposta? Quali valutazioni sull'integrazione con la rete SFM (12 punti di interscambio)? Ferme restando le valutazioni tecniche e progettuali che dovranno successivamente essere fatte e che condizioneranno le scelte finali, rispetto alle criticità sopra evidenziate quale alternativa di attraversamento del Centro appare preferibile e perché? Rispetto a quanto contenuto nel Documento preliminare quali ulteriori punti relativi al rete tranviaria dovrebbero essere approfonditi tecnicamente e/o portati ai Tavoli di partecipazione?

I punti principali emersi dalla discussione

La proposta tecnica sulla nuova tranviaria di Bologna ha suscitato una **discussione molto vivace** nei Tavoli degli stakeholder, come era logico attendersi, sia per il portato storico delle proposte e dei dibattiti che si sono succeduti negli anni sulla prospettiva di costruire un'infrastruttura urbana dedicata su rotaia, sia per la sollecitazione fatta ai partecipanti di valutare e discutere, oltre alla idea generale del tram, due specifiche alternative di percorso per l'attraversamento del centro di Bologna (l'una con penetrazione nel cuore del Centro storico cittadino e l'altra passando per linee esterne).

Rispetto al tema generale della "soluzione tram" come risposta al sovraccarico di domanda già oggi registrato su diverse linee del trasporto urbano su gomma, e ancor più guardando agli obiettivi di riequilibrio modale del PUMS, **l'atteggiamento degli stakeholder partecipanti ai Tavoli è stato nel complesso positivo.**

Praticamente nessuno ha messo in dubbio l'utilità di realizzare il tram e/o ha proposto un'infrastruttura ferroviaria alternativa (metro ecc.).

Solo una posizione critica molto argomentata, ripresa al Tavolo per alcuni aspetti e invece rimasta isolata per altri, si è concentrata su alcuni punti di **potenziale debolezza** (fino all'inutilità) del nuovo disegno proposto di TPM: quali la **sovrapposizione** in alcune tratte del sistema tranviario con l'SFM come causa di spreco di risorse, l'**eccessiva lunghezza** delle linee tranviarie proposte con conseguenti tempi di viaggio da capolinea a capolinea troppo lunghi; la **carenza di collegamenti trasversali** nella rete proposta che serve soprattutto l'area centrale della città in una logica centripeta e non soddisfa la domanda di mobilità verso i poli esterni della città.

E' emerso anche il tema della gestione dei **lunghi tempi di realizzazione del tram** e su come intervenire "nel frattempo" sulle carenze dell'attuale offerta di trasporto pubblico urbano. Il timore è che ci potrebbe essere il rischio durante la cantierizzazione del tram, che non si riesca a mantenere la domanda che si rivolge al trasporto pubblico e che quando il tram entrerà in esercizio i cittadini abbiano abbandonato l'utilizzo del mezzo pubblico.

Si tratta come è evidente di questioni importanti da affrontare in sede di progettazione di dettaglio dell'infrastruttura e del modello di esercizio del servizio. Quanto alle tempistiche di realizzazione, questione sollevata da diversi stakeholder, è evidente che proprio perché l'introduzione del tram non sarà immediata e richiederà un approccio graduale (non tutta la rete ipotizzata verrà costruita nello stesso momento), il miglioramento e l'attenzione per l'attuale servizio di trasporto urbano resteranno prioritari nelle politiche di mobilità della città.

Un'altra osservazione critica circa i tracciati delle linee tranviarie riguarda i **collegamenti con i poli produttivi e commerciali** ad elevata generazione di flussi **del settore privato**, che sembrano essere stati **trascurati** rispetto a quelli pubblici.

Sempre ad un livello di valutazione generale, un ulteriore tema di discussione ha riguardato l'**aspetto tecnologico**. È stato avvertito da qualcuno il rischio che se si va, come sembra, verso i sistemi più avanzati di alimentazione (tram "senza fili") ci possano poi essere difficoltà realizzative e comunque, una volta in esercizio, difficoltà legate alla manutenzione del dispositivo; al contrario altri stakeholder hanno sottolineato che proprio perché l'orizzonte temporale non è breve bisogna puntare sulle tecnologie più avanzate disponibili sul mercato (il rischio altrimenti è lavorando oggi su una tecnologia consolidata quando il tram entrerà in esercizio essa risulterà ampiamente superata). Da evidenziare anche il richiamo di alcuni partecipanti alla necessità di scegliere una tecnologia che elimini tutte le barriere architettoniche e sensoriali per assicurare la piena accessibilità ai disabili.

Diversi stakeholder hanno inoltre raccomandato di seguire un approccio di politica integrata nell'introduzione del tram. Fondamentale quindi l'**interconnessione con gli altri servizi di trasporto** (urbano e non), in particolare quelli ferroviari metropolitani, assicurando ad esempio che lo scambio tra mezzi sia fisicamente vicino. Bisogna poi garantire "spazio" al tram, con **sedi protette** nei trafficati percorsi esterni al Centro e sistemi di preferenziazione. Infine, è stata raccomandata una cura particolare per gli aspetti comunicativi.

Passando alle valutazioni più specifiche sulle alternative di percorso proposte, l'ipotesi di attraversamento diretto del Centro storico per Via Indipendenza ha suscitato un maggior interesse ed è stata quindi anche oggetto di maggiore discussione. La questione strategica centrale, evidenziata da diversi stakeholder, riguarda la **visione complessiva del Centro storico** rispetto alla quale vanno operate scelte come quella del passaggio o meno del tram. Va sottolineato che questo è stato anche l'approccio tematico della proposta tecnica del PUMS. In sostanza il tram che passa per il Centro storico ha senso solo se si ragiona su una **politica decisa di progressiva e allargata pedonalizzazione delle aree centrali della città**. Secondo diversi stakeholder è assolutamente da condividere l'idea di far circolare in Centro solo pedoni e tram, togliendo quindi gli autobus e i taxi; ma le regole devono essere chiare e stabili nel tempo (superando ad esempio la logica dei T-Days). Ovviamente, non sono mancate indicazioni sulle potenziali difficoltà connesse alla realizzazione concreta di questa ipotesi: soprattutto è centrale la **preoccupazione per la gestione degli accessi dei residenti, dei veicoli merci, delle utenze deboli** (ad es. anziani con necessità specifiche e temporanee, oltre ai disabili). E ancora la necessità di valutare attentamente la **sicurezza per i pedoni e l'impatto "fisico"** del tram (vibrazioni ecc.) nel Centro storico sia in fase di costruzione, sia in fase di esercizio.

Per ciò che riguarda la valutazione dell'alternativa di passaggio del tram nelle vie esterne al Centro storico alcuni stakeholder hanno sottolineato che questa soluzione non risolve il problema della congestione degli autobus in Centro, mentre in positivo altri hanno invece evidenziato che in questo modo si focalizzerebbe di più l'attenzione sulle altre aree della città (rispetto al Centro) oggettivamente più trascurate dai servizi di trasporto urbano. Le aree del Centro potrebbero comunque essere pedonalizzate e raggiunte agevolmente da appositi servizi con navette elettriche.

Infine, è da evidenziare che diversi stakeholder hanno proposto di **far passare per il Centro solo alcune delle linee tracciate**, individuando quindi una sorta di "via di mezzo" tra le due alternative proposte.

A conclusione del confronto è stata sottoposta una scheda di valutazione multicriteria rispetto alle due alternative di percorso del tram. La scheda è stata compilata da 27 Partecipanti ai tre Tavoli.

Come si vede nella tabella seguente l'alternativa A (attraversamento del Centro storico) ha raccolto una valutazione media superiore rispetto all'alternativa B (passaggio per vie esterne) ma i punteggi medi non sono così distanti tra di loro. Infatti, guardando ai singoli criteri utilizzati per la valutazione, l'alternativa A risulta significativamente migliore in termini di "accessibilità" e "vivibilità" (qui lo scarto è più basso, per quanto ancora ampio), ma in termini di "impatto sul territorio" e "sicurezza" è l'alternativa B ad essere preferita, seppure di poco. Quanto infine alla "sostenibilità ambientale" le due ipotesi sono valutate in media equivalenti.

Proprio l'articolazione del risultato per criteri mette in evidenza i punti di forza e di debolezza percepiti per l'una o per l'altra soluzione, su cui evidentemente bisognerà lavorare, una volta operata la scelta finale, sia per migliorare le criticità percepite sia in chiave comunicativa.

Valutazione multicriteria per l'analisi sulle alternative di percorso del Tram

	Voto medio ponderato*					Voto medio generale*
	Accessibilità	Sostenibilità ambientale	Impatto sul territorio	Sicurezza	Vivibilità	
Alternativa A	4,2	3,7	3,0	2,9	3,6	3,49
Alternativa B	3,3	3,7	3,2	3,2	3,1	3,29

* Da 0=impatto negativo a 5=impatto molto positivo

9.5. Gli stakeholder che hanno partecipato agli incontri sul Trasporto Pubblico Metropolitano

Di seguito gli stakeholder che hanno contribuito alla discussione, partecipando alla riunione del Forum metropolitano per la mobilità sostenibile (realizzata il 15 marzo 2018) e/o ai singoli tavoli di partecipazione.

Cognome	Nome	Ente/Associazione/Società
Bardi	Giacomo	Confesercenti Bologna
Bellinato	Luca	Unione/Distretto Comuni Savena - Idice
Bertone	Francesco	Cisl Bologna
Bianchi	Vittorio Emanuele	Unione/Distretto Comuni Valli del Reno, Lavino e Samoggia
Bovinelli	Beatrice	Comune di Bologna
Brogna	Francesco	Philip Morris International
Caprara	Emanuele	Consulta della Bici
Carboni	Germano	Comitato Pendolari Direttissima Bo-Po
Cognome	Nome	Ente/Associazione/Società
Carlini	Anna	Legambiente
Colonna	Massimo	Uil Bologna
Conticelli	Elisa	Inu - Istituto Nazionale di Urbanistica
Crespi	Sergio	Interporto
Dall'Ara	Maurizio	Osservatorio per l'educazione alla sicurezza stradale
De Pasquale	Andrea	Sfm 2012 - Ultima Chiamata
Deleonardi	Giulia	Granarolo
Dellucca	Claudio	Legambiente
Faruolo	Giovanni	Enea
Festi	Alessio	Cgil Bologna
Festi	Sandro	Legambiente
Flora	Andrea	Confagricoltura
Franco	Antonio	Aeroporto Marconi
Girotti	Luca	Legambiente
Golini	Renato	Associazione Utenti Bo - Vr
Gottardi	Belinda	Unione/Distretto Reno Galliera
Govoni	Franco	Unione/Distretto Comuni Terre d'Acqua
Guerriero	Giovanna	Consulta Handicap Bologna
Impieri	Luigi	RFI - Rete Ferroviaria Italiana
Leone	Serena	Interporto
Maccari	Fabrizio	FER - Ferrovie Emilia Romagna
Malagrino	Francesco Sisto	Unipol

segue

(continua)

Martini	Giulia	Associazione in Prima Classe per Bologna - Vignola
Massari	Carmelo	Uil Bologna
Massaro	Eugenia	Quick No Problem Parking
Matino	Paola	TPER - Trasporto Passeggeri Emilia Romagna
Meggiato	Alessandro	Regione Emilia Romagna
Meliadò	Claudio	Ospedale S. Orsola - Malpighi
Mochrik	Fatima	Cisl Bologna
Monaco	Gabriele	TPER - Trasporto Passeggeri Emilia Romagna
Montanari	Matteo	Nuovo Circondario Imolese
Nanni	Daniela	IC 13 Bologna
Olivieri	Anna Giulia	Legambiente Imola Medicina
Orsi	Annamaria	Osservatorio per l'educazione alla sicurezza stradale
Palumbo	Anna Maria	ITS Belluzzi - Fioravanti
Papini	Pier Luigi	Legambiente
Passini	Alessio	Commissione Consultiva Taxi
Patrizi	Patrizio	Consulta della Bici
Cognome	Nome	Ente/Associazione/Società
Pierinelli	David	Autostazione
Prantoni	Andrea	Fand – Federazione Associazioni Nazionali Disabili (Comitato Prov)
Quaranta	Cosimo	Cna Bologna
Rinaldi	Roberto	Uil Bologna
Rizza	Anna Lisa	Unicredit
Salcito	Domenico	Automobile Club Bologna/Metropolitano
Sambinello	Alfredo	Legambiente Imola Medicina
Santamaria	Matteo	Ausl di Bologna
Schincaglia	Alberto	Cisl Bologna
Simone	Andrea	Università di Bologna
Sorbi	Mauro	Osservatorio per l'educazione alla sicurezza stradale
Soverini	Edoardo	Ufficio Scolastico Regionale
Tampellini	Antonella	Monte Sole Bike Group
Trebbi	Stefano	Cgil Bologna
Trevisani	Fausto	Ausl Bologna
Ultori	Luca	Ikea
Zardi	Eleonora	IC 9 Bologna

10. La partecipazione istituzionale e gli incontri con i cittadini

In questa seconda fase la partecipazione con le Unioni è stata portata avanti mediante alcuni incontri mirati alla condivisione delle principali strategie di Piano negli specifici territori, legate in particolare al trasporto pubblico e alla mobilità attiva, organizzati per omogeneità di ambito (Pianura-Montagna-Imolese). In tale occasione sono state inoltre riportate in forma sintetica e rappresentativa le richieste raccolte da parte delle Unioni a seguito del primo ciclo di incontri (illustrati al capitolo 7), evidenziando le criticità e proposte emergenti per modalità di trasporto (TPL, SFM, mobilità ciclistica, mobilità pedonale, mobilità motorizzata etc.). Tali richieste verranno illustrate nei paragrafi a seguire ad evidenza del lavoro di ascolto e sintesi portato avanti. Gli incontri, a cui sono state convocate le Unioni presso la Città metropolitana, si sono articolati secondo il calendario che segue:

15/06/2018	09.30	Unioni di Montagna Appennino Savena-Idice Reno-Lavino-Samoggia
18/06/2018	10.00	Unioni di Pianura Terre d'Acqua Reno-Galliera Terre di Pianura
03/07/2018	11.00	Circondario Imolese

In modo parallelo il Comune di Bologna ha portato avanti alcune attività di informazione e ascolto in ogni quartiere delle Città di Bologna, in collaborazione con la Fondazione per l'Innovazione Urbana. Il calendario dei laboratori si è articolato come sotto riportato:

Quartiere Santo Stefano, presso la sede del Quartiere –Via Santo Stefano, 119

primo incontro: 12 giugno 2018 ore 17.00

secondo incontro: 3 luglio 2018 ore 18.00

Quartiere Borgo Panigale-Reno, presso la sala sala Falcone Borsellino –Via Battindarno n. 123

primo incontro: 12 giugno 2018 ore 21.00

secondo incontro: 10 luglio 2018 ore 21.00

Quartiere Savena, presso la sede del Quartiere –Via Faenza, 4

primo incontro: 14 giugno ore 18.00

secondo incontro: 9 luglio 2018 ore 18.00

Quartiere Navile, presso la sede del Quartiere –Via di Saliceto 3/20

primo incontro: 19 giugno 2018 ore 17.30

secondo incontro: 4 luglio 2018 ore 17.30

Quartiere Porto-Saragozza, presso il Centro sociale Saffi –Via Lodovico Berti 2/8

primo incontro: 21 giugno 2018 ore 18.00

secondo incontro: 5 luglio 2018 ore 18.00

Quartiere San Donato-San Vitale, presso la sede del Quartiere –Piazza Spadolini, 7

primo incontro: 25 giugno 2018 ore 18.00

secondo incontro: 11 luglio 2018 ore 18.00.

10.1. Le richieste delle Unioni

La raccolta delle richieste e delle osservazioni pervenute dalla Unioni è stata organizzata nel tempo in modo puntuale, suddividendo gli input ricevuti per ambito di competenza, in modo da avere un suddivisione efficace per lo sviluppo coordinato delle proposte rispetto allo stato di avanzamento del PUMS. I campi tematici in cui sono state organizzate riguardano in particolare:

- il trasporto pubblico nelle seguenti declinazioni specifiche:

- rete,
- servizio puntuale (linea),
- servizio Prontobus
- servizio a domanda debole,
- servizio turistico,
- tariffazione,
- intermodalità,
- accessibilità,
- riqualificazione,
- risorse,
- raccolta dati

-il SFM,

- la mobilità attiva (ciclistica e pedonale),

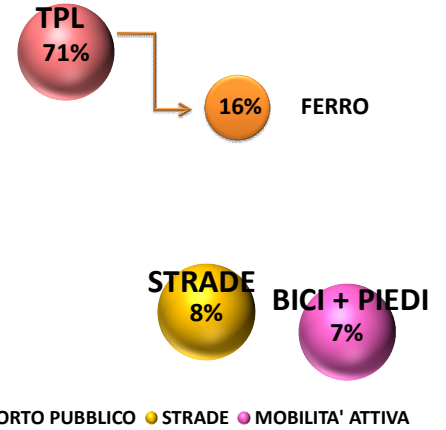
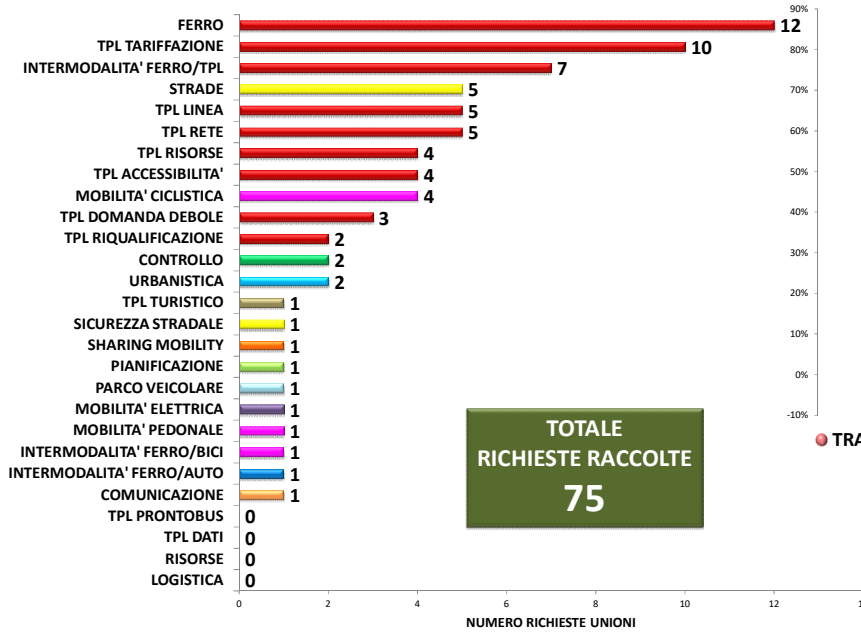
- la rete motorizzata.

Complessivamente si sono raccolte più di 200 contributi specifici che sono state analizzate come sopra descritto, in particolare:

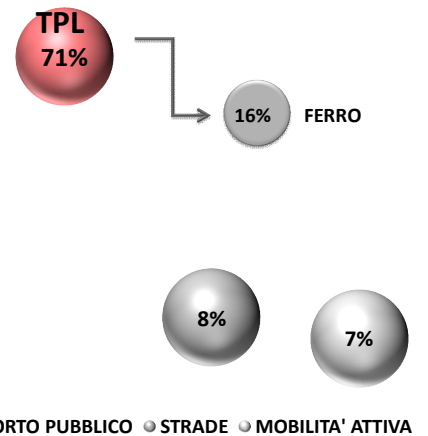
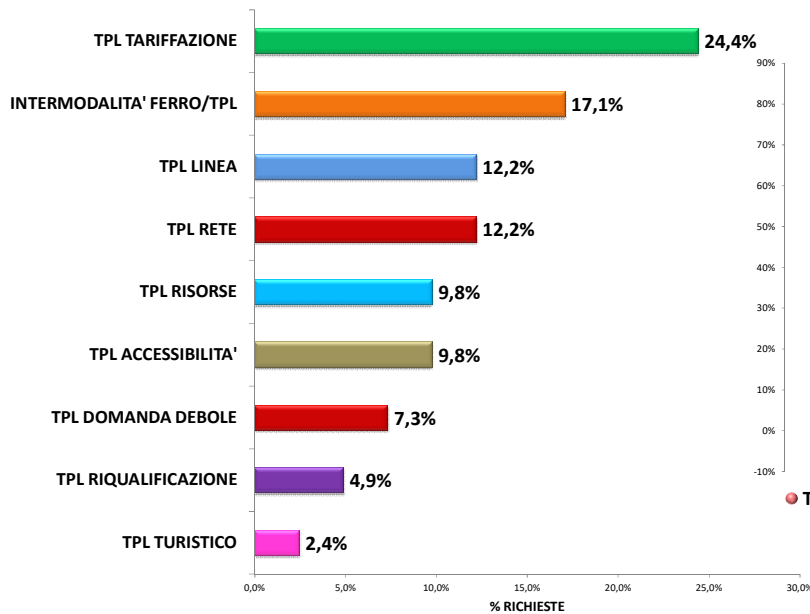
- 75 contributi elaborati dalle Unioni Appennino Savena-Idice Reno-Lavino-Samoggia,
- 125 contributi elaborati dalle Unioni Terre d'Acqua Reno-Galliera Terre di Pianura,
- 27 contributi elaborati dal Circondario Imolese.



Richieste Unioni di Montagna Appennino Savena-Idice Reno-Lavino-Samoggia

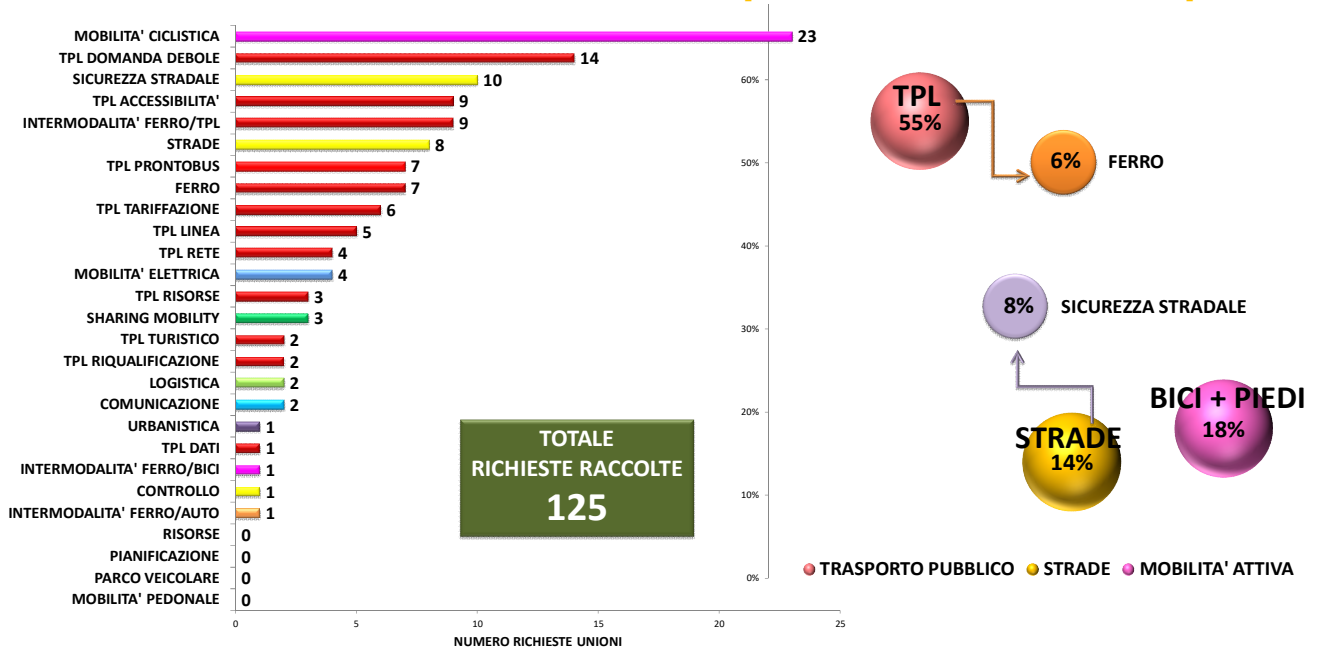


Richieste delle 3 Unioni_FOCUS TRASPORTO PUBBLICO

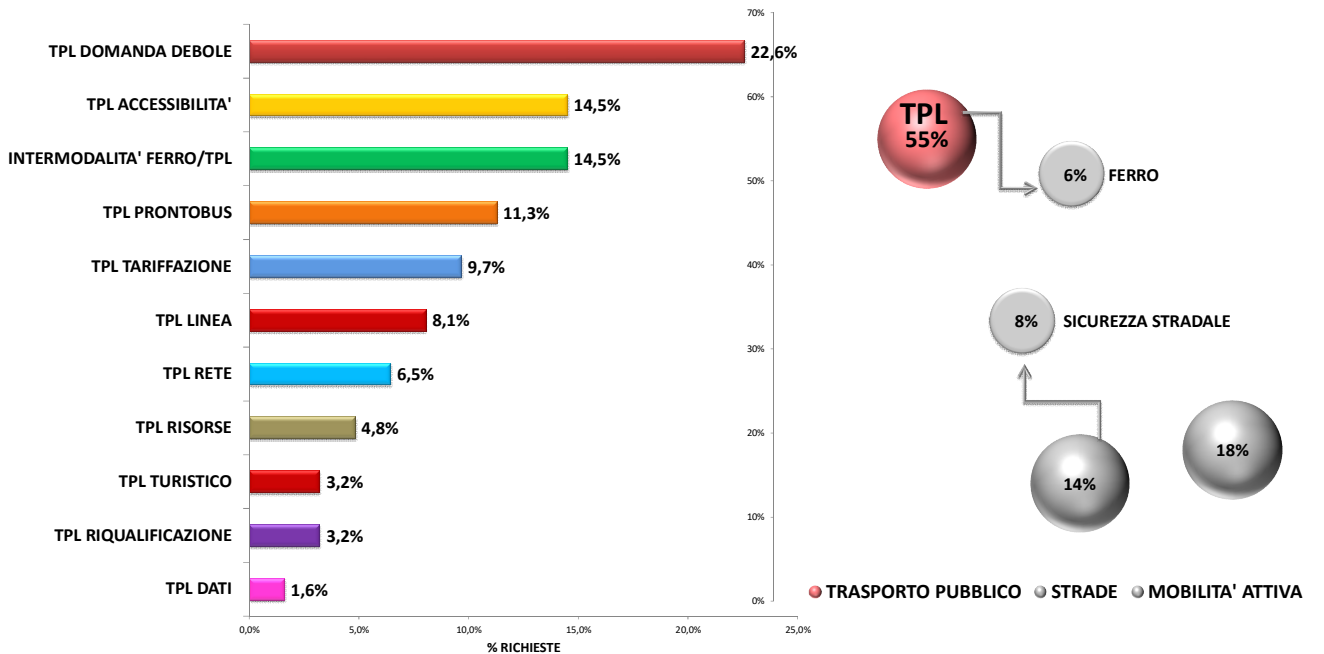




Richieste Unioni di Pianura Terre d'acqua Reno-Galliera Terre di pianura

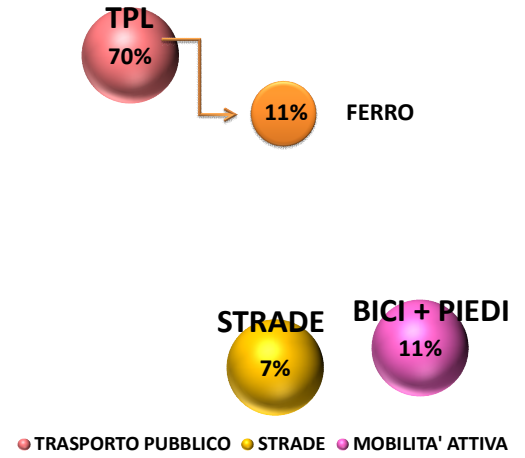
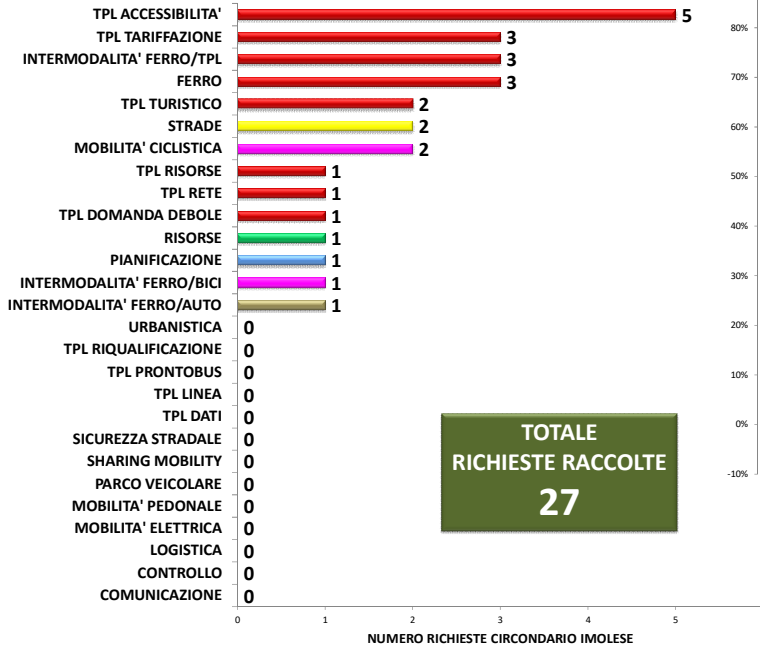


Richieste delle 3 Unioni_ FOCUS TRASPORTO PUBBLICO

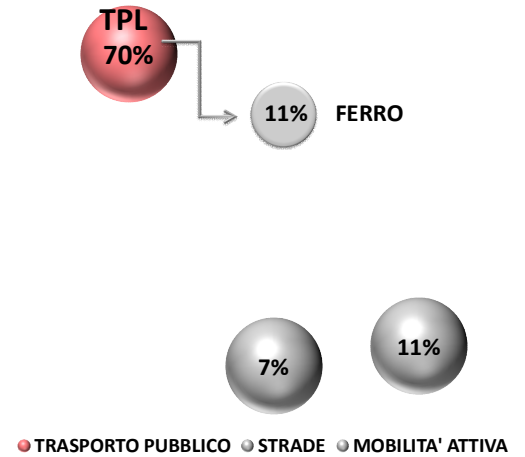
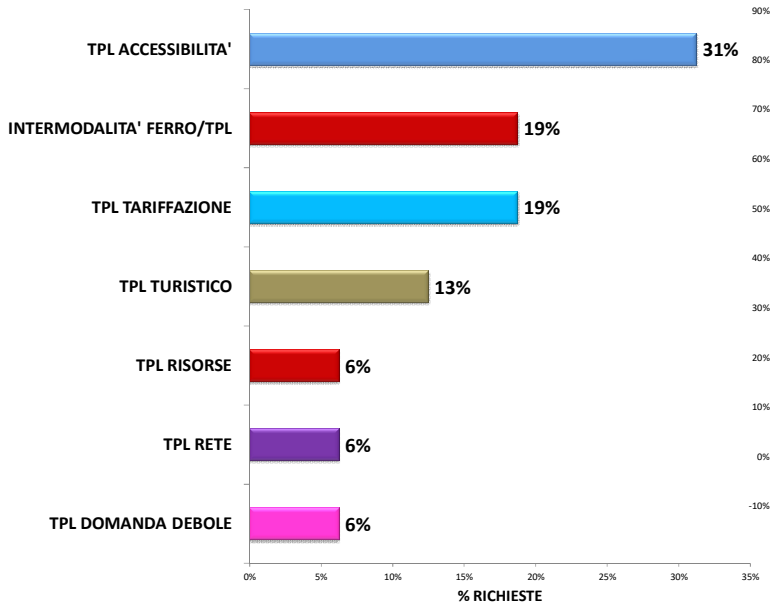




Richieste Circondario Imolese



Richieste_FOCUS TRASPORTO PUBBLICO



Dall'analisi delle richieste effettuata e presentata negli incontri con le Unioni emerge con forza la centralità del Trasporto Pubblico in cui è inclusa anche la componente ferroviaria legata al SFM; per quest'ultima il maggior numero di osservazioni sono pervenute dai territori di Montagna, mentre in generale le Unioni di Pianura manifestano con più forza la necessità di avere nuove risposte sulla mobilità attiva e motorizzata. Per quanto concerne il trasporto pubblico su gomma nei territori di Pianura emerge con maggior urgenza la problematica legata alla domanda debole; invece nelle Unioni di Montagna le richieste sono incentrate sulla tariffazione e l'intermodalità ferro/gomma; infine nell'Imolese emerge con più evidenza il tema dell'accessibilità al servizio.

Scendendo più nello specifico si riportano di seguito per i tre gruppi di incontri portati avanti, la sintesi delle esigenze e osservazioni emerse per ciascuna tematica.

10.1.1 Focus richieste trasporto pubblico su gomma



Dalle Unioni di Montagna rispetto al trasporto pubblico sono emerse le seguenti esigenze:

sul tema della tariffazione:

- **revisione zonizzazione e semplificazione fasce tariffarie** e abbonamenti tra Bologna e altri comuni
- introduzione agevolazioni
- **superamento rigidità biglietto elettronico**
- maggiore **coordinamento degli orari**
- **biglietto unico**

per quanto riguarda l'intermodalità

- **potenziamento dell' intermodalità** eliminando competizione tra **gomma e ferro**
- miglioramento dell' **accessibilità alle stazioni di fondovalle** (in particolare Pianoro)
- **collegamento valle di Savena con stazione SFM Pianoro**

rispetto a specifiche linee

- **eliminare linea 671** parallela a sfm
- **spezzare linea 94** troppo lunga
- **prolungare linea 83** fino a monte san giovanni
- **prolungare linea 126** direzione san lazzaro

per quanto concerne la rete:

- da **agevolare e potenziare** non solo con servizi bolognacentrici
- **collegamento** interprovinciale **Castiglione D.P.-Vernio**

sul tema delle risorse è emerso:

- **riduzione impatto economico costi trasporto scolastico** a carico dei comuni (mediante **forme di sussidiarietà** legata alle tariffe)

rispetto al tema dell'accessibilità

- **collegare poli attrattori/zone industriali** (Zona B Casalecchio)

sul tema dei servizi a domanda debole

- **collegamenti trasversali tra le valli** (Appennino)
- **collegamenti centri abitati di frazione** (Savena Idice)
- **linea circolare Valsamoggia**

rispetto al tema della riqualificazione

- **miglioramento dello stato** attuale della **fermate**

per quanto concerne il tema del servizio rivolto anche al turismo:

- **collegare eccellenze turistiche**



Dalle Unioni di Pianura sono state formulate le richieste sottoriportate:

rispetto al tema della tariffazione:

- **revisione zonizzazione tariffaria** che presenta contraddizioni
- **da superare tariffazione a zone**
- **maggiore coordinamento degli orari**
- **biglietto unico** per i diversi mezzi di trasporto (in particolare ferro e gomma) anche di diversa provenienza provinciale

per quanto riguarda l'intermodalità

- **potenziamento** dell'intermodalità aumentando **servizio sia su gomma che su ferro** (mirato ad intercettare nuovi utenti quali erratici, turisti, studenti e collegare le località e i poli attrattori non ancora serviti)

- prevedere **servizio trasversale di attestamento alle stazioni SFM** (ma anche contemporaneamente ai centri abitati e ai poli attrattori)
- collegare la stazione SFM del Bargellino con il centro di Calderara
- collegare la stazione SFM di San Giovanni con le centralità presenti nel comune (centro commerciale, zona artigianale, scuole, ospedale)

rispetto a specifiche linee

- **linea 87** aumentare frequenza e introdurre corse anche serali
- **linea 576** riattivare corse festive sulla Persicetana
- **linea 13** prolungare fino a Lavino di Mezzo in attesa del prolungamento sempre in tale località della linea rossa del tram
- **linea 91** attivare corse serali/festive

per quanto concerne la rete:

- **ottimizzazione** servizio per evitare corse scariche e navette vuote
- **rivedere** lo schema della **rete a raggiera**
- **aumentare servizio nell'ora di punta**
- **prolungamento linea tram fino a Lavino di Mezzo**, oltre la stazione attrezzata per garantire l'intermodalità con autostrada, tangenziale e statale persicetana
- **revisione servizio scolastico** verso i principali **istituti superiori** dei territori limitrofi (Cento, Castelfranco Emilia, Modena)

sul tema delle risorse è emerso:

- riduzione impatto economico costi trasporto a carico dei Comuni
- ipotizzare forme di premialità da parte del gestore del servizio TPL per i Comuni più virtuosi (cioè che favoriscono l'aumento del numero di abbonati e utenti)

per quanto riguarda la raccolta dei dati viene richiesta:

- condivisione e trasparenza dati TPL

rispetto al tema dell'accessibilità

- **migliorare accessibilità con TPL ai poli attrattori (Scuole superiori, Ospedali Bentivoglio e San Giovanni, Interporto, Lamborghini, Zona commerciale-artigianale Piscina San Giovanni)**

- collegare Calderara con Ospedale di San Giovanni

sul servizio Prontobus

- **riedere organizzazione servizio** in termini di orari e percorsi sulle trasversali (anche in collegamento alla stazione SFM Crevalcore)
- ad oggi servizio inefficiente con ridotta utenza : **valutare se sospendere** il servizio (San Giovanni in Persiceto)

sul tema dei servizi a domanda debole

- attivazione **servizi TPL circolari e trasversali** per collegare tra loro comuni, localita', frazioni (es. Altedo, Castel d'Argile, ...), anche con i poli attrattori (es. scuole e ospedali), non localizzati lungo le radiali
- potenziamento **servizi serali e festivi** (es. a S. Giovanni Martignone nei giorni festivi)
- **riconnesione zone a bassa densità abitativa** alle linee primarie di trasporto pubblico (oltre ai servizi già attivi) mediante **sistemi innovativi (anche di sharing)**
- valutare soluzioni innovative di **minitransporto** con il coinvolgimento di associazioni e terzo settore rispetto al tema della riqualificazione
- **miglioramento dello stato della fermate** (almeno dotazione pensiline)

per quanto concerne il tema del servizio rivolto anche al turismo:

- **offrire un servizio mirato**



Il **Circondario Imolese** ha evidenziato le seguenti necessita per il TPL:

rispetto al tema della tariffazione emerge la richiesta del **biglietto unico**;

per quanto riguarda l'intermodalità:

- **favorire interventi di potenziamento** sulle stazioni SFM a favore di studenti e utenti diretti all'Aeroporto
- **migliorare collegamento TPL stazione ferroviaria** con centro città (Imola)

rispetto al tema dell'accessibilità l'importanza di:

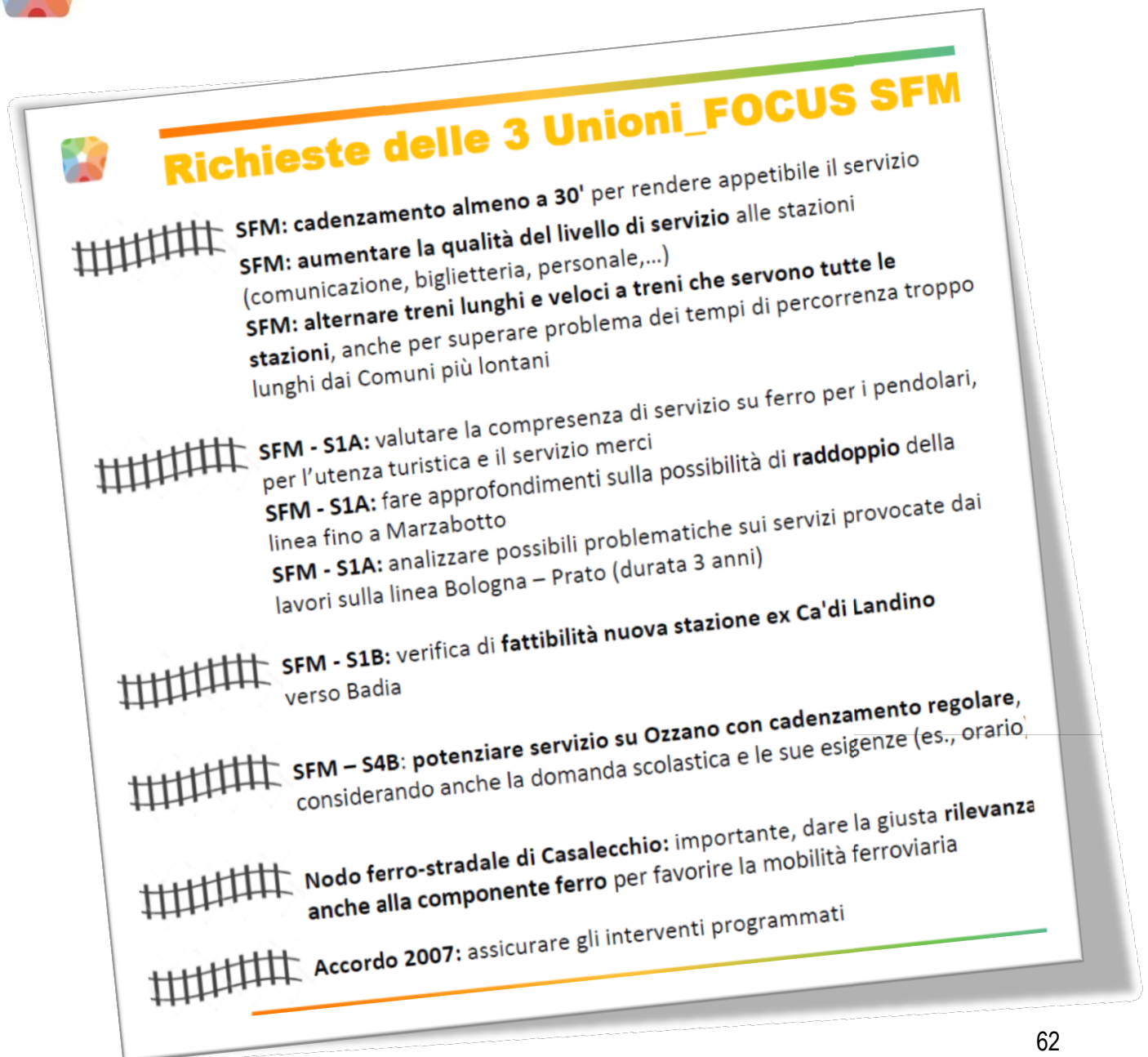
- **collegare poli attrattori/zone industriali** (Ospedale, Zona Industriale San Carlo, ambiti produttivi di Imola e Poggio, Castel San Pietro-Castelguelfo)

per quanto riguarda la rete:











- **mancanza adeguati collegamenti** verso Bologna nell'ora di punta per i lavoratori
- sul tema delle risorse è risulta tra le priorità:
- la riduzione impatto economico costi servizi integrativi TPL a carico dei Comuni
- per quanto concerne il TPL a domanda debole
- mantenere un **servizio adeguato** anche a seguito della chiusura delle scuole (Castelguelfo)
- rispetto al tema del servizio rivolto anche al turismo:
- **valorizzazione degli spostamenti turistici** anche verso l'esterno del Circondario

10.1.2 Focus richieste Servizio Ferroviario Metropolitan

Dalle Unioni di Montagna rispetto al SFM sono emerse le seguenti esigenze:



Richieste delle 3 Unioni_FOCUS SFM

-  **SFM: cadenzamento almeno a 30'** per rendere appetibile il servizio
-  **SFM: aumentare la qualità del livello di servizio** alle stazioni (comunicazione, biglietteria, personale,...)
-  **SFM: alternare treni lunghi e veloci a treni che servono tutte le stazioni**, anche per superare problema dei tempi di percorrenza troppo lunghi dai Comuni più lontani
-  **SFM - S1A: valutare la compresenza di servizio su ferro** per i pendolari, per l'utenza turistica e il servizio merci
-  **SFM - S1A: fare approfondimenti sulla possibilità di raddoppio** della linea fino a Marzabotto
-  **SFM - S1A: analizzare possibili problematiche sui servizi** provocate dai lavori sulla linea Bologna – Prato (durata 3 anni)
-  **SFM - S1B: verifica di fattibilità nuova stazione ex Ca'di Landino** verso Badia
-  **SFM – S4B: potenziare servizio su Ozzano con cadenzamento regolare**, considerando anche la domanda scolastica e le sue esigenze (es., orario)
-  **Nodo ferro-stradale di Casalecchio: importante, dare la giusta rilevanza** anche alla componente ferro per favorire la mobilità ferroviaria
-  **Accordo 2007: assicurare gli interventi programmati**



Dalle Unioni di Pianura sono state formulate le richieste sotto riportate



Alternativa all'auto possibile solo tramite **realizzazione infrastrutture adeguate**, prima di favorire intermodalità e integrazione



SFM: proseguire nel suo **potenziamento**, aumentando il servizio nelle **ore di punta**



SFM: **cadenzamento 30'** sulla linea Bologna-Verona anche nelle ore notturne per il collegamento con Bologna città



SFM linea S5: ripristinare la **fermata di Lavino** per i treni regionali



SFM linea S3: incrementare il servizio, prevedendo alla stazione del Bargellino stessa frequenza treni prevista alla stazione di Osteria Nuova



Il Circondario Imolese ha evidenziato le seguenti necessità per il SFM:



Auspicata **riattivazione linea Massa Lombarda – Budrio** o almeno una sua valutazione di fattibilità dopo l'ultimo studio del 2003



SFM S4B: occorre chiarezza sulla realizzazione (o meno) della **nuova fermata Toscanella**



SFM S4B: Stazione di Varignana: auspicato chiarimento per confermare ruolo della stazione nella visione metropolitana futura, alla luce dei recenti tagli

10.1.3 Focus richieste mobilità attiva



Dalle Unioni di Montagna rispetto alle tematiche legate alla ciclabilità e alla pedonalità sono emerse le seguenti esigenze:

Sostenere la mobilità ciclistica



Semplificare i vincoli normativi e dimensionali per la realizzazione di **piste ciclabili**, superando le limitazioni sulle dimensioni minime



Ricucire la rete ciclabile intercomunale



Migliorare il collegamento ciclabile da Monte san Pietro alla stazione SFM Pilastrino



Progetto Bassa Velocità Val di Setta: punta principalmente a rigenerare una zona fortemente infrastrutturata, anche attraverso partecipazione e coinvolgimento del cittadino.



Promuovere iniziative di Piedibus: misura con alta potenzialità, si può attuare rapidamente e facilmente, con notevoli benefici in termini di riduzione dell'uso dell'auto e della congestione intorno alle scuole.



Dalle Unioni di Pianura sono state formulate molte richieste rispetto alla mobilità attiva:

- ❖ **Maggiore connessione piste ciclabili** (es. per Altedo)
- ❖ **Progettare** la rete ed il collegamento delle piste ciclabili non solo per la mobilità di svago, ma anche per gli **itinerari casa/lavoro**
- ❖ **Uniformare e completare la segnaletica** delle piste ciclabili esistenti nel rispetto del Codice della strada e in accordo con gli altri Enti in modo da garantire una percorrenza il più chiara e lineare possibile
- ❖ **Garantire manutenzione del fondo delle piste ciclabili** esistenti (in particolare del tratto parallelo alla SP18 che conduce da Padulle a Bagno di Piano)
- ❖ **Tenere conto delle previsioni del Biciplan Terre D'Acqua** nel Biciplan metropolitano

- ❖ **Realizzazione ciclovia Eurovelo 7** sul ex-rilevato della ferrovia Bologna Verona fino a Mirandola:
 - raccordare in località Osteria Nuova e con la frazione di Crocetta;
 - valutare alternativa all'originario innesto dal tracciato sul sedime ferroviario alla via Guisa, prevedendo la prosecuzione del tracciato parallelamente al nuovo sedime dell'attuale linea ferroviaria, con innesto sulla strada comunale via Bisentolo sud;
 - collegare San Giovanni in Persiceto con San Matteo della Decima e proseguire verso Cento utilizzando;
 - collegare San Matteo della Decima con Crevalcore .
- ❖ **Realizzazione pista ciclabile Lavino di Mezzo – Borgo Panigale**, che insieme alla pista ciclabile esistente (Anzola-Lavino di Mezzo) e a quella in corso di progettazione (Anzola- Ponte Samoggia) consentirebbe di avere un percorso ciclo-pedonale e ciclo-turistico completo fra il confine con la provincia di Modena e la città di Bologna.
- ❖ **Realizzazione raccordo Samoggia** (o ciclovia del Samoggia) che mette in collegamento tutti i Comuni dell'Unione con l'obiettivo di raggiungere nella parte sud tutta la zona della Valsamoggia e nella parte Nord connettersi con il Comune di Cento e raggiungere la ciclovia del PO (pista ciclabile Anzola-Ponte Samoggia)
- ❖ **Realizzazione ciclovia** in sede propria per il collegamento del centro di San Giovanni con la ciclovia del Samoggia passando per la Borgata Biancolina
- ❖ **Realizzazione di collegamenti ciclopedonali fra il capoluogo di Sant'Agata Bolognese ed il capoluogo di San Giovanni in Persiceto** (Stazione FFS), sia in sede propria lungo l'asse della SP 255 che in sede promiscua (ciclabile e veicolare) lungo l'asse della via Montirone (collegamento zone industriali sud) al fine di favorire un'alternativa all'uso dei veicoli con preminente riferimento alla mobilità lavorativa, scolastica e turistica (museo Lamborghini);
- ❖ **Realizzazione congiunzione Padulle-San Biagio**, sfruttando lo spazio esistente a margine della SP18 e progettando l'attraversamento ciclo-pedonale.
- ❖ **Realizzare percorso ciclabile San Giovanni – Decima- Crevalcore- San Giovanni utilizzando strade bianche di campagna** attraverso la realizzazione di piccoli interventi per rendere fruibile il percorso dal punto di vista ciclabile
- ❖ **Migliorare il percorso ciclo-pedonale tra via Lavino e villa Terracini** in località Osteria Nuova sfruttando il margine strada al fine del successivo raccordo con la frazione di Tavernelle nel Comune di Calderara di Reno

- ❖ **Realizzazione collegamento ciclopedonale Crevalcore – Ravarino e Crevalcore – Decima** e riqualificazione della ciclopedonale interna alla circonvallazione del centro storico nel Comune di Crevalcore



Il **Circondario Imolese** ha evidenziato le seguenti necessità quanto concerne la mobilità attiva:

Infrastrutture ciclabili: occorre realizzare infrastrutture adeguate, considerando anche la diffusione delle biciclette a pedalata assistita e la conseguente maggiore distanza utile



Mobilità ciclabile: chiarire lo stato di finanziamento dei progetti per la mobilità ciclabile



10.1.4 Focus richieste rete stradale

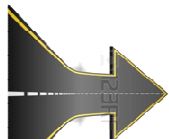
Dalle Unioni di Montagna rispetto al sistema stradale sono emerse le seguenti istanze:



Tangenziale di Bologna: ipotesi di banalizzazione, eliminando i divisorii per unirla alle corsie dell'autostrada e implementando un sistema di controllo e distinzione degli accessi per uso tangenziale e per uso autostradale



Passante di Mezzo: sezioni terminali poco approfondite nel progetto rispetto alle parti che più insistono intorno alla città, che invece sono di notevole importanza.



Collegamento viario bretella Val di Setta: non prioritario, necessario **puntare sulla Porrettana** e valutare flussi di traffico anche in funzione dell'apertura della variante di valico.



Porrettana: miglioramento dell'infrastruttura tra Vergato e Porretta e sul nuovo tracciato fino a Sasso Marconi, anche per risolvere criticità presenti tra Sasso e Vergato

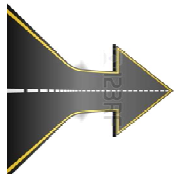


Nodo di Rastignano: da risolvere quanto prima, pur nella consapevolezza che incentiverà l'uso dell'auto

Dalle Unioni di Pianura sono state formulate le richieste sotto riportate



Scenario PMP 2009: ancora necessità di infrastrutturazione alla luce dei cambiamenti avvenuti rispetto ad esso



Persicetana: prevedibili nuove criticità a seguito dell'ampliamento di Lamborghini e Bonfiglioli



Variante Via Emilia: proseguimento fino a Ponte Samoggia/Cavazzona e rotatoria Cà d'Oro



Variante Via Emilia: proseguimento da Cà d'Oro fino a Castelfranco Emilia



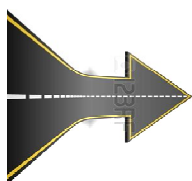
Bretella delle Budrie (Trasversale di Pianura Variante SP2): necessità realizzazione bretella stradale Provinciale che a partire da Anzola (casello autostradale Valsamoggia) , passando per il territorio del Comune di San Giovanni e raggiungendola trasversale di Pianura, realizzi il collegamento con l'Autostrada A13 (casello Interporto)

Rispetto al tema della rete motorizzata nei territori di Pianura è emersa con particolare forza l'emergenza legata alla **sicurezza stradale**, che ha messo in luce le seguenti richieste:

- Incrementare **provvedimenti e infrastrutture necessarie alla moderazione della velocità** dei veicoli ed alla tutela della mobilità debole quali Zone 30 e Zone Residenziali, connettendole con reti ciclabili e pedonali ai principali servizi (scuole, centri civici, poliambulatori ecc.)
- Opportuna **realizzazione o ampliamento Zone 30** in prossimità di aree sensibili secondo un abaco condiviso per l'uniformità degli interventi di moderazione della velocità (anche attraverso interventi di arredo urbano)

- **Messa in sicurezza strade provinciali nei punti di interconnessione con i centri abitati** al fine di promuovere e proteggere la mobilità dolce:
- messa in sicurezza delle strade provinciali n. 16, 255, 568 in corrispondenza dei tratti di attraversamento dei centri abitati del capoluogo e delle frazioni di Maggi e Crocetta,
 - necessari interventi sulla Persicetana, in particolare per rendere sicuro l'attraversamento pedonale nei punti più critici (es., presso l'ospedale di San Giovanni),
 - riduzione delle criticità esistenti nelle intersezioni tra viabilità locale località Padulle e SP18 (ad esempio intersezioni di Via Longarola e Via Forlai con la SP18),
 - soluzione alle criticità in Via Magenta interessata dal passaggio dei mezzi pesanti (Anzola);
- **Messa in sicurezza dei percorsi "casa-scuola"**.

Il **Circondario Imolese** ha evidenziato le seguenti necessità per quanto concerne la rete stradale:



Attenzione all'**asse Sesto Imolese – Castelguelfo – Toscanella** ora secondario, ma che assumerà ruolo rilevante in caso di attivazione della stazione di Toscanella



Trasversale di Pianura: mancato completamento causa alcuni punti pericolosi nel suo tratto intermedio

10.2 I laboratori di quartiere

Nell'ambito della partecipazione per il PUMS della Città Metropolitana di Bologna, il Comune in collaborazione con la Fondazione per l'Innovazione Urbana ha avviato un **percorso di informazione e ascolto della cittadinanza in ogni quartiere di Bologna**, al fine di costruire scenari di progetto (temi e bisogni prioritari a livello di quartiere), contribuendo anche alla stesura del PGTU (Piano Generale del Traffico Urbano), nel quadro degli obiettivi strategici del PUMS (Piano Urbano Mobilità Sostenibile).

Nello specifico il processo di informazione e ascolto **a scala di quartiere**, si è posto i seguenti obiettivi:

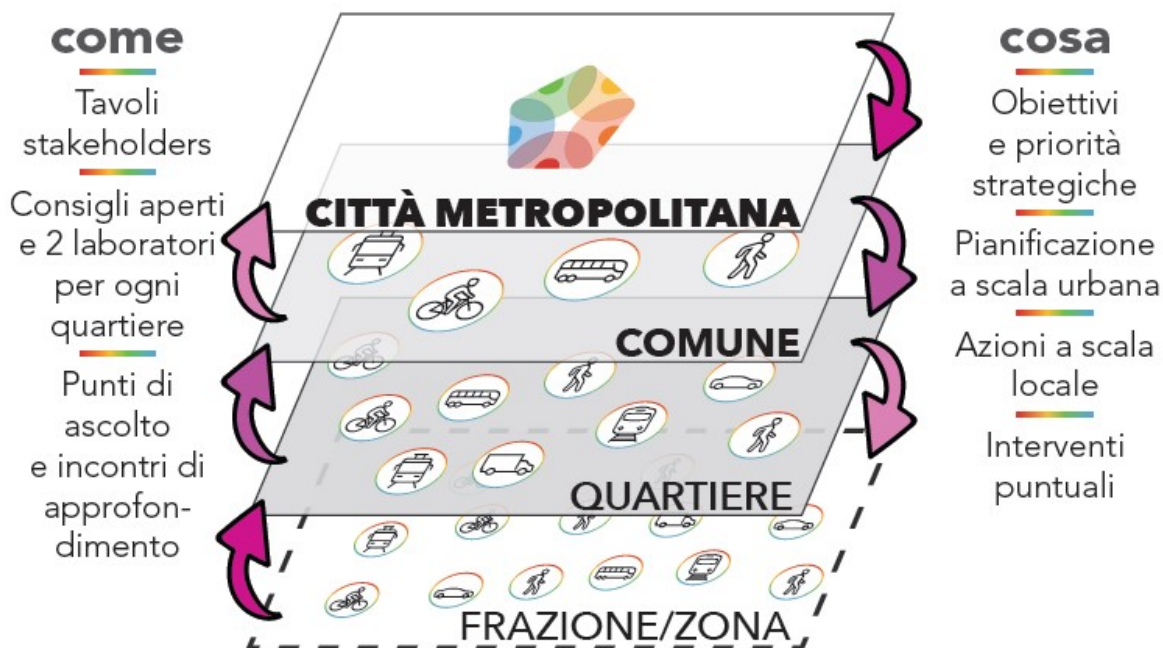
- **Informare** rispetto ai temi oggetto del percorso, alle scelte strategiche di scala metropolitana, evidenziandone gli elementi specifici a scala di quartiere e facilitandone una lettura e comprensione.
- **Sistematizzare** quello che è emerso tramite segnalazioni e in diversi percorsi e laboratori (es. Bilancio Partecipativo)
 - **Raccogliere bisogni** a scala di quartiere
 - **Raccogliere segnalazioni e temi puntuali** a scala locale
 - **Raccordare** quello che emerge a livello di **quartiere** con quello **cittadino**
 - **Far emergere diversi punti di vista e posizioni divergenti**

Il percorso di informazione e ascolto si è articolato principalmente attraverso tre attività.

a) **Informazione** sia tramite info-point in ogni quartiere, sia attraverso materiali informativi cartacei che sito web dedicato;

b) Attività di **ascolto** tramite un **Consiglio Aperto** e **due laboratori** in ogni quartiere.

Questo processo è sintetizzato nello schema seguente, nel quale si evidenzia il tentativo di connettere le sollecitazioni dal basso dei cittadini con i livelli strategici degli strumenti pianificatori.

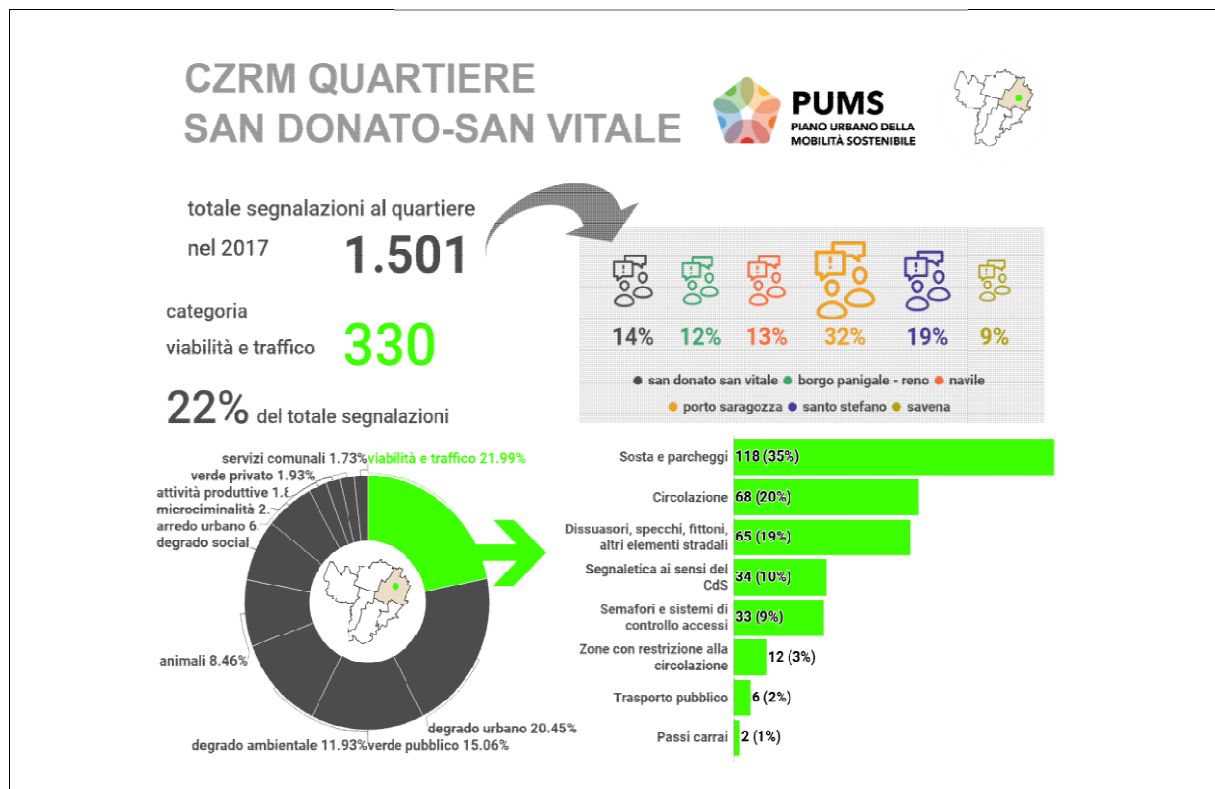


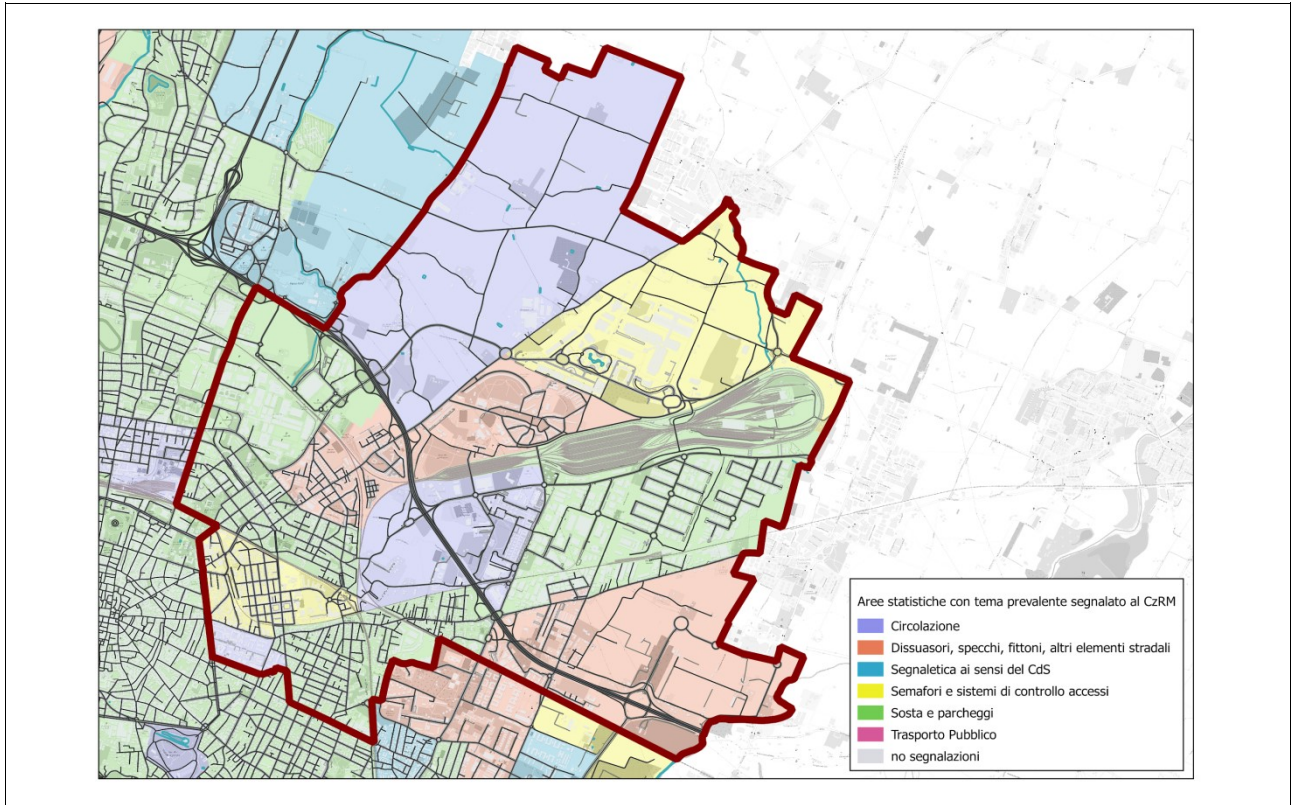
Il **primo Laboratorio**, nello specifico, ha avuto come obiettivo principale quello di definire un **quadro di bisogni e temi** rilevanti in merito alla mobilità a **scala di Quartiere**, con relativa mappa delle criticità, da poter poi nel secondo incontro confrontare con elementi strategici a scala urbana.

Il **secondo Laboratorio** ha avuto sviluppato un **confronto sugli elementi strategici relativi alla mobilità a scala urbana, a partire dai temi di Quartiere** raccolti nel primo incontro, tramite **domande di stimolo alla riflessione**, su **quattro ambiti tematici: trasporto pubblico; mobilità pedonale; mobilità ciclabile; convivenza e spazi per la mobilità: regole e abitudini**.

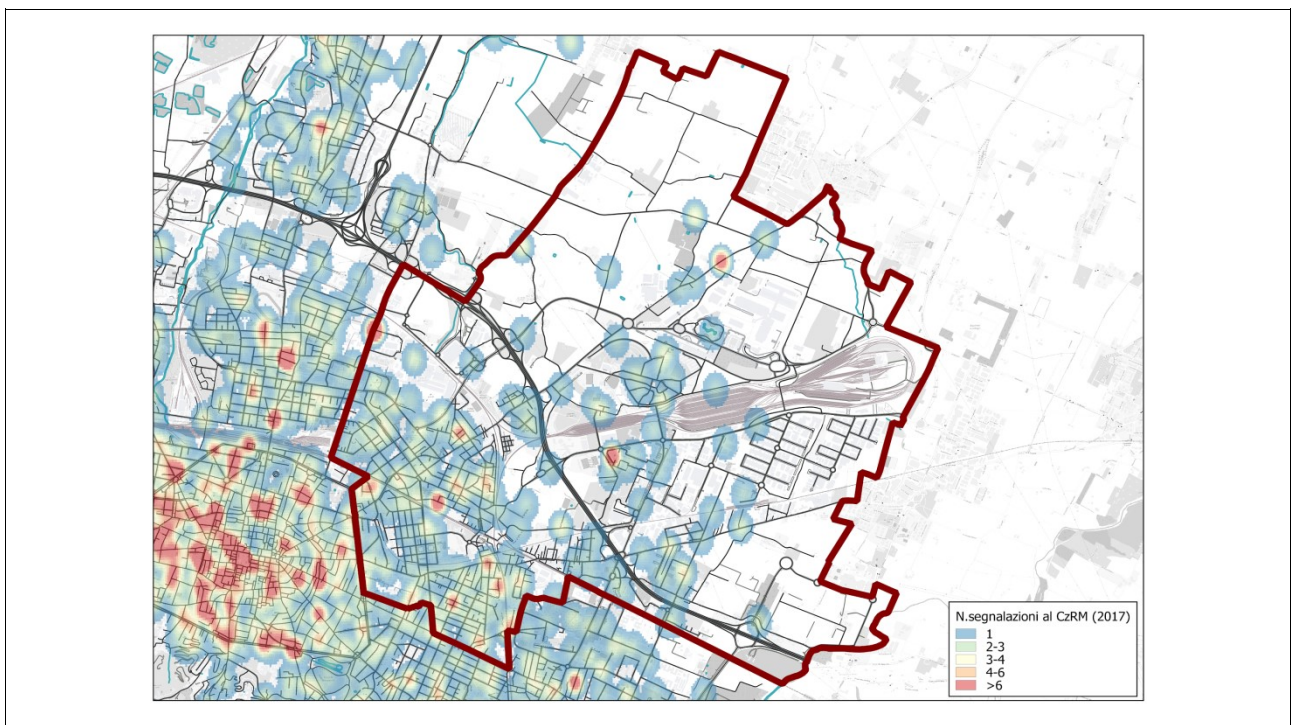
I risultati dei due laboratori sono stati analizzati da un punto di vista qualitativo e sintetizzati all'interno di un report per ogni quartiere che restituisce una visione, insieme ad una serie di osservazioni e proposte da parte dei cittadini, al contempo puntuale e a scala di quartiere/comune/città metropolitana.

Durante il percorso, inoltre, sono stati elaborati alcuni dati quantitativi attraverso un'analisi geostatistica, facendo riferimento alle segnalazioni a scala di Città e di Quartiere raccolte tramite il CzRM (**Citizen Relationship Management**). Tali elaborazioni sono state rappresentate sia mediante infografica sia attraverso mappe tematiche con indicazione delle aree statistiche, tematizzate in base alla questione prevalente relativa alla mobilità (segnalata sempre mediante il CzRM), di cui si riporta a titolo esemplificativo quelle relative al quartiere San Donato-San Vitale.

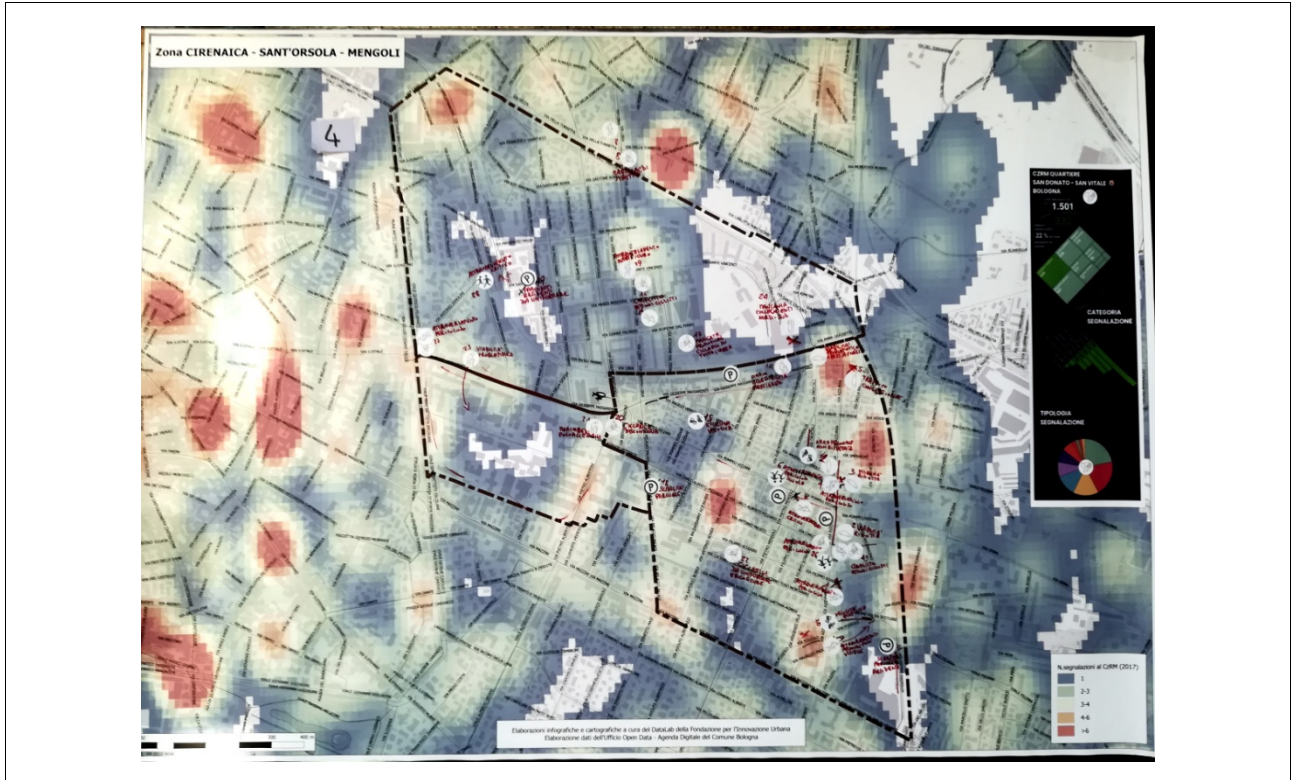




Si è proceduto ad elaborare, inoltre, una mappa della densità di segnalazioni al CzRM inerenti la viabilità e traffico, come quella riportata di seguito a titolo di esempio, sempre inerente il quartiere San Donato - San Vitale



Infine, di seguito si riporta un'immagine della mappa elaborata, durante il primo laboratorio relativo al percorso di informazione e ascolto, grazie al supporto dei cittadini, i quali hanno evidenziato le criticità relative alla mobilità nel territorio di loro pertinenza (residenti, lavoratori, city users, ecc.). Nel caso specifico si tratta della mappa inerente l'area Cirenaica-Sant'Orsola-Mengoli, sempre del quartiere San Donato-San Vitale.



Le indicazioni e le sollecitazioni pervenute durante i laboratori costituiscono quindi elementi per indirizzare o confermare le strategie del PUMS e le azioni che potranno già essere sviluppate a livello di PGTU. Ovviamente temi e questioni di carattere puntuale potranno comunque essere affrontati con i consueti strumenti adottati dal Settore Mobilità Sostenibile e Infrastrutture del Comune per far fronte alle esigenze di mobilità di tutte le utenze (pedonale, ciclabile, trasporto pubblico, trasporto privato, ecc.)

11. La partecipazione al PUMS adottato

Il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile Bologna metropolitana, a seguito della sua adozione avvenuta il 27 Novembre 2018 con Atto del Sindaco metropolitano Virginio Merola n. 248/2018, e in ottemperanza a quanto disposto dall'Allegato 1, art. 2, comma 1, lettera a del DM 04/08/2017, ha visto la sua pubblicazione per un intervallo di 60 giorni, formalmente tra gennaio e marzo 2019. Tale periodo di esposizione al pubblico ha dato luogo a numerosi contributi che sono continuati a pervenire fino a dopo l'estate. Questa lunga fase, durante la quale è stata offerta la possibilità di effettuare osservazioni ai documenti di Piano a cittadinanza, stakeholders, enti e associazioni, ha rappresentato una vera e propria nuova stagione di partecipazione per la costruzione del PUMS.

Durante questo tempo sono stati organizzati eventi mirati alla divulgazione del PUMS adottato su diversi livelli di comunicazione; a partire dalla convocazione del Forum della Mobilità sostenibile "Il ruolo degli stakeholders verso l'approvazione del PUMS" a gennaio e dal partecipatissimo Convegno "Bologna ad altra velocità" a febbraio 2019. Ed è così che si è dato il via ad una serie di incontri importanti: il tavolo di lavoro e confronto con gli stakeholders sulle tematiche strategiche legate alla Spazio Condiviso, gli incontri dedicati alle Unioni "Come cambia la mobilità sul territorio", gli eventi pubblici nelle Stazioni SFM e non ultimo lo spettacolo "La Natura senza Autovettura".

Altri strumenti di divulgazione sono stati attivati e diffusi attraverso il sito web tematico: un modulo di facile compilazione per la presentazione delle osservazioni e una sintesi divulgativa del Piano sfogliabile online e distribuita cartacea nei principali eventi sopraccitati. Tale intensa attività di partecipazione e comunicazione al Piano è oggi citata come best practise nelle nuove Linee Guida Europee ELTIS recentemente pubblicate.



La volontà di Città metropolitana in questo intenso e ricco periodo di lavoro e confronto è stata dunque quella di amplificare e stimolare la partecipazione, ponendo il Piano nelle mani della Comunità intesa nel senso più ampio del termine. Obiettivo: arrivare alla approvazione del PUMS con uno strumento di pianificazione davvero rispondente alle esigenze di mobilità del territorio e dei suoi abitanti in un ottica sostenibile, in cui si possano individuare scelte concrete di cambiamento a cui tutti possano accedere e riconoscersi ai vari livelli istituzionali e non.

11.1 Strategie e azioni per la costruzione dello Spazio Condiviso

Le Amministrazioni interessate (Città metropolitana e Comune di Bologna) hanno scelto di portare alla discussione con i vari portatori di interessi il tema dello **Spazio Condiviso** quale argomento principe del PUMS, in cui si inseriscono in maniera complementare le azioni e le strategie proposte nel piano per la mobilità pedonale, la mobilità ciclistica, la regolazione dello spazio stradale e la riqualificazione dello spazio pubblico.

Non a caso la **transizione dal concetto di strada come spazio conteso a quella di spazio condiviso** viene posta al centro della Vision generale del PUMS con la finalità principale di favorire un miglioramento percettivo delle condizioni di sicurezza e fruibilità degli spazi, in particolare per pedoni e ciclisti, oltre a migliorare la qualità e la vivibilità dell'ambiente urbano.

Ripartendo dal lavoro condiviso per la definizione dei 21 obiettivi specifici del PUMS, quelli incentrati sulla **mobilità attiva** risultano essere in particolare: l'aumento dello spazio pubblico per la circolazione a piedi e in bicicletta, la tutela degli utenti a ridotta mobilità, la riduzione dell'incidentalità ed il miglioramento della qualità dello spazio stradale; posizionati tra i primi posti nella classifica definita degli stakeholder e dai cittadini, a testimonianza dell'importanza che questi temi rivestono per l'intera Città metropolitana di Bologna.

Sintesi dei principali obiettivi specifici per il PUMS

Classifica generale	Obiettivo specifico	Stakeholder	Cittadini
1	Miglioramento dei servizi di Trasporto Pubblico Locale (TPL)	1	1
2	<i>Aumento dello spazio pubblico per la circolazione a piedi e in bicicletta</i>	6	5
3	Potenziamento delle reti dedicate e del materiale rotabile per il Trasporto Pubblico Locale	3	9
4	<i>Miglioramento della inclusione sociale e delle condizioni di spostamento per gli utenti a ridotta mobilità</i>	7	6
5	<i>Diminuzione sensibile del numero degli incidenti con morti e feriti tra gli utenti deboli (pedoni, ciclisti, bambini e over 65)</i>	10	3
6	<i>Diminuzione sensibile del numero generale degli incidenti con morti e feriti e dei relativi costi sociali</i>	9	7
7	<i>Miglioramento della qualità dello spazio stradale ed urbano e delle condizioni generali di sicurezza degli spostamenti</i>	8	10

I gruppi di lavoro, le cui sessioni sono state anticipate da un **incontro del Forum per la mobilità sostenibile realizzato il 15 gennaio 2019**, dedicato alla presentazione delle strategie del Piano adottato, intitolato "Il ruolo degli stakeholder verso l'approvazione del PUMS" e che ha visto la partecipazione di circa 70 stakeholder, sono stati strutturati su due incontri che hanno coinvolto quasi 30 stakeholder in rappresentanza di altrettanti Enti/Associazioni/Aziende, secondo il seguente calendario:

A. 06/02/2019 ore 9.30 – Mobility Manager, Gestori reti e servizio di trasporto, Società partecipate, Associazioni di categoria, Sindacati, Associazioni pendolari;

B. 06/02/2019 ore 15.30 – Onlus mobilità e disabili, Enti Istituzionali, Associazioni ambientali Ricerca/Scuola, AUSL/Istituti di Ricerca/Salute.

Rispetto al tema del Trasporto Pubblico Metropolitano trattato per singoli ambiti, nel caso dello Spazio Condiviso si è deciso di procedere ad una discussione d'insieme, in linea con il concetto stesso di "condivisione" e in relazione alla necessità di approfondire il tema nelle sue più ampie interazioni e come occasione di confronto per raccogliere osservazioni più generali sul documento adottato.

Un momento dell'incontro del Forum per la mobilità sostenibile dedicato alla presentazione delle strategie del PUMS "Il ruolo degli stakeholder verso l'approvazione del PUMS"



Il PUMS affronta e promuove il tema dello spazio condiviso secondo i seguenti assi principali:

- **organizzazione dello spazio pubblico** secondo modelli anche di regolazione che favoriscano in maniera diffusa la sicurezza e tutelino pedoni e ciclisti, in particolare nei centri abitati, senza dimenticare la rete extraurbana provinciale per favorendone la percorribilità e l'attraversamento.
- **promozione e diffusione della mobilità pedonale** allo scopo di incrementare gli spostamenti a piedi e mantenere almeno l'attuale quota modale pedonale in ambito metropolitano ed azzeramento del numero di morti tra i pedoni entro il 2030;
- **sviluppo della mobilità ciclistica** attraverso la definizione di una rete ciclabile metropolitana integrata classificata dalla proposta di Biciplan metropolitano, in rete per la mobilità quotidiana strategica e integrativa e rete cicloturistica; con l'obiettivo di incrementare di circa 240.000 gli spostamenti giornalieri in bici in ambito metropolitano passando da una quota modale attuale pari al 5% ad una percentuale quasi triplicata pari al 14%.

Nel PUMS la costruzione dello spazio condiviso passa in particolare attraverso la promozione dell'accessibilità universale, per lo sviluppo di un ambiente urbano sicuro e senza barriere, la creazione di aree e percorsi dedicati alla mobilità attiva, nonché attraverso la promozione di iniziative di comunicazione, educazione e sensibilizzazione.

Il tema dell'**accessibilità universale** si rivolge con particolare cura a specifiche categorie di utenti, quali i disabili motori, sia permanenti che temporanei, ai disabili sensoriali, sia con deficit visivi che uditivi, nonché ai normodotati over 65 anni, e si sostanziano nella pianificazione di centri urbani senza barriere mediante la definizione di reti e sottoreti di itinerari universalmente accessibili (eliminazione di gradini agli attraversamenti di tutti i tipi, dotazione di cicalini per non vedenti agli incroci regolati da semafori, dotazione di segnaletica tattile-plantare di indirizzamento e di segnalazione delle situazioni di pericolo, ...) e nella progettazione di un sistema di orientamento per i disabili (sviluppo Piani Eliminazione Barriere Architettoniche PEBA, attrezzaggio dei percorsi/attraversamenti pedonali anche per i disabili sensoriali, , ecc.).

La **promozione della sicurezza e della continuità dei percorsi pedonali e ciclabili** in ambito metropolitano e urbano, viene proposta nel PUMS mediante l'individuazione di più linee d'azione: prima tra tutte l'istituzione di ZTL, Zone 30, Zone 10 e Aree Pedonali (in particolare in aree ad alta intensità di spostamenti di anziani e bambini, nel raggio di 300 metri dai poli scolastici per la creazione di isole scolastiche temporanee,...), oltre a prevedere il posizionamento dei percorsi pedonali nelle fasce più esterne della sede stradale, l'aumento della visibilità e quindi della sicurezza degli attraversamenti e dei percorsi pedonali, partendo da quelli più frequentati, l'implementazione di azioni di "orientamento

spaziale” (**wayfinding**) oltre a sostenere il completamento e la manutenzione dei marciapiedi. La volontà è quindi quella di creare itinerari e percorsi pedonali protetti da quelli veicolari in campo urbano, oltre a migliorarne l’accessibilità mediante l’incremento della dotazione di TPL multimodale e l’offerta di servizi di Sharing Mobility In tal senso particolare rilevanza assume l’**accessibilità a stazioni e fermate del sistema del Trasporto Pubblico Metropolitano** e soprattutto ai **nuovi Centri di Mobilità**.

In particolare per quanto concerne la promozione della **mobilità scolastica sostenibile** il PUMS propone la creazione di un’unità operativa attiva su scala metropolitana che possa fornire supporto tecnico e coordinamento per la redazione dei Piani di Mobilità Scolastica (PMS) per le scuole primarie del territorio.

Circa le ZTL si prevede di introdurle nei Centri Storici dei Comuni metropolitani con le seguenti modalità (che interesseranno anche la riconfermata ZTL Centro Storico del Comune di Bologna): (1) progressiva inibizione a tutti i veicoli non rispondenti alle norme PAIR, negando il rilascio del contrassegno ai veicoli non ambientalmente sostenibili; (2) introduzione di fasce orarie specifiche per la consegna delle merci; (3) estensione della differenziazione ecologica anche per i veicoli motorizzati a due ruote; (4) fascia oraria di vigenza non inferiore all’intervallo 7-20, con possibile estensione progressiva.

Al fine di sviluppare in maniera integrata la mobilità attiva, il PUMS inoltre propone il **superamento del concetto di Zona 30 con conseguente evoluzione dello stesso in Città 30**, (da applicare in via prioritaria ai Comuni PAIR), per estendere all’intera rete urbana i benefici (in termini di sicurezza e uso condiviso dello spazio stradale) delle “classiche” Zone 30, che ad oggi sono sostanzialmente limitate al centro storico o a singoli quartieri e comparti urbani. In particolare, si propone l’adozione diffusa del limite massimo di velocità a 30 km/h sulla rete stradale urbana, in luogo dei 50 km/h che saranno consentiti solo sulla rete stradale primaria. Tale misura dovrà essere accompagnata da interventi diffusi di moderazione del traffico e ridisegno infrastrutturale a beneficio della condivisione dello spazio stradale.

Il PUMS prevede inoltre di inserire tra le diverse azioni a favore della protezione degli ambiti locali dal traffico, provvedimenti di Zona a Traffico Pedonale Privilegiato che costituiscono, rispetto alle Zone 30, un rafforzamento del concetto di Isola Ambientale da attuare in quegli ambiti e centralità in cui si intenda attribuire prevalenza generalizzata alla mobilità pedonale rispetto a quella veicolare (aree di elevato interesse culturale, poli scolastici rilevanti, poli ospedalieri, piazze principali, chiese, strade commerciali ecc.).

In sintesi, le **strategie proposte** dal PUMS per la regolazione dello spazio condiviso sono le seguenti: (1) Creare **nuove aree pedonali** nei centri urbani selezionate in base alla fruizione pedonale per collocazione, pregio architettonico, attrattività, accessibilità; (2) Coniugare la fruibilità delle nuove aree pedonali con lo **svolgimento delle funzioni e dei servizi** presenti all'interno delle medesime, anche dando risposte certe agli operatori commerciali al fine di consentire il prosieguo ed il mantenimento in loco di attività commerciali; (3) Introdurre **regole più stringenti in termini ambientali** che differenzino le possibilità di accesso dei veicoli in relazione al grado ecologico partendo da subito con l'allineamento delle regole di accesso con quelle del PAIR (Piano Aria Integrato Regionale); (4) Introdurre **ZTL con regole omogenee** nei centri urbani dell'area metropolitana con un costante confronto e coordinamento con altre realtà metropolitane dell'area padana; (5) Introdurre sistemi che consentano l'**estensione della regolamentazione degli accessi** non solo all'interno della ZTL come oggi, ma anche al resto del territorio comunale e dell'area metropolitana; (6) Introdurre **meccanismi di regolamentazione** e controllo basati anche su sistemi premianti e selettivi, in base alla classe ecologica dei veicoli, che favoriscano l'uso di mezzi più ecologici e il ricambio dei veicoli in linea con quanto prescritto dal PAIR.

Infine, per ciò che riguarda la **gestione della sosta** veicolare, le strategie del PUMS sono molteplici: (1) Riorganizzazione del sistema della sosta e della tariffazione, anche attraverso la **rimodulazione delle aree lungo le strade** per favorire politiche di mobilità sostenibile; (2) Individuazione e realizzazione delle nuove aree di sosta valutata **alla luce delle reali esigenze di mobilità e pensata in maniera flessibile e adattabile nel tempo**; (3) Previsione di forme di tariffazione e regolazione della sosta che incentivino un uso più efficiente dello spazio nelle aree urbane centrali di maggiore qualità e a maggiore domanda; (4) Riduzione della dotazione di parcheggi pertinenziali per le nuove trasformazioni urbane, laddove è presente una buona accessibilità pubblica, orientando le monetizzazioni a favore della mobilità attiva o collettiva; (5) Possibilità di prevedere l'introduzione di misure per favorire la rotazione della sosta attraverso una maggiore differenziazione delle tariffe minima e massima; (6) Possibilità di revisionare/introdurre tariffe su strada a favore di un uso più efficiente dello spazio pubblico; (7) Possibilità di prevedere l'introduzione di incentivi in funzione della scelta di rottamare l'auto e/o rinunciare al posto auto; (8) Introduzione della sosta veicolare notturna e/o della destinazione degli stalli ai soli residenti (strisce bianche), per quanto possibile, nelle aree di pregio a forte prevalenza pedonale (9) Previsione di politiche di tariffazione agevolata per l'utilizzo dei parcheggi di interscambio con il Tram e il Trasporto Pubblico.

11.1.1 *Il Biciplan metropolitano*

Il PUMS punta alla definizione di una rete ciclabile di progetto integrata ed estesa a tutto il territorio metropolitano, distinguendo la **rete per la mobilità quotidiana in strategica e integrativa**, e sviluppando la **rete cicloturistica**. Per quanto riguarda la città di Bologna prende a riferimento il Biciplan di Bologna, sia come schema per la rete dell'ambito comunale, sia per la pianificazione delle connessioni ciclistiche tra ambito urbano del capoluogo ed i comuni di prima cintura.

La **rete strategica** è composta da direttrici radiali e trasversali che connettono i principali centri urbani della città metropolitana tra di loro e con Bologna, interconnettendosi con la rete portante del TPM e servendo alcune importanti zone industriali. Nella rete strategica metropolitana sono funzionalmente integrate le reti strategiche del Comune di Bologna e di Imola.

La **rete integrativa** completa la maglia definita dalla rete strategica connettendo anche le località minori, le aree industriali non intercettate dalla rete strategica e aumentando la permeabilità e l'accessibilità del territorio. La rete integrativa che sviluppa attualmente 78 km nello Scenario PUMS (2030) raggiungerà l'estensione di 372 km, prevedendo la realizzazione di 294 km di nuovi percorsi. Questa dovrà essere completata da tutti i collegamenti di carattere locale ed urbano, che i Comuni metropolitani sono tenuti a realizzare nell'ottica del conseguimento degli obiettivi del Piano (che ad oggi ammontano a 688 km esistenti). Il Biciplan illustra anche i principali percorsi extra provinciali.

La **rete per la mobilità quotidiana** mira a coprire gli assi principali dei comuni maggiori e le principali direttrici di collegamento intercomunale, in continuità rispetto al Piano della Mobilità Ciclistica - PMC. A differenza di questo, tuttavia, non limita il raggio di azione delle due ruote a 4-5 Km, misura che aveva come effetto la creazione di molti percorsi radiali rispetto ai centri abitati, che non sempre risultavano tra loro connessi. La rete per la mobilità quotidiana del PUMS supera questo limite - anche facendo leva sullo sviluppo dell'e-bike mezzo che "allunga" le distanze potenziali e favorisce l'uso da parte dei ciclisti meno esperti o anziani - e mira a costruire una vera e propria rete ciclabile sulle principali direttrici di collegamento intercomunali. Lo sviluppo della rete ciclabile per la mobilità quotidiana previsto dal PUMS si fonda sulle seguenti linee di intervento:

- **interventi infrastrutturali**, più consistenti e articolati da realizzare, solo se strettamente necessari, là dove sia opportuno diminuire il rischio percepito dal ciclista o si debbano collegare tratti esistenti;
- **ridisegno dello spazio della strada lungo i principali assi dei centri abitati**, creando corridoi ciclistici e attrezzandoli prevalentemente con la segnaletica e ogni strumento necessario a migliorare le indicazioni per percorrerli in sicurezza;

- **azioni per la promozione della ciclabilità diffusa** per la convivenza tra ciclisti ed autovetture (zone 30, ZTL, AP, moderazione della velocità, etc.). Il modello di riferimento è costituito dalla **preferenziazione dei percorsi e degli spazi ciclabili** che si contrappone a quello della separazione.

Per quanto riguarda ciò che riguarda la **rete cicloturistica**, riprendendo le previsioni del PMC, opportunamente aggiornate, il PUMS individua **5 categorie di itinerari**: a scala internazionale e nazionale, a scala regionale, a scala metropolitana, escursionistici e Ciclovie dei Parchi. Il PUMS tratta, in maniera integrata alla rete cicloturistica, anche i principali percorsi escursionistici a piedi.

Rete per la mobilità quotidiana



Rete cicloturistica



Il PUMS prevede l'istituzione di un **nuovo Ufficio Unico Metropolitan Bici**, finalizzato a sostenere, coordinare e sollecitare la realizzazione di servizi ed interventi infrastrutturali secondo criteri omogenei, diffondere l'informazione all'utenza sulla rete e sui servizi alla ciclabilità, implementare segnaletica e cartografia, raccogliere e valorizzare le segnalazioni provenienti da utenti, enti, associazioni, mobility manager, aziende, etc, promuovere iniziative di comunicazione ed educazione alla mobilità ciclistica. Un'attenzione specifica sarà dedicata allo **sviluppo del servizio di bike sharing** come importante sostegno alla mobilità sostenibile in alternativa al mezzo privato. Il PUMS individua gli **interventi prioritari** per migliorare ed estendere infrastrutture e servizi per la mobilità ciclistica, realizzando efficienti opportunità di integrazione con le altre modalità di trasporto, aumentando l'offerta di parcheggi bici in prossimità delle stazioni e fermate dei mezzi di trasporto collettivi (ferrovia e futuro Tram). Si propongono inoltre **criteri uniformi di pianificazione a livello metropolitano**, supportati da un sistema di valutazione per l'individuazione delle priorità realizzative e lo sviluppo organico e distribuito della rete nei diversi ambiti del territorio metropolitano, massimizzandone l'uso. A favore della sicurezza dei ciclisti il PUMS promuove una **“revisione” dei percorsi esistenti**, evidenziando le situazioni critiche poiché basate su criteri progettuali “superati” che ne scoraggiano, nei fatti, l'utilizzo.

Altra importante componente strategica del Piano per la mobilità ciclistica è rappresentata dai **servizi a supporto della rete**, in particolare le **Velostazioni presidiate**, presso le quali ci sia la possibilità di trovare, oltre che un parcheggio sicuro per la propria bicicletta, anche servizi di supporto (ciclofficina, infopoint, noleggio biciclette, etc.). Risultano fondamentali per garantire l'intermodalità TPL-Bici e sono previste nei principali Centri di Mobilità e nodi di interscambio, (parcheggi scambiatori, capolinea Tram, nelle stazioni lungo i percorsi cicloturistici di rango superiore, etc). Laddove non vi siano flussi passeggeri sufficienti o in attesa di realizzare una velostazione presidiata, è prevista la realizzazione di **Velopark (o ciclo parcheggi) non presidiati** nei centri abitati serviti da SFM e rete TPM di I livello e in ogni centro abitato superiore a 5.000 abitanti. Tale soluzione potrà estendersi anche ai parcheggi di interscambio e ai principali attrattori urbani (ad es. stadio, palasport, università, etc.). Infine, per agevolare la mobilità quotidiana, la **diffusione di rastrelliere** dovrà aumentare progressivamente (fino ad arrivare ad un posto ogni 20 abitanti), soprattutto presso le fermate del TPL (bus e Tram), gli attrattori urbani (scuole, uffici, aree ad elevata intensità di posti di lavoro) e nelle aree residenziali dense e caratterizzate da tipologie edilizie che non presentano adeguati spazi privati per il ricovero, su tutto il territorio metropolitano.

Per quanto riguarda le **politiche di incentivazione all'uso della bici**, il PUMS prevede diverse azioni e forme di sostegno: la facilitazione del trasporto delle biciclette a bordo treno (attrezzaggio del materiale rotabile), l'acquisto delle bici a pedalata assistita (contributi ad es del 50% fino a un max di

300 euro), il maggior enforcement per contrastare i comportamenti scorretti da parte degli utenti motorizzati (a partire dai controlli più diffusi sui limiti di velocità) e anche dei ciclisti, il contrasto ai furti (marchiatura bici, contributi all'acquisto di lucchetti sicuri, maggiore vigilanza locale), la promozione del trasporto merci in bici (contributi all'acquisto dei cargo-bike, individuazione di specifici spazi e attrezzature/rastrelliere per il parcheggio su strada), lo sviluppo di una segnaletica e cartografia omogenee.

Infine, Il PUMS promuove **azioni di comunicazione ed educazione** finalizzate a favorire la mobilità ciclistica (elaborate anche sulla scorta dei numerosi contributi ricevuti dagli stakeholder) che riguardano i seguenti temi principali: Bikenomics (orientare e coinvolgere sia i decisori pubblici che i singoli cittadini), coinvolgimento dei giovani (diffondere la cultura ciclistica nelle scuole), benefici sulla salute, comportamenti di guida e sicurezza dei ciclisti.

11.1.2 *Domande valutative e principali punti emersi dalla discussione*

Domande valutative e quesiti per l'approfondimento della discussione

Quali vi sembrano essere le strategie/azioni più efficaci per favorire la scelta di spostarsi a piedi e in bici e quali invece vi sembrano vadano rafforzate e sviluppate per risolvere le criticità oggi esistenti? Quali le vostre proposte/alternative e le modalità per portarle avanti?

La rete proposta dal Biciplan metropolitano risulta completa ed efficace nella sua struttura, organizzazione e sviluppo? In particolare nell'ottica di ottenere un significativo aumento degli spostamenti in bicicletta, anche in vista della maggior diffusione delle bici elettrica? Quali le vostre proposte/alternative e modalità per portarle avanti?

La creazione di ZTL, ZONE 30, Aree Pedonali è una occasione per diminuire la congestione, migliorare la possibilità di muoversi a piedi e in bici, riqualificare e migliorare lo spazio pubblico: quali sono le priorità e da dove partire nei centri abitati? È possibile vedere nella Città 30 e nella creazione di Isole Ambientali anche un'occasione di collaborazione sociale per arrivare ad avere davvero strade più condivise e sicure?

In quale modo si potrebbe utilizzare e valorizzare il potenziale dei parcheggi in una visione più dinamica e multifunzionale, sempre nella direzione di ripensare le strade, la circolazione e la sosta a favore di pedoni e ciclisti?

Si possono trovare forme di collaborazione tra pubblico-privato per la riqualificazione dello spazio pubblico e il ridisegno dello spazio stradale a favore della mobilità attiva? Quali forme di finanziamento si potrebbero legittimare sia per la costruzione e regolazione dello spazio condiviso che per le altre azioni che il PUMS mette al centro della sua pianificazione (TPM)?

I punti principali emersi dalla discussione

Come accennato, la discussione dei due Gruppi di lavoro si è incentrata, oltre che sui temi specifici relativi allo spazio condiviso, anche sulle **valutazioni generali relative documento di Piano adottato**. I partecipanti ai tavoli sono stati invitati ad esprimere con franchezza l'opinione sul PUMS, evidenziandone le criticità e suggerendo le necessarie azioni di revisione e miglioramento.

Sotto questo profilo è emerso un **apprezzamento complessivo** sia per gli obiettivi perseguiti in chiave di mobilità sostenibile (definiti "sfidanti" da alcuni stakeholder), sia per le misure previste finalizzate al raggiungimento degli obiettivi, sia per la complessità delle analisi svolte. È stato inoltre sottolineato da qualcuno il **valore aggiunto dell'approccio partecipativo** che l'Amministrazione ha seguito per la costruzione del Piano (*"il PUMS che ci viene proposto è per molti versi rivoluzionario, sia negli obiettivi e contenuti, sia nella modalità con la quale è stato costruito, cioè calandosi sui territori"*). Allo stesso tempo, alcuni tra i partecipanti, ha in una certa misura "lamentato" la **mancanza di indicazioni e dettagli operativi in diversi capitoli del Piano**, mancanza che rende difficile una valutazione ponderata degli interventi previsti; ad esempio sul tram mancano elementi di valutazione di dettaglio (quali percorsi, i cantieri, l'impatto sulle strade ecc.) per cui si possono fare solo considerazioni generali. Diversi stakeholder hanno inoltre sottolineato che al di là del merito **il problema principale del PUMS sta nei suoi tempi di realizzazione**, poiché nelle esperienze passate l'Amministrazione non si è dimostrata credibile, mancando del coraggio necessario a mettere in campo interventi che avrebbero scontentato alcuni gruppi di interesse.

In ogni caso, nell'insieme non sono mancati **spunti critici e suggerimenti di integrazione dei contenuti**, sia di ordine generale che su aspetti puntuali del Piano.

Un primo importante rilievo critico, fatto proprio da una parte minoritaria ma non marginale dei gruppi di lavoro, chiama in causa l'impostazione generale del PUMS, ovvero il tendenziale **"eccesso di attenzione" verso le componenti della mobilità dolce**, eccesso che dovrebbe essere riequilibrato da una maggiore presa in carico delle esigenze di accessibilità (*"partire e arrivare in tempi certi"*) soprattutto del mondo produttivo. In definitiva è evidenziato il taglio "idealistico" del documento nella misura in cui sembra concentrare gran parte gli sforzi verso una mobilità senza impatti, trascurando

tuttavia il fatto che realisticamente l'accessibilità di medio e lungo raggio, soprattutto per le merci ma non solo, può essere assicurata solo dal ricorso (seppure mitigato) dei mezzi privati motorizzati. In questo senso appare irrealistico l'obiettivo di base del riequilibrio modale, che per la sola città di Bologna indica una riduzione del peso dell'auto al 2030 dal 42% al 22% a vantaggio prevalente della mobilità non motorizzata. Da segnalare anche che uno stakeholder in particolare ha evidenziato la necessità di equilibrare meglio gli obiettivi del PUMS attualmente troppo sbilanciati, nella sua opinione, verso il trasporto pubblico e poco verso i temi della sicurezza.

Un momento degli incontri con i gruppi di lavoro sullo “Spazio Condiviso”



Il secondo ambito di valutazione, anche questo di carattere generale, rimanda alle **tempistiche di attuazione del PUMS**. Da un lato, è stato evidenziato che il **progresso tecnologico**, non attentamente valutato, potrebbe rendere inutile una serie di misure inserite nel Piano; ad esempio le ZTL elettriche potrebbero essere vanificate da una rapida diversione del parco circolante verso la trazione elettrica. Dall'altro lato, rispetto al fattore tempo c'è il problema di come **gestire la fase di realizzazione delle opere (cantieri)**, soprattutto nel breve periodo; alcuni partecipanti hanno espresso preoccupazione sulle criticità delle azioni non pienamente realizzate che possono creare problemi alla mobilità delle persone e delle merci (ad esempio la costruzione della rete tranviaria), se non opportunamente governate.

Un terzo punto emerso afferisce al **ruolo del trasporto ferroviario** rispetto al quale sono state fatte due osservazioni principali:

- non viene sufficientemente approfondito il tema del trasporto merci su ferrovia;
- le misure previste per le opere infrastrutturali, quali il raddoppio dei binari, la sistemazione delle stazioni e così via, non appaiono sufficienti rispetto alle necessità attuali e future di potenziamento del traffico ferroviario (passeggeri e merci), a differenza del positivo e intenso impegno previsto per il rinnovo del materiale rotabile.

La quarta indicazione, puntuale, riguarda la necessità di **potenziare le misure di mobility management**, rispetto a quanto previsto dal Piano. In particolare è stato suggerito di inserire un meccanismo di incentivazione/disincentivazione monetaria per le aziende che riducono (o non riducono) gli stalli privati per le auto, investendo in interventi di mobilità sostenibile le eventuali risorse recuperate. È stato inoltre suggerito di promuovere azioni per la diffusione della figura del mobility manager scolastico.

Una quinta fondamentale area tematica di valutazione affrontata dai gruppi di lavoro riguarda la **comunicazione**. Diversi stakeholder hanno evidenziato che il Piano non presta la giusta attenzione alle politiche di comunicazione e divulgazione della mobilità sostenibile, indispensabili per raggiungere l'obiettivo di fondo del PUMS, ovvero cambiare le abitudini di spostamento dei cittadini. In generale bisogna lavorare di più per **far capire ai cittadini l'importanza degli obiettivi perseguiti dal PUMS**. Il nodo critico del cambiamento climatico è poco percepito dai cittadini in tutta la sua gravità e questo rappresenta un ostacolo per il raggiungimento degli obiettivi del PUMS; è necessario promuovere un cambiamento culturale negli stili di mobilità dei cittadini, in tal senso un ruolo fondamentale verrà assunto dai vari comuni della Città metropolitana, i quali dovranno adottare tutte le misure necessarie allo scopo, ad esempio attraverso l'adesione al patto dei sindaci (PAES) e all'inserimento in questi degli obiettivi del PUMS. Diversi partecipanti hanno focalizzato la propria valutazione sul **ruolo delle scuole** per educare le comunità verso cultura e comportamenti più prossimi alla mobilità sostenibile. Bisogna quindi comunicare gli obiettivi PUMS innanzitutto nelle scuole non solo quelle inferiori ma anche in quelle superiori di ogni ordine e grado.

Alcuni partecipanti hanno poi sollevato il problema dei **livelli differenziati di attenzione del PUMS sul piano territoriale**, tra Bologna e resto del territorio, o tra bacini della città metropolitana. In particolare è stato chiesto di attivare un processo partecipativo più significativo nelle aree settentrionali del territorio metropolitano, ad oggi poco coinvolte. Nel raggiungere gli obiettivi del PUMS e, quindi, nel realizzare i diversi interventi previsti occorre poi tenere presente le difficoltà che i Comuni più piccoli registrano nella progettazione e implementazione delle azioni, non possedendo le strutture tecniche a disposizione di una grande città come Bologna. Per ultimo è stata manifestata con forza la necessità di

promuovere un sistema di trasporto pubblico per i comuni metropolitani in grado di garantire il diritto alla mobilità di tutti i territori, anche nei periodi festivi e nelle ore notturne, nonché l'opportunità di progettare una rete di trasporto pubblico in grado di servire anche le periferie e i comuni della città metropolitana senza necessariamente dover passare per Bologna. A latere di questi ragionamenti, qualcuno ha suggerito di destinare la rete delle strade storiche al solo traffico locale e alle biciclette.

Passando ora alla discussione specifica sullo spazio condiviso, va dato conto, in via preliminare, che alcune perplessità sono state espresse in merito alla **funzionalità dello spazio condiviso**, perché la promiscuità tra i mezzi di trasporto non è sempre possibile, come si può ipotizzare per la convivenza problematica e a rischio sicurezza di tram e pedoni o di bus e bici nelle corsie preferenziali ad uso comune. Per altri il concetto di "spazio condiviso" è ambiguo; il problema infatti è di sottrarre spazio alle auto e di tutelare le altre forme di mobilità, in particolare a Bologna. Su questa linea, qualcuno si è spinto a sostenere una sorta di completo rovesciamento dell'approccio, proponendo di organizzare lo spazio pubblico delimitando in modo puntuale lo spazio per le auto, quello per il TPL, per le bici e così via (dallo "spazio condiviso" allo "spazio dedicato").

Pur in un quadro di stretta integrazione settoriale si può quindi riassumere quanto emerso dai gruppi di lavoro distinguendo due grandi aree tematiche: 1) ciclabilità e pedonalità, 2) mitigazione della circolazione veicolate (zone a traffico limitato, Città 30 ecc.), sosta e parcheggi.

Rispetto a **ciclabilità e pedonalità**, gli spunti sono stati molteplici e variegati. L'ambito tematico ampiamente più richiamato è quello della **sicurezza**, a cui si collegano svariati suggerimenti su infrastrutture e regole, utili anche in chiave di maggiore comfort della mobilità attiva e quindi di maggiore appetibilità di questi modi di trasporto. Ad esempio è stato sottolineato che la delimitazione/separazione delle piste ciclabili appare come uno dei fattori decisivi per la sicurezza dei ciclisti, così come la realizzazione di parcheggi sicuri da furti e vandalismi è fondamentale per accrescerne l'uso. Quanto agli aspetti di regolamentazione sono stati ricordati i problemi di convivenza nella circolazione sia tra bici e autobus (nello specifico rispetto all'uso delle corsie preferenziali dei bus), sia tra bici e pedoni (a tendenziale svantaggio dei pedoni). Il PUMS dovrebbe contenere indicazioni più precise in tal senso per garantire livelli più adeguati di sicurezza alla mobilità attiva. Sempre in tema di sicurezza è stato ricordato il ruolo fondamentale della manutenzione ordinaria e straordinaria delle piste ciclabili, nonché del loro inserimento nei piani neve, e - ancora - l'opportunità di intervenire sulle fermate del trasporto pubblico, e sui relativi percorsi per raggiungerli, al fine di renderli il più possibile sicuri (illuminazione, videosorveglianza, ecc.).

Sul piano normativo, è stato suggerito da qualcuno di anticipare nel PUMS quella che sembra essere l'evoluzione del Codice della strada a favore delle biciclette, ad esempio il doppio senso di

marcia generalizzato, e nel **riconoscimento dei nuovi mezzi di trasporto sostenibile** (monopattini, hoverboard, ecc.) in modo da progettare le nuove ciclabili tenendo conto delle specificità di tali nuovi veicoli.

Un'ulteriore considerazione emersa dal confronto riguarda **la centralità dell'“ultimo miglio” per la mobilità ciclabile**; si tratta in sostanza di disegnare la nuova rete ciclabile in modo che l'infrastruttura sia in grado di collegare in modo puntuale e in sicurezza i vari poli attrattori della Città metropolitana (aree produttive e commerciali in primo luogo). È stata inoltre sottolineata la scarsa informazione verso i cittadini e le associazioni che accompagna l'apertura di nuove piste ciclabili, chiedendo quindi di intervenire anche su questo aspetto.

Rispetto alla pedonalità, alcuni stakeholder hanno raccomandato di inserire nel PUMS **interventi per l'adeguamento delle dimensioni dei marciapiedi**, senza dimenticare che in molte situazioni i marciapiedi sono del tutto assenti e vanno quindi realizzati, nonché di lavorare sull'abbattimento di tutte le barriere architettoniche alla mobilità delle persone, pedonale in primo luogo (come ha osservato un partecipante ai tavoli: *“non esistono persone a mobilità ridotta, bensì infrastrutture che riducono la mobilità delle persone”*) e di adottare il Piano Eliminazione Barriere Architettoniche (P.E.B.A.). Infine, un'ultima raccomandazione riguarda itinerari cicloturistici, rispetto ai quali l'invito è a lavorare sulla programmazione e sulla comunicazione in chiave di marketing.

L'altro macro-ambito di confronto sullo spazio condiviso riguarda, come si è detto, la **gestione delle misure dissuasive della circolazione privata**, regolamentando sia gli accessi nelle zone centrali delle città, sia il sistema della sosta. Come ci si poteva attendere il tema **ha fatto emergere posizioni molto diverse, al limite della piena contrapposizione**. Se in generale sono risultate prevalenti le opinioni a sostegno di una maggiore limitazione del traffico privato, e quindi di un enforcement degli strumenti di disincentivazione all'uso dell'auto anche al fine di incrementare la competitività del trasporto pubblico, non sono rimaste isolate le voci di chi chiede, con argomentazioni ponderate, maggiore prudenza nell'applicazione di regole troppo stringenti in questo settore.

Chi milita nel primo fronte (“stretta” sulla circolazione veicolare) chiede al PUMS di **alzare il livello dei divieti per gli accessi alle auto**, riducendo i permessi speciali, ampliando le zone a traffico limitato ed estendendole alle periferie in contesti specifici (ad esempio in prossimità degli istituti scolastici), restringendo le finestre orarie utili per il carico e scarico merci, applicando da subito le limitazioni previste dal Piano (*“perché per il divieto di circolazione dei veicoli inquinanti bisogna attendere il 2025?”*). All'interno di questo fronte un gruppo di stakeholder ha manifestato inoltre forti **perplexità sulla libertà di circolazione assicurata ai veicoli elettrici**, perché gli obiettivi di una zona a traffico limitato non si esauriscono nei benefici ambientali - e qualcuno ha peraltro ricordato che l'energia

elettrica è prodotta in molti casi da impianti alimentati con fonti fossili -, anzi le finalità primarie sono la riduzione della congestione e l'incremento della sicurezza. Allo stesso modo, sulla mitigazione della velocità veicolare, la proposta delle Città 30 è considerata positiva - qualcuno ha proposto di sperimentarne alcune da subito in modo da educare i cittadini -, ma non va dimenticato che in molte città europee sono diffuse le Zone 20 e le Zone 10 a tutela di aree strategiche dello spazio urbano. Circa la sosta, coerentemente le indicazioni di questo gruppo sollecitano una riduzione dei parcheggi disponibili, sia nelle zone centrali, sia (in particolare secondo un partecipante) lungo le radiali di accesso a Bologna.

Il fronte degli stakeholder più cauto verso le restrizioni alla circolazione non contesta, in generale, la necessità di regolamentazione del traffico e degli accessi, ma **suggerisce in primo luogo di seguire un approccio più equilibrato verso le diverse funzioni del territorio** e verso la mobilità dei diversi soggetti che vi operano. In questo senso si fa osservare che nel corso degli anni gli ingressi dei veicoli commerciali si sono già ampiamente ridotti a causa della crescente ristrettezza delle regole di accesso, il rischio è che con un ulteriore e repentino inasprimento delle regole per gli accessi le funzioni di servizio siano troppo penalizzate. Bisognerebbe inoltre **definire i futuri interventi sulla base dei risultati già oggi ottenuti**, frutto anche di un dialogo pragmatico tra operatori e Amministrazione; ad esempio la riduzione degli accessi al centro storico di Bologna a seguito dell'istituzione della ZTL, l'accordo dal 2020 per vietare la circolazione ai veicoli fino a Euro 4 e così via. Negli anni la mappa degli operatori economici presenti nel centro storico di Bologna si è profondamente modificata e di questo va tenuto conto: le misure di restrizione vanno contestualizzate, non devono essere troppo penalizzanti e devono essere applicate con gradualità.

Coerentemente il giudizio sulle "Città 30" è controverso; non se ne ravvede una particolare necessità, soprattutto nelle aree della città che non hanno specifica rilevanza sociale. Secondo un partecipante inoltre il vero problema non è tanto quello di limitare la velocità in ambito urbano, bensì far rispettare gli attuali limiti (*"l'incidentalità sarebbe ridotta moltissimo se il limite di 50 km/h fosse rispettato, non c'è bisogno di scendere a 30"*). Quanto infine alla sosta si chiede di valutare con attenzione gli effetti di una riduzione troppo drastica del numero degli stalli, sia a pagamento che liberi, in particolare nelle aree periferiche delle città che ospitano attività produttive e dove i servizi di trasporto pubblico non sono adeguati.

Se l'estensione spaziale e l'intensità delle misure di regolazione del traffico sono state oggetto, come si è visto, di valutazioni molto differenziate nei gruppi di lavoro, **la discussione ha fatto tuttavia emergere anche alcune questioni trasversali meno divisive**. Su tutte, una richiesta pressante riguarda **una maggiore chiarezza e omogeneità del sistema di regolamentazione delle ZTL**, sia in

termini di accesso che di parcheggio, perché l'attuale elevata differenza delle regole vigenti, anche all'interno di uno stesso contesto urbano, disegna una sorta di "spezzatino" delle aree soggette a restrizione, generando confusione in particolare per gli operatori economici che necessariamente vi devono transitare e sostare. Su questa linea, alcuni stakeholder hanno criticato la mancanza di dettagli operativi nei capitoli del PUMS dedicati a ZTL e sosta.

Ulteriore tema fondamentale su cui si è registrato un sostanziale accordo è la necessità di **promuovere un controllo più accurato dei comportamenti dei cittadini**, soprattutto in relazione ai **limiti di velocità** come già in precedenza ricordato, in particolare nei centri più piccoli dove il rispetto delle regole di circolazione per prassi è molto inferiore rispetto alle grandi città, anche a causa di una minore vigilanza. Infine, sono stati evidenziati anche per lo spazio condiviso i nodi connessi alla sicurezza, soprattutto intorno alle scuole e nei percorsi casa-scuola, e al coinvolgimento attivo dei cittadini; un partecipante in particolare ha raccomandato di coinvolgere le scuole non solo come destinatarie di interventi, ma anche e soprattutto come attori nella definizione degli stessi interventi, soprattutto nella definizione di percorsi sicuri casa-scuola, cercando la collaborazione laddove possibile anche delle aziende sanitarie locali.

11.1.3 Gli stakeholder che hanno partecipato ai gruppi di lavoro su “Spazio Condiviso”

Nome	Cognome	Ente/Associazione/Società
Giancarlo	Benaglia	Unione/Distretto Comuni Savena - Idice
Francesco	Brogna	Philip Morris International
Riccardo	Capelli	TPER
Emanuele	Caprara	Consulta della Bici
Antonio	Cocchini	Confcommercio - Ascom Bologna
Gian Matteo	Cuppini	Comune di Bologna
Andrea	De Pasquale	Sfm 2012 - Ultima Chiamata
Bruno	Di Iorio	I Pedalalenta
Irene	Evangelisti	Unione/Distretto Terre di Pianura
Barbara	Fabrizi	Unione/Distretto Comuni Valli del Reno, Lavino e Samoggia
Giovanni	Faruolo	Enea
Sandro	Festi	Legambiente
Simone	Gamberini	Legacoop Bologna
Paola	Grandi	Fiab Castelmaggiore
Carlo	Malavolta	Ciclozenth
Matteo	Melotti	Salvaiciclisti
Massimo	Monti	Assogasliquidi/Federchimica
Elisa	Nocetti	Unione/Distretto Comuni Valli del Reno, Lavino e Samoggia
Cosimo	Quaranta	Cna Bologna
Stefano	Ramazza	Unione/Distretto Comuni Valli del Reno, Lavino e Samoggia
Roberto	Rizzo	Anmic - Associazione Nazionale Mutilati ed Invalidi Civili
Matteo	Salvatori	Ordine Architetti Bo
Laura	Salvi	Unione/Distretto Terre di Pianura
Luciano	Soleri	Monte Sole Bike Group - Fiab
Egidio	Sosio	Disability Manager Comune di Bologna
Antonella	Tampellini	Monte Sole Bike Group - Fiab
Matteo	Tinarelli	Unione/Distretto Comuni Valli del Reno, Lavino e Samoggia
Marco	Vigna	
Valeria	Villani	Comune di Bologna

11.2 *Iniziative, incontri ed eventi “Bologna ad altra velocità”*

Con il Convegno dell'8 Febbraio 2019 sono stati riaperti i riflettori sulla Piano Urbano della Mobilità Sostenibile di Bologna metropolitana presieduto dal Sindaco metropolitano, gli Amministratori e i membri del Comitato Scientifico. Oltre 300 le persone presenti all'Oratorio San Filippo Neri per questo importante incontro pubblico **“Bologna ad altRa velocità”**, organizzato da Città metropolitana di Bologna in collaborazione con Comune di Bologna, Srm e ordini professionali. In questa occasione è stata presentata e distribuita la pubblicazione della Sintesi Divulgativa del Piano che racconta obiettivi e scelte del Pums in forma sintetica e comunicativa.



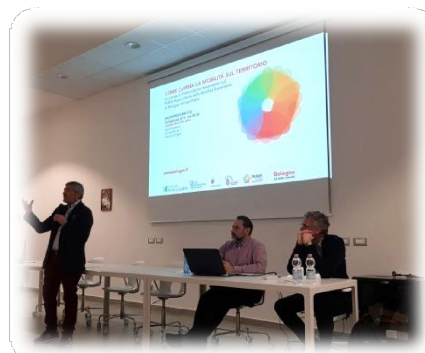
Un momento del Convegno Bologna ad Altra Velocità



La sera stessa al Mercato Sonato di Bologna si è svolto lo spettacolo **“La natura senza autovettura”** aperto a tutti e incentrato sulla relazione tra ecologia e mobilità sostenibile raccontato in un linguaggio informale e mirato anche al divertimento.

Sempre nel mese di febbraio, fino alla terza decade di marzo, sono stati organizzati incontri di divulgazione del PUMS adottato nelle Unioni di Comuni per informare e sensibilizzare i cittadini e per sollecitare il loro contributo per la presentazione di osservazioni al piano, al fine di renderlo davvero rispondente all'esigenze del territorio e dei suoi abitanti. Gli incontri intolati "Come cambia la mobilità sul territorio" si sono svolti secondo il seguente calendario e sono stati discretamente partecipati:

Unione Reno-Lavino-Samoggia	04-02-2019
Unione Reno-Galliera	20-02-2019
Unione Terre D'Acqua	22-02-2019
Unione Savena Idice	23-02-2019
Unione Appennino	01-03-2019
Castel San Pietro Terme	19-03-2019



Nei mesi di marzo e aprile è stato organizzato un tour nelle stazioni ferroviarie per raccontare ai cittadini il PUMS con il seguente format: un breve momento dedicato ai saluti istituzionali, per poi passare alla narrazione del PUMS da un punto di vista non tecnico ma originale adatto a tutte le età e a seguire il concerto dei **Minor Swing Quintet**, giovane gruppo musicale bolognese. Contemporaneamente per i più piccoli è stato attivato un laboratorio per bambini sull'ecologia e la sostenibilità **“Alla scoperta dei bagagli sul treno”**, in cui, attraverso giochi, quiz e altre attività i bambini (dai 6 ai 13 anni) vengono accompagnati alla scoperta della rete e dei servizi del treno, e più in generale di tutte le modalità di spostamento della mobilità attiva.



Gli eventi nelle stazioni hanno seguito il seguente calendario con una partecipazione discreta:

Stazione di Vergato	16-03-2019
Stazione di San Pietro in Casale	30-03-2019
Stazione di Bazzano	06-04-2019

Il 20 Settembre 2019 durante la Settimana Europea della Mobilità è stato nuovamente convocato il Forum metropolitano per la Mobilità Sostenibile, invitando tutti gli stakeholders a partecipare aella conferenza **“Mobilità sostenibile a Bologna”** presso l’Auditorium Enzo Biagi di Salaborsa. Durante l’incontro sono stati illustrati i principali contenuti delle osservazioni ricevute dal Pums adottato, oltre a un focus su ciclabilità e trasporto pubblico per i progetti già avviati, tra cui il progetto della prima linea tranviaria.



12. Verso la partecipazione ex-post

Con l'approvazione del PUMS la partecipazione non si ferma, bensì inizia un'ulteriore nuova fase finalizzata principalmente al monitoraggio dell'attuazione del Piano come strumento fondamentale per valutarne efficacia delle azioni e la rispondenza agli obiettivi.

Il PUMS dunque si fonda sul mantenimento di una **partecipazione permanente** come espressamente indicato al paragrafo 1.1.1 dell'Allegato 1 Governance e monitoraggio: *"Sia le Linee Guida Eltis della Commissione Europea, sia le più recenti Linee Guida del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti per la redazione dei PUMS assegnano al monitoraggio un ruolo di primo piano all'interno della fase di attuazione del PUMS, affiancando ad esso un percorso di partecipazione che, riprendendo il concetto espresso dal Ministero, dovrà avere lo scopo di "verificare il progressivo conseguimento degli obiettivi e di individuare eventuali problemi e criticità che ostacolano la regolare attuazione del Piano".*

La partecipazione ex-post rappresenta quindi una continuità logica con il processo partecipativo concepito e realizzato per la costruzione del Piano, coinvolgendo in primo luogo la platea già protagonista delle prime fasi di partecipazione, che compone il Forum metropolitano per la Mobilità Sostenibile; in parallelo strutturando strumenti di coinvolgimento dei singoli cittadini, sia in termini generali, attraverso le varie forme di comunicazione previste con le quali il processo di partecipazione dovrà continuare a integrarsi ed interagire, sia in termini specifici in relazione alla promozione ed implementazione di determinate azioni e misure.

È inteso che risulta fondamentale mantenere ed alimentare un dialogo e un confronto continuo e aperto con le Istituzioni a livello metropolitano (Unioni) e a livello di capoluogo (Quartieri)".

Inoltre la valutazione ex- post prevede specifiche attività legate alla redazione del Report di Monitoraggio in cui vengono coinvolti tutti gli attori che hanno concorso alla partecipazione del Piano previsto ogni due anni in allineamento alle cadenze delle attività proprie del monitoraggio, insieme ad un report sull'attuazione del Piano a cadenza più ravvicinata, ossia annualmente, **Report Sintetico di Comunicazione del Piano**, nel quale verranno condivisi e divulgati i risultati raggiunti in particolare rispetto agli obiettivi principe del PUMS.

