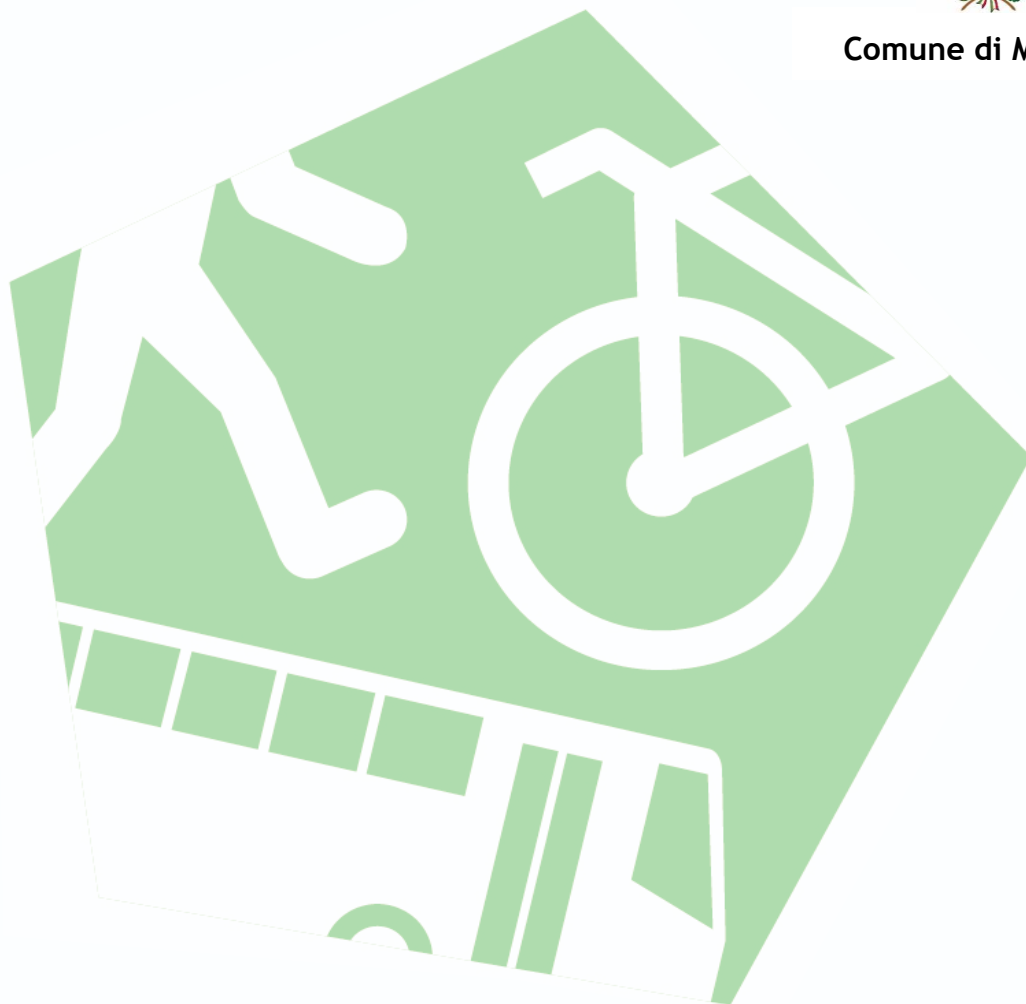




Comune di Modena



PUMS 2030

**Piano Urbano
Mobilità Sostenibile
Modena**

ALLEGATO 1. REPORT PARTECIPAZIONE

Versione Adottata - Marzo 2019



Indice

1	Lo schema generale del percorso partecipativo	3
2	La cornice di riferimento: le Linee di indirizzo del PUMS di Modena e i macro-obiettivi del PUMS previsti dalle Linee guida ministeriali	7
3	La definizione delle priorità tra gli obiettivi del PUMS	10
3.1	Il “Primo Tavolo” con gli stakeholder	10
3.2	L’indagine online sui cittadini	13
3.3	Il “Secondo Tavolo” con gli stakeholder	16
3.4	Gli altri incontri con gli Enti e le singole associazioni di categoria	20
4	Gli stakeholder che hanno contribuito alla definizione degli obiettivi e delle priorità del PUMS.....	21
5	Lo schema ed i temi trattati nella partecipazione “in itinere”	23
5.1	Incontro su “Incentivare la ciclabilità e la pedonalità” e “Ripensare la sosta in ambito urbano”	26
5.2	Incontro su “Migliorare l’attrattività del TPL”	29
5.3	Incontro su “Intervenire sulla rete viaria” e “Diffondere la cultura della sostenibilità”	31
5.4	Altri incontri con Enti e Associazioni di categoria	33
6	Gli stakeholder che hanno contribuito alla discussione sul Documento preliminare del PUMS	34
7	I processi di partecipazione per l’implementazione del PUMS.....	36
7.1	I riferimenti delle Linee guida comunitarie (Eltis) e delle Linee guida del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti	37
7.2	Gli strumenti per un monitoraggio partecipato del PUMS	38



1 LO SCHEMA GENERALE DEL PERCORSO PARTECIPATIVO

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 della politica, scienza della politica, economia istituzionale, economia ambientale, ricerca operativa, 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 recentemente approvate con decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (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.

In linea con quanto premesso, quindi, tutte le fasi di redazione del PUMS di Modena si caratterizzano da un intenso processo di partecipazione, rivolto al coinvolgimento dei portatori di interesse (stakeholder) e dei cittadini, sia nella fase di definizione degli obiettivi, sia nella fase delle scelte operative, sia nella verifica dell'attuazione del Piano.

Tavola 1 Cronoprogramma delle attività di partecipazione per la redazione del PUMS di Modena

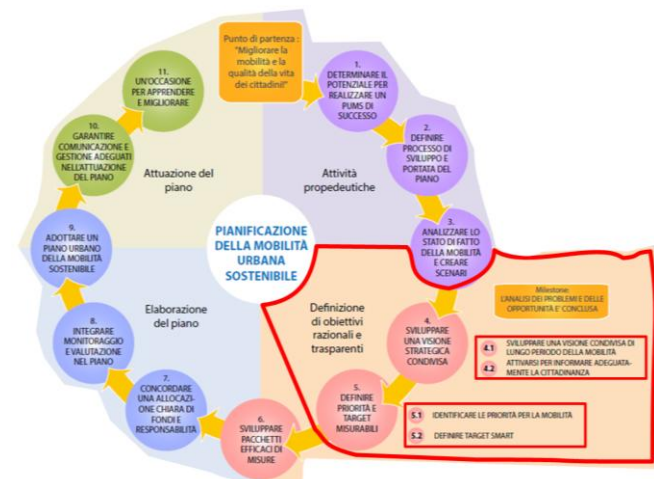
Attività												
Definizione degli obiettivi (partecipazione ex-ante)												
Attività propedeutiche	■	■										
Primo Tavolo con gli stakeholder			■	■	■							
Indagine on line							■	■	■	■		
Secondo Tavolo con gli stakeholder										■		
Costruzione dello scenario di piano (partecipazione in itinere)												
Definizione della proposta di documento preliminare										■	■	■
Partecipazione sul Documento Preliminare di Piano												■



La prima fase (partecipazione ex-ante) è stata dedicata alla definizione degli obiettivi generali ma soprattutto specifici del Piano e, in particolare, all'individuazione delle priorità tra gli obiettivi stessi, attraverso una specifica metodologia di "dialogo strutturato tra portatori di interesse (stakeholder)", quest'ultimi selezionati a partire dal nucleo della "Consulta della mobilità" già attiva a Modena, come meglio specificato di seguito.

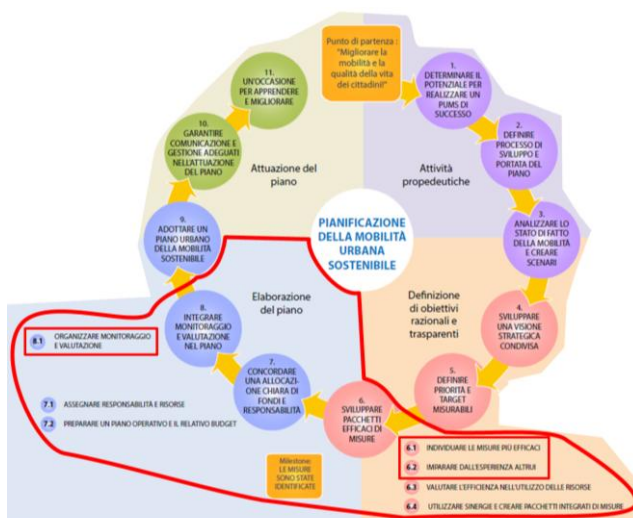


Nella seconda fase (partecipazione in itinere), la partecipazione ha consentito di procedere verso la costruzione degli scenari di progetto, attraverso la specifica valutazione delle strategie e dei principali interventi che sono stati proposti all'interno del Documento Preliminare di Piano e, di conseguenza, la scelta delle azioni da realizzare. Il coinvolgimento degli stakeholder ha riguardato in particolare la valutazione strategie interno alle quali è stato costruito il Documento preliminare, vale a (1) incentivare la ciclabilità e la



pedonalità, (2) ripensare la sosta in ambito urbano, (3) migliorare l'attrattività del TPL, (4) intervenire sulla rete viaria e (5) diffondere la cultura della sostenibilità, e sulle quali sono state poi definite le azioni di medio e lungo periodo che costituiscono l'ossatura del PUMS.

La terza fase infine (partecipazione ex-post), sarà finalizzata al monitoraggio dell'attuazione del Piano dopo la sua adozione. Gli strumenti qui riportati consentiranno all'Amministrazione di tenere traccia dei progressi verso il raggiungimento degli obiettivi fissati, di identificare i

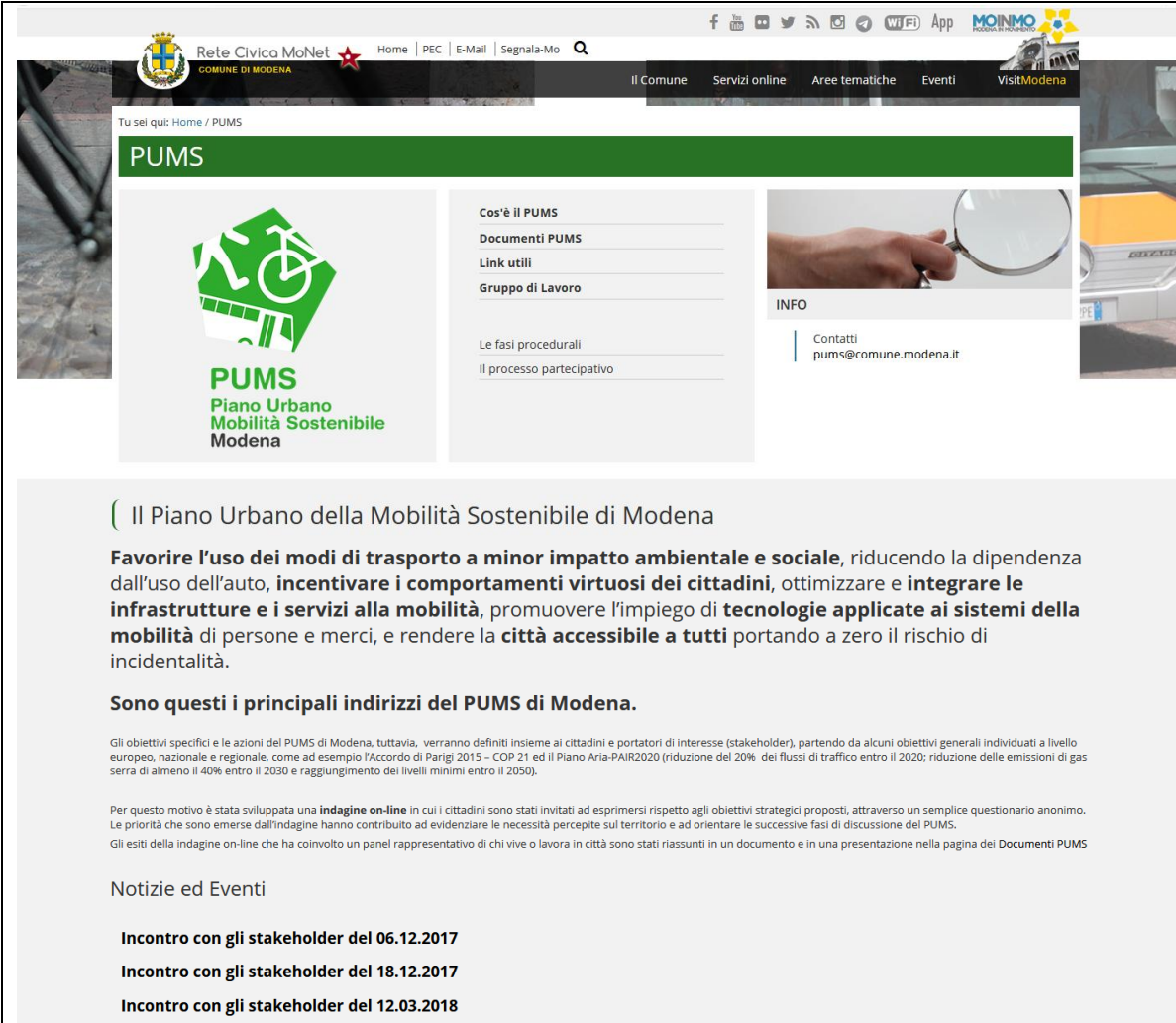




problemi e le sfide per la messa in campo delle azioni entro i tempi stabiliti, di informare regolarmente i cittadini sui progressi nell'attuazione delle misure.

In questo contesto, infine, si sottolinea l'attivazione di un indirizzo email dedicato per la raccolta di suggerimenti, contributi, ecc. (pums@comune.modena.it), nonché la messa online di una specifica sezione interna al sito istituzionale del Comune di Modena dedicata esclusivamente al PUMS (<https://www.comune.modena.it/pums/>), dove è possibile trovare tutta la documentazione via via rilasciata durante il processo di costruzione del PUMS.

Figura 1 Sezione interna al sito istituzionale del Comune di Modena dedicata al PUMS



Tu sei qui: Home / PUMS

PUMS

Cos'è il PUMS

Documenti PUMS

Link utili

Gruppo di Lavoro

Le fasi procedurali
Il processo partecipativo

INFO

Contatti
pums@comune.modena.it

Il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile di Modena

Favorire l'uso dei modi di trasporto a minor impatto ambientale e sociale, riducendo la dipendenza dall'uso dell'auto, **incentivare i comportamenti virtuosi dei cittadini**, ottimizzare e **integrare le infrastrutture e i servizi alla mobilità**, promuovere l'impiego di **tecnologie applicate ai sistemi della mobilità** di persone e merci, e rendere la **città accessibile a tutti** portando a zero il rischio di incidentalità.

Sono questi i principali indirizzi del PUMS di Modena.

Gli obiettivi specifici e le azioni del PUMS di Modena, tuttavia, verranno definiti insieme ai cittadini e portatori di interesse (stakeholder), partendo da alcuni obiettivi generali individuati a livello europeo, nazionale e regionale, come ad esempio l'Accordo di Parigi 2015 - COP 21 ed il Piano Aria-PAIR2020 (riduzione del 20% dei flussi di traffico entro il 2020; riduzione delle emissioni di gas serra di almeno il 40% entro il 2030 e raggiungimento dei livelli minimi entro il 2050).

Per questo motivo è stata sviluppata una **indagine on-line** in cui i cittadini sono stati invitati ad esprimersi rispetto agli obiettivi strategici proposti, attraverso un semplice questionario anonimo. Le priorità che sono emerse dall'indagine hanno contribuito ad evidenziare le necessità percepite sul territorio e ad orientare le successive fasi di discussione del PUMS.

Gli esiti della indagine on-line che ha coinvolto un panel rappresentativo di chi vive o lavora in città sono stati riassunti in un documento e in una presentazione nella pagina dei Documenti PUMS

Notizie ed Eventi

- Incontro con gli stakeholder del 06.12.2017**
- Incontro con gli stakeholder del 18.12.2017**
- Incontro con gli stakeholder del 12.03.2018**



**Gli obiettivi e
le priorità del PUMS
(partecipazione ex-ante)**

PUMS
Piano Urbano
Mobilità Sostenibile
Modena



2 LA CORNICE DI RIFERIMENTO: LE LINEE DI INDIRIZZO DEL PUMS DI MODENA E I MACRO-OBIETTIVI DEL PUMS PREVISTI DALLE LINEE GUIDA MINISTERIALI

Il Comune di Modena ha predisposto e approvato con delibera di Giunta (19 luglio 2016) le Linee di indirizzo per la redazione del PUMS, con cui definisce la natura e le motivazioni del redigendo PUMS, nonché la visione generale della mobilità che il Piano intende perseguire e le strategie operative che si intendono adottare per sostenere tale visione.

In questa sede è sufficiente ricordare che le Linee di indirizzo sono state elaborate utilizzando come riferimenti, da un lato le citate Linee guida della Commissione Europea per la redazione dei PUMS (Progetto Eltis Plus), e dall'altro lato gli elementi minimi per la redazione delle Linee di indirizzo dei PUMS indicati dalla Regione Emilia Romagna con propria delibera (19 febbraio 2016).

Tenendo conto di questa imprescindibile cornice di riferimento la visione di fondo del PUMS di Modena sviluppata dalle Linee di indirizzo prevede un sistema di obiettivi generali, 18 complessivamente, raggruppati in quattro macrocategorie-chiave: 1) Mobilità sostenibile, 2) Equità, sicurezza e inclusione sociale, 3) Qualità ambientale e 4) Innovazione ed efficienza economica.

Le Linee di indirizzo hanno poi individuato un sistema integrato di dieci strategie necessarie a sostanziare la visione generale. Sinteticamente, l'elenco delle dieci strategie è riportato di seguito, rimandando al documento completo, disponibile all'interno delle pagine del sito internet istituzionale del Comune di Modena dedicate al PUMS, per una descrizione di maggiore dettaglio:

1. La dimensione territoriale: il Piano prende in considerazioni le relazioni tra Modena e l'area vasta (comuni contermini);
2. La dimensione temporale: il Piano adotta un orizzonte di pianificazione decennale senza tralasciare le azioni che incidono nel breve e medio periodo;
3. L'integrazione tra politiche di mobilità, territoriali e ambientali;

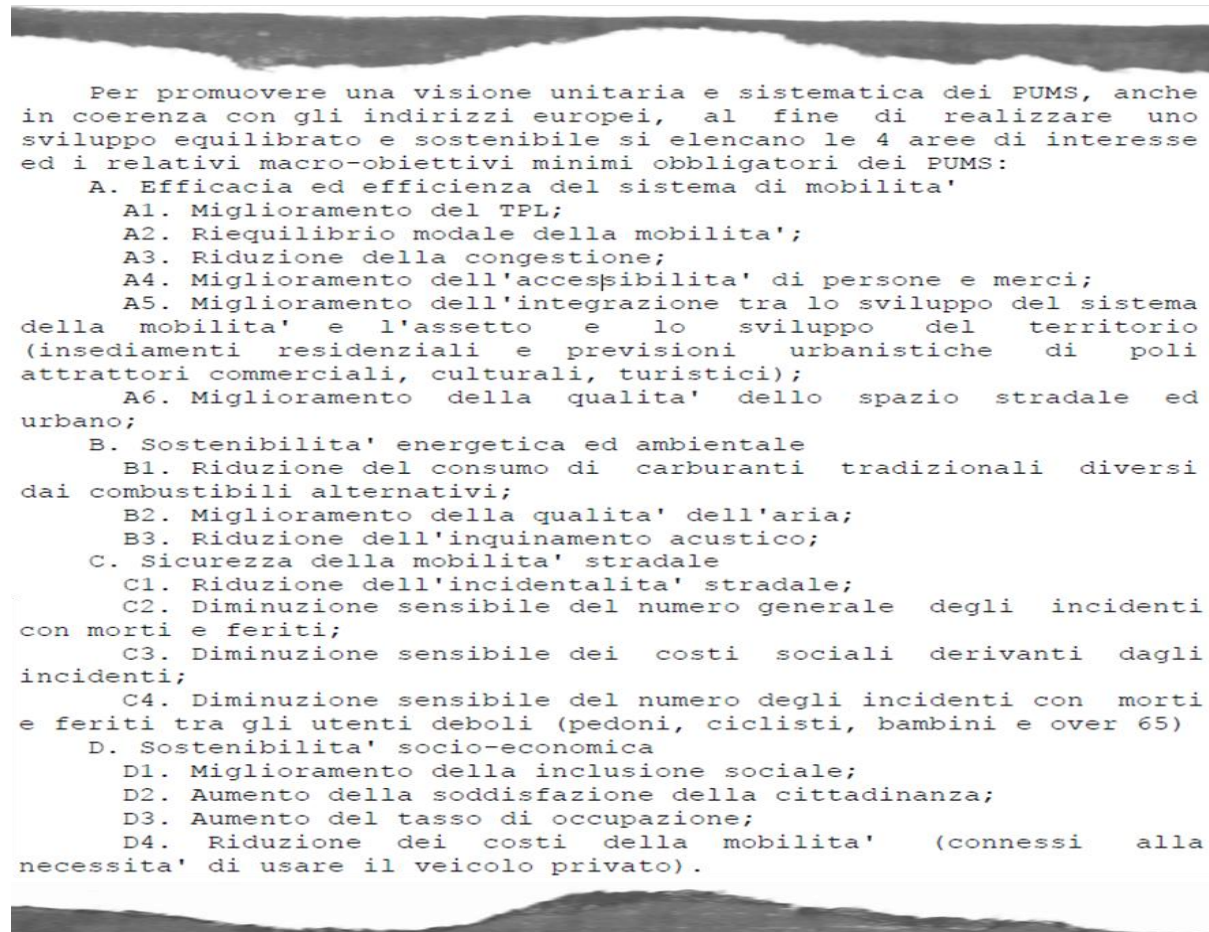


4. L'ottimizzazione e integrazione delle infrastrutture e dei servizi alla mobilità delle reti lunghe (provincia/regione) e delle reti corte (area urbana/vasta);
5. Qualità dello spazio pubblico: città accessibile a tutti e città a rischio zero;
6. Sviluppo dei modi di trasporto a minor impatto ambientale e sociale;
7. Riduzione della dipendenza dell'uso dell'auto negli spostamenti a breve distanza;
8. Incentivazione dei comportamenti virtuosi per il rispetto delle regole di circolazione;
9. Sostegno all'impiego di tecnologie (ITS) applicate al sistema della mobilità merci e passeggeri;
10. Candidatura a diventare città test per le applicazioni ISA (Intelligent Speed Adaptation).

Se le Linee di indirizzo dell'Amministrazione comunale costituiscono il punto di partenza per la costruzione del PUMS di Modena, allo stesso tempo la redazione del Piano deve tenere conto delle Linee guida ministeriali che individuano 17 macro-obiettivi "minimi obbligatori" del PUMS all'interno di quattro "aree di interesse".

Lo schema che segue riassume l'articolazione "aree di interesse" - "macro-obiettivi" proposta dalle Linee guida ministeriali.

Figura 2 Macro-obiettivi "minimi obbligatori" del PUMS indicati dalle Linee guida MIT



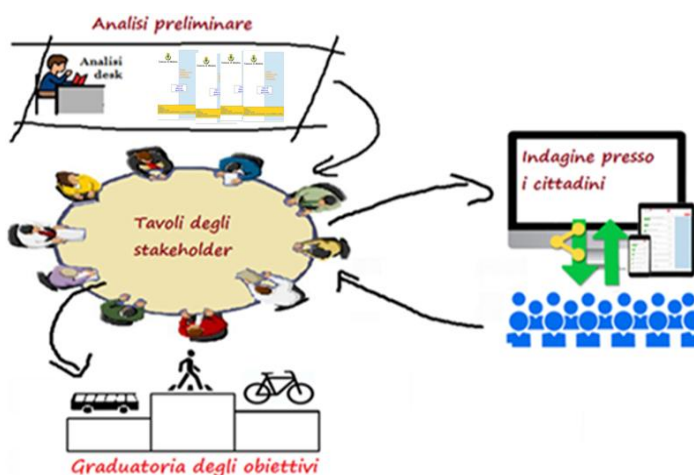


La redazione del PUMS di Modena si è dunque dovuta arricchire degli obiettivi indicati dalle Linee guida ministeriali. Come detto, tuttavia, questo gruppo di macro-obiettivi rappresenta le indicazioni “minime” (e “obbligatorie”) che il Piano dovrà contenere. È poi compito delle città e dei territori definire nel dettaglio le priorità tra gli obiettivi del PUMS sulla base dell’identità e della visione strategica che attraverso il Piano essa vuole costruire.

È in questa fase che si è inserito l’avvio del percorso partecipativo con i portatori di interesse della città di Modena per la redazione del PUMS. La procedura utilizzata prevede la combinazione di diversi strumenti di discussione strutturata e di valutazione pubblica delle alternative lungo tutto il percorso di elaborazione del PUMS al fine di:

- A. 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) dall’Amministrazione;
- B. individuare le priorità nell’ambito del sistema di obiettivi discusso e integrato;
- C. definire uno schema di Piano validato dal confronto con le diverse rappresentanze di interessi, che dalla proposta di obiettivi porti a identificare un disegno di interventi utili a garantire un futuro di città più vivibile, più accessibile, più sostenibile sotto il profilo ambientale ed economicamente attrattiva;
- D. approfondire le principali alternative degli interventi previsti per il conseguimento degli obiettivi discussi e contribuire così ad operare le scelte operative del PUMS.

Coerentemente con questo percorso, la metodologia di coinvolgimento delle comunità locali ha attivato, già nella prima fase, una procedura di “dialogo strutturato” con gli stakeholder finalizzata a discutere lo Schema degli obiettivi del Piano e costruire una graduatoria per ordine d’importanza degli obiettivi stessi. Un contributo rilevante in questa fase, inoltre, è stato dato dai cittadini che hanno partecipato ad un’indagine on-line, la quale ha consentito di raccogliere le opinioni delle comunità locali circa le priorità che il PUMS dovrà perseguire.





3 LA DEFINIZIONE DELLE PRIORITÀ TRA GLI OBIETTIVI DEL PUMS

3.1 Il “Primo Tavolo” con gli stakeholder

Come accennato sopra, il primo ciclo di incontri con gli stakeholder (“Consulta della mobilità”), ha avuto per oggetto, oltre alla presentazione dell’intero percorso di partecipazione, la discussione e valutazione degli obiettivi del PUMS a partire dalle indicazioni delle Linee guida ministeriali e delle Linee di Indirizzo del PUMS. Nello specifico sono stati realizzati 2 incontri, al primo (realizzato il 06/12/2017) incentrato sulla discussione generale della vision e degli obiettivi del PUMS è seguito un secondo incontro (18/12/2017) dove è stato illustrato il Quadro Conoscitivo riferito al Sistema attuale della mobilità di Modena. Dagli incontri è quindi emersa una proposta di Schema di obiettivi: si tratta sostanzialmente degli obiettivi prima indicati integrati con una serie di specifiche ed esempi di interventi, così come riportato nella tavola che segue.



Tavola 2 Schema degli obiettivi del PUMS di Modena

<p>Miglioramento del Trasporto Pubblico Locale (TPL) <i>Migliorare l'efficacia e l'efficienza del TPL attraverso l'aumento dell'offerta di servizi, della puntualità e della velocità commerciale, il rinnovo dei mezzi, l'implementazione di sistemi di preferenziamento lungo gli assi strategici, ecc.</i></p>
<p>Riduzione dell'inquinamento acustico <i>Ridurre le emissioni acustiche generate dai trasporti, attraverso incentivi per dispositivi e motorizzazioni meno rumorosi dei veicoli privati e pubblici, ampliamento delle aree a velocità moderata (zone 30 ecc.), creazione di "isole ambientali", ecc., dando priorità alla protezione delle aree più sensibili (scuola/presidi sanitari/residenti), ecc.</i></p>
<p>Miglioramento della qualità dello spazio stradale ed urbano <i>Migliorare la progettazione urbanistica per assicurare la qualità degli spazi e la loro fruibilità e sicurezza, estensione delle zone a traffico moderato (zone 30) compatibile e coerente con l'incremento della copertura territoriale dei servizi di TPL, ecc.</i></p>

(segue)



(continua) Tavola 2 Schema degli Obiettivi del PUMS del Comune di Modena

<p>Riequilibrio modale della mobilità <i>Ridurre la percentuale complessiva di spostamenti dei cittadini con l'auto privata a favore delle alternative di spostamento più sostenibili (mobilità pedonale, mobilità ciclistica, mobilità pubblica), con particolare attenzione agli spostamenti interni alla città, sviluppo dell'intermodalità gomma-ferro (integrazione tra i sistemi di trasporto, parcheggi scambiatori, ecc.), sviluppo di azioni Mobility Management per spostamenti casa-lavoro e casa-scuola, ecc.</i></p>
<p>Garantire l'equilibrio economico del sistema di mobilità e rendere efficace ed efficiente la spesa pubblica destinata alle infrastrutture e ai servizi alla mobilità <i>Ottimizzare l'investimento di risorse pubbliche nel campo della mobilità (opere, provvedimenti, iniziative, ecc.) secondo il criterio del miglior rapporto costo/beneficio dell'intervento</i></p>
<p>Aumento del tasso di occupazione <i>Gli interventi del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile nel loro insieme devono avere effetti positivi sui livelli di occupazione nella città</i></p>
<p>Riduzione dell'incidentalità stradale <i>Migliorare i livelli di servizio delle infrastrutture (qualità della progettazione e manutenzione), promuovere una cultura della sicurezza stradale a tutti i livelli (Amministratori, pianificatori, progettisti, utenti della strada, cittadini), sperimentare nuovi strumenti, tecnologie e soluzioni per migliorare gli standard di sicurezza e per il rilievo delle informazioni, migliorare l'impiego del personale di polizia municipale, ecc.</i></p>
<p>Riduzione del consumo di carburanti tradizionali diversi dai combustibili alternativi <i>Riduzione dei consumi di combustibili fossili (benzina/GPL/gasolio/ecc.), in grado anche di alterare il clima del pianeta, attraverso il rinnovo del parco auto, moto e mezzi commerciali a minor impatto ambientale, elaborazione di uno specifico piano di azione per la mobilità elettrica, ecc.</i></p>
<p>Diminuzione sensibile dei costi sociali derivanti dagli incidenti <i>Riduzione dei "costi umani" derivanti dalla perdita di produttività per la società, dalla perdita affettiva, dolore e sofferenza delle persone coinvolte e dei parenti delle vittime, dai costi delle cure mediche cui sono state sottoposte le vittime, nonché dei "costi generali" riferiti all'incidente stradale derivati dai danni al veicolo, dalle spese per il rilievo degli incidenti da parte delle forze di polizia e dei servizi di emergenza, dai costi legali e amministrativi di gestione, dai danni causati all'infrastruttura stradale e agli edifici</i></p>
<p>Ottimizzazione dell'utilizzo delle risorse di mobilità, valorizzando forme di condivisione dell'uso dell'auto/bici, di promozione dell'innovazione tecnologica e gestionale nell'ambito del settore destinata alle infrastrutture e ai servizi alla mobilità <i>Ottimizzare le risorse disponibili per la mobilità privilegiando le modalità in condivisione (car sharing, bike sharing, ecc.), nonché l'implementazione di Sistemi di Trasporto Intelligenti (ITS), ecc.</i></p>
<p>Diminuzione sensibile del numero generale degli incidenti con morti e feriti <i>Ridurre la mortalità e la lesività degli incidenti stradali (morti e feriti per incidente)</i></p>
<p>Diminuzione sensibile del numero degli incidenti con morti e feriti tra gli utenti deboli (pedoni, ciclisti, bambini e over 65) <i>Riduzione dei pericoli cui sono esposti gli utenti più vulnerabili, con l'obiettivo di azzerare gli incidenti mortali (Visione Rischio Zero) attraverso campagne informative mirate alla salvaguardia degli utenti deboli, la moderazione della velocità in ambito urbano, l'implementazione di dispositivi di segnalamento degli attraversamenti pedonali, l'ampliamento marciapiedi, ecc.</i></p>
<p>Miglioramento dell'accessibilità di persone e merci <i>Migliorare la circolazione di persone e merci nel territorio della città mediante interventi che facilitano l'accesso all'area dall'esterno e che consentono di accedere agevolmente ai luoghi, alle funzioni e ai servizi del territorio</i></p>
<p>Riduzione della congestione <i>Migliorare la fluidificazione del traffico con interventi di manutenzione, miglioramento delle condizioni di circolazione e della sicurezza, realizzazione di nuove intersezioni a rotatoria, evoluzione del sistema di controllo dei semafori, revisione dell'organizzazione della circolazione stradale sugli assi principali, ecc., con particolare attenzione ai tratti e ai nodi mediamente più congestionati</i></p>
<p>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>Integrare e coordinare la pianificazione urbanistica con la pianificazione della mobilità, contrastare la dispersione degli insediamenti residenziali, commerciali, turistici ecc. rispetto alla rete del Tpl, ridurre le distanze fisiche di accesso ai servizi per i cittadini, ecc.</i></p>

(segue)



(continua) Tavola 2 Schema degli Obiettivi del PUMS del Comune di Modena

<p>Esplicitazione ed internalizzazione nelle politiche pubbliche dei costi ambientali, sociali e sanitari dei diversi modi di trasporto <i>Promozione di politiche rivolte a trasferire i "costi esterni" prodotti dal sistema dei trasporti (ad esempio l'inquinamento) sui soggetti che li producono (politiche dei prezzi, strumenti fiscali, ecc.)</i></p>
<p>Miglioramento dell'accessibilità alla città mediante l'ottimizzazione dell'offerta e l'integrazione dei diversi sistemi di trasporto pubblico e/o privato <i>Completamento dell'integrazione modale e tariffaria su base regionale, potenziamento dell'accessibilità alla rete del TPL, implementazione di sistemi di Infomobilità e ITS per l'indirizzamento del traffico e la gestione di emergenze, incremento della sosta di scambio, ecc.</i></p>
<p>Miglioramento della qualità dell'aria <i>Ridurre le emissioni di sostanze inquinanti in atmosfera (PM10, PM2.5, NO2 e precursori Ozono) generate dai trasporti e dannose per la salute umana, attraverso l'insieme integrato delle misure 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, ecc.</i></p>
<p>Razionalizzazione ed efficientamento della mobilità delle merci in termini di orario di accesso e ottimizzazione dei carichi, in particolare verso il centro storico <i>Promuovere l'efficienza nella distribuzione urbana delle merci, in termini di ottimizzazione della logistica e del trasporto di breve raggio, in particolare all'interno della ZTL (ad esempio con veicoli a pedalata assistita, cargo-bike o mezzi elettrici), nonché studio delle opportunità derivanti dallo spostamento dello scalo merci a Cittanova, anche in relazione al raccordo ferroviario di Modena Nord</i></p>
<p>Miglioramento della qualità del paesaggio urbano, contenimento del consumo di suolo e sua impermeabilizzazione <i>Promuovere la riqualificazione degli spazi pubblici e la programmazione dei nuovi interventi infrastrutturali secondo criteri di ottimizzazione rispetto all'utilizzo del territorio, nonché individuazione di sistemi tecnologici innovativi volti alla mitigazione degli impatti ambientali e paesaggistici del TPL nel Centro Storico, ecc.</i></p>
<p>Miglioramento dell'inclusione sociale <i>Assicurare a tutti i cittadini, in particolare alle fasce deboli (minor reddito, disabili, ecc.) pari opportunità nell'accesso fisico a luoghi, funzioni e servizi della città</i></p>
<p>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></p>
<p>Riduzione delle barriere di accesso ai servizi di mobilità e alla fruizione dello spazio pubblico <i>Adeguamento del parco autobus e delle infrastrutture di mobilità in generale alle esigenze degli utenti (sistemazione delle aree di attesa del TPL e dei percorsi di accesso alle stesse aree, miglioramento della rete dei percorsi pedonali, abbattimento delle barriere architettoniche fisiche e percettive, ecc.)</i></p>
<p>Aumento della consapevolezza e della libertà di scelta verso modi di mobilità più sostenibili, diffondendo e migliorando l'informazione sull'offerta dei servizi di mobilità <i>Promuovere campagne di sensibilizzazione a forme di mobilità "sostenibili", momenti informativi rivolti ai cittadini, partendo dalla pubblicizzazione dei servizi oggi disponibili, sviluppare percorsi formativi sulla mobilità sostenibile nelle scuole di ogni ordine e grado, ecc.</i></p>
<p>Riduzione dei costi della mobilità (connessi alla necessità di usare il veicolo privato) <i>Incentivare l'ottimizzazione delle risorse (pubbliche e private) da investire nel campo della mobilità, valorizzando forme di condivisione dell'uso dell'auto/bici (car sharing, car pooling, bike sharing), di promozione dell'innovazione tecnologica (infomobilità) e gestionale nell'ambito del settore, ecc.</i></p>
<p>Recuperare e rendere compatibile l'uso delle strade e delle piazze considerando le esigenze dei diversi utenti della strada (pedoni, ciclisti e utenti TPL), in particolare negli ambiti ad elevata densità di residenza o di servizi attrattivi (scuole) <i>Miglioramento del sistema delle piste ciclabili e dei percorsi pedonali e ciclabili, con interventi di potenziamento, riconnessione e messa in sicurezza dei percorsi, protezione delle area a ridosso delle scuole, ecc.</i></p>
<p>Incentivazione della mobilità elettrica per ogni tipologia di veicolo <i>Promuovere politiche per l'utilizzo di mezzi elettrici, con particolare riferimento alle biciclette a pedalata assistita</i></p>



Ad entrambi gli incontri sono stati invitati oltre 40 stakeholder, così come riportato nella figura che segue. Ogni incontro ha visto una partecipazione media di circa 18 persone in rappresentanza delle varie Associazioni/Enti/Società.

Figura 3 Tavolo di consultazione della mobilità urbana (stakeholder)

Gli stakeholder Il Tavolo di consultazione della mobilità urbana		
1° gruppo		
ABI	Coldiretti	Confindustria
AGCI	Confagricoltura	Coop Estense
APMI	Confapi	Copagri
Assoagricoltori	Confcommercio	Federconsumatori
CGIL	Confcooperative	Lapam
CISL	Confederazione Italiana Agricoltori	Legacoop
CNA	Confesercenti	Udicon
Codacons	ConfimiEmilia	UIL
2° gruppo		
ACI Modena	Auser	Circoscrizioni
AESS	Comitato scientifico PUG	Rimessa in Movimento
Agenzia per la Mobilità	FIAB Modena	Seta s.pa. (Azienda Trasporti Modena)
Apiedili	Ingegneria senza Frontiere	UISP Modena
Associazione Ciclostile	Legambiente	Università MO-RE
Associazione Familiari Vittime della Strada	Modena Fiere	

3.2 L'indagine online sui cittadini

Lo schema così come emerso dagli incontri con gli stakeholder è stato poi portato all'attenzione dei cittadini attraverso un'indagine online che, grazie alla collaborazione dell'Ufficio Organizzazione, formazione, programmazione e ricerche della Direzione generale del Comune di Modena, ha consentito di raggiungere oltre 1.100 persone. Nello specifico il sondaggio è stato realizzato nel mese di febbraio 2018 e la somministrazione delle interviste è avvenuta utilizzando la metodologia CAWI (interviste on line). In totale hanno risposto al questionario 1.136 persone, di cui 894 facenti parte del panel dell'Ufficio Organizzazione, formazione, programmazione e ricerche della Direzione generale e 242 persone dopo aver richiesto di partecipare a seguito di un invito pubblicato sulle pagine web del Comune di Modena dedicate al PUMS.

Per quanto riguarda la composizione socio-anagrafica di chi ha partecipato, si registra che il 53,5% è donna, che le fasce d'età centrali sono quelle che più di altre hanno partecipato (il 43% ha un'età compresa tra 35 e 49 anni, un altro 31,7% tra 50 e 64 anni), che circa il 13% risiede nel



Centro storico, il 21,7% nel secondo quartiere (ad esempio zona Sacca/San Matteo, zona Torrazzi, San Lazzaro, ecc.), il 37,5% nel terzo quartiere (Sant’Agnese, Cucchiari, Policlinico, zona universitaria, ecc.), mentre il restante 26,8% nel quarto (Saliceta San Giuliano, Villaggio Zeta, San Faustino, Villaggio Giardino, ecc.), e che circa il 70% si sposta prevalentemente con un mezzo motorizzato privato (auto e scooter), mentre il restante 30% si muove con un mezzo pubblico, con la bicicletta o a piedi.

Figura 4 Principali caratteristiche socio-anagrafiche di chi ha partecipato all’indagine



Per i cittadini che hanno partecipato all’indagine tutti gli obiettivi presentano un elevato interesse, ma nel definire le priorità disegnano un quadro in cui accanto ad obiettivi ambientali (miglioramento della qualità dell’area) e di sicurezza (diminuzione degli incidenti con morti e feriti, in particolare per le utenze più deboli), che per certi versi possono essere considerati come finalità di secondo livello, si affiancano obiettivi quali “recuperare e rendere compatibile l’uso delle strade e delle piazze considerando le esigenze dei diversi utenti della strada (pedoni, ciclisti e utenti TPL), in particolare negli ambiti ad elevata densità di residenza o di servizi attrattivi (scuole)” e “miglioramento del Trasporto Pubblico Locale”, ovvero quei obiettivi che se perseguiti possono contribuire a raggiungere i primi.

È interessante notare che per ognuno degli obiettivi sopra indicati, oltre 1 intervistato su 2 ha attribuito un voto pari a 10. Appena sotto si ritrovano il “miglioramento della qualità del paesaggio urbano, contenimento del consumo di suolo e sua impermeabilizzazione”, nonché il “riequilibrio modale della mobilità”.



Tavola 3 Le priorità tra gli obiettivi specifici del PUMS per i cittadini

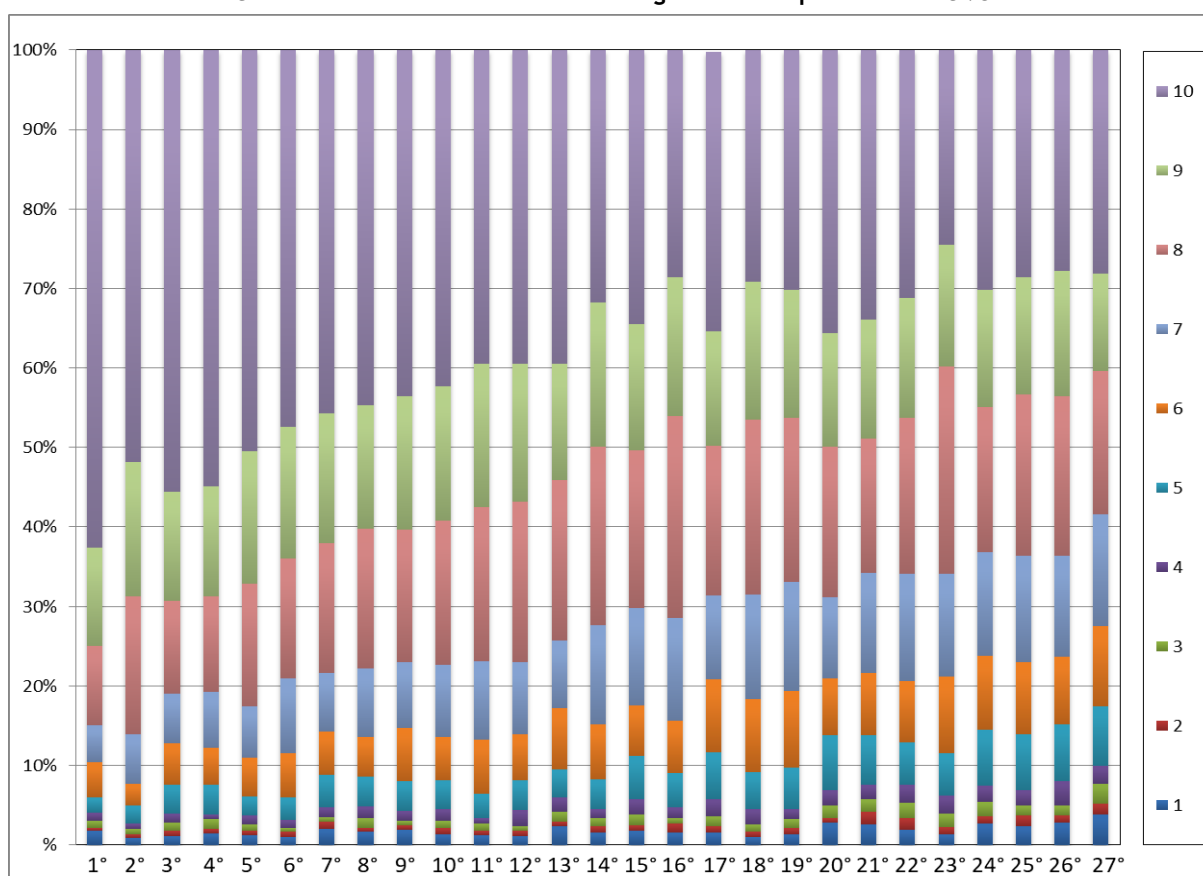
	Voto medio* % "10"	
1° Miglioramento della qualità dell'aria	8,95	62,6
2° Recuperare e rendere compatibile l'uso delle strade e delle piazze considerando le esigenze dei diversi utenti della strada (pedoni, ciclisti e utenti TPL), in particolare negli ambiti ad elevata densità di residenza o di servizi attrattivi (scuole)	8,87	51,8
3° Diminuzione sensibile del numero generale degli incidenti con morti e feriti	8,76	55,5
4° Diminuzione sensibile del numero degli incidenti con morti e feriti tra gli utenti deboli (pedoni, ciclisti, bambini e over 65)	8,74	54,8
5° Miglioramento del Trasporto Pubblico Locale (TPL)	8,74	50,4
6° Miglioramento della qualità del paesaggio urbano, contenimento del consumo di suolo e sua impermeabilizzazione	8,65	47,4
7° Riequilibrio modale della mobilità	8,50	45,7
8° Riduzione del consumo di carburanti tradizionali diversi dai combustibili alternativi	8,49	44,7
9° Riduzione della congestione	8,46	43,5
10° Riduzione dell'incidentalità stradale	8,46	42,3
11° Aumento della soddisfazione della cittadinanza	8,45	39,4
12° Riduzione delle barriere di accesso ai servizi di mobilità e alla fruizione dello spazio pubblico	8,41	39,4
13° Miglioramento dell'inclusione sociale	8,26	39,4
14° 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)	8,19	31,8
15° Miglioramento della qualità dello spazio stradale ed urbano	8,13	34,5
16° Garantire l'equilibrio economico del sistema di mobilità e rendere efficace ed efficiente la spesa pubblica destinata alle infrastrutture e ai servizi alla mobilità	8,09	28,5
17° Riduzione dell'inquinamento acustico	8,07	35,2
18° Miglioramento dell'accessibilità alla città mediante l'ottimizzazione dell'offerta e l'integrazione dei diversi sistemi di trasporto pubblico e/o privato	8,07	29,1
19° Razionalizzazione ed efficientamento della mobilità delle merci in termini di orario di accesso e ottimizzazione dei carichi, in particolare verso il centro	8,03	30,2
20° Incentivazione della mobilità elettrica per ogni tipologia di veicolo	8,01	35,7
21° Diminuzione sensibile dei costi sociali derivanti dagli incidenti	7,93	33,9
22° Aumento della consapevolezza e della libertà di scelta verso modi di mobilità più sostenibili, diffondendo e migliorando l'informazione sull'offerta dei servizi di mobilità	7,91	31,2
23° Miglioramento dell'accessibilità di persone e merci	7,83	24,5
24° Riduzione dei costi della mobilità (connessi alla necessità di usare il veicolo privato)	7,81	30,2
25° Esplicitazione ed internalizzazione nelle politiche pubbliche dei costi ambientali, sociali e sanitari dei diversi modi di trasporto	7,81	28,5
26° Ottimizzazione dell'utilizzo delle risorse di mobilità, valorizzando forme di condivisione dell'uso dell'auto/bici, di promozione dell'innovazione tecnologica e gestionale nell'ambito del settore destinata alle infrastrutture e ai servizi alla mobilità	7,76	27,7
27° Aumento del tasso di occupazione	7,55	28,2

* Voto espresso tra 1 (minima priorità) a 10 (massima priorità)



Sempre importati ma con un livello di priorità sicuramente minore sono diversi obiettivi legati ai costi della mobilità, dalla “riduzione dei costi della mobilità”, all’“internalizzazione nelle politiche pubbliche dei costi ambientali, sociali e sanitari dei diversi modi di trasporto”, all’“ottimizzazione dell'utilizzo delle risorse di mobilità”, nonché alla percezione delle politiche di mobilità come occasione per aumentare il tasso di occupazione. Nelle ultime posizioni anche il “miglioramento dell'accessibilità di persone e merci”, per il quale si registra, come si può osservare nel grafico che segue, la minore percentuale di voti pari a 10 (24,5% del totale).

Grafico 1 Distribuzione % dei voti* degli obiettivi specifici del PUMS



* Voto espresso tra 1 (minima priorità) a 10 (massima priorità)

3.3 Il “Secondo Tavolo” con gli stakeholder

Così come per i cittadini, anche agli stakeholder è stato chiesto di definire le priorità all’interno degli obiettivi, tuttavia la somministrazione del questionario è stata anticipata da uno specifico incontro (realizzato il 12/03/2018) all’interno del quale sono stati presentati in anteprima i risultati dell’indagine sui cittadini, le attività in corso di realizzazione, nonché la metodologia utilizzata per la raccolta delle priorità per gli stakeholder.



Con specifico riferimento alla metodologia, è stato introdotto il concetto dell'analisi multicriteria, in grado di "pesare", da un lato, l'importanza dei 4 Macro-obiettivi individuati dalle Linee di indirizzo del PUMS, dall'altro lato di esplicitare il livello di priorità di ogni singolo obiettivo specifico in relazione alla sua capacità di contribuire al raggiungimento di ciascuno dei vari Macro-obiettivi, secondo lo schema esemplificato nella figura che segue.

Figura 5 Metodologia di calcolo delle priorità tra gli obiettivi del PUMS per gli stakeholder

Obiettivi specifici	Macro-Obiettivo				Valutazione finale
	Mobilità sostenibile	Equità, sicurezza e inclusione sociale	Qualità ambientale	Innovazione ed efficienza economica	
	PA	PB	PC	PD	
1. Miglioramento del Trasporto Pubblico Locale	V1A	V1B	V1C	V1D	V1
2. Riduzione dell'inquinamento acustico	V2A	V2B	V2C	V2D	V2
3. Miglioramento della qualità dello spazio stradale ed urbano	V3A	V3B	V3C	V3D	V3
...					

Leggenda:
PA = peso attribuito dagli stakeholder alla dimensione A (Mobilità sostenibile)
V1A = voto attribuito dagli stakeholder all'obiettivo 1 (Miglioramento dei servizi di Trasporto Pubblico Locale)
V1 = voto attribuito dagli stakeholder all'obiettivo 1 ($V1=V1AxPA + V1BxPB + V1CxPC + V1DxD$)

A seguito dell'incontro si è quindi proceduto all'invio del questionario tramite email, alla raccolta delle varie risposte (in totale hanno risposto 14 tra Associazioni/Enti/Società) e, infine, all'elaborazione delle informazioni. Tutto ciò ha consentito di individuare la graduatoria finale degli obiettivi secondo le intenzioni degli stakeholder, così come esplicitati nella tavola che segue.

Tavola 4 Le priorità tra gli obiettivi specifici del PUMS per gli stakeholder

	Voto medio ponderato
1° Miglioramento della qualità dell'aria	2,30
2° Recuperare e rendere compatibile l'uso delle strade e delle piazze considerando le esigenze dei diversi utenti della strada (pedoni, ciclisti e utenti TPL), in particolare negli ambiti ad elevata densità di residenza o di servizi attrattivi (scuole)	2,28
3° Miglioramento del Trasporto Pubblico Locale (TPL)	2,20
3° Diminuzione sensibile del numero degli incidenti con morti e feriti tra gli utenti deboli (pedoni, ciclisti, bambini e over 65)	2,20
5° 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)	2,18
5° Riduzione dell'incidentalità stradale	2,18
8° Riequilibrio modale della mobilità	2,14
9° Miglioramento dell'accessibilità alla città mediante l'ottimizzazione dell'offerta e l'integrazione dei diversi sistemi di trasporto pubblico e/o privato	2,10
10° Riduzione dei costi della mobilità (connessi alla necessità di usare il veicolo privato)	2,09
11° Riduzione del consumo di carburanti tradizionali diversi dai combustibili alternativi	2,05



	Voto medio ponderato*
12° Aumento della soddisfazione della cittadinanza	2,04
13° Aumento della consapevolezza e della libertà di scelta verso modi di mobilità più sostenibili, diffondendo e migliorando l'informazione sull'offerta dei servizi di mobilità	2,03
7° Riduzione delle barriere di accesso ai servizi di mobilità e alla fruizione dello spazio pubblico	2,15
14° Miglioramento della qualità dello spazio stradale ed urbano	2,02
15° Diminuzione sensibile del numero generale degli incidenti con morti e feriti	1,99
16° Miglioramento dell'accessibilità di persone e merci	1,98
17° Ottimizzazione dell'utilizzo delle risorse di mobilità, valorizzando forme di condivisione dell'uso dell'auto/bici, di promozione dell'innovazione tecnologica e gestionale nell'ambito del settore destinata alle infrastrutture e ai servizi alla mobilità	1,95
17° Diminuzione sensibile dei costi sociali derivanti dagli incidenti	1,95
19° Miglioramento della qualità del paesaggio urbano, contenimento del consumo di suolo e sua impermeabilizzazione	1,91
20° Incentivazione della mobilità elettrica per ogni tipologia di veicolo	1,87
21° Garantire l'equilibrio economico del sistema di mobilità e rendere efficace ed efficiente la spesa pubblica destinata alle infrastrutture e ai servizi alla mobilità	1,83
22° Esplicitazione ed internalizzazione nelle politiche pubbliche dei costi ambientali, sociali e sanitari dei diversi modi di trasporto	1,80
23° Riduzione della congestione	1,79
24° Razionalizzazione ed efficientamento della mobilità delle merci in termini di orario di accesso e ottimizzazione dei carichi, in particolare verso il centro	1,77
25° Riduzione dell'inquinamento acustico	1,73
26° Miglioramento dell'inclusione sociale	1,72
27° Aumento del tasso di occupazione	1,09

* *Voto compreso all'interno di quattro livelli di importanza: 0 (inutile o non rilevante), 1 (bassa priorità), 2 (media priorità), 3 (alta priorità)*

I risultati restituiti delle elaborazioni indicano che per gli stakeholder la priorità assoluta riguarda il “miglioramento della qualità dell'aria”, seguita dalla necessità di “recuperare e rendere compatibile l'uso delle strade e delle piazze considerando le esigenze dei diversi utenti della strada (pedoni, ciclisti e utenti TPL), in particolare negli ambiti ad elevata densità di residenza o di servizi attrattivi (scuole)” e dal “miglioramento del



Trasporto Pubblico Locale”. Poco dietro emergono la “diminuzione sensibile del numero degli incidenti con morti e feriti tra gli utenti deboli (pedoni, ciclisti, bambini e over 65)” e il “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)”.



È utile notare che, come già visto per i cittadini, anche in questo caso si registra una interessante combinazione tra obiettivi di primo livello e secondo livello, che per certi versi può essere tradotta come la necessità di migliorare la qualità dell'area e la sicurezza negli spostamenti, in particolare per i più deboli, attraverso un adeguamento delle strade e delle piazze alle esigenze di tutti gli utenti della strada ed il miglioramento dei servizi di Trasporto Pubblico Locale.

Nelle ultime posizioni, inoltre, si registrano obiettivi quali la “riduzione dell'inquinamento acustico”, criticità da valutare con attenzione in quanto tanto pericolosa quanto spesso circoscritta territorialmente, il “miglioramento dell'inclusione sociale” e, in ultimissima posizione, l’“aumento del tasso di occupazione”.

Volendo, per ultimo, fare un rapido confronto tra le principali priorità definite dai cittadini con quelle espresse dagli stakeholder, si nota la perfetta coincidenza per i primi 2 obiettivi, nonché una maggiore attenzione rivolta dagli stakeholder verso il TPL e il “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)”. Considerando poi le posizioni intermedie, è interessante constatare come per gli stakeholder l'obiettivo di “aumentare la consapevolezza e la libertà di scelta verso modi di mobilità più sostenibili, diffondendo e migliorando l'informazione sull'offerta dei servizi di mobilità”, tende a guadagnare diverse posizioni rispetto alla classifica fatta dai cittadini (più 9 posizioni raggiungendo il 13° posto), mentre ne perde molte la finalità incentrata sulla “riduzione della congestione stradale” (9 posto per i cittadini, 23° per gli stakeholder).

Figura 6 Le prime 5 priorità tra gli obiettivi specifici del PUMS per i cittadini e gli stakeholder





3.4 Gli altri incontri con gli Enti e le singole associazioni di categoria

Nella condivisione degli obiettivi generali e specifici del PUMS, nonché in vista della definizione dei contenuti di quello che poi è diventato il Documento Preliminare di Piano, sono stati realizzati una serie di incontri con i rappresentanti di alcuni Enti locali contermini a Modena, nonché con alcune associazioni di categoria, nello specifico:

- 1) 14/06/2018 → Incontro con amministratori e tecnici del Distretto Ceramico, del Comune di Carpi e dell’Agenzia della Mobilità di Modena;
- 2) 04/07/2018 → Incontro con amministratori e tecnici del Distretto Ceramico, del Comune di Carpi, del Comune di Castelfranco e dell’Agenzia della Mobilità di Modena;
- 3) 30/07/2018 → Incontro con amministratori e tecnici del Distretto Ceramico, del Comune di Carpi e dell’Agenzia della Mobilità di Modena.



4 GLI STAKEHOLDER CHE HANNO CONTRIBUITO ALLA DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI E DELLE PRIORITÀ DEL PUMS

Di seguito si propone l'elenco dei portatori di interesse che hanno fornito un contributo fondamentale per la definizione puntuale degli obiettivi generali e specifici del PUMS, nonché alla loro gerarchizzazione.

Tavola 5 Gli stakeholder presenti nella fase di partecipazione ex-ante

Nome	Cognome	Ente/Associazione/Società
Fatima	Alagna	Legacoop Estense
Carmelo	Belardo	Quartiere 2
Marina	Benvenuti	FIAB Modena
Fulgenzio	Brevini	Confesercenti
Paola	Busani	FIAB Modena
Marcello	Cappi	Legacoop Estense
Lorenzo	Carapellese	Fiab Modena
Eugenio	Carretti	Fiab Modena
Giuseppe	Caserta	Confcooperative
Giorgio	Castelli	Fiab
Giona	Compagnoni	Confindustria Emilia
Maurizio	Davolio	Auser
Alessandro	Di Loreto	aMo
Davide	Ferraresi	Legambiente
Alessandra	Filippi	Legambiente
Patrizia	Gabellini	Politecnico di Milano
Grazia	Ghermandi	Unimore
Chiara	Lodi	Università di Modena
Stefano	Manicardi	Quartiere 4
Cristiana	Mattioli	Politecnico di Milano
Antonio	Micolini	aMo
Rossella	Molinari	Legambiente
Riccardo	Monti	Confindustria Emilia
Domenico	Scalzo	ASCOM Confcommercio
Franco	Spaggiari	CNA Modena
Fabio	Stampini	aMo
Antonio	Tempesta	ACI Modena
Andrea	Zivieri	Agesci



**La partecipazione sul
Documento Preliminare
di Piano**

PUMS (*partecipazione in itinere*)

**Piano Urbano
Mobilità Sostenibile
Modena**



5 LO SCHEMA ED I TEMI TRATTATI NELLA PARTECIPAZIONE “IN ITINERE”

Conclusa la prima fase della partecipazione rivolta alla definizione delle priorità tra gli obiettivi del PUMS, il processo di partecipazione si è concentrato sul coinvolgimento degli stakeholder nella determinazione delle Strategie del PUMS stesso, partendo da un primo quadro di sintesi degli obiettivi del PUMS¹ su cui si sono costruiti le stesse strategie e macro-azioni poste all’attenzione degli stakeholder. Con riferimento agli obiettivi questi riguardano:

- 1) **QUALITÀ DELL’AMBIENTE**, ovvero “Migliorare la Qualità dell’Ambiente (locale e globale) e ridurre la popolazione esposta”;
- 2) **SICUREZZA E INCLUSIONE**, ovvero “Abbatere l’incidentalità e i costi sociali connessi. Garantire adeguate condizioni di salute, sicurezza, accessibilità e informazione per tutti”;
- 3) **MOBILITÀ EFFICIENTE**, ovvero “Soddisfare le diverse esigenze di mobilità dei residenti, delle imprese e degli utenti della città, contribuendo al governo di area urbana”;
- 4) **VIVIBILITÀ**, ovvero “Migliorare la qualità del paesaggio urbano e naturale, contenere il consumo di suolo e la sua impermeabilizzazione, restituire spazi pubblici urbani a favore della condivisione tra tutti gli utenti”;
- 5) **EFFICIENZA ECONOMICA**, ovvero “Razionalizzare e pianificare gli interventi in funzione di un impiego ottimizzato delle scarse risorse disponibili, favorendo processi innovativi e la sostenibilità della spesa”.

¹ Va ricordato che il PUMS muove in cascata a due “Super-obiettivi” fondamentali, recepiti da scelte sovraordinate e da politiche comunitarie e nazionali, che prevedono rispettivamente:

- 1) **QUALITÀ AMBIENTALE** “Migliorare la Qualità dell’Ambiente (locale e globale) e ridurre la popolazione esposta. In coerenza con quanto previsto dal PAIR 2020 della Regione Emilia-Romagna, si mira in particolare alla riduzione delle emissioni di gas serra da traffico di almeno il 40% entro il 2030 e al raggiungimento di livelli minimi entro il 2050, coerente-mente con l’Accordo di Parigi COP21”;
- 2) **SICUREZZA** “Recependo le politiche europee e nazionali in merito, si mira ad una riduzione significativa dell’incidentalità stradale (50%) entro il 2030, con particolare attenzione alle componenti deboli (bambini, anziani, pedoni, ciclisti, ecc.) e all’adozione di una “Visione Zero Morti” nel lungo periodo”.



Nella tabella che segue, per esplicitarne la coerenza, si riporta la corrispondenza tra gli obiettivi di sintesi suddetti e gli obiettivi specifici emersi a seguito del percorso partecipativo descritto nella prima parte di questo documento.

Tabella 1 Corrispondenza tra Obiettivi Specifici e Obiettivi Sintetici del PUMS

Obiettivo specifico	Obiettivo di sintesi
Miglioramento della qualità dell'aria	QUALITÀ DELL'AMBIENTE
Recuperare e rendere compatibile l'uso delle strade e delle piazze considerando le esigenze dei diversi utenti della strada (pedoni, ciclisti e utenti TPL), in particolare negli ambiti ad elevata densità di residenza o di servizi attrattivi (scuole)	QUALITÀ DELL'AMBIENTE
Diminuzione sensibile del numero generale degli incidenti con morti e feriti	SICUREZZA E INCLUSIONE
Diminuzione sensibile del numero degli incidenti con morti e feriti tra gli utenti deboli (pedoni, ciclisti, bambini e over 65)	SICUREZZA E INCLUSIONE
Miglioramento del Trasporto Pubblico Locale (TPL)	TUTTI
Miglioramento della qualità del paesaggio urbano, contenimento del consumo di suolo e sua impermeabilizzazione	QUALITÀ DELL'AMBIENTE
Riequilibrio modale della mobilità	TUTTI
Riduzione del consumo di carburanti tradizionali diversi dai combustibili alternativi	QUALITÀ DELL'AMBIENTE
Riduzione della congestione	MOBILITÀ EFFICIENTE + VIVIBILITÀ
Riduzione dell'incidentalità stradale	SICUREZZA E INCLUSIONE
Aumento della soddisfazione della cittadinanza	VIVIBILITÀ
Riduzione delle barriere di accesso ai servizi di mobilità e alla fruizione dello spazio pubblico	SICUREZZA E INCLUSIONE
Miglioramento dell'inclusione sociale	SICUREZZA E INCLUSIONE
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)	MOBILITÀ EFFICIENTE + VIVIBILITÀ
Miglioramento della qualità dello spazio stradale ed urbano	QUALITÀ DELL'AMBIENTE + VIVIBILITÀ
Garantire l'equilibrio economico del sistema di mobilità e rendere efficace ed efficiente la spesa pubblica destinata alle infrastrutture e ai servizi alla mobilità	MOBILITÀ EFFICIENTE
Riduzione dell'inquinamento acustico	QUALITÀ DELL'AMBIENTE
Miglioramento dell'accessibilità alla città mediante l'ottimizzazione dell'offerta e l'integrazione dei diversi sistemi di trasporto pubblico e/o privato	VIVIBILITÀ
Razionalizzazione ed efficientamento della mobilità delle merci in termini di orario di accesso e ottimizzazione dei carichi, in particolare verso il centro storico	MOBILITÀ EFFICIENTE
Incentivazione della mobilità elettrica per ogni tipologia di veicolo	EFFICIENZA ECONOMICA
Diminuzione sensibile dei costi sociali derivanti dagli incidenti	SICUREZZA E INCLUSIONE
Aumento della consapevolezza e della libertà di scelta verso modi di mobilità più sostenibili, diffondendo e migliorando l'informazione sull'offerta dei servizi di mobilità	EFFICIENZA ECONOMICA
Miglioramento dell'accessibilità di persone e merci	MOBILITÀ EFFICIENTE + VIVIBILITÀ
Riduzione dei costi della mobilità (connessi alla necessità di usare il veicolo privato)	SICUREZZA E INCLUSIONE + MOBILITÀ EFFICIENTE



Obiettivo specifico	Obiettivo di sintesi
Esplicitazione ed internalizzazione nelle politiche pubbliche dei costi ambientali, sociali e sanitari dei diversi modi di trasporto	QUALITÀ DELL'AMBIENTE + SICUREZZA E INCLUSIONE + EFFICIENZA ECONOMICA
Ottimizzazione dell'utilizzo delle risorse di mobilità, valorizzando forme di condivisione dell'uso dell'auto/bici, di promozione dell'innovazione tecnologica e gestionale nell'ambito del settore destinata alle infrastrutture e ai servizi alla mobilità	EFFICIENZA ECONOMICA
Aumento del tasso di occupazione	SICUREZZA E INCLUSIONE

Sulla base degli obiettivi, come già anticipato, gli uffici tecnici e gli organi Amministrativi del Comune, di concerto con i soggetti incaricati per il servizio di supporto alla redazione del PUMS, hanno definito le strategie (5 nello specifico) e le macro-azioni che hanno portato alla stesura del Documento preliminare di Piano, adottato con delibera di Giunta Comunale il 28/12/2018. Ciascuna strategia è stata poi tema di discussione all'interno di specifici incontri con gli stakeholder.

Tavola 5 Processo di partecipazione in itinere per singola strategia



Sulla base del Documento preliminare di Piano si è quindi proceduto alla convocazione dei tavoli nei tempi e per le strategie di seguito indicati:

- 21/01/2019 su “Incentivare la ciclabilità e la pedonalità” e “Ripensare la sosta in ambito urbano”;
- 29/01/2019 su “Migliorare l’attrattività del TPL”;
- 07/02/2019 su “Intervenire sulla rete viaria” e “Diffondere la cultura della sostenibilità”.

Prima di esporre i principali elementi emersi dai vari incontri, si vuole qui sintetizzare alcune questioni emerse che per certi versi possono essere considerati trasversali ai temi specificatamente trattati. In primo luogo la necessità di un costante raccordo tra il redigendo Piano Urbanistico Generale e il PUMS, in secondo luogo l’esigenza di individuare azioni, obiettivi e target credibili e che tengano conto anche di quelle variabili che sfuggono al controllo del PUMS (ad es. il cambiamento climatico), al fatto che i tempi di risposta degli inquinanti sono molto lunghi in quanto dipendono fortemente anche condizioni topografiche e meteorologiche e, inoltre, dei possibili impatti che alcuni interventi, soprattutto se non modulati nel tempo, potrebbero avere sul tessuto produttivo e commerciale (ad es. perdita/crescita di appeal di alcune aree a favore di altre più periferiche o altre città). Ciò detto è opinione comune degli stakeholder che il PUMS non deve rinunciare a divenire un Piano “ambizioso”, rivolto soprattutto a modificare le abitudini di mobilità dei cittadini verso forme sostenibili, partendo da azioni concrete a cui affiancare strumenti di diffusione della cultura della mobilità sostenibile.



Non meno importante è poi la sottolineatura dell'opportunità di sviluppare un Piano che tenga conto delle vocazioni delle diverse aree della città e delle relative necessità di mobilità, guardando possibilmente anche fuori dei confini amministrativi (ovvero alla cd "area vasta"), il tutto per definire in modo più accurato gli interventi di mobilità da attivare e, allo stesso tempo, per evitare che le azioni tendino a concentrarsi nel centro storico dimenticando le aree più periferiche della città, nonché i collegamenti verso le aree produttive.

Un tema particolarmente rilevante per gli stakeholder riguarda, inoltre, la gestione della mobilità nelle aree che ospitano istituti scolastici, per la quale si chiedono interventi rivolti ad accrescere le condizioni di sicurezza puntando, anche e soprattutto, all'implementazione di azioni di mobilità sostenibile (aree pedonali, percorsi di pedibus, ecc.), nonché alla diffusione di una nuova cultura di mobilità non solo verso i più giovani ma anche verso i genitori e, in generale, le persone che gravitano intorno alla scuola (insegnanti, ecc.).

Per ultimo dai vari incontri è emersa la necessità di trattare con maggiore attenzione il tema della distribuzione delle merci in ambito urbano, eventualmente prendendo a riferimento quanto già realizzato in altre città.

5.1 Incontro su “Incentivare la ciclabilità e la pedonalità” e “Ripensare la sosta in ambito urbano”

Il primo dei tre incontri sulle strategie del PUMS indicati nel Documento preliminare ha riguardato la ciclabilità e pedonalità, nonché la sosta in ambito urbano. Nel primo caso le macro-azioni individuate riguardano: (1) lo sviluppo infrastrutturale per aumentare la copertura territoriale e garantire la massima riconnessione dei percorsi (ciclovie, collegamenti con le frazioni, gerarchizzazione della rete, ciclabili in carreggiata, parcheggi di interscambio auto/bici); (2) il potenziamento dei servizi alla ciclabilità (bike-sharing, depositi protetti, applicazioni *smart* per i ciclisti, erogazione di buoni mobilità, velostazioni); (3) il miglioramento delle condizioni di sicurezza per ciclisti e pedoni (risoluzione punti critici e loro continuo monitoraggio, progettazione specifica e aggiornata per perseguire sempre le migliori condizioni di fruibilità ciclo-pedonale); (4) l'estensione delle aree ad elevata fruibilità ciclabile e pedonale (potenziamento delle “zone 30”, estensione della ZTL e revisione delle di accesso, realizzazione di nuove aree pedonali). L'insieme delle macro-azioni sono riassunte nella tavola n. 6.

Facendo invece riferimento alla sosta in ambito urbano, le macro-azioni si sostanziano: (1) nell'incentivo all'interscambio modale, specie ai margini dell'area urbana, attrezzando grandi aree adiacenti la viabilità primaria con parcheggi gratuiti, servizio di TPL ad elevata frequenza, postazioni di bike sharing e depositi protetti; (2) nell'individuazione di contenitori urbani per migliorare l'offerta di sosta a residenti e fruitori e, al contempo, recuperare spazi pubblici su strada per funzioni diverse o per sosta riservata a utenze fragili; (3) nell'efficientamento e



nell'innovazione dei sistemi di pagamento della sosta (da remoto, forme di abbonamento, ecc.); (4) nell'aggiornamento della disciplina di circolazione in ZTL e del sistema di erogazione dei permessi per la sosta nelle aree centrali (vedi tavola n. 7).

Tavola 6 Incentivare la ciclabilità e la pedonalità: Macro-azioni, Obiettivi e Scenari

Perché / Obiettivi ->	MOBILITÀ EFFICIENTE	SICUREZZA E INCLUSIONE	QUALITÀ DELL'AMBIENTE	VIVIBILITÀ	EFFICIENZA ECONOMICA
Come	- riconnessione e individuazione di percorsi principali	- risoluzione dei punti critici e continuo monitoraggio	- recupero di corridoi inutilizzati per itinerari ciclopedonali di medio-lungo raggio	- creazione isole ambientali	- sviluppo applicazioni smart per i ciclisti
	- gerarchizzazione della rete ciclabile	- nuovi depositi protetti ad alta capacità	- nuovi percorsi natura	- potenziamento zone 30	- incentivi diretti a chi si reca al lavoro in bicicletta («bike-to-work»)
	- incentivazione interscambio tra auto e bici	- progettazione più moderna		- estensione aree pedonali	- potenziamento servizi di bike-sharing
				- estensione ZTL e revisione regole di accesso	- servizi innovativi
Dove/ Cosa	- radiali principali: ciclovie e direttrici ciclabili di lungo raggio	- punti critici in area urbana ed extraurbana	- ex sedime ferroviario da Via Paolucci a Polo Leonardo, Cittanova, fiume Secchia: la Diagonale	- quartieri residenziali	- intera città
	- assi urbani: nuove ciclabili in carreggiata	- poli attrattori principali (stazioni ferroviarie, centro storico)		- centro storico	
	- zone periurbane: parcheggi scambio con velostazioni			- aree di particolare tutela/pregio	
Quando	Scenario 2-5-10 anni	Scenario 2 anni	Scenari 2-5 anni	Scenari 2-5 anni	Scenario 2 anni

Tavola 7 Ripensare la sosta in ambito urbano: Macro-azioni, Obiettivi e Scenari

Perché / Obiettivi ->	MOBILITÀ EFFICIENTE	SICUREZZA E INCLUSIONE	QUALITÀ DELL'AMBIENTE	VIVIBILITÀ	EFFICIENZA ECONOMICA
Come	- recupero di contenitori urbani per sosta residenti	- regolarizzare gli spazi di sosta e razionalizzare percorsi per raggiungerli	- realizzazione parcheggi di interscambio ai margini della città	- individuare forme di abbonamento alla sosta più flessibili	- sistemi pagamento smart da remoto
	- potenziare la dotazione di sosta presso i principali poli attrattori			- riparametrazione tariffe per equilibrare l'accessibilità delle zone	- sistemi di segnalamento real time dei posti liberi
Dove/ Cosa	- Garage Ferrari - Stazione Porta Nord	- tutta la città, con particolare attenzione alle zone più densamente fruite	- aree periferiche adiacenti a tangenziale	- area con sosta tariffata	- area con sosta tariffata
Quando	Scenari 2-5 anni	Scenari 2-5-10 anni	Scenari 2-5 anni	Scenari 2-5 anni	Scenario 2 anni

L'incontro realizzato il 21 gennaio 2019, e che ha visto la partecipazione di oltre 20 stakeholder, ha consentito di raccogliere diversi contributi di seguito sinteticamente classificati per temi.

A) Ciclabilità e la pedonalità:



1. eliminazione degli ostacoli anche infrastrutturali oggi presenti nella rete delle piste ciclabili della città, ad esempio risolvendo i cd “Punti Critici” individuati dal Piano della Mobilità Ciclabile;
2. progettazione di nuove piste ciclabili per riallacciare le varie zone della città, sicure e ben definite rispetto alle altre sezioni stradali (segnaletica verticale in primo luogo), nonché in grado di “anticipare” gli scenari di utilizzo delle due ruote (cargo bike, ma anche monopattino, ecc.);
3. introduzione delle cd “case avanzate” per ciclisti, del senso unico eccetto bici, il riordino e lo sviluppo tecnologico del sistema semaforico;
4. implementazione dell’Ufficio delle Biciclette;
5. sistemazione dei parcheggi in modo da garantire a tutti le diverse tipologie di pedoni di muoversi in sicurezza;
6. riorganizzazione della mobilità pedonale nell’area della Fiera attraverso il miglioramento degli spazi di aggregazione e dei relativi collegamenti (ad esempio prevedendo un attraversamento di Viale Virgilio, in particolare nel tratto compreso tra l’ingresso della fiera e il supermercato METRO).



B) Sosta:

1. avvio, cercando una sponda con il redigendo PUG, di una revisione della generale politica sui parcheggi, sia in termini di progressiva riduzione del numero di stalli pubblici (ad esempio -1%/anno), sia di disciplina della dotazione di parcheggi pertinenziali (passando dal concetto di dotazione minima a quello di dotazione massima), sia di razionalizzazione dell’esistente “liberando” porzioni stradali delle aree della città nelle cui vicinanze sono presenti di parcheggi in struttura (ad es. Largo Sant’Agostino e Via Jacopo Berengario);
2. nuova regolamentazione della sosta utile a scoraggiare l’uso degli stalli su strada ai possessori di parcheggi privati, nonché a promuovere azioni per favorire la rotazione (disco orario ad esempio);
3. sviluppo dei parcheggi di interscambio (ad es. il Garage Ferrari e il parcheggio multipiano di Via f.lli Maserati), anche attraverso la realizzazione di depositi protetti per le bici e, in termini generali, di tutte quelle forme di mobilità necessarie per garantirne l’attrattività (TPL, piste ciclabili, velostazioni, servizi di sharing, ecc.);



4. riorganizzazione della sosta per le merci, visto anche il grande sviluppo d'e-commerce, in particolare introducendo forme innovative per la distribuzione (ultimo miglio con cargo bike e/o mezzi elettrici, distribuzione per punti fissi di consegna ecc.).

5.2 Incontro su “Migliorare l’attrattività del TPL”

Il secondo incontro con gli stakeholder si è incentrato sulle azioni rivolte a migliorare il complesso sistema del Trasporto pubblico locale, sia nella sua dimensione urbana che extra-urbana. Così come per la precedente riunione la parte iniziale dell’incontro è stata dedicata all’esposizione delle macro-azioni previste dal Documento preliminare, arricchite con un intervento dell’Agenzia per la Mobilità di Modena (aMo) che ha consentito di ampliare l’analisi sull’intera area vasta (bacino provinciale). In termini generali le azioni riguardano: (1) la revisione completa delle linee TPL per servire la città con tre linee primarie - caratterizzate da alta frequenza e alta capacità - e linee secondarie per una distribuzione territoriale calibrata sulla densità urbanistica e sulla collocazione dei poli attrattori; (2) lo sviluppo dell’intermodalità auto/bus/treno/bici (realizzazione HUB intermodale, parcheggi scambiatori e potenziamento delle linee ferroviarie locali); (3) la regolarizzazione della velocità commerciale con interventi puntuali di risoluzione delle criticità misurate, sistemi di preferenziamento materiali (corsie riservate) ed immateriali (preferenziamento semaforico); (4) il miglioramento delle condizioni strutturali delle fermate attraverso l’eliminazione delle barriere architettoniche, il miglioramento delle condizioni di approdo/attesa alle fermate, l’infomobilità e gestione dati real-time; (5) il rinnovo del parco veicolare (introduzione di autobus elettrici) e il potenziamento dell’infrastruttura filoviaria.





Tavola 8 Migliorare l'attrattività del TPL: Macro-azioni, Obiettivi e Scenari

Perché / Obiettivi ->	MOBILITÀ EFFICIENTE	SICUREZZA E INCLUSIONE	QUALITÀ DELL'AMBIENTE	VIVIBILITÀ	EFFICIENZA ECONOMICA
Come	<ul style="list-style-type: none"> - regolarizzazione velocità commerciale (urbana/extraurbana) - sistemi di preferenziamento materiali (corsie riservate) ed immateriali (preferenziamento semaforico) - completa revisione della rete TPL con linee primarie (alta frequenza/alta capacità) e linee secondarie - potenziamento linee ferroviarie locali 	<ul style="list-style-type: none"> - eliminazione barriere architettoniche (fermate e mezzi) - miglioramento condizioni di approdo/attesa alle fermate 	<ul style="list-style-type: none"> - rinnovo del parco mezzi TPL - potenziamento del sistema filoviario - introduzione bus elettrici 	<ul style="list-style-type: none"> - sviluppo dell'intermodalità ferro/gomma - potenziamento parcheggi scambiatori - integrazione bus/bici e treno/bici 	<ul style="list-style-type: none"> - completamento dell'integrazione tariffaria - evoluzione dei sistema di bigliettazione elettronica - infomobilità e dati gestiti real time
Dove/ Cosa	<ul style="list-style-type: none"> - Viali interni: nuove corsie preferenziali in senso orario - Radiali principali: preferenziamento semaforico nelle intersezioni - Diagonale - Poli attrattori e aree densamente abitate (linee secondarie) - linee Modena-Sassuolo e Modena-Carpi 	<ul style="list-style-type: none"> - fermate urbane ed extraurbane: riqualificazione e messa in sicurezza 	<ul style="list-style-type: none"> - centro storico: rinnovo dotazioni filoviarie e nuovi mezzi misti elettrico/filoviari - area urbana: nuovi bus elettrici/gpl/ metano 	<ul style="list-style-type: none"> - HUB intermodale presso area ex scalo merci - area Porta Nord - radiali al limite dell'area urbana: parcheggi scambiatori 	<ul style="list-style-type: none"> - su tutte le linee urbane, extraurbane e ferroviarie
Quando	Scenari 5-10 anni	Scenari 2-5 anni	Scenari 5-10 anni	Scenari 2-5 anni	Scenario 2 anni

Dall'incontro, realizzato il 29 gennaio 2019 e che ha visto la partecipazione di 20 portatori di interesse, sono emerse una serie di proposte e suggerimenti, alcune delle quali tuttavia già presenti all'interno delle 5 strategie del Documento preliminare del Piano, ovvero:

- il raccordo tra il PUMS e il redigendo PUG con riferimento alle ipotesi di potenziamento delle infrastrutture dedicate al TPL, infrastrutture necessarie per implementare il piano di riorganizzazione dei servizi proposto da aMo (ad esempio affrontando il tema del cavalcavia Mazzoni);
- la necessità di promuovere una effettiva l'integrazione del TPL con la mobilità ciclabile, ad esempio attraverso la possibilità di trasportare le bici sugli autobus, nonché la realizzazione di parcheggi sicuri per le bici presso le principali fermate del sistema del Tpl, sia su gomma che su ferro. In generale si chiede lo sviluppo di veri e propri hub intermodali, in primo luogo presso la stazione ferroviaria, in grado di offrire agli utenti il complesso delle forme di mobilità sostenibile (certamente Tpl ma anche piste ciclabili, car sharing, bike sharing, taxi, ecc.);
- l'indispensabile crescita degli investimenti nel settore del TPL, sia dal lato infrastrutturale che dei servizi, considerato da diversi stakeholder l'alternativa all'auto più importante;
- sviluppare le indicazioni previste dal Documento preliminare sull'implementazione del ruolo dei noleggiatori con conducente (NCC) e dei taxisti all'interno del futuro assetto del trasporto collettivo di Modena, in particolare nella gestione della cd domanda debole (sia in termini territoriali che di fasce orarie);



- estendere l'integrazione tariffaria all'intero sistema del Tpl, considerando quindi anche i servizi di trasporto pubblico su gomma extra-urbani, facendo tuttavia particolare attenzione a non definire tariffe troppo elevate con conseguente minor utilizzo del mezzo pubblico a favore di quello privato. Il processo inoltre dovrebbe riguardare anche la sosta, prevedendo quindi forme integrate tra le tariffe per il parcheggio delle auto nelle aree di interscambio e le tariffe per il trasporto pubblico;
- avviare una specifica riflessione sul Tpl nelle ore notturne, ad esempio introducendo nuovi servizi a chiamata e/o implementando i servizi oggi garantiti dai taxisti per effetto di una apposita convenzione (utilizzo dei taxi a prezzi calmierati da parte degli abbonati al trasporto pubblico urbano).

5.3 Incontro su “Intervenire sulla rete viaria” e “Diffondere la cultura della sostenibilità”

Ai temi della rete viaria e della cultura della sostenibilità è stato dedicato uno specifico incontro realizzato il 7 febbraio 2019.

Anche in questo caso la riunione è stata aperta con la presentazione delle principali azioni per ciascuno tema. Con riferimento alla strategia “Intervenire sulla rete viaria” gli interventi proposti riguardano: (1) la realizzazione di nuove opere infrastrutturali per efficientare la rete viaria, soprattutto extraurbana (tangenziale e radiali), al fine di garantire la necessaria accessibilità alla città, superare le cesure geografiche o infrastrutturali e supportare le relazioni di ampio raggio evitando al contempo fenomeni di attraversamento improprio dell'area urbana; (2) la regolarizzazione e calmierazione



delle velocità veicolari in funzione della tipologia di strada al fine di massimizzare la sicurezza degli utenti e di limitare i fenomeni di congestione legati all'elevato differenziale di velocità; (3) il miglioramento delle performance delle intersezioni (implementazione di una nuova centrale del traffico interattiva per ottimizzare le intersezioni semaforizzate e riassetto con rotatoria per i nodi



in cui sussistono condizioni e geometrie favorevoli); (4) la revisione della disciplina circolatoria (trasporto merci e trasporto persone).

Tavola 9 Intervenire sulla rete viaria: Macro-azioni, Obiettivi e Scenari

Perché / Obiettivi -->	MOBILITÀ EFFICIENTE	SICUREZZA E INCLUSIONE	QUALITÀ DELL'AMBIENTE	VIVIBILITÀ	EFFICIENZA ECONOMICA
Come	<ul style="list-style-type: none"> - realizzazione nuove infrastrutture extraurbane (tangenziale e radiali) - dissuasione di fenomeni di attraversamento improprio dell'area urbana 	<ul style="list-style-type: none"> - regolarizzazione velocità - realizzazione nuove rotonde - definizione e regolamentazione degli spazi e delle funzioni stradali in contesti disordinati 	<ul style="list-style-type: none"> - riordino della circolazione dei mezzi pesanti - riduzione dei tratti congestionati 	<ul style="list-style-type: none"> - nuove opere di superamento cesure geografiche o infrastrutturali 	<ul style="list-style-type: none"> - regolazione del flusso di accesso in tangenziale - miglioramento performance delle intersezioni semaforizzate
Dove/ Cosa	<ul style="list-style-type: none"> - Campogalliano-Sassuolo - Complanarina 	<ul style="list-style-type: none"> - tangenziale: tutor 70km/h - rete urbana primaria (strade E): 50km/h - strade locali: 30km/h 	<ul style="list-style-type: none"> - area urbana 	<ul style="list-style-type: none"> - ricuciture - sottopasso Minutara - sottopasso Panni - Falcone/ Argiolas - Delfini 	<ul style="list-style-type: none"> - tangenziale: ramp metering - centrale del traffico interattiva
Quando	Scenari <i>5-10 anni</i>	Scenari <i>2-5 anni</i>	Scenari <i>2-5 anni</i>	Scenari <i>5-10 anni</i>	Scenario <i>2 anni</i>

Facendo invece riferimento alla strategia “Diffondere la cultura della sostenibilità”, le azioni previste dal Documento preliminare di Piano si sostanziano:

- 1) nella realizzazione di azioni di mobility management per gli spostamenti sistematici casa-lavoro, tra cui la diffusione dei Piani Spostamento Casa-Lavoro, lo sviluppo di piattaforme condivise di Mobility Management, il coinvolgimento dei mobility manager aziendali per la condivisione delle politiche di azione a livello di bacino territoriale, ecc.;
- 2) nella promozione della mobilità sostenibile nelle scuole (ad es. piedibus, bicibus, car-pooling, mobilità autonoma) che assume un duplice valore, da un lato formare i cittadini di domani, dall'altro lato incrementare da subito la sicurezza dei bambini nelle aree antistanti le scuole;
- 3) nel miglioramento della consapevolezza del cittadino che, grazie a mappe e strumenti di divulgazione specifici, riconosce conveniente spostarsi in città a piedi o in bici;
- 4) nella sensibilizzazione ai provvedimenti e alle manovre antinquinamento e nell'incentivazione alla riduzione e all'ammodernamento del parco veicolare verso l'elettrico/ibrido/gpl/metano.



Tavola 10 Diffondere la cultura della sostenibilità: Macro-azioni, Obiettivi e Scenari

Perché / Obiettivi -->	MOBILITÀ EFFICIENTE	SICUREZZA E INCLUSIONE	QUALITÀ DELL'AMBIENTE	VIVIBILITÀ	EFFICIENZA ECONOMICA
Come	<ul style="list-style-type: none"> - piani spostamenti casa lavoro - miglioramento della consapevolezza delle distanze 	<ul style="list-style-type: none"> - iniziative di promozione della mobilità sostenibile nelle scuole 	<ul style="list-style-type: none"> - incentivare l'ammodernamento del parco veicolare verso elettrico/gpl/metano/ dimensioni ridotte - manovra antinquinamento - incentivare esercizi/attività che consegnano piccoli colli con cargo-bike 	<ul style="list-style-type: none"> - spazi di sosta riservati a utenze fragili 	<ul style="list-style-type: none"> - sviluppo piattaforme di mobility management condivise - implementazione strumenti di raccolta e analisi big data - supporto allo sviluppo di nuove tecnologie e guida autonoma
Dove/ Cosa	<ul style="list-style-type: none"> - grandi aziende del territorio - diffusione strumenti comunicativi (metrominuto/ metrociclocominuto/ mappe isocrone) 	<ul style="list-style-type: none"> - nelle aree adiacenti e antistanti i plessi scolastici: pedibus/bicibus/ car-pooling/ mobilità autonoma su percorsi protetti/pedonalizzazioni, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> - diffusione infrastrutture di ricarica per la mobilità elettrica - erogazione incentivi per l'acquisto di veicoli elettrici 	<ul style="list-style-type: none"> - nelle immediate vicinanze dei principali poli attrattori (scuole, uffici, servizi, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> - in tutta la città: implementazione rete di sensori contatrafico e sistemi di analisi e diffusione dei dati
Quando	Scenari 2-5 anni	Scenari 2-5 anni	Scenari 5-10 anni	Scenari 2-5 anni	Scenario 2 anni

In termini generali non sono emerse visioni molto distanti da quanto indicato nel Documento preliminare, sia con riferimento alla rete viaria che alla diffusione della cultura della mobilità, nel primo caso se non altro perché la quasi totalità delle nuove infrastrutture sono da considerare come opere invariante in quanto già previste in altri strumenti di pianificazione e/o già finanziate.

Ciò premesso dalla discussione è tuttavia emersa l'opportunità di sfruttare il più possibile le strade comunali che beneficeranno di una riduzione dei flussi di traffico per effetto delle nuove opere, per migliorare il Trasporto pubblico e realizzare nuove piste ciclabili, nonché la necessità di valutare una chiusura "effettiva" dell'anello della tangenziale, in particolare nella parte sud.

Con riferimento alla cultura della sostenibilità è, infine, stata sottolineata la necessità di diffondere il più possibile gli strumenti di divulgazione già sviluppati dal Comune, ad esempio le mappe rivolte a rappresentare i tempi necessari per raggiungere le principali sedi comunali in bici (cd mappe isocrone o temporali), ed il progetto metrominuto, nonché di ipotizzare la realizzazione di mappe per gli spostamenti in bicicletta che contengano non solo le piste ciclabili ma anche le strade che consentano di spostarsi sulle due ruote non motorizzate in modo sicuro.

5.4 Altri incontri con Enti e Associazioni di categoria

In parallelo agli incontri realizzati con gli stakeholder membri della cd "Consulta della mobilità", così come fatto nella prima fase della partecipazione, l'Amministrazione ha svolto diversi incontri non formalizzati con altri Enti Locali e Associazioni di categoria su temi specifici e finalizzati a condividere dettaglio sugli interventi, impostazione generale delle politiche di settore, criticità e potenzialità rispetto agli Obiettivi del Piano.

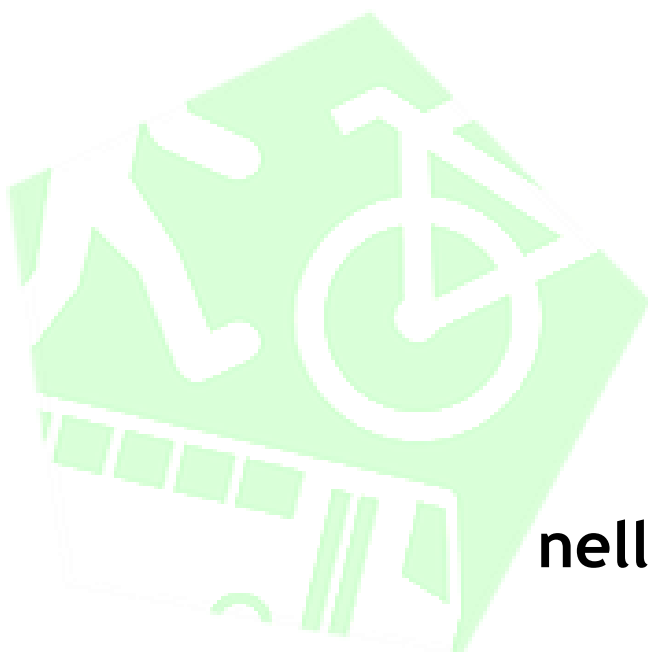


6 GLI STAKEHOLDER CHE HANNO CONTRIBUITO ALLA DISCUSSIONE SUL DOCUMENTO PRELIMINARE DEL PUMS

Di seguito si propone l'elenco dei portatori di interesse che hanno fornito un contributo fondamentale per la definizione del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile di Modena, portato all'adozione da parte della Giunta comunale e oggetto poi della fase di raccolta delle osservazioni.

Tavola 11 Gli stakeholder presenti nella fase di partecipazione in itinere

Nome	Cognome	Ente/Associazione/Società
Fatima	Alagna	Legacoop Estense
Carmine	Bovienzo	Uil Trasporti Modena
Fulgenzio	Brevini	Confesercenti
Paola	Busani	Fiab
Sonia	Canadè	Legambiente
Marcello	Cappi	Legacoop Estense
Claudia	Carani	AESS
Lorenzo	Carapellese	Fiab
Eugenio	Carretti	Fiab
Giuseppe	Caserta	Confcooperative
Andrea	Cattabriga	SETA
Giona	Compagnoni	Confindustria Emilia Area Centro
Erica	Corvino	Azosp - Università di Modena
Maurizio	Davolio	Auser
Maurizio	Denitto	FIT Cisl Modena
Davide	Ferraresi	Legambiente Modena
Grazia	Ghermandi	Unimore
Francesco	Grenzi	Confimi Emilia
Silvia	Grossi	Confagricoltura Modena
Maurizio	Guidotto	Federconsumatori
Fausto	Melotti	UISP Comitato di Modena - SdA Ciclismo
Riccardo	Monti	Confindustria Emilia Area Centro
Gianpaolo	Rovatti	Legambiente Nonantola
Domenico	Scalzo	Ascom Confcommercio
Francesco	Soci	ISDE Medici per l'Ambiente Modena
Mauro	Solmi	Legambiente
Franco	Spaggiari	Cna Modena
Barbara	Toselli	Legambiente Nonantola
Paolo	Zanoli	Coldiretti Modena
Andrea	Zivieri	Agesci - Gruppo Modena 6



**La partecipazione
nella fase di attuazione
del PUMS**

PUMS (*partecipazione ex-post*)

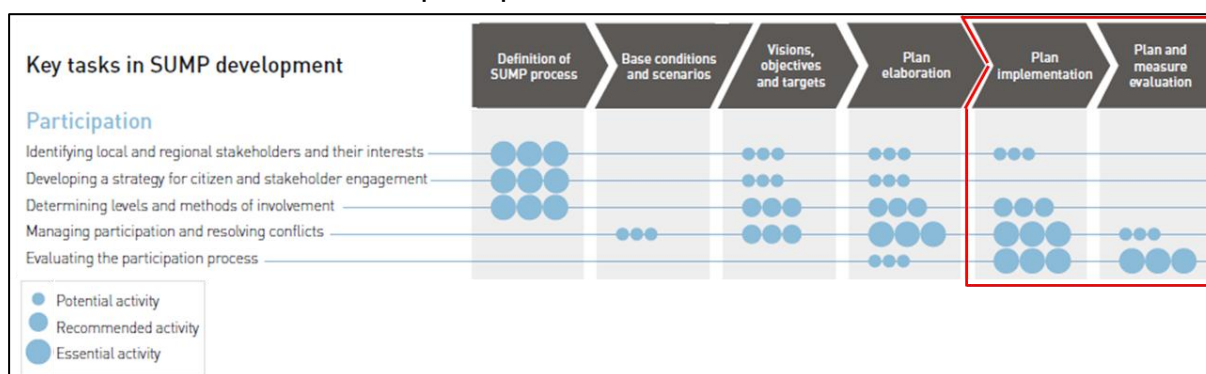
Piano Urbano
Mobilità Sostenibile
Modena



7 I PROCESSI DI PARTECIPAZIONE PER L'IMPLEMENTAZIONE DEL PUMS

Limitare la partecipazione alla sola fase di redazione del PUMS non rappresenta l'indirizzo espresso dalle linee guida Eltis della Commissione Europea e dalle più attuali Linee guida del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti. Infatti entrambe le norme nel sottolineare il ruolo centrale del complesso sistema di monitoraggio dei PUMS introducono la necessità di mantenere "aperto" il processo di partecipazione allo "scopo di verificare il progressivo conseguimento degli obiettivi e di individuare eventuali problemi e criticità che ostacolano la regolare attuazione del Piano".

Tavola 12 Il ruolo della partecipazione nelle diverse fasi di costruzione del PUMS



Fonte: Rupprecht Consult, 2016

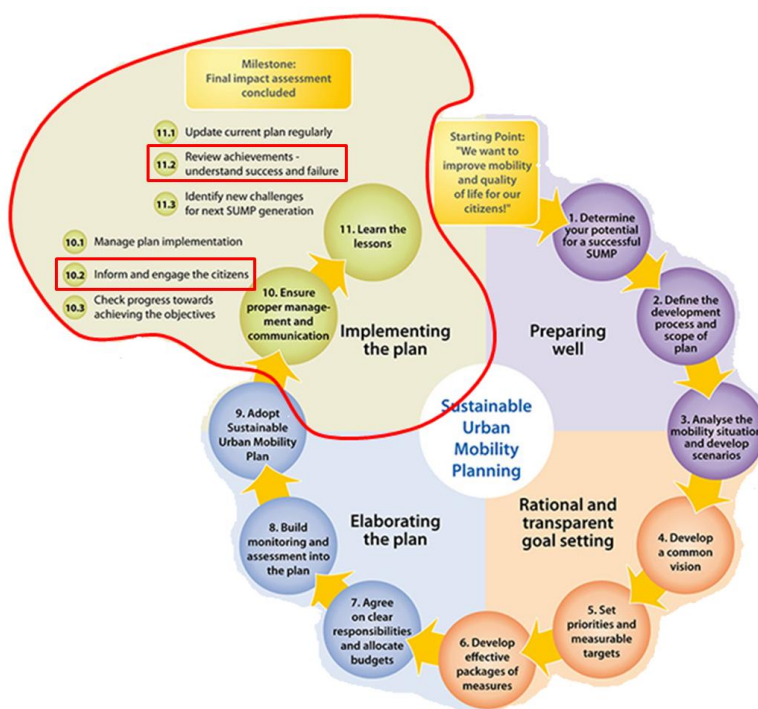
Si introduce quindi il concetto di partecipazione ex-post che, necessariamente, deve porsi in continuità con il processo partecipativo concepito e realizzato per la redazione del Piano partendo, non a caso, dal coinvolgimento degli stakeholder protagonisti delle fasi di valutazione degli obiettivi e degli interventi, ovvero dalla cd "Consulta della mobilità". Non meno importante è poi il processo di coinvolgimento dei cittadini, sia in termini generali attraverso le varie forme di comunicazione previste (con le quali il processo di partecipazione dovrà quindi costantemente integrarsi ed interagire), sia specifici in relazione all'implementazione di particolari interventi.



Nelle pagine a seguire quindi, dopo aver richiamato brevemente la cornice di riferimento per le attività di monitoraggio, valutazione e partecipazione ex-post del PUMS (Linee guida Eltis e Linee guida ministeriali), saranno esposti alcuni strumenti che partendo dal sistema di monitoraggio generale definito per il PUMS di Modena (per maggiori informazioni si rimanda al Piano di Monitoraggio ed al Rapporto Ambientale) consentiranno di tenere traccia dei progressi verso il raggiungimento degli obiettivi fissati, di identificare i problemi e le sfide per la messa in campo delle azioni entro i tempi stabiliti.

7.1 I riferimenti delle Linee guida comunitarie (Eltis) e delle Linee guida del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Le linee guida Eltis dedicano uno spazio proprio alla descrizione degli obiettivi e dei contenuti della valutazione ex-post del PUMS, all'interno della quale assume ruolo non secondario il processo partecipativo. Esse raccomandano che i criteri di valutazione includano sia indicatori di “output” (azioni intraprese) - quali ad esempio le infrastrutture di nuova costruzione (ad esempio km di piste ciclabili) o nuovi servizi di trasporto (ad esempio numero nuove corse attivate, numero nuovi autobus entrati in circolazione) - sia indicatori di “outcome” (impatto/risultato delle azioni), quali ad esempio la variazione del numero di spostamenti con mezzi sostenibili (piedi, bici, mezzo pubblico, sharing) e delle rispettive quote modali o la riduzione della congestione. Dovrebbe inoltre essere valutato se l'uso delle risorse impegnate nel processo di attuazione del PUMS è efficiente in termini di tempi di attuazione, di qualità realizzativa, di rispetto delle procedure attuative.



Si raccomanda, inoltre, che le modalità di monitoraggio e valutazione definite prima dell'adozione del Piano siano applicate regolarmente, verificando i progressi compiuti verso il conseguimento degli obiettivi, allo scopo di procedere, eventualmente, verso “un'adeguata



revisione delle misure al fine di raggiungere gli obiettivi in modo più efficiente e restando all'interno del budget disponibile". Le stesse linee guida specificano poi che "la rendicontazione deve garantire che i risultati dell'attuazione del piano che vengono effettivamente misurati possano poi essere divulgati nel corso del dibattito pubblico, consentendo in tal modo a tutti gli attori di prendere in considerazione le informazioni e, se del caso, effettuare le debite correzioni (ad esempio, se gli obiettivi vengono raggiunti, se le misure sembrano essere contraddittorie, etc.)". Rendicontabilità e trasparenza delle procedure di valutazione sono dunque due cardini fondamentali delle azioni di monitoraggio del PUMS.

Considerando invece le Linee guida del Ministero delle Infrastrutture, queste nel porre l'accento sul sistema di monitoraggio del Piano, rispetto al quale si raccomanda "la costruzione di un sistema di indicatori di risultato e di realizzazione che consenta di valutare l'effettivo perseguimento degli obiettivi e l'efficacia e l'efficienza delle azioni e degli interventi individuati nel Piano", definiscono i diversi momenti del processo di monitoraggio, vale a dire: raccolta dei dati necessari per la stima degli indicatori ex post (con cadenza biennale), confronto tra indicatori ex ante ed ex post per la valutazione dell'efficacia e dell'efficienza degli interventi previsti dal Piano, eventuale riconsiderazione critica degli interventi nel caso in cui il suddetto confronto evidenzii risultati al di sotto delle attese, definizione di indicazioni sulle correzioni da apportare agli interventi di Piano (o alle modalità di realizzazione e gestione degli interventi), eventuale revisione dei target da conseguire.

Particolarmente importante, se non altro in relazione agli strumenti di partecipazione di seguito indicati, è poi l'indicazione da parte delle Linee guida di convogliare il flusso di informazioni derivante dal monitoraggio all'interno di un rapporto biennale sullo stato di realizzazione del PUMS.

7.2 Gli strumenti per un monitoraggio partecipato del PUMS

Il processo di partecipazione, come più volte ribadito, ha accompagnato l'intero processo di formazione del PUMS di Modena, in taluni casi spingendosi oltre le raccomandazioni e le regole definite dalle linee guida europee e nazionali. Questa stessa logica accompagnerà anche la fase di implementazione del PUMS e di valutazione delle misure, in particolare allo scopo di:

- promuovere l'implementazione e l'accettazione delle misure del PUMS;
- moderare gli eventuali impatti negativi che possono derivare dall'attuazione e dall'operatività delle diverse azioni messe in campo;
- suggerire interventi correttivi utili al raggiungimento degli obiettivi di base del PUMS.



In considerazione del complesso degli obiettivi sopra ricordati si prevede, nei 10 anni di vigenza del Piano, l'attivazione di più strumenti di partecipazione, così come riportato nella tavola che segue, strumenti che avranno come riferimenti fondamentali il Rapporto sullo stato di realizzazione del PUMS previsto dal Piano di monitoraggio (da realizzare almeno ogni 2 anni) e l'aggiornamento del PUMS stesso (almeno dopo i primi 5 anni).

Tavola 13 Gli strumenti per la partecipazione ex-post

Chi	Come	Quando
Stakeholder	<ul style="list-style-type: none"> - Incontri di discussione sullo schema impostato nella fase in-itinere. - Gruppi di lavoro ristretti su specifici temi. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ogni 2 anni in corrispondenza del Rapporto sullo stato di realizzazione del PUMS - Dopo 5 anni in occasione dell'aggiornamento del PUMS. - In coincidenza con la preparazione/avvio di azioni che riguardano specifiche categorie di portatori di interesse.
Cittadini	<ul style="list-style-type: none"> - Pubblicazione di un Rapporto di valutazione. - Eventi pubblici. - Incontri nei quartieri. - Indagini customer satisfaction. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ogni 2 anni in corrispondenza con il Rapporto sullo stato di realizzazione del PUMS. - In coincidenza con la preparazione/avvio di azioni particolarmente impattanti sul territorio.