



Piano Urbano della Mobilità Sostenibile metropolitano Bologna

Più mobilità e meno gas serra

Linee di indirizzo
per la redazione del Pums

Aprile 2016

LINEE DI INDIRIZZO PER LA REDAZIONE DEL PUMS Metrobo

Virginio Merola Sindaco Metropolitano e Sindaco di Bologna

Irene Priolo Consigliere delegato Infrastrutture, Mobilità e viabilità della Città metropolitana di Bologna

Andrea Colombo Assessore Mobilità e Trasporti del Comune di Bologna

Patrizia Gabellini Assessore Urbanistica, Città storica e Ambiente del Comune di Bologna

GRUPPO DI LAVORO

Città metropolitana di Bologna

Alessandro Delpiano (Coordinatore generale PUMS), Catia Chiusaroli (Coordinatore tecnico PUMS), Helmuth Moroder (Progettazione generale linee di indirizzo PUMS), Silvia Bertoni (segreteria tecnica Comitato nodo Bologna), Luca Borsari, Manuela Mattei, Silvia Mazza, Donato Nigro (Dirigente Servizio Trasporto Pubblico), Claudia Piazzì

Comune di Bologna

Cleto Carlini (Direttore Settore Mobilità Sostenibile e infrastrutture), Francesco Evangelisti (Direttore Settore Piani e Progetti Urbanistici), Giancarlo Sgubbi (Responsabile Piani Mobilità e Infrastrutture), Luciana Africani, Giuseppe De Togni

SRM (Società Reti e Mobilità)

Tommaso Bonino (Dirigente), Giorgio Fiorillo, Eugenio Margelli

Indice

Premessa	5
Introduzione	7
OBIETTIVI	9
STRATEGIE PER LA MOBILITA' SOSTENIBILE	23
1. A piedi e in bici: una scelta desiderabile	25
2. Agire perché sia possibile un miglior uso dell'auto: più sicuro ed ecologico	27
3. SFM: struttura portante del trasporto pubblico della città metropolitana	29
4. A Bologna il futuro è in tram: un nuovo e più capace sistema di trasporto pubblico urbano	30
5. Il potenziamento del trasporto pubblico su gomma suburbano ed extraurbano	31
6. Una cabina di regia per un sistema unitario integrato del trasporto pubblico	32
7. Imola, una città a misura di pedoni e ciclisti	33
8. La logistica sostenibile	34
9. Il nodo autostradale, tangenziale e la viabilità regionale e metropolitana	35
10. Sviluppi urbanistici e poli attrattori in coerenza con la rete portante del trasporto pubblico	36
DALLE LINEE DI INDIRIZZO AL PUMS	37

Premessa alle linee di indirizzo del PUMS

Il governo della mobilità è una delle funzioni più importanti assegnate alle Città metropolitane dalla legge Delrio. La Città metropolitana di Bologna ha voluto impegnarsi da subito per svolgere questo compito avviando la redazione del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS), di cui questo documento rappresenta le linee di indirizzo.

Ogni giorno i cittadini metropolitani fanno due milioni di spostamenti, che avvengono per la maggior parte oltre i confini dei singoli comuni. E' da qui che risulta evidente che i problemi della mobilità possono essere risolti solo se affrontati a scala metropolitana.

Gli obiettivi assunti provengono da accordi internazionali (UE e COP 21 di Parigi), semplici e ambiziosi allo stesso tempo: riduzione della mobilità motorizzata del 20% entro il 2020; riduzione del 40% delle emissioni di gas serra entro il 2030.

Le 10 Strategie messe a punto in questo documento ci aiutano a stabilire gli strumenti con cui raggiungere quegli obiettivi. Già oggi Bologna ha delle buone prestazioni di utilizzo del trasporto pubblico e della mobilità sostenibile nel suo complesso. Ogni giorno ci sono 400 corse di treni, 5.400 di autobus urbani, 2.800 di autobus extraurbani. Ma non basta, è nostra intenzione aumentare ancora il servizio di trasporto pubblico: con più autobus, più treni e anche con l'introduzione del tram nella città di Bologna, come succede in tutte le città europee di medie dimensioni. Vogliamo ampliare la rete della mobilità dolce, pedonale e ciclabile. Vogliamo compiere una completa integra-

zione fra il trasporto pubblico su gomma con quello ferroviario, per portare più trasporto pubblico anche ai comuni periferici. Vogliamo realizzare il biglietto unico integrato per tutti i cittadini metropolitani. Vogliamo risolvere i principali nodi stradali mantenendo piena coerenza con le politiche della mobilità pubblica. Vogliamo, infine, ammettere le trasformazioni urbanistiche solo dove ci sarà una coerente rete di trasporto pubblico.

Con il PUMS i cittadini metropolitani di Bologna avranno una mobilità più veloce, più sicura e più pulita. Con la nuova mobilità metropolitana sostenibile i cittadini metropolitani di Bologna si sentiranno tutti più "vicini".

Virginio Merola

Introduzione

La predisposizione del PUMS - Piano Urbano della Mobilità Sostenibile rientra tra i contenuti dei documenti di indirizzo della Commissione Europea in tema di trasporti, quali il Libro Verde "Verso una nuova cultura della mobilità urbana" (2007), il successivo Piano d'azione sulla mobilità urbana (2009) ed il Libro Bianco della Commissione Europea "Tabella di marcia verso uno spazio unico europeo dei trasporti - Per una politica dei trasporti competitiva e sostenibile" (2011). Nel 2013, nell'ambito del programma comunitario Intelligent Energy Europe (IEE) è stato elaborato il documento "Guidelines - Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan" approvato dalla Direzione Generale Trasporti della Commissione Europea, da assumere tra i documenti di riferimento per l'elaborazione dei PUMS.

L'avvio dell'elaborazione delle presenti Linee di Indirizzo del PUMS della Città metropolitana di Bologna (CMbo) cade a ridosso di un momento storico in cui la comunità internazionale si è data ambiziosi obiettivi per la tutela del clima, obiettivi che richiedono un radicale ripensamento delle nostre strategie di sviluppo. Se nel passato decennio l'UE con le diverse azioni sopra menzionate ha promosso i PUMS per le città introducendo con ciò il concetto di "sostenibilità" nella pianificazione della mobilità, è l'Accordo di Parigi - COP 21 del dicembre 2015 che stabilisce con estrema chiarezza fino a che punto ed entro quali scadenze dovranno essere ridotte le emissioni di gas serra.

Quanto previsto nell'Accordo di Parigi è poi coerente con la Direttiva Europea 2008/50/CE sulla qualità dell'aria ambiente, per il rispetto della quale sono in

ogni caso necessarie misure forti e innovative.

Caratteristiche del PUMS

Il PUMS è un piano strategico che orienta la mobilità in senso sostenibile con un orizzonte temporale medio lungo, ma con verifiche e monitoraggi a intervalli di tempo predefiniti, che sviluppa una visione di sistema della mobilità urbana e si correla e coordina con i piani settoriali ed urbanistici a scala sovraordinata e comunale.

Compito specifico del PUMS, è quello di indagare le caratteristiche della domanda di mobilità, stimarne l'entità, individuarne le sue interazioni spaziali e temporali, i motivi dello spostamento e le modalità di soddisfacimento in relazione all'offerta di trasporto, al fine di fornire indicazioni orientate a ricomporre l'equilibrio tra domanda e offerta di trasporto sulla base di scenari di sostenibilità ambientale, sociale ed economica. I principi ispiratori del PUMS sono quindi l'integrazione, la partecipazione, la valutazione ed il monitoraggio.

Il PUMS della Città metropolitana di Bologna ha come ambito territoriale di riferimento l'intero territorio metropolitano e si occupa delle relazioni tra i Comuni, siano esse trasversali che radiali, analizzando con particolare attenzione gli spostamenti da e verso il capoluogo in considerazione del suo elevato potere attrattivo. Un tema essenziale è inoltre quello della valorizzazione dell'accessibilità, in particolare con il mezzo pubblico, alle eccellenze metropolitane: presidi ospedalieri, servizi, poli industriali e logistici, luoghi della cultura e dello sport. Il Piano parallelamente approfondisce il tema della mobilità urbana sostenibile a Bologna considerando che, per dimensione, entità dei movimenti che vi gravitano, numerosità degli scambi e concentrazione di opportunità e criticità,

risulta essere una delle sfide centrali da affrontare per realizzare cambiamenti significativi per la sostenibilità. Il piano contiene inoltre uno specifico approfondimento anche su Imola in considerazione del suo peso e dell'attrattività rispetto al suo bacino di riferimento.

Protocollo di intesa tra la Regione Emilia-Romagna e la Città Metropolitana di Bologna

Con il Protocollo d'intesa firmato il 18 Dicembre 2015, la Regione Emilia-Romagna incarica la Città metropolitana di Bologna ad elaborare ed approvare le Linee di indirizzo del PUMS, per l'intera area di competenza, entro il 30 giugno 2016.

A tal fine la Regione ER si impegna, oltre che a mettere a disposizione le risorse regionali, a redigere delle schede sintetiche con gli obiettivi minimi coerenti con i Piani Regionali vigenti e/o in corso di elaborazione (PRIT, PAIR, PER, Piani di settore).

La Città metropolitana di impegna invece a:

- elaborare le linee di indirizzo e successivamente gli elaborati del PUMS sulla base delle Linee guida della Comunità Europea e del documento, in fase di ultimazione, del gruppo di lavoro ministeriale, di cui all'art. 4 com a 1 lettera a) dell' "Accordo di programma per l'adozione coordinata e congiunta di misure di miglioramento della qualità dell'aria";
- elaborare le Linee di indirizzo e successivamente gli elaborati del PUMS in coerenza con gli obiettivi e le previsioni delle sopracitate schede di indirizzo e dei piani regionali di settore, quali il Piano Aria Integrato Regionale (PAIR 2020) adottato con deliberazione di Giunta regionale n. 1180/2014 e in particolare con l'indirizzo di riduzione del 20 per cento al 2020 del traffico veicolare privato;
- a perseguire ed attuare nei propri piani azioni e misure quali:
 - ampliamento delle zone a traffico limitato, delle aree pedonali, delle zone 30 e delle corsie preferenziali, anche ai fini del miglioramento delle accessibilità e dell'interscambio modale;
 - miglioramento dell'attrattività del trasporto pubblico anche attraverso la riqualificazione, la messa in sicurezza e l'informazione all'utenza del trasporto pubblico;
 - aumento della velocità del trasporto pubblico locale e riduzione della incidentalità con particolare riferimento alle utenze deboli;
 - potenziamento della mobilità ciclopedonale, sia come offerta sia come domanda, anche con ricucitura di piste ciclabili esistenti e incentivazione ai depositi custoditi con noleggio e riparazione delle bici.
- approvare il PUMS entro Dicembre 2017.

Obiettivi

Gli obiettivi già assunti a livelli sovraordinati

Le linee di indirizzo per qualsiasi strategia di un Piano di sviluppo dipendono dagli obiettivi che si vogliono raggiungere. Nel caso dei PUMS vi sono degli obiettivi sovraordinati, stabiliti dalle comunità internazionali ed europee, di tale incisività che, da soli, riescono ad orientare in modo determinante gli indirizzi e le conseguenti strategie. In estrema sintesi sono riportati di seguito gli obiettivi stabiliti da Accordi sovraordinati e ritenuti fondamentali per la redazione delle Linee di indirizzo.

Accordo di Parigi 2015 – COP 21

Anche se, in senso temporale, è l'ultimo Accordo internazionale stipulato, rilevante ai fini del presente Piano, merita di essere introdotto per primo. Sono gli obiettivi di questo Accordo, infatti, che costringono tutti noi a cogliere nel nostro agire delle sfide di enorme entità, fino ad oggi non immaginabili.

Nella 21ª Conferenza della Parti – COP 21 conclusasi nel dicembre 2015 a Parigi, i 196 Paesi partecipanti hanno dichiarato la comune volontà di limitare il riscaldamento atmosferico a meno di 2°C rispetto ai livelli preindustriali (tenendo conto che dal 1880 al 2012 la temperatura media è già aumentata di 0,85° C). Inoltre, di raggiungere il picco delle emissioni al più presto e arrivare ad un saldo zero delle emissioni di gas serra entro il 2050.

In preparazione della COP 21, le Parti partecipanti hanno comunicato i rispettivi Piani Nazionali Volontari INDC (Intended Nationally Determined Contribution); gli Stati membri dell'Unione Europea hanno concordato un INDC comune valido per ogni singolo Stato che prevede come obiettivo vincolante la riduzione del 40% delle emissioni di gas serra entro il 2030 rispetto

alle emissioni del 1990. Entro il 2050 poi, una ulteriore riduzione del 90 - 95%.

Direttiva Europea 2008/50/CE sulla qualità dell'aria ambiente attuata attraverso il PAIR 2020 (Piano Piano Aria integrato Regionale approvato nel 2015)

La Direttiva Europea pone in capo agli stati membri l'obbligo di valutare la qualità dell'aria ambiente e, di conseguenza, di adottare le misure finalizzate a mantenere la qualità laddove è buona e migliorarla negli altri casi.

La normativa nazionale ha recepito la suddetta Direttiva con il D. Lgs. 155/2010 che attribuisce alla Regione e alla Province autonome le funzioni di valutazione e gestione della qualità dell'aria nel proprio territorio di competenza e, in particolare, assegna loro il compito di adottare piani e misure per il raggiungimento dei valori limite e dei livelli critici, per il perseguimento dei valori obiettivo e per il mantenimento del relativo rispetto.

In attuazione di quanto sopra, la Regione Emilia Romagna ha redatto il Piano Aria Integrato Regionale (PAIR 2020).

Per quanto riguarda il settore della mobilità delle persone, gli obiettivi stabiliti nel PAIR che dovranno essere raggiunti entro il 2020 possono essere così riassunti:

- riduzione del traffico automobilistico nei centri abitati del 20%;
- potenziamento del trasporto pubblico su gomma del 10%;
- potenziamento del trasporto pubblico su ferro del 20%;
- quota degli spostamenti urbani in bicicletta pari al 20% della mobilità complessiva;
- il raggiungimento di 1,5 m/abitante di piste ciclabile;
- estensione delle aree pedonali ad

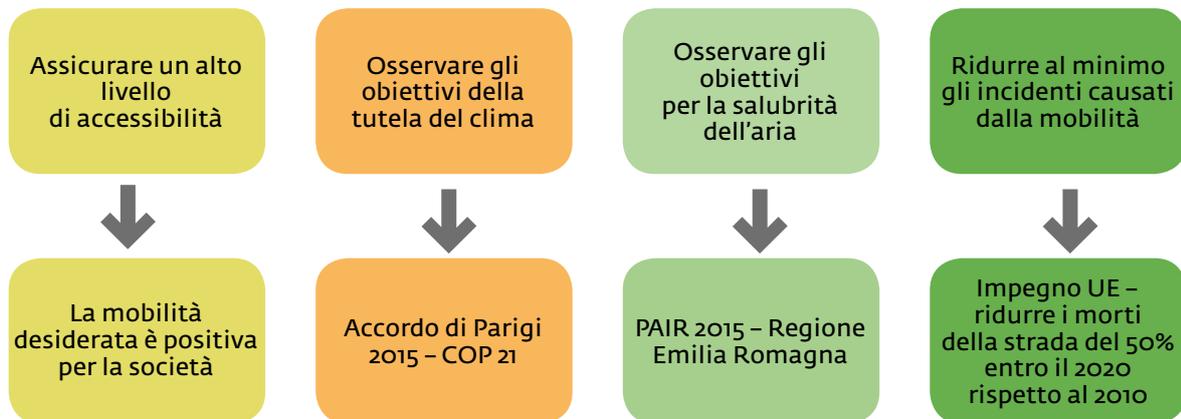
- almeno il 20% dei centri storici;
- diffusione delle ZTL al 100% dei centro storici;

e per quanto riguarda le merci:

- la regolamentazione della distribuzione delle merci in ambito urbano
- l'ottimizzazione della logistica delle merci a corto raggio e nei distretti produttivi
- l'intermodalità per il trasporto merci a lungo raggio.

Obiettivi generali

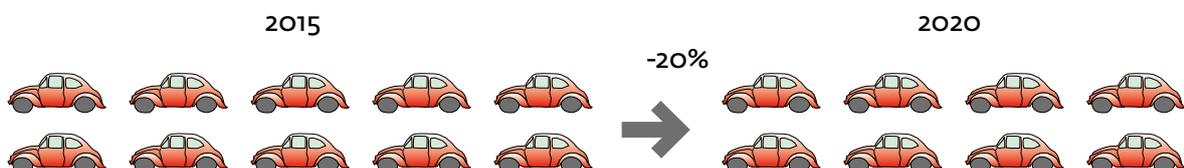
Al fine di elaborare le Linee di indirizzo, gli obiettivi generali possono essere così schematizzati.



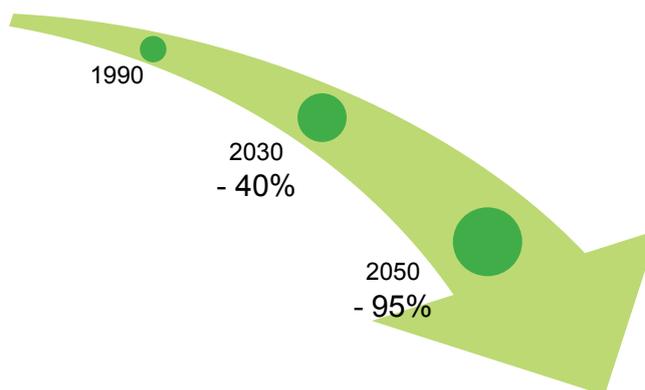
Obiettivi specifici

I diversi orizzonti temporali del PAIR (2020) e dell'Accordo sul Clima (2030) invitano a introdurre due livelli di obiettivi specifici, i primi da conseguire entro il 2020 ed i secondi entro il 2030. Questa scelta sarà anche utile per le attività di monitoraggio sull'avanzamento dell'attuazione del piano.

Per il 2020 ogni sforzo sarà concentrato per rispettare quanto stabilito dal PAIR: l'obiettivo guida, che determinerà poi tutta la complessità dei provvedimenti, delle misure e dei progetti, è quello della riduzione del 20% delle dei flussi di traffico nei centri abitati.



Emissioni di gas serra



Per il 2030, invece, è evidentemente l'Accordo di Parigi sul Clima a determinare gli obiettivi da raggiungere.

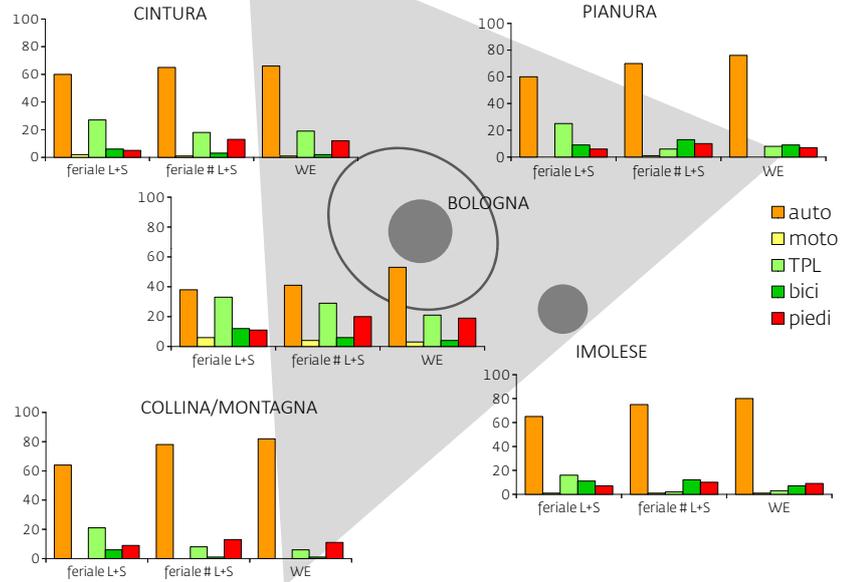
Anche se non definito nell'Accordo, con il presente Piano le Amministrazioni si assumono l'impegno di ridurre le emissioni di gas serra anche nel settore della mobilità di almeno il 40% entro il 2030 e di creare le condizioni affinché successivamente possano continuare a diminuire per raggiungere livelli minimi entro il 2050.

Prima di procedere all'illustrazione degli obiettivi concreti e delle strategie che con-

sentano di conseguirli, appare utile – ai fini della migliore comprensione – anticipare alcune, poche informazioni circa la situazione attuale della mobilità nella Città metropolitana Bologna.

L'immagine che segue riporta, per i 5 ambiti della CMbo, le modalità con cui ci si sposta nei giorni feriali per lavoro e studio, nei giorni feriali per motivi diversi da lavoro e studio e nei fine settimana. Notare le sensibili differenze tra la città di Bologna e le altre zone.

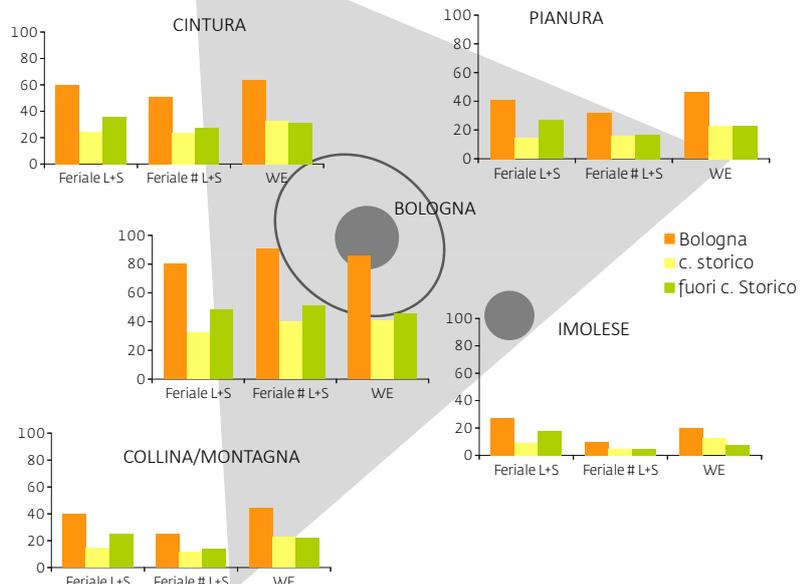
Modalità di spostamento per giorni, motivi e destinazione



La prossima immagine evidenzia l'importanza della città di Bologna per l'intero territorio di CMbo. È interessante rilevare che

la centralità di Bologna, già alta nei giorni feriali, aumenta nei fine settimana.

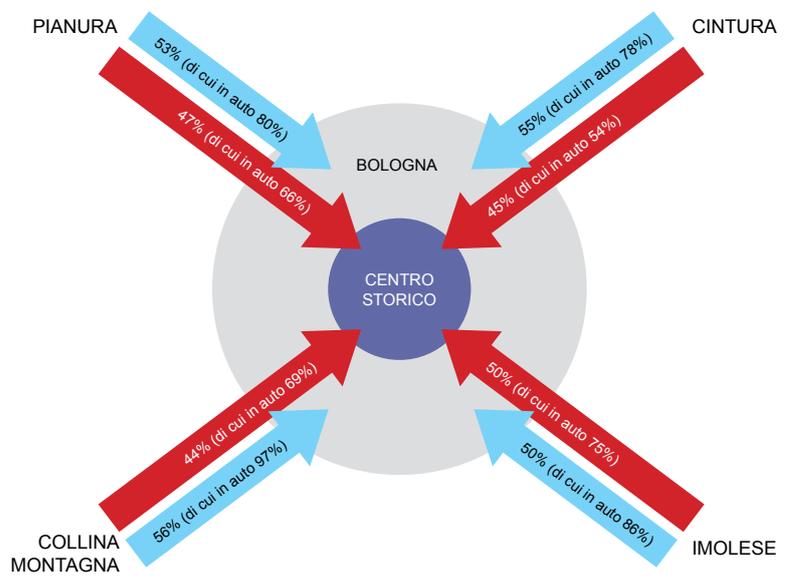
Spostamenti verso Bologna e loro destinazioni a Bologna. % sul totale degli spostamenti



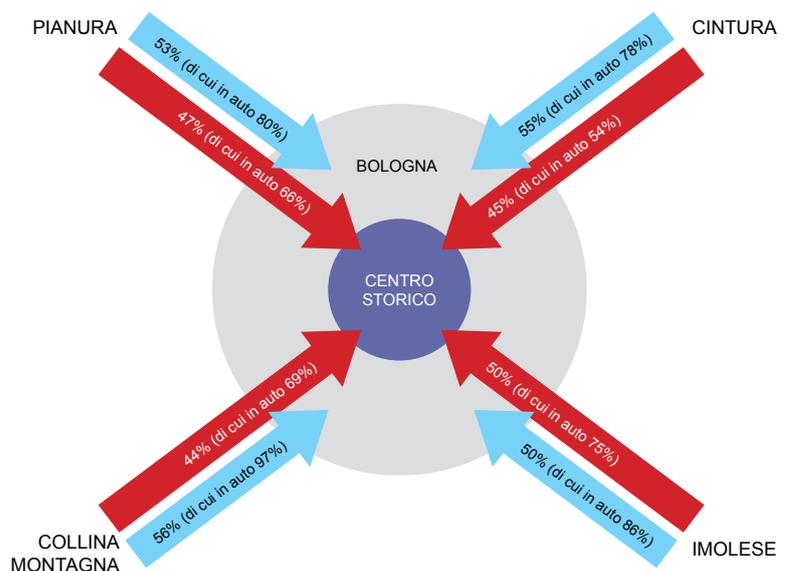
Se gli spostamenti per lavoro e studio verso Bologna hanno per circa un terzo

come meta il centro storico, questi diventano quasi la metà per gli spostamenti per motivi diversi.

Destinazione degli spostamenti verso Bologna.
Giorni feriali: sistematici



Destinazione degli spostamenti verso Bologna.
Giorni feriali: erratici



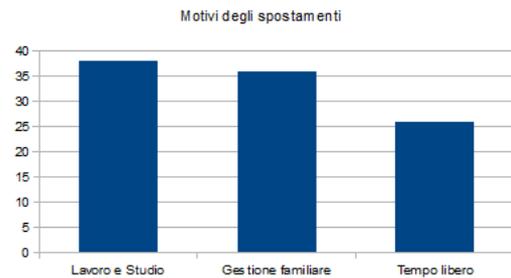
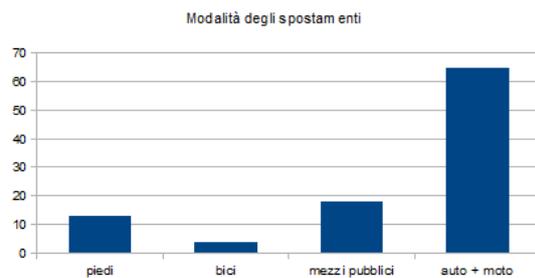
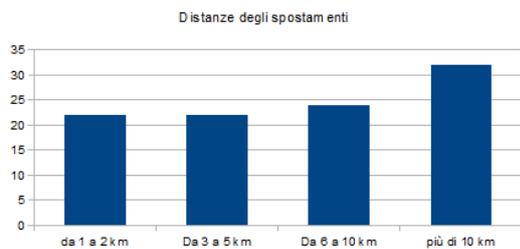
Obiettivi

Città metropolitana di Bologna

Da ultimo appare importante riportare una dato relativo alle distanze degli spostamenti quotidiani e dei mezzi utilizzati per effettuarli.

Il 44% degli spostamenti è inferiore a 5 km ma solo il 17% viene effettuato a piedi o con la bici.

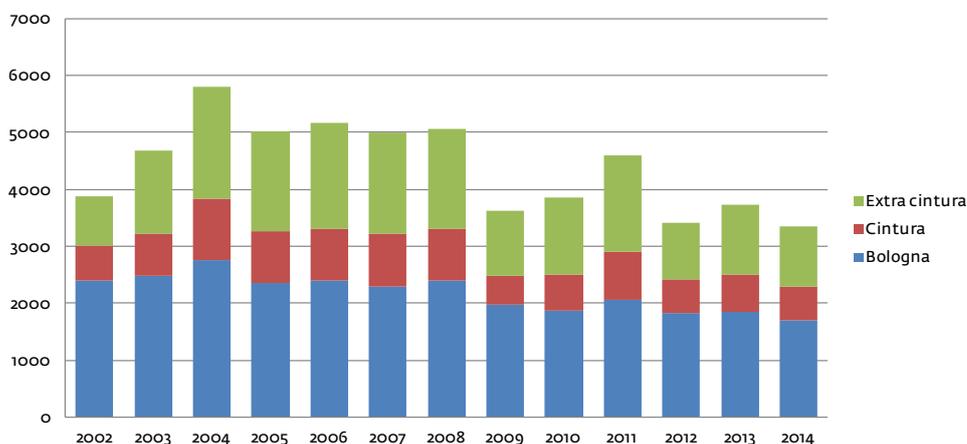
Esiste quindi il potenziale per un forte riequilibrio modale.



Assolutamente centrale appare anche il tema dell'incidentalità; in questi anni si è assistito ad un trend incoraggiante, anche grazie alle azioni intraprese, tali politiche

devono quindi essere rafforzate e diffuse per raggiungere l'obiettivo di riduzione dell'incidentalità del -50% rispetto al 2010.

Distribuzione incidenti



Obiettivi al 2020¹

Per fare fronte ad una riduzione del 20% dei flussi di traffico nei centri abitati, circa 220.000 passeggeri al giorno dovranno essere trasferiti su altre modalità di trasporto in base alla seguente distribuzione:

- 60.000 si muoveranno a piedi
- 77.000 in bicicletta
- 82.000 sul trasporto pubblico di cui
 - 40.000 sul trasporto urbano, che vede un incremento del 14% circa – affrontabile con un potenziamento ed un’ottimizzazione dei servizi nella modalità attuale (gomma) - che con questo incremento raggiungerà i limiti della propria capacità.
 - 14.000 sul trasporto suburbano e extraurbano, che vede un incremento del 40% circa – affrontabile anch’esso con un’ottimizzazione ed un potenziamento dei servizi nella modalità attuale (gomma).
 - 28.000 sul SFM, che vede un incremento del 64 % circa – affrontabile se SFM saprà sfruttare i potenziali di aumento dell’offerta realizzabili nel breve-medio periodo (3-4 anni).

Obiettivi al 2030

Ai fini dell’elaborazione delle Linee di indirizzo del PUMS vengono fatte le seguenti ipotesi semplificative:

- il numero di spostamenti rimarrà costante
- la riduzione del 40% delle emissioni di gas serra sarà ottenuta riducendo la

mobilità privata motorizzata al 20% nelle città (Bologna e Imola), al 40% nella cintura e nella pianura e al 50% nella collina/montagna. Un calcolo più preciso basato su simulazioni dettagliate sarà oggetto del PUMS vero e proprio.

Per fare fronte alla suddetta riduzione dei flussi di traffico, 450.000 passeggeri al giorno dovranno trasferirsi su altre modalità di trasporto in base alla seguente distribuzione:

- 85.000 si muoveranno a piedi
- 180.000 in bicicletta
- 166.000 sul trasporto pubblico di cui
 - 100.000 sul trasporto urbano, che per fare fronte a questa domanda dovrà passare ad una modalità di trasporto di maggiore capacità.
 - 26.000 sul trasporto suburbano e extraurbano, che vede così fortemente incrementato il numero dei passeggeri attualmente trasportati.
 - 40.000 sul SFM, che vede raddoppiare gli utenti e dovrà, pertanto svilupparsi in un servizio ad altissima efficienza e capacità.

Per raggiungere tali ambiziosi obiettivi l’utilizzo delle diverse modalità di trasporto (autovettura privata, moto, Trasporto Pubblico Locale- treno e bus- bicicletta, piedi) nella Città metropolitana e a Bologna dovrà subire le seguenti variazioni:

¹ I dati utilizzati per la simulazione degli obiettivi derivano dalle indagini MEDEC 2011 e SRM 2014 svolta sulla Città metropolitana su un campione di 2.000 persone. Attualmente è in corso un’indagine di maggior dettaglio su un campione di 5.000 persone, che potrà dare dati più aggiornati.

Utilizzo delle diverse modalita' di trasporto

Comune di Bologna

	auto	moto	TPL	bici	piedi
2014	39%	5%	31%	9%	16%
2020	31%	4%	33%	12%	19%
2014 - 2020	-8%	-1%	2%	3%	3%
2030	18%	2%	40%	20%	20%
2020 - 2030	-13%	-2%	7%	8%	1%
2014 - 2030	-21%	-3%	9%	11%	4%

Città metropolitana compresa Bologna

	auto	moto	TPL	bici	piedi
2014	53%	3%	23%	8%	12%
2020	43%	2%	27%	12%	15%
2014 - 2020	-11%	-1%	4%	4%	3%
2030	32%	1%	32%	19%	17%
2020 - 2030	-11%	-1%	4%	6%	1%
2014 - 2030	-22%	-2%	9%	10%	4%

Città metropolitana senza Bologna

	auto	moto	TPL	bici	piedi
2014	66%	1%	16%	8%	9%
2020	53%	1%	22%	12%	12%
2014 - 2020	-13%	-0%	6%	5%	3%
2030	44%	1%	24%	17%	14%
2020 - 2030	-9%	-0%	2%	5%	2%
2014 - 2030	-22%	-0%	8%	10%	5%

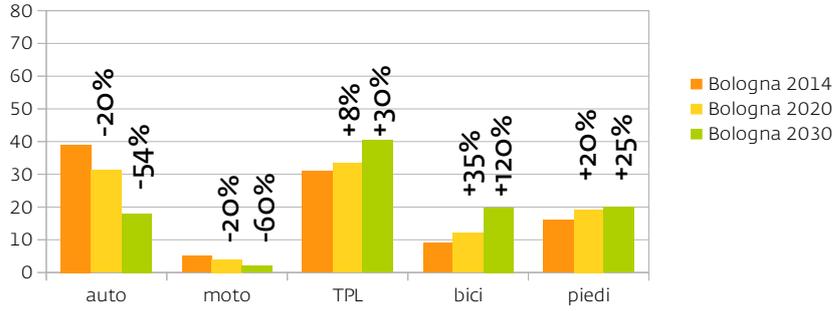
In particolare nelle 5 aree della Città metropolitana in cui è stato dettagliato il ragionamento, le variazioni nell'uso delle diverse modalità di trasporto, che risultano

necessarie per raggiungere gli obiettivi dati, sono rappresentate dai grafici successivi.

Bologna

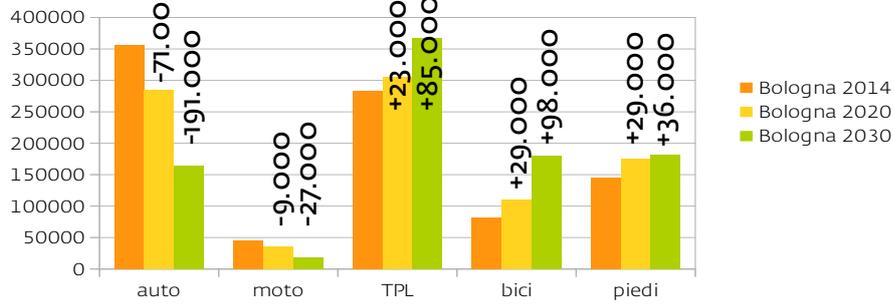
Modalità di spostamento

Obiettivo 2020 - 2030 - percentuale



Modalità di spostamento

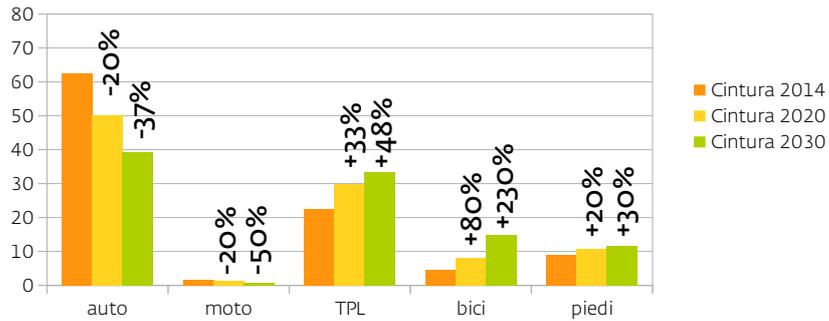
Obiettivo 2020 - 2030 - pax/giorno



Cintura

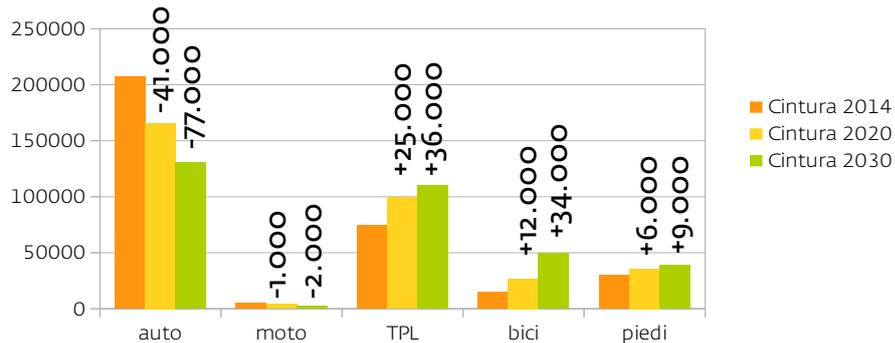
Modalità di spostamento

Obiettivo 2020 - 2030 - percentuali



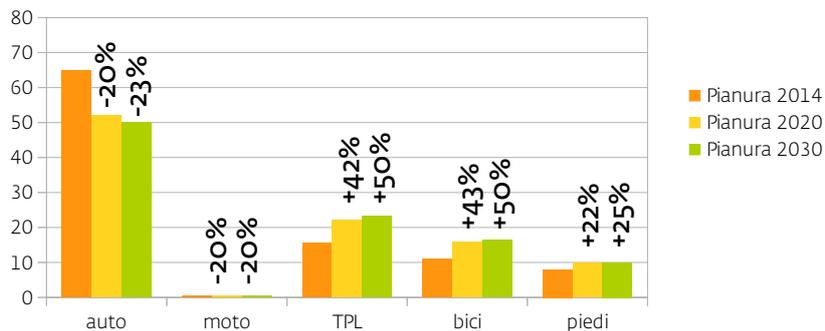
Modalità di spostamento

Obiettivo 2020 - 2030 - pax/giorno

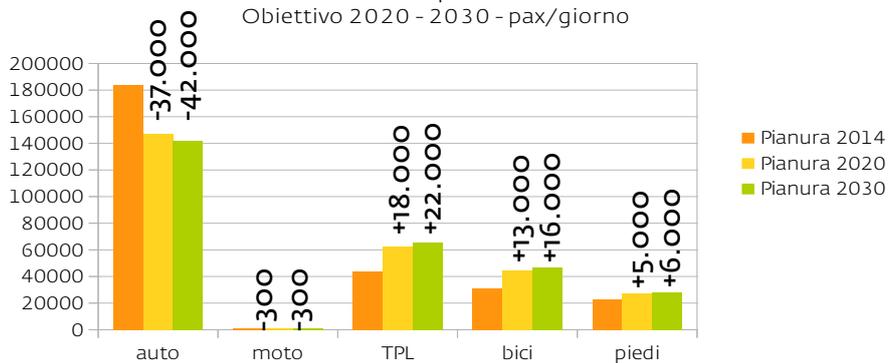


Pianura

Modalità di spostamento
Obiettivo 2020 - 2030 - percentuali

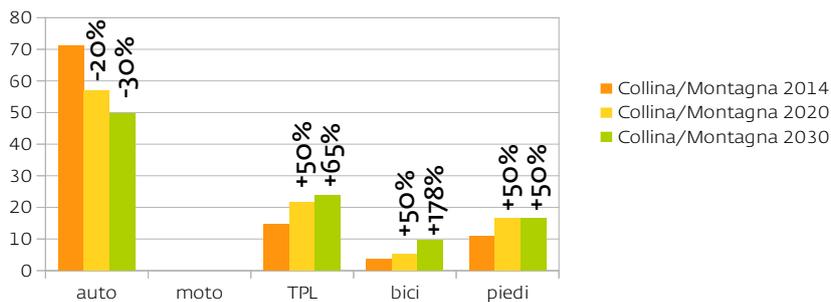


Modalità di spostamento
Obiettivo 2020 - 2030 - pax/giorno

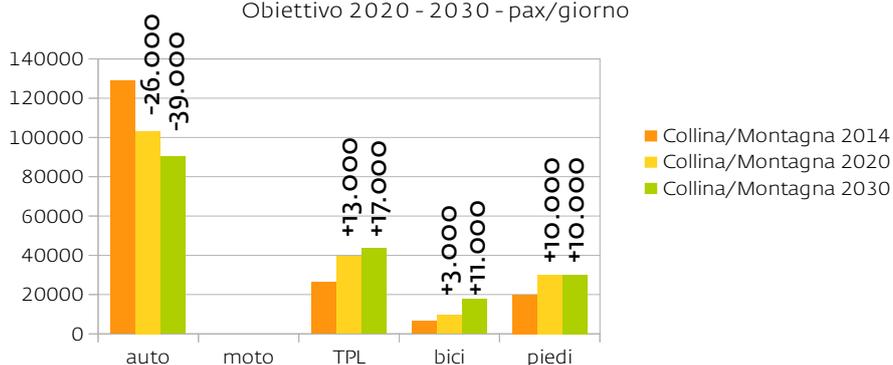


Collina/montagna

Modalità di spostamento
Obiettivo 2020 - 2030 - percentuale

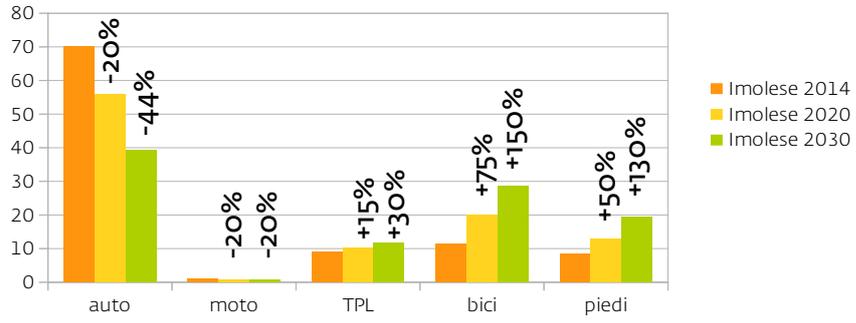


Modalità di spostamento
Obiettivo 2020 - 2030 - pax/giorno

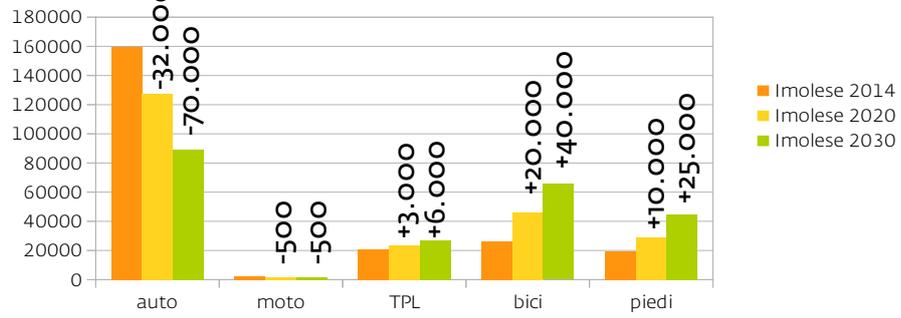


Imolese

Modalità di spostamento
Obiettivo 2020 - 2030 - precentuali



Modalità di spostamento
Obiettivo 2020 - 2030 - pax/giorno



STRATEGIE PER LA MOBILITA' SOSTENIBILE

1. A piedi e in bici: una scelta desiderabile

Camminare è bello e fa bene. Pedalare è bello e ti fa arrivare prima.

Muoversi a piedi e in bicicletta, non solo è economico, salutare, ed efficiente, ma è anche un modo di spostarsi rispettoso dell'ambiente e delle città, che permette di entrare in contatto diretto con gli altri e con gli spazi che si percorrono, un modo che libera dallo stress da coda e migliora la qualità della vita.

Il PUMS adotterà le misure necessarie affinché muoversi a piedi e in bicicletta riconquisti la dignità che si merita e diventi, quindi, il modo più comune di spostarsi.

Oggi in Città metropolitana di Bologna (CMbo) il 22% degli spostamenti è inferiore a 2 km, il 44% è inferiore a 5 km e ben il 68% è inferiore a 10 km. A fronte di spostamenti sostanzialmente brevi, solo il 12 % vengono fatti a piedi e l'8% in bicicletta. Nella città di Bologna questi valori migliorano leggermente diventando il 16% e 9% rispettivamente. Il potenziale di incremento di queste due modalità è quindi enorme. Pertanto, la strategia prioritaria proposta in questo Piano per conseguire gli obiettivi stabiliti consiste nel realizzare le condizioni affinché muoversi a piedi e in bicicletta diventino scelte desiderabili, quindi spontanee: la prima scelta.

È obiettivo del PUMS aumentare sensibilmente gli spostamenti a piedi e in bicicletta per portarli entro il 2030 ad una quota del 35% rispetto a tutte le modalità con cui ci si muove (18% piedi e 17% bici) a livello di Città metropolitana e del 40% (20% piedi e 20% bici) per la città di Bologna.

Per quanto riguarda la città di Bologna, l'obiettivo appare senz'altro conseguibile anche in ragione di quanto è avvenuto in altre analoghe città europee, anche meno favorite dal punto di vista climatico. Così ad

esempio la percentuale degli spostamenti in bicicletta a Copenaghen è del 32%, ad Amsterdam del 37%, a Friburgo del 27%, a Brema del 22%. Anche diverse città italiane raggiungono ottimi risultati: Piacenza 33%, Bolzano, 29%, Ferrara 27%, Padova 16%.

Sono città che hanno perseguito questo obiettivo con coerenza e perspicacia: oggi i pedoni e i ciclisti insieme formano il gruppo più numeroso tra chi si muove, quindi una lobby che riesce a incidere nelle scelte della città.

In quest'ottica il Biciplan di Bologna, attualmente in corso di redazione, che vede il concorso sia del Comune che della Città Metropolitana di Bologna, può opportunamente rappresentare un primo strumento attuativo, anticipatore delle strategie proposte dal PUMS.

A Bologna, a Imola e nell'intera area metropolitana vi sono ottime condizioni per fare un vero salto di qualità. Le azioni e le attività dettagliate necessarie a tal fine saranno elaborate e descritte nel PUMS; queste linee di indirizzo si limitano ad elencarne alcune:

- dotare la Città metropolitana di una adeguata rete di piste e percorsi ciclabili, favorire la ciclabilità diffusa, affinché spostamenti fino a 15 km possano essere fatti agilmente e in sicurezza con la bicicletta (grazie alla bici elettriche oggi queste sono distanze facilmente superabili);
- restituire ai pedoni e ai ciclisti gli spazi pregiati dei centri abitati anche quando questo comporta una riduzione dell'offerta di sosta;
- migliorare le infrastrutture e i servizi per l'utilizzo della bicicletta: potenziamento delle aree per la sosta, sistemi sicuri per la sosta, noleggi comodi, potenziamento della segnaletica;
- aumentare la leggibilità, la qualità e

soprattutto la sicurezza dei percorsi pedonali e ciclabili per tutti ed in particolare per gli utenti deboli;

- realizzare i percorsi e i servizi per inserire Bologna nella rete delle Ciclovie europee ed italiane, in particolare EV7 e Ciclovia del Sole, e per favorire la diffusione del cicloturismo a livello metropolitano;
- promuovere campagne di informazione e formazione a favore del camminare e dell'uso della bicicletta.

La scelta convinta a favore del muoversi a piedi e in bicicletta deriva anche da valutazioni economiche. Sono, infatti, le modalità di spostamento meno costose in assoluto: per la collettività, per chi si muove e per la pubblica amministrazione.

2. Agire perché sia possibile un miglior uso dell'auto: più sicuro ed ecologico

L'obiettivo del PUMS è di ridurre l'utilizzo dell'automobile (del 20% entro il 2020 come dettato dal PAIR e successivamente di una ulteriore quota, differenziata però tra le diverse aree geografiche) attraverso politiche e misure che rendano questa prospettiva non solo necessaria ma soprattutto auspicabile.

Questa linea strategica, che è anche la premessa ideale allo sviluppo delle altre politiche, deriva anche dalla convinzione che in una società moderna vada garantito ai cittadini il diritto alla mobilità senza che questi debbano necessariamente possedere un'automobile. Oltre a una questione di civiltà, questa è anche una questione di democrazia poiché nella nostra società vi è una consistente parte della popolazione non munita di patente di guida o di un'automobile. Nel settore della mobilità, le energie e le risorse saranno quindi utilizzate prevalentemente per potenziare il trasporto pubblico e per rendere attrattivi la camminata e la pedalata.

Le città con la migliore qualità della vita (Vienna, Zurigo, Berlino ...) hanno indici di motorizzazione sensibilmente più bassi di Bologna. Se a Zurigo solo una famiglia su due possiede un'automobile, a Bologna circa 9 famiglie su 10 ne possiedono almeno una; questo ed altri casi dimostrano che, se si garantisce ai cittadini di poter essere sufficientemente mobili, essi non hanno il bisogno di possedere un'auto. Ciò funziona con un eccellente sistema di trasporto pubblico, una rete sempre più estesa di piste ciclabile, una restituzione degli spazi urbani ai cittadini pedoni e non da ultimo dalla disponibilità di oltre 400 auto in car sharing. Una città che offre condizioni tali

da poter vivere bene senza dovere possedere un'automobile, è una città che rende più ricchi i propri cittadini (il costo medio mensile di una semplice utilitaria si aggira intorno ai 350 €).

Per realizzare le condizioni e i servizi essenziali per rinunciare all'auto per la maggior parte delle attività quotidiane è però necessario trovare lo spazio per un trasporto pubblico efficace e di qualità, per i percorsi ciclabili e, soprattutto, per ridisegnare gli spazi urbani per renderli attrattivi ai pedoni. In molti casi sarà quindi necessario rimodulare le aree di sosta lungo le strade; l'individuazione delle nuove aree di sosta dovrà esserci solamente nelle zone con una evidente criticità.

In una fase in cui il grado di motorizzazione è in continuo calo (a Bologna il numero di auto/famiglia è scesa da 1.06 a 0.95 in 10 anni), verranno rafforzate le politiche sulla sosta, incluse quelle nei confronti dei residenti, coerentemente con la scelta di poter destinare sempre più spazio pubblico ai pedoni e ai ciclisti.

Al fine di ridurre sensibilmente gli incidenti stradali (almeno del 50% entro il 2020), entro sei mesi dall'entrata in vigore del PUMS, la Città metropolitana, insieme a tutti i Comuni adotterà uno specifico piano d'azione con l'impegno di destinare per queste attività anche una quota consistente degli introiti derivanti da sanzioni stradali.

Per aumentare la compatibilità dell'uso dell'auto con gli obiettivi ambientali la Città metropolitana insieme ai Comuni incentiverà il rinnovo del parco auto, moto e mezzi commerciali con veicoli a minor impatto ambientale. Per la mobilità elettrica e a basso impatto sarà elaborato uno

specifico piano d'azione con l'obiettivo di raggiungere entro il 2030 il 50% del parco circolante privato e il 100% del parco pubblico (tpl, taxi, flotte pubbliche ...) con modalità a basso impatto (elettrico, ibrido, metano e gpl).

3. SFM: struttura portante del trasporto pubblico della città metropolitana

Il Servizio Ferroviario Metropolitano (SFM) è una ragnola a 8 zampe che copre in modo efficace la Città metropolitana. Serve ben 30 Comuni (su un totale di 55) con 854.953 abitanti su un totale di 1.004.323 cioè circa il 85%.

L'idea del SFM è nata negli anni '90 e quindi sviluppata ed implementata nei primi anni 2000. Oggi rappresenta, o meglio dovrebbe rappresentare, la struttura portante del trasporto pubblico della Città metropolitana. Si tratta di un sistema composto da otto linee ferroviarie facenti tutte capo alla stazione di Bologna: l'estensione complessiva della rete è pari a 350 km, serve 84 fermate e stazioni e trasporta giornalmente circa 44.000 passeggeri. Il presente piano prevede entro il 2030 un aumento di 166.000 passeggeri trasportati giornalmente dal trasporto pubblico (circa il 35% in più rispetto ad oggi), di cui 40.000 pax/g sul SFM. Il SFM dovrà quindi attrezzarsi per poter accogliere il doppio degli attuali passeggeri. Si tratta di un obiettivo realisticamente raggiungibile attraverso interventi già individuati in precedenti progetti. Un'analisi dettagliata degli interventi necessari sarà oggetto del documento di PUMS; di seguito sono solamente elencati alcuni dei più evidenti lavori necessari per consentire di sfruttare il vero potenziale di questa preziosa rete di trasporto:

- regolarizzare il servizio attraverso un orario effettivamente cadenzato anche se eventualmente con frequenze differenziate durante l'arco della giornata ma comunque almeno con una corsa ogni 30 minuti;
- realizzare le linee passanti al fine di consentire al SFM una efficace distribuzione urbana;

- costruire un'identità unitaria e riconoscibile del servizio;
- realizzare le fermate urbane progettate;
- migliorare gli accessi alle stazioni e la loro riconoscibilità;
- ammodernare il materiale rotabile tenendo conto del sostanziale aumento della domanda di trasporto previsto.

4. A Bologna il futuro è in tram: un nuovo e più capace sistema di trasporto pubblico urbano

Il servizio pubblico urbano di Bologna trasporta ogni giorno 280.000 passeggeri; ciò corrisponde al 31% degli spostamenti complessivi dei bolognesi. Nell'ottica di riequilibrare l'utilizzo delle diverse modalità di trasporto, riducendo l'uso dell'automobile del 20% entro il 2020 (obiettivo imposto dal PAIR) e di un ulteriore 30% entro il 2030 (al fine di rispettare gli obiettivi per la tutela del clima), è necessario trasferire una quota consistente, circa 100.000 passeggeri/auto ogni giorno, sul trasporto pubblico urbano.

Come risulta dall'analisi della situazione attuale, il sistema di trasporto composto da autobus e filobus sta raggiungendo il limite delle proprie capacità sulle direttrici di maggior traffico. Il completamento delle linee filoviarie già in programma consentirà un leggero aumento della capacità di trasporto, ma non sarà in grado di fare fronte al futuro fabbisogno.

Per cui, il salto di qualità necessario, sia dal punto di vista della capacità che della qualità del servizio di trasporto urbano, sarà possibile solamente con il passaggio ad una diversa modalità. Il sistema che può rispondere efficacemente alle esigenze future della città di Bologna è il tram. Nonostante sia vecchio quanto la ferrovia, il tram ha dimostrato di possedere, tra i vari sistemi di trasporto esistenti sul mercato, le più idonee caratteristiche per rispondere a questa tipologia di domanda di trasporto ed il miglior rapporto costi e benefici.

Si dovrà quindi procedere a sviluppare un progetto di una funzionale rete tranviaria, adeguata alle caratteristiche urbane e alla domanda di mobilità da soddisfare, la cui realizzazione, perlomeno per le linee di maggior importanza, dovrebbe essere

completata entro il 2030.

Bologna e la Città metropolitana sono incoraggiate in questa importante scelta strategica dal successo che il tram ha avuto in molte altre città europee che, proprio grazie al tram, hanno raggiunto alti livelli di qualità del trasporto pubblico e della qualità di vita in generale ai quali anche Bologna ambisce.

A completamento delle misure principali sarà necessario continuare a lavorare per il rinnovo/potenziamento del parco filobus e autobus a basso impatto ambientale, l'incremento e la protezione delle corsie preferenziali, l'aumento della velocità commerciale e la riqualificazione delle fermate del trasporto pubblico anche nei punti di interscambio modale ferro-gomma-bici.

5. Il potenziamento del trasporto pubblico su gomma suburbano ed extraurbano

Se SFM rappresenta la struttura portante della rete del trasporto pubblico metropolitano, il trasporto suburbano ed extraurbano su gomma ha il ruolo di affinare le maglie della rete e di fungere da servizio di adduzione a SFM nonché di raccogliere e distribuire i passeggeri nelle periferie dei centri urbani.

In base agli obiettivi del 2030, il trasporto pubblico suburbano ed extraurbano dovrà farsi carico di ulteriori 40.000 passeggeri al giorno, un aumento del 70% circa rispetto ai numeri attuali.

Nell'ambito di un generale ridisegno dei servizi di trasporto pubblico realizzato dall'unica regia prevista al punto 6, sarà posta particolare attenzione a:

- evitare servizi paralleli a SFM a meno che questi non siano di reale e necessario supporto e integrazione;
- analizzare attentamente le possibilità di realizzare – direttamente o attraverso il sistema a rete – dei collegamenti trasversali, tra i centri/poli di attrazioni esterni all'area bolognese e imolese;
- individuare le misure più efficaci che consentano a questi servizi di fare fronte ad una domanda che crescerà del 70%.

Anche in questo caso a completamento delle misure principali sarà necessario continuare a lavorare per il rinnovo/potenziamento del parco filobus e autobus a basso impatto ambientale, l'incremento e la protezione delle corsie preferenziali, l'aumento della velocità commerciale e la riqualificazione delle fermate del trasporto pubblico anche nei punti di interscambio modale ferro-gomma-bici.

6. Una cabina di regia per un sistema unitario integrato del trasporto pubblico

È ormai ampiamente riconosciuto che il successo del Trasporto Pubblico dipende, oltre che dalla qualità e quantità dell'offerta, dalla facilità del suo utilizzo, che si manifesta nella chiarezza dell'informazione, nella facilità di comprensione dell'orario e, soprattutto, in un semplice e unitario sistema tariffario.

Oggi viviamo in una situazione paradossale dove, con una semplice carta di credito, possiamo girare tutto il mondo in automobile, mentre l'uso dei mezzi di trasporto pubblico messi a disposizione nella CMbo richiede una certa conoscenza del sistema.

È indubbio che i sistemi di trasporto pubblico sono sistemi complessi, in particolare quando il servizio non è erogato da un solo gestore. Poiché però sempre di servizio pubblico si tratta, ed è sempre il "Pubblico", nel senso lato del termine, a stabilire la modalità, l'entità, la qualità nonché le tariffe dei servizi (e quindi anche ad accollarsi i costi non coperti dai proventi del traffico), è fondamentale che il "Pubblico" riesca a definire una unica regia che pianifichi i servizi e ne stabilisca le tariffe in modo tale che il servizio di trasporto pubblico sia percepito dalla clientela come un unico sistema a servizio del cittadino.

Per poter conseguire il salto di qualità del trasporto pubblico previsto dal presente Piano, anche per quanto riguarda l'incremento dei passeggeri trasportati, sarà creata una unica cabina di regia, in capo alla Città metropolitana di Bologna, insieme al Comune di Bologna, alle Unioni di Comuni e al Circondario, con i seguenti compiti:

- sviluppo e introduzione di un sistema tariffario unico e integrato per tutti i servizi di trasporto pubblico, inclusi anche il car sharing ed il bike sharing;
 - rafforzamento delle politiche e dei nodi intermodali;
 - definizione degli standard di qualità e loro monitoraggio.
- pianificazione di tutti i servizi di trasporto pubblico; ciò consentirà il più efficace utilizzo delle diverse modalità;

7. Imola, una città a misura di pedoni e ciclisti

La città di Imola è uno dei comuni con il più alto tasso di spostamenti auto contenuti, che nella maggior parte dei casi si risolvono entro i 15 minuti di percorrenza; ciò sottolinea la potenzialità della città in termini di crescita della mobilità attiva, che può ragionevolmente arrivare a eguagliare gli esempi virtuosi di Piacenza e Ferrara. In tal senso una linea prioritaria di lavoro è rappresentata dal completamento del sistema dei percorsi di collegamento tra i nuclei frazionali e l'area centrale, data l'ormai notevole estensione dei percorsi interni a quest'ultima.

E' più in generale una città che ha lavorato molto sul tema della sicurezza e che può anche in questo settore rappresentare un vero e proprio laboratorio per azioni calibrate sull'ambizioso quanto non negoziabile obiettivo della "visione 0", cioè della città senza incidenti gravi.

E' poi una città sede di un importante nodo di corrispondenza (hub) del trasporto pubblico di scala territoriale (vi si attesta uno dei rami del SFM), nel quale cioè devono potersi integrare in un nodo ben organizzato e accessibile la gomma (pubblica e privata, motorizzata e non) e il ferro. Rientra sotto questo aspetto il tema dei condizionamenti posti dall'attuale capacità ferroviaria alla crescita e alla regolarità dei servizi ferroviari metropolitani e delle conseguenti necessità di potenziamento della linea nella tratta Imola-Bologna; questione ovviamente di non diretta competenza del PUMS ma che dovrà da quest'ultimo essere riportata ai tavoli competenti.

E' infine una realtà nella quale occorre prendere atto del funzionamento attualmente poco soddisfacente del trasporto pubblico urbano, dove quindi è necessario spezzare la spirale negativa innescata tra

riduzione dei livelli di servizio e perdita di utenza, con conseguente insoddisfacente tasso di utilizzo dei servizi. Il PUMS dovrà pertanto interrogarsi sulle strategie di rilancio di tale servizio che possono anche dover prevedere l'introduzione di forme differenti –cioè smart e flessibili- di produzione.

8. La logistica sostenibile

Il settore della logistica svolge per il territorio bolognese una funzione fondamentale per lo sviluppo e la ricchezza del sistema produttivo. Al tempo stesso però il settore logistico rappresenta certamente uno dei fattori di maggiore impatto rispetto alla funzionalità della rete stradale e al conseguente deterioramento della qualità dell'aria.

Ciò ha spinto il Comune di Bologna, la Provincia di Bologna e la Regione Emilia Romagna a dotarsi di propri strumenti di pianificazione e/o indirizzo volti a promuovere una riorganizzazione e razionalizzazione del complessivo sistema della distribuzione delle merci (cfr "Inquadramento conoscitivo preliminare").

Le linee di azione più recenti sono però quelle contenute nel Piano dell'aria integrato regionale (PAIR) all'interno del quale (cap. 9.2.5) sono indicate le "azioni per una gestione sostenibile delle merci".

Tali azioni sono quindi riprese quali linee di indirizzo da approfondire in sede di elaborazione del Piano:

- rinnovo del parco mezzi per il trasporto merci;
- gestione del trasporto merci nell'ultimo km e nelle ZTL con veicoli a basso impatto;
- promozione della sostenibilità e dell'ottimizzazione della logistica delle merci a corto raggio (50-60 km);
- promozione della sostenibilità e dell'ottimizzazione della logistica delle merci;
- spostamento modale delle merci su rotaia;
- utilizzo ottimale dei veicoli: Eco Driving.

A tali linee di azione si ritiene però fondamentale aggiungere, vista la situazione specifica del territorio bolognese, quella di promuovere la condivisione di strategie e

la sottoscrizione di accordi specifici con le grandi piattaforme intermodali presenti, in particolare Aeroporto, Interporto e CAAB.

9. Il nodo autostradale, tangenziale e la viabilità regionale e metropolitana

La soluzione dei problemi di attraversamento del nodo autostradale di Bologna, necessaria per risolvere un importante collo di bottiglia nella rete della mobilità nazionale, viene affidata al potenziamento in sede dell'attuale corridoio autostradale/tangenziale. Il progetto lungamente discusso del Passante Autostradale nord viene quindi superato da una soluzione che ne riduce drasticamente il consumo di suolo e che contemporaneamente offre una risposta alla costante criticità della tangenziale di Bologna, permettendo di sgravare le strade locali da impropri traffici di attraversamento. Il "Progetto verde del Passante di Mezzo" permette quindi di risparmiare 800 ettari di prezioso suolo agricolo, potenziando l'autostrada A14 e la tangenziale nella sede attuale, costruendo una grande infrastruttura ambientale fatta di bosco, territorio agricolo, gallerie di mitigazione ambientale di alta qualità architettonica, riducendo gli impatti oggi esistenti e azzerando quelli futuri. Il progetto è accompagnato dalla realizzazione di alcune importanti opere stradali di adduzione all'autostrada la cui implementazione deve essere resa il più coerente possibile con gli obiettivi di sostenibilità e con il PUMS, in un'ottica generale di sistema della mobilità e di competitività tra mezzi, nonché da interventi di ricucitura urbana relativi ai sottopassi e al sistema della viabilità locale.

E' chiaro che il riequilibrio modale prospettato dal Piano sarà raggiunto solo se vi sarà anche una coerente politica in merito alle scelte sulla viabilità regionale e metropolitana. Per cui potranno essere finanziati solo quegli interventi finalizzati ad alleggerire i centri abitati dagli effetti negativi

del traffico ma che non aumentino la competitività delle strade rispetto al trasporto pubblico. In quest'ottica saranno sottoposti a verifica tutti i progetti stradali per verificarne la coerenza con il presente Piano e verrà elaborato un elenco di priorità delle opere sulla rete stradale che tenga conto in maniera oggettiva del beneficio reale delle opere sia a livello locale che sistemico e della loro compatibilità con gli obiettivi del PUMS.

Un altro tema che il Piano dovrà assumere e sviluppare, coerentemente con quanto previsto nel progetto del Passante di Mezzo e in altri progetti in corso, è la realizzazione e la gestione di fasce boscate che permettano non solo un migliore inserimento paesaggistico delle infrastrutture stradali, ma anche dei benefici sulla qualità dell'aria e una qualificazione di aree spesso marginali.

10. Sviluppi urbanistici e poli attrattori in coerenza con la rete portante del trasporto pubblico

Questo piano intende voltare pagina e tornare alle origini. L'accessibilità con il sistema del trasporto pubblico – esistente o futuro – sarà un criterio fondamentale nelle future scelte urbanistiche. Non solo, le amministrazioni interessate sottoporranno i loro piani urbanistici, anche se già approvati, ad una attenta analisi per verificare la compatibilità delle localizzazioni di nuovi poli attrattivi con la loro accessibilità con i mezzi del trasporto pubblico. In questa direzione il nuovo Piano Territoriale Generale Metropolitano procederà ad una armonizzazione delle scelte insediative con le reti e i sistemi della mobilità, in particolare pubblica, eliminando le previsioni non coerenti. La Pianificazione urbanistica dovrà quindi agire in maniera integrata e coordinata con la pianificazione della mobilità compiendo le scelte in un virtuoso rapporto di garanzia di accessibilità sostenibile alle nuove polarità di sviluppo ma anche di miglioramento dell'accessibilità sostenibile degli ambiti consolidati. In questa ottica va contrastata la dispersione insediativa e rafforzate le direttrici e gli ambiti in cui i servizi per il trasporto pubblico sono già garantiti o possono essere rafforzati in ragione di una domanda esistente o potenziale e soprattutto in un'ottica di rete della mobilità e non di collegamento punto-punto.

E' una strategia che esplica la sua azione principalmente nel lungo periodo delle trasformazioni territoriali ed urbane e che deve necessariamente portare a sintesi le principali politiche in tema di mobilità.

Se la pianificazione ad ampia scala può efficacemente agire nel lungo periodo per garantire una maggiore linearità tra le scelte insediative e quelle sulla mobilità, la

progettazione urbanistica può svolgere un ruolo di grande efficacia per la realizzazione di interventi che garantiscano la qualità degli spazi e la loro fruibilità, soprattutto da parte degli "utenti non motorizzati", e un elevato livello di sicurezza.

Un altro tema particolarmente importante è l'azione trasversale per garantire che siano i servizi ad avvicinarsi ai cittadini, in maniera fisica o virtuale, perché possano essere limitati, e ridotti nelle distanze, gli spostamenti legati all'accesso ai servizi.

Si conclude l'elenco delle strategie con quella sulla quale si dovrà compiere uno degli sforzi più importanti, e cioè fare una approfondita analisi del fabbisogno di accessibilità dei grandi poli attrattori del nostro territorio, dando loro risposte convincenti e integrate con la mobilità metropolitana: Ospedali, Aeroporto, Stazione centrale e stazioni SFM, Fiera, Interporto-Centergross, Università, FICO, Stadio e altri grandi luoghi dello sport e dello spettacolo, ecc.

DALLE LINEE DI INDIRIZZO AL PUMS

Dalle Linee di indirizzo al PUMS

L'obiettivo consegnato alla Città metropolitana dalla Regione Emilia Romagna in merito alla tempistica di redazione del PUMS metro bo indica in dicembre 2017 il termine per l'approvazione del piano. L'approvazione ad Aprile 2016 delle "Linee di indirizzo" e del relativo "Inquadramento conoscitivo preliminare" costituisce un primo importante passaggio nel percorso di definizione, condivisione ed approva-

zione del piano.

Nei prossimi mesi dovranno quindi essere svolte rilevanti attività sia di approfondimento conoscitivo che partecipative mirate alla individuazione puntuale delle politiche, delle misure e degli strumenti di valutazione e monitoraggio da inserire nel piano.

Un primo cronoprogramma delle attività può essere sintetizzato nella seguente tabella:

ulteriori fasi	maggio 2016	giugno 2016	luglio 2016	agosto 2016	settembre 2016	dicembre 2016	giugno 2017
definizione struttura quadro conoscitivo							
incontri con le unioni di comuni							
redazione quadro conoscitivo e costruzione scenari							
partecipazione (associazioni-cittadini-stakeholders)							
elaborazione contenuti							
definizione VAS							
redazione relazione							

L'approfondimento del Quadro Conoscitivo è un'attività essenziale per dettagliare la situazione di partenza del sistema della mobilità metropolitana, partendo dalla domanda di mobilità e della sua ripartizione modale, anche attraverso le indagini telefoniche attualmente in corso di realizzazione, dell'offerta di infrastrutture e servizi e dallo stato attuale del sistema. Durante questa fase è necessario cominciare ad individuare i potenziali indicatori di monitoraggio. Parallelamente all'attività di tipo conoscitivo verrà svolta l'attività di coinvolgimento delle istituzioni e dei portatori di interesse sul territorio.

Oltre al coinvolgimento istituzionale uno degli elementi fondamentali nel processo di costruzione del PUMS è la partecipazione dei cittadini sia nella fase di individuazione delle potenzialità/criticità che nella fase di definizione delle azioni. La definizione delle modalità di partecipazione è quindi un elemento centrale per garantire una reale efficacia del coinvolgimento.

La fase di redazione del Piano dovrà quindi tenere conto di quanto emerso dal Quadro Conoscitivo, dalla partecipazione e dalla valutazione degli scenari relativi alle politiche da attuare per perseguire gli obiettivi.

Per quanto riguarda l'iter per l'approvazione dei PUMS allo stato dell'arte non esiste alcuna procedura consolidata definita dalla normativa vigente in merito, né di tipo statale né regionale. Le amministrazioni che hanno già elaborato tali piani hanno seguito iter diversi.

Le due ipotesi percorribili potrebbero quindi essere:

- uniformarne l'iter del PUMS a quanto in essere per l'approvazione dei PGTU;
- assimilare il PUMS, in quanto piano strategico, ad un vero e proprio piano urbanistico seguendo l'iter quanto previsto dalla LR. 20/2000.

La definizione dell'iter deve essere ulteriormente approfondita per verificarne l'effettiva congruità rispetto i contenuti del piano stesso anche in conseguenza della ulteriore definizione di alcune importanti tematiche come ad esempio il rapporto tra PUMS-PMP (Piano delle Mobilità Provinciale) il rapporto tra PUMS e PGTU, i suoi strumenti attuativi, siano essi anticipatori come il Biciplan siano essi paralleli/successivi.

Altro punto non normato è la questione della verifica di assoggettabilità a VAS (valutazione Ambientale Strategica) dei PUMS che dovrà quindi essere verificata.

Proposta di azioni per la partecipazione e lo sviluppo del PUMS

Strategie	Azioni entro il 2020	Azioni entro il 2030
<p>1. A piedi e in bici: una scelta desiderabile</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Campagne di comunicazione e formazione permanenti; • Estensione e ricucitura dei percorsi ciclabili e pedonali; • Individuazione e segnaletica dei percorsi ciclabili; • Messa in sicurezza dei percorsi; • Promozione dei percorsi sicuri casa scuola/casa lavoro; • Nuovi servizi (servizi di deposito e noleggio bici); • Gestione della domanda (mobility management, ecc); • Incentivi bici elettriche; • 	<ul style="list-style-type: none"> • Creazione sistema diffuso di ciclabilità e pedonalità; • Nuovi servizi.

<p>2. agire perche' sia possibile un miglior uso dell'auto: piu' sicuro ed ecologico</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Valutazione della compatibilità dei nuovi progetti con gli obiettivi del PUMS; • Definizione delle priorità realizzative rispetto alla coerenza degli obiettivi del PUMS e alla compatibilità con le altre misure; • Politiche a favore della mobilità condivisa (car sharing, car pooling); • Politiche di moderazione e controllo del traffico: controllo dell'accesso e della sosta nelle aree urbane con aumento delle zone 30, aree pedonali e delle ZTL, limitazione alla circolazione dei veicoli privati nei centri abitati definiti dal PAIR 2020; Gestione degli interventi stradali in una ottica ciclo-pedonale; • Promozione dei mezzi a basso impatto ambientale attraverso la facilitazione all'accesso e alla sosta dei veicoli meno inquinanti nelle ZTL, Mi Muovo elettrico, promozione dell'eco-driving anche con il supporto dell'ITS e rinnovo del parco veicolare privato; • Potenziamento dei sistemi di e-governement accessibili via internet; • Sperimentazione del telelavoro presso gli enti pubblici; • Promozione dell'istituzione di nidi aziendali o interaziendali per la riduzione della mobilità familiare e della maternità/paternità lavorativa; • Convenzioni attività ristorazione e centri sportivi; • Estensione del servizio di car sharing • 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizzazione di nuove infrastrutture che libera spazio per le modalità più sostenibile sugli assi decongestionati; • Realizzazione di nuovi parcheggi che libera spazio per la città; • Sicurezza stradale, isole pedonali ed ambientali ed individuazione dei "punti neri".
--	---	---

<p>3. sfm: struttura portante del trasporto pubblico della citta' metropolitana</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Orario cadenzato e regolare sulla giornata; • Linee passanti; • Qualificazione accessibilità ed intermodalità nelle stazioni; • Realizzazione nuove stazioni; • Riconoscibilità delle stazioni; • Potenziamento del servizio di trasporto pubblico per la mobilità serale/notturna/festiva; • 	<ul style="list-style-type: none"> • Intensificazione dei servizi sulle linee a più alta domanda.
<p>4. a bologna il futuro e' in tram - un nuovo e piu' capace sistema di trasporto pubblico urbano</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ottimizzazione e ridisegno del servizio; • Completamento della filioviarizzazione prevista • Connessione dei poli in una ottica di rete; • Rinnovo/potenziamento del parco filobus e autobus a basso impatto ambientale; • Incremento delle corsie preferenziali ed aumento della velocità commerciale; • Riqualificazione delle fermate del trasporto pubblico anche nei punti di interscambio modale ferro-gomma-bici; • Potenziamento del servizio di trasporto pubblico per la mobilità serale/notturna/festiva; • 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemi ad alta capacità (tram) sulle linee a domanda forte; • Diffusione della filioviarizzazione sulle linee portanti a minore domanda.

<p>5. il potenziamento del trasporto pubblico su gomma suburbano ed extraurbano</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ottimizzazione e ridisegno del servizio; • Nuove connessioni per le polarità di grandi servizi metropolitani (lavoro, sanità); • Più servizi sulle linee a forte domanda; • Rinnovo/potenziamento del parco filobus e autobus a basso impatto ambientale; • Incremento delle corsie preferenziali ed aumento della velocità commerciale; • Riqualificazione delle fermate del trasporto pubblico anche nei punti di interscambio modale ferro-gomma-bici 	<ul style="list-style-type: none"> • Integrazione funzionale con il SFM.
<p>6. una cabina di regia per un sistema unitario integrato del trasporto pubblico</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Accordo tra Regione, CMbo e Comuni per istituzione di un'unica cabina di regia del TPL; • Completa integrazione tariffaria del trasporto pubblico (ferro e gomma); • Redazione di un nuovo piano unitario dell'offerta dei servizi di trasporto pubblico. 	

<p>7. Imola, una città a misura di pedoni e ciclisti</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Completamento percorsi ciclo pedonali tra frazioni e area centrale; • Integrazione modale; • Ridefinizione TPL; • 	
<p>8. la logistica sostenibile</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sottoscrizioni accordi con le grandi piattaforme intermodali; • Rinnovo del parco mezzi per il trasporto merci; • Gestione del trasporto merci nell'ultimo km e nelle ZTL con veicoli a basso impatto; • Promozione della sostenibilità e dell'ottimizzazione della logistica delle merci a corto raggio (50-60 km); • Promozione della sostenibilità e dell'ottimizzazione della logistica delle merci; • Utilizzo ottimale dei veicoli: Eco Driving. 	<ul style="list-style-type: none"> • Spostamento modale delle merci su rotaia.
<p>9. il nodo autostradale, tangenziale e la viabilità regionale e metropolitana</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Potenziamento in sede corridoio autostradale/tangenziale; • Realizzazione e compatibilizzazione opere stradali adduzione; • Priorità delle opere stradali e compatibilità con gli obiettivi del PUMS; • Realizzazione fasce boscate 	
<p>10. sviluppi urbanistici e poli attrattori in coerenza con la rete portante del trasporto pubblico</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinamento tra pianificazione urbanistica e pianificazione della mobilità; • Armonizzazione tra le scelte urbanistiche e il sistema delle mobilità pubblica; • Progettazione urbanistica di qualità per gli spazi per gli utenti non motorizzati. 	<ul style="list-style-type: none"> • Contrasto alla dispersione insediativa e rafforzamento delle direttrici servite dal TPL; • Avvicinamento dei servizi ai cittadini; • Garantire un'accessibilità sostenibile ai grandi poli attrattori metropolitani.

