



**PUMS**  
BOLOGNA  
METROPOLITANA



# Il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile di Bologna metropolitana



**Conferenza Stampa**  
27 novembre 2018

**2.700.000 SPOSTAMENTI**  
al giorno nella città metropolitana



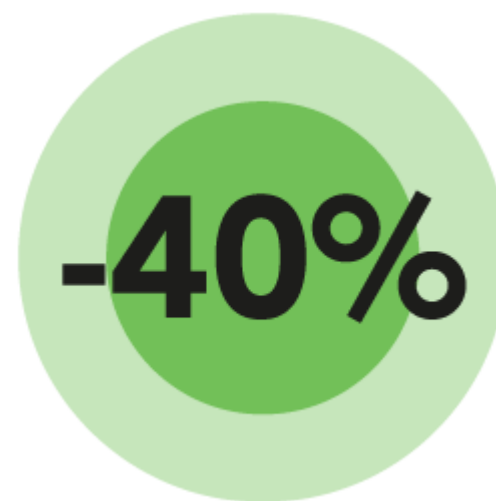
**1.600.000 AVVENGONO IN AUTO**



700.000 coinvolgono  
**Bologna città**



## Obiettivo 2030



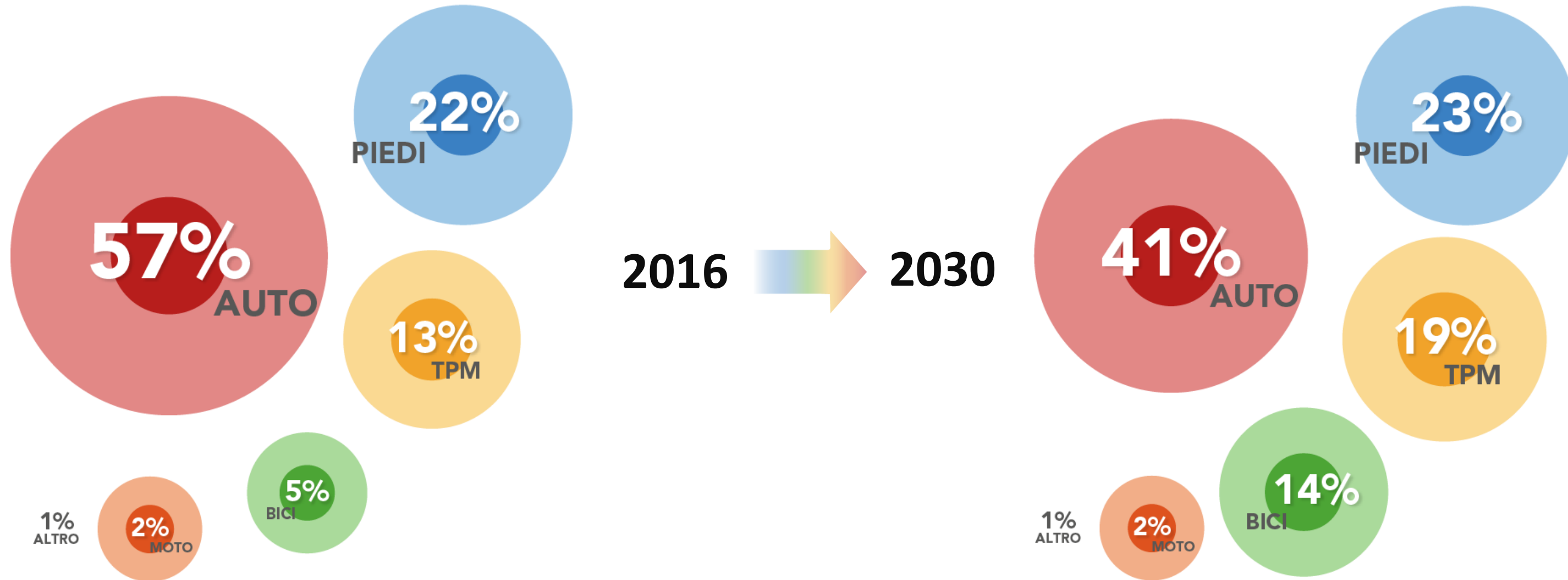
EMISSIONI DI GAS SERRA DA TRAFFICO ATTRAVERSO

**-28 %** DA RIDUZIONE TRAFFICO AUTO E MOTO

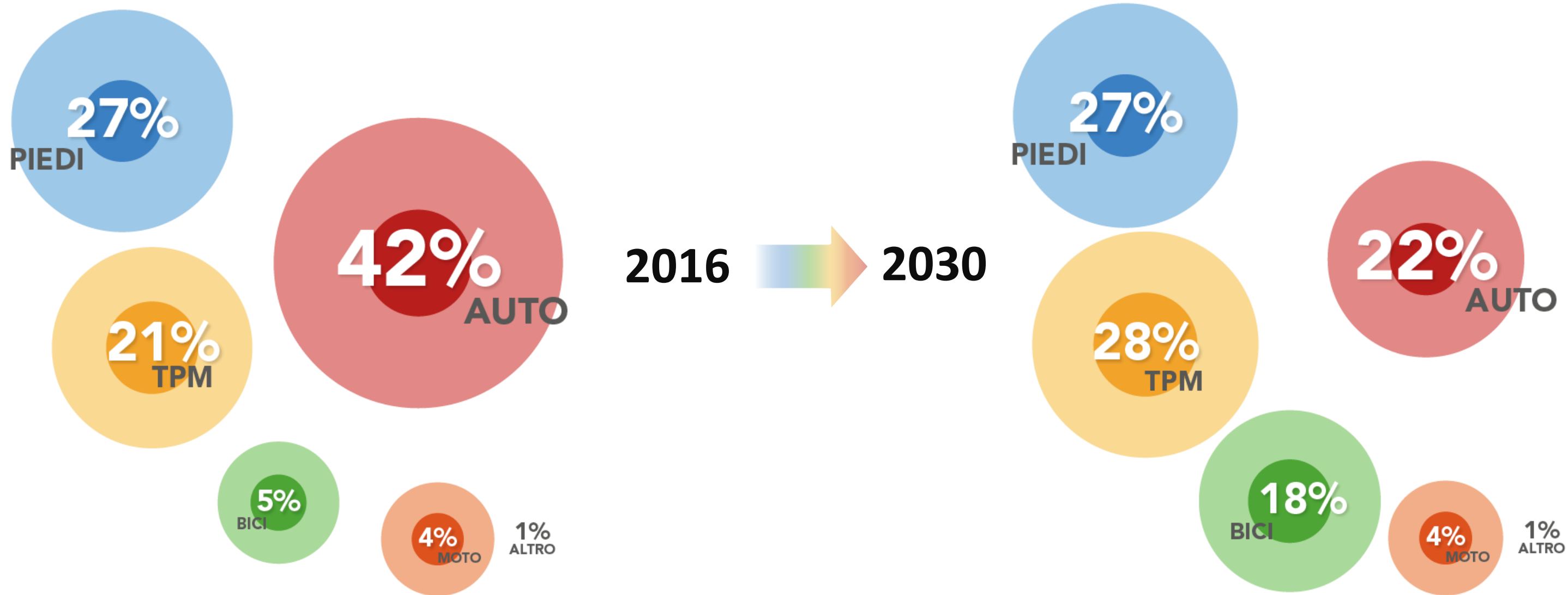
**-12%** DA EMISSIONI PER RINNOVO PARCO CIRCOLANTE

**meno 440.000** spostamenti da orientare a  
trasporto pubblico e bici

# OBIETTIVI - CITTÀ METROPOLITANA

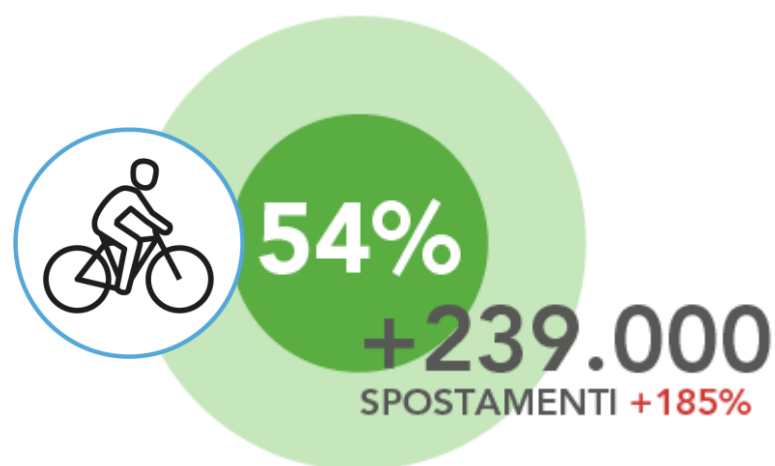


# OBIETTIVI - BOLOGNA CITTÀ

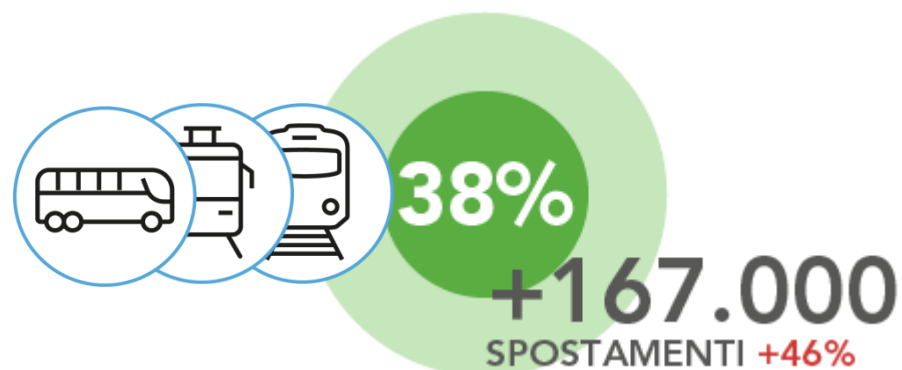


**-440.000 SPOSTAMENTI**

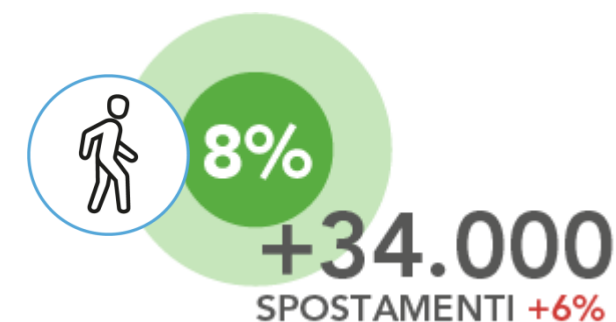
**-28% VS ATTUALE**



**+1 MILIONE km**  
IN BICI



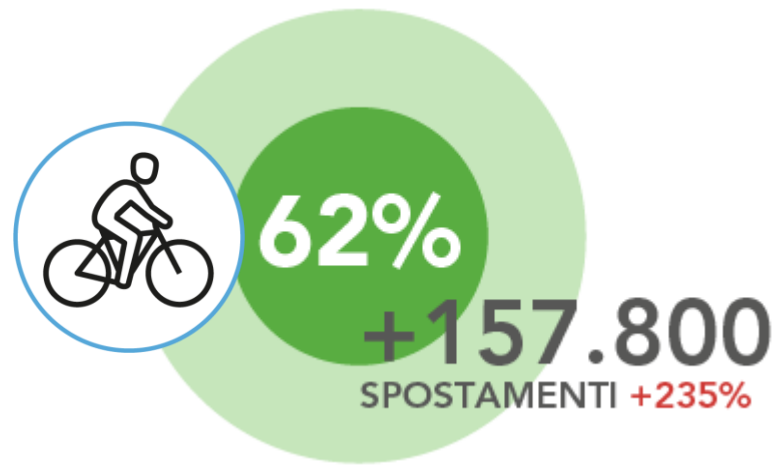
**+2 MILIONI km**  
IN BUS TRENO E TRAM



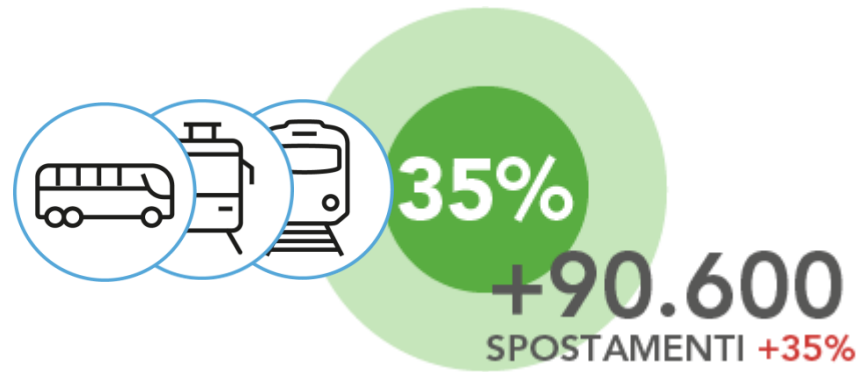
**+50.000 km**  
A PIEDI



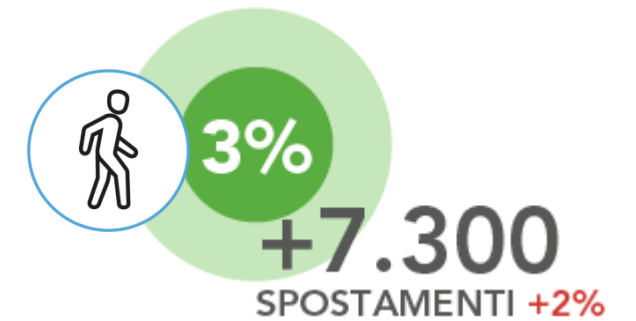
**-255.700 SPOSTAMENTI**  
-37% VS ATTUALE



**+785.000 km**  
IN BICI



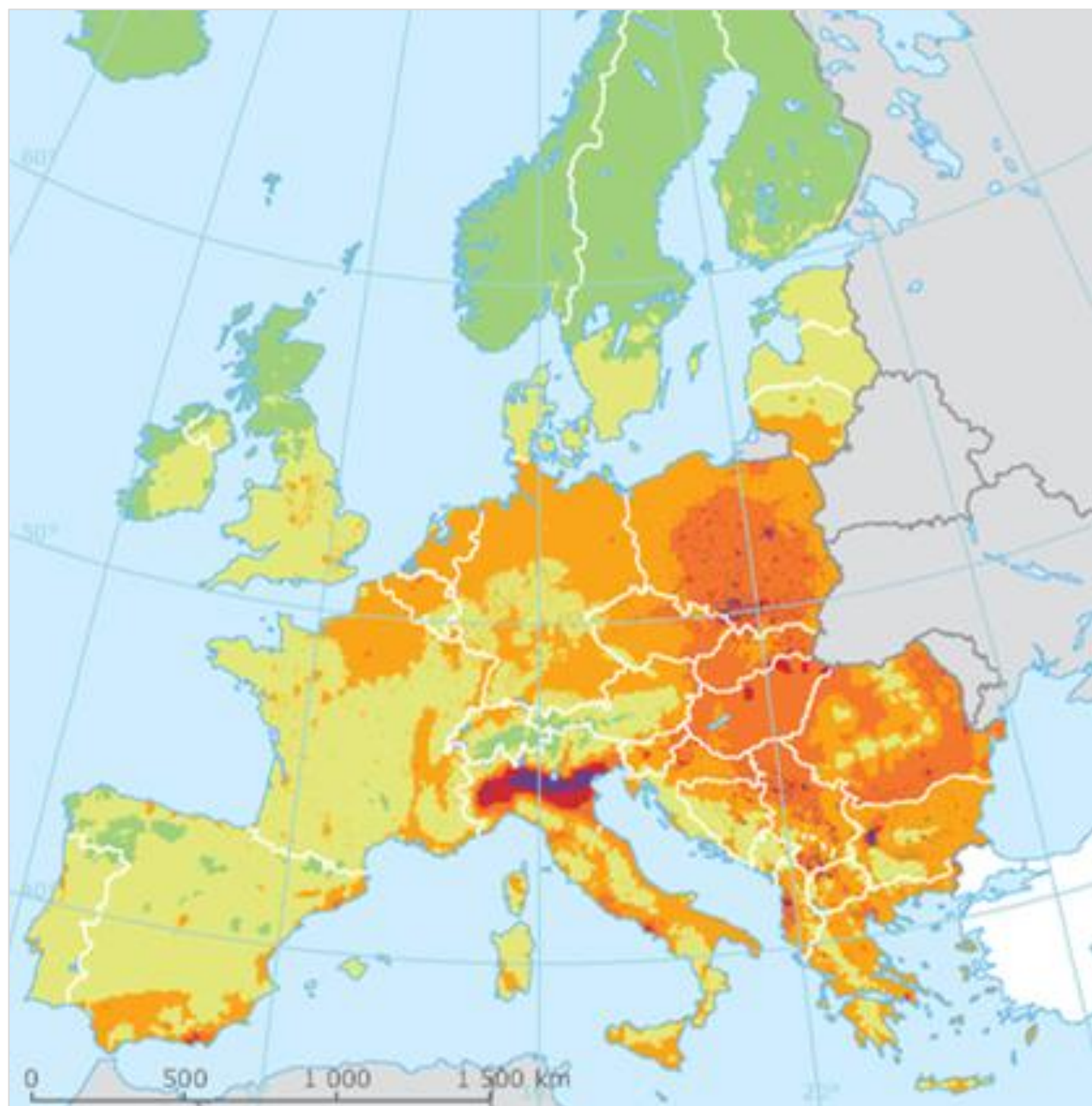
**+1.285.000 km**  
IN BUS TRENO E TRAM



**+11.000 km**  
A PIEDI







## PIÙ TEMPI DI VITA PIÙ ARIA PULITA

- **3.900.000 cittadini europei** vivono in zone con inquinamento (PM, NO<sub>2</sub> e O<sub>3</sub>) sopra i limiti, di questi **3.700.000** solo **nel nord Italia**
- **520.000 morti premature da inquinamento** in Europa, **84.000** in Italia e **340** in Città metropolitana
- **25.000 morti per incidenti stradali** in Europa, **3.400** in Italia e **82** in Città metropolitana

**OGNI BOLOGNESE PERDE  
104 ORE IN CODA OGNI ANNO**





## Accessibilità

Assicurare un elevato livello di accessibilità **al territorio**



## Tutela del clima

Osservare gli **obiettivi internazionali** sulla tutela del clima



## Salubrità dell'aria

Osservare gli **obiettivi regionali** per la salubrità dell'aria



## Sicurezza stradale

Ridurre l'incidentalità generata dalla mobilità del **50 %** entro il **2020** rispetto al 2010



## Vivibilità e qualità

Potenziare la qualità urbana, la **coesione** e l'**attrattività** del territorio metropolitano e il suo ruolo internazionale

20 settembre 2017

autunno-inverno

7 marzo 2018

novembre 2018

febbraio 2019

2019

*Presentazione linee Pums ed insediamento Comitato Scientifico*

*Partecipazione stakeholders e sondaggio cittadini su priorità del PUMS*

*Presentazione del 1° pacchetto di proposte: Il Trasporto Pubblico Metropolitano*

*Adozione del PUMS e del Piano della logistica sostenibile*

*Scadenza termini per presentazione osservazioni*

*Partecipazione e Approvazione del PUMS (Autunno)*

## Oltre 6.000 persone coinvolte



**Forum metropolitano per la mobilità sostenibile**

**2** incontri plenari

**300** partecipanti

**50** associazioni-aziende-enti

**Indagine online rivolta ai cittadini**

**3.726** risposte raccolte

**1.500** proposte e contributi

**Tavoli stakeholders**

**9** tavoli tematici

**130** partecipanti

**90** associazioni-aziende-enti

**Incontri con le Unioni dei Comuni**

**10** incontri con le 7 Unioni

**200** contributi tematici

**Partecipazione nel Comune di Bologna**

**12** Consigli di Quartiere aperti

**12** Laboratori di Quartiere



# LE STRATEGIE DEL PUMS

- **Pianificazione Territoriale e Mobilità sostenibile**
- **La rete portante del Trasporto Pubblico Metropolitano**
  - Biglietto Unico
  - SFM
  - Tram
  - Metrobus e altre reti
- **Biciplan Metropolitano**
- **Pedonalità e spazio condiviso**
- **Mobilità innovativa e Politiche incentivanti**
- **Rete stradale**
- **Logistica**
- **Performance del PUMS**



# PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E MOBILITÀ SOSTENIBILE



## Le scelte urbanistiche e quelle della mobilità saranno coerenti e integrate per migliorare la qualità urbana e la vita delle città



- Stop all'ulteriore dispersione** insediativa e abitativa in territorio rurale.
- Nuovi insediamenti residenziali**, entro il limite del 3%, **solo nei centri urbani serviti** direttamente dal TPM e con una buona dotazione di servizi.
- Espansione di attività produttive già insediate o **nuovi insediamenti di interesse strategico in aree direttamente ed efficacemente connesse con il sistema della viabilità extraurbana principale**, servite dal TPM e da collegamenti ciclabili per alla mobilità degli addetti (LR 24/2017).
- Cura della **qualità dello spazio pubblico** negli interventi di rigenerazione urbana, incrementando i livelli di pedonalità e ciclabilità, migliorando l'accessibilità a dotazioni e servizi ed incentivando l'utilizzo dei mezzi elettrici.



# TRASPORTO PUBBLICO METROPOLITANO



Con il PUMS nasce il **Trasporto Pubblico Metropolitano (TPM)**  
con una rete portante connessa e integrata,  
che supera il concetto di reti urbana, suburbana ed extraurbana





**Biglietto unico**

con lo stesso biglietto si può prendere BUS – TRENO – TRAM



**Servizio Ferroviario  
Metropolitano (SFM)**

completamento e aggiunta di un treno ogni 15' all'ora di punta



**Rete tranviaria  
metropolitana**

rete portante urbana, con l'introduzione di 4 linee tranviarie



**Metrobus**

7 linee di bus extraurbani veloci su corsie riservate (Bus Rapid Transit - BRT)



**Rete bus  
extraurbana**

potenziamento della rete di II e III livello con 60 – 120 min di frequenza



**Centri di  
Mobilità**

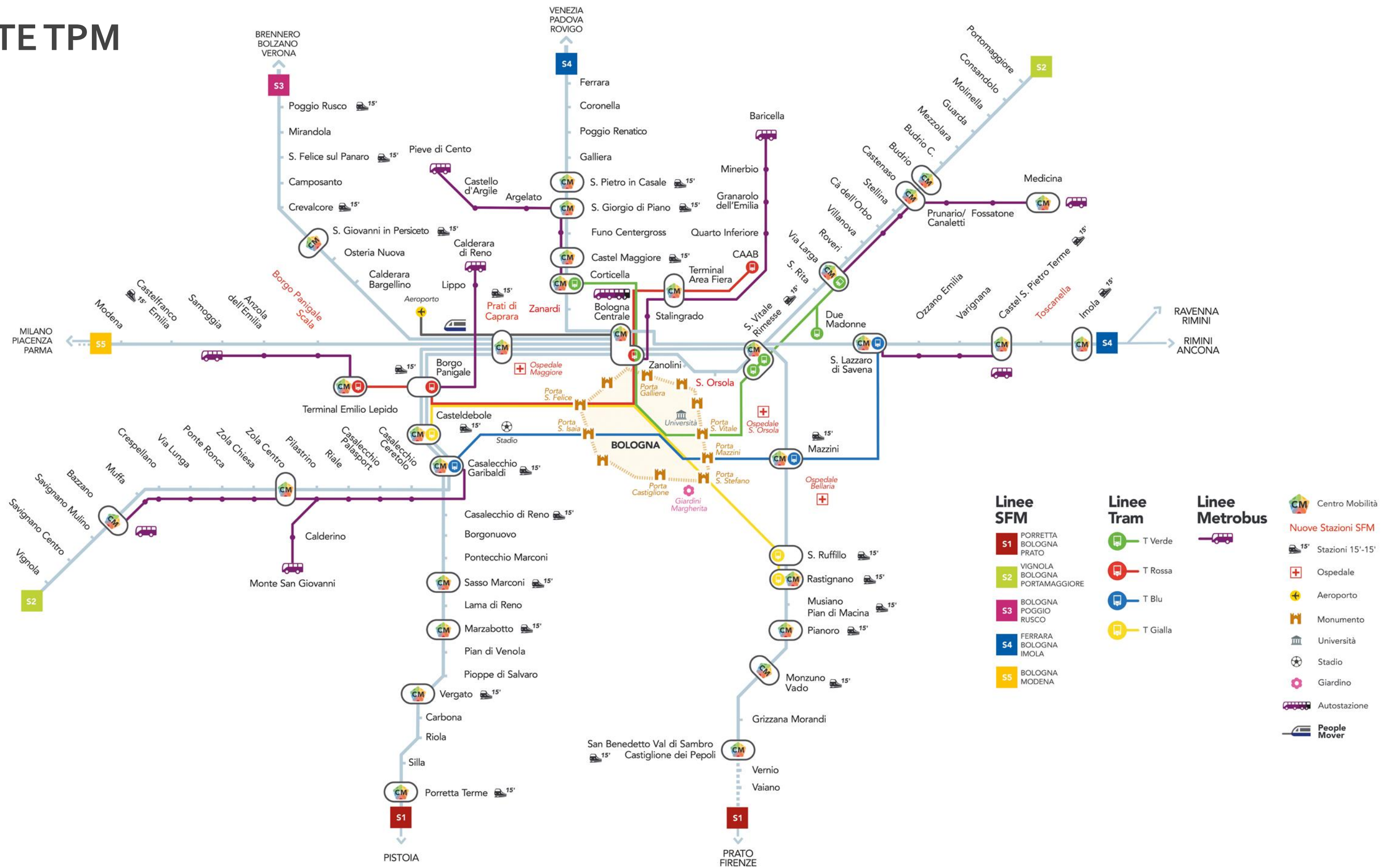
30 luoghi di interscambio tra le modalità di trasporto

**Terminal  
Fiera**

Tram, park Michelino, autostrada/tangenziale, nuovo terminal autostazione (es. flibus)



# LA RETE TPM



Prioritaria la creazione di una reale **comunità tariffaria**  
che diventi il collante imprescindibile  
tra tutte le modalità di Trasporto Pubblico Metropolitano

- **Medesima tariffazione** sia in caso di utilizzo della gomma che del ferro
- **Indifferenza del titolo di viaggio** sui diversi mezzi
- **Costo competitivo del titolo di viaggio**
- **Incentivi** all'utilizzo del TPM mediante sconti a scalare

Titoli di viaggio integrati già attivi:

- **Abbonamenti Mi Muovo** (Annuale o Studenti): abbonamenti unici integrati ferro-bus urbano su specifiche tratte
- **Mi Muovo Citypiù ticket**: biglietto ferro-bus valido nell'area urbana di Bologna
- **Mi Muovo Anche in città**: abbonamento al trasporto ferroviario regionale che consente di viaggiare gratis sugli autobus urbani (Comuni superiori ai 50.000 abitanti)
- **Mi Muovo bici in treno**: abbonamento annuale per viaggiare con la bici al seguito sui treni regionali





- 3 Linee passanti (S1, S2, S4) e 2 attestate a Bologna (S3 e S5)**
- Servizio ogni 15'** nelle fermate dove sono previsti i maggiori livelli di traffico nelle ore di punta
- Passante urbano di Bologna**, con servizio ogni 15' in tutte le fermate per tutta la giornata
- Capacità di posti a sedere adeguata** per tutti i passeggeri per viaggi oltre 15 minuti
- Interscambio** con altre modalità di trasporto, in particolare con il Tram nelle fermate urbane
- Raddoppio parziale** delle tre linee a binario singolo: Porrettana, Vignolese e Veneta



**S1** Porretta Terme - Bologna C.le - San Benedetto\Prato

**S2** Vignola - Bologna C.le - Portomaggiore

**S3** Poggio Rusco - Bologna C.le

**S4** Ferrara - Bologna C.le - Imola

**S5** Parma\Modena - Bologna C.le

**CM** Centri di Mobilità

 Stazione attuale

 Stazione di progetto

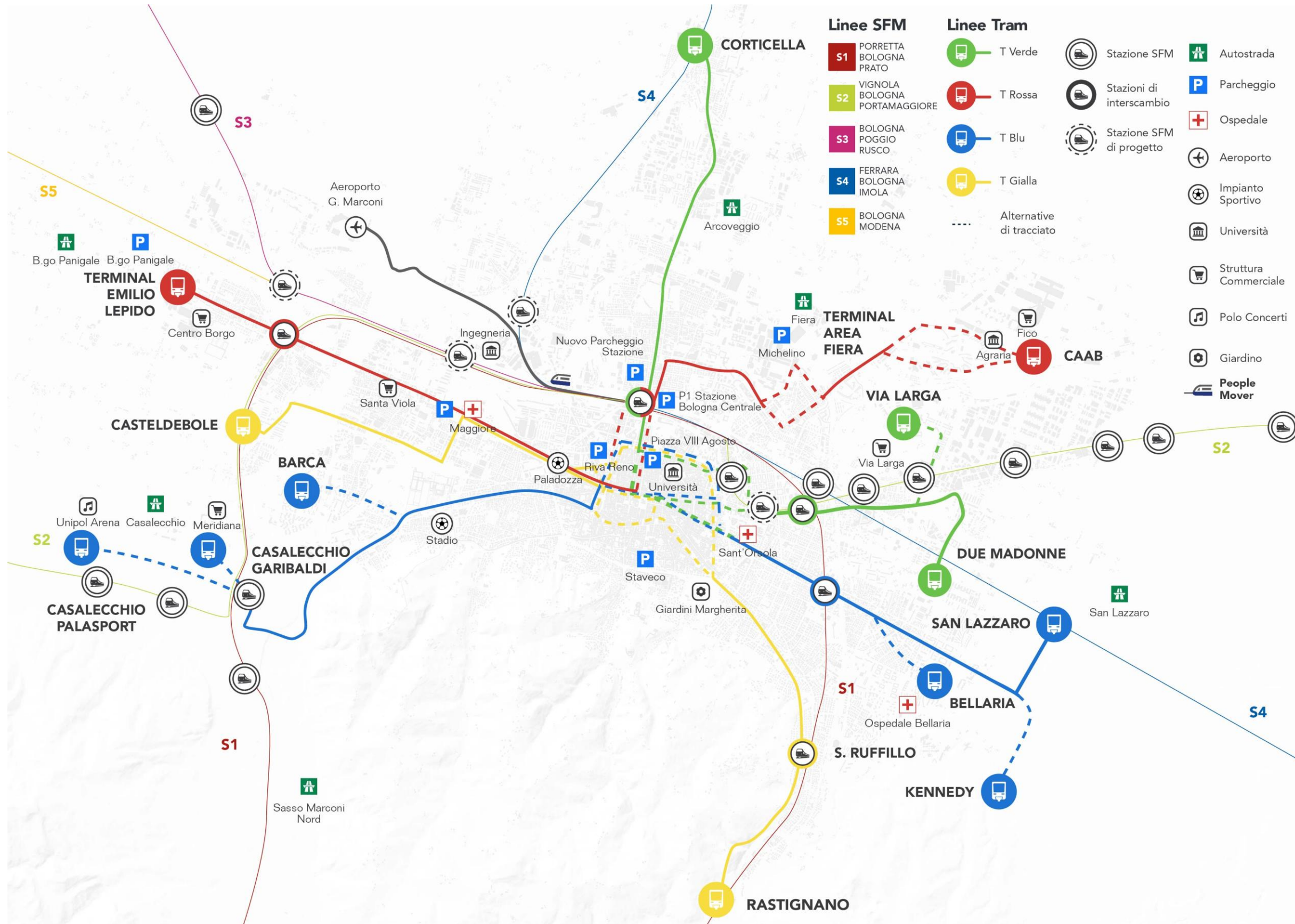
 Sistemazione nodo intermodale

 Servizio nell'ora di punta 15'

 Servizio nell'ora di punta > 15'



# TRAM - ASSETTO DELLA RETE

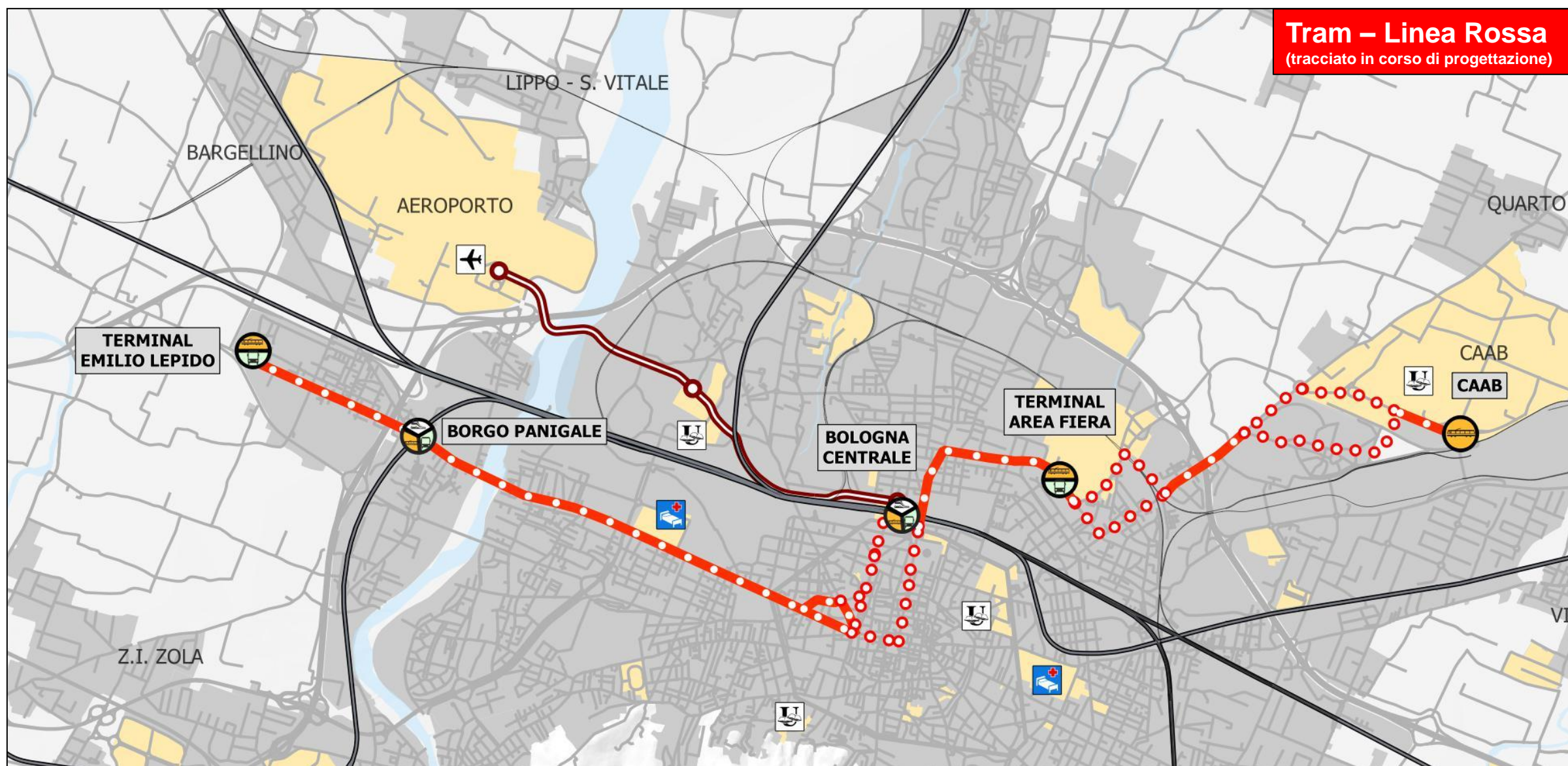




Realizzazione della rete tranviaria prevista per fasi attuative in base a:

- Coerenza con pianificazione
- Domanda di trasporto servita
- Compatibilità con progetti già in corso o finanziati

**La Linea Rossa risulta prioritaria,  
nello scenario di medio periodo del  
PUMS (2025)**



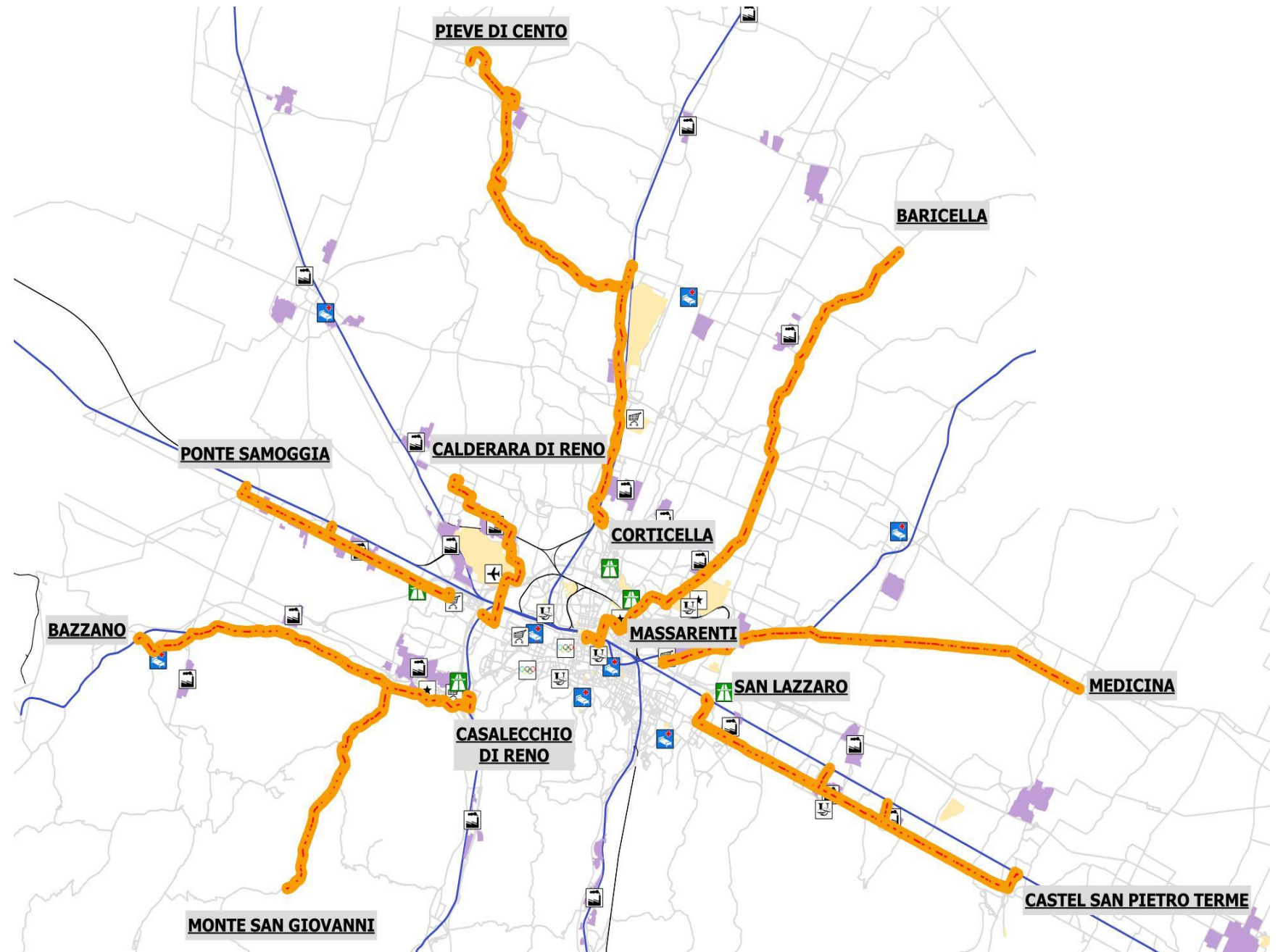
## Stato attuale del progetto

- 08/08/18: aggiudicazione servizio di progettazione di fattibilità tecnica ed economica
- 14/09/18: avvio progettazione
- 23/12/18: ultimazione progetto
- 31/12/18: scadenza invio proposta progettuale a Ministero

Inizio 2019 attivazione di un percorso di partecipazione pubblica









# 7 corridoi infrastrutturati per collegamenti bus veloci e diretti

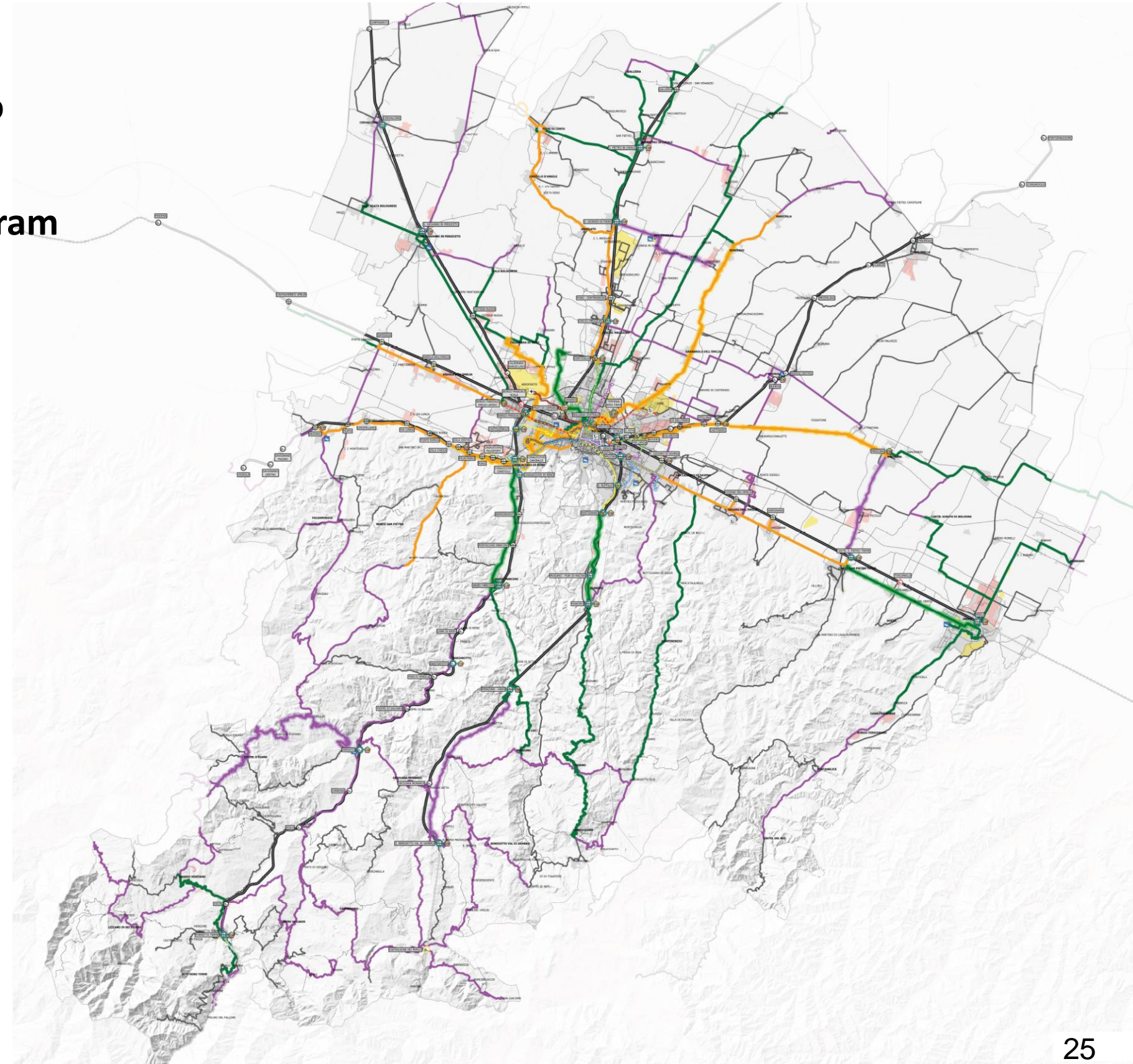




**Riduzione della sovrapposizione dei servizi gomma/ferro**

**Nuovi attestamenti dei servizi extraurbani ai capolinea Tram per favorire l'interscambio**

-  Rete I Livello (Metrobus) - Bus almeno ogni 30'
-  Rete I Livello Potenziato (Metrobus) – Bus almeno ogni 15'
-  Rete II Livello - Bus almeno ogni 60'
-  Rete II Livello Potenziato – Bus almeno ogni 30'
-  Rete III Livello - Bus almeno ogni 120'
-  Rete III Livello Potenziato - Bus almeno ogni 60'





**Multimodalità** - diverse possibilità di trasporto  
**Intermodalità** - passare facilmente da una modalità all'altra



**Identità** - luoghi ben definiti ed identificabili nel territorio  
**Attrattività** - luoghi confortevoli ed inclusivi  
**Leggibilità** - luoghi a misura di utente e facilmente fruibili



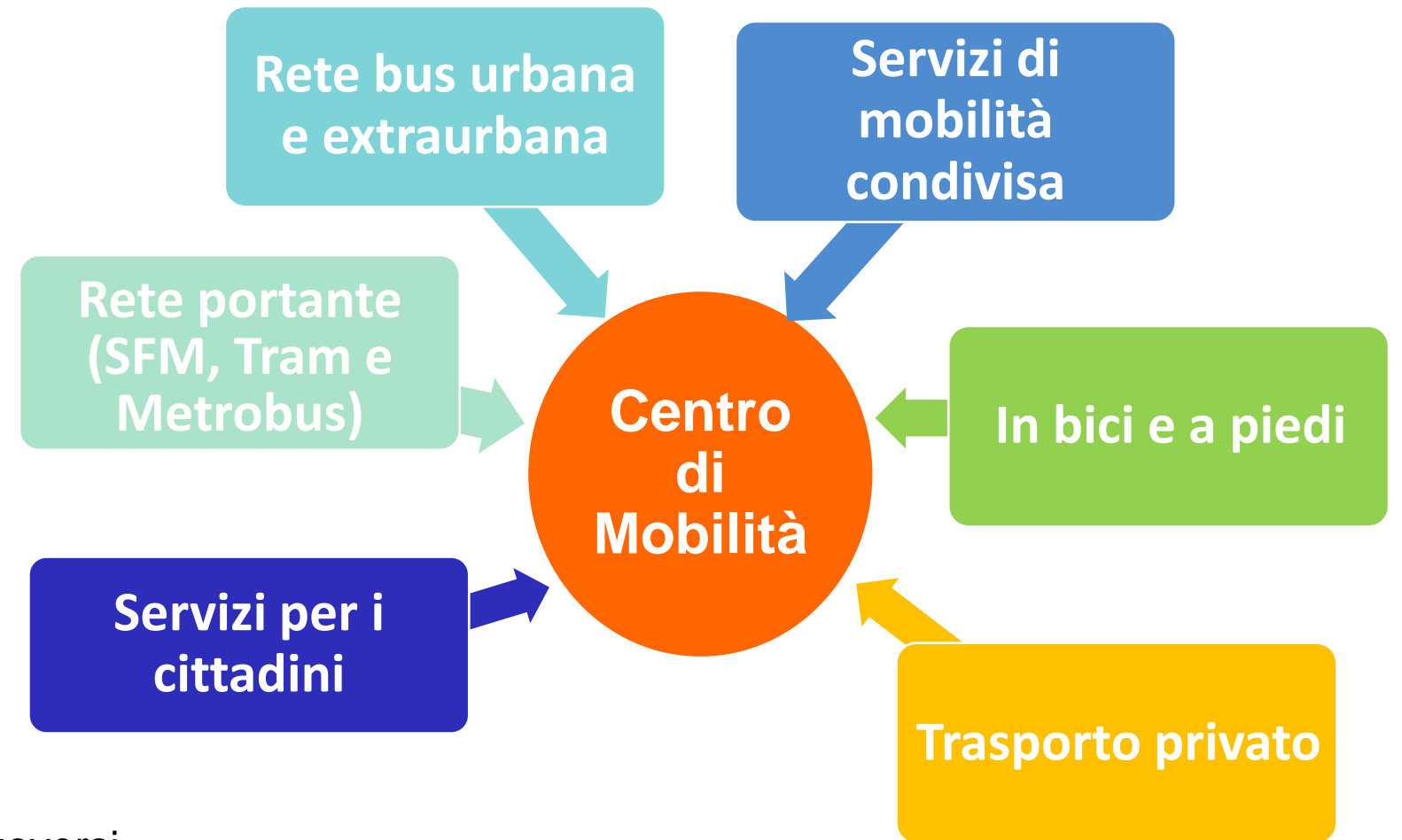
**Smart Mobility** - nuovi sistemi informativi per l'utente  
**Mobility On Demand** - l'utente decide quando, dove e come muoversi



**Veicoli sostenibili** - per il trasporto individuale/collettivo  
**Parcheggi** - facili, belli, sicuri e verdi  
**Assistenza ai veicoli** - aree di ricarica, riparazione, lavaggio..

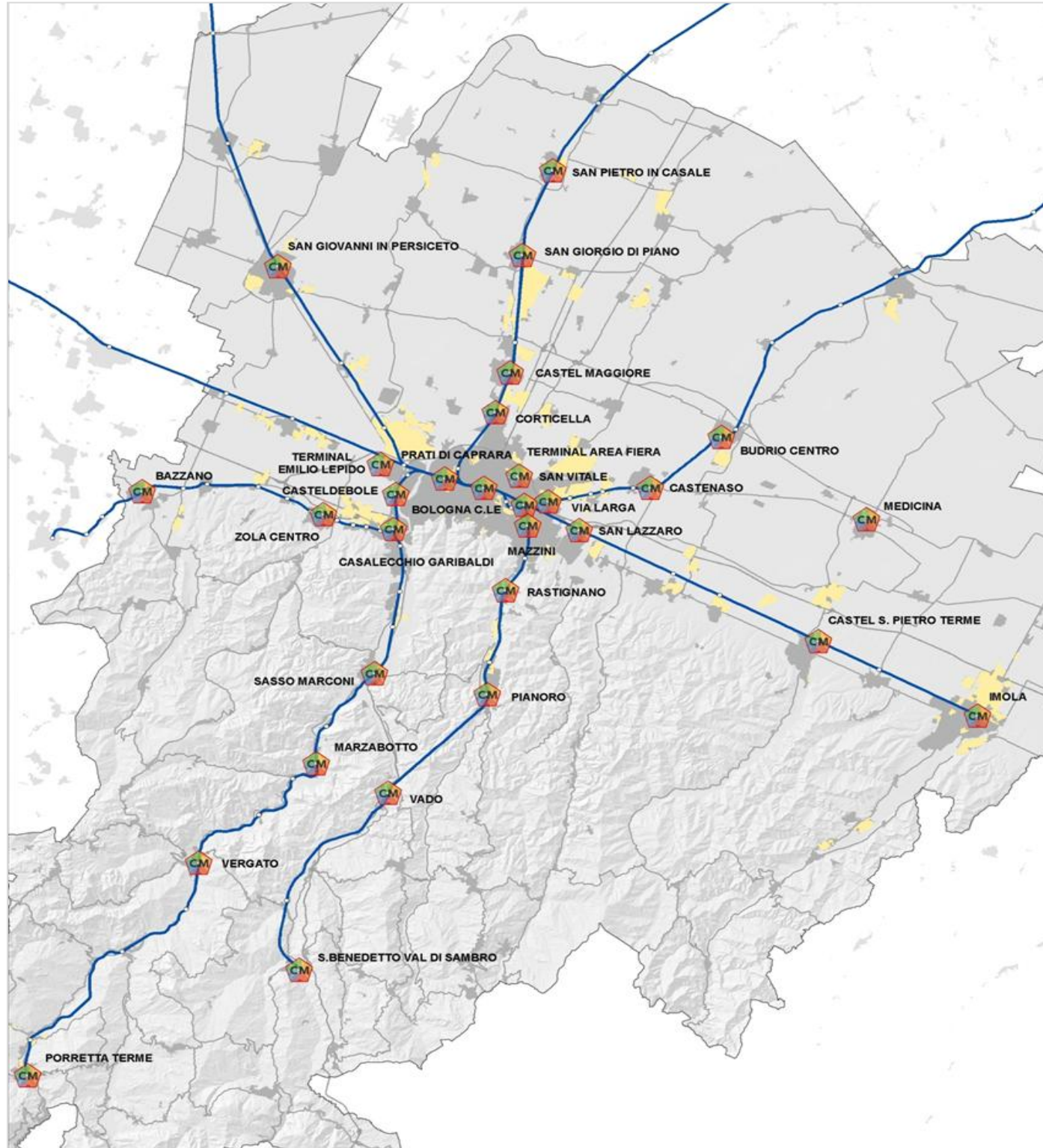


**Molteplicità di servizi** - shopping, ristorazione, ospedali..  
**Socialità** - luoghi adatti alla vita quotidiana di tutti





# I 30 CENTRI DI MOBILITÀ



CENTRI DI MOBILITÀ	COMUNE
BAZZANO	VALSAMOGGIA
BOLOGNA CENTRALE	BOLOGNA
BOLOGNA CASTELDEBOLE	BOLOGNA
BOLOGNA VIA LARGA	BOLOGNA
CORTICELLA	BOLOGNA
BOLOGNA MAZZINI	BOLOGNA
BOLOGNA SAN VITALE	BOLOGNA
BOLOGNA PRATI DI CAPRARA	BOLOGNA
TERMINAL AREA FIERA	BOLOGNA
BORGO PANIGALE - EMILIO LEPIDO	BOLOGNA
BUDRIO	BUDRIO
CASALECCHIO GARIBALDI	CASALECCHIO DI RENO
CASTEL MAGGIORE	CASTEL MAGGIORE
CASTEL S. PIETRO TERME	CASTEL SAN PIETRO TERME
CASTENASO	CASTENASO
IMOLA	IMOLA
MARZABOTTO	MARZABOTTO
MEDICINA	MEDICINA
VADO	MONZUNO
PIANORO	PIANORO
RASTIGNANO	PIANORO
PORRETTA TERME	ALTO RENO TERME
S.BENEDETTO VAL DI SAMBRO	S.BENEDETTO VAL DI SAMBRO
SAN GIORGIO DI PIANO	SAN GIORGIO DI PIANO
SAN GIOVANNI IN PERSICETO	SAN GIOVANNI IN PERSICETO
SAN LAZZARO	SAN LAZZARO DI SAVENA
SAN PIETRO IN CASALE	SAN PIETRO IN CASALE
SASSO MARCONI	SASSO MARCONI
VERGATO	VERGATO
ZOLA CENTRO	ZOLA PREDOSA



# MOBILITÀ CICLISTICA

## 2 Nuove Reti ciclabili integrate

### — Rete metropolitana per gli spostamenti quotidiani

- Rete Urbana di Bologna

### — Rete metropolitana cicloturistica, per il turismo nazionale ed internazionale

— Promozione **della ciclabilità diffusa**, per agevolare la convivenza tra i ciclisti e gli altri utenti della strada

— **Ridisegno dello spazio stradale** per aumentare la sicurezza lungo gli itinerari ciclabili

— Interventi (infrastrutture e servizi) **per favorire l'intermodalità** con le altre modalità di trasporto

— **Strutture e servizi di supporto**, in particolare per promuovere la modalità ciclistica elettrica e condivisa

— Politiche per sviluppare **l'educazione alla mobilità ciclistica**





## Rete strategica

- 1 Emilia
- 2 Porrettana - Eurovelo 7 (Bologna - Porretta)
- 3 Bazzanese (Bologna - Vignola)
- 4 Bologna - Parco Città Campagna
- 5 Bologna - Trebbo di Reno
- 6 Galliera (Bologna - Galliera)
- 7 Bologna - Cadriano
- 8 San Donato (Bologna - Baricella)
- 9 San Vitale - Zenzalino (Bologna - Molinella)
- 10 Savena (Bologna - Pianoro)
- 11 Persicetana - Eurovelo 7 (Bologna - Verona)
- 12 Santerno (Castel del Rio - Mordano)
- A trasversale Calderara di Reno - Castenaso
- B trasversale Castel Maggiore - Medicina
- C Trasversale San Carlo (Medicina-Castel San Pietro)
- D Trasversale Nonantola - Sala Bolognese
- E Trasversale Pieve di Cento - Minerbio
- F Trasversale Crevalcore - Baricella
- I Biciplan Bologna
- II PGTU Imola

## Rete integrativa



**18 grandi ciclabili per la mobilità pendolare e giornaliera**

Possibilità di scambio con la rete portante del Trasporto Pubblico Metropolitano (SFM, Metrobus e Tram)

Collegamento delle principali direttrici intercomunali

Valorizzazione degli assi portanti dei comuni maggiori



## Itinerari cicloturistici internazionali e nazionali

- 1 Eurovelo 7 - Ciclovía del Sole
- 2 Ciclovía Emilia
- 3 Ciclovía Bologna - Ferrara (Navile)
- 4 Ciclovía Bologna - Prato (Via della Lana)

## Itinerari cicloturistici regionali

- 5 Ciclovía Pedemontana
- 6 Ciclovía del Reno
- 7 Ciclovía di Mezzo
- 8 Ciclovía dal Po al Santerno
- 9 Ciclovía Emilia - Direzione Stradelli Guelfi
- 10 Ciclovía della Val di Zena

## Itinerari cicloturistici metropolitani

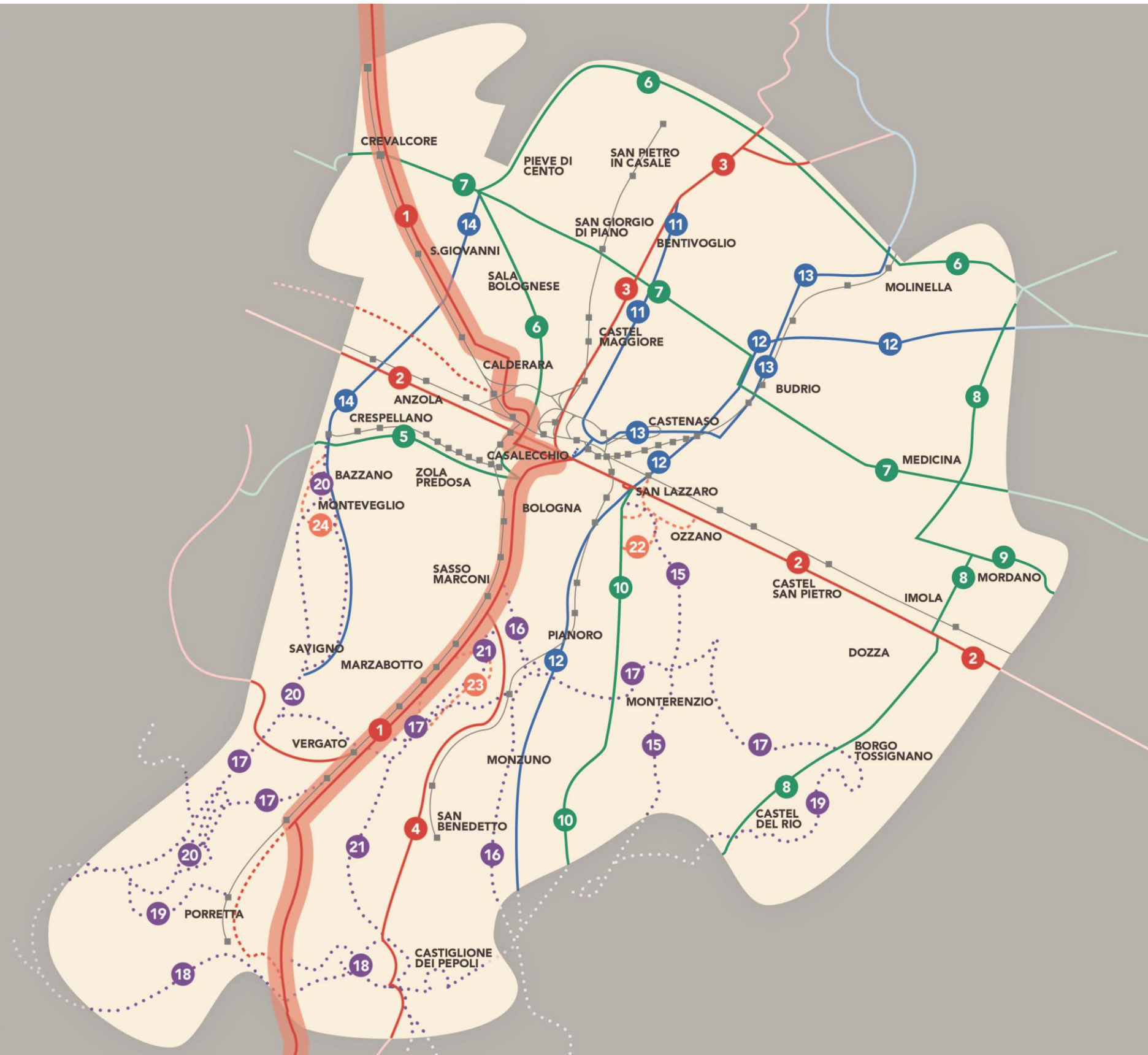
- 11 Ciclovía della Seta
- 12 Ciclovía Savena - Idice
- 13 Ciclovía Antiche Paludi Bolognesi
- 14 Ciclovía Samoggia

## Itinerari escursionistici

- 15 Flaminia Minor
- 16 La Via degli Dei
- 17 Il Sentiero della Linea Gotica
- 18 L'Alta Via dei Parchi
- 19 Appennino Bike Tour
- 20 La Piccola Cassia
- 21 Via della Lana e della Seta

## Ciclovie dei Parchi

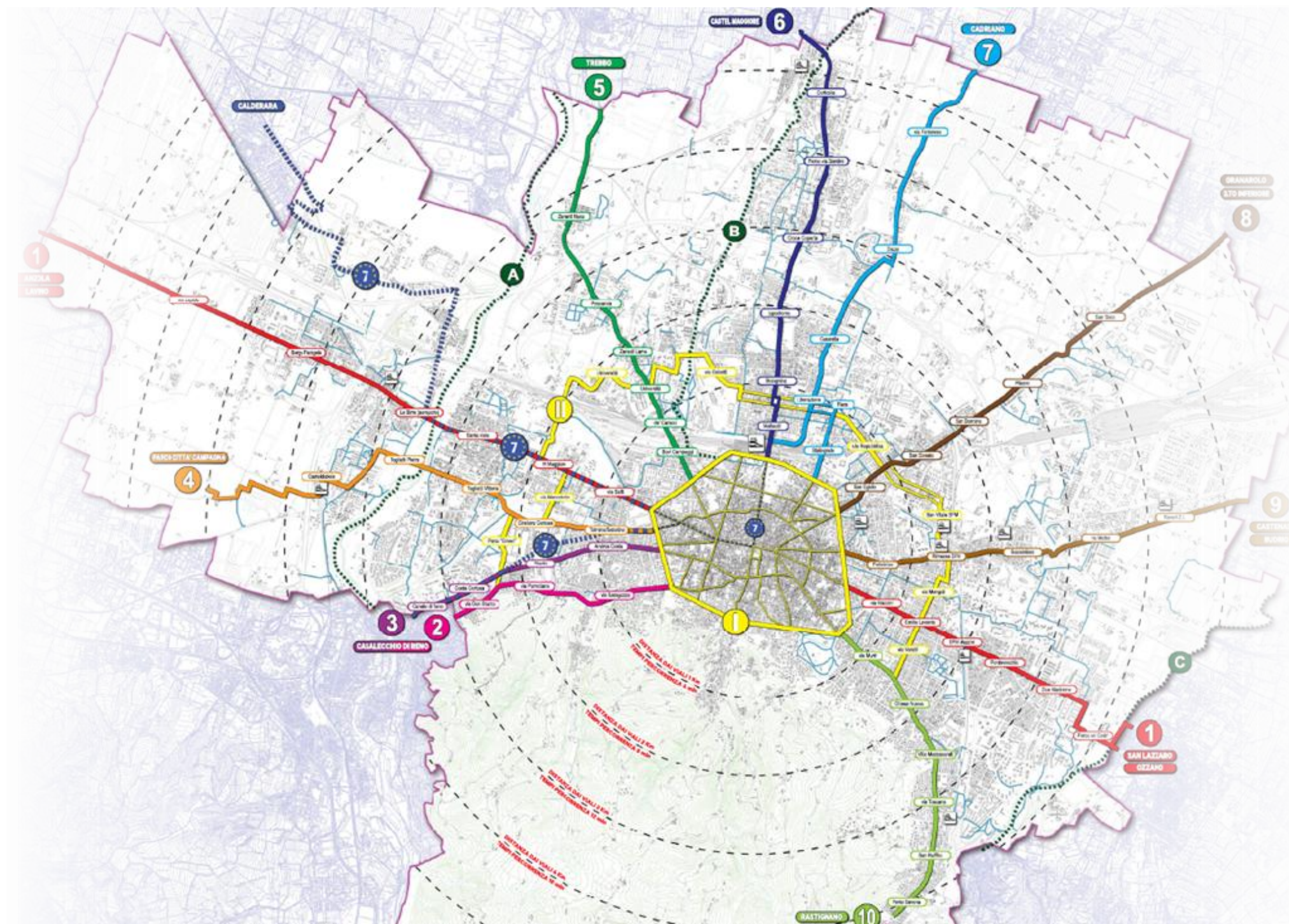
- 22 Ciclovía dei Gessi
- 23 Ciclovía della Memoria
- 24 Ciclovía di Monteveglio








**Itinerari di livello comunitario, nazionale, regionale e metropolitano**

Finalizzata a garantire continuità e connessioni lunghe per il tempo libero e il turismo in bicicletta.





-  **10 percorsi portanti (ciclovie)**
-  **2 percorsi anulari**
-  **3 percorsi verdi (greenway)**
-  **1 percorso verde sovranazionale**
-  **Eurovelo 7 "Ciclovia del Sole"**

## CICLOVIE RADIALI

<b>Ciclovia 1est</b>	Emilia est
<b>Ciclovia 1ovest</b>	Emilia ovest
<b>Ciclovia 2</b>	Saragozza - Porrettana - Don Luigi Sturzo - Casalecchio
<b>Ciclovia 3</b>	Andrea Costa - Canale di Reno - Casalecchio
<b>Ciclovia 4</b>	Sabotino - Togliatti - Salvemini - Casteldebole
<b>Ciclovia 5</b>	Zanardi - Noce - Trebbio
<b>Ciclovia 6</b>	Matteotti - Bolognina - Corticella - Castel Maggiore
<b>Ciclovia 7</b>	Stalingrado - Casaralta - Ferrarese - Dozza - Cadriano
<b>Ciclovia 8</b>	San Donato - Quarto Inferiore - Granarolo
<b>Ciclovia 9</b>	Ospedale - Massarenti - Le Roveri - Villanova - Castenaso
<b>Ciclovia 10</b>	Murri - Toscana - San Ruffilo - Rastignano

## CICLOVIE ANULARI

<b>Anello I</b>	Tangenziale delle biciclette
<b>Anello II</b>	Circonvallazione intermedia

## PERCORSI VERDI - Greenways

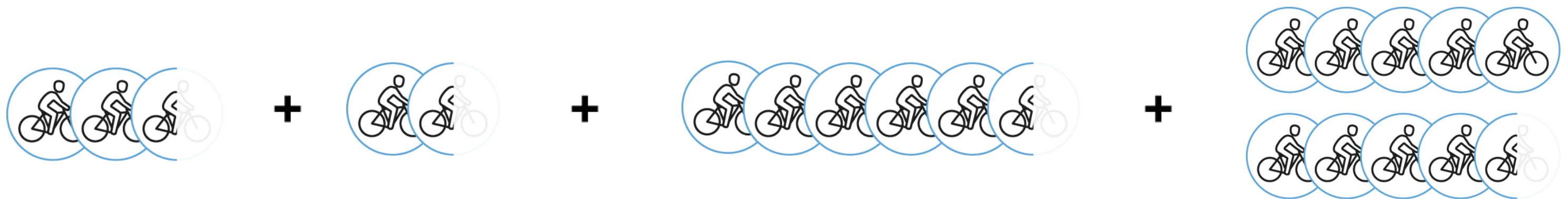
<b>Percorso A</b>	Fiume Reno
<b>Percorso B</b>	Canale Navile
<b>Percorso C</b>	Fiume Savena

## EUROVELO 7 - Sun Route

<b>Eurovelo 7</b>	Sun Route
-------------------	-----------



RETE CICLABILI	GIÀ ESISTENTE Km	GIÀ FINANZIATA Km	DA FINANZIARE Km	RETE CICLABILE AL 2030 Km
RETE STRATEGICA METROPOLITANA	135	130	212	477
RETE STRATEGICA BOLOGNA	33	13	49	95
RETE INTEGRATIVA METROPOLITANA	78	17	277	372
<b>TOTALE BICIAN PLAN METROPOLITANO</b>	<b>246</b>	<b>160</b>	<b>538</b>	<b>944</b>










n.b.: Oltre alle reti strategica e integrativa, la rete ciclabile sul territorio si sviluppa a livello locale anche in itinerari ciclabili di interesse comunale (688 km complessivi) che non vengono considerati dal PUMS



# PEDONALITÀ E SPAZIO CONDIVISO

**Il PUMS promuove un utilizzo più equo dello spazio pubblico condiviso tra le diverse componenti di mobilità, attraverso le seguenti politiche**







-  **Ampliamento della rete dei percorsi pedonali, prevedendone la continuità e ricucitura**
-  **Nuove Aree Pedonali** nei centri urbani dei Comuni con varchi regolati mediante telecamere
-  **Abbattimento delle barriere architettoniche e elevati standard per l'utenza disabile**
-  **Rinnovo e manutenzione** degli spazi interni ed esterni di stazioni e fermate del SFM e bus
-  **Studenti:** Percorsi Sicuri Casa-Scuola e l'istituzione di isole scolastiche temporanee
-  **Iniziative di educazione** sulla mobilità pedonale presso le scuole e centri sociali
-  **Linee guida** per garantire l'efficacia e la buona riuscita delle pedonalizzazioni

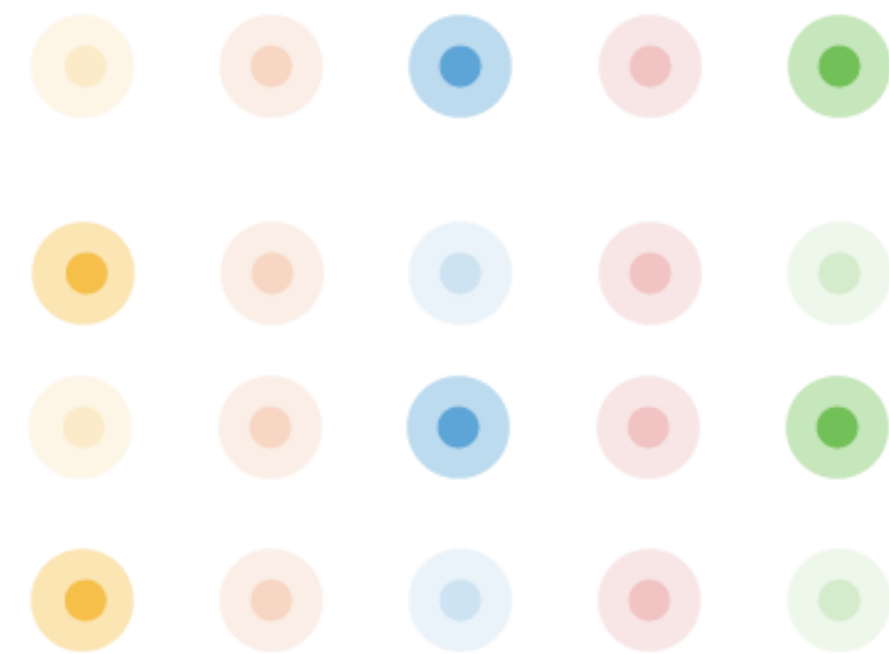






# ZONE PEDONALI E A TRAFFICO LIMITATO / 1

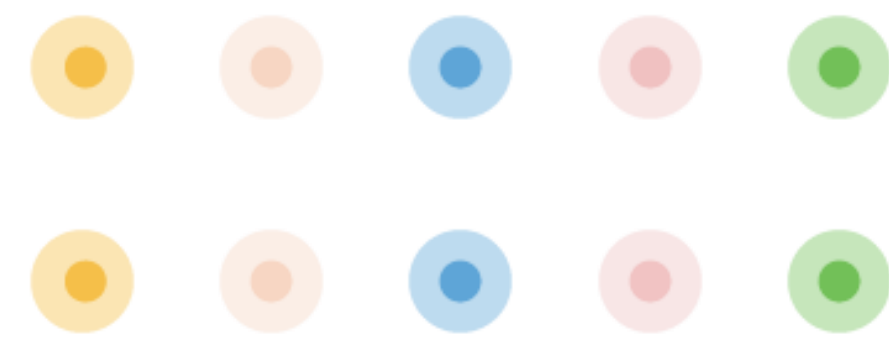
*Attivazione nei centri urbani metropolitani di **nuove ZTL** e valorizzazione di quelle già esistenti, compresa la **ZTL Centro Storico di Bologna**, prevedendo:*

-  **Criteri ecologici:** progressiva inibizione a tutti i veicoli non rispondenti alle norme PAIR, compresi quelli dei residenti, negando il rilascio del contrassegno ai veicoli non ambientalmente sostenibili
-  **Logistica:** introduzione e ottimizzazione delle fasce orarie specifiche per la consegna delle merci
-  **Ciclomotori e motoveicoli:** estensione dei criteri ecologici anche ai veicoli motorizzati a due ruote
-  **Fascia oraria:** fasce orarie di vigenza non inferiori all'intervallo 7-20, con possibile estensione progressiva




*Attivazione per fasi di un'Area Verde nel Comune di Bologna, prevedendo:*

-  **Sperimentazione:** di nuove regole di limitazione degli accessi alle auto sull'intero territorio del centro abitato
-  **Medio/lungo periodo:** estensione progressiva del controllo in chiave ambientale ad altre aree interessate dal provvedimento, a partire da quelle in cui i servizi di trasporto pubblico garantiscono maggiore accessibilità

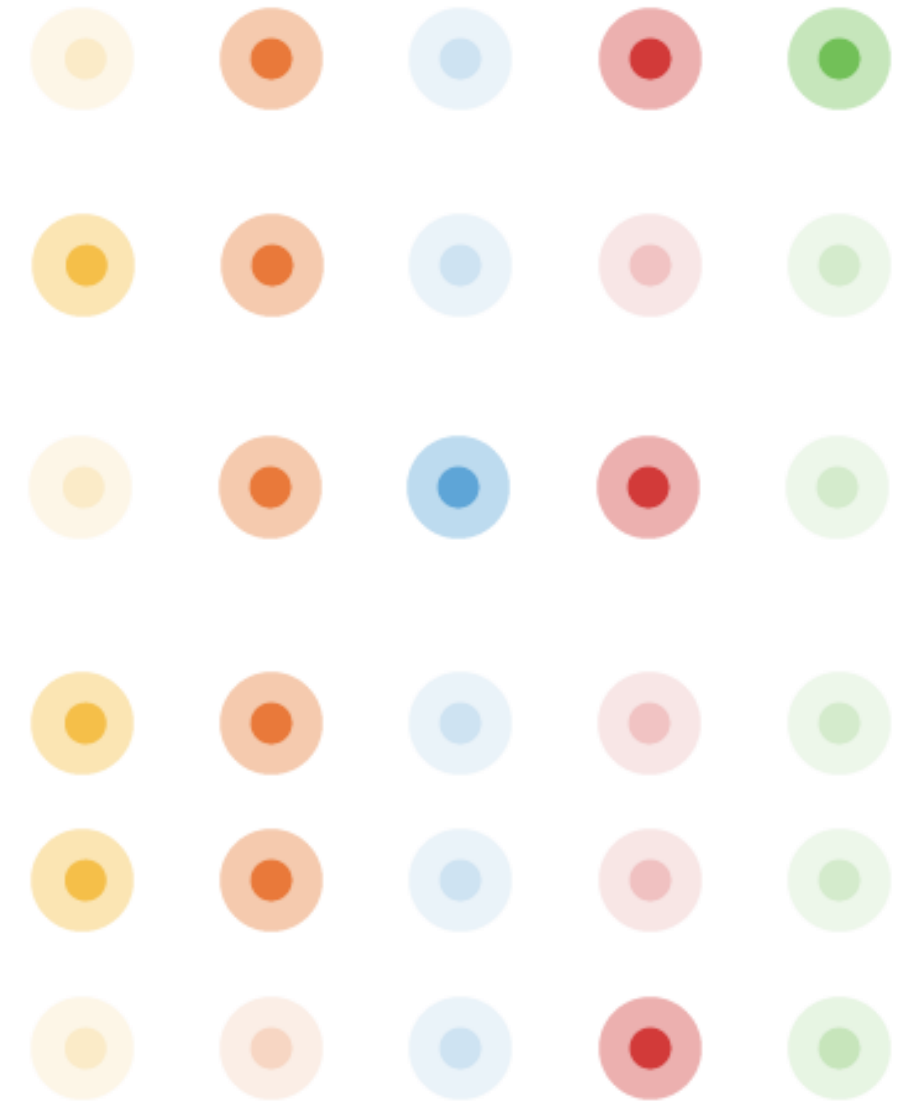


*Estensione e superamento del concetto di “Zona 30” → evoluzione in “Città 30”.*

 **Limite massimo di velocità a 30 km/h** (anziché 50 km/h) per tutte le strade della rete urbana, esclusi gli assi stradali della rete urbana primaria destinati al transito dei flussi veicolari

 **Interventi diffusi di moderazione del traffico** e risistemazione infrastrutturale

 **Azioni di informazione e sensibilizzazione** per gli utenti della strada











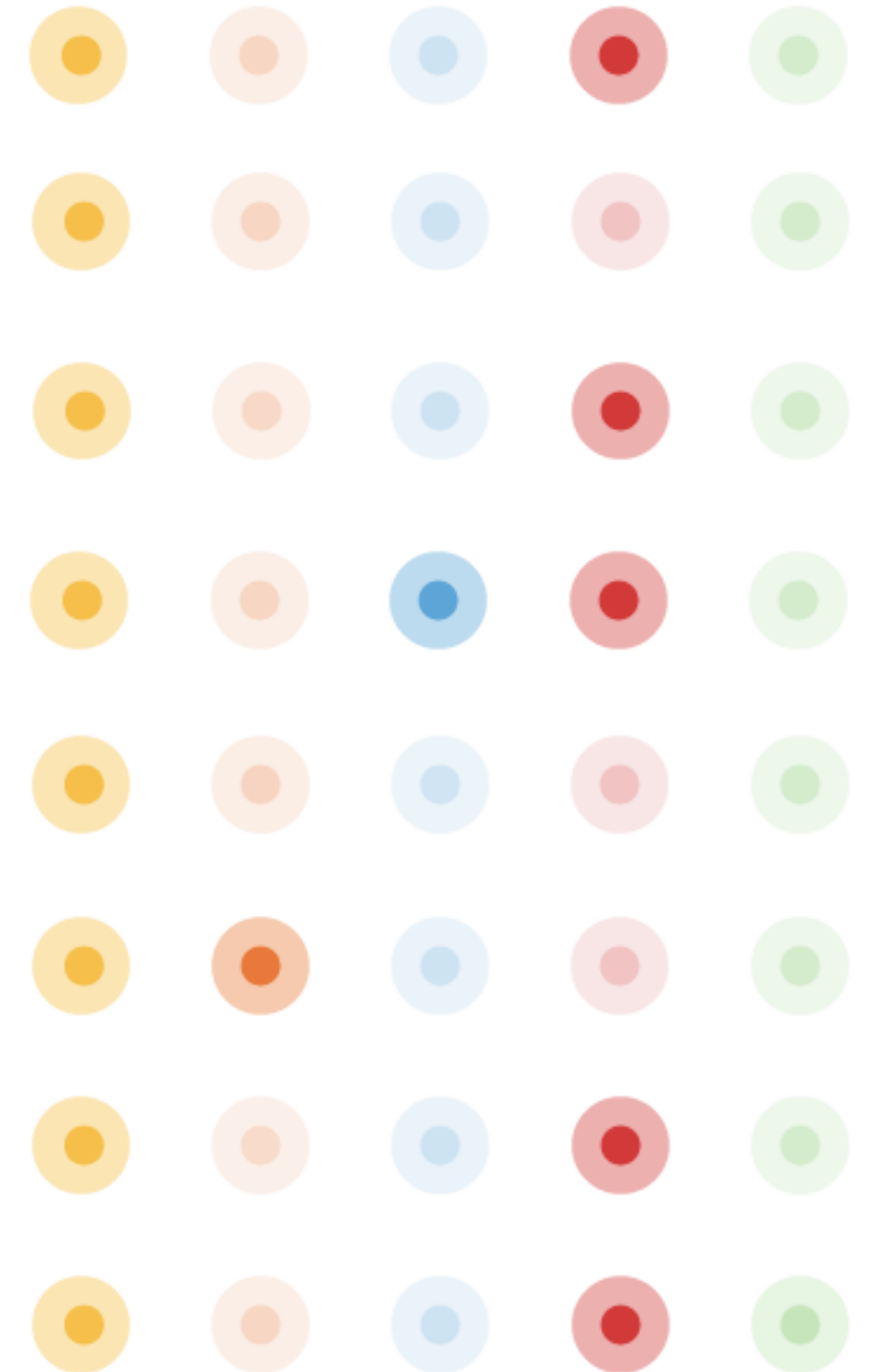
*Istituzione di Zone a Traffico Pedonale Privilegiato prevedendo:*

 **Limiti di velocità** (30 o anche 10 Km/h)

 **Schemi di circolazione adeguati**

 **Ridisegno complessivo dello spazio pubblico**

-  Individuazione e realizzazione delle **nuove aree di sosta** valutata alla luce delle reali esigenze di mobilità e pensata in maniera flessibile e adattabile nel tempo
-  Revisione della **regolazione della sosta e tariffazione** per un uso più efficiente dello spazio nelle aree urbane centrali di maggiore qualità e a maggiore domanda
-  Maggiore **differenziazione tra le tariffe minima/massima** per favorire la rotazione della sosta
-  Introduzione della **sosta veicolare notturna e/o destinazione degli stalli ai soli residenti** (strisce bianche) dove possibile nelle aree di pregio e con forte prevalenza pedonale
-  **Riduzione della dotazione di parcheggi pertinenziali** per le nuove trasformazioni urbane
-  Eventuale realizzazione di **parcheggi in struttura solo se in sinergia con la regolazione e gestione della sosta su strada**
-  **Tariffazione agevolata** per l'utilizzo dei parcheggi di interscambio con il Tram e il trasporto pubblico
-  Possibilità di prevedere **incentivi in caso di rottamazione dell'auto e/o rinuncia al posto auto** e premiare altri comportamenti virtuosi





# POLITICHE INNOVATIVE E INCENTIVANTI

## Sharing Mobility:

- **Agevolare** la diffusione nei centri urbani dell'area metropolitana
- **Favorire** l'interscambio tra i diversi sistemi di condivisione e gli altri sistemi di trasporto
- **Attivi** nel comune di Bologna il **bike-sharing** (Mobike) e i sistemi di **car sharing** a flusso libero (Enjoy e Corrente auto elettriche)

## Mobilità elettrica:

- **Transizione elettrica delle flotte bus:** urbano elettrico, Metrobus ed extraurbano solo elettrico o ibridi a metano
- **Transizione di Taxi e NCC** verso mezzi ecologici
- **Incentivazione all'acquisto di bici** a pedalata assistita
- **Diffusione delle reti di ricarica pubblica** in tutti i Comuni







## Politiche incentivanti:

- **Sistema di “borsellino elettronico”** della mobilità sostenibile metropolitano
- **Sperimentazione sistemi premianti** per incentivare comportamenti virtuosi nell’utilizzo del TPM, della bici bicicletta e di altre forme di mobilità sostenibili (es., abbonamenti al TPM, contributo per servizi di sharing mobility,...)

## Mobility as a service:

- Principi e regole basate sulla visione generale del PUMS, per una **Smart Mobility accessibile a tutti** gli operatori e per tutti i cittadini
- **Promozione tavoli tecnici con operatori e gestori dei servizi di trasporto** per favorire la realizzazione di un “data pooling” multimodale della mobilità per la massima interoperabilità delle informazioni e la loro piena diffusione
- **Mantenere e sviluppare i sistemi di infomobilità sul territorio** (es., pannelli a messaggio variabile, paline intelligenti alle fermate del trasporto pubblico,...)



# RETE STRADALE





- Stop a nuove strade metropolitane se non già inserite negli strumenti di pianificazione e coerenti con i principi del PUMS

**Diminuzione delle percorrenze** dei veicoli privati, in particolare in ambito urbano

**Riduzione della concorrenzialità** con le linee del Servizio Ferroviario Metropolitano

- **Riqualificazione delle strade esistenti** in un'ottica di sicurezza, qualità dello spazio e inserimento paesaggistico
- La **progettazione** stradale deve tenere in considerazione tutte le componenti di mobilità **SPAZIO CONDIVISO**



# LOGISTICA



Conseguire un sistema di trasporto delle merci capace di garantire le necessità della Città metropolitana incrementando al contempo la sostenibilità delle attività logistiche e di trasporto, in particolare per le principali aree urbane (carbon free entro il 2030)





# RISORSE E TEMPI

INTERVENTO	DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	COSTO INVESTIMENTO	COSTO GESTIONE/ANNUO
INTEGRAZIONE TARIFFARIA	Integrazione completa tra i vari modi di trasporto		+ 7 Mln €/anno
SFM 15' - 15'	Investimenti per la realizzazione servizio (15' – 15') comprensivo di ipotesi interventi infrastrutturali	+ 394 Mln €	+ 56÷75 Mln €/anno
TRAM 3' - 5'	Rete tranviaria dei 4 percorsi base senza diramazioni	+ 1.300 Mln €	+ 75÷85 Mln €/anno
RETE AUTOLINEE BO	Revisione della rete su gomma in sovrapposizione alla rete tranviaria e deposito mezzi elettrici	+ 15 Mln €	- 35÷50 Mln €/anno
METROBUS 15'-30'-60'	Progettazione della nuova rete dei servizi Metrobus extraurbano	-	+ 10÷13 Mln €/anno
DIRETTRICI BRT	Infrastrutture per le prime direttrici del BRT extraurbano (ipotizzando 30 km di tracciati come prima fase attuativa)	+ 30 Mln €	
CENTRI DI MOBILITÀ	Allestimento dei 30 Centri di Mobilità extraurbani della rete TPM	+ 45 Mln €	
BICIPLAN	Investimenti per le infrastrutture del Biciplan Metropolitano e Bologna	+ 156 Mln €	
RETE STRADALE	Investimenti per le gli interventi di riqualificazione e nuova realizzazione previsti nella rete stradale di progetto	+ 88 Mln €	
<b>TOTALE</b>	<b>STIMA DEL FABBISOGNO ECONOMICO</b>	<b>+ 2.028 Mln €</b>	<b>+ 98÷145 Mln €/anno</b>

## INTEGRAZIONE TARIFFARIA

- Completamento agevolazione tariffaria Biglietto Unico

2020

## SFM

- Completamento SFM previsto da accordi
- Completamento servizio 15'-15' Linea S2A (Imola - Bologna)

2020

- Servizio 15'-15' Linee S3-S4-S5

2025

## TPM

- Piena funzionalità del servizio 15'-15'

2030

## TRAM

- Gara e affidamento lavori Linea Rossa

2020

- Attivazione Linea Rossa
- Affidamento Linea Verde e Gialla

2025

## TPM

- Entrata in esercizio delle linee Verde e Gialla (Linea Blu dopo ammortamento PIMBO)

2030

## AUTOLINEE EXTRAURBANE

- Nuovi servizi (serali-festivi)
- Collegamenti trasversali tra comuni
- Sperimentazione prima linea Metrobus

2020

- Ristrutturazione Rete Extraurbana interessata dalla linea Rossa tranviaria e da potenziamento SFM

2025

## TPM

- Attivazione progressiva nuova rete TPM completa

2030

## AUTOLINEE URBANE

- Attivazione Crealis
- Estensione servizio notturno

2020

- Ristrutturazione Autolinee Urbane interessate dalla linea Rossa tranviaria
- Attuazione PIMBO in coerenza con azioni piano

2025

## TPM

- Ristrutturazione autolinee urbane interessate dalla rete tranviaria

2030

## CENTRI MOBILITÀ

- Progettazione Terminal Area Fiera
- Realizzazione Imola e Castel San Pietro Terme (SFM S2A)

2020

- Realizzazione Terminal Area Fiera e Emilio Lepido (Linea Rossa)
- Realizzazioni Stazioni con SFM 15'-15'

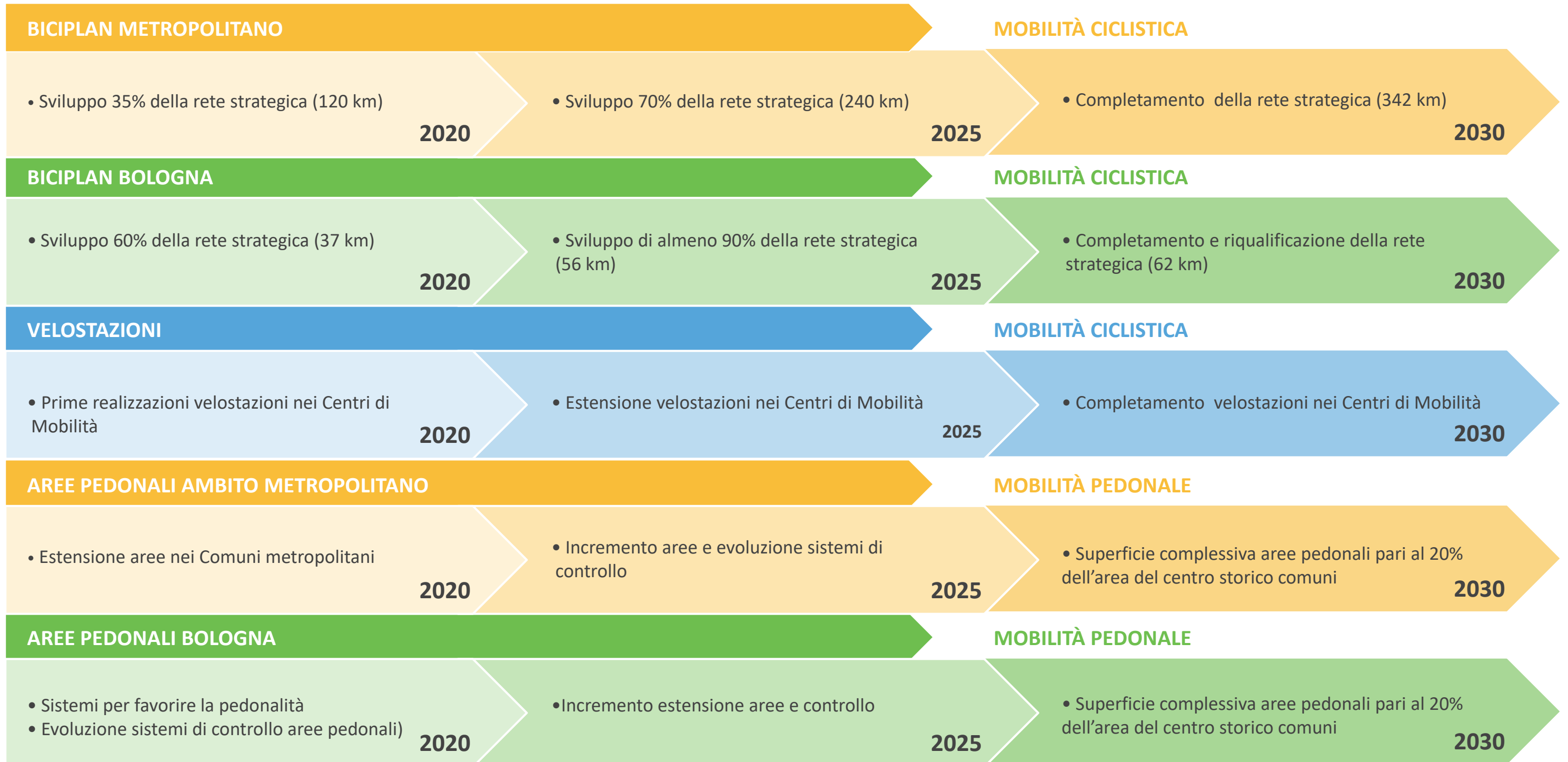
2025

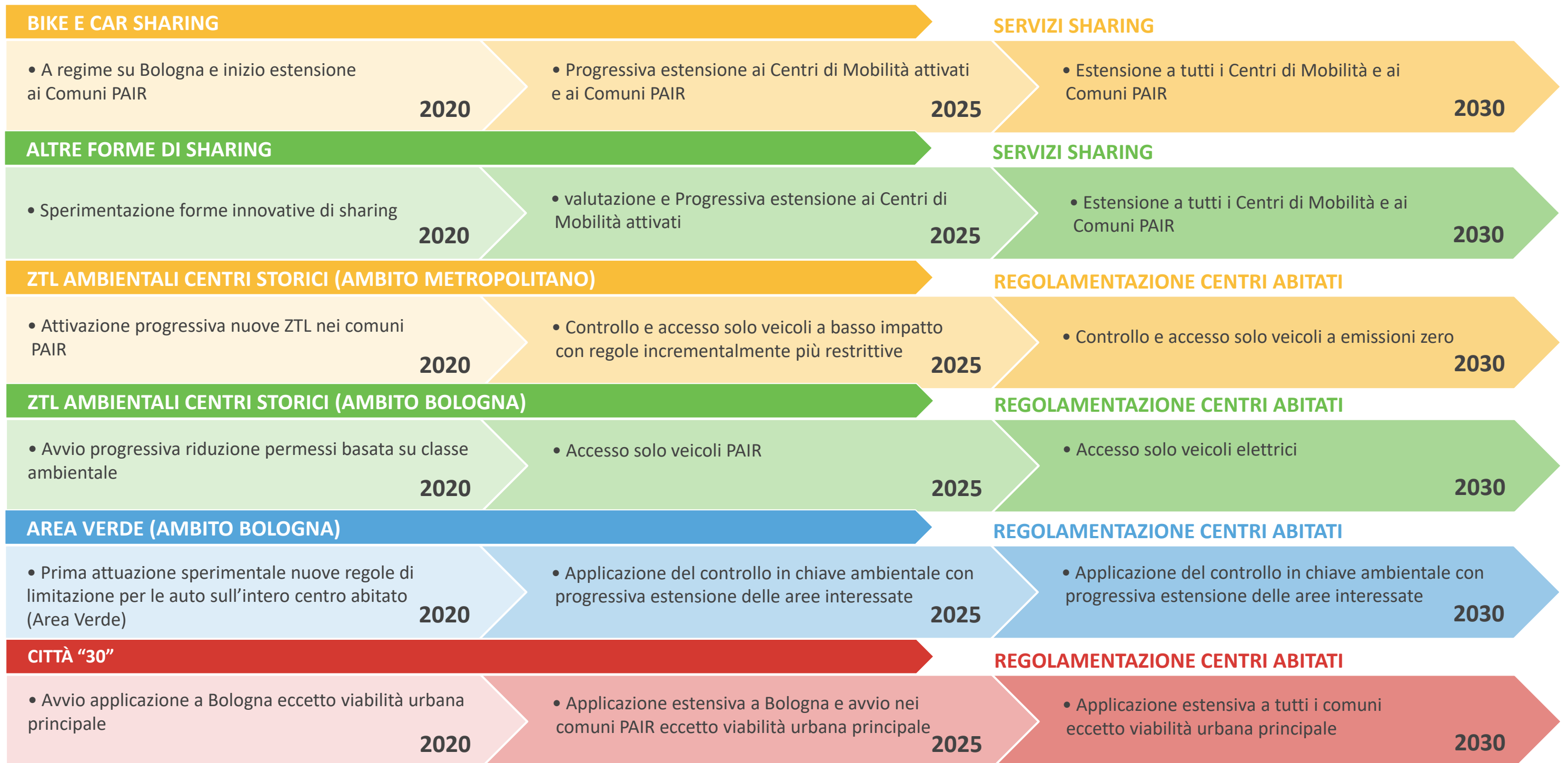
## TPM

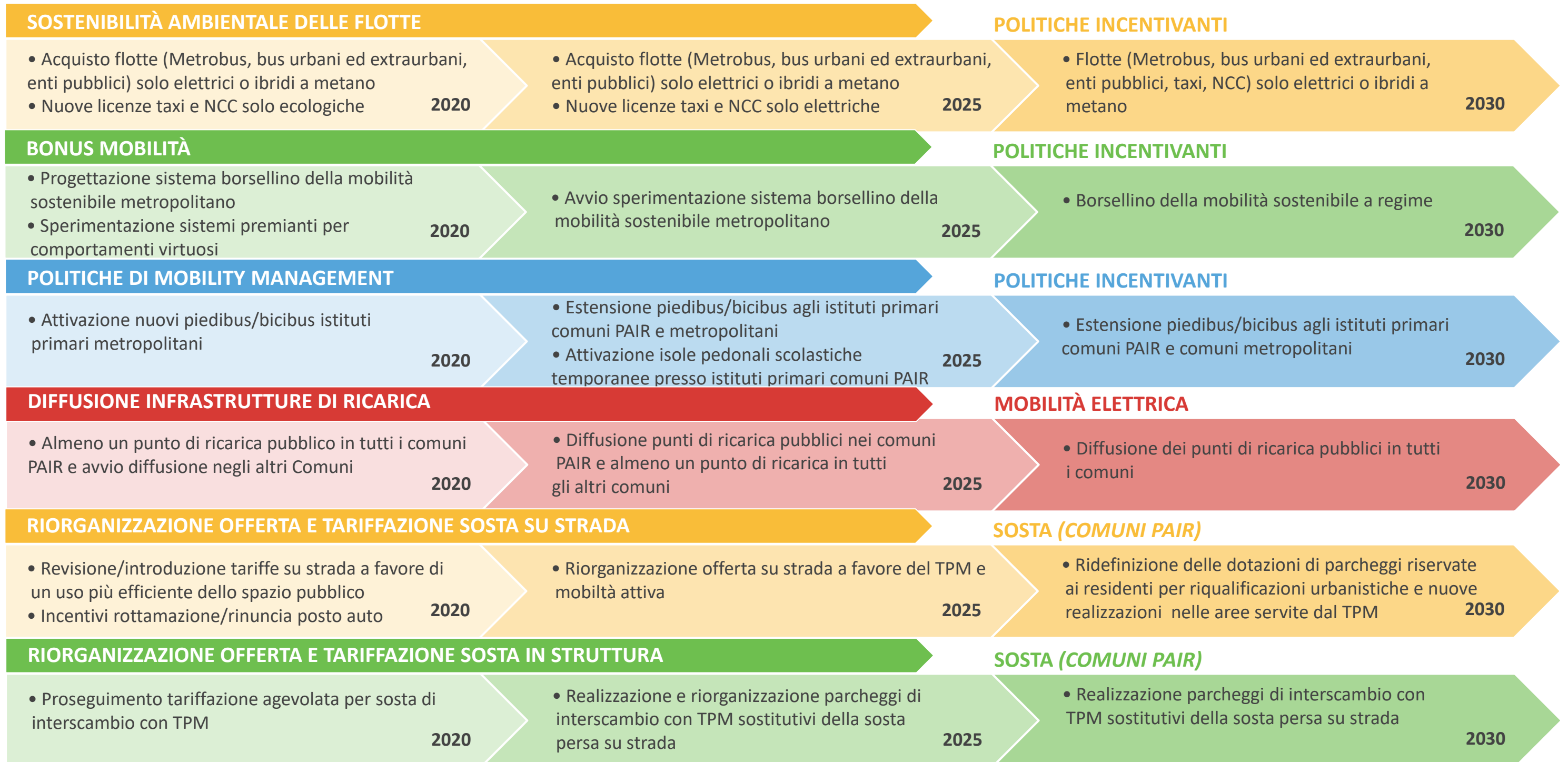
- Completamento del progetto

2030













# LE PERFORMANCE DEL PUMS



## TPM

Passeggeri trasportati da TPM: **+37%**

Percorrenze totali sul TPM: **+12%**

Numero di residenti che si verranno a trovare entro una distanza utile da stazioni e fermate: **+48%**



## VEICOLI PRIVATI

Percorrenze totali veicoli privati: **-12%** (- 30% nei centri abitati dei comuni PAIR)

Tratti stradali in congestione: **-65%**

Velocità media veicoli privati: **+20%**



## EMISSIONI

Riduzione emissioni principali inquinanti (auto + pesanti): **-70%**

Riduzione Co2 totali (auto + pesanti): **-16%**

Riduzione Co2 su TPM: - **53%**

# ORGANIZZAZIONE DEL PUMS

**Virginio Merola** Sindaco Città metropolitana Bologna

**Marco Monesi** Consigliere delegato alla Mobilità sostenibile della Città metropolitana

**Irene Priolo** Assessore alla mobilità ed infrastrutture del Comune di Bologna

**Valentina Orioli** Assessore Urbanistica, Edilizia privata, Ambiente del Comune di Bologna

**Giacomo Capuzzimati** direttore generale Città metropolitana di Bologna

**Valerio Montalto** direttore generale Comune di Bologna

**Giuseppe De Biasi** capo di gabinetto Città metropolitana di Bologna

**Roberto Finardi** segretario generale Città metropolitana di Bologna e Comune di Bologna

## COMITATO SCIENTIFICO

**Ennio Cascetta**, presidente del Comitato, esperto in mobilità e pianificazione dei trasporti – Università Federico II di Napoli

**Vincenzo Balzani** esperto in ambiente e energia – Università di Bologna

**Pierluigi Coppola** esperto in mobilità e pianificazione dei trasporti – Università di Roma Tor Vergata Roma

**Carles Llop** esperto in pianificazione territoriale – Università della Catalogna

**Maria Prezioso** esperta in geografia economica e pianificazione del territorio – Università di Roma Tor Vergata

## COORDINAMENTO GENERALE

**Alessandro Delpiano** – Città metropolitana di Bologna (coordinatore generale)

**Catia Chiusaroli** – Città metropolitana di Bologna

**Cleto Carlini** – Comune di Bologna

**Davide Bergamini** – Città metropolitana di Bologna

**Helmut Moroder** – SRM

**Stefano Ciurnelli** - TPS

## COMITATO DI DIREZIONE

Alessandro Delpiano (coordinatore e responsabile generale PUMS), Cleto Carlini (responsabile PGTU e PUMS - componente urbana città di Bologna), Catia Chiusaroli (responsabile PUMS), Davide Bergamini (responsabile comunicazione), Helmut Moroder, Francesco Evangelisti, Giancarlo Sgubbi, Giorgio Fiorillo, Andrea Bardi, Donatella Bartoli, Tommaso Bonino, Roberto Diolaiti, Lucia Ferroni, Giovanni Fini, Pietro Luminasi, Giuseppe Luppino, Alessandro Meggiato, Carlo Michelacci, Donato Nigro, Federico Paveggio, Alice Savi, Giovanna Trombetti

## GRUPPO OPERATIVO

Catia Chiusaroli (responsabile), Silvia Bertoni, Mauro Borioni, Lorenza dell'Erba, Giorgio Fiorillo, Giancarlo Sgubbi

## TEAM MULTIDISCIPLINARE

Valentina Ballotta (urbanistica), Barbara Baraldi (SFM/Progetto P.I.M.BO), Fabio Boccafogli (statistica e programmazione), Beatrice Bovinelli (mobilità), Andrea Chiodini (Sicurezza stradale e Piani Particolareggiati del traffico), GianMatteo Cuppini (MM area), Giuseppe De Togni (urbanistica), Grazietta Demaria (comunicazione), Fabrizio Fugattini (attività produttive), Anna Giarandoni, Roberto La Guardia (ciclabilità), Nicola Latronico (nucleo operativo interventi), Eugenio Margelli (TPL), Pierina Martinelli (Attività produttive), Silvia Mazza (Mobilità), Fiorenzo Mazzetti (progettazione), Romano Mignani (Comandante PM), Francesca Monari (assistenza giuridica), Nicola Montanari (Ciclabilità), Andrea Mora (Sicurezza stradale e Piani Particolareggiati centro storico), Cinzia Nerastrì (sportello mobilità, accessi, comunicazione), Claudia Piazzi (Sistemi Informativi Territoriali), Mariagrazia Ricci (aspetti urbanistici metropolitani), Mirka Rivola (nuove infrastrutture di trasporto pubblico di massa), Michele Sacchetti (aspetti territoriali e ambientali metropolitani), Ernesto Tassillo (Modellistica e valutazione scenari/Nuovi interventi urbanistici), Eleonora Tu, Paola Varini (statistica e studi metropolitani), Silvia Venturi (ciclabilità), Valeria Villani (Sosta e Parcheggi), Michele Zanoni sviluppo economico

## SUPPORTO ORGANIZZATIVO/AMMINISTRATIVO

Barbara Fava (segreteria tecnico/amministrativa), Valeria Restani (atti approvazione PUMS), Alessio Gazzi (atti approvazione PGTU)

## CONSULENTI

Stefano Ciurnelli (TPS), Renata Verghini (TPS), Jacopo Ognibene (TPS), Matteo Lelli (TPS), Federica Guerrini (TPS), Michele Giuliani (TPS), Francesco Filippucci (TPS), Daniele Mancuso (GO-Mobility), Diego Deponte (GO-Mobility/Systematica), Francesco Ciaffi (GO-Mobility), Daniele Di Antonio (GO-Mobility), Flavia Seno (GO-Mobility), Francesco Mazza (Airis), Irene Bugamelli (Airis), Camilla Alessi (Airis), Francesca Rametta (Airis), Gildo Tomassetti (Airis), Giacomo Nonino (Airis), Lorenzo Bertuccio (Airis/SCRAT), Francesco Paolo Nanni Costa (Airis), Andrea Campagna (CTL), Loris Mezzavilla (CTL), Valentino Zanin (TEMA), Fabio Saffiotti (TEMA), Maria Teresa Emmolo (Whazzo), Tazio Pintado (Whazzo), Marco Zamponi (Whazzo)

## SUPPORTO PER ATTIVITÀ DI PARTECIPAZIONE E INFORMAZIONE

Carlo Carminucci (Isfort), Massimo Procopio (Isfort), Luca Trepiedi (Isfort), Giovanni Ginocchini (FIU), Simona Beolchi (FIU), Teresa Carlone (FIU), Elisabetta Caruso (FIU), Michele D'Avena (FIU), Giulia Naldi (FIU), Stefania Paolazzi (FIU), Leonardo Tedeschi (FIU), Giulia Allegrini (Ces.Co.Com), Umberto Mezzacapo (Ces.Co.Com), Simone Bordoni (Comune di Bologna), Giuseppe Seminario, Roberta Carlucci, Federico Salvarani, Viola Fini, Emanuela Corlianò