



# Il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile di Ferrara

**Presentazione 3° Commissione**  
11 dicembre 2019

# La mobilità in auto ad oggi

## TUTTO IL COMUNE

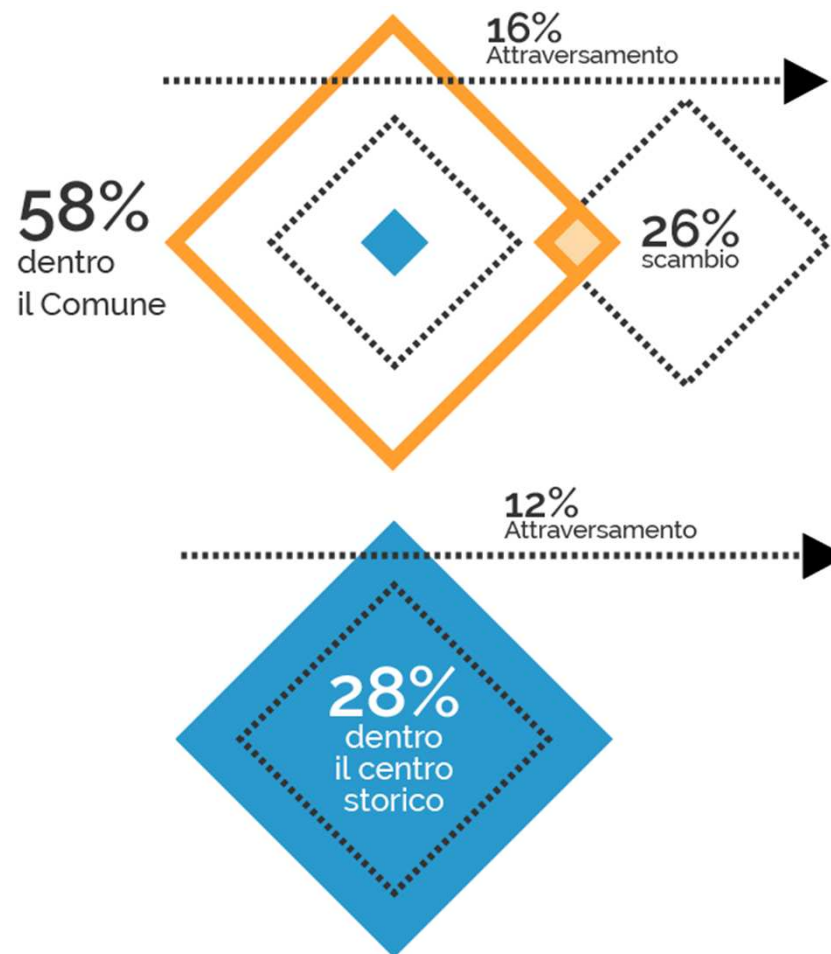
**51%** di lunghezza inferiore ai 5 km (11% meno di 1 km)

**75%** con durata inferiore ai 30 min (48% meno di 15 min)

## CENTRO STORICO (1-5 Km)

**80%** di durata inferiore a 30 min

**30%** con velocità media inferiore di 20 km/h



# Perchè il PUMS?

## INCIDENTALITÀ

Dal 2004 al 2017 nel **Comune di Ferrara** sono stati rilevati **oltre 9.300 incidenti stradali**,

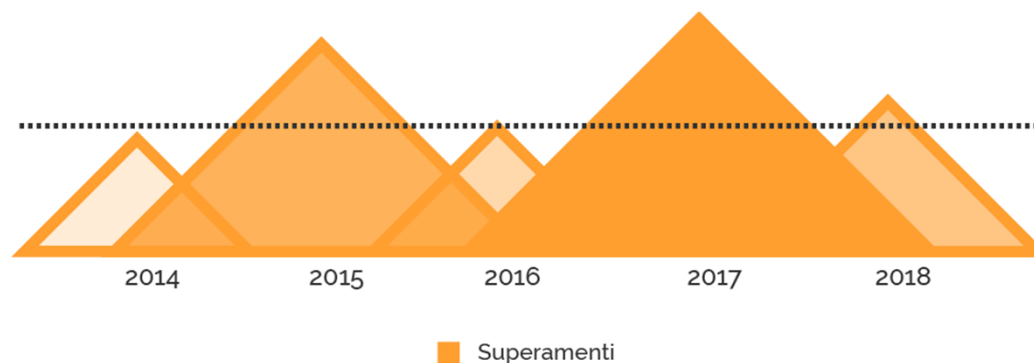
Hanno causato il decesso di oltre 180 persone e il ferimento di altre 11.600.



## INQUINAMENTO

Dai dati della centralina Isonzo, negli ultimi 5 anni 4 volte registrati **oltre 35 giorni di superamento del valore soglia** (50 µg/mc)

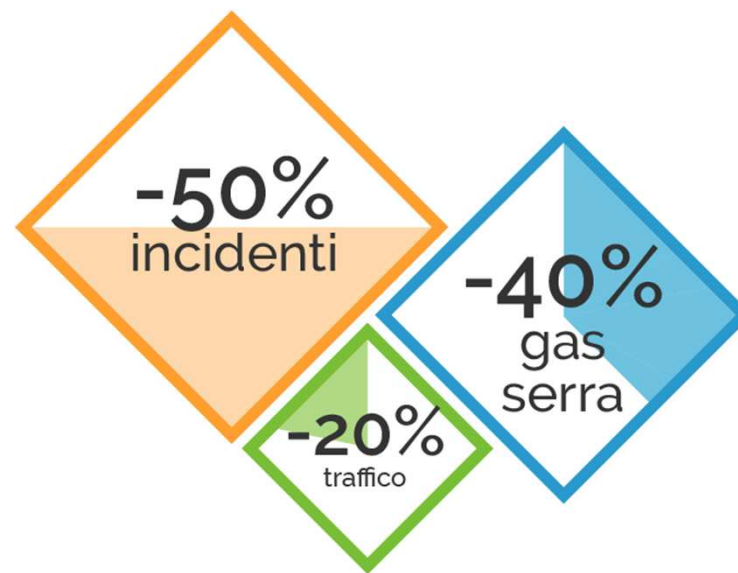
Nel 2018 Ferrara è rientrata **tra i 26 Comuni capoluogo** con oltre 35 superamenti annuali (41 giorni)



# Sovra-obiettivi fondamentali del PUMS

I **Sovra – obiettivi** fanno riferimento a tematiche di grande interesse nell'ambito della redazione dei PUMS in quanto capisaldi della mobilità sostenibile:

1. **Riduzione del 20%** dei flussi di traffico all'interno del **Centro Abitato entro il 2030** (calcolato rispetto al 2014), in coerenza con quanto previsto dal PAIR 2020 della Regione Emilia-Romagna
2. **Riduzione delle emissioni di gas serra di almeno il 40% entro il 2030 e raggiungimento dei livelli minimi entro il 2050**, coerentemente con l'Accordo di Parigi COP21
3. **Riduzione significativa dell'incidentalità stradale (50%) entro il 2030**, con particolare attenzione all'adozione di una "Visione Zero Morti" nel lungo periodo, in linea con le principali politiche comunitarie e nazionali in materia



# Il ruolo del PAIR 2020

Si prefigge di **ridurre i livelli degli inquinanti sul territorio regionale** e rientrare nei valori limite fissati dalle direttive comunitarie e nazionali attraverso indirizzi e misure (di cui agli Artt. 15 e 16) **da recepire negli strumenti di pianificazione:**

1. **Individuazione di nuove aree pedonali** per un'estensione complessiva pari al **20%** della superficie del centro storico
2. **Estensione delle zone a traffico limitato (ZTL)** in modo che esse vadano a ricoprire una superficie pari al **100%** della superficie del centro storico
3. **Ampliamento delle piste ciclabili** fino a raggiungere una dotazione di **1,5** metri per abitante
4. **Raggiungimento di una quota modale** degli spostamenti urbani in **bicicletta** pari al **20%**



# Obiettivi generali del PUMS

## 1. Qualità dell'aria:

- ◆ Ridurre le emissioni inquinanti derivanti dal settore dei trasporti

## 2. Sicurezza stradale:

- ◆ Ridurre significativamente l'incidentalità stradale, con particolare attenzione ai pericoli cui sono esposti gli utenti più vulnerabili, con l'obiettivo di azzerare gli incidenti mortali

## 3. Mobilità sostenibile:

- ◆ Garantire l'accessibilità completa alla città con l'integrazione trasporto Privato/Pubblico/Ferroviario/Mobilità Dolce, favorendo modi di trasporto a minore impatto e una migliore fruibilità e condivisione delle rete stradale e degli spazi pubblici

## 4. Equità, sicurezza e inclusione sociale:

- ◆ Ridurre l'esposizione della popolazione al rumore e agli inquinanti atmosferici, prestando al contempo attenzione al superamento delle barriere di accesso ai servizi di mobilità per i soggetti più sensibili

## 5. Qualità ambientale:

- ◆ Prevenire e contenere l'inquinamento acustico, le emissioni di gas climalteranti derivanti dal settore dei trasporti, i consumi energetici e del suolo, migliorando la qualità del paesaggio urbano

## 6. Efficienza economica - Sostenibilità della spesa:

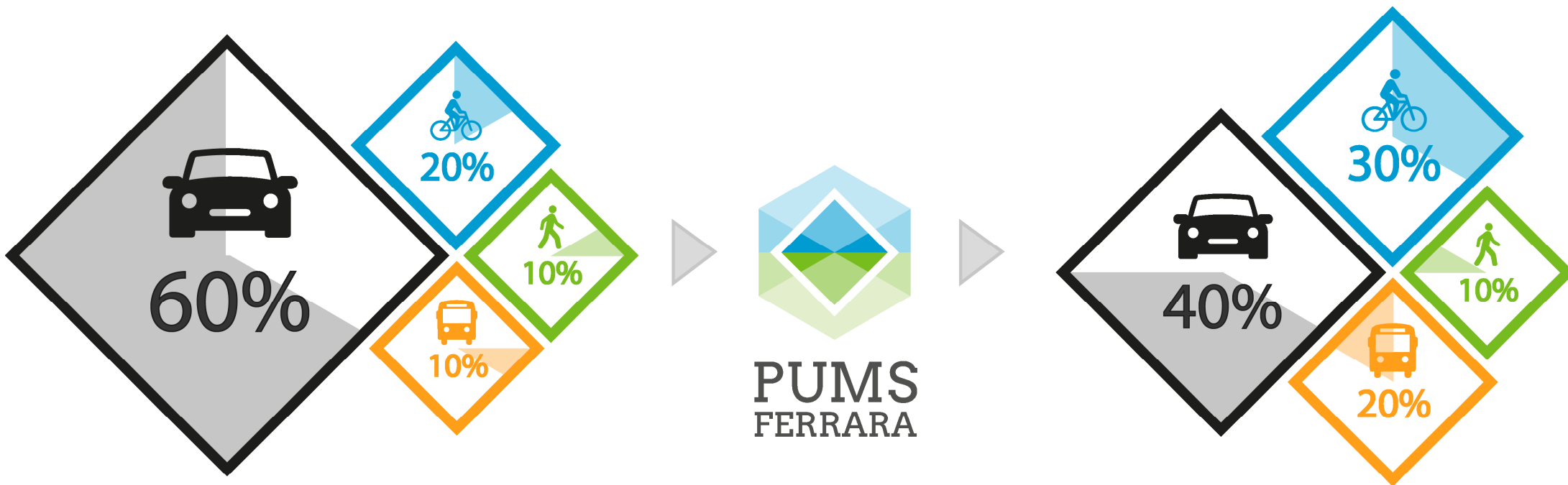
- ◆ Rendere efficace ed efficiente la spesa pubblica destinata alla mobilità (infrastrutture e servizi) auspicando manutenzioni, programmazione e gestione efficace ed efficiente da parte degli Uffici Comunali

# Processo partecipativo

Dall'esito del processo partecipativo è emerso come il **miglioramento della qualità dell'aria** sia tra gli obiettivi principali tanto per i cittadini che per gli stakeholder (1° e 2° classificato) seguito da obiettivi riguardanti la sicurezza stradale, la mobilità sostenibile e la qualità dell'ambiente.

Classifica	Obiettivo specifico	Stakeholder	Cittadini	Somma
1	Qualità dell'aria	2	1	3
2	Sicurezza stradale	3	3	6
3	Mobilità sostenibile	1	5	6
4	Qualità ambientale	4	2	6
5	Equità, sicurezza e inclusione sociale	5	4	9
6	Efficienza economica/sostenibilità della spesa	6	6	12

# Obiettivo Mobilità Sostenibile





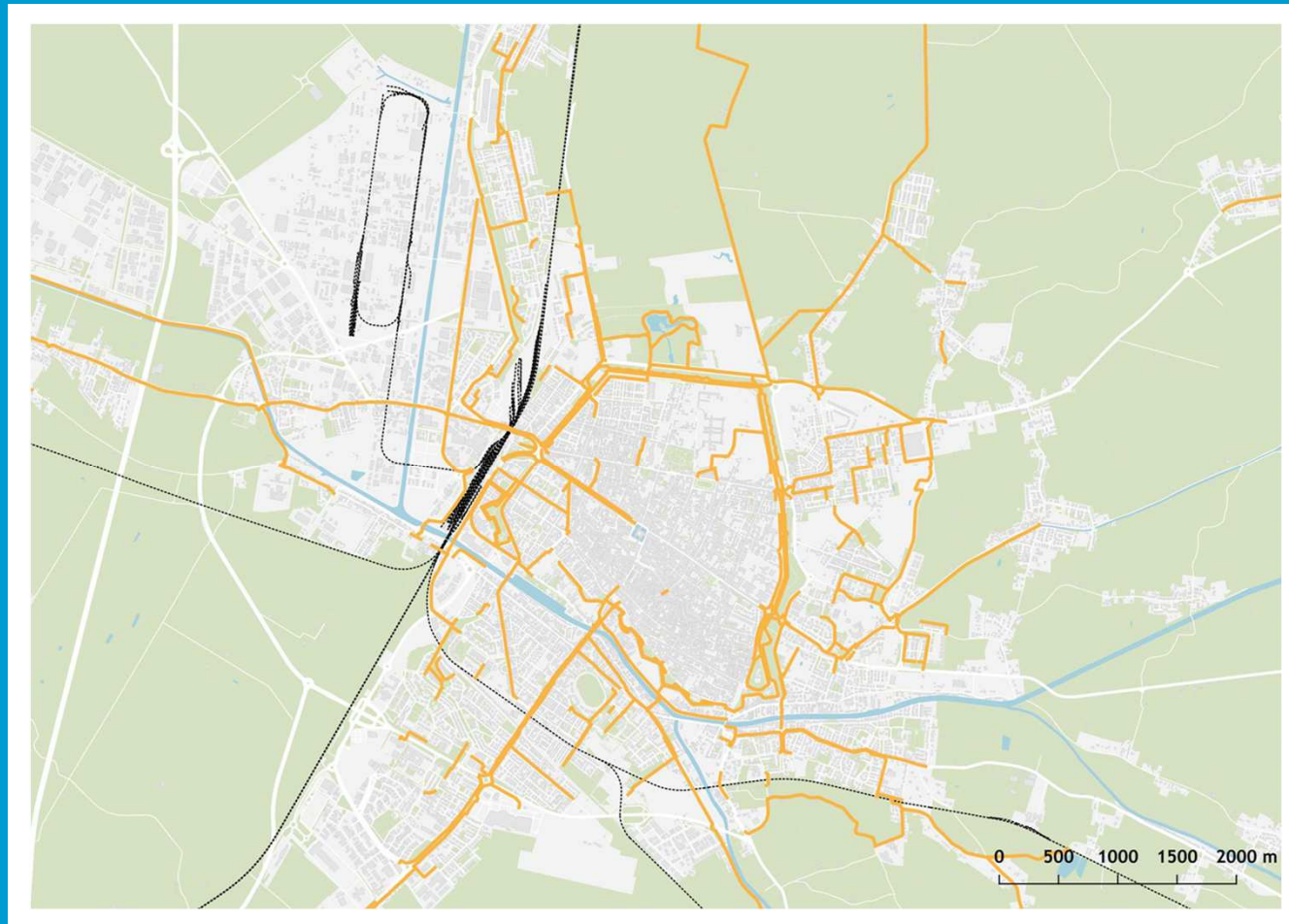


# Le strategie e le azioni del PUMS

# Strategie ed azioni per la mobilità ciclopedonale

- ◆ **Tutelare e rafforzare la continuità degli itinerari**, alle intersezioni (dando priorità a quelle con elevati livelli di incidentalità ciclabile e pedonale) e lungo gli archi stradali
- ◆ **Estendere le aree pedonali**, definendo piazze, strade e itinerari preposti all'introduzione di Zone 30 e interventi di traffic calming, principalmente lungo la viabilità di accesso agli istituti scolastici e nei quartieri residenziali
- ◆ **Incentivare l'educazione alla mobilità attiva finalizzata alla creazione di esperienze di "Pedibus"** di quartiere per gli spostamenti casa-scuola
- ◆ **Investire sulla qualità dell'arredo urbano e sul Wayfinding** (cognizione spaziale della città) aspetto, quest'ultimo, da legare anche alla fruibilità turistica della città, intesa come facente parte di un museo artistico/culturale a cielo aperto
- ◆ **Migliorare le condizioni di sicurezza reale e percepita** (aspetto fondamentale per assicurare un uso reale dei corridoi ciclabili) anche attraverso la riduzione delle interferenze con il traffico veicolare
- ◆ **Garantire la permeabilità del centro storico in direzione Est-Ovest agli itinerari ciclabili e pedonali**, lungo le due principali arterie Cavour-Giovecca e Porta Po-Porta Mare, attraverso misure di riduzione selettiva del traffico veicolare di attraversamento
- ◆ **Incrementare l'offerta di servizi a supporto della mobilità ciclabile**, attraverso l'implementazione diffusa di rastrelliere e velostazioni, incentivi alle ciclofficine, contrasto ai furti, bike sharing, anche in convenzione con operatori privati (parcheggi, hotel, ristoranti, B&B, agriturismi, etc.) e condomini

# Rete ciclabile

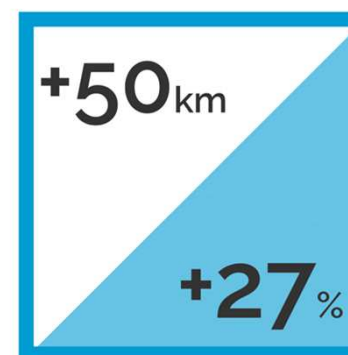


# Rete ciclabile

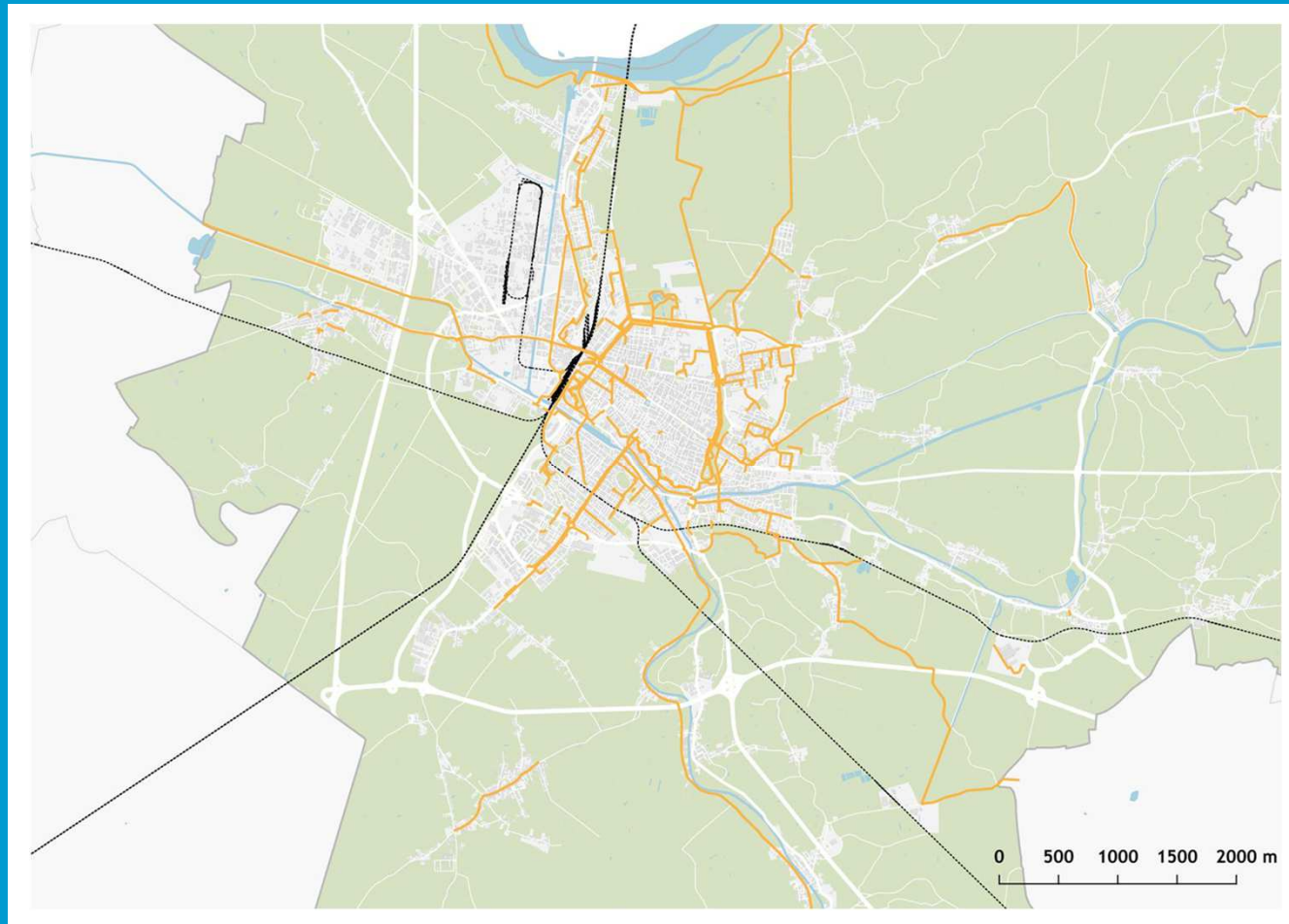


Da 183 km  
a **233 km**

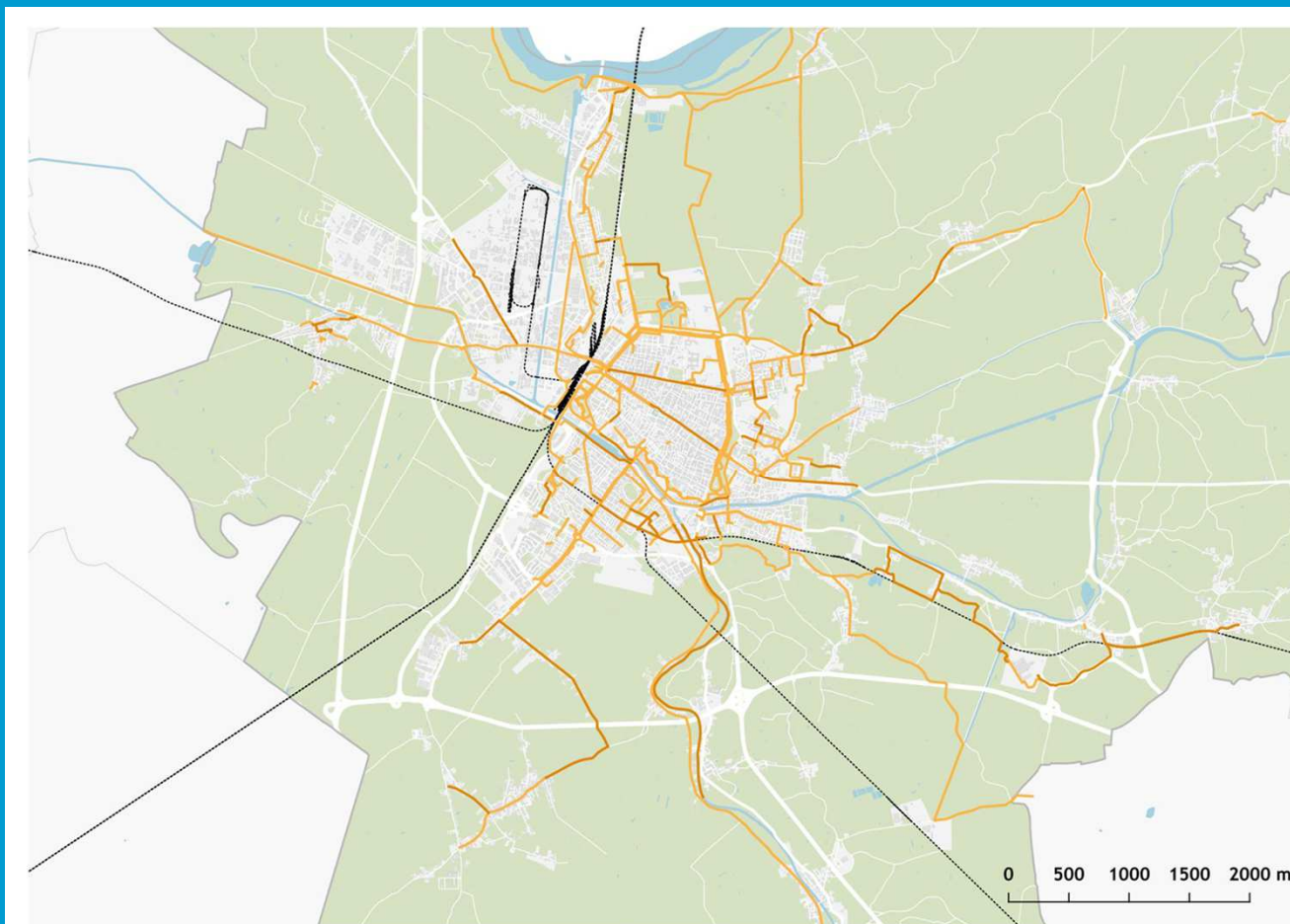
**Estensione della rete** lungo gli assi di attraversamento del Centro storico e con collegamenti verso le frazioni



# Rete ciclabile

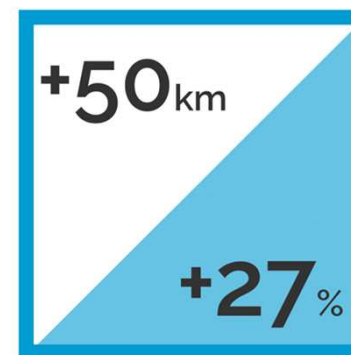


# Rete ciclabile

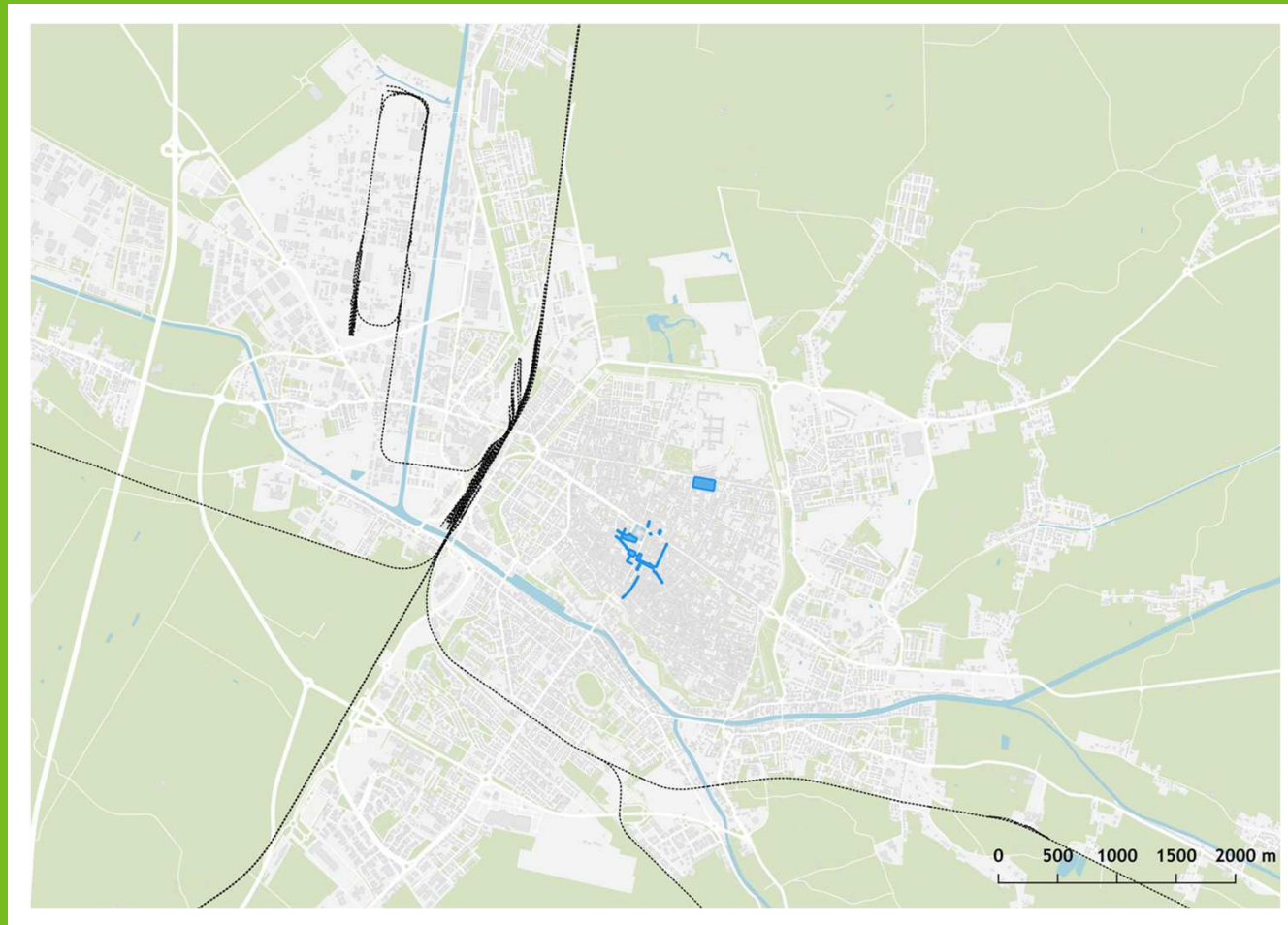


Da 183 km  
a **233 km**

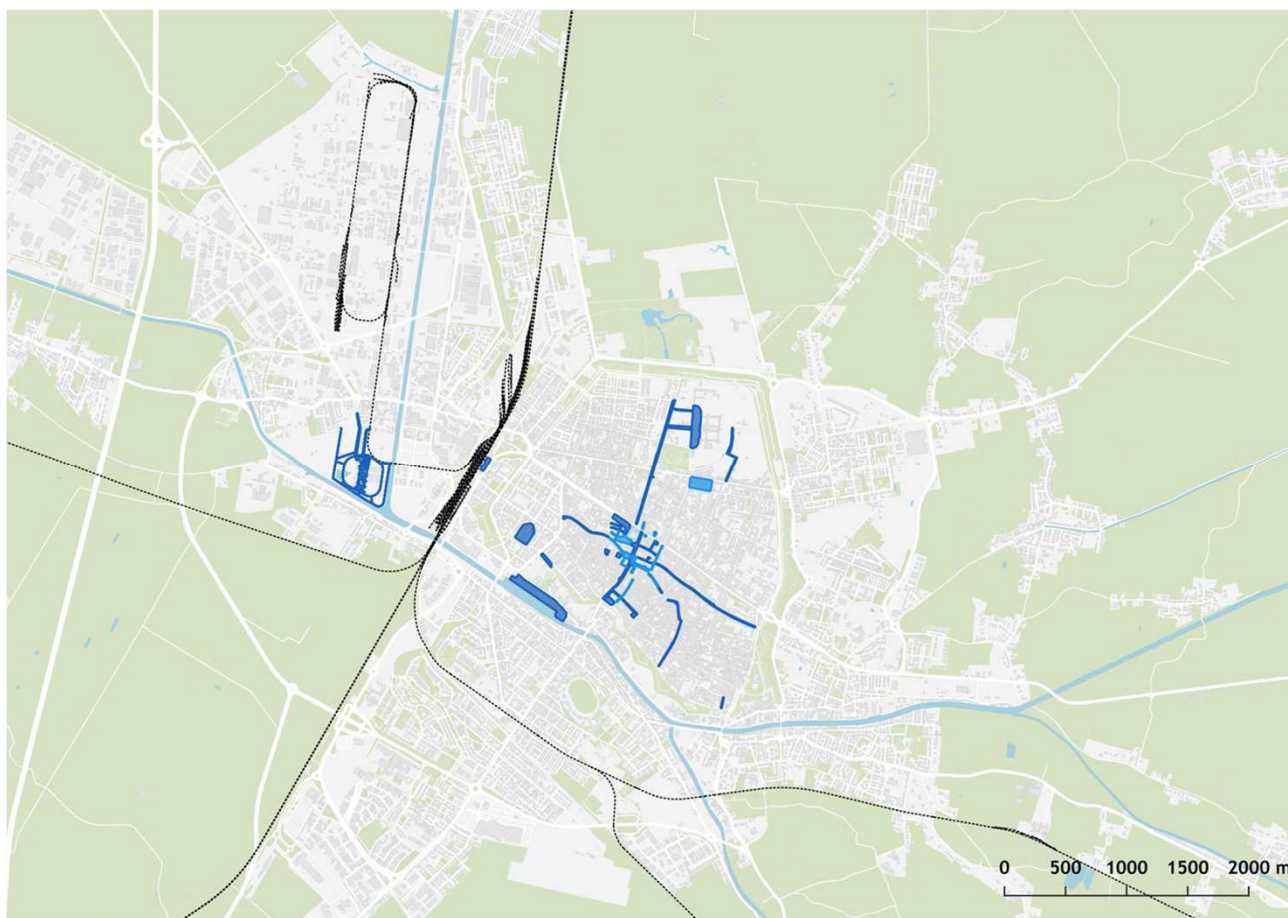
**Estensione della rete** lungo gli assi di attraversamento del Centro storico e con collegamenti verso le frazioni



# Aree pedonali



# Aree pedonali



Da 5 ettari  
a **23** ettari

**Estensione della rete** su strade e piazze per costituire itinerari **continui, accessibili, sicuri e confortevoli**

**+18** ettari

**+360%**



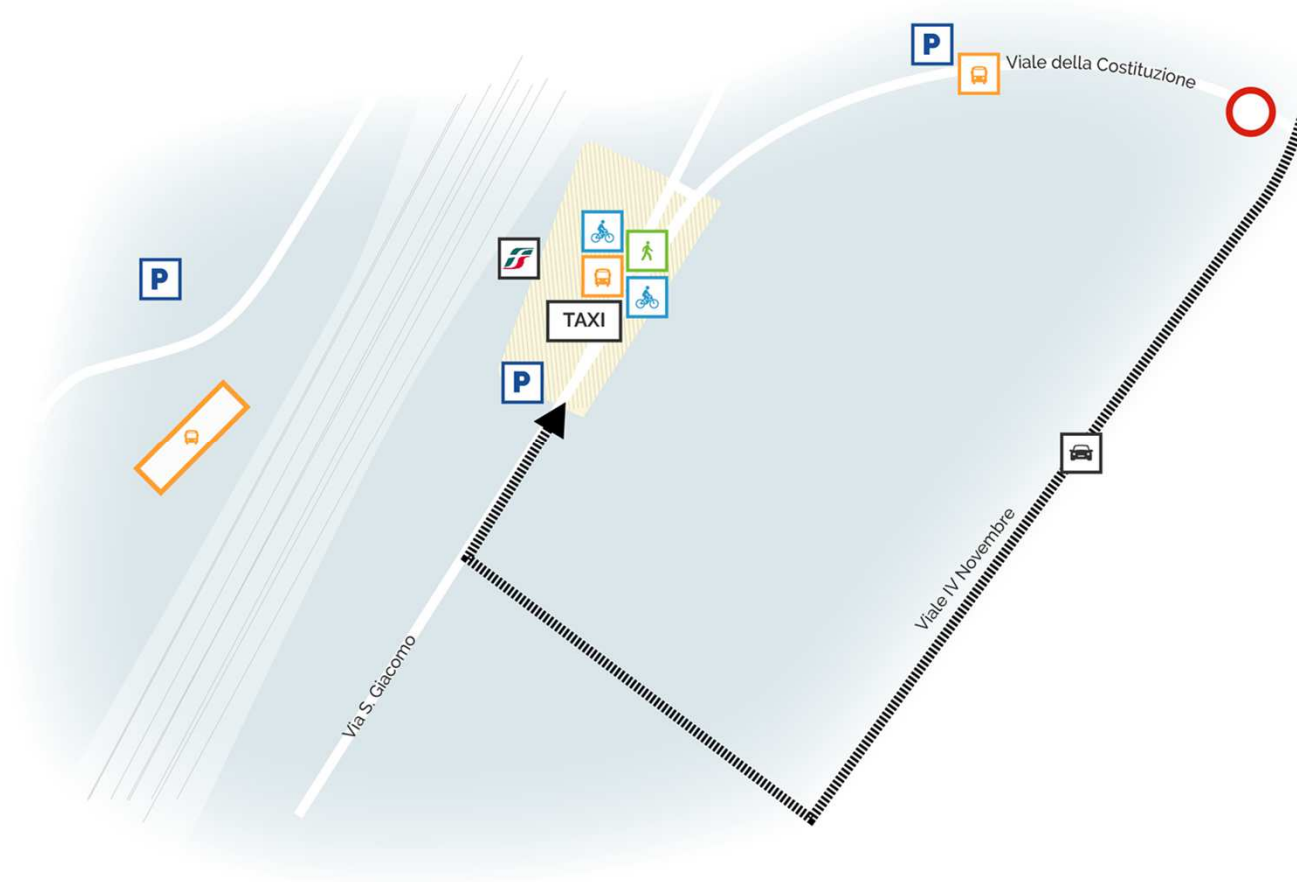
# Strategie ed azioni per il trasporto pubblico

- ◆ **Efficientamento delle linee ferroviarie convergenti a Ferrara** attraverso miglioramento di mezzi e frequenze, rimodulazione degli orari di esercizio, integrazione mediante interscambio con i servizi automobilistici extraurbani e riqualificazione delle fermate;
- ◆ **Efficientamento delle risorse in previsione di una revisione della rete TPL urbana**, con reimpiego delle relative risorse potenziando le direttrici portanti diametrali servite dalle Linee 6 e 11 e garantendo il servizio nelle aree destinate ai parcheggi di scambio e/o attestamento;
- ◆ **Interventi diffusi per il recupero della velocità commerciale**, attraverso definizione di corsie e/o carreggiate stradali riservate (in via prioritaria su viale Cavour), sistemi di preferenziazione semaforica diffusa del TPL e progressivo aumento dell'accessibilità locale alle fermate urbane ed extraurbane;
- ◆ **Razionalizzazione funzionale dei principali nodi di interscambio** (Stazione FS, Autostazione, parcheggi di scambio e/o attestamento, etc.);
- ◆ **Trasformazione della Stazione ferroviaria di Ferrara in Hub intermodale** del sistema di mobilità alla scala provinciale ferrarese
- ◆ **Sviluppo di sistemi ITS e infomobilità** con la diffusione di informazioni real-time sul tempo di attesa, sistemi di bordo e di terra a supporto dell'utenza disabile;
- ◆ **Garantire il rinnovo del parco bus delle reti urbane (elettrico) ed extraurbane (metano, metano liquido, elettrico)** al fine di ridurre l'impatto ambientale e garantire l'accessibilità a tutte le categorie di utenza;
- ◆ **Insistere nella lotta all'evasione tariffaria** attraverso campagne capillari di verifica dell'utenza da parte di TPER e campagne di sensibilizzazione all'utenza

# Stazione FS come Hub intermodale

Funzione strategica della  
Stazione FS di Ferrara e  
trasformazione nel  
**principale Hub intermodale**  
del sistema di mobilità del  
capoluogo

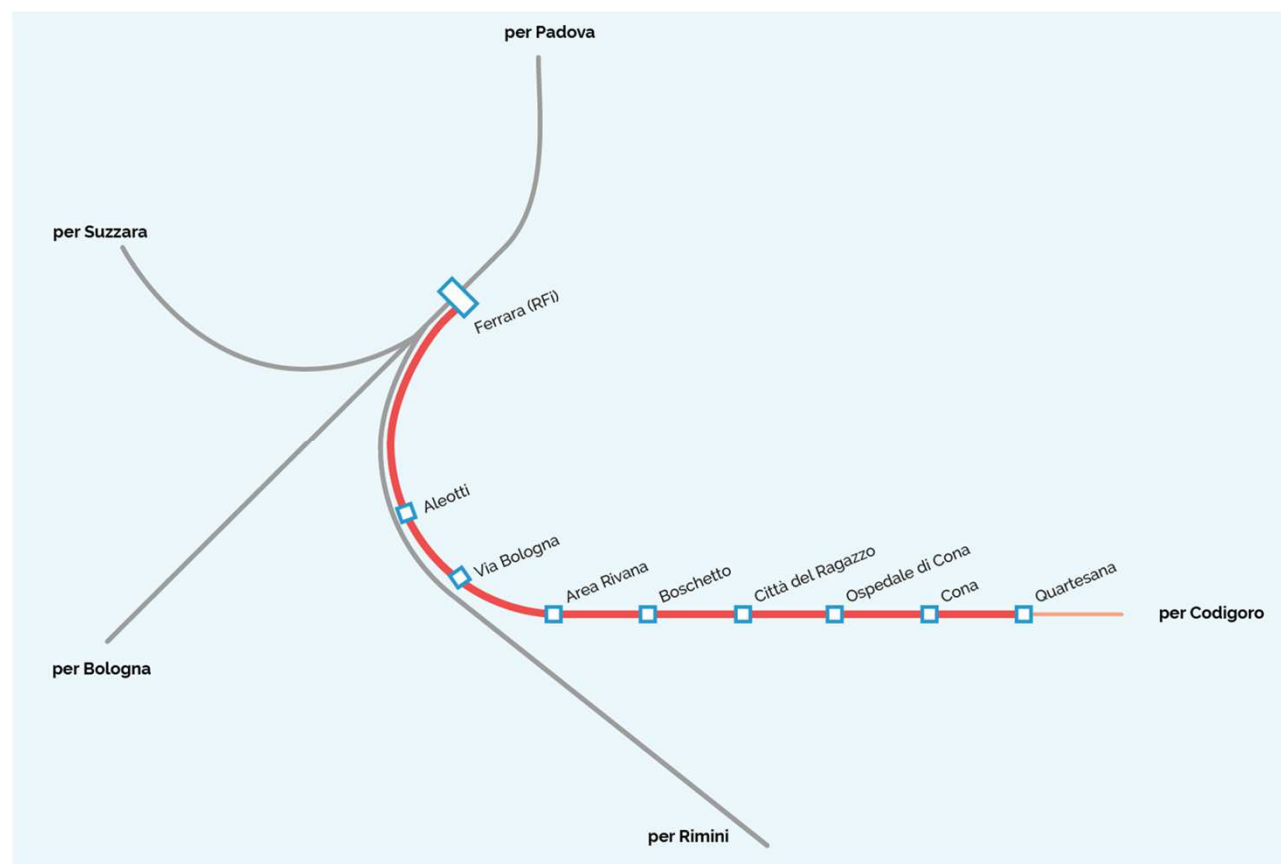
- ◆ Bike sharing e velostazione
- ◆ Area Pedonale
- ◆ TPL urbano ed extraurbano
- ◆ Parcheggi di scambio e Kiss&Ride



# La metropolitana di superficie

**Contributo essenziale della metropolitana di superficie,** come asse portante ad alta capacità del trasporto collettivo ferrarese

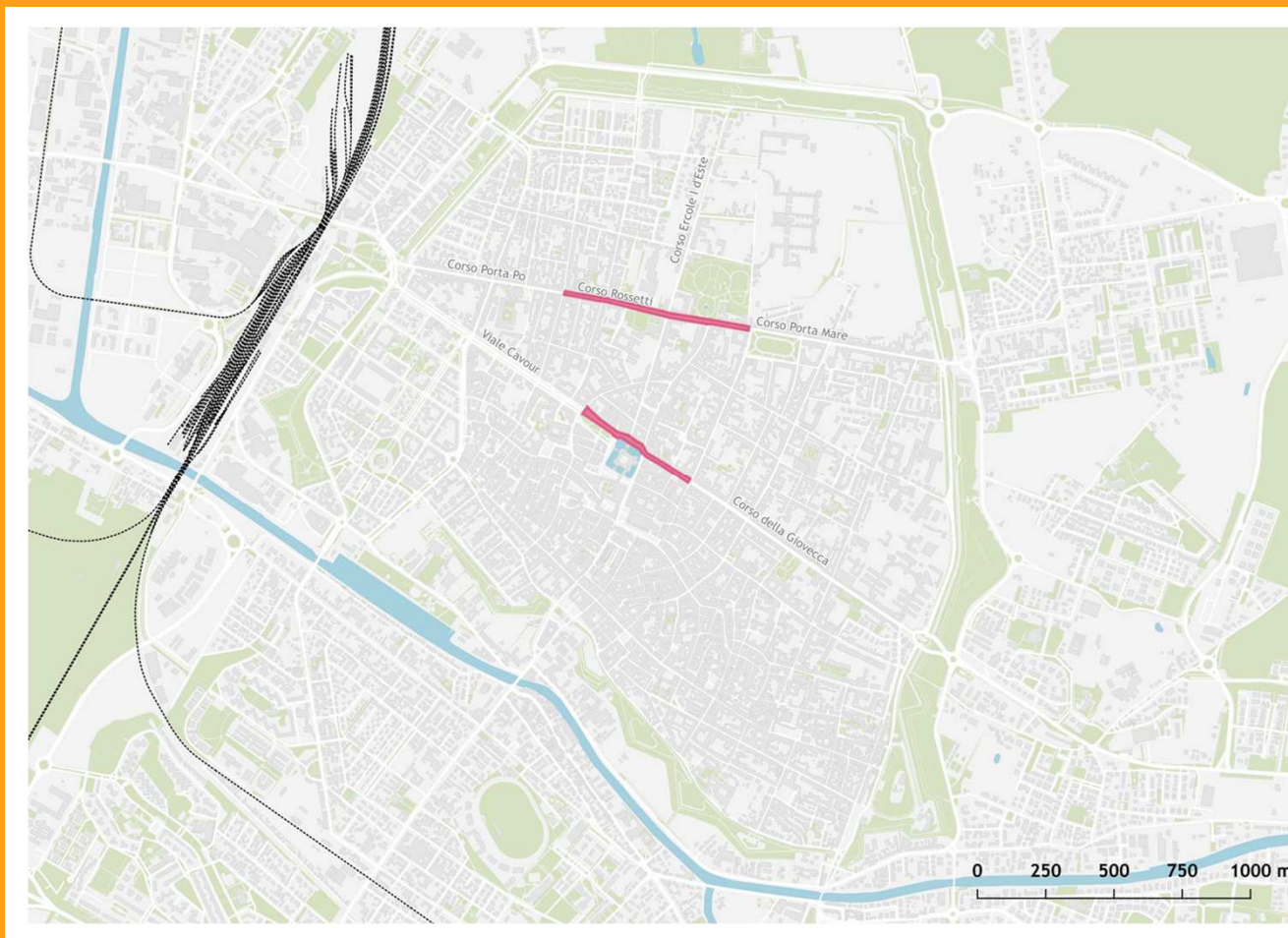
- ◆ Nuove fermate in area urbana
- ◆ Binario per scambio treni e aumento frequenze
- ◆ Accessibilità alle stazioni (ciclabili, servizi, sharing mobility)
- ◆ Elettificazione



# Strategie ed azioni per il trasporto privato

- ◆ **Istituzione di una Low Emissions Zone (LEZ)**, attraverso la riduzione selettiva del traffico motorizzato autorizzato all'attraversamento lungo gli assi Cavour-Giovecca e Porta Po-Porta Mare; tale provvedimento risulterà maggiormente restrittivo col passare degli anni, consentendo inoltre il riequilibrio dello spazio stradale attualmente dedicato alle auto a favore della mobilità attiva e del trasporto pubblico nelle parti più pregiate e sensibili della città.
- ◆ **Completamento e funzionalizzazione della rete primaria di distribuzione esterna** (Tangenziale Est e "gronda" Nord e Sud) con annesse modifiche allo schema di circolazione e adeguamento delle sezioni stradali
- ◆ **Revisione dello schema di circolazione sulla viabilità in accesso al nodo della Stazione ferroviaria**, nell'ottica del previsto intervento di trasformazione e riqualificazione del piazzale antistante
- ◆ **Realizzazione di un sistema di parcheggi di scambio e/o attestamento** per sviluppare l'accessibilità alla città compatta ricorrendo a modalità "sostenibili" agendo sul coordinamento tra ZTL e sosta del veicolo privato
- ◆ **Incremento dei controlli di velocità** (anche velocità media sulla viabilità principale) e verifiche di classe ambientale legate ai provvedimenti per la qualità dell'area
- ◆ **Messa in sicurezza della rete stradale** attraverso la realizzazione di progetti di traffic calming (Zone30 e Isole Ambientali) puntuali e diffusi sulla viabilità di quartiere
- ◆ **Introduzione e/o revisione dell'articolazione tariffaria della sosta**, nell'ottica di assicurare un uso più efficiente dello spazio pubblico e un riequilibrio dello spazio stradale tra tutte le componenti di mobilità

# Low Emissions Zone



**Riduzione selettiva del traffico** di attraversamento nel Centro Storico, crescente nel tempo sulla base della classe emissiva

**BREVE PERIODO:**

Solo da Diesel Euro 5 e Benzina Euro 3 in su

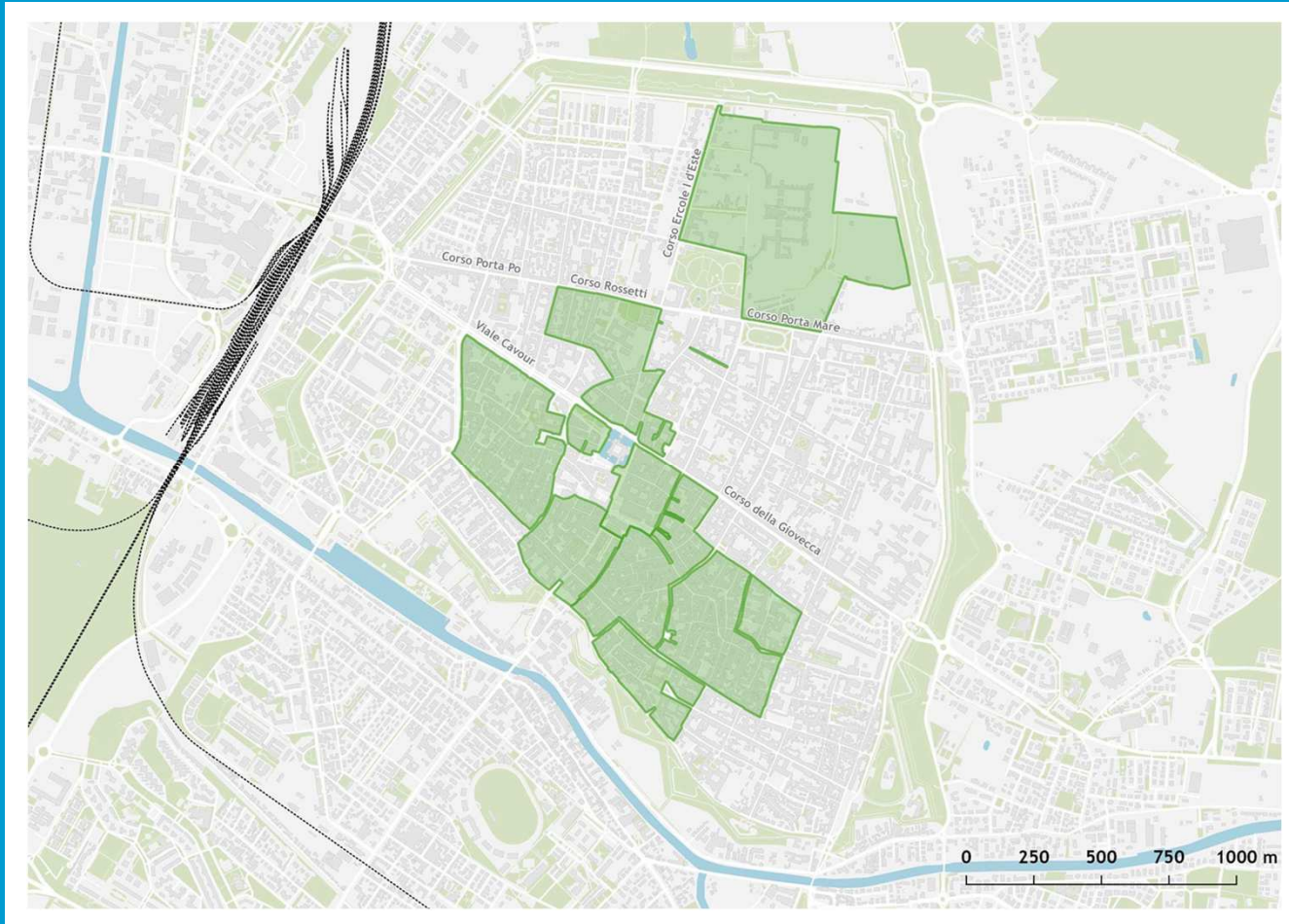
**MEDIO PERIODO:**

Solo da Diesel Euro 6 e Benzina Euro 6 in su

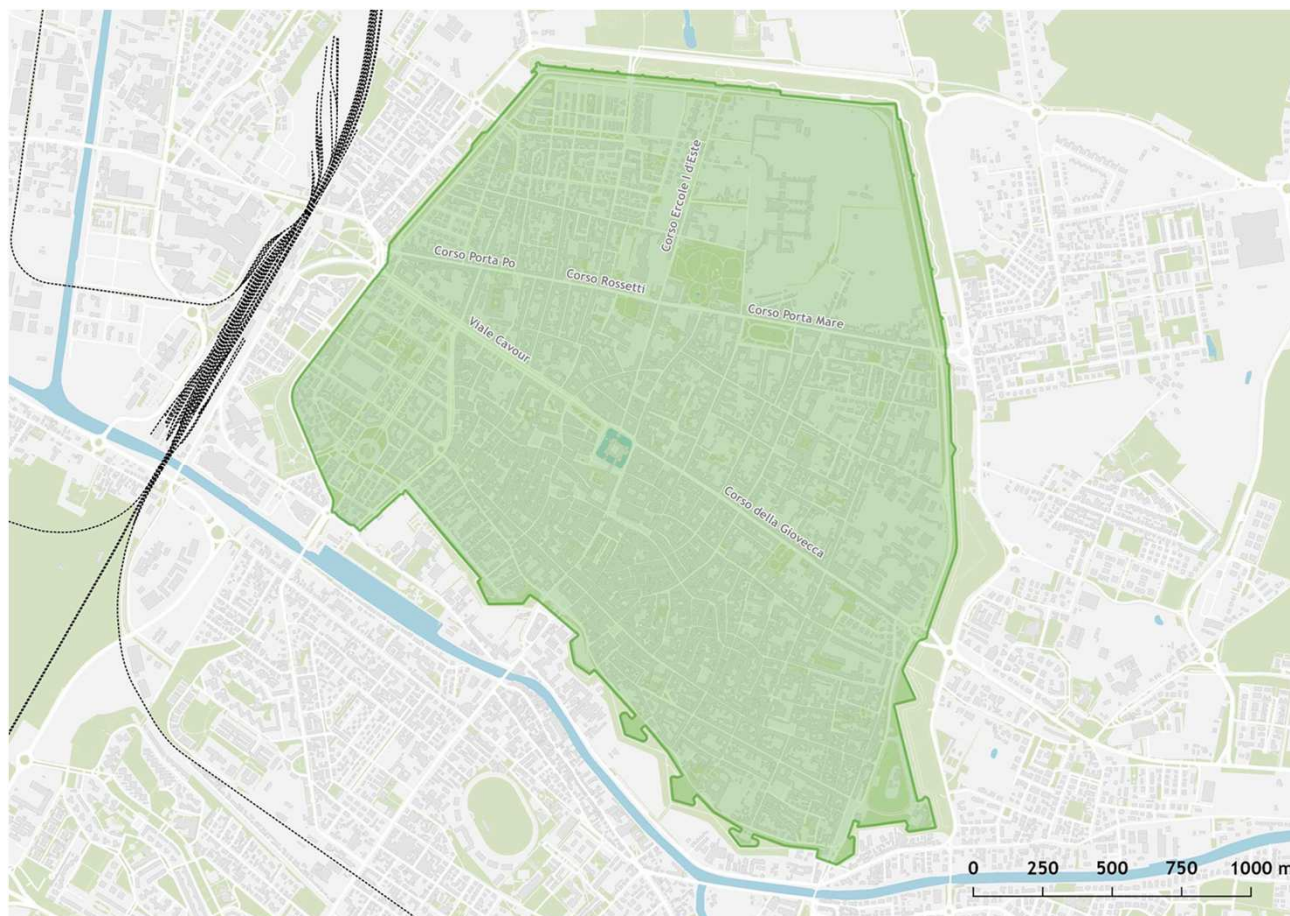
**LUNGO PERIODO:**

Solo elettrici

# ZTL

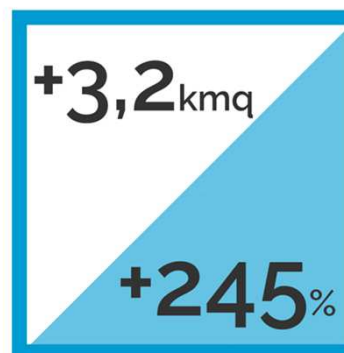


# ZTL

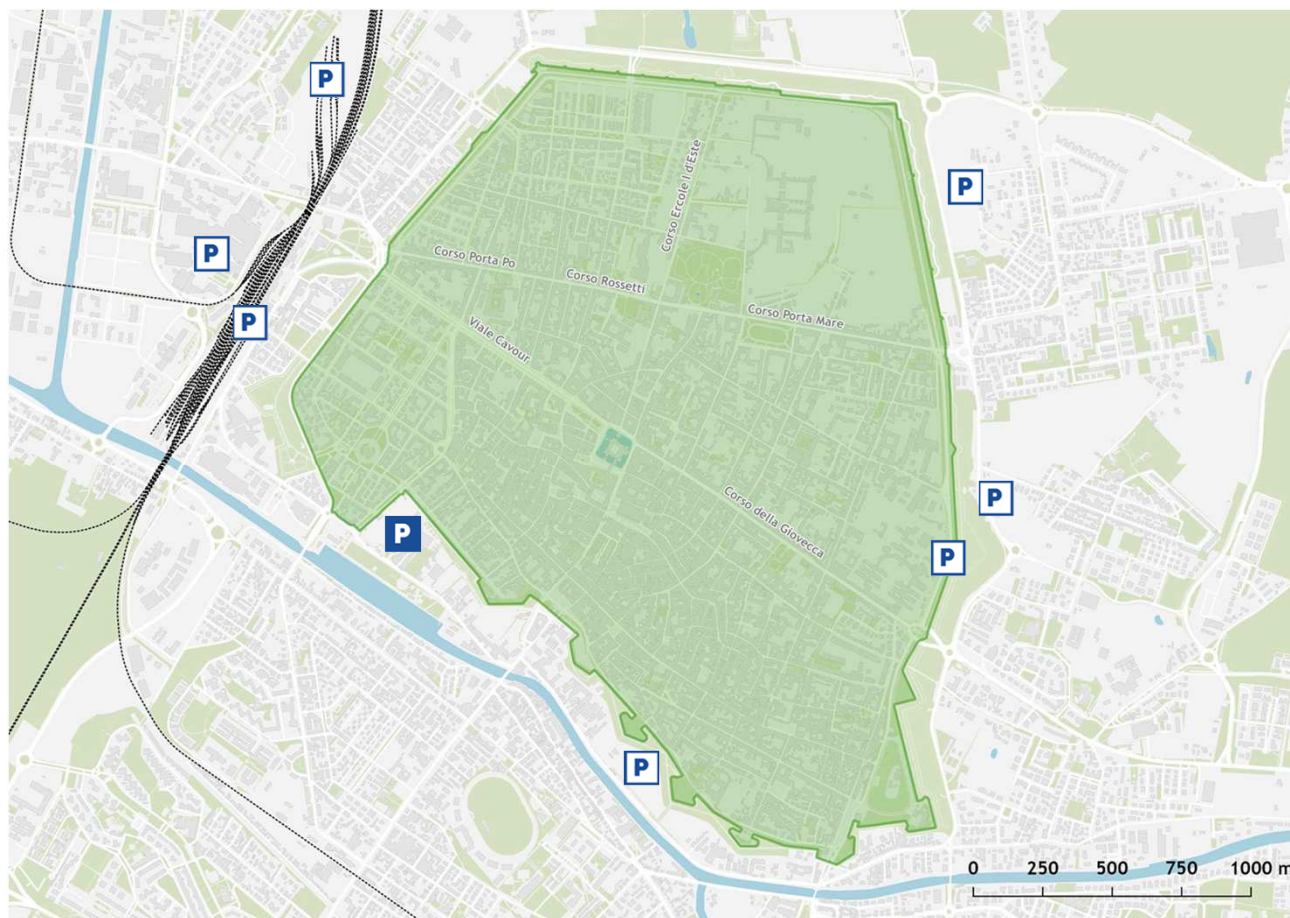


Da 1,3 kmq  
a **4,5 kmq**

**Estensione del  
perimetro** alla cinta  
muraria, in un'ottica di  
Città 30 nel centro  
storico



# Parcheggi di scambio e/o attestamento



**Accessibilità alla città compatta** con coordinamento tra ZTL e sosta

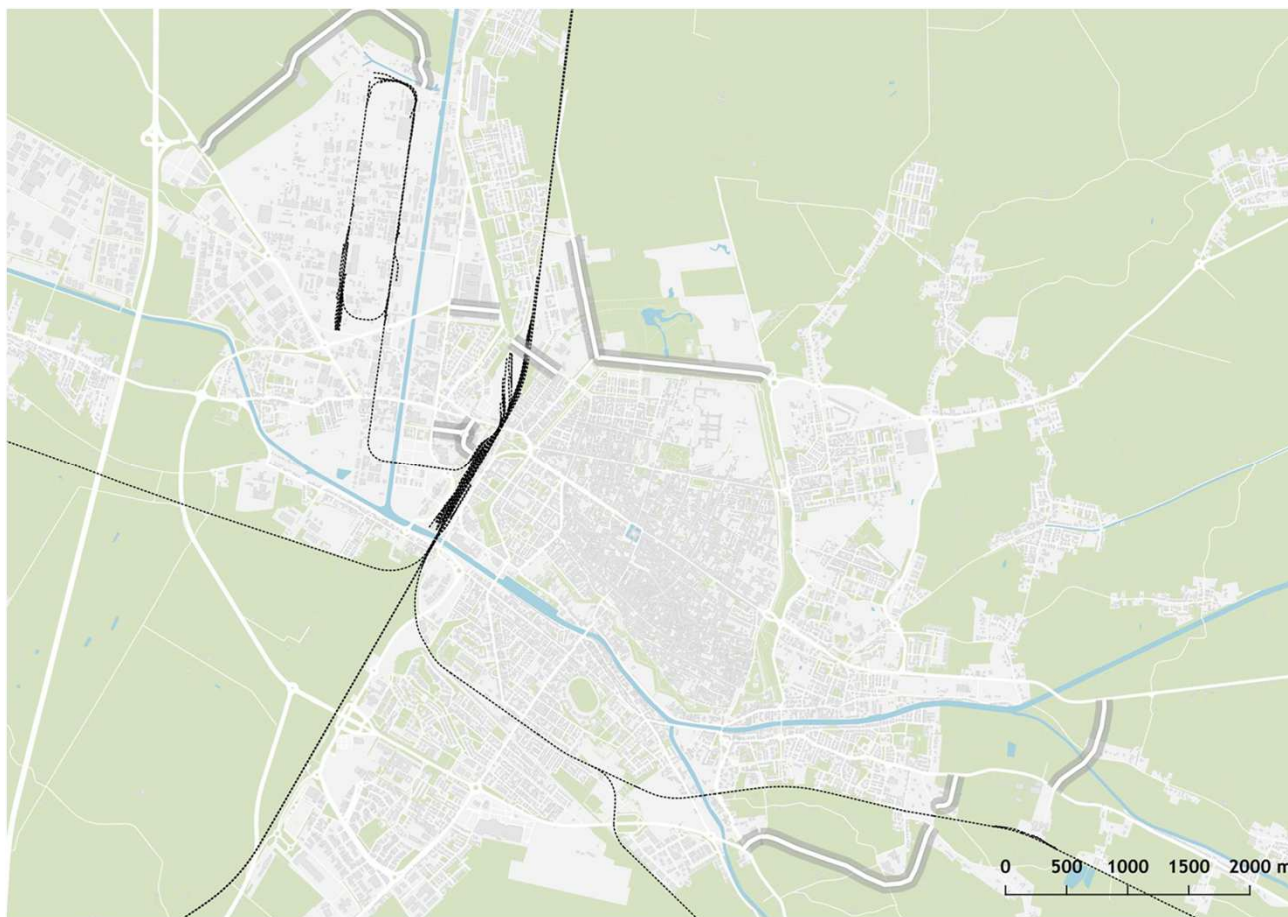
Bike sharing, rastrelliere, SLP e cargo-bike, transito linee rete TPL

**+5000**  
posti auto

**7** aree



# Interventi sulla rete stradale



**Nuove opere stradali**  
principalmente nel  
Lungo Periodo

**Fluidificazione**  
viabilità perimetrale  
al centro storico e  
**ricuciture** della  
maglia stradale



# Strategie ed azioni per la Smart Mobility

- 1. Diffusione sul territorio dei servizi di sharing** privilegiando in primis i nodi di interscambio (e.g.: Stazione FS) e ampliando il ventaglio delle tipologie dei veicoli (e-bike, monopattini, etc.).
- 2. Mobilità elettrica come risorsa nel medio periodo**, con azioni di promozione vanno inquadrare in una prospettiva temporale di medio-lungo termine:
  - ◆ nel breve periodo (entro il 2022) sarà promossa la realizzazione di infrastrutture per la ricarica elettrica garantendo almeno una colonnina di ricarica in tutti i principali poli della città (Stazione FS, uffici pubblici, stadio, università, musei, etc.)
  - ◆ nel medio periodo (entro il 2025) sarà promossa la realizzazione di infrastrutture per la ricarica elettrica garantendo almeno una colonnina di ricarica in tutte le frazioni del forese
- 3. Mobility Management**, con specifiche risorse da destinare al sostegno, promozione e attuazione dei PSCL, per le principali aziende del territorio (Comune di Ferrara, Ospedale/Università, etc.) e per gli istituti scolastici
- 4. Diffusione e incentivo all'utilizzo dei sistemi ITS** per migliorare la comunicazione e l'informazione all'utenza e per favorire il controllo e la gestione delle reti di trasporto
- 5. Promozione di un approccio di tipo "MaaS"**, favorendo l'integrazione dei servizi per la mobilità forniti da operatori diversi su piattaforme telematiche e lo sviluppo della bigliettazione elettronica e di sistemi di acquisto dei titoli di viaggio in modalità contact-less

# Strategie ed azioni per la logistica delle merci

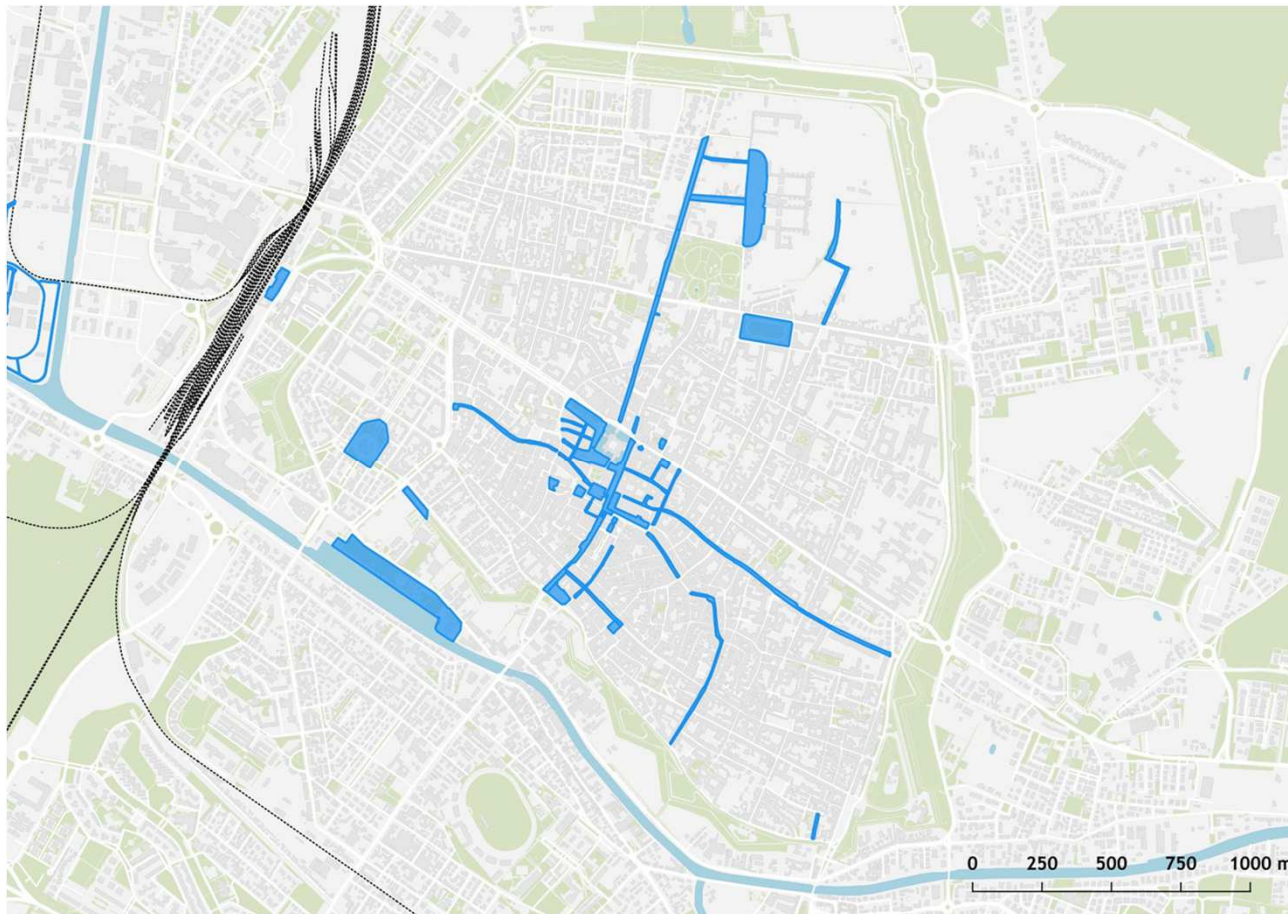
La **logistica delle merci** sarà organizzata in modo da garantire le necessità del Comune di Ferrara e, al contempo, la sostenibilità delle attività logistiche e di trasporto (carbon free entro il 2030) attraverso:

- ◆ La regolamentazione della circolazione dei mezzi adibiti al trasporto delle merci in **ZTL centro storico** e sostituzione con mezzi non inquinanti (veicoli elettrici, "cargo-bikes", etc.)
- ◆ La realizzazione di "**punti di consegna**" nei luoghi dove l'operatore di trasporto, in alternativa alla consegna diretta, può lasciare le merci in modo da ridurre le percorrenze e di conseguenza le emissioni inquinanti
- ◆ L'individuazione di appositi nodi "logistici" di piccole-medie dimensioni, limitrofi al centro storico e possibilmente localizzati nelle aree di attestamento, per razionalizzare e rendere sostenibile il processo logistico ("**Spazi Logistici di Prossimità**")

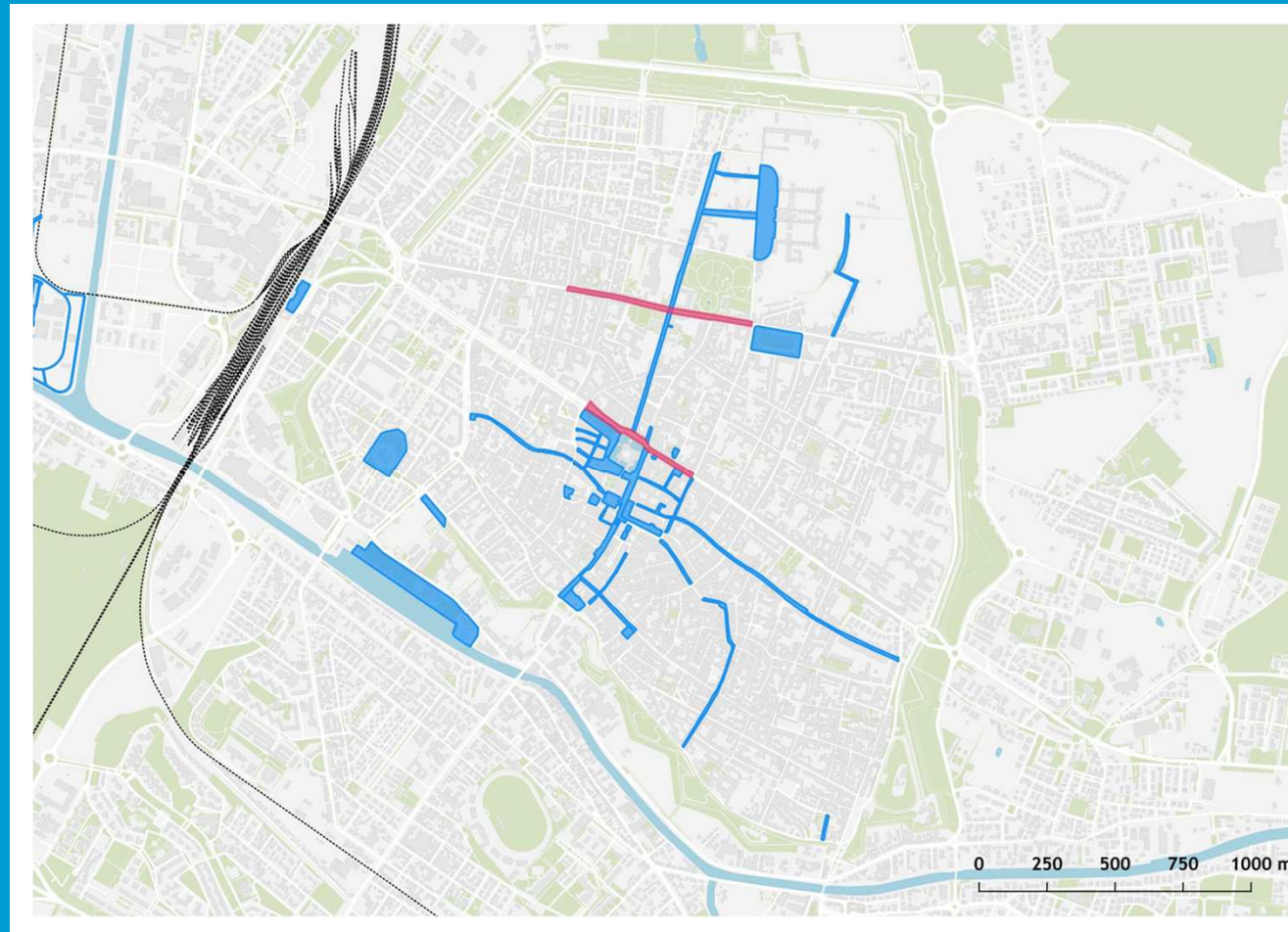


# Riepilogo interventi proposti dal PUMS

◆ **+18 ettari** di aree pedonali

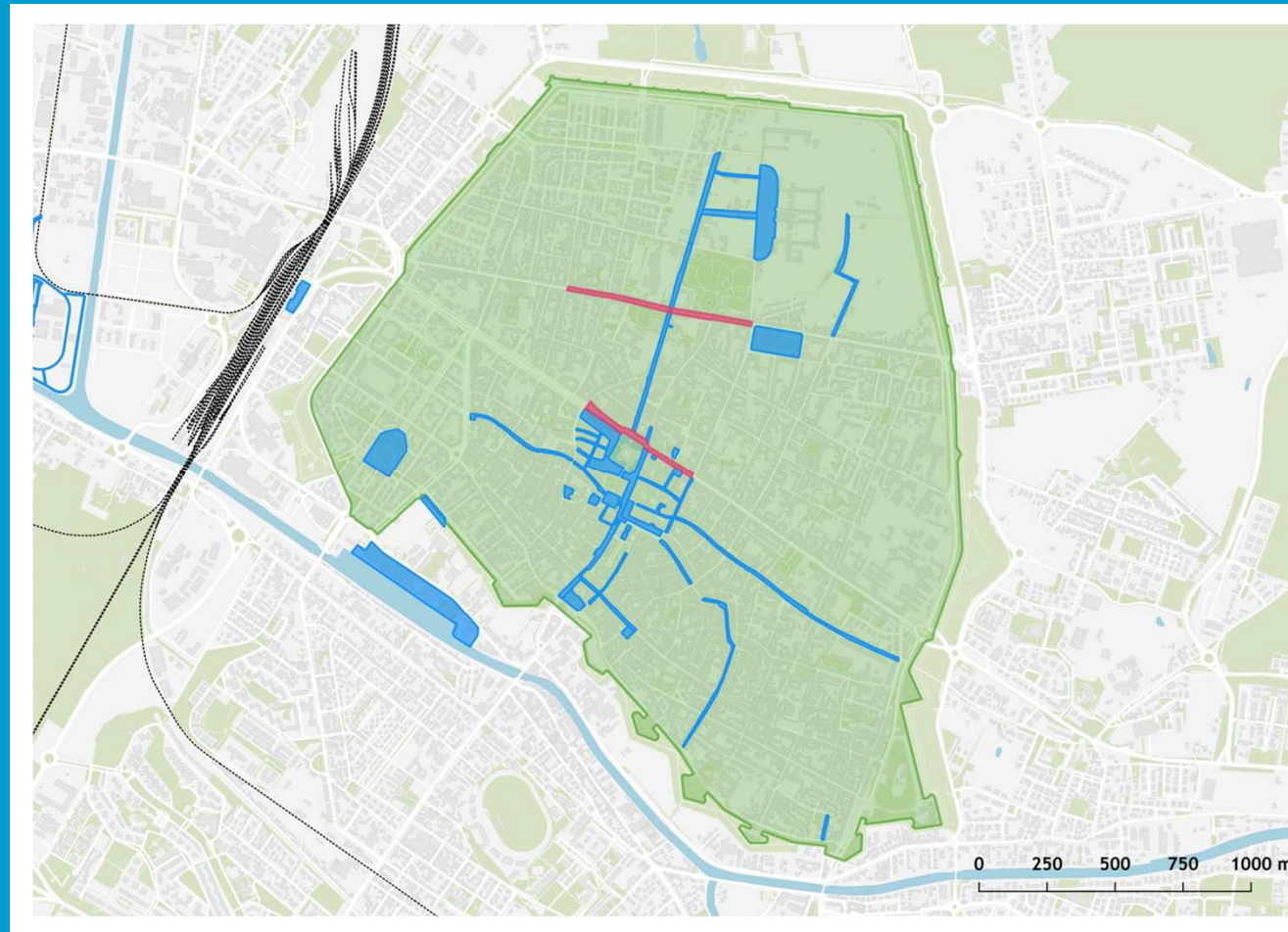


# Riepilogo interventi proposti dal PUMS



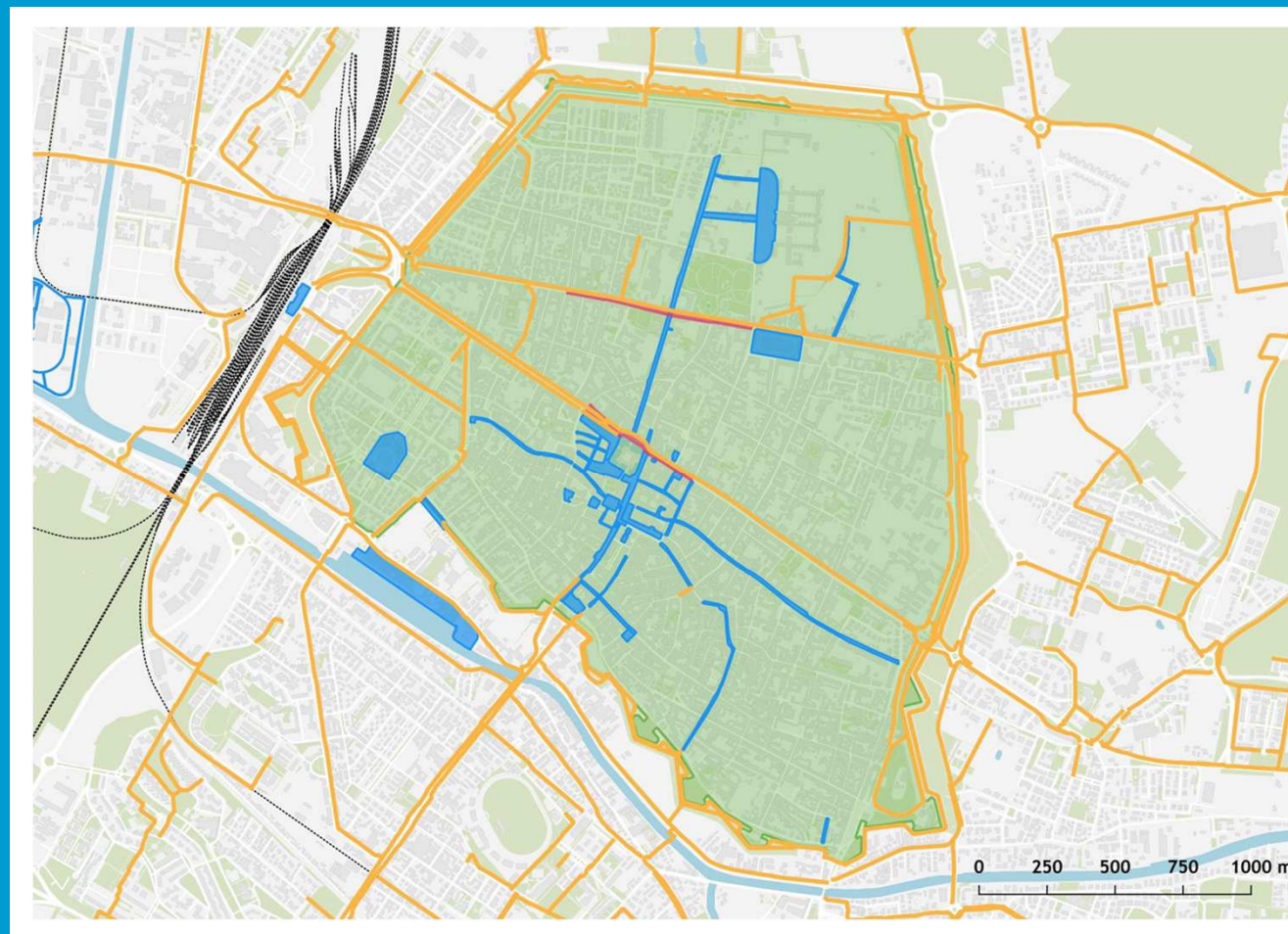
- ◆ **+18 ettari** di aree pedonali
- ◆ **Istituzione LEZ** in pieno centro storico

# Riepilogo interventi proposti dal PUMS



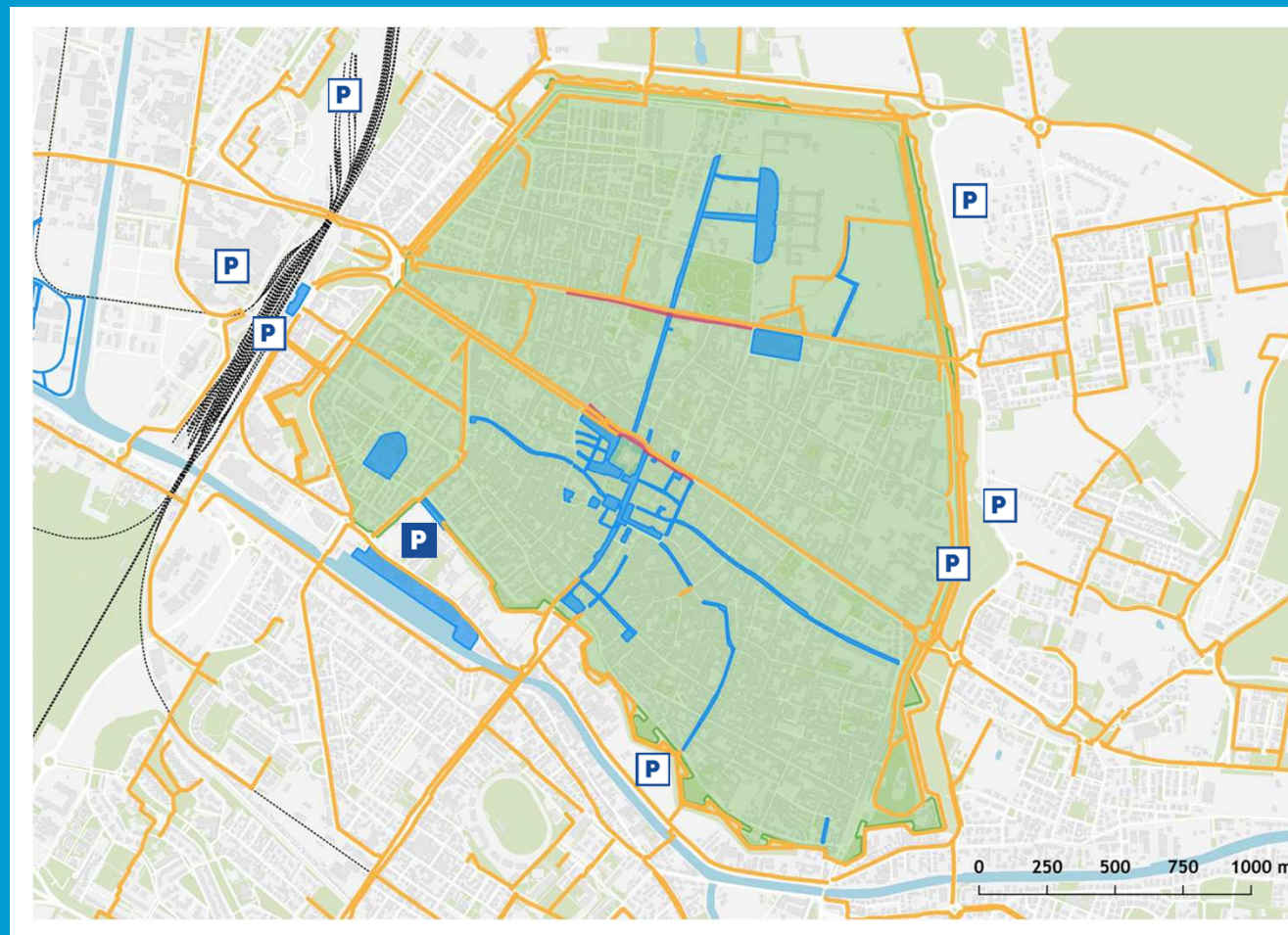
- ◆ **+18 ettari** di aree pedonali
- ◆ **Istituzione LEZ** in pieno centro storico
- ◆ **+3,2 kmq** di ZTL, entro le mura

# Riepilogo interventi proposti dal PUMS



- ◆ **+18 ettari** di aree pedonali
- ◆ **Istituzione LEZ** in pieno centro storico
- ◆ **+3,2 kmq** di ZTL, entro le mura
- ◆ **+50 km** di piste ciclabili

# Riepilogo interventi proposti dal PUMS



- ◆ **+18 ettari** di aree pedonali
- ◆ **Istituzione LEZ** in pieno centro storico
- ◆ **+3,2 kmq** di ZTL, entro le mura
- ◆ **+50 km** di piste ciclabili
- ◆ **7 park** di scambio e/o attestamento



# Attuazione del PUMS



SCENARIO BREVE PERIODO **2022**

SCENARIO MEDIO PERIODO **2025**

SCENARIO LUNGO PERIODO **2030**

	SCENARIO BREVE PERIODO <b>2022</b>	SCENARIO MEDIO PERIODO <b>2025</b>	SCENARIO LUNGO PERIODO <b>2030</b>
<b>AREE A PREVALENZA PEDONALE</b>	Completamento almeno 60% aree pedonali previste	Completamento almeno 80% aree pedonali previste	Completamento almeno 100% aree pedonali previste
	Evoluzione sistemi di controllo aree pedonali		
<b>PERCORSI PEDONALI E ACCESSIBILITÀ</b>	Riqualificazione e continuità di percorsi e attraversamenti pedonali	Progressiva estensione	Progressiva estensione
	Avvio miglioramento accessibilità interna ed esterna Stazione FS		
	Avvio attuazione PEBA	Risoluzione di almeno il 50% dei punti critici indicati dal PEBA	Risoluzione di tutti i punti critici indicati dal PEBA
<b>PEDIBUS</b>	Attivazione nel 20% degli istituti scolastici primari	Attivazione nel 50% degli istituti scolastici primari	Attivazione nel 100% degli istituti scolastici primari
<b>WAYFINDING</b>	Attivazione del sistema wayfinding all'interno del Centro Storico	Progressiva estensione a tutto il Centro Abitato	Progressiva estensione a tutto il territorio comunale

# Attuazione del PUMS



SCENARIO BREVE PERIODO **2022**

SCENARIO MEDIO PERIODO **2025**

SCENARIO LUNGO PERIODO **2030**

	SCENARIO BREVE PERIODO <b>2022</b>	SCENARIO MEDIO PERIODO <b>2025</b>	SCENARIO LUNGO PERIODO <b>2030</b>
<b>RETE MOBILITÀ QUOTIDIANA</b>	Sviluppo della rete a priorità massima	Sviluppo della rete a priorità media	Completamento della rete a priorità bassa
<b>RETE MOBILITÀ CICLOTURISTICA</b>	Sviluppo della rete a priorità massima	Sviluppo della rete a priorità media	Completamento della rete a priorità bassa
<b>VELOSTAZIONI RASTRELLIERE SERVIZI ACCESSORI</b>	Installazione rastrelliere nei principali poli del Comune	Progressiva installazione rastrelliere in tutto il territorio Comunale	Progressiva estensione a tutto il territorio comunale
	Riqualficazione della velostazione alla Stazione FS		
<b>COMUNICAZIONE</b>	Campagne di sensibilizzazione	Divulgazione dei risultati ottenuti, evoluzione delle campagne di sensibilizzazione	Divulgazione dei risultati ottenuti, evoluzione delle campagne di sensibilizzazione

# Attuazione del PUMS



SCENARIO BREVE PERIODO **2022**

SCENARIO MEDIO PERIODO **2025**

SCENARIO LUNGO PERIODO **2030**

AMBITO EXTRAURBANO	Interventi su punti a massima incidentalità su strade di accesso/egresso alla città compatta	Progressiva estensione	Progressiva estensione
	Realizzazione interventi per incremento diffuso sicurezza per utenza vulnerabile	Progressiva estensione	Progressiva estensione
	Enforcing controlli per sanzionare comportamenti scorretti	Progressiva estensione	Progressiva estensione
AMBITO URBANO	Interventi su punti a massima incidentalità su strade di accesso/egresso alla città compatta	Progressiva estensione	Progressiva estensione
	Realizzazione interventi per incremento diffuso sicurezza per utenza vulnerabile	Progressiva estensione	Progressiva estensione
	Enforcing controlli per sanzionare comportamenti scorretti	Progressiva estensione	Progressiva estensione
COMUNICAZIONE	Campagne di sensibilizzazione	Divulgazione dei risultati ottenuti, evoluzione delle campagne di sensibilizzazione	Divulgazione dei risultati ottenuti, evoluzione delle campagne di sensibilizzazione

# Attuazione del PUMS

**TRASPORTO PUBBLICO** 

SCENARIO BREVE PERIODO **2022**

SCENARIO MEDIO PERIODO **2025**

SCENARIO LUNGO PERIODO **2030**

SERVIZI FERROVIARI	Interventi per l'accessibilità pedonale e ciclabile su stazioni ambito urbano	Progressiva estensione interventi per accessibilità su stazioni bacino provinciale	
	Rimodulazione orari di esercizio su tratte provinciali	Attivazione delle fermate via Bologna, Aleotti e Rivana	- Realizzazione interventi infrastrutturali nella stazione di Cona per binario di inversione - Potenziamento "metropolitana di superficie"
		Interventi riqualificazione dei fabbricati viaggiatori su stazioni ambito urbano	Progressiva estensione interventi riqualificazione fabbricati viaggiatori su stazioni bacino provinciale
SERVIZI EXTRAURBANI	Potenziamento autostazione di via del Lavoro con conseguenti modifiche agli attestamenti	Rimodulazione dei percorsi sulla base di integrazione con servizi ferroviari e servizi urbani	Eventuale individuazione di un'ulteriore autostazione con modifiche agli attestamenti
	Efficientamento risorse attraverso rimodulazione orari di esercizio	Redazione del Piano Urbano del TPL (revisione della rete per integrazione con servizi extraurbani e parcheggi di attestamento)	Ulteriore revisione dei percorsi integrati all'intero sistema di parcheggi di scambio e/o attestamento
SERVIZI URBANI	Preferenziazione semaforica su itinerari portanti (Linee 6 e 11)		
		Introduzione agevolazione tariffaria per utenti parcheggi di scambio e/o attestamento	
	Realizzazione corsia preferenziale su viale Cavour fino al Castello		Estensione corsia preferenziale lungo entrambe assi di attraversamento

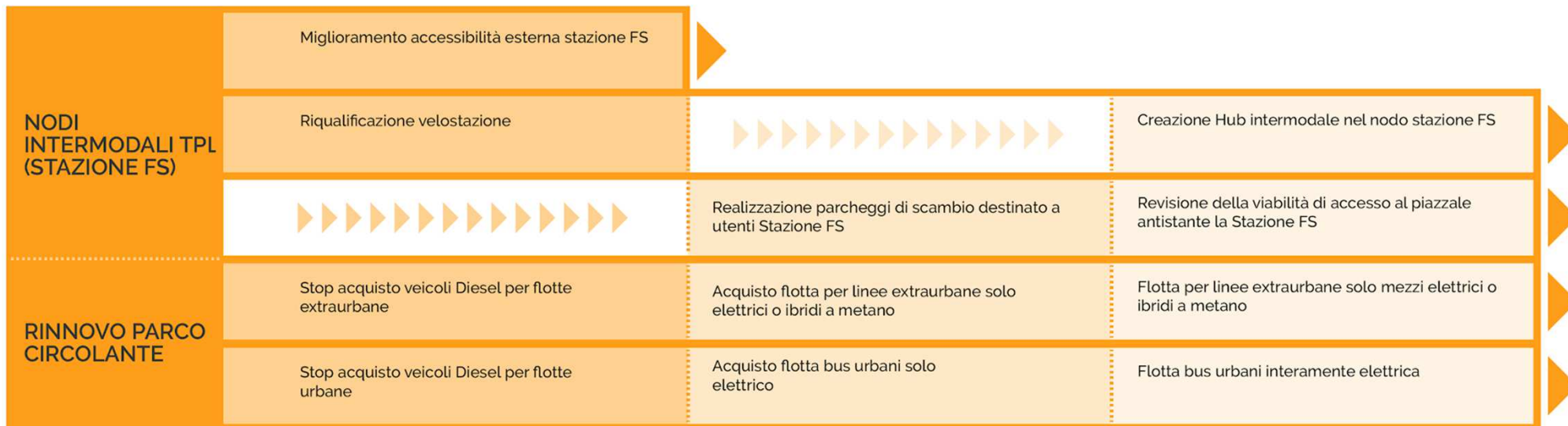
# Attuazione del PUMS

**TRASPORTO PUBBLICO** 





SCENARIO BREVE PERIODO **2022**

SCENARIO MEDIO PERIODO **2025**

SCENARIO LUNGO PERIODO **2030**



# Attuazione del PUMS

<b>TRASPORTO PRIVATO</b> 	<b>SCENARIO BREVE PERIODO 2022</b>	<b>SCENARIO MEDIO PERIODO 2025</b>	<b>SCENARIO LUNGO PERIODO 2030</b>
<b>RETE STRADALE</b>		Interventi per accessibilità al parcheggio di via del Lavoro (zona Doro)	Completamento interventi infrastrutturali previsti dal PUMS
<b>ZTL CENTRO STORICO</b>	Estensione del perimetro ZTL (B1) e definizione di un intervallo minimo di stazionamento nella ZTL Duomo	Mantenimento del perimetro ZTL con eventuale ampliamento solo nelle aree servite da parcheggi di scambio già completati	Estensione del perimetro ZTL fino ai margini della cinta muraria del Centro Storico
	Rilascio permessi ai residenti veicoli > Diesel Euro 4 e > Benzina Euro 2	Rilascio permessi ai residenti veicoli > Diesel Euro 5 e > Benzina Euro 4	Rilascio permessi ai residenti veicoli > Diesel Euro 6 e > Benzina Euro 6
	Rilascio dei permessi alle categorie operative veicoli > Diesel Euro 5 e > Benzina Euro 3	Rilascio permessi alle categorie operative veicoli > Diesel Euro 6 e > Benzina Euro 5	Rilascio permessi alle categorie operative solo veicoli elettrici, con accesso limitato alla fascia di "morbida"
			Definizione di itinerari specifici di attestamento ai parcheggi localizzati all'interno del perimetro ZTL
<b>LOW EMISSION ZONE</b>	Istituzione di una Low Emissions Zone con autorizzazione a veicoli > Diesel Euro 4 e > Benzina Euro 2	Intensificazione della Low Emissions Zone con autorizzazione a veicoli > Diesel e Benzina Euro 5	Ulteriore intensificazione della Low Emissions Zone con autorizzazione solo a veicoli elettrici
	Modifiche allo schema di circolazione funzionali all'istituzione della Low Emissions Zone		









# Attuazione del PUMS



SCENARIO BREVE PERIODO **2022**

SCENARIO MEDIO PERIODO **2025**

SCENARIO LUNGO PERIODO **2030**

	2022	2025	2030
<b>CONSEGNE CENTRO STORICO</b>	Ore di "Morbida": Autorizzati veicoli ≥ Diesel Euro 5 e ≥ Benzina Euro 3	Ore di "Morbida": Autorizzati veicoli ≥ Ibridi/GPL/Metano	Ore di "Morbida": Autorizzati solo veicoli elettrici
		Ore di "Morbida Ristretta": Autorizzati veicoli ≥ Diesel Euro 6 e ≥ Benzina Euro 5	
	H24: Autorizzati veicoli ≥ Ibridi/GPL/Metano	H24: Autorizzati veicoli elettrici e cargo bikes	H24: Autorizzati solo cargo bikes
<b>CONSEGNE AREE PEDONALI</b>	Ore di "Morbida": Autorizzati veicoli ≥ Ibridi/GPL/Metano	Ore di "Morbida": Autorizzati solo veicoli elettrici	
	Ore di "Morbida Ristretta": Autorizzati veicoli ≥ Diesel Euro 5 e ≥ Benzina Euro 3	Ore di "Morbida Ristretta": Autorizzati veicoli ≥ Ibridi/GPL/Metano	Ore di "Morbida Ristretta": Autorizzati solo veicoli elettrici
	H24: Autorizzati veicoli elettrici e cargo bikes	H24: Autorizzati cargo bikes	

# Attuazione del PUMS



SCENARIO BREVE PERIODO **2022**

SCENARIO MEDIO PERIODO **2025**

SCENARIO LUNGO PERIODO **2030**

	SCENARIO BREVE PERIODO <b>2022</b>	SCENARIO MEDIO PERIODO <b>2025</b>	SCENARIO LUNGO PERIODO <b>2030</b>
<b>SPAZI LOGISTICI PROSSIMITÀ (SLP)</b>	Attivazione progetti pilota Spazi Logistici di Prossimità (SLP)	Attuazione SLP sulla base delle Linee Guida	Avvio a regime SLP
	Redazione Linee Guida		
<b>PUNTI DI CONSEGNA</b>	Individuazione punti di consegna merci e-commerce	Attivazione punti di consegna merci e-commerce	Estensione punti di consegna merci e-commerce
<b>FREIGHT QUALITY PARTNERSHIP (FQP)</b>	Coinvolgimento permanente - Freight Quality Partnership	Coinvolgimento permanente - Freight Quality Partnership	Coinvolgimento permanente - Freight Quality Partnership

# Investimenti previsti dal PUMS

MOBILITÀ PEDONALE	Istituzione Aree Pedonali	<b>500.000 €</b>
	Adeguamento e rimodulazione percorsi Pedibus	<b>300.000 €</b>
	Completamento sistema Wayfinding	<b>300.000 €</b>
MOBILITÀ CICLISTICA	Servizi e infrastrutture accessori alla diffusione della ciclabilità	<b>300.000 €</b>
	Realizzazione interventi infrastrutturali rete ciclabile	<b>15.000.000 €</b>
TRASPORTO PUBBLICO	Adeguamento e riqualificazione stazioni ambito urbano	<b>5.000.000 €</b>
	Adeguamento HUB Stazione FS	<b>1.500.000 €</b>
	Efficientamento rete TPL (extraurbano, urbano)	<b>0 €</b>
TRASPORTO PRIVATO	Realizzazione interventi per istituzione Low Emissions Zone	<b>500.000 €</b>
	Realizzazione interventi per estensione perimetro ZTL	<b>500.000 €</b>
	Potenziamento e realizzazione parcheggi di attestamento	<b>25.000.000 €</b>
	Riqualificazione e nuove realizzazioni sulla rete stradale	<b>30.000.000 €</b>
<b>TOTALE</b>	<b>STIMA DEGLI INVESTIMENTI PREVISTI DAL PUMS</b>	<b>78.900.000 €</b>

# Le performance del PUMS

- ◆ Percorrenze totali: **-1,5%**
- ◆ Percorrenze Centro Abitato: **-6%**
- ◆ Percorrenze Centro Storico: **-42%**
- ◆ Monte Ore totale: **-1,5%**
- ◆ Monte Ore Centro Abitato: **-5%**
- ◆ Lunghezza media: da 8,7 a **9 km (+5%)**

## Le performance nel PUMS in ottica PAIR

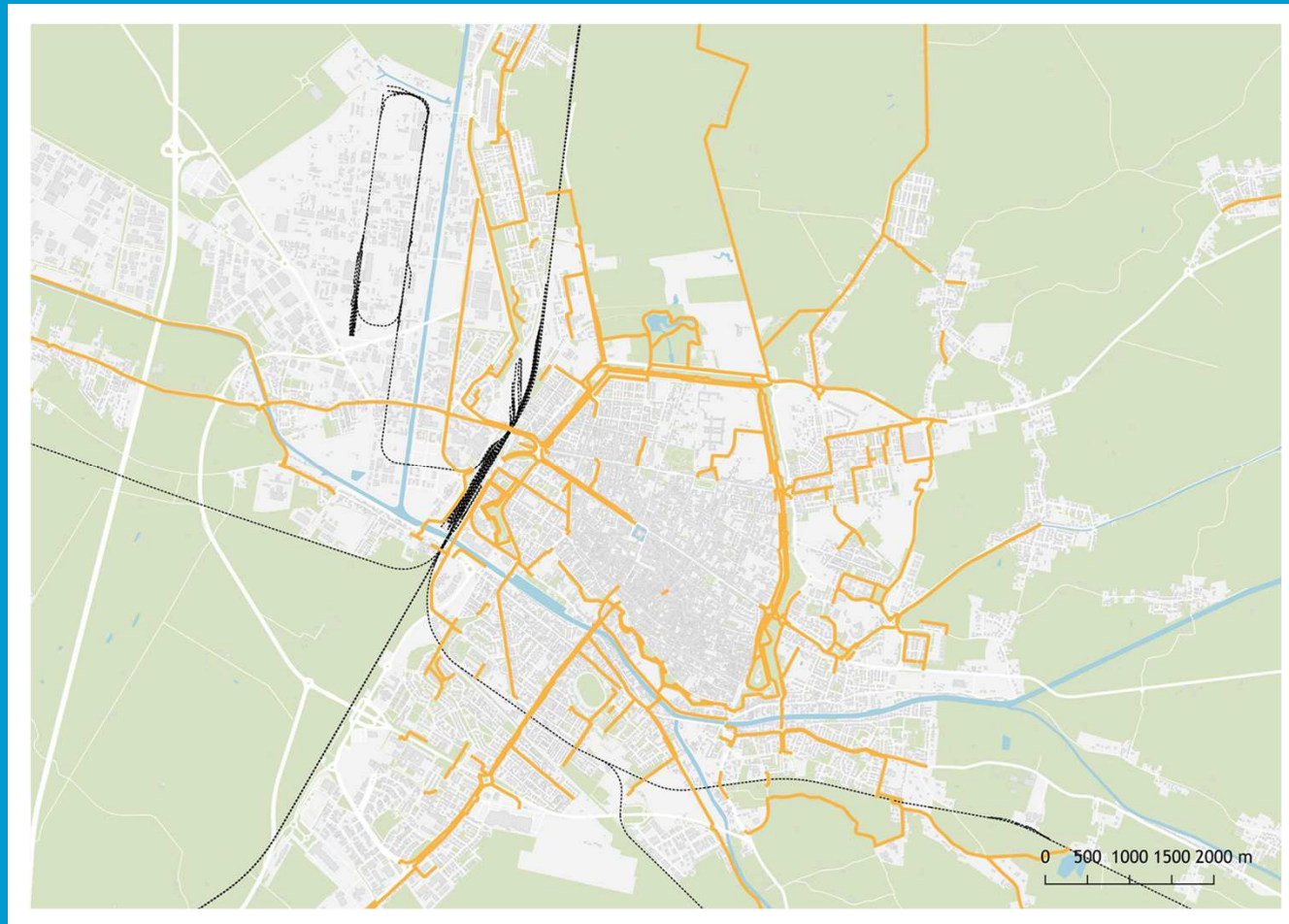
- ◆ Estensione delle Aree Pedonali pari al **28%** del Centro Storico **(+8%)**
- ◆ Estensione perimetro ZTL pari al **100%** del Centro Storico
- ◆ Dotazione piste ciclabili pari a **1,67** metri/ab. **(+11%)**
- ◆ Target quota modale in bicicletta pari al **30%** **(+10%)**

# Verso l'approvazione...

## Mobilità Ciclistica

- ◆ **Rafforzamento del ruolo prioritario della Ciclovia VEN-TO** nel set itinerari cicloturistici dello Scenario PUMS
- ◆ **Modifiche e integrazioni ai tracciati degli itinerari ciclabili previsti nello Scenario PUMS** con un incremento di 2 km rispetto a quanto previsto nei documenti per l'adozione:
  - ◆ deviazione della ciclabile di Cona su via Ricciarelli, via Boccale e via Fiaschetta in luogo di del tratto lungo via Comacchio;
  - ◆ aggiunto il collegamento di via Frutteti con via Caldirolo verso la rotatoria di Giovanni XXIII;
  - ◆ aggiunto il collegamento tra via Pomposa, dopo via Pioppa, e via Ginestra passando sul ponte di via Pomposa;
  - ◆ aggiunto una modifica all'attuale pista di via Bologna, nel tratto da via Zandonai a via Veneziani (attualmente delimitata dalla sola segnaletica orizzontale); nella proposta viene spostato il percorso nell'area verde divenendo così in sede protetta.

# Rete ciclabile



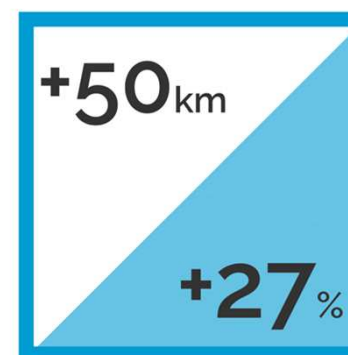


# Rete ciclabile

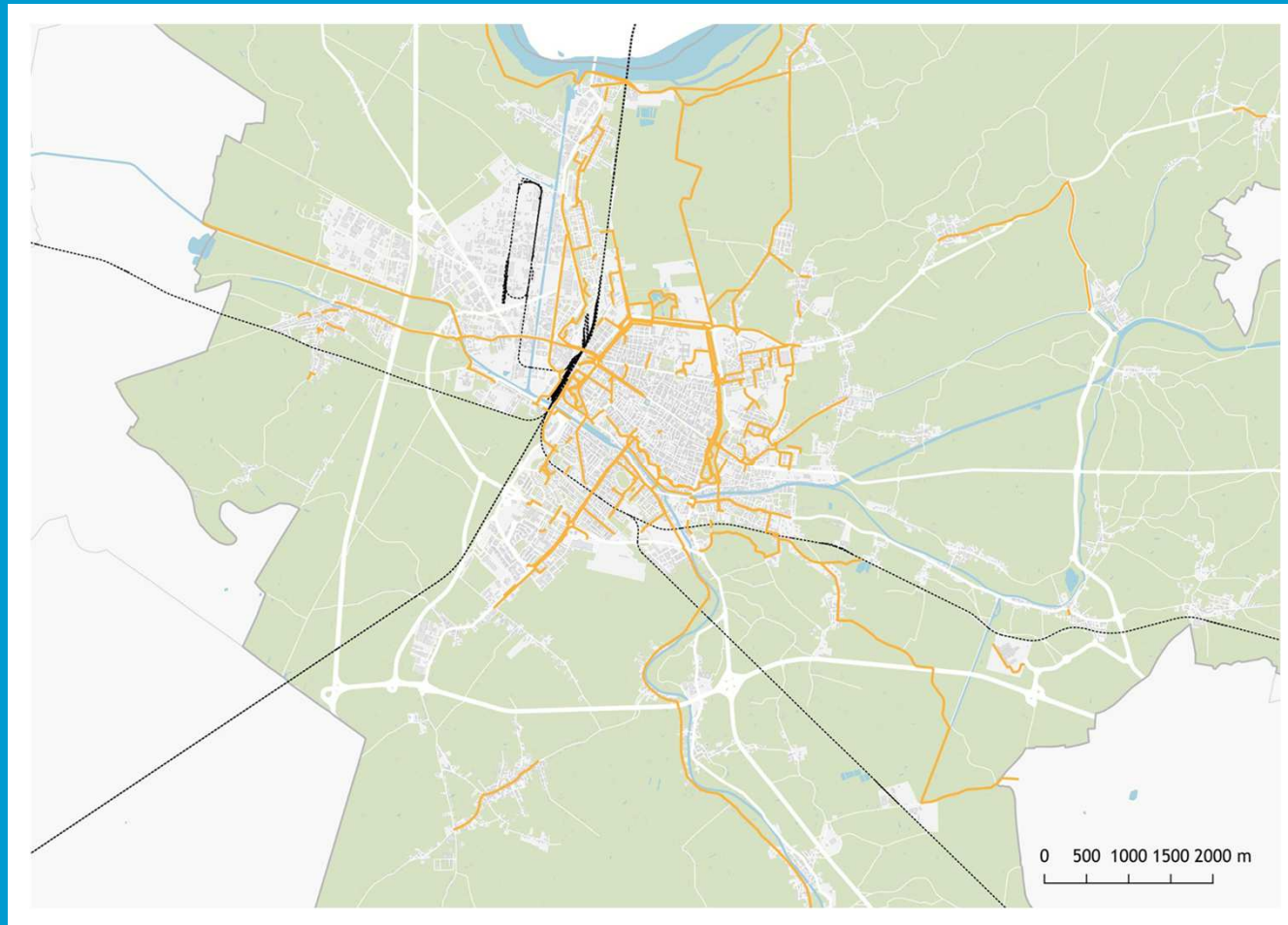


Da 183 km  
a **233 km**

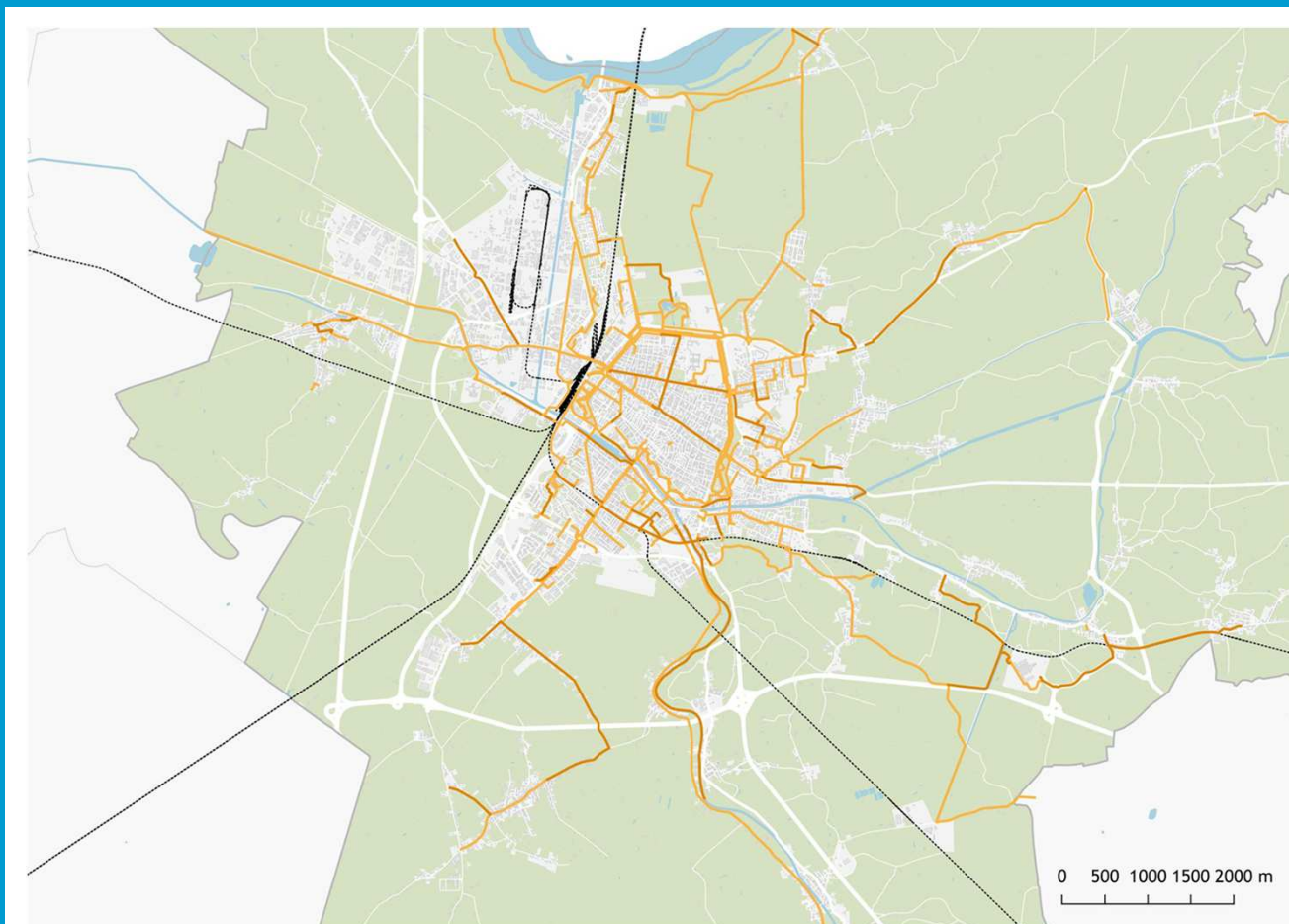
**Estensione della rete** lungo gli assi di attraversamento del Centro storico e con collegamenti verso le frazioni



# Rete ciclabile

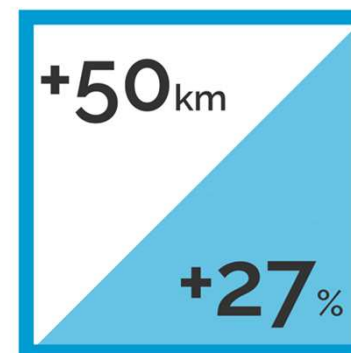


# Rete ciclabile



Da 183 km  
a **233 km**

**Estensione della rete** lungo gli assi di attraversamento del Centro storico e con collegamenti verso le frazioni



# Verso l'approvazione...

## Trasporto Pubblico (Rete Extraurbana)

- ◆ **Progettazione di una nuova Autostazione nel quadrante Est** della città per attestamento direttrici provenienti da Est e riduzione dei transiti nel Centro Storico (soprattutto in ore di morbida)
- ◆ **Contestuale revisione dei servizi TPL su gomma extraurbani** per modifiche agli attestamenti, razionalizzazione delle risorse e nuova allocazione della produzione chilometrica risparmiata

## Trasporto Pubblico (Rete Urbana)

- ◆ **Anticipo allo Scenario di Breve Periodo (entro il 2022) della redazione del Piano Urbano del TPL** per efficientamento delle risorse e rimodulazione degli orari di esercizio
- ◆ **Contestuali monitoraggi dei collegamenti già attivati tra il capoluogo e le frazioni del forese** e conseguente valutazione sull'opportunità di effettuarli coi servizi urbani o con transito delle linee extraurbane

# Verso l'approvazione...

## Logistica

- ◆ **Promuovere la semplificazione del sistema di permessi ZTL** con eventuale futura definizione delle politiche di pricing per incentivare l'utilizzo di flotte elettriche
- ◆ **Introdurre politiche di incentivazione all'utilizzo delle piattaforme logistiche** esistenti da parte degli operatori senza base logistica a Ferrara
- ◆ **Sviluppare Delivery & Servicing Plans nel Breve Periodo** per specifiche aree urbane per favorire processi di outsourcing delle attività logistiche per i trasportatori in conto proprio
- ◆ **Sviluppare uno studio nel Breve Periodo** sulle specifiche azioni per migliorare i processi distributivi in ambito urbano
- ◆ **Programmare una campagna di raccolta dati** più puntuale sui flussi merci nel centro storico (interviste agli autisti di mezzi commerciali, conteggi traffici merci).

# Verso l'approvazione...

## Varie

- ◆ **Modifiche al Regolamento Viario e alla Classifica funzionale delle strade (PGTU)** conseguenti alle osservazioni provenienti dagli uffici tecnici del Comune di Ferrara
- ◆ **Modifiche ai documenti** conseguenti alle eventuali osservazioni provenienti dal **Parere Motivato della Regione Emilia-Romagna**
- ◆ **Modifiche al Piano di Monitoraggio** per l'aggiornamento degli indicatori di valutazione, nel solco del **DM 396 del 28/08/2019** che integra il precedente DM 397 del 04/08/2019
- ◆ **Modifiche ai documenti** conseguenti alle osservazioni provenienti **da Enti coinvolti e stakeholders**