

# SCUDO VERDE

## LOW EMISSION ZONE



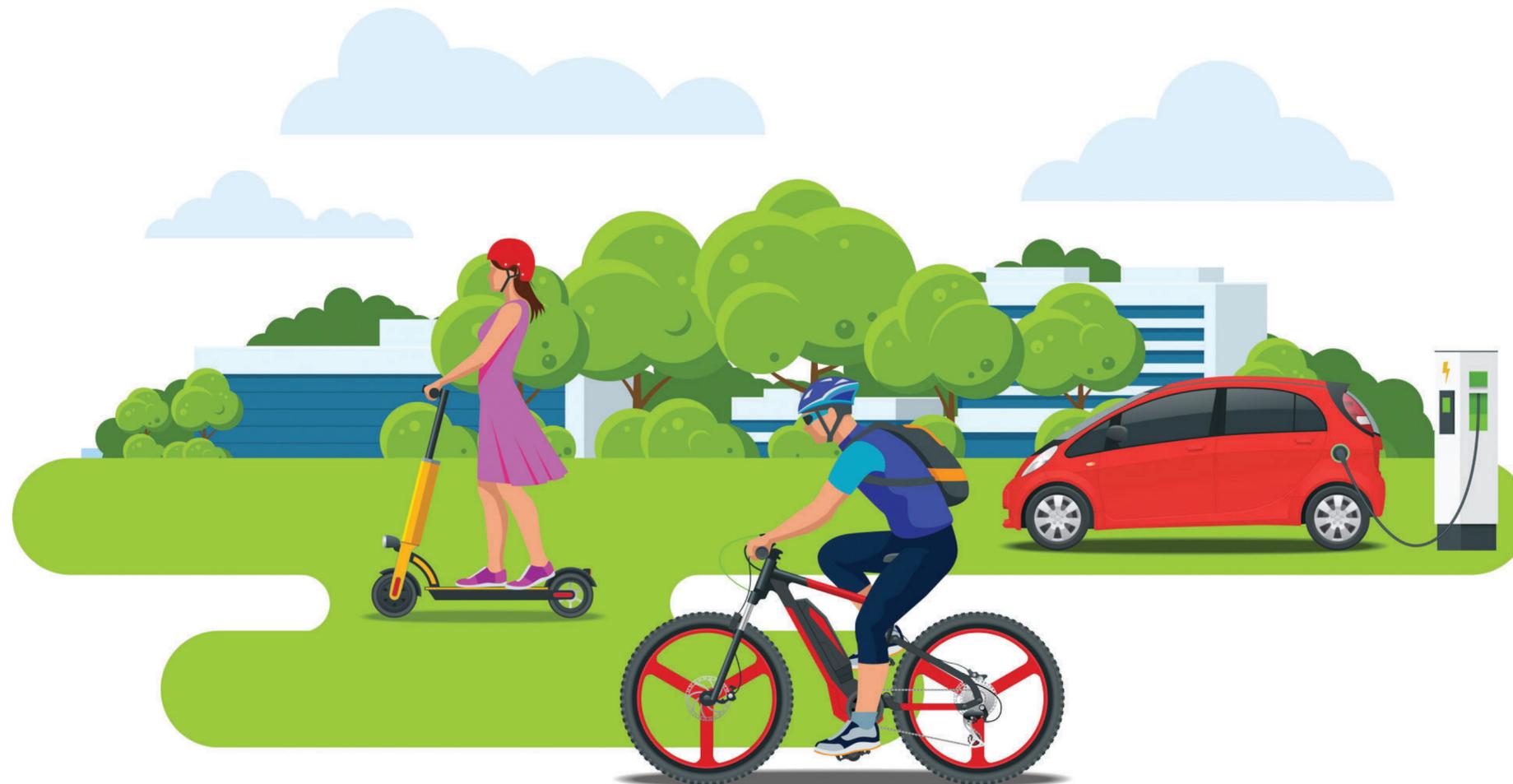
Area del centro abitato protetta da un sistema di porte telematiche per regolare gli accessi dei veicoli sulla viabilità comunale.

Lo scudo verde di Firenze: una delle maggiori aree a basse emissioni in rapporto alla superficie del centro abitato: circa 38 kmq (pari al 66 % della superficie del centro abitato e 37% dell'intera superficie comunale). Perimetro: circa 50 km



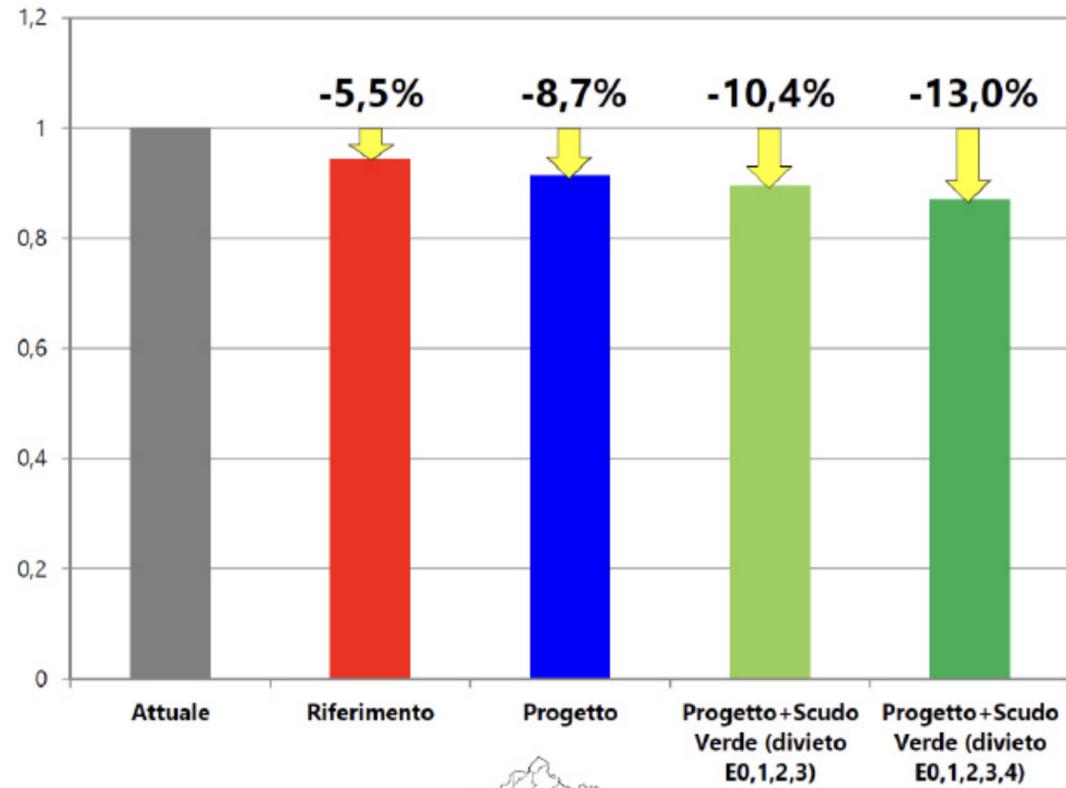
## Regolamentare la mobilità per

- ▶ Ridurre il traffico nel Comune e nella Città Metropolitana di Firenze
- ▶ Diminuire le emissioni inquinanti atmosferiche



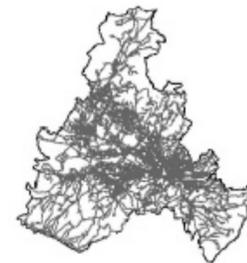
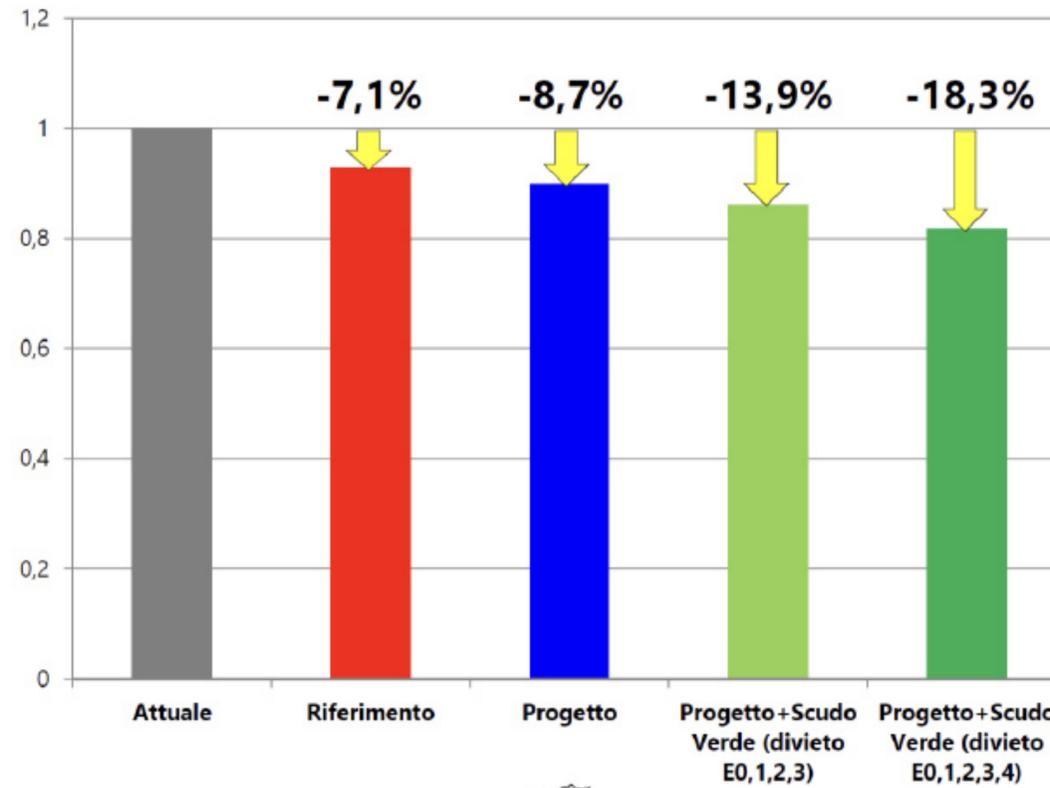
# Riduzioni di traffico ed inquinamento dello scenario di progetto del PUMS + Scudo Verde

Percorrenze auto sviluppate sulla rete stradale interna alla Città Metropolitana nell'ora di punta del mattino [Veicoli\*km]



Rete interna alla Città Metropolitana

Percorrenze auto sviluppate sulla rete stradale interna all'agglomerato di Firenze nell'ora di punta del mattino [Veicoli\*km] (no Autostrada)



Rete interna all'Agglomerato di Firenze

Riduzione percentuale delle **percorsenze** con autoveicoli privati nell'intera Città Metropolitana e nell'agglomerato di Firenze e cintura

# Riduzioni di traffico ed inquinamento dello scenario di progetto del PUMS + Scudo Verde

## Riduzione in termini assoluti delle percorrenze con autoveicoli privati nell'intera Città Metropolitana e nell'agglomerato di Firenze e cintura

Città Metropolitana: riduzione delle percorrenze con autoveicoli privati di oltre 206.000 veic\*km al giorno, corrispondenti a circa 10.100 tonn annue di CO2 e 6,3 t annue di PM10

Firenze e cintura: riduzione delle percorrenze con autoveicoli privati di oltre 107.000 veic\*km al giorno, corrispondenti a circa 5.250 tonn annue di CO2 e 3,3 t annue di PM10

	Percorrenze sviluppate sulla rete stradale interna alla Città Metropolitana [Veic*km]	Percorrenze sviluppate sulla rete stradale interna all'agglomerato di Firenze [Veic*km] (no Autostrada)
		
<b>Attuale</b>	1'581'051	582'698
<b>Riferimento</b>	1'493'764	541'206
<b>Progetto</b>	1'444'195	523'407
<b>Progetto + Scudo Verde (divieto E0,1,2,3)</b>	1'415'858	501'688
<b>Progetto + Scudo Verde (divieto E0,1,2,3,4)</b>	1'375'712	475'883

# Riduzioni di traffico ed inquinamento dello scenario di progetto del PUMS + Scudo Verde

**Riduzione in termini assoluti degli spostamenti elementari effettuati con veicoli privati in un giorno (intera Città Metropolitana)**

Spostamenti elementari (*) Giorno Feriale medio					
	Attuale	Riferimento	Progetto	Progetto + Scudo Verde (divieto E0,1,2,3)	Progetto + Scudo Verde (divieto E0,1,2,3,4)
Spostamenti Auto	2'909'569	2'780'353	2'732'461	2'675'610	2'608'701
Spostamenti Treno	108'968	248'065	236'042	247'075	259'765
Spostamenti Tram	126'081	135'966	207'473	227'223	250'687
Spostamenti Bus TPL Extraurbano	33'124	100'643	115'126	122'580	131'204
Spostamenti Bus TPL Urbano	341'046	253'761	227'685	246'300	268'431
<b>Totale</b>	<b>3'518'788</b>	<b>3'518'788</b>	<b>3'518'788</b>	<b>3'518'788</b>	<b>3'518'788</b>

Riduzione di circa **300.000 spostamenti** elementari in auto al giorno

Incrementi in termini assoluti degli spostamenti elementari effettuati con il trasporto pubblico locale in un giorno (intera Città Metropolitana)

- **TRENO: + 151.000**
- **TRAM: + 124.000**
- **TPL GOMMA: + 25.000**



## Legenda



Zona A - In



Zona B - Out



Zona C - In Out



Confine Comune Firenze



Perimetro Centro Abitato\_old



Perimetro Centro Abitato\_Aprile 2020



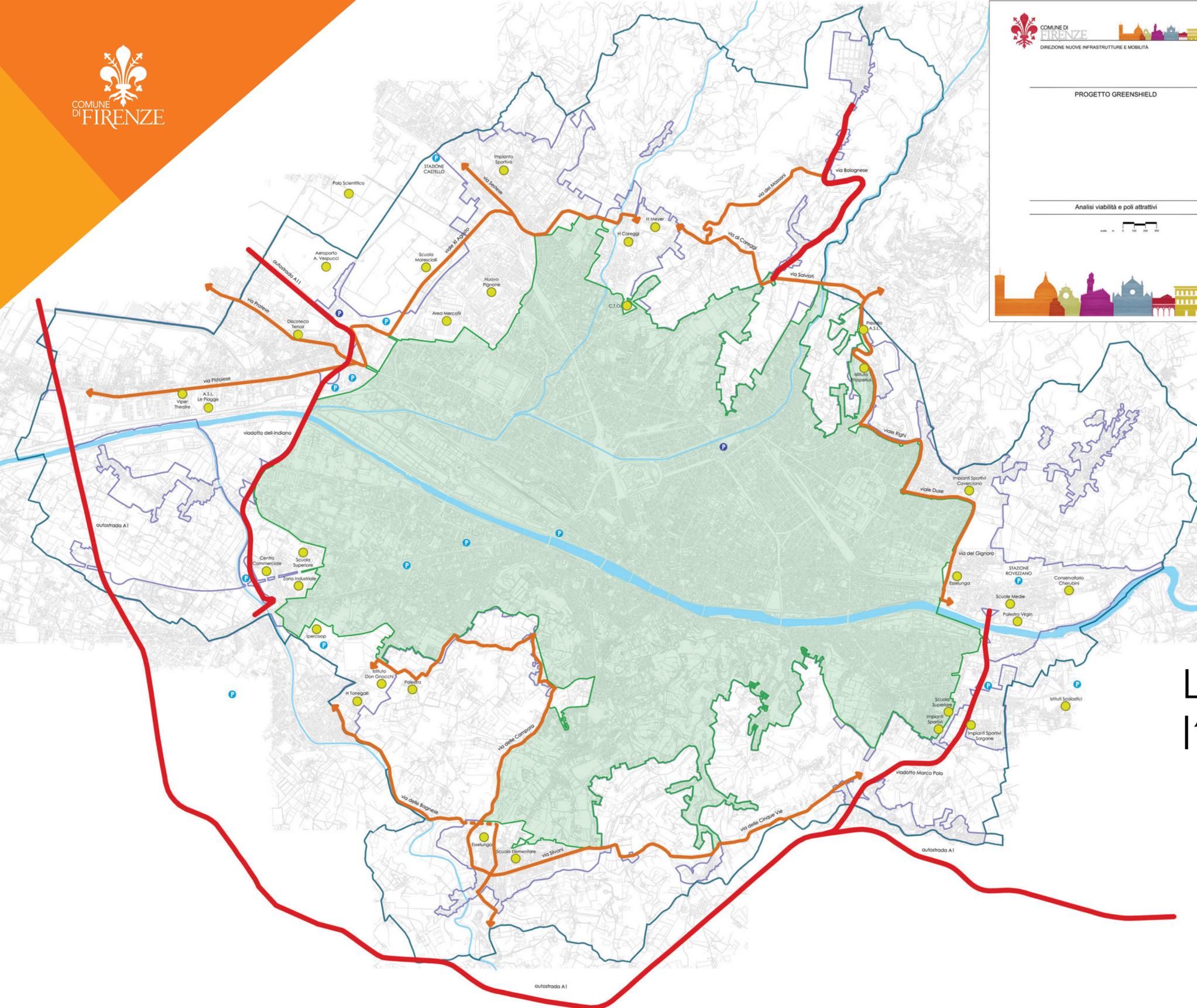
Perimetro zona

## Rete di **77** varchi telematici

# Come è fatto

## LEGENDA

- Perimetro Greenshield
- Perimetro centro abitato
- Confine comunale
- Viabilità principale
- Viabilità secondaria
- Poli attrattivi
- Parcheggi scambiatori realizzati
- Parcheggi scambiatori di progetto



Lo scudo verde non condiziona l'accesso ad infrastrutture strategiche:

- ospedali
- grandi zone produttive
- grandi centri commerciali
- aeroporto
- Comuni confinanti (Fiesole)



LEGENDA

- Perimetro Greenshield
- Perimetro centro abitato
- Confine comunale
- Viabilità principale
- Viabilità secondaria
- Poli attrattivi
- P Parcheggi scambiatori Tramvia
  
- LINIE TRAMVIA**
- Linea 1
- Linea 2
- Linea 3.1
- Linea 3.2
- Variante alternativa al centro storico lotto II
- - - Linea 4.1 Leopolda Piagge
- - - Linea 4.2 Piagge - Campi Bisenzio
- - - Linea 2 Estensione - Tratta Aeroporto - Sesto F.no
- - - Linea 3.2 Tratta Libertà - Rovezzano

Il perimetro dello scudo verde permette l'accesso ai terminali della rete tramviaria ed ai parcheggi scambiatori ai capolinea



Investimento  
per l'infrastruttura telematica

**4.400.000 €**

## Fonti di finanziamento

- **1.500.000 €** Risorse PON metro
- **2.000.000 €** Patto per Firenze
- **900.000 €** Bilancio comunale

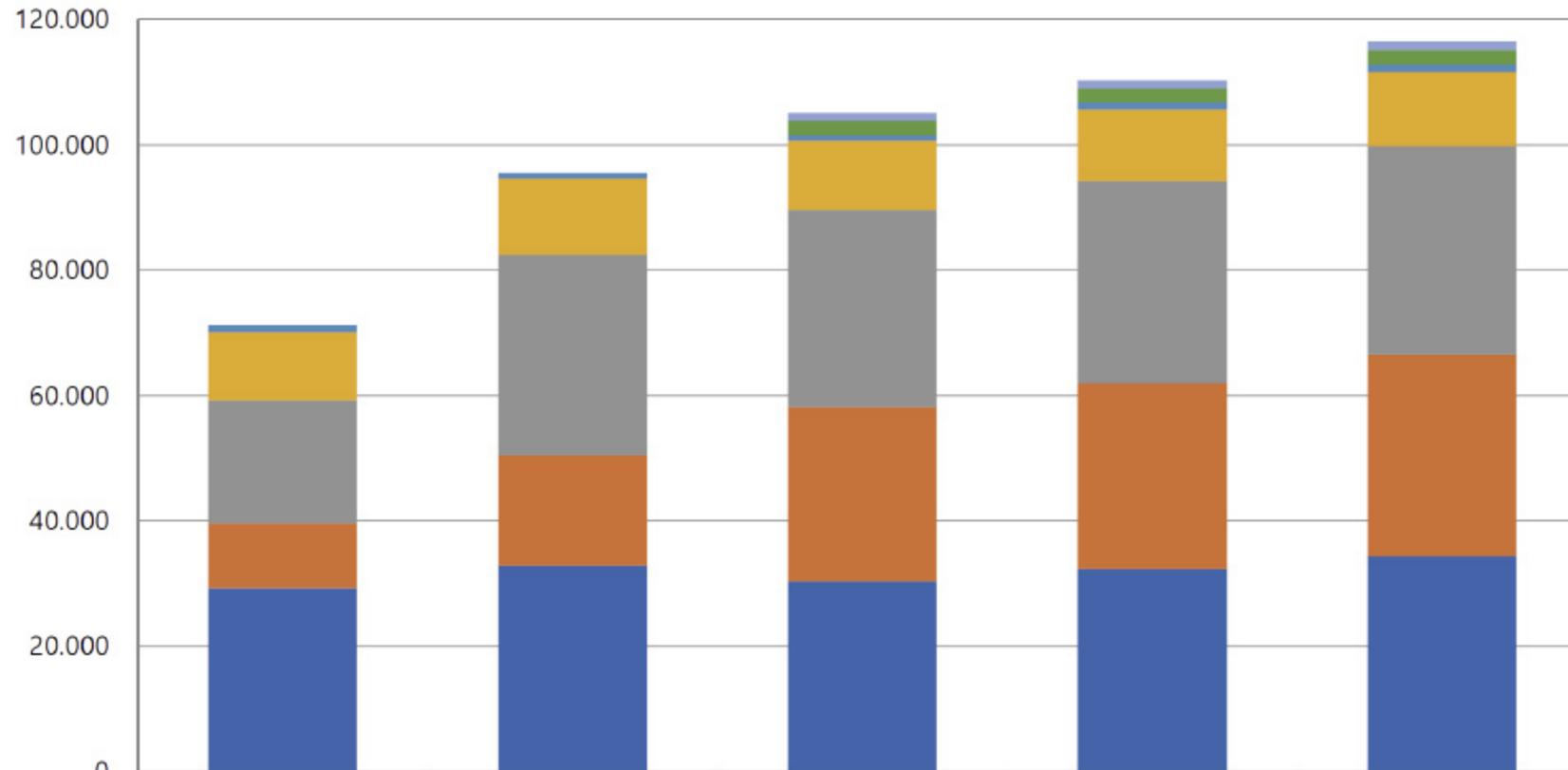
Ultimazione dell'infrastruttura telematica: **Dicembre 2023**

Attivazione sistema telematico: **Primavera 2024**



# Aumento del trasporto pubblico

**Passeggeri (ora di punta del mattino)**

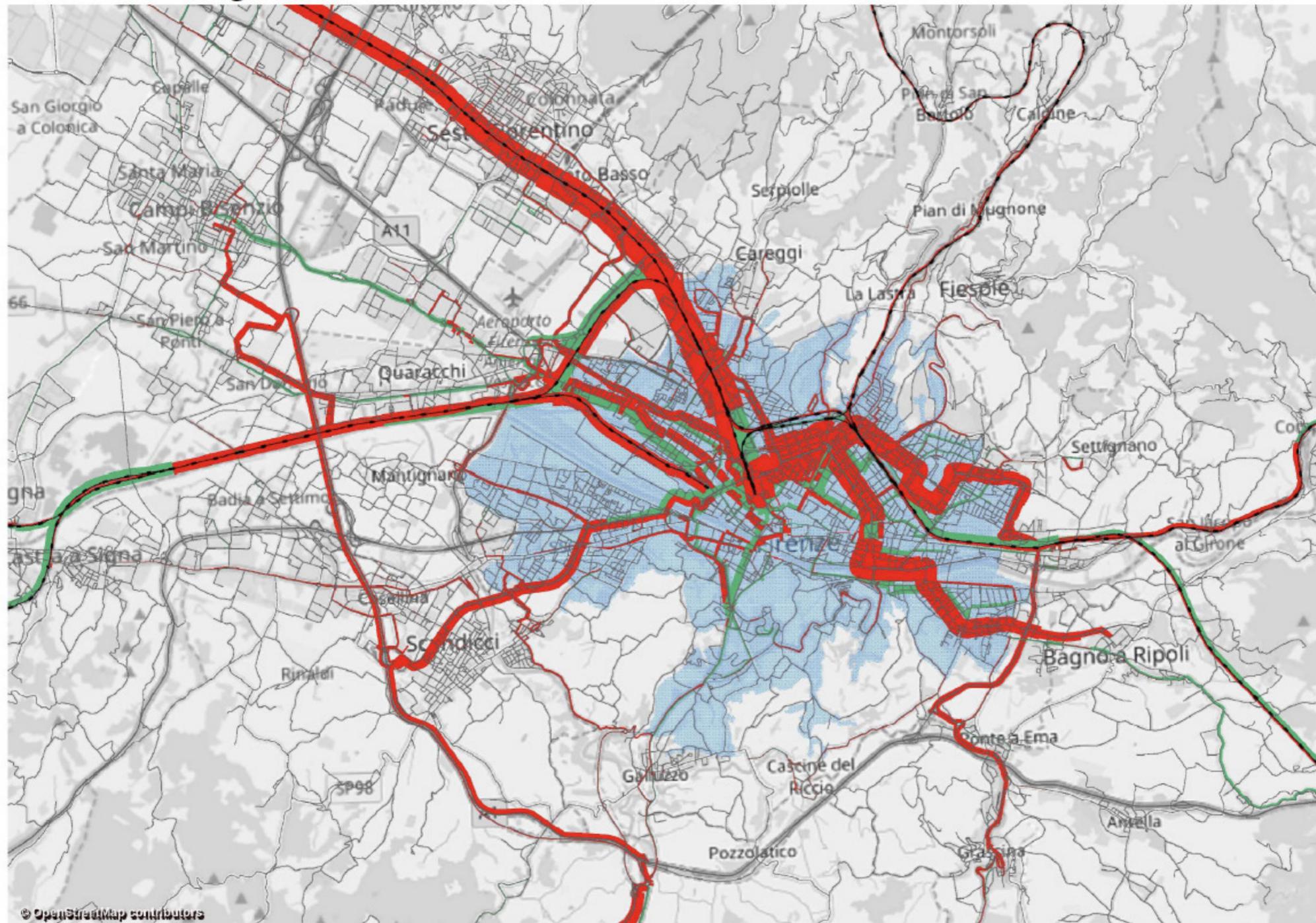


	Attuale	Riferimento	Progetto	Progetto + Scudo Verde (divieto E0,1,2,3)	Progetto + Scudo Verde (divieto E0,1,2,3,4)
BRT-Chianti	0	0	1.192	1.276	1.374
BRT-Pesa	0	0	2.236	2.307	2.391
Debole	1.020	950	1.001	1.081	1.172
Extraurbano	10.979	12.068	10.946	11.373	11.867
Servizi Ferroviari	19.466	32.086	31.524	32.326	33.270
TRAM	10.422	17.587	27.708	29.729	32.107
Urbano	29.251	32.823	30.408	32.225	34.379

Incremento del numero di passeggeri del TPL su ferro e gomma nell'ora di punta del mattino (intera Città Metropolitana)

# Aumento del trasporto pubblico

Incremento del numero di passeggeri del TPL su ferro e gomma nell'ora di punta del mattino (scenario di progetto PUMS con Scudo Verde rispetto allo stato attuale)



## Variatione Passeggeri

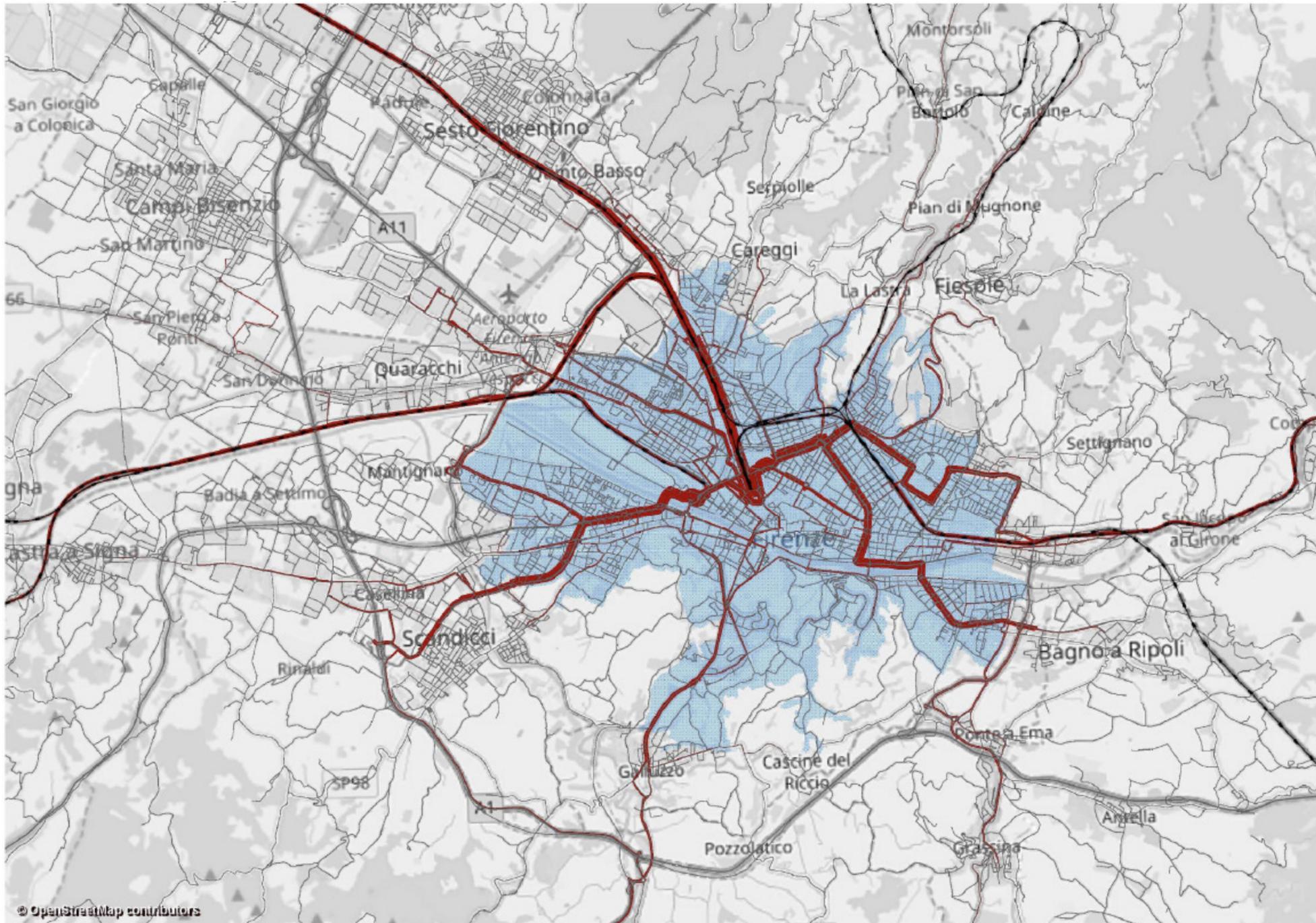
Incremento dei pax



Diminuzione dei pax



# Aumento del trasporto pubblico

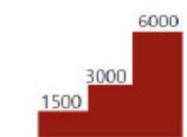


Incremento del numero di passeggeri del TPL su ferro e gomma nell'ora di punta del mattino (contributo del solo Scudo Verde rispetto allo scenario di progetto del PUMS)

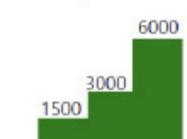
Si evidenzia l'ulteriore incremento di passeggeri del TPL determinata dal solo Scudo Verde

## Variatione Passeggeri

Incremento dei pax



Diminuzione dei pax



## Anno 2023

Attivazione del sistema di controllo telematico dei varchi dello Scudo Verde.

Monitoraggio dei flussi di passaggio dall'infrastruttura installata, al fine di quantificare i veicoli entranti dalle diverse direttrici viarie, oltre ad approfondire la distribuzione, per direttrice, della classe emissiva del parco circolante.

## Anno 2024 - Divieto di circolazione ai seguenti vettori:

Vettore	Tipo	Classe Emissiva
Ciclomotori	2 e 4 tempi	Euro 0-1
Motocicli	2 e 4 tempi	Euro 0-1
Autovetture	Benzina	Euro 0-1
	Diesel	Euro 0-1-2
Mezzi Mercati	Benzina	Euro 0-1
	Diesel	Euro 0-1-2

## Anno 2025 - Divieto di circolazione ai seguenti vettori:

Vettore	Tipo	Classe Emissiva
Ciclomotori	2 e 4 tempi	Euro 0-1-2
Motocicli	2 e 4 tempi	Euro 0-1-2
Autovetture	Benzina	Euro 0-1-2
	Diesel	Euro 0-1-2-3
Mezzi Mercè	Benzina	Euro 0-1
	Diesel	Euro 0-1-2

## Anno 2026 - Divieto di circolazione ai seguenti vettori:

Vettore	Tipo	Classe Emissiva
Ciclomotori	2 e 4 tempi	Euro 0-1-2-3
Motocicli	2 e 4 tempi	Euro 0-1-2-3
Autovetture	Benzina	Euro 0-1-2-3
	Diesel	Euro 0-1-2-3-4
Mezzi Mercè	Benzina	Euro 0-1-2
	Diesel	Euro 0-1-2-3

# SCUDO VERDE

## LOW EMISSION ZONE

