

# **PUMS**

## **Bologna metropolitana**

Forum per la mobilità sostenibile

Laboratorio delle Arti

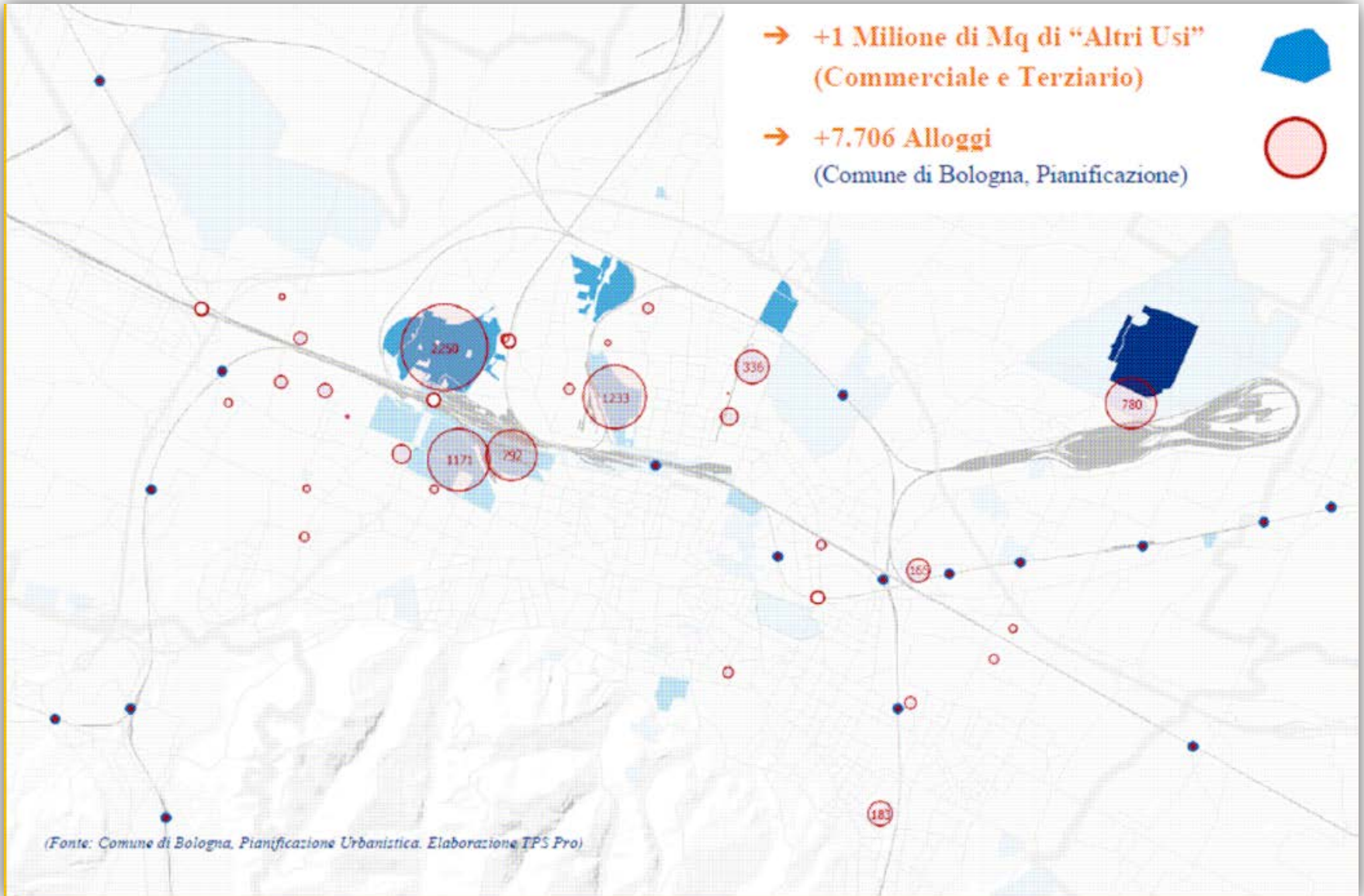
21/11/2017

**Ing. Cleto Carlini – Responsabile PGTU**

# BOLOGNA nodo europeo e nazionale

- ✓ **passengeri stazione centrale** 58.000.000 pass/anno
- ✓ **passengeri aeroporto** 7.500.000 pass/anno
- ✓ **passengeri autostazione** 5.000.000 pass/anno
- ✓ **Università** 84.724 iscritti
- ✓ **Poli sanitari**
  - ✓ **Ospedale Maggiore** 1.401 posti letto e 63.048 dimessi
  - ✓ **Ospedale S.Orsola - Malpighi** 1.535 posti letto e 64.054 dimessi
  - ✓ **Ist. Ortopedico Rizzoli** 306 posti letto e 19.595 dimessi
- ✓ **Fiera** 1.050.000 visitatori/anno
- ✓ **FICO** 6.000.000 visitatori/anno

# BOLOGNA previsioni urbanistiche principali

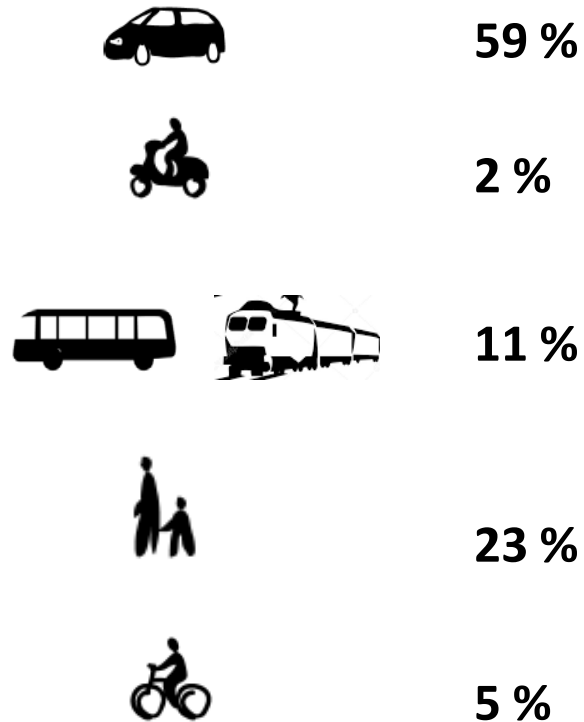


# CITTA' METROPOLITANA PTCP-previsioni urbanistiche principali



# **LA MOBILITA' A BOLOGNA: I NUMERI**

# Gli spostamenti in città metropolitana



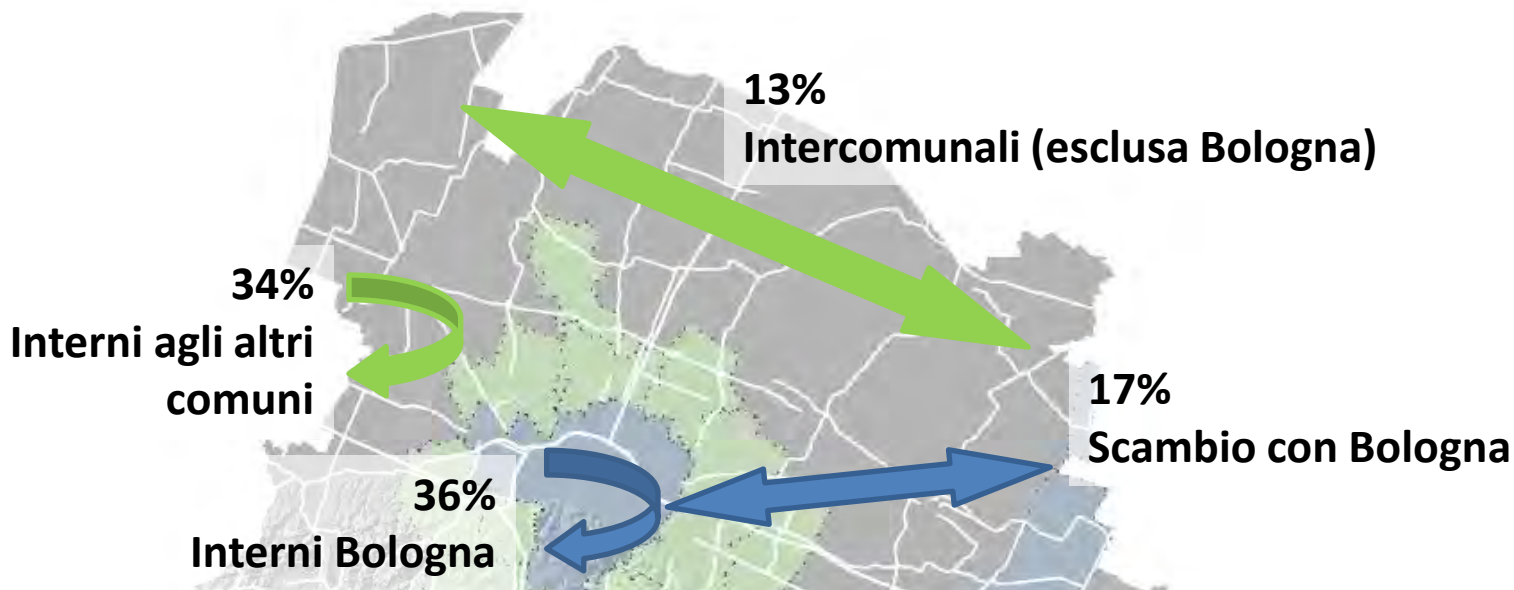
**2.400.000**

**Spostamenti dei cittadini metropolitani  
al giorno**

**30%**

**Lavoro o studio**

# Analisi degli spostamenti 2017



**2.400.000** spostamenti giornalieri, di cui:

- **1.270.000** spostamenti interessano Bologna città (53%):
  - 870.000 interni a Bologna città
  - 400.000 scambio con Bologna città
- **1.130.000** spostamenti esterni a Bologna città (47%):
  - 810.000 all'interno dei comuni
  - 320.000 scambio tra gli altri Comuni

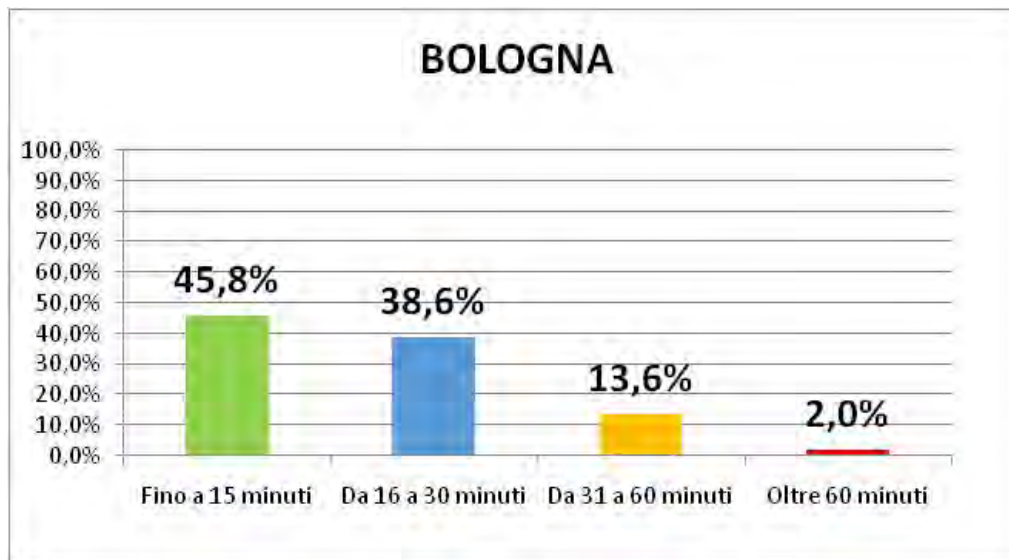
# Analisi degli spostamenti 2017

Per la città di Bologna e per la Città Metropolitana una **quota quasi maggioritaria di spostamenti effettuati su distanze inferiori a 5 km e di durata fino a 15 minuti. Si tratta di parametri perfettamente compatibili con un significativo sviluppo della mobilità a piedi e in bicicletta.**

Città Metropolitana:

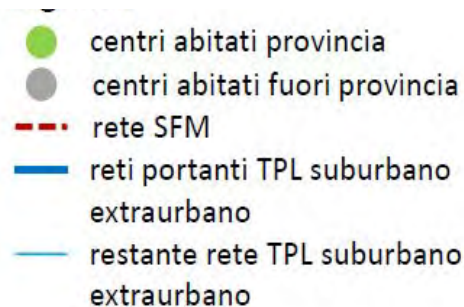
- **22% degli spostamenti è < 2km**
- **44% degli spostamenti è < 5 km**
- **68% degli spostamenti è < 10 km**

**Il potenziale di incremento degli spostamenti a piedi e in bicicletta è quindi enorme.**





# Offerta di mobilità: rete del TPL



## BUS URBANI BOLOGNA

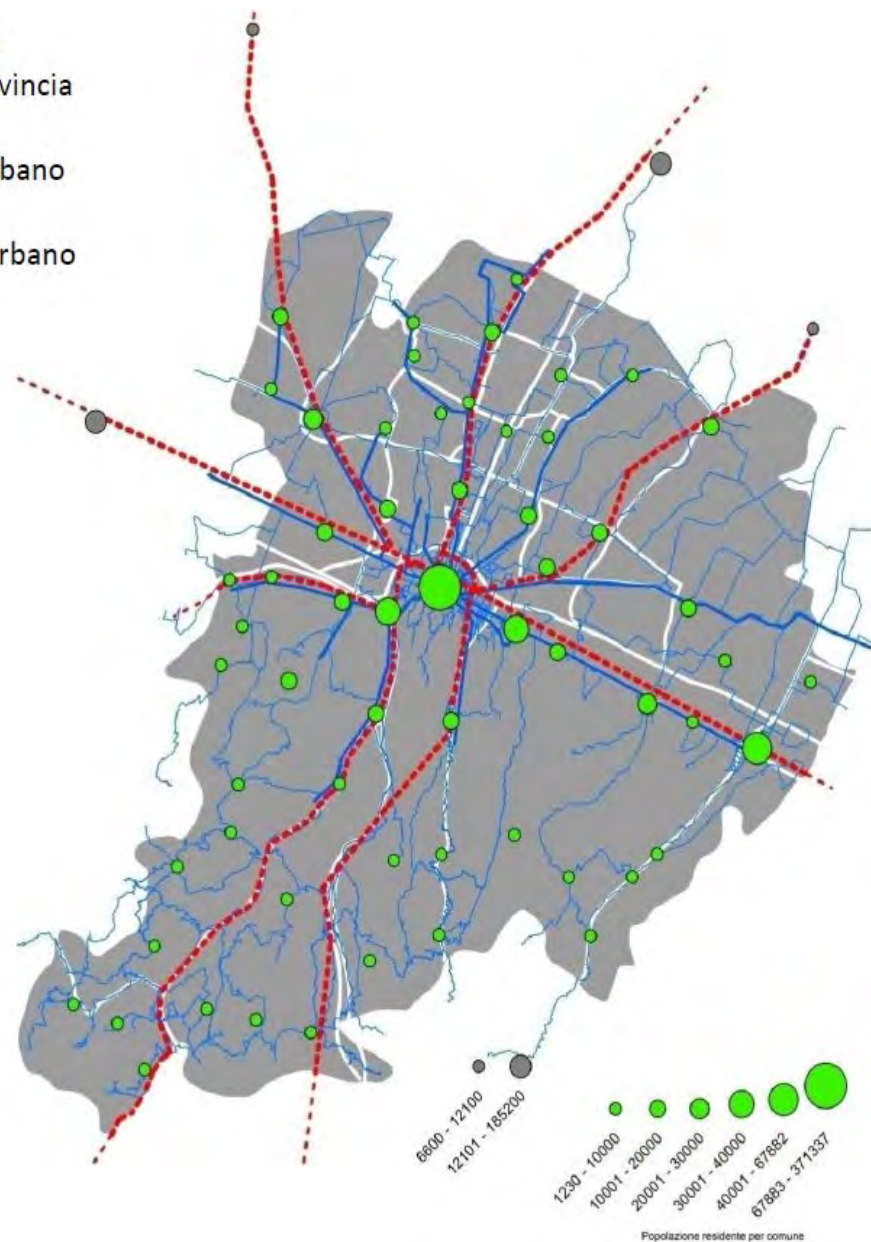
341 km di rete (38 su corsia preferenziale)  
5240 corse al giorno  
320.000 spostamenti/giorno  
7 linee soddisfano la metà della domanda

## BUS EXTRAURBANI

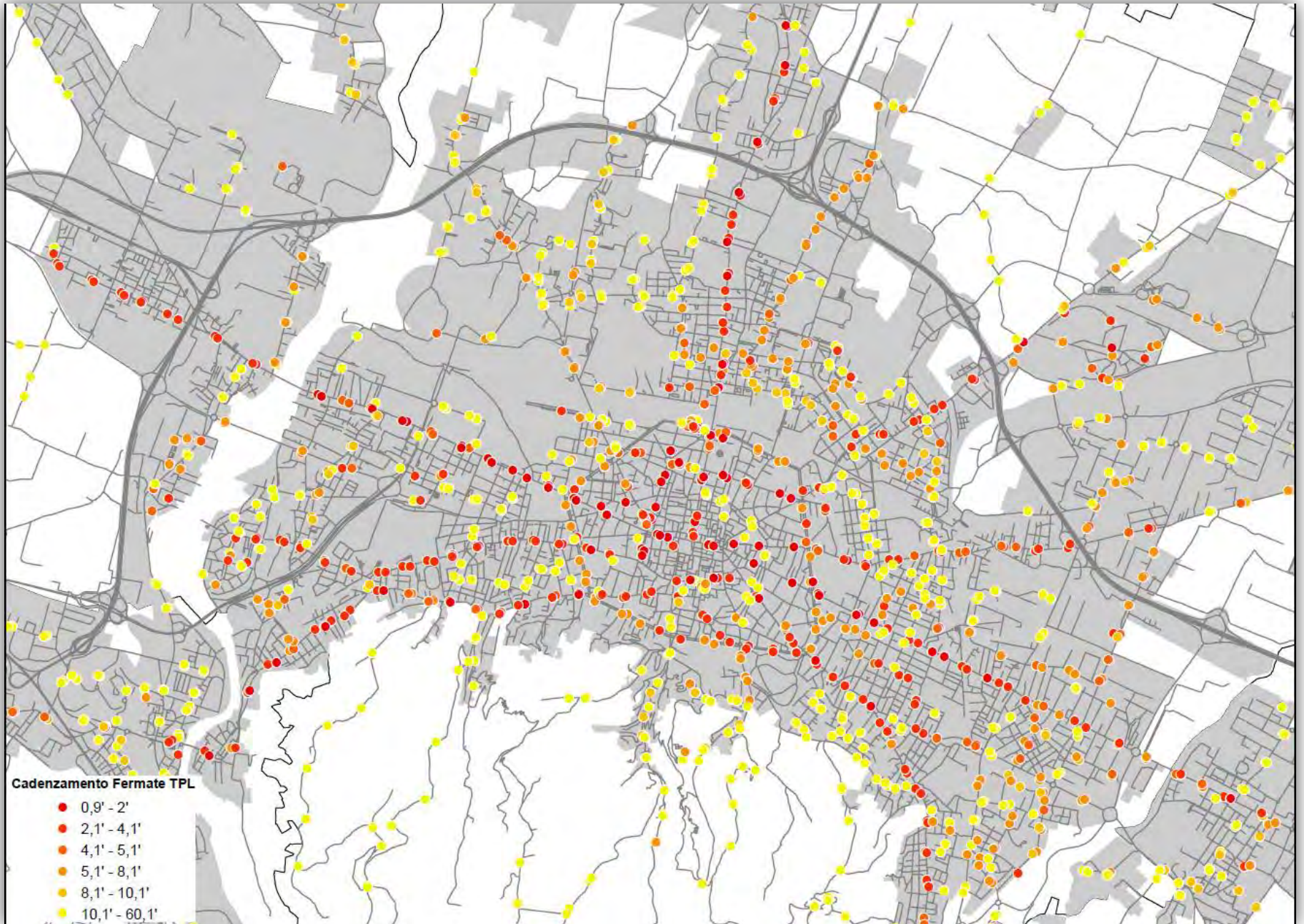
2.700 km di rete  
2.700 corse al giorno  
100.000 pass/giorno

## SFM

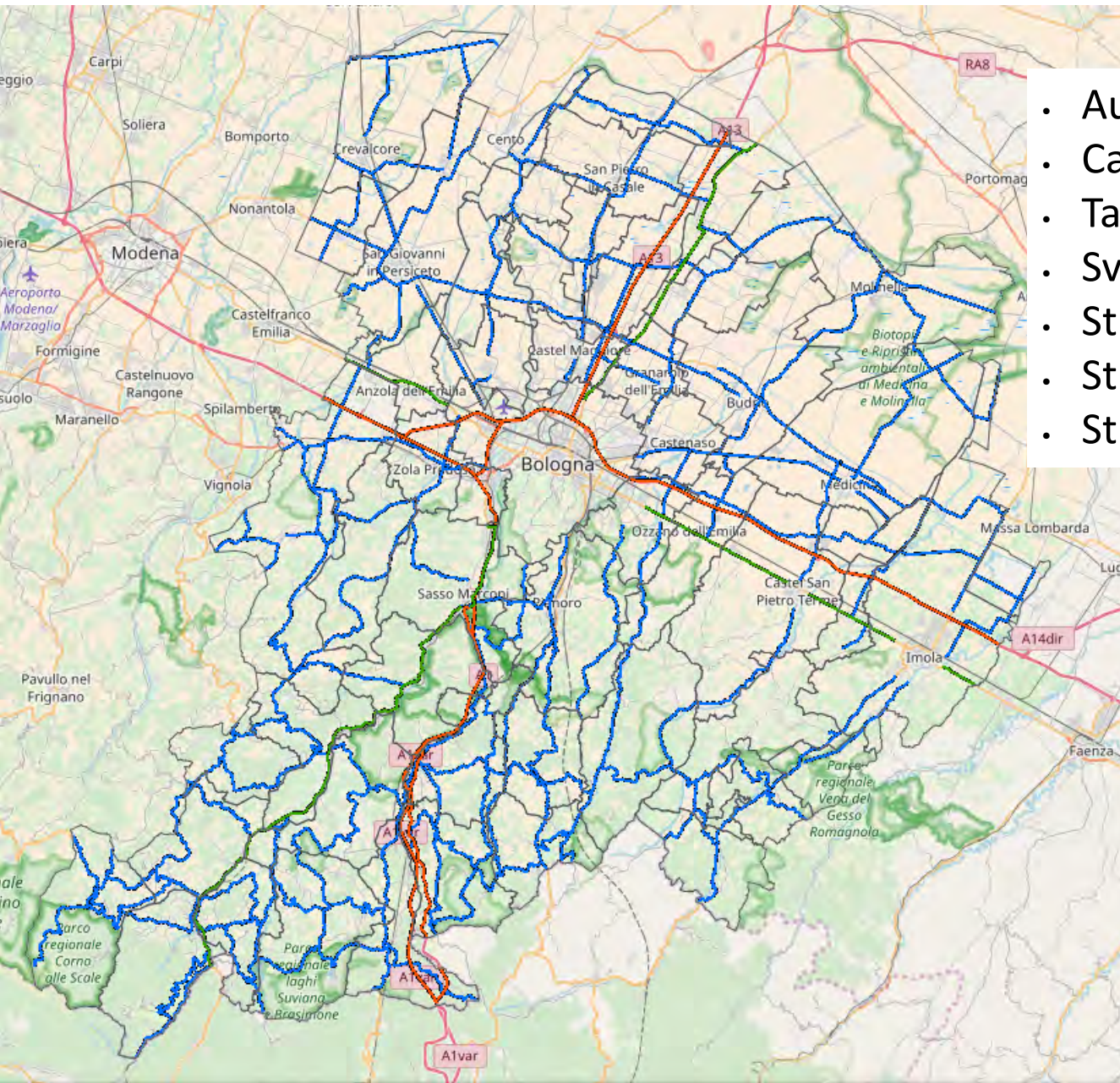
350 km di rete (45 nel comune di Bologna)  
400 corse/giorno  
35.000 pass/giorno



# Cadenza fermate urbane TPL



# Offerta di mobilità: rete stradale



- Autostrade: 146 Km
- Caselli autostradali: 10
- Tangenziale: 24 Km
- Svincoli tangenziale: 15 Km
- Strade statali: 134 Km
- Strade provinciali: 1.414 Km
- Strade comunali: 9.457 Km

# Opere stradali in previsione

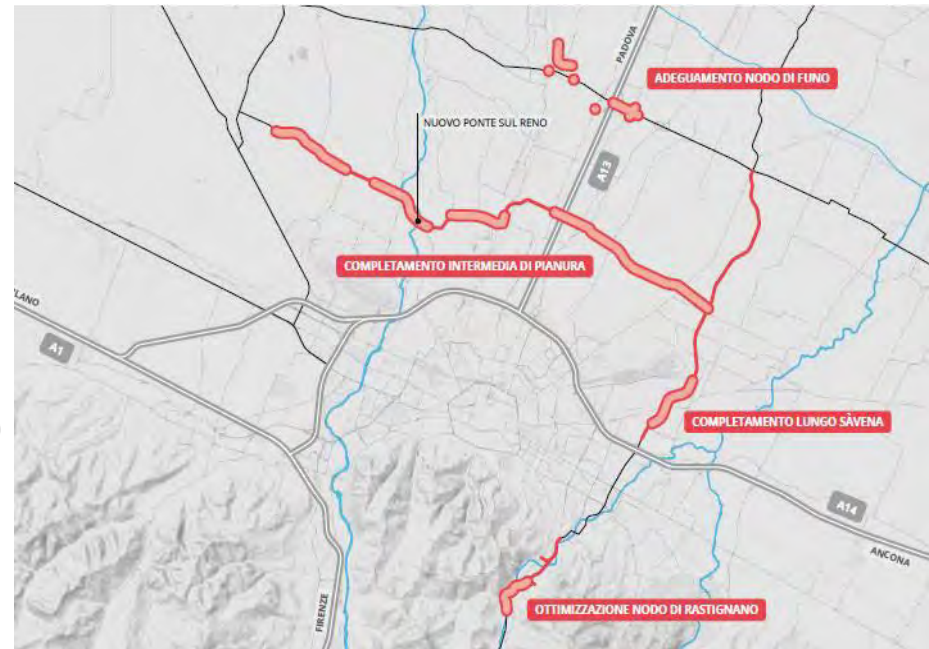


## POTENZIAMENTO IN SEDE AUTOSTRADA

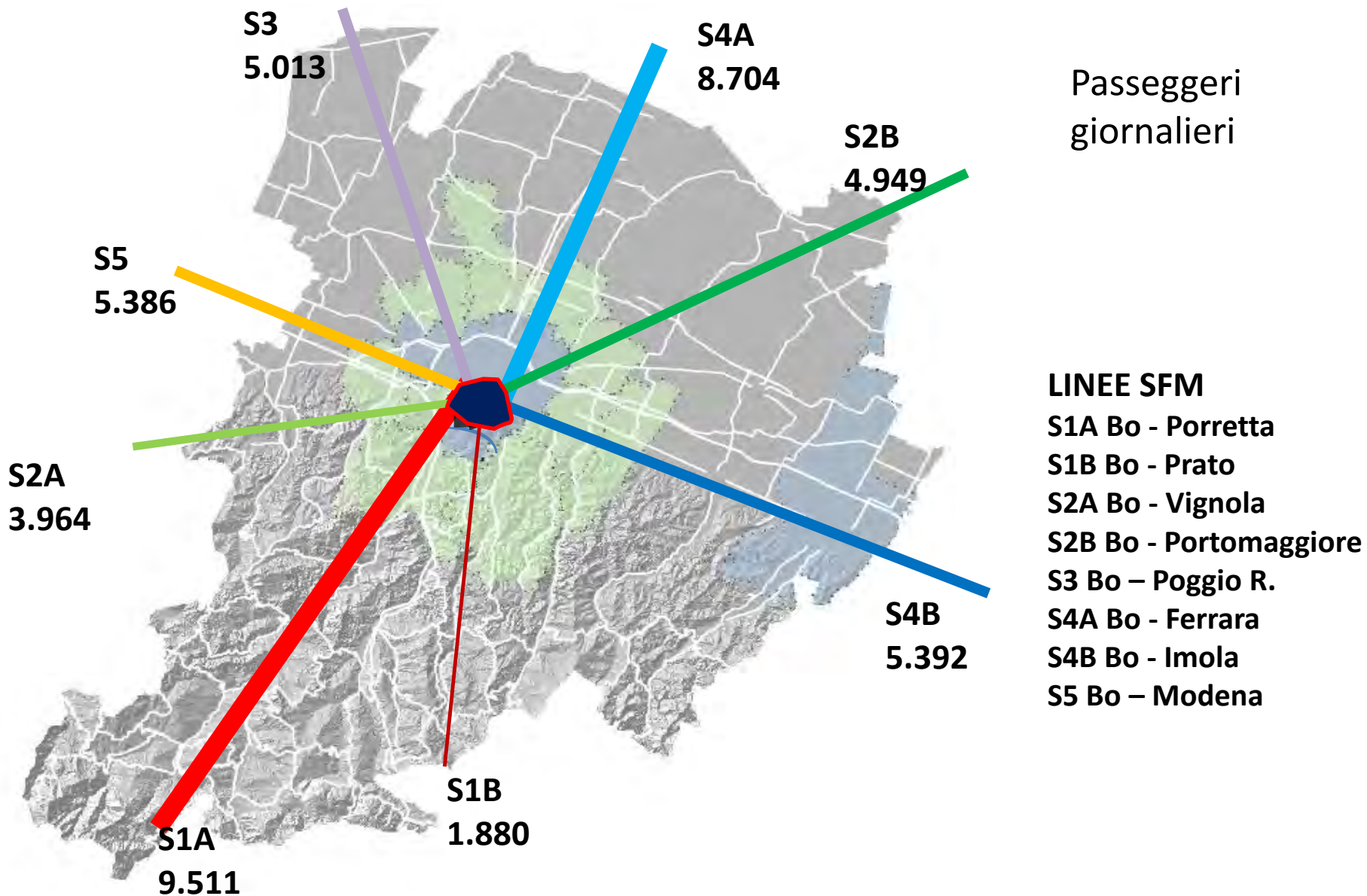
- potenziamento nodo di Bologna: 13.2 Km
- 4 corsia A14: 32.3 Km Bo
- 3 corsia A13: 25 km Bo
- 1 nuovo svincolo tangenziale
- 2 nuovi caselli

## ALTRE OPERE

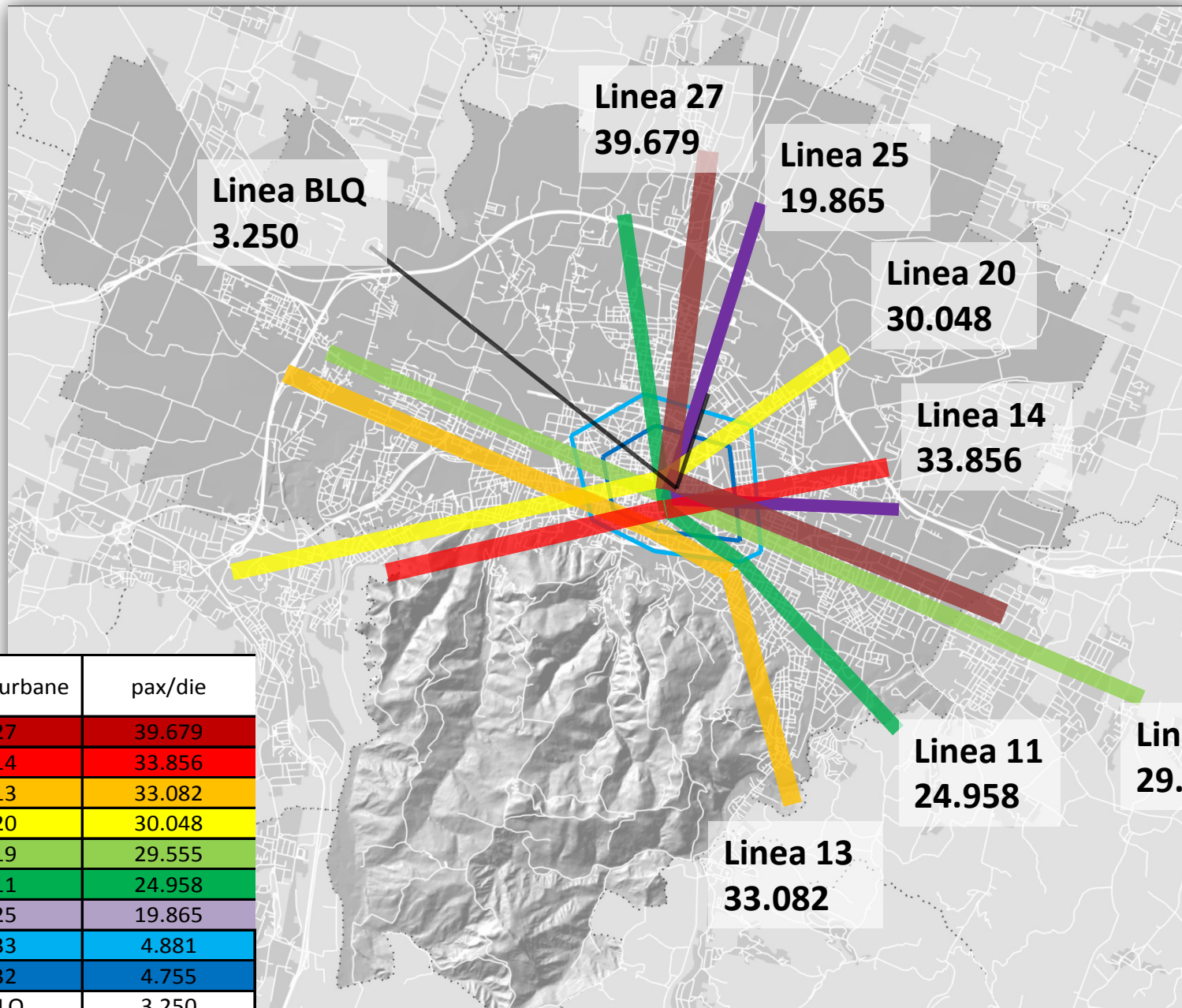
- Potenziamento e completamento della Intermedia di Pianura: 5.3 km e 8.6 km
- Lotto 3 dell'asse Lungo Savena: 2.5 km
- Nodo di Funo: accessibilità a Interporto e Centergross
- Secondo lotto del nodo di Rastignano: 1.5 km
- Complanare Nord e nuovo svincolo di Ponte Rizzoli: 7.3 km
- Nodo di Casalecchio: 2.1 km (stralcio nord) + 1.9 km (stralcio sud)
- Nuova Bazzanese: 14 km (in corso di realizzazione)
- Nuova Galliera: 6 km (in corso di realizzazione)



# Passeggeri trasportati: TRENO



# Passeggeri trasportati Bologna: BUS



Linee  
principali

Linee urbane	pax/die
27	39.679
14	33.856
13	33.082
20	30.048
19	29.555
11	24.958
25	19.865
33	4.881
32	4.755
BLQ	3.250

# Utenza TPL

% corse sature delle principali linee urbane portanti

TPL linee portanti urbane														
Linea	Fascia oraria													% corse sature giorno
	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
11	29%	15%							15%	14%		6%		6%
13										14%				1%
14	6%	14%	10%	18%	21%	11%	20%	17%	8%	8%	13%	9%		11%
19	25%	13%				13%								4%
20		18%		29%	9%	13%	22%		29%		38%			9%
25	13%	15%		22%		11%	9%	25%		17%	40%	9%	14%	11%
27	56%	38%	23%	20%		42%	33%	6%	7%	17%	27%	19%	14%	21%
32														
33														

- Corse sature > 1%
- Corse sature > 15%
- Corse sature > 30%

# Utenza TPL

## % corse sature delle principali linee extraurbane




TPL linee principali servizio sub/extraurbano																
Linea	Fascia oraria															% corse sature giorno
	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
83		14%	44%													6%
87		25%	15%					20%	44%		17%	20%				12%
90			27%	11%			10%		13%	8%						5%
91		6%	12%						8%				8%			3%
92		40%	13%		14%	29%		60%	29%	25%	25%	17%				19%
93		25%							33%					17%		7%
94		63%	25%	25%			38%	11%	11%	46%	15%		13%			21%
96		14%	30%							18%		8%				5%
97	20%	40%	23%	20%	50%		20%	10%	29%	29%		17%	10%	56%		23%
98			40%													3%
101	50%	80%	60%	33%	67%	25%		40%	86%	50%	50%	100%	60%	33%	25%	49%
99		57%							50%	33%						26%
576		14%	57%	33%	33%			33%			33%	40%				19%

- Corse sature > 1%
- Corse sature > 15%
- Corse sature > 30%



% corse sature SFM nell'ora di punta

SFM - treni in arrivo a Bologna centrale		
Linea	Fascia oraria	
	7:00-7:59	8:00-8:59
S1A Porrettana	0%	50%
S1B Prato	0%	0%
S2A Vignola	0%	50%
S2B Portomaggiore	0%	0%
S3 Poggio Rusco	0%	50%
S4A Ferrara	0%	33%
S4B Imola	0%	50%
S5 Modena	0%	20%

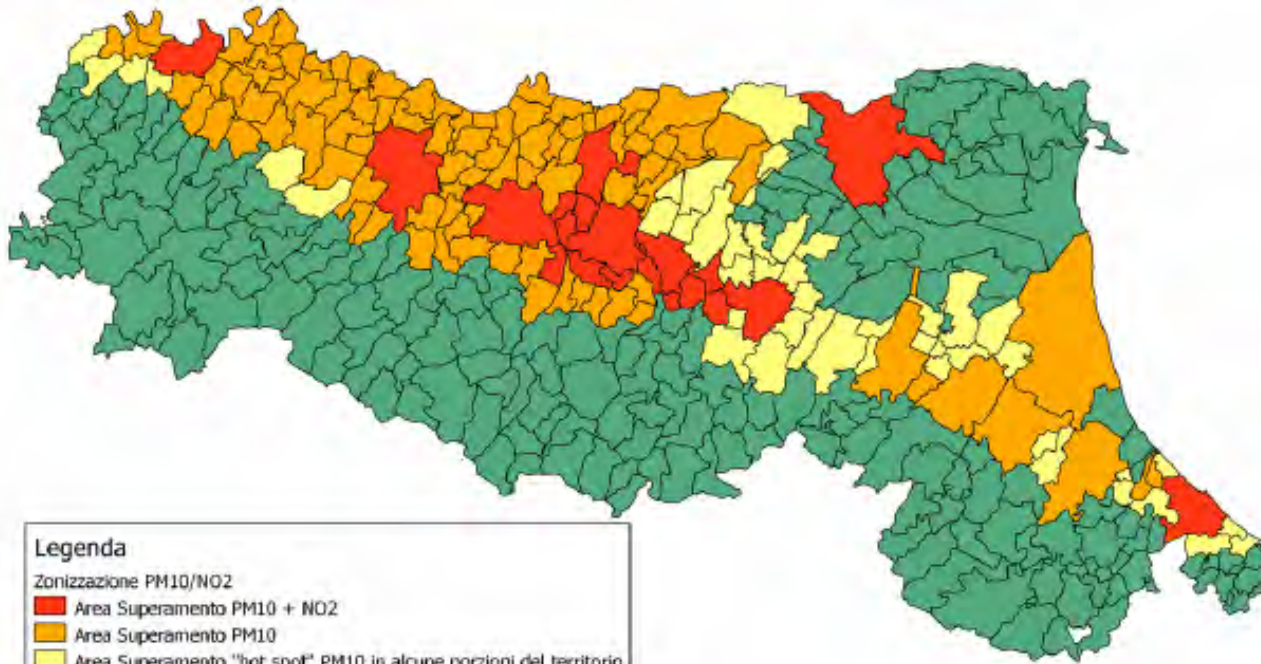
-  Corse sature > 1%
-  Corse sature > 15%
-  Corse sature > 30%

% di corse sature per le corse che arrivano a Bologna c.le nella fascia oraria tra le 7 e le 9.

# Altri dati

- ✓ **percorsi ciclabili** 718 km città metropolitana (171.5 km a Bologna)
- ✓ **andamento flusso medio giornaliero su pista**
  - 2017-2015: +12%
  - 2017-2011: +57%
- ✓ **Sosta**
  - 41.000 stalli auto su strada
  - 10.500 stalli moto su strada
  - 13.000 stalli auto in struttura
- ✓ **Accessi ZTL** 38.000 accessi/giorno (a ottobre 2017)
- ✓ **Contrassegni ZTL** 81.452, di cui:
  - 32554 residenti
  - 11635 operativi
- ✓ **parco veicolare Bologna** 18,9% metano, gpl, ibridi, elettrici
- ✓ **a Bologna** 1 auto ogni 2 abitanti
- ✓ **in Città metropolitana** 1 auto ogni 1.25 abitanti

# Qualità dell'aria



Aree di superamento  
dei valori limite per  
PM10 e NO<sub>2</sub>

## Legenda

Zonizzazione PM10/NO2

■ Area Superamento PM10 + NO2

■ Area Superamento PM10

■ Area Superamento "hot spot" PM10 in alcune porzioni del territorio

■ Area senza superamenti

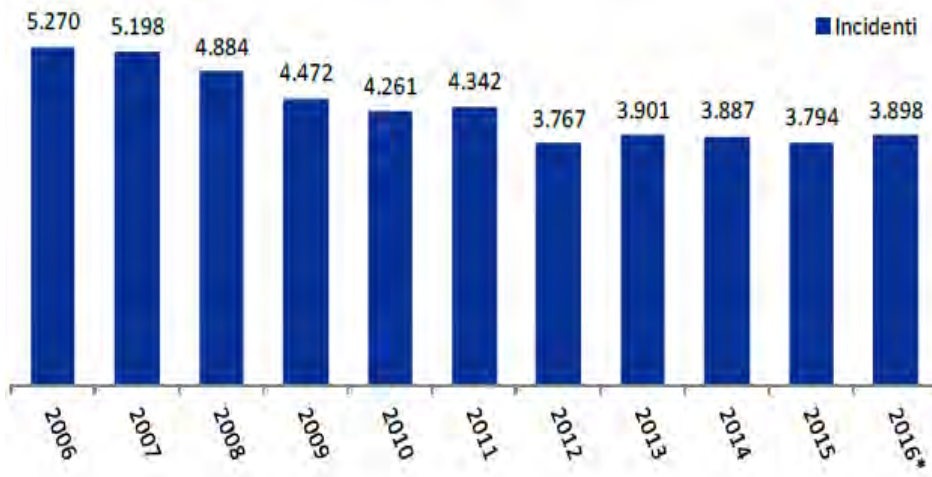
**35** numero di  
superamenti  
consentiti

Stazioni	Numero superamenti 2016	Numero superamenti 18/09/2017
BOLOGNA - GIARDINI MARGHERITA	21	16
BOLOGNA - PORTA SAN FELICE	33	24
BOLOGNA - VIA CHIARINI	22	21
IMOLA - DE AMICIS	20	17
MOLINELLA - SAN PIETRO CAPOFIUME	14	20
PORRETTA TERME - CASTELLUCCIO	1	0
SAN LAZZARO DI SAVENA	27	20

# Incidentalità nel territorio metropolitano

Incidenti totali 2016 ➔ **3.898**

**+2.7%** rispetto 2015  
**- 26%** rispetto 2006



Morti: **66**

(+3% rispetto 2015)



**29%**  
(19)



**12%**  
(8)

Feriti: **5.379**

(+0.4% rispetto 2015)



**8%**  
( 441)



**8.5%**  
( 459)

	Bicicletta
	Ciclomotore
	Motociclo
	Autocarro Autotreno Autoarticolato

