





PUMS E PGTU: OBIETTIVI, STRATEGIE, PROCESSO E METODO PER UNA PIANIFICAZIONE PARTECIPATA

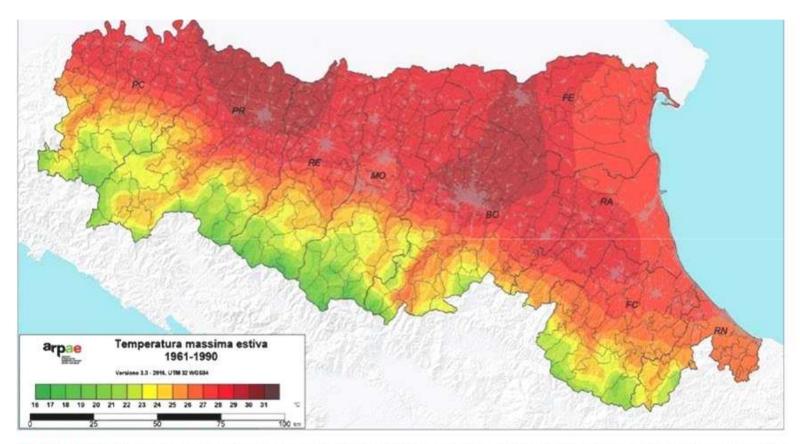








I cambiamenti climatici

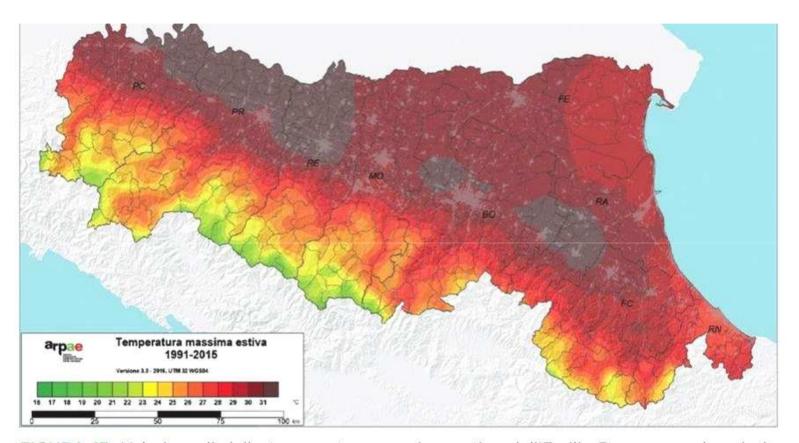


1961 – 1990

FIGURA 12. Valori medi delle temperature massime estive dell'Emilia-Romagna nel trentennio



I cambiamenti climatici

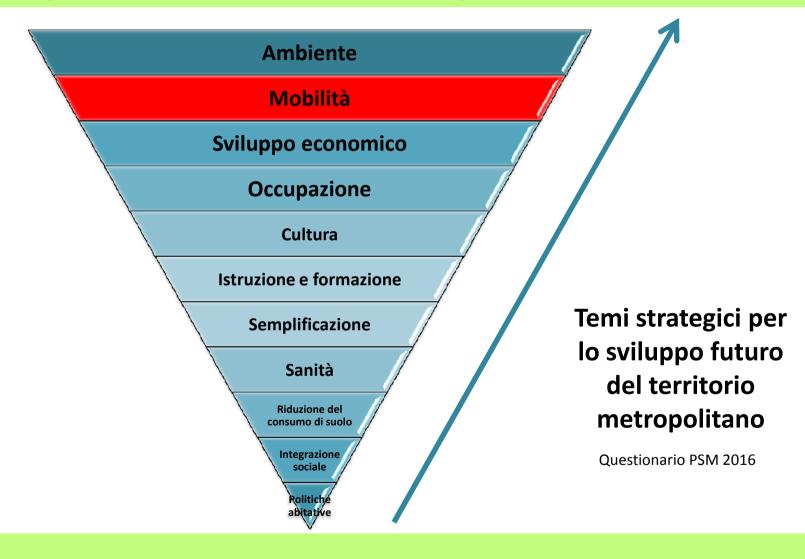


1991 – 2015

FIGURA 13. Valori medi delle temperature massime estive dell'Emilia-Romagna nel periodo recente 1991-2015.



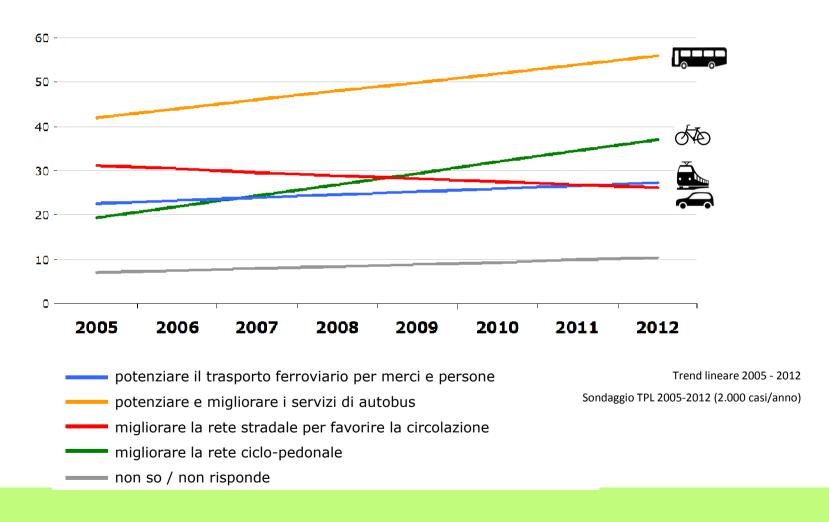
L'opinione dei cittadini metropolitani





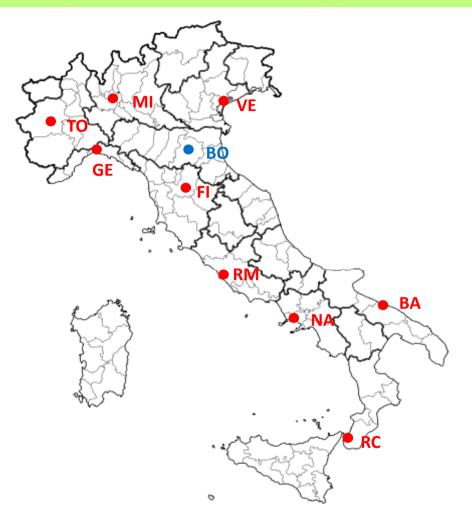
L'opinione dei cittadini metropolitani

Politiche per risolvere il problema della mobilità bolognese





Le città metropolitane della legge Delrio





PUMS le strategie nazionali



Qualità della vita e competitività delle aree urbane e metropolitane

"Gli obiettivi individuati saranno perseguiti attraverso l'implementazione di progetti integrati di mobilità urbana sostenibile ad iniziare dalle Città metropolitane.

Si promuoverà una visione unitaria e sistemica dei Piani Urbani della Mobilità Sostenibile, anche in coerenza con gli indirizzi europei, orientata alla promozione dell'intermodalità, allo sviluppo di sistemi di controllo e informazione, all'incoraggiamento della mobilità ciclo-pedonale e della sharing mobility, alla riduzione della domanda d'uso dell'auto individuale."



Inquadramento territoriale

Estensione: 3.700 kmq

Densità abitativa: 272

ab./kmq

Comuni: 55

Unioni comunali: 7

Popolazione: **1.009.267**





Inquadramento territoriale

Estensione: 140.9 kmq

Densità abitativa : 2 416 ab./kmq

Quartieri: 6

Borgo Panigale - Reno
Navile

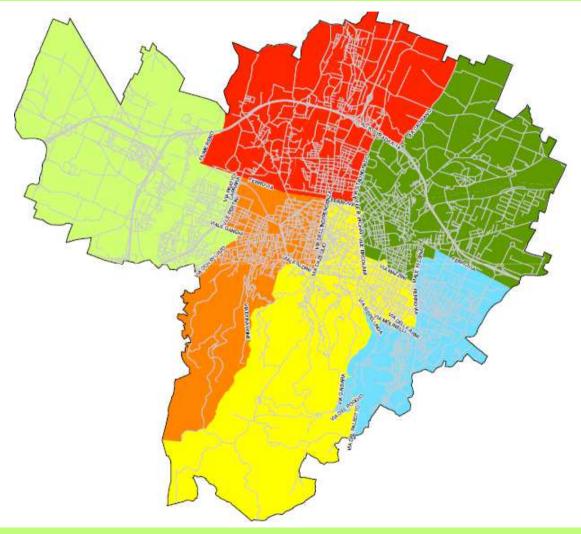
Porto - Saragozza

San Donato - San Vitale

Santo Stefano

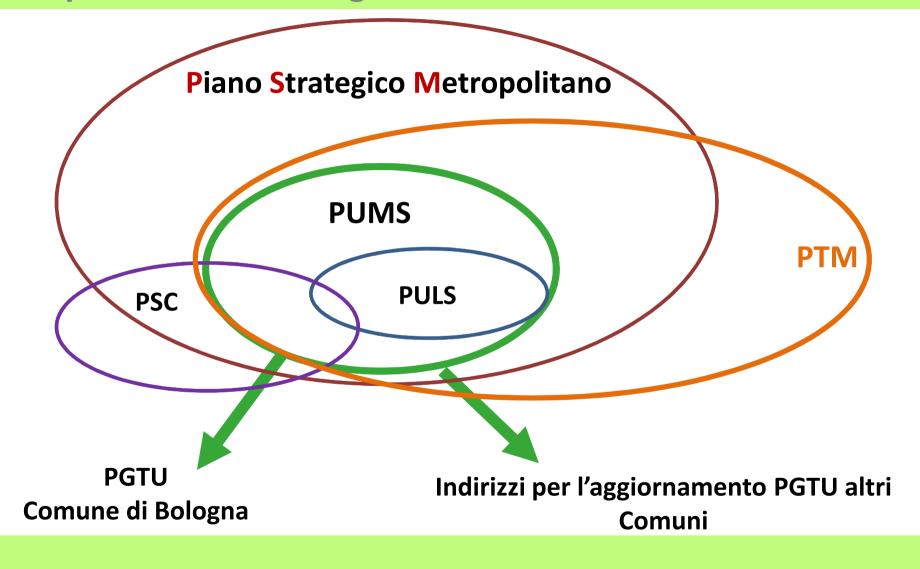
Savena

Popolazione: 388.884





La pianificazione integrata del PUMS





Ambito territoriale e contenuti

Territorio metropolitano

Relazioni tra i Comuni (sia trasversali che radiali)

Spostamenti da e verso Bologna

Accessibilità ai poli attrattori metropolitani (TPL)

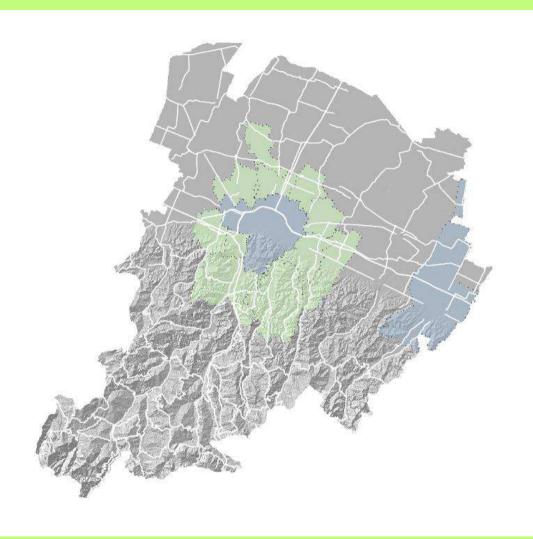
Mobilità urbana sostenibile (focus su Bologna e Imola)

Incidentalità

Sviluppi urbanistici

Logistica delle merci

Qualità dell'aria e acustica



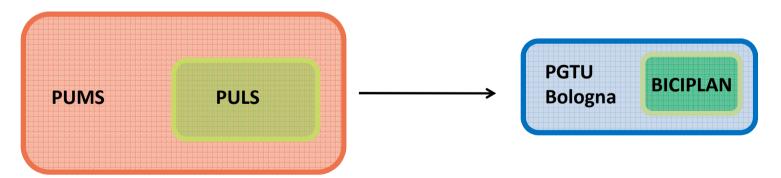


Cos'è il PUMS

Il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS) è un piano per soddisfare la domanda di mobilità di PERSONE E MERCI, nelle aree urbane e metropolitane, al fine di migliorare la qualità della vita e delle città

La parte di PUMS relativa alla logistica e mobilità delle merci è il **P**iano **U**rbano della **L**ogistica **S**ostenibile (**PULS**)

Le politiche e le azioni individuate da PUMS e PULS vengono attuate a livello urbano dai **P**iani **G**enerali del **T**raffico **U**rbano (**PGTU**)



Elaborazione contemporanea dei 3 strumenti



Stato di avanzamento della attività





27 Aprile 2016

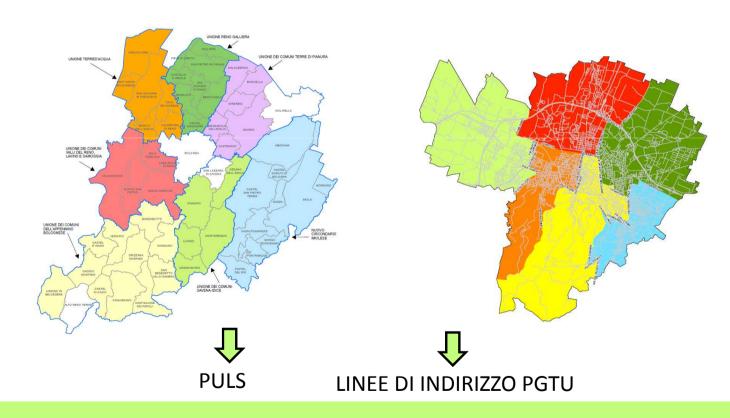
Delibera di Consiglio Metropolitano n. 13



10 Maggio 2016 Delibera di Giunta n. 152

PRIMO PUMS METROPOLITANO

55 COMUNI 1.009.267 CITTADINI





Nuovi obiettivi generali del PUMS

Assicurare un alto livello di accessibilità



La mobilità desiderata è positiva per la società Osservare gli obiettivi della tutela del clima



Accordo di Parigi 2015 - COP 21 Osservare gli obiettivi per la salubrità dell'aria



PAIR 2015 - Regione Emilia Romagna Ridurre al minimo gli incidenti causati dalla mobilità



Impegno UE – ridurre i morti della strada del 50% entro il 2020 rispetto al 2010 Rendere la Città metropolitana più attrattiva, competitiva e con elevati livelli di vivibilità



La qualità della vita potenzia la forza competitiva della Città metropolitana e il ruolo di Bologna città internazionale



Obiettivi specifici del PUMS

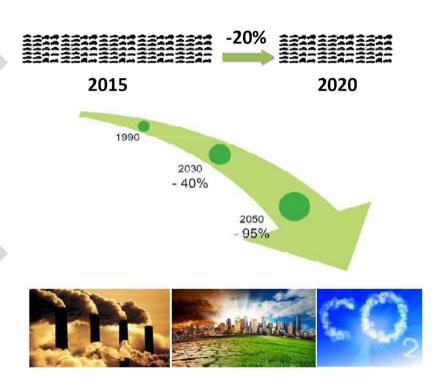
Contenuti nelle Linee di Indirizzo approvate da Città metropolitana e Comune di Bologna: maggio 2016

2020

riduzione del 20% dei flussi di traffico

2030

riduzione delle emissioni di gas serra di almeno il 40% entro il 2030 e raggiungimento dei livelli minimi entro il 2050





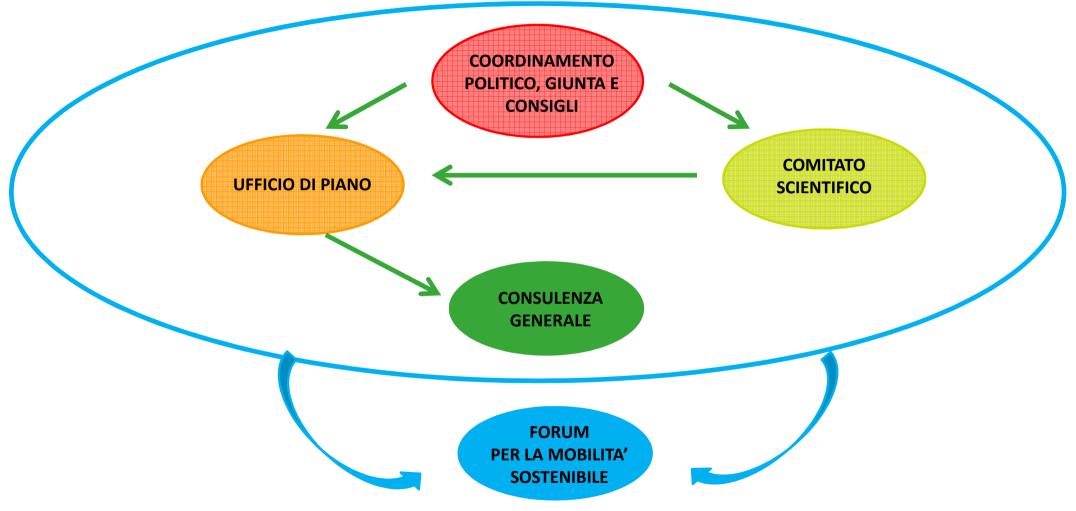
10 strategie per la mobilità sostenibile

- 1. A piedi e in bici: una scelta desiderabile
- 2. Agire perché sia possibile un miglior uso dell'auto: più sicuro ed ecologico
- 3. SFM: struttura portante del trasporto pubblico della città metropolitana
- 4. A Bologna il futuro è in tram: un nuovo e più capace sistema di trasporto pubblico urbano
- 5. Il potenziamento del trasporto pubblico su gomma suburbano ed extraurbano

- 6. Una cabina di regia per un sistema unitario integrato del trasporto pubblico
- 7. Imola, una città a misura di pedoni e ciclisti
- 8. La logistica sostenibile
- 9. Il nodo autostradale, tangenziale e la viabilità regionale e metropolitana
- 10. Sviluppi urbanistici e poli attrattori in coerenza con la rete portante del trasporto pubblico



Organizzazione





Coordinamento politico



Virginio MerolaSindaco metropolitano







Marco Monesi Consigliere delegato ai trasporti, mobilità, viabilità e manutenzione stradale







Daniele MancaVicesindaco e Consigliere delegato alla pianificazione territoriale e urbanistica

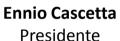
Valentina Orioli Assessore Urbanistica, Edilizia privata, Ambiente, Tutela e riqualificazione del Centro storico





Comitato scientifico







Vincenzo Balzani



Pierluigi Coppola



Carles Llop



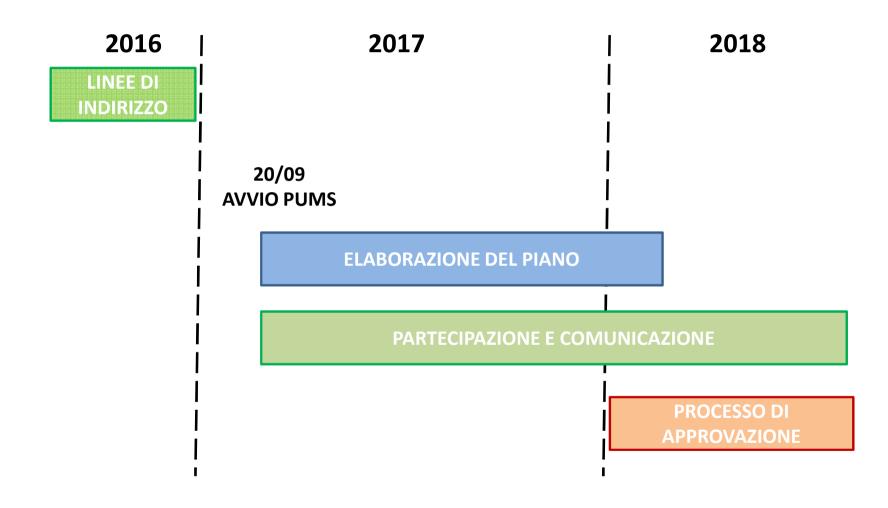
Maria Prezioso

Ha il compito di:

- √ aiutarci ad essere "ambiziosi"
- promuovere l'apertura del piano verso le istituzioni e il mondo scientifico internazionale
- ✓ garantire che le scelte siano coerenti con gli obiettivi

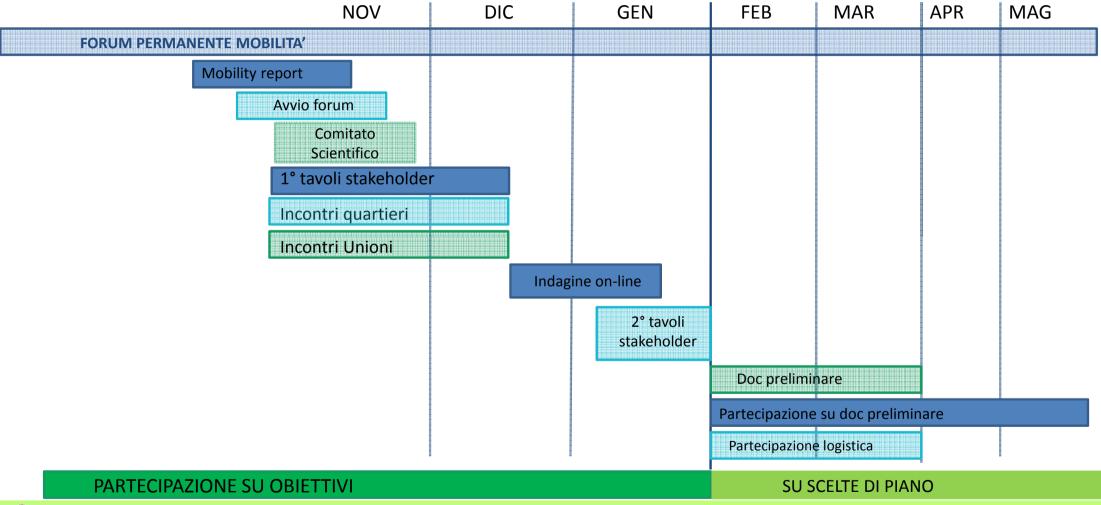


Cronoprogramma



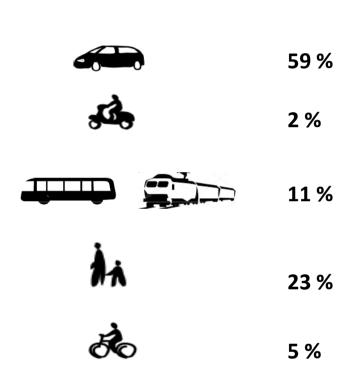


Il processo di partecipazione





Spostamenti nella Città metropolitana (2017)



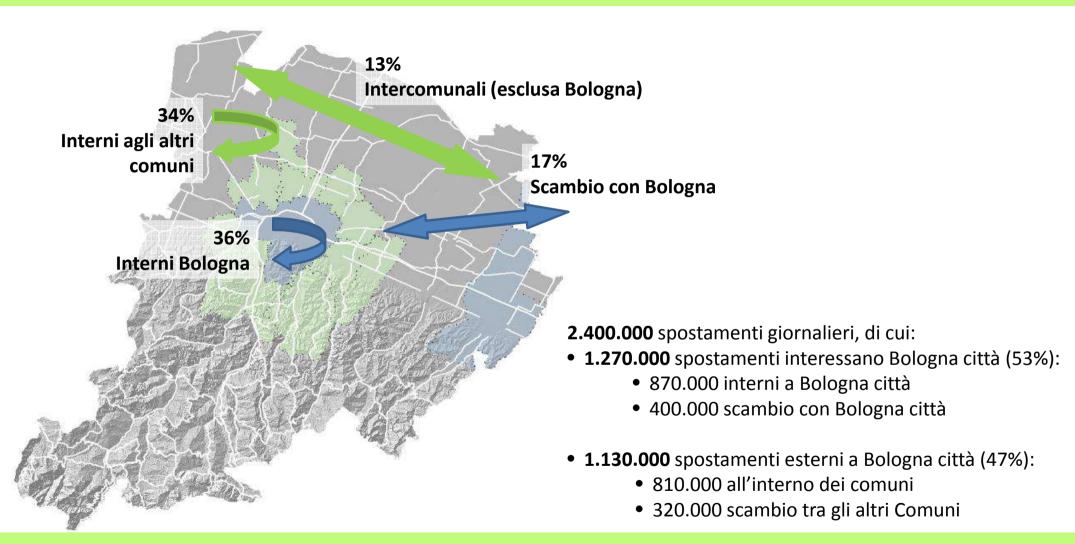
2.400.000

Spostamenti dei cittadini metropolitani al giorno

30% Lavoro o studio



Spostamenti nella Città metropolitana (2017)



Offerta di mobilità: rete del TPL

BUS URBANI BOLOGNA

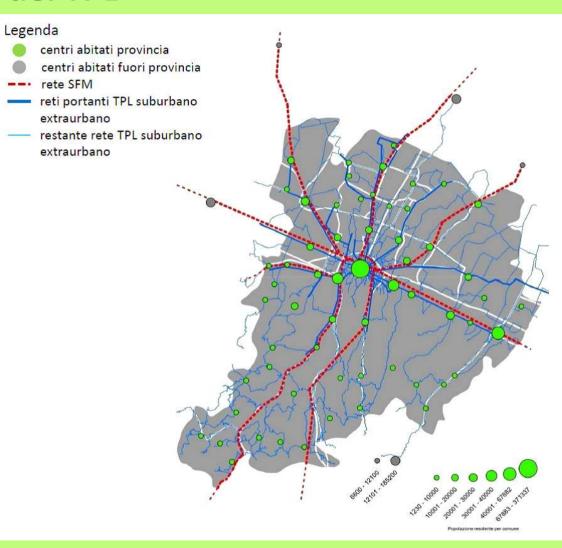
341 km di rete (38 su corsia preferenziale)5240 corse al giorno320.000 spostamenti/giorno7 linee soddisfano la metà della domanda

BUS EXTRAURBANI

2.700 km di rete2.700 corse al giorno100.000 pass/giorno

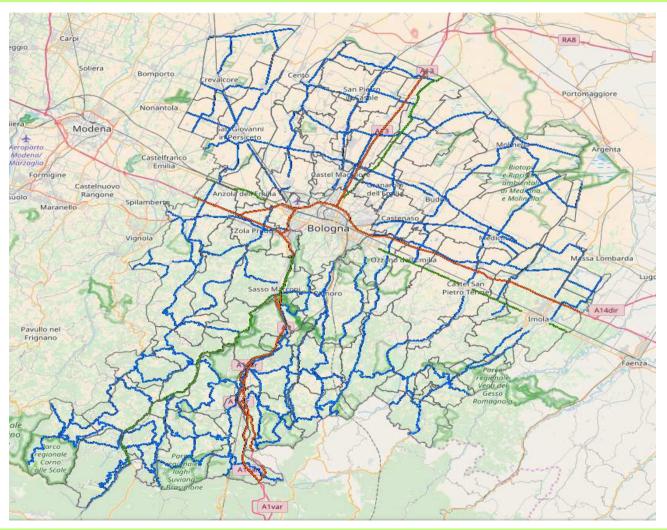
SFM

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





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 Bo3 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)

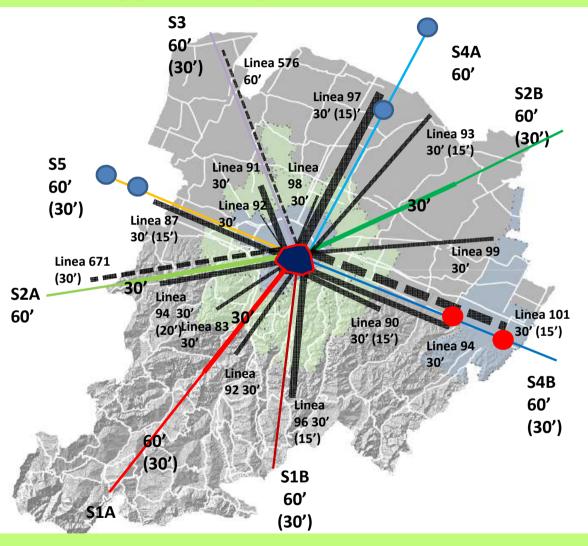
• Nuova Bazzanese: 14 km (in corso di realizzazione)

• Nuova Galliera: 6 km (in corso di realizzazione)





Passeggeri trasportati: SFM



LINEE SFM

S1A Bo - Porretta

S1B Bo - Prato

S2A Bo - Vignola

S2B Bo - Portomaggiore

S3 Bo - Poggio R.

S4A Bo - Ferrara

S4B Bo - Imola

S5 Bo - Modena

LINEE TPL

suburbane extraurbane

- Frequenza stazione 30' (20')
- Frequenza stazione 20' (15')



SFM: OCCUPAZIONE

% corse sature SFM nell'ora di punta

SFM - treni in arriv			
Linea	Fascia	oraria	
Lillea	7:00-7:59	8:00-8:59	
S1A Porrettana	0%	50%	
S1B Prato	0%	0%	
S2A Vignola	0%	50%	
S2B Portomaggiore	0%	0%	Corse sature > 1
S3 Poggio Rusco	0%	50%	
S4A Ferrara	0%	33%	Corse sature > 1
S4B Imola	0%	50%	Corse sature > 3
S5 Modena	0%	20%	

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



Offerta di servizio del TP metropolitano su gomma

% corse sature delle principali linee extraurbane

	TPL linee principali servizio sub/extraurbano															
		Fascia oraria														% corse
Linea	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	sature giorno
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%

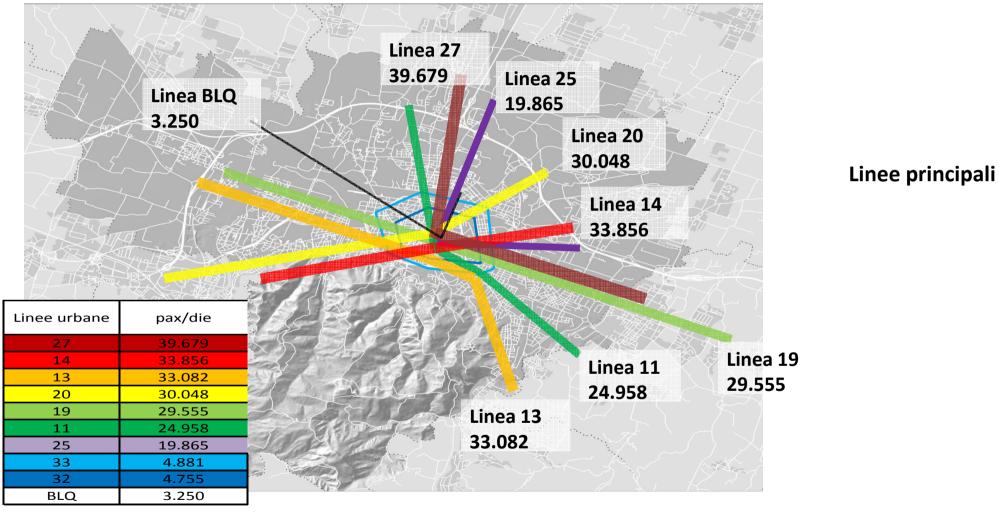
Corse sature > 1%

Corse sature > 15%

Corse sature > 30%

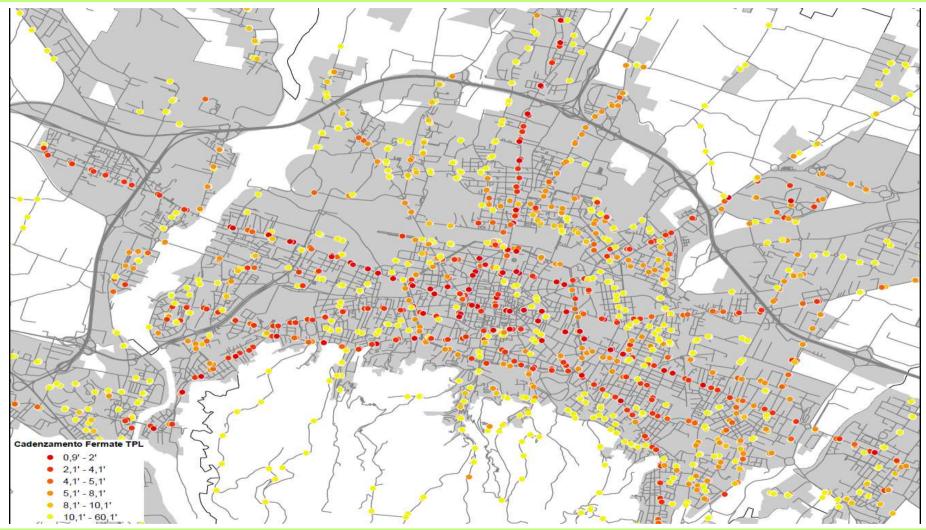


Passeggeri trasportati: bus urbani di Bologna





Cadenza fermate urbane del TPL su gomma





Bus urbani di Bologna: occupazione

% corse sature delle principali linee urbane portanti

TPL linee portanti urbane															
	Fascia oraria													% corse	
Linea	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	sature giorno	
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%



I numeri di Bologna nodo europeo e nazionale

- passeggeri stazione centrale 58.000.000 pass/anno
- passeggeri aeroporto 7.500.000 pass/anno
- passeggeri autostazione 5.000.000 pass/anno oltre 200.000 corse/anno
- spostamenti autostrada/tangenziale nodo di Bologna 58.000.000 spost/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
- v percorsi ciclabili 718 km Città metropolitana di Bologna di cui 171.5 km a Bologna
- a Bologna 1 auto ogni 2 abitanti
- ✓ nel territorio metropolitano 1 auto ogni 1.25 abitanti



Altri dati

- percorsi ciclabili 718 km città metropolitana (171.5 km a Bologna)
- ✓ andamento flusso medio giornaliero su pista

· 2017-2015: +12%

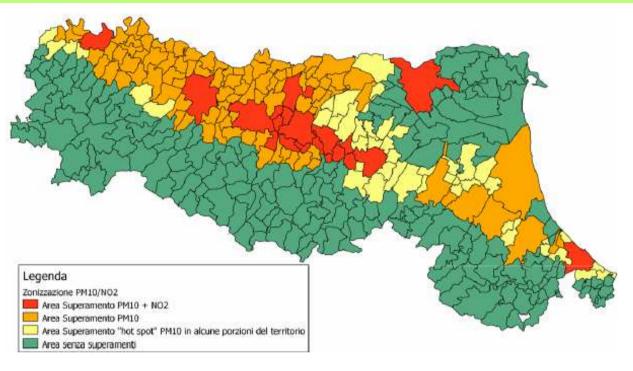
. 2017-2011: +57%

✓ 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 NO₂

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)

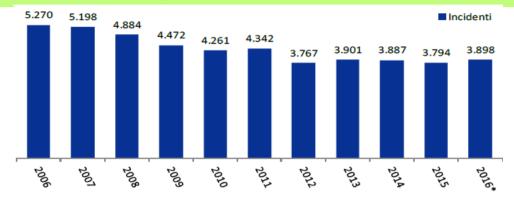




29% (19)

12% (8)





Feriti: **5.379** (+0.4% rispetto 2015)





8% (441)

8.5% (459)

