









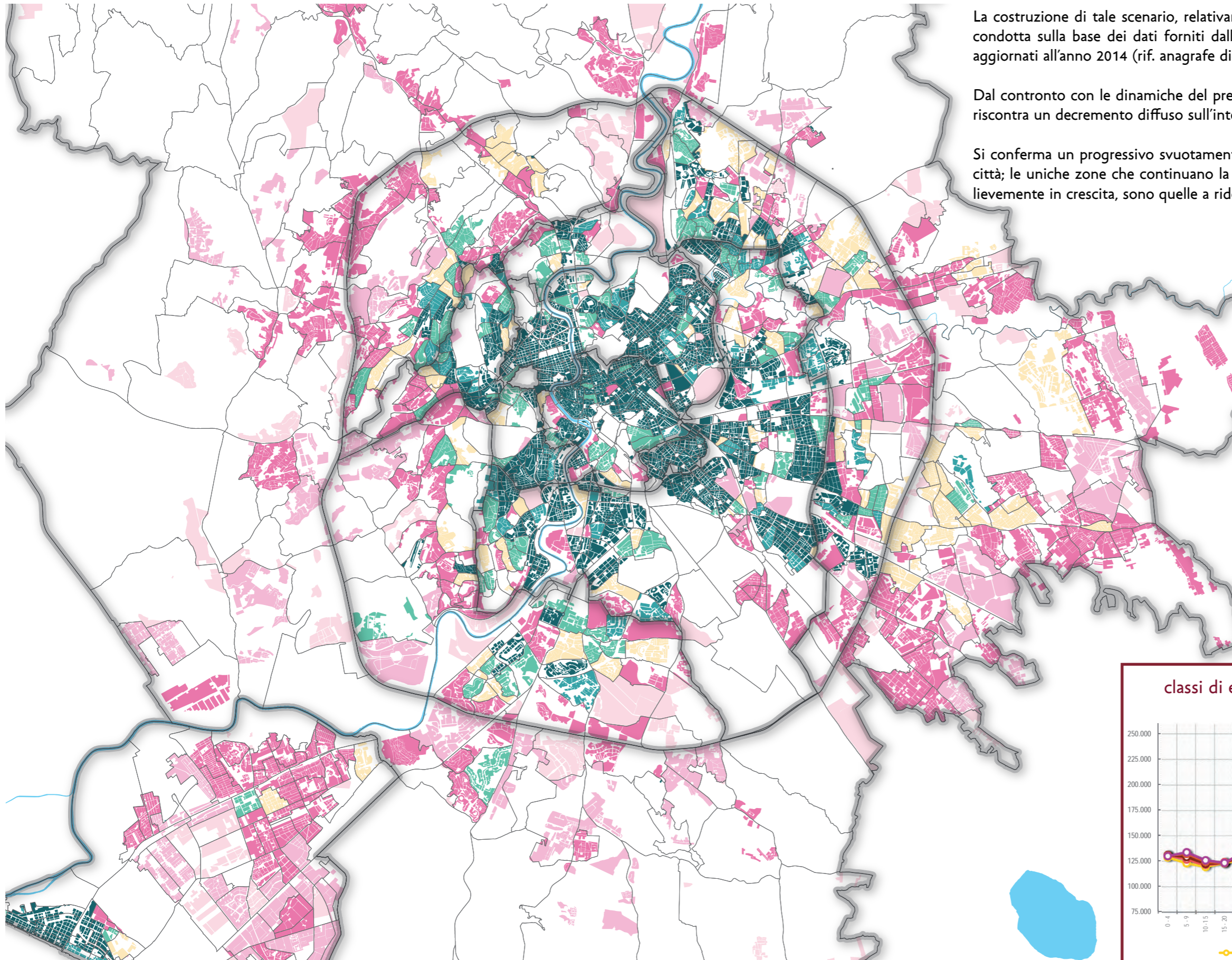
	densità insediativa	79
	popolazione	80
	addetti	81
	rete del trasporto pubblico	82
	schema della rete del trasporto pubblico	83
	rete del trasporto privato	84
	servizi del trasporto pubblico e parcheggi	85
	simulazioni del trasporto pubblico	86
	simulazioni del trasporto privato-ora di punta della mattina	87
	indicatori trasportistici-ora di punta della mattina	88
	indicatori trasportistici-giornaliero	89





La costruzione di tale scenario, relativamente alla popolazione residente, è stata condotta sulla base dei dati forniti dall'Ufficio Anagrafe del Comune di Roma, aggiornati all'anno 2014 (rif. anagrafe dicembre 2013).

Dal confronto con le dinamiche del precedente scenario di riferimento (2013) si riscontra un decremento diffuso sull'intero territorio di popolazione ed addetti.

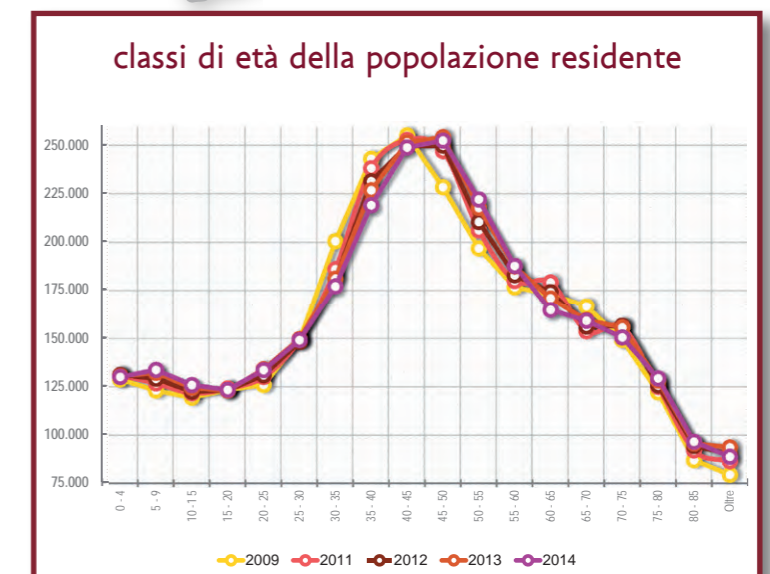
Si conferma un progressivo svuotamento delle zone appartenenti al centro della città; le uniche zone che continuano la loro evoluzione territoriale, con quartieri lievemente in crescita, sono quelle a ridosso del G.r.a. (zone PGTU 4 e 5).

Dall'analisi delle classi di età si evidenzia un decremento della popolazione romana in età maggiormente attiva (30-40), mentre, per motivi strutturali, la popolazione oltre i 45 anni è ancora in aumento.

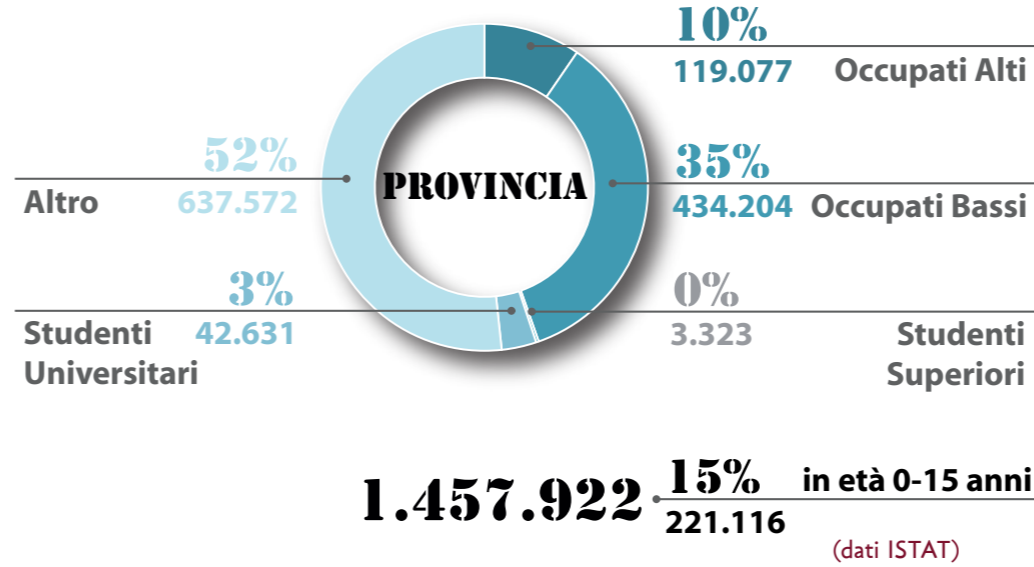
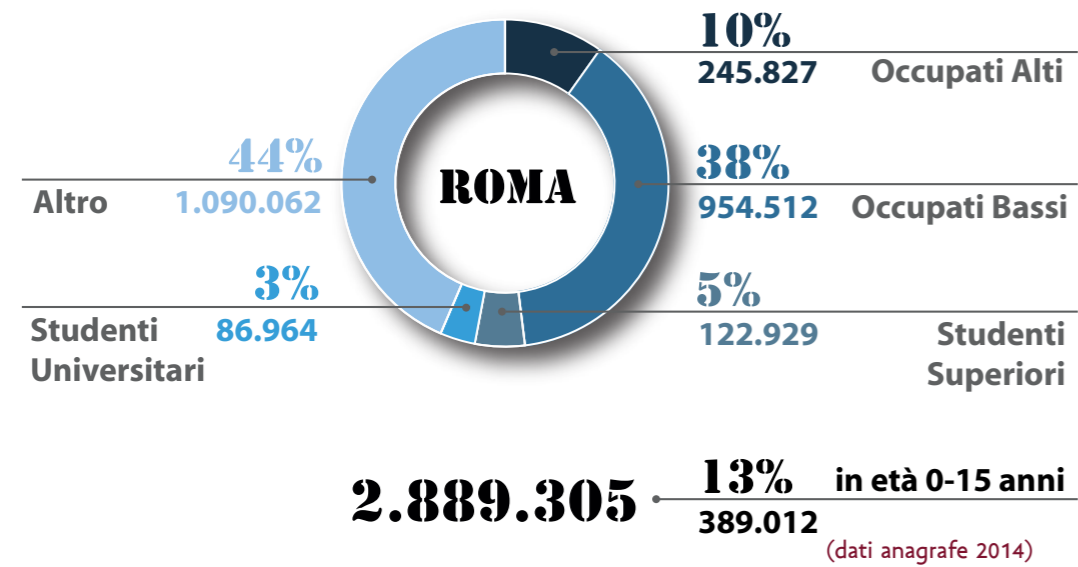
Contestualmente al progressivo svuotamento del Comune di Roma, la provincia di Roma registra evidenti incrementi (+11% popolazione e +8% addetti all'incirca rispetto al 2009).

densità del carico insediativo (popolazione+addetti/ha)

- meno di 25
- 25 - 50
- 50 - 150
- 150 - 200
- 200 - 250
- 250 - 300
- oltre 300



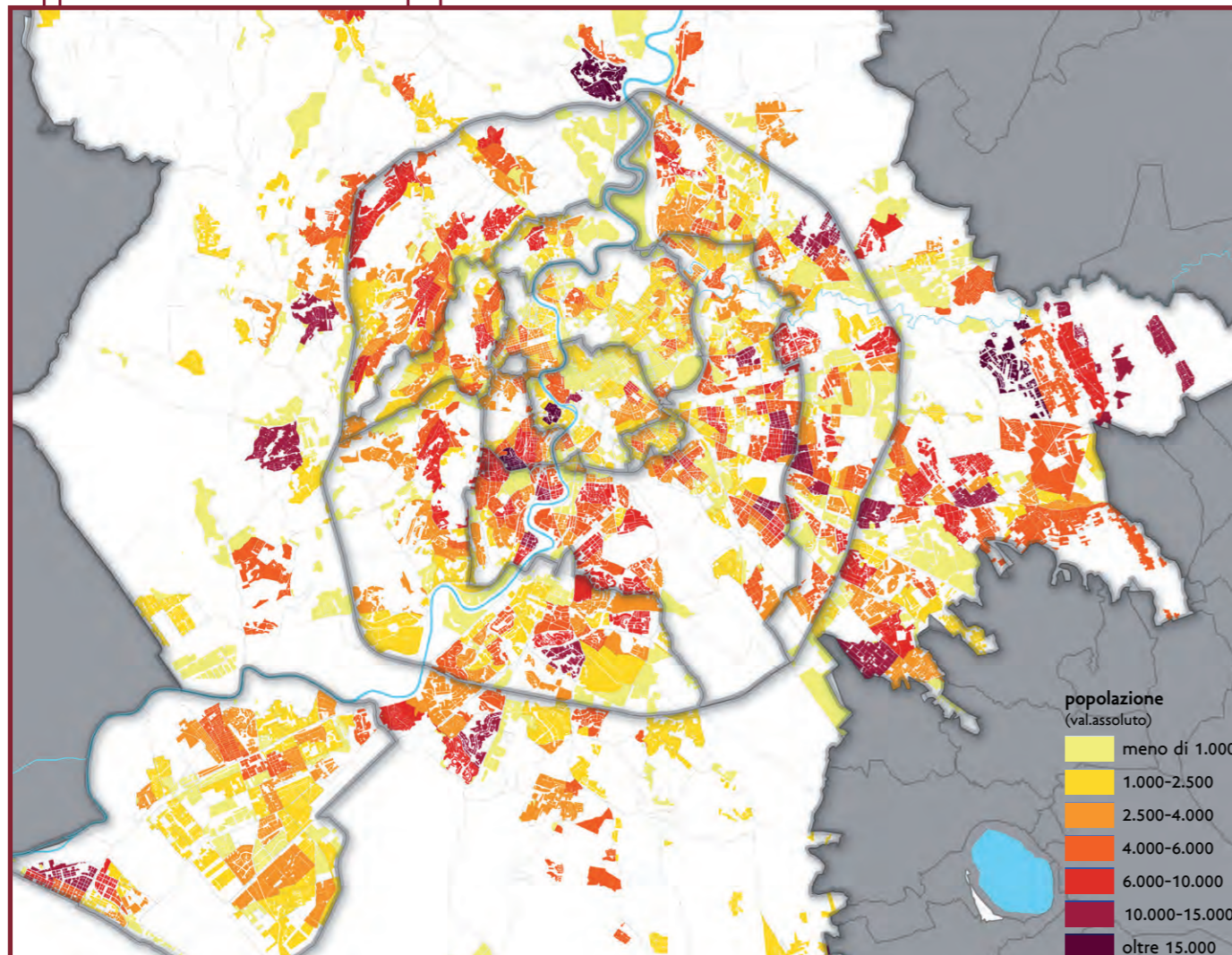
struttura della popolazione residente



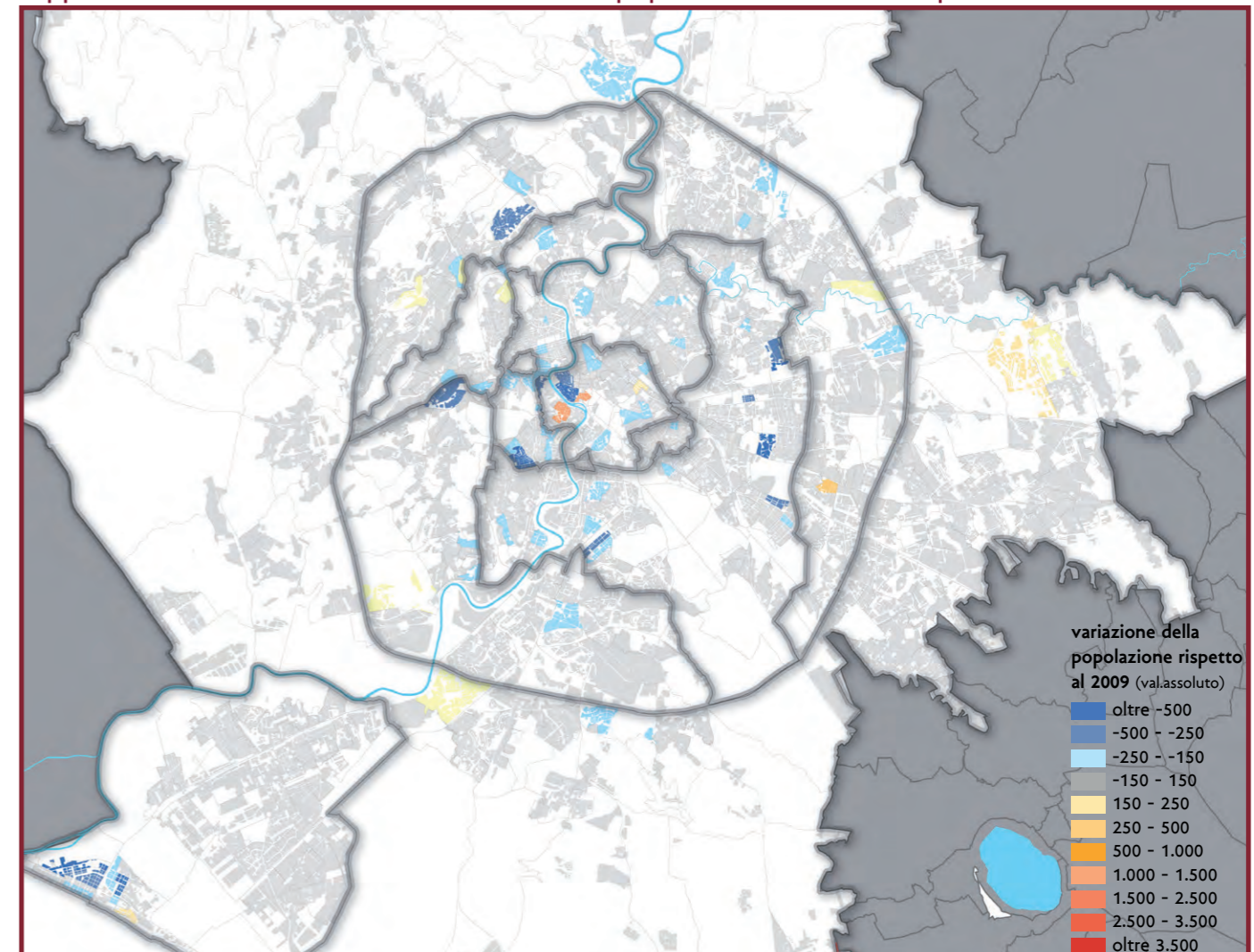
dati sintetici della popolazione per zona PGTU

PGTU	Sup. Territoriale (Kmq)	Sup. Area Urban (Kmq)	2009		2014		variazione % Popolazione 2014-2009
			Popolazione	Densità di Pop. Pop. / Sup. Urb.	Popolazione	Densità di Pop. Pop. / Sup. Urb.	
1	14	7	128.190	18.313	131.822	18.832	2,8%
2	34	15	380.569	25.371	368.651	24.577	-3,2%
3	109	40	878.601	21.965	870.178	21.754	-1,0%
4	187	78	751.610	9.636	759.273	9.734	1,0%
5	851	121	486.535	4.021	533.815	4.412	8,9%
6	89	29	218.925	7.549	225.566	7.778	2,9%
ROMA	1.284	290	2.844.430	9.808	2.889.305	9.963	1,6%
PROV.	4.071	342	1.298.297	3.800	1.457.922	4.267	10,9%
TOT.	5.355	632	4.142.727	6.558	4.347.227	6.882	4,7%

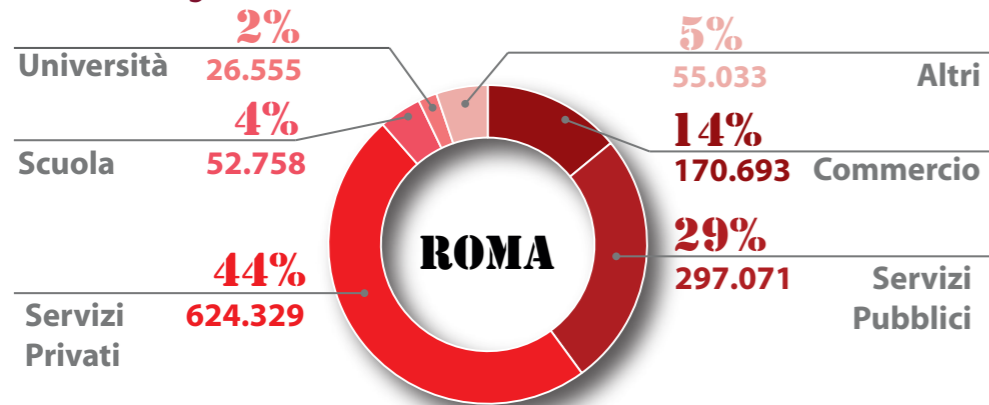
rappresentazione zonale della popolazione residente



rappresentazione zonale della variazione della popolazione residente rispetto al 2009

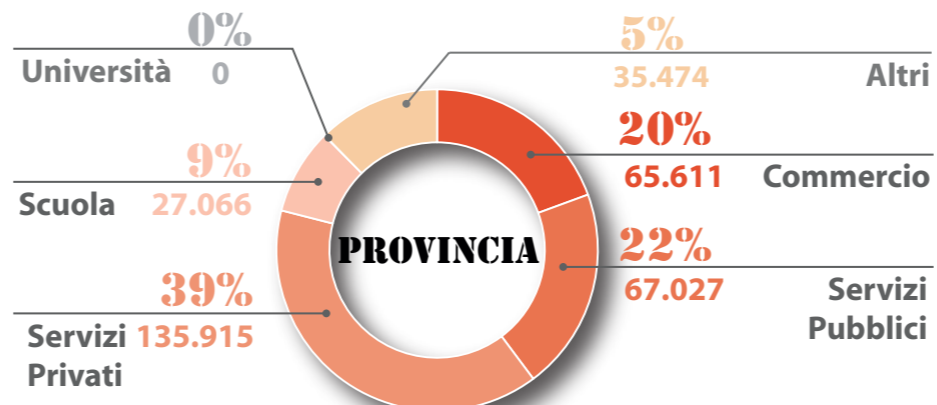


struttura degli addetti



1.226.438

(elaborazione Agenzia della Mobilità su dati ISTAT)



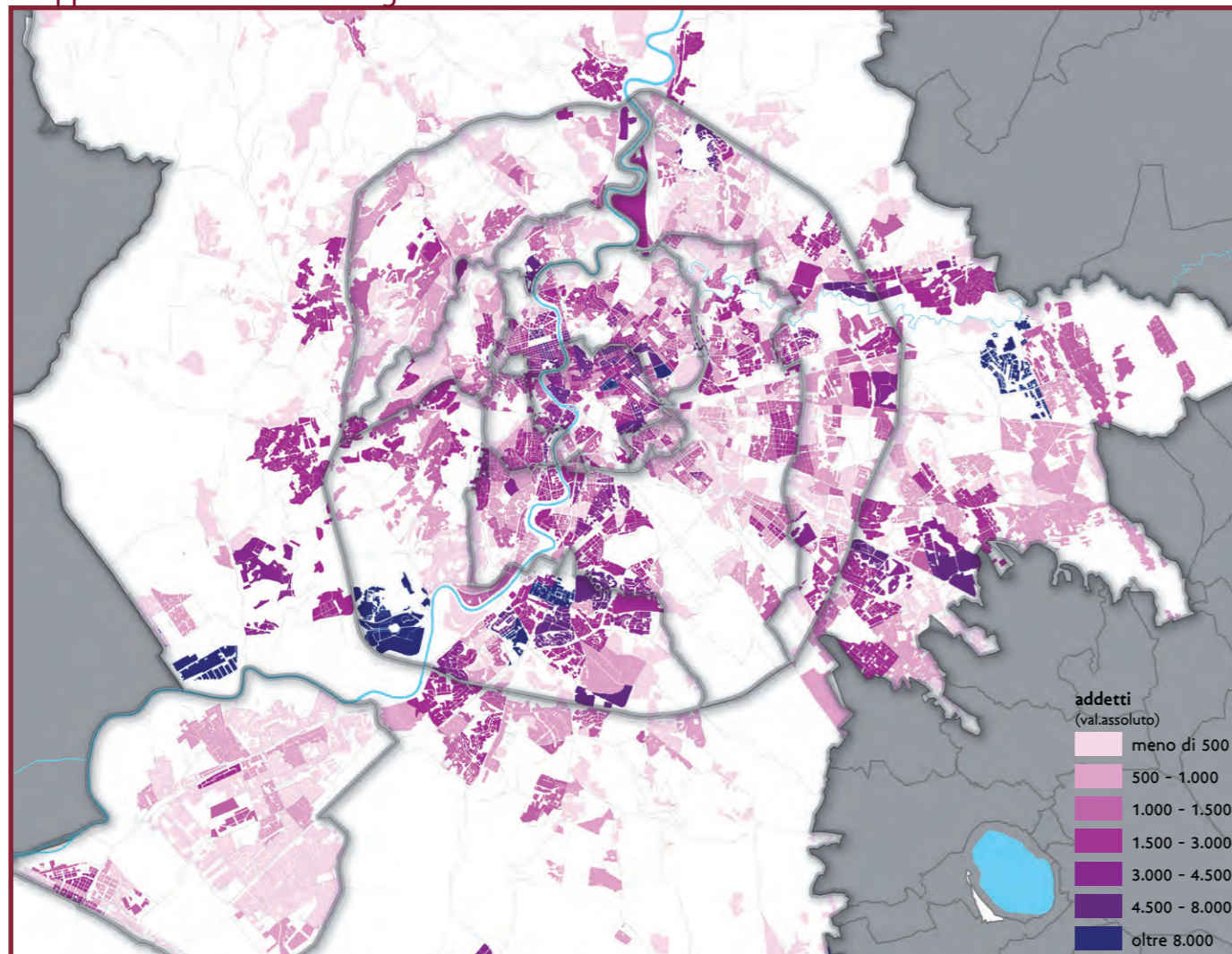
331.092

(elaborazione Agenzia della Mobilità su dati ISTAT)

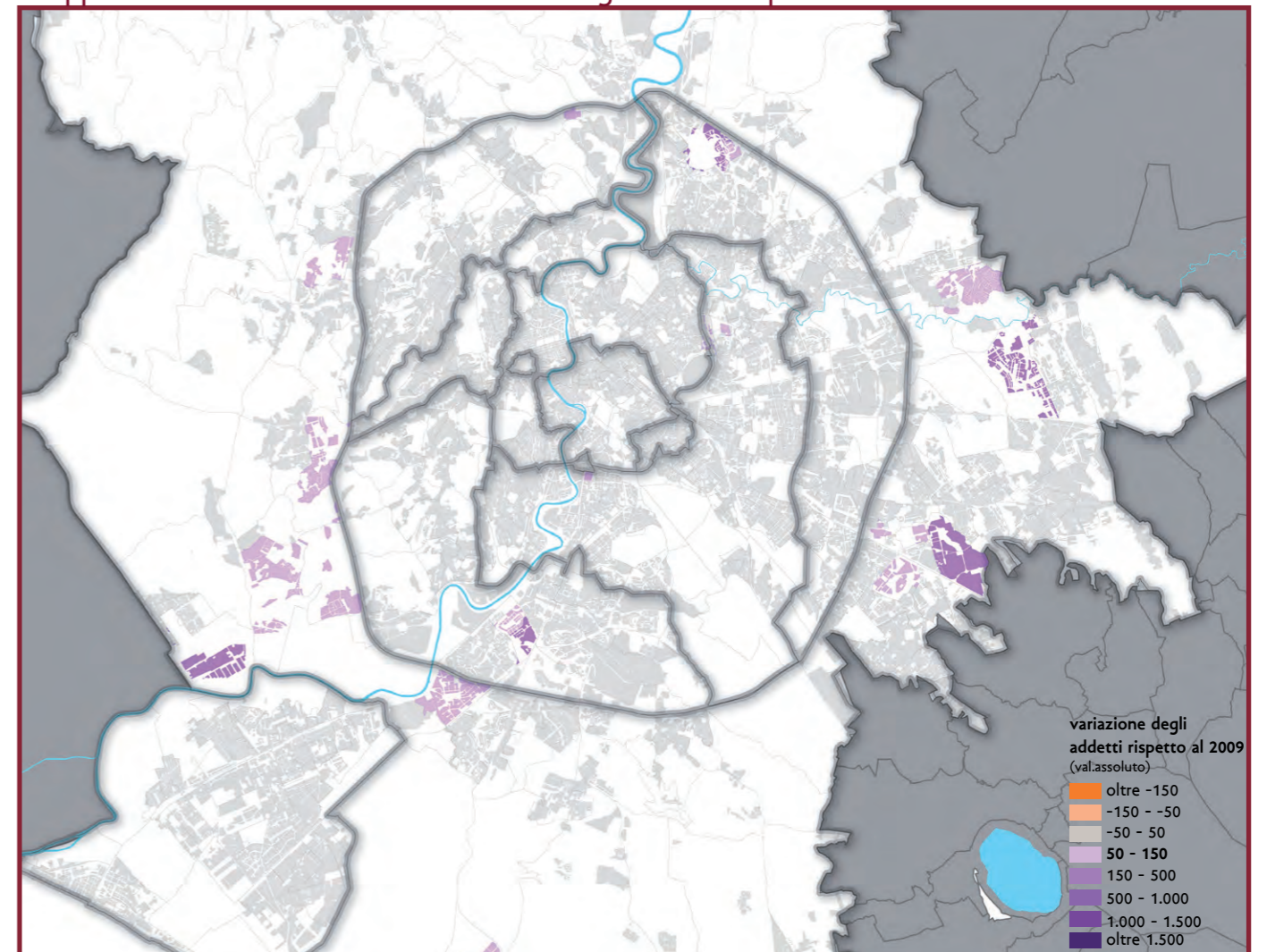
dati sintetici degli addetti per zona PGTU

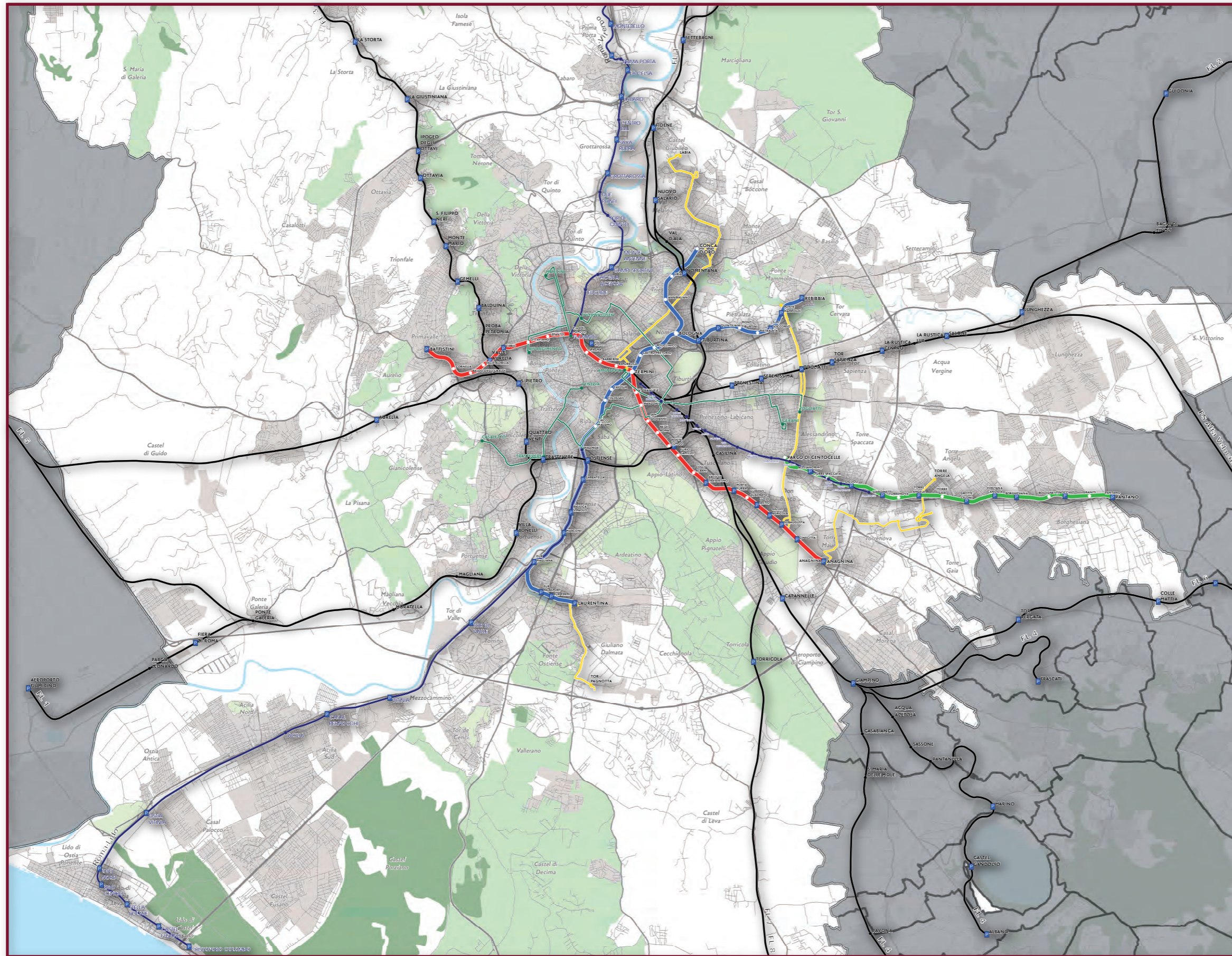
PGTU	Sup. Territoriale (Kmq)	Sup. Area Urban (Kmq)	2009		2014		variazione % Addetti 2014-2009
			Addetti	Densità di Add. Add. / Sup. Urb.	Addetti	Densità di Add. Add. / Sup. Urb.	
1	14	7	196.360	28.051	197.581	28.226	0,6%
2	34	15	255.407	17.027	258.809	17.254	1,3%
3	109	40	261.230	6.531	265.832	6.646	1,7%
4	187	78	276.121	3.540	285.598	3.662	3,3%
5	851	121	153.962	1.272	182.877	1.511	15,8%
6	89	29	33.133	1.143	35.741	1.232	7,3%
ROMA	1.284	290	1.176.214	4.056	1.226.438	4.229	4,1%
PROV.	4.071	342	304.927	892	331.092	969	7,9%
TOT.	5.355	632	1.481.141	2.345	1.557.531	2.466	4,9%

rappresentazione zonale degli addetti



rappresentazione zonale della variazione degli addetti rispetto al 2009







LEGENDA

Rete metropolitana

-  linea A
-  linea B
-  linea C

Rete ferroviaria

-  linee ferroviarie concesse
-  linee ferroviarie laziali

Rete tramviaria

-  linee tram

Corridoi della mobilità

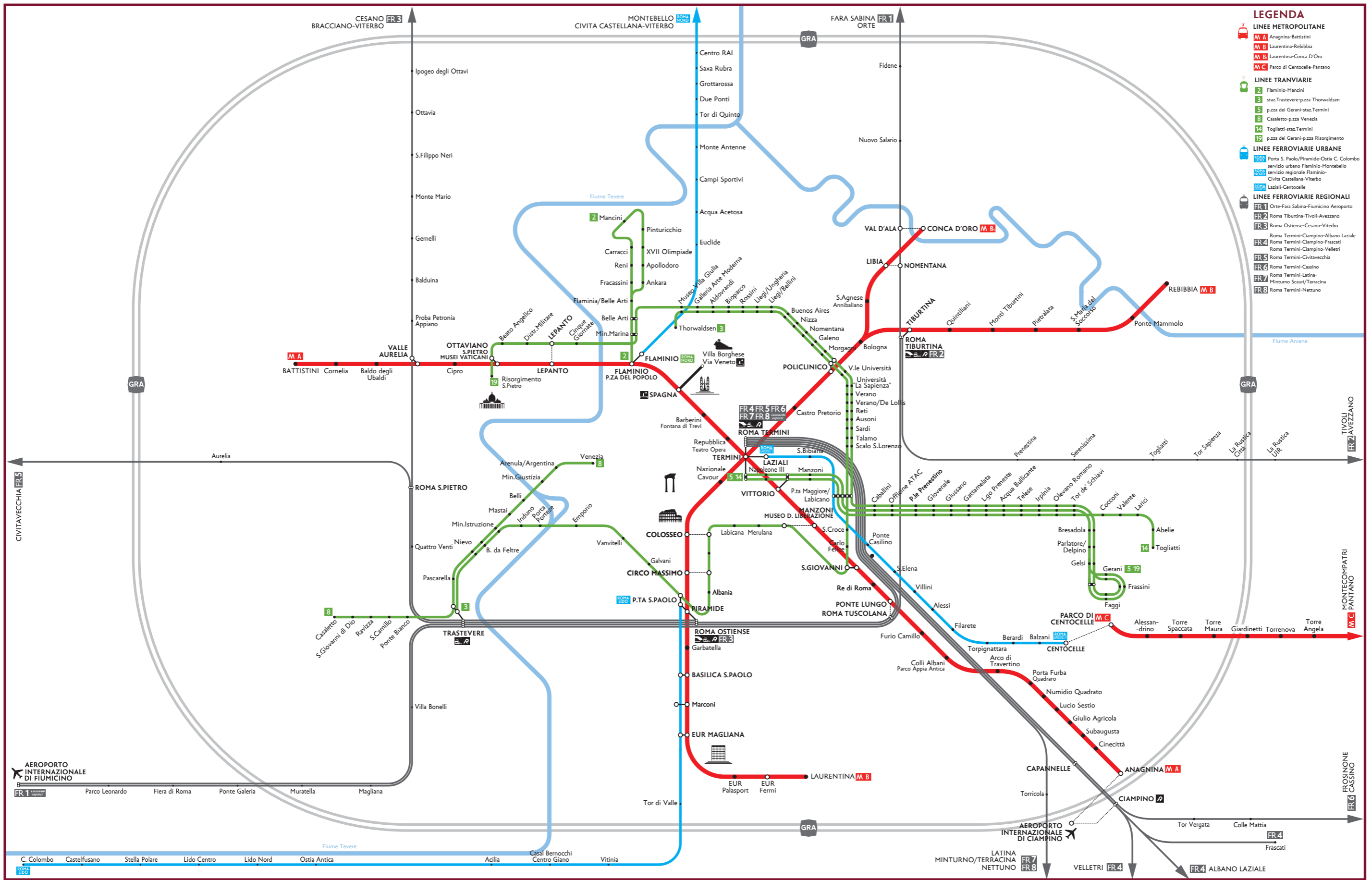
-  corridoi della mobilità

Parcheggi di scambio

-  parcheggi

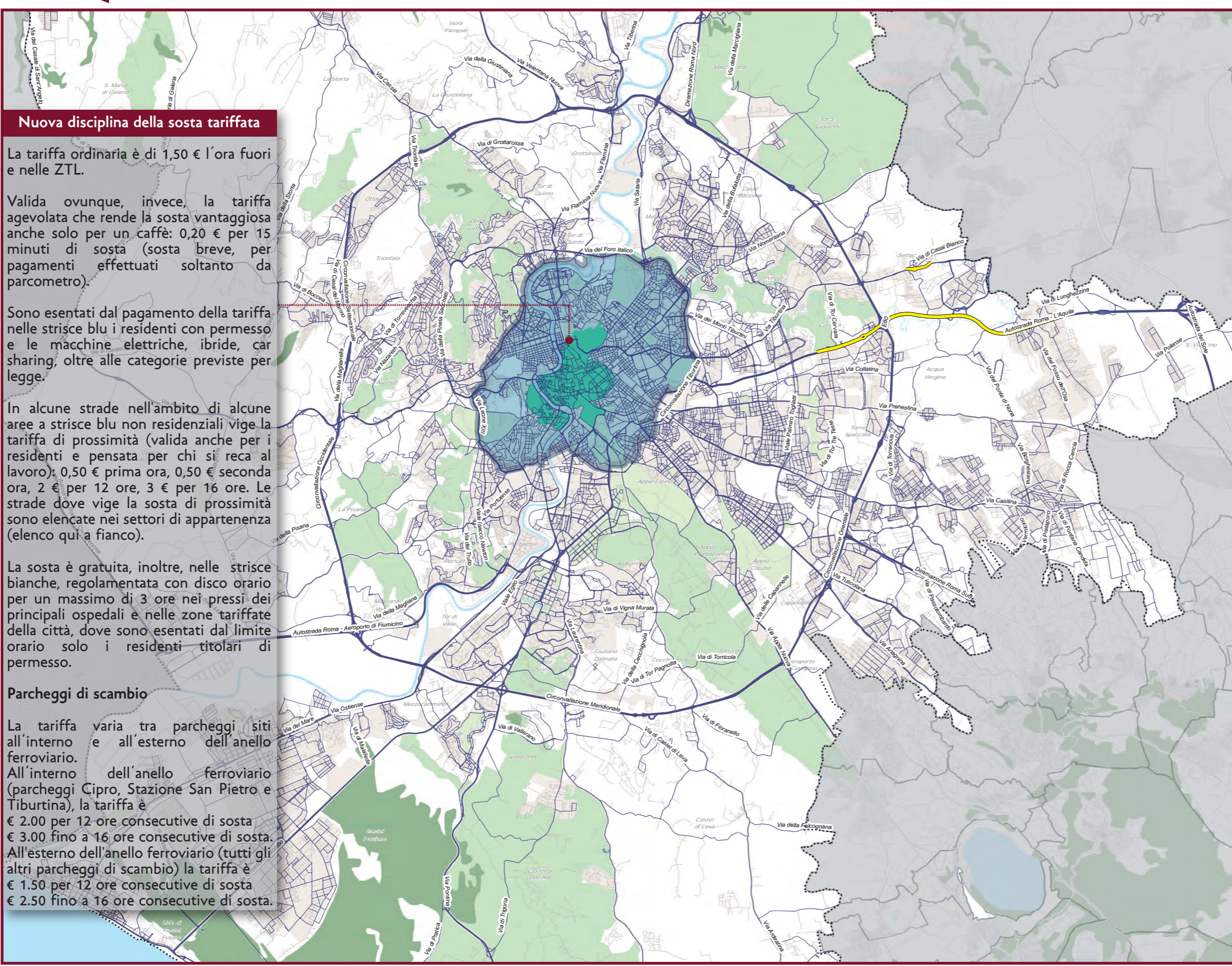
SI
2,4C





SI 2.5c





Nuova disciplina della sosta tariffata

La tariffa ordinaria è di 1,50 € l'ora fuori e nelle ZTL.

Valida ovunque, invece, la tariffa agevolata che rende la sosta vantaggiosa anche solo per un caffè: 0,20 € per 15 minuti di sosta (sosta breve, per pagamenti effettuati soltanto da parcometro).

Sono esentati dal pagamento della tariffa nelle strisce blu i residenti con permesso e le macchine elettriche, ibride, car sharing, oltre alle categorie previste per legge.

In alcune strade nell'ambito di alcune aree a strisce blu non residenziali vige la tariffa di prossimità (valida anche per i residenti e pensata per chi si reca al lavoro): 0,50 € prima ora, 0,50 € seconda ora, 2 € per 12 ore, 3 € per 16 ore. Le strade dove vige la sosta di prossimità sono elencate nei settori di appartenenza (elenco qui a fianco).

La sosta è gratuita, inoltre, nelle strisce bianche, regolamentata con disco orario per un massimo di 3 ore nei pressi dei principali ospedali e nelle zone tariffate della città, dove sono esentati dal limite orario solo i residenti titolari di permesso.

Parcheggi di scambio

La tariffa varia tra parcheggi siti all'interno e all'esterno dell'anello ferroviario. All'interno dell'anello ferroviario (parcheggi Cipro, Stazione San Pietro e Tiburtina), la tariffa è € 2.00 per 12 ore consecutive di sosta, € 3.00 fino a 16 ore consecutive di sosta. All'esterno dell'anello ferroviario (tutti gli altri parcheggi di scambio) la tariffa è € 1.50 per 12 ore consecutive di sosta, € 2.50 fino a 16 ore consecutive di sosta.

LEGENDA

Rete infrastrutturale del trasporto privato

- ▬ viabilità autostradale
- ▬ viabilità principale
- ▬ viabilità secondaria
- ▬ viabilità locale
- ▬ interventi ed adeguamenti intercorsi

Politiche di gestione

- zona a traffico limitato
- Nuova disciplina della sosta



produzione annua 126,6 M vetture km
M = un milione

variazione 2013-2014: -6,6% ▼

ora di punta della mattina 24.835 vetture km *

* produzione relativa alla rete bus, corridoi e tram

il calcolo delle frequenze è riferito all'ora di punta della mattina (7:30-8:30)

METROPOLITANE linee e percorso	Lunghezza (Km)	numero fermate	frequenza	fermata	parcheggi di scambio e numero di posti previsti												
LINEA A	19	27	2'30"	Anagnina	1.932												
				Cinecittà	600												
				Subaugusta													
LINEA B	13	15	3'00"	Diramazione Linea B1 BOLOGNA-CONCA D'ORO	4	3	8'30"	Conca d'Oro									
				BOLOGNA - REBIBBIA	5	7	4'30"	Rebibbia	600								
				LINEA C	12	14	12'00"	LAURENTINA - BOLOGNA			3'00"	Ponte Mammolo	2.007				
								LINEA D	12	14	12'00"	CENTOCELLE - PANTANO			12'00"	S. M. del Soccorso	575

CORRIDOI (BUSVIE): linee e percorso	Lunghezza (Km)	frequenza	Parcheggi di scambio e numero di posti previsti
Termini - Labia (linea 90)	11,5	6'00"	
Palmiro Togliatti (linea 451)	8,5	6'00"	
Laurentino**	1,7		
Tor Vergata - Anagnina (linea 20)	11,3	6'00"	



sviluppo rete corridoi 33 km
**La lunghezza si riferisce alla sola infrastruttura non essendo ancora entrata in funzione la linea di trasporto pubblico Castel di Leva - Laurentina

TRAM: linee e percorso	Lunghezza (Km)	frequenza	Parcheggi di scambio e numero di posti previsti
2 Mancini - Flaminio	4,3	5'30"	
3 Trastevere - Thorwaldsen	13,5	5'00"	
5 Gerani - Amendola	7,4	6'00"	
8 Casaletto - Venezia	5,5	5'00"	
14 Togliatti - Amendola	7,5	6'40"	
19 Gerani - Risorgimento	15,0	10'00"	



sviluppo rete infrastruttura 40 km
sviluppo rete servizi 67 km

FERROVIE IN CONCESSIONE linee e percorso	Lunghezza (Km)	numero fermate	frequenza	fermata	parcheggi di scambio e numero di posti previsti
ROMA - LIDO	29	13	7'30"	Ostiese	
				Basilica S. Paolo	1.113
				Eur Magliana	400
				Tor Di Valle	
				Torrino	150
				Vitinia	200
				Casal Bernocchi	
				Acilia	350
				Ostia Antica	265
				Lido Nord	288
ROMA NORD	82	24	25'00"	Stella Polare	100
				Castel Fusano	100
				Cristoforo Colombo	100
				Flaminio	
				Euclide	
				Acqua Acetosa	
				Campi Sportivi	90
				Monte Antenne	
				Tor Di Quinto	
				Dua Ponti	
ROMA - GIARDINETTI	9	20	5'00"	Grottarossa	1000
				Saxa Rubra	499
				Labaro	209
				La Celsa	125
				Prima Porta	
				La Giustiniana	80
				Montebello	354
				Sacrofano	
				Riano	
				Castelnuovo di Porto	
Morlupo					
Magliano Romano					
Morolo					
Rignano Flaminio					
Sant'Oreste					
Pian Paradiso					
Ponzano					
Civita Castellana					
Catalano					
Faleri					
Corchiano					
Cardarelli					
Vignanello					
Vallerano					
La Selva					
Soriano nel Cimino					
Santa Lucia					
La Fornacchia					
Vitorchiano					
Bagnia					
Viterbo					
Roma Termini					
Roma Laziali					
Santa Bibiana					
Porta Maggiore					
Ponte Casilino					
Sant'Elena					
Villini					
Alessi					
Filarete					
Tor Pignattara					
Berardi					
Balzani					
Centocelle					
Togliatti					
via del Grano					
viale Alessandrino					
Torre Spaccata					
Torre Maura					
Walter Tobagi					
Giardinetti					



sviluppo rete infrastruttura 58 km*
parte compresa nel comune di Roma
sviluppo rete dei servizi 140 km
numero stazioni 47
numero stazioni totali 72
parcheggi di scambio 4.311 posti



sviluppo rete infrastruttura 66 km
numero stazioni 53
parcheggi di scambio 12.246 posti
produzione annua 7,5 M vetture km
variazione 2013-2014: +0,7% ▲



il calcolo delle frequenze è riferito all'ora di punta della mattina (7:30-8:30)

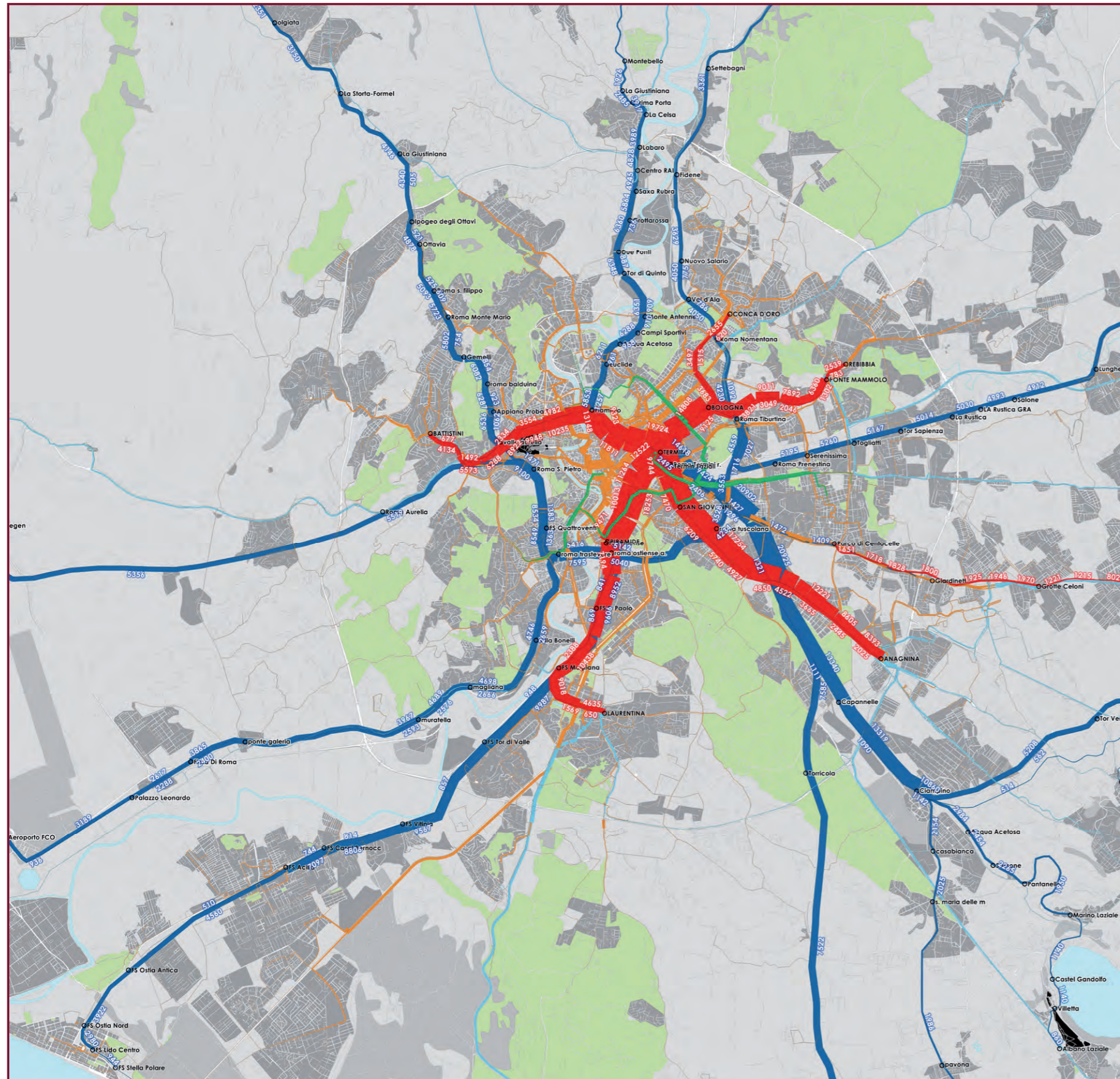
FERROVIE REGIONALI linee e percorso	Lunghezza (Km)	numero fermate	Frequenza	fermata	parcheggi di scambio e numero di posti previsti
FL1 ORTE - FARA SABINA -ROMA TIBURTINA - ROMA OSTIENSE - FIUMICINO AEROPORTO	65	10	30'00"	Orte Gallesse Teverina Civita Castellana-Magliano Collevecchio-Poggio Sommavilla Stimigliano Gavignano Sabino Poggio Mirteto	
			12'00"	Fara Sabina-Montelibretti Piana Bella di Montelibretti Monterotondo-Mentana Settebagni Fidene Nuovo Salario Roma Nomentana Roma Tiburtina Roma Tuscolana Roma Ostiense Roma Trastevere Villa Bonelli	300 650 70 252 270 105 212 140 460 98 403
	45	15	15'00"	Magliana Muratella Porte Galeria Fiera di Roma Parco Leonardo Fiumicino Aeroporto	200 660
FL2 ROMA TIBURTINA - TIVOLI	13	9	15'00"	Roma Tiburtina Roma Prenestina Serenissima Palmiro Togliatti Tor Sapienza La Rustica Città La Rustica U.I.R. Salone	212 163 30 50 73 100
				26	4
FL3 ROMA OSTIENSE - VITERBO	56	16	20'00"	Roma Ostiense Roma Trastevere Quattro Venti Roma San Pietro Valle Aurelia Proba Petronia Balduina Gemelli Monte Mario San Filippo Neri Ottavia Ipogeo degli Ottavi La Giustiniana La Storta Olgiate Cesano	460 98 145 264 126 41 250 325 850 48 280 236 489 280 280 150
				32	12
FL4 ROMA TERMINI - FRASCATI	13	3	7'30"	Roma Termini Capannelle	50 200
				10	2
	28	10	30'00"	Roma Termini Capannelle Ciampino Casabianca Santa Maria delle Mole Pavona Cancelliera Cecchina Lanuvio San Gennaro Sant'Eurosia Velletri	50 50 200 250
13				3	7'30"
FL5 ROMA TERMINI - ROMA OSTIENSE - CERVETERI/LADISPOLI CIVITAVECCHIA	29	6	15'00"	Roma Termini Tuscolana Ostiense Trastevere San Pietro Galleria Aurelia Maccarese-Fregene Torre in Pietra-Palidoro Palo Laziale Ladispoli-Cerveteri Marina di Cerveteri Santa Severa Santa Marinella Civitavecchia	140 460 98 264 30
				50	8

FERROVIE REGIONALI linee e percorso	Lunghezza (Km)	numero fermate	Frequenza	fermata	parcheggi di scambio e numero di posti previsti
FL6 ROMA TERMINI - FROSINONE - CASSINO	17	5	7'30"	Roma Termini Capannelle Ciampino Tor Vergata Colle Mattia Colonna Galleria Zagarolo Labico Valmontone Colleferro-Segni-Paliano Anagni-Fiuggi Sgurgola Morolo Ferentino-Supino Frosinone Ceccano Castro-Pofi-Vallecorsa Caprino-Falvaterra Isoletta-San Giovanni Incarico Roccasecca Piedimonte-Villa Cassino	50 200 150 100 100 150 200
			121	17	20'00"
FL7 ROMA TERMINI - LATINA - FORMIA	23	2	12'	Roma Termini Torricola Pomezia-Santa Palomba Campoleone Cisterna di Latina di Latina Sezze Romano Priverno - Fossanova Monte San Biagio, Fondi - Sperlonga Formia Minturno - Scauri	32 150
				130	9
FL8 ROMA TERMINI - NETTUNO	23	2	12'	Roma Termini Torricola Pomezia Santa Palomba Campoleone Aprilia Campo di Carne Padiglione Lavinio Lido di Enea Villa Claudia Marechiaro Anzio Colonia Nettuno	32 150
				31	2

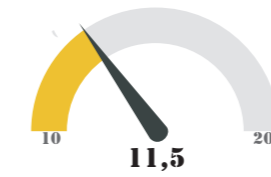


sviluppo rete infrastruttura 152 km*
* parte compresa nel comune di Roma
numero stazioni 42
parcheggi di scambio 6.694 posti
sviluppo rete dei servizi 787 km
numero stazioni 136
parcheggi di scambio 12.196 posti

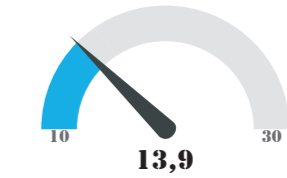




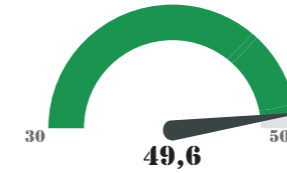
Distanza Media (Km)



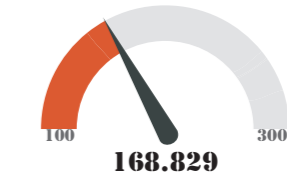
Velocità Media (Km/h)



Tempo Medio (Min)

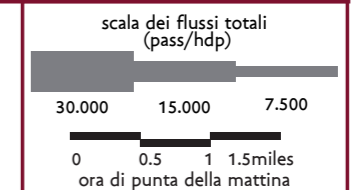
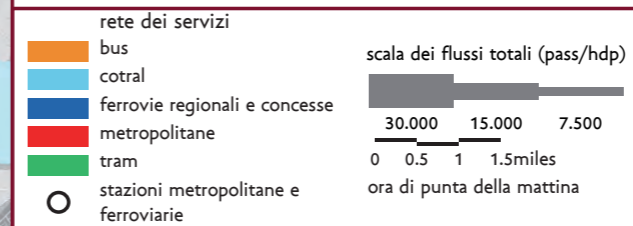
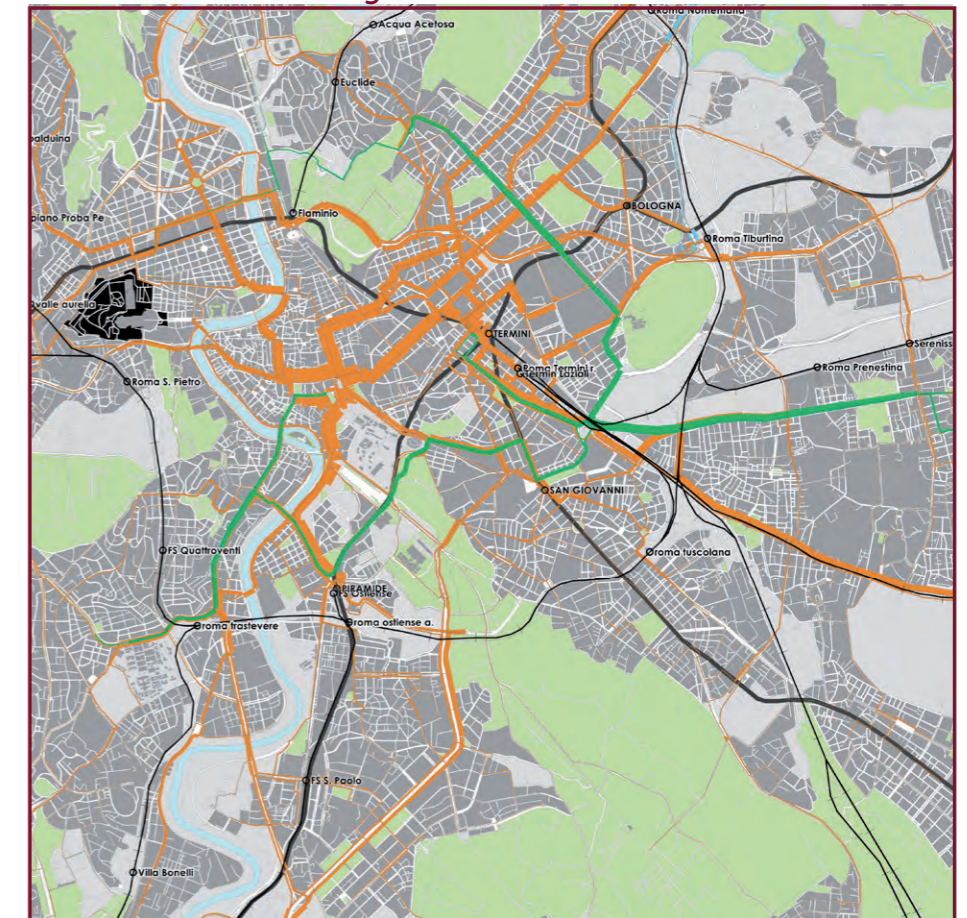


Numero di Spostamenti



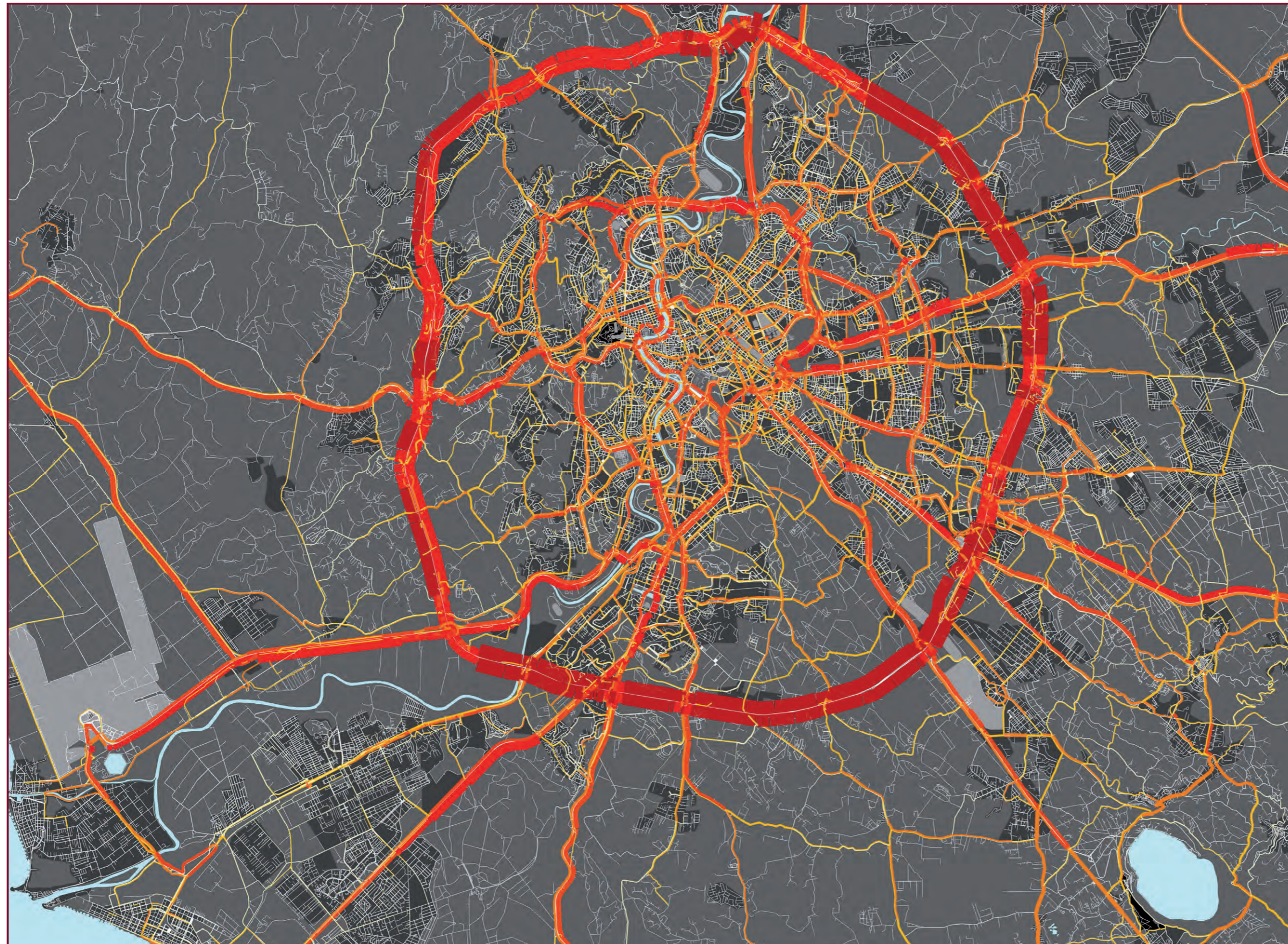
INDICATORI SINTETICI DI RETE
Comune di Roma Capitale

dettaglio dell'area centrale



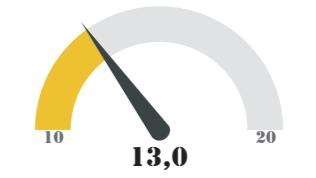
ST
2.9c



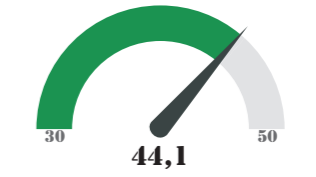


INDICATORI SINTETICI DI RETE
Comune di Roma Capitale

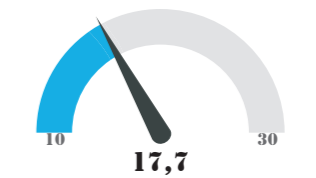
Distanza Media (Km)



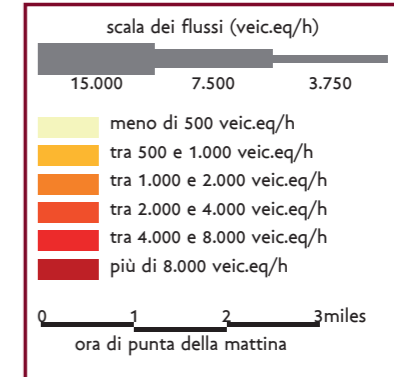
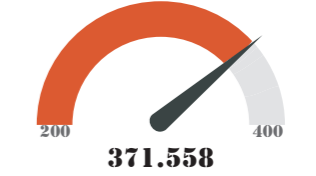
Tempo Medio (Min)



Velocità Media (Km/h)

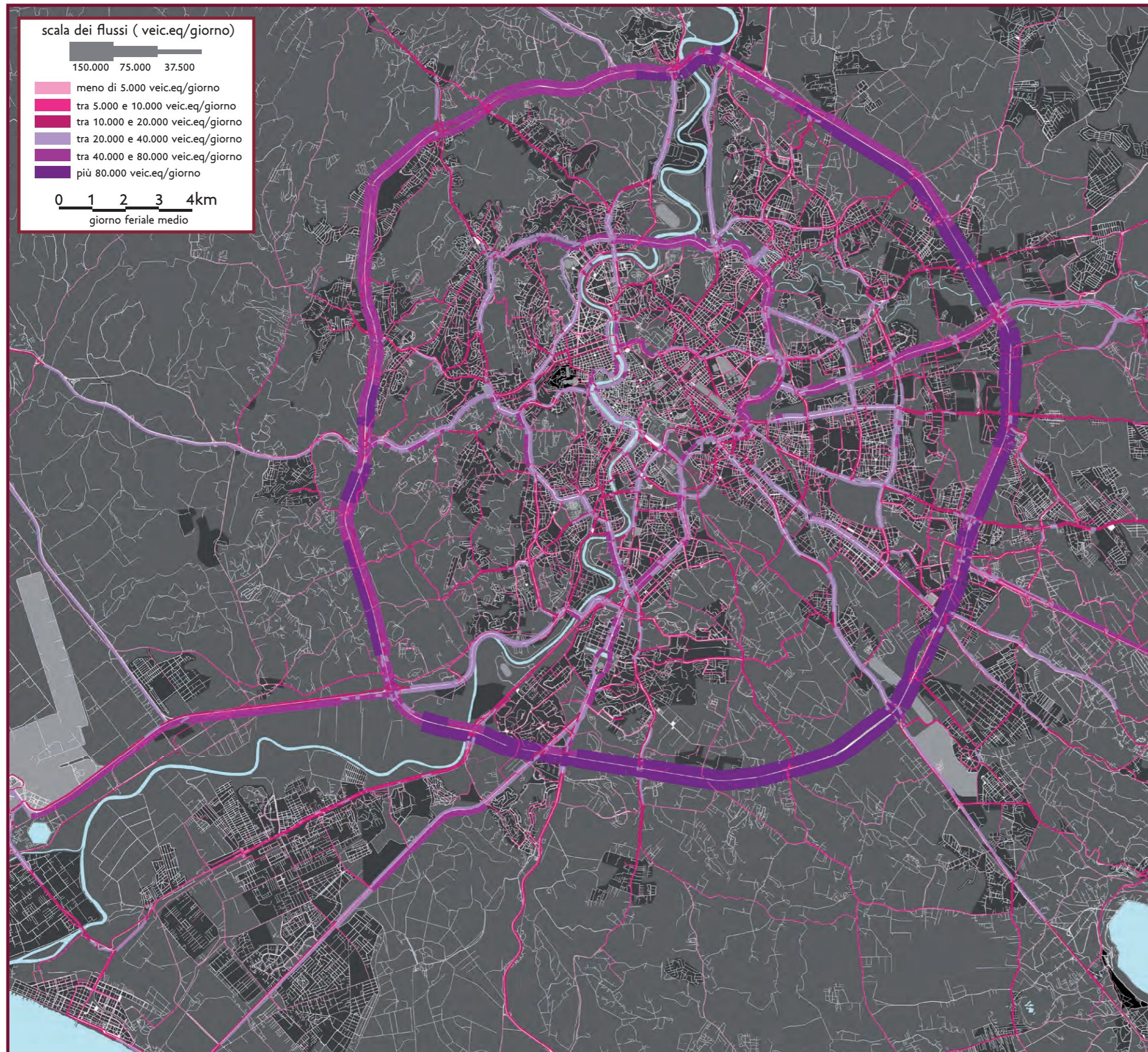


Numero di Spostamenti
(Auto + Moto)

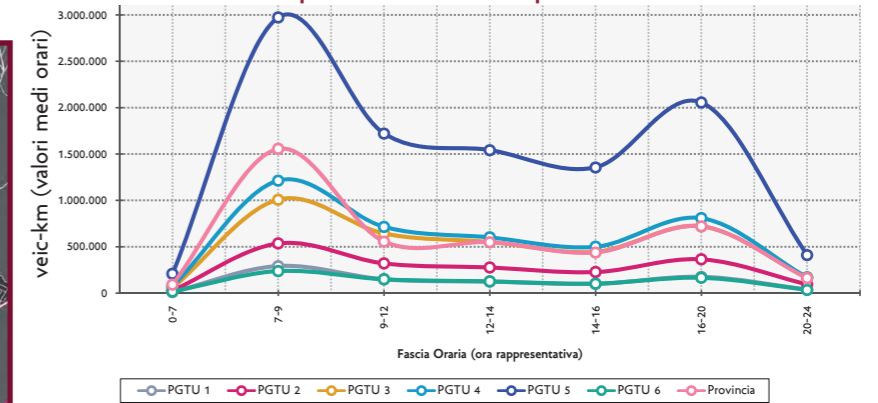


ST
2.10c

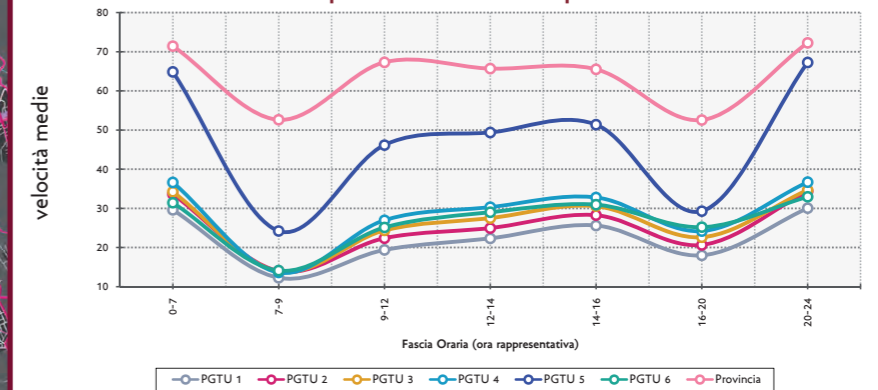




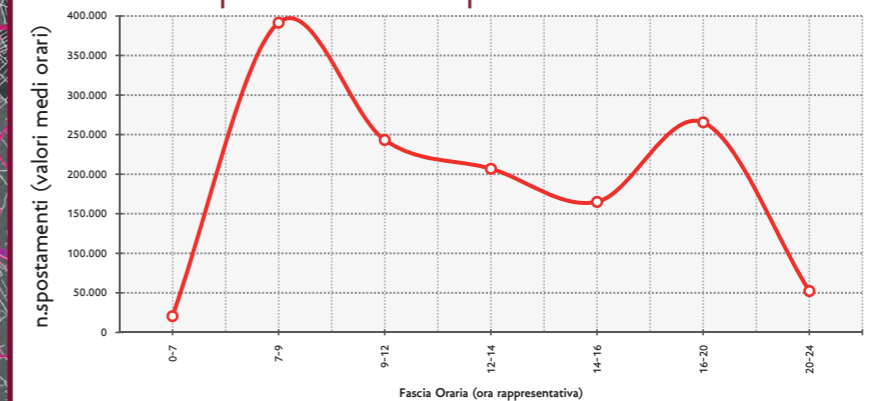
veicoli-km per zona PGTU per fascia oraria



velocità medie per zona PGTU per fascia oraria



spostamenti auto per fascia oraria



Unitamente alle stime già condotte per l'ora di punta della mattina, sono stati calcolati i flussi veicolari sulla rete stradale nel giorno feriale.

Sulla base delle informazioni ottenute nell'ultima indagine sulla mobilità, il giorno feriale è stato suddiviso nelle seguenti 7 fasce orarie omogenee in termini di domanda veicolare:

- notturna – 0:00 / 6:59,
- punta mattutina – 7:00 / 8:59,
- morbida mattina – 9:00 / 11:59,
- prandiale – 12:00 / 13:59,
- morbida pomeridiana – 14:00 / 16:59,
- punta pomeridiana – 17:00 / 19:59,
- serale – 20:00 / 23:59.

Per ciascuna di queste si è dapprima proceduto alla stima della domanda di mobilità (matrice o/d) e successivamente alla sua assegnazione alla rete stradale al fine di ottenere la distribuzione giornaliera dei flussi la cui rappresentazione grafica è riportata nel flussogramma di sinistra.

I tre diagrammi sotto riportati graficizzano l'andamento dei veicoli*km, veicoli*ora e degli spostamenti (auto + moto) nelle 7 fasce, ulteriormente disaggregato per zona PGTU. Tutti i valori sono medie orarie all'interno della fascia.



RETE AUTOBUS URBANI

estensione rete
in km

2.283

utenza:
viaggi / giorno
1.195.000

accessibilità:
attiva del TPL
49 %

accessibilità:
passiva del TPL
53 %

efficienza:
quota modale
10,6 %
variazione 2014-2013:
+0,7 % ▲



RETE AUTOBUS REGIONALI

estensione rete
in km

1.874

utenza:
viaggi / giorno
91.000

accessibilità:
attiva del TPL
77 %

accessibilità:
passiva del TPL
23 %

efficienza:
quota modale
0,9 %
variazione 2014-2013:
+6,7 % ▲



RETE METROPOLITANA

estensione rete
in km

52

utenza:
viaggi / giorno
702.000

accessibilità:
attiva del TPL
21 %

accessibilità:
passiva del TPL
53 %

efficienza:
quota modale
6,2 %
variazione 2014-2013:
+6,0 % ▲



RETE TRAMVIARIA

estensione rete
in km

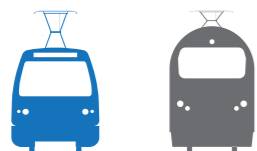
36

utenza:
viaggi / giorno
141.000

accessibilità:
attiva del TPL
39 %

accessibilità:
passiva del TPL
60 %

efficienza:
quota modale
1,3 %
variazione 2014-2013:
+4,2 % ▲



RETE FERROVIARIA URBANA E REGIONALE

estensione rete
in km

872

utenza:
viaggi / giorno
294.000

accessibilità:
attiva del TPL
64 %

accessibilità:
passiva del TPL
23 %

efficienza:
quota modale
2,9 %
variazione 2014-2013:
+2,6 % ▲

AREA METROPOLITANA DI ROMA CAPITALE: GIORNO FERIALE MEDIO

TOTALE RETE

5.118

2.423.000

**EFFICIENZA
DELLE RETE DI T.P.L.**

21,9 %

LEGENDA

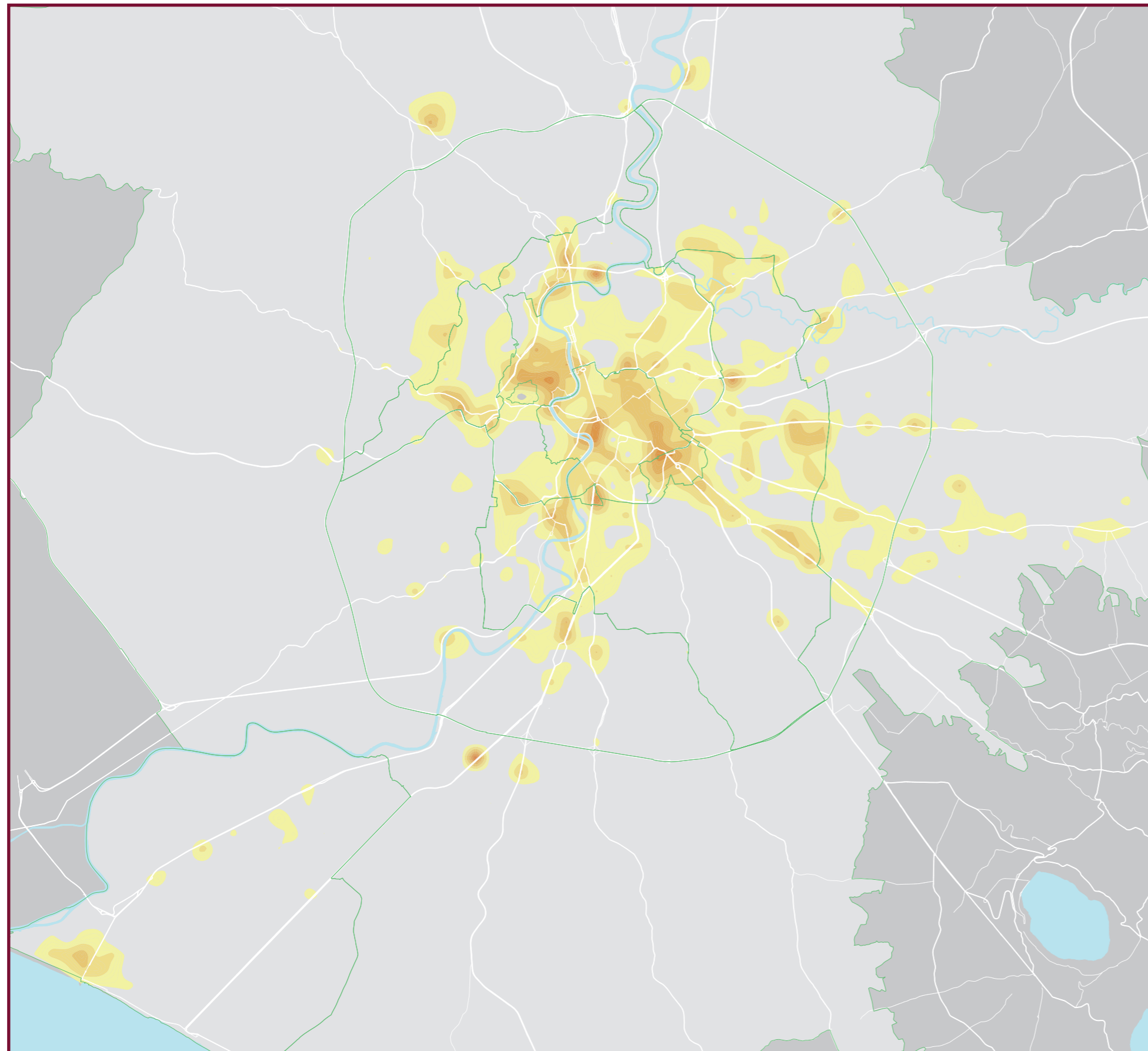
Utenza: viaggi / giorno: numero di viaggi effettuati giornalmente (giorno medio feriale invernale) dall'utenza sulla singola modalità di trasporto (grandezza corrispondente al totale delle salite sui diversi mezzi). Si precisa che ciascuno spostamento origine – destinazione può utilizzare più modalità di trasporto, per tale motivo la somma dei viaggi compiuti su tutti i mezzi è superiore alla domanda totale TPL (il rapporto tra le due grandezze – Viaggi/Domanda - esprime il numero medio di mezzi utilizzati per compiere lo spostamento)

accessibilità attiva del TPL: utenza che arriva alla fermata/stazione del Trasporto Pubblico Locale senza altro mezzo di trasporto pubblico (piedi/bici/auto)

accessibilità passiva del TPL: utenza che scende dal TPL ed arriva a destinazione senza utilizzare ulteriori mezzi di trasporto pubblico (piedi)

efficienza della rete di TPL: quota modale degli spostamenti assorbiti dalla rete del TPL sul totale giornaliero





incidenti totali per zona PGTU

ZONA PGTU	Sup. Area Urbana (Kmq)	INCIDENTI TOT. (*)		Densità (inc./sup. urb.)
		val. ass.	val %	
1	7	2,988	10%	427
2	15	4,761	16%	317
3	40	7,806	26%	195
4	78	6,846	23%	88
5	121	5,256	18%	43
6	29	1,983	7%	68
ROMA	290	29,641	100%	102

(*) dati Centro Monitoraggio Sicurezza Stradale relativi ad incidenti con morti, feriti ed illesi

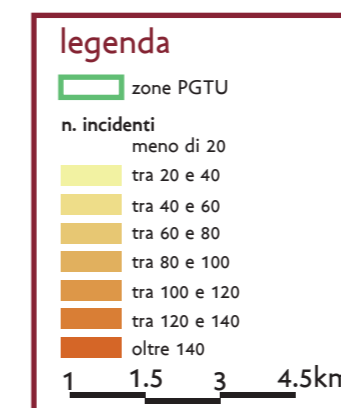
Legenda

Per ogni scenario analizzato viene rappresentato il numero di incidenti annui localizzato sul territorio comunale. Tali rappresentazioni sono state ottenute attraverso una discretizzazione del territorio comunale in una griglia di 0,25 Km² (quadrati di lato 0,5 Km x 0,5 Km).

Per ogni reticolo è stato individuato il baricentrico geometrico al quale è stata attribuita la somma di tutti gli incidenti ricadenti nel reticolo stesso. In questo modo è stato possibile creare una rappresentazione grafica tramite isolinee che congiungono zone a ugual valore di incidentalità.

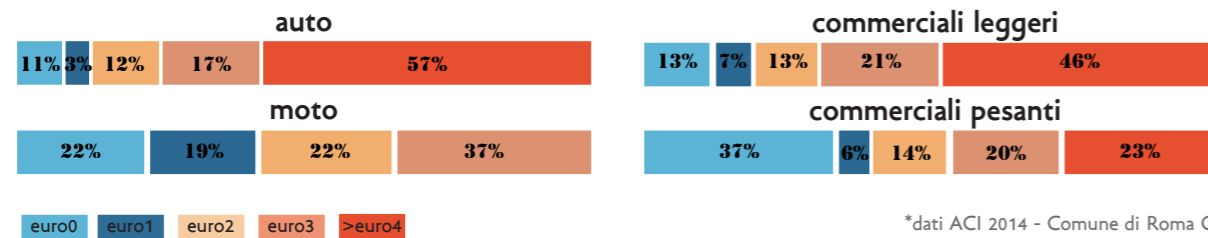
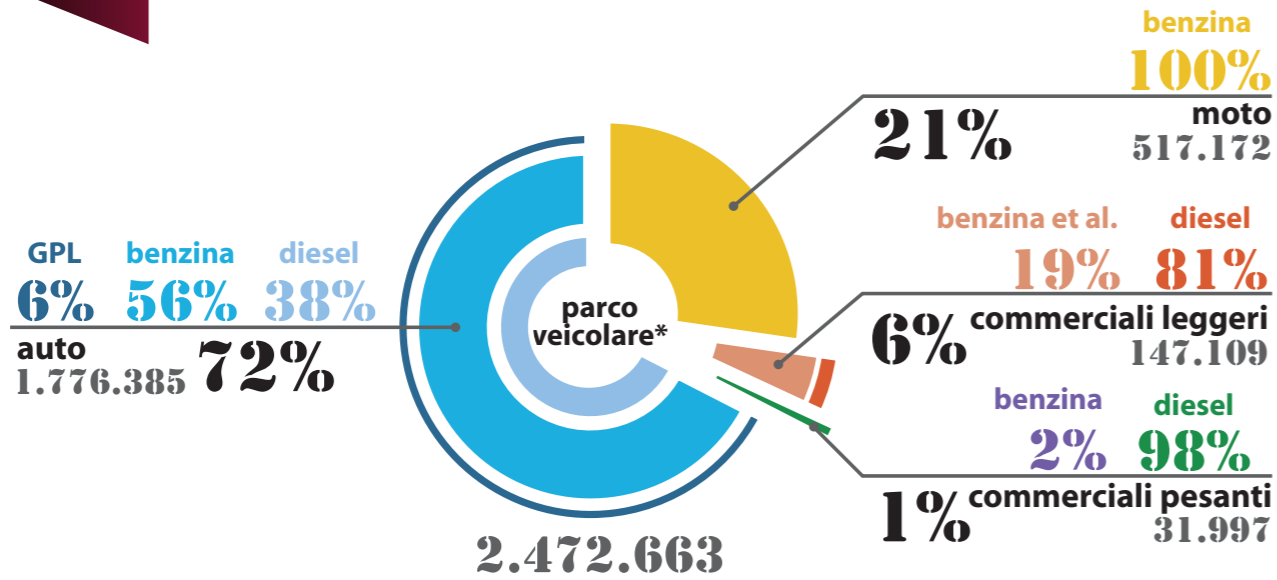
La scala cromatica individua l'intensità del numero di incidenti annui.

La tabella riporta in valore assoluto la distribuzione nelle diverse zone PGTU del numero di incidenti annui.



ST
2.14C





densità per zona territoriale dei principali inquinanti

ZONA	Emissioni (Tonn/anno)					Densità Emissioni (Tonn/anno)/Kmq				
	CO	NOx	NMVOc	PM10	CO2	CO	NOx	NMVOc	PM10	CO2
ZTL Centro Storico	1.180	82	164	6	30.240	82,5	5,7	11,4	0,4	2.115
Anello ferroviario	7.687	729	1.097	53	266.553	229,0	21,7	32,7	1,6	7.940
Fascia Verde	17.742	2.075	2.513	138	707.269	155,8	18,2	22,1	1,2	6.212
Intra Gra	18.146	2.644	2.590	169	807.628	92,4	13,5	13,2	0,9	4.110
Extra Gra	36.881	7.985	5.479	507	2.299.270	39,8	8,6	5,9	0,5	2.481
ROMA	81.611	13.499	11.880	875	4.100.552	63,5	10,5	9,2	0,7	3.191

densità di emissioni per categoria veicolare

Inquinanti (Tonn/anno)/Kmq	CATEGORIE VEICOLARI			TOTALE
	Auto	Motocicli	Commerciali	
CO	45	14	6	64,3
NOx	5	0,2	5	10,7
NMVOc	5	3	1	9,4
PM10	0,3	0,0	0,4	0,7
CO2	2.265	113	862	3.239,9

confronto emissioni inquinanti 2015-2009

ZONA	Emissioni (Tonn/anno)					Densità Emissioni (Tonn/anno)/Kmq				
	CO	NOx	NMVOc	PM10	CO2	CO	NOx	NMVOc	PM10	CO2
ZTL Centro Storico	12%	-20%	-27%	-26%	-12%	12%	-20%	-27%	-26%	-12%
Anello ferroviario	-23%	-26%	-33%	-25%	-12%	-23%	-26%	-33%	-25%	-12%
Fascia Verde	-11%	-14%	-20%	-20%	-6%	-11%	-14%	-20%	-20%	-6%
Intra Gra	-9%	-8%	-17%	-16%	-1%	-9%	-8%	-17%	-16%	-1%
Extra Gra	-6%	-7%	-15%	-14%	0%	-6%	-7%	-15%	-14%	0%
ROMA	-9%	-10%	-19%	-16%	-2%	-9%	-10%	-19%	-16%	-2%

Per ogni scenario analizzato vengono rappresentate le stime di emissioni per il PM10. Tali rappresentazioni sono state ottenute attraverso una discretizzazione del territorio comunale in una griglia di 2,25 Kmq (quadrati di lato 1,5 Km x 1,5 Km). Al centro di ciascun reticolo è stato posizionato un punto a cui è stata attribuita la somma di PM10 emesso su tutti gli archi stradali contenuti all'interno del reticolo stesso. In questo modo è stato possibile creare una rappresentazione tramite isolinee per ciascun inquinante sul territorio comunale.

