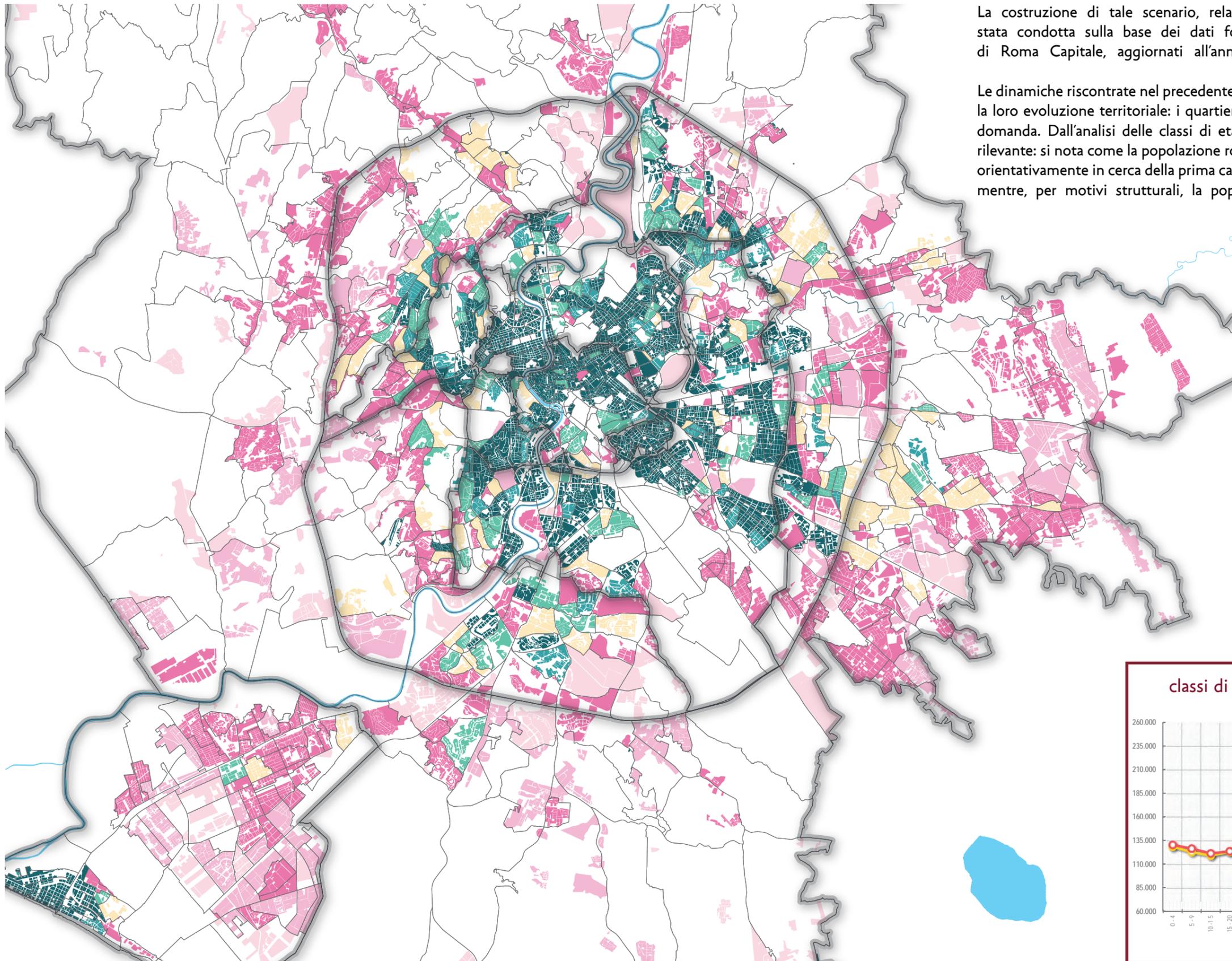


	densità insediativa	51
	popolazione	52
	addetti	53
	simulazioni del trasporto pubblico	54
	simulazioni del trasporto privato-ora di punta della mattina	55
	indicatori trasportistici-ora di punta della mattina	56
	simulazioni del trasporto privato-giornaliero	57
	indicatori trasportistici-giornaliero	58
	incidentalità	59
	sostenibilità ambientale del trasporto su gomma	60





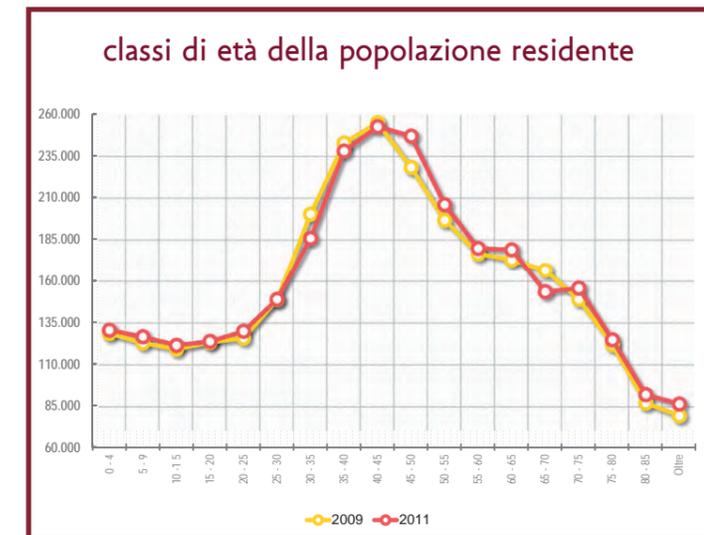
densità del carico insediativo (popolazione+addetti/ha)

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

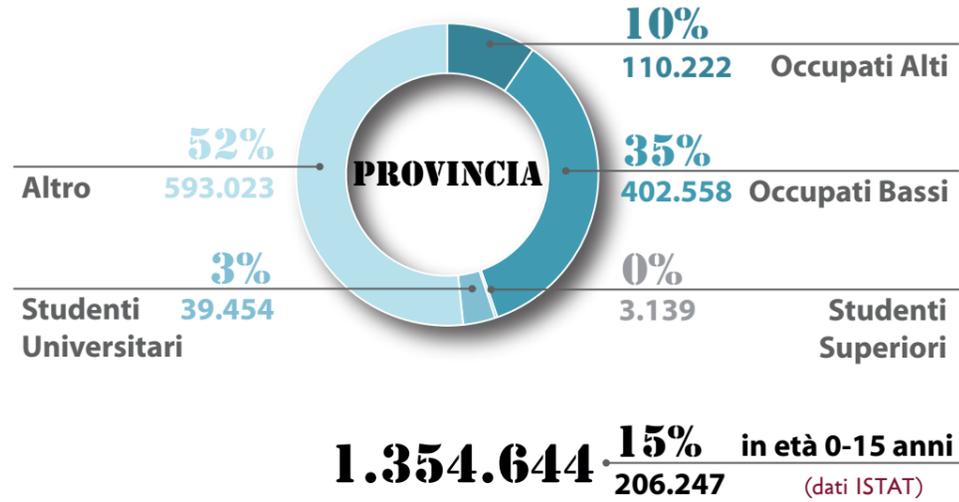
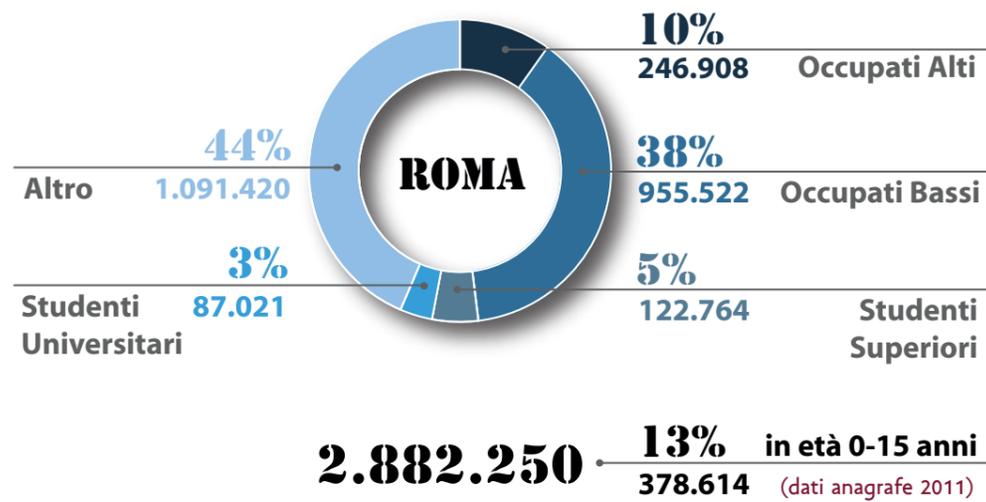
La costruzione di tale scenario, relativamente alla popolazione residente, è stata condotta sulla base dei dati forniti dall'Ufficio Anagrafe del Comune di Roma Capitale, aggiornati all'anno 2011 (rif. anagrafe dicembre 2010).

Le dinamiche riscontrate nel precedente scenario di riferimento (2009) continuano la loro evoluzione territoriale: i quartieri in crescita continuano ad attrarre nuova domanda. Dall'analisi delle classi di età è possibile analizzare un aspetto molto rilevante: si nota come la popolazione romana in età maggiormente attiva (30-40), orientativamente in cerca della prima casa o prima occupazione, sia in diminuzione mentre, per motivi strutturali, la popolazione oltre i 45 anni è in aumento.

Per quanto concerne, invece, le previsioni effettuate nella scorsa edizione della pubblicazione sono state allineate ai primi dati pubblicati dall'ISTAT relativi al censimento dell'Industria e dei Servizi 2011.



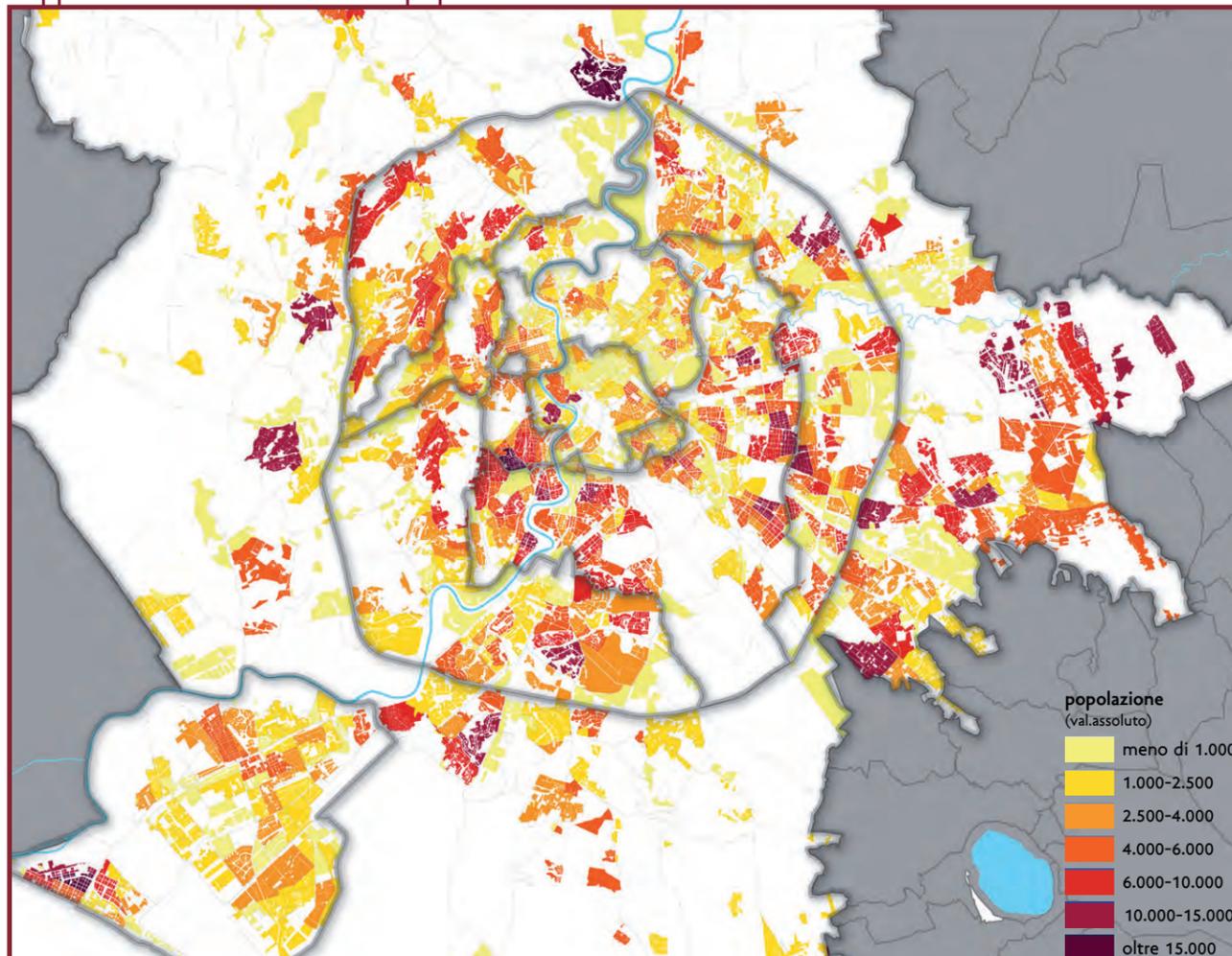
struttura della popolazione residente



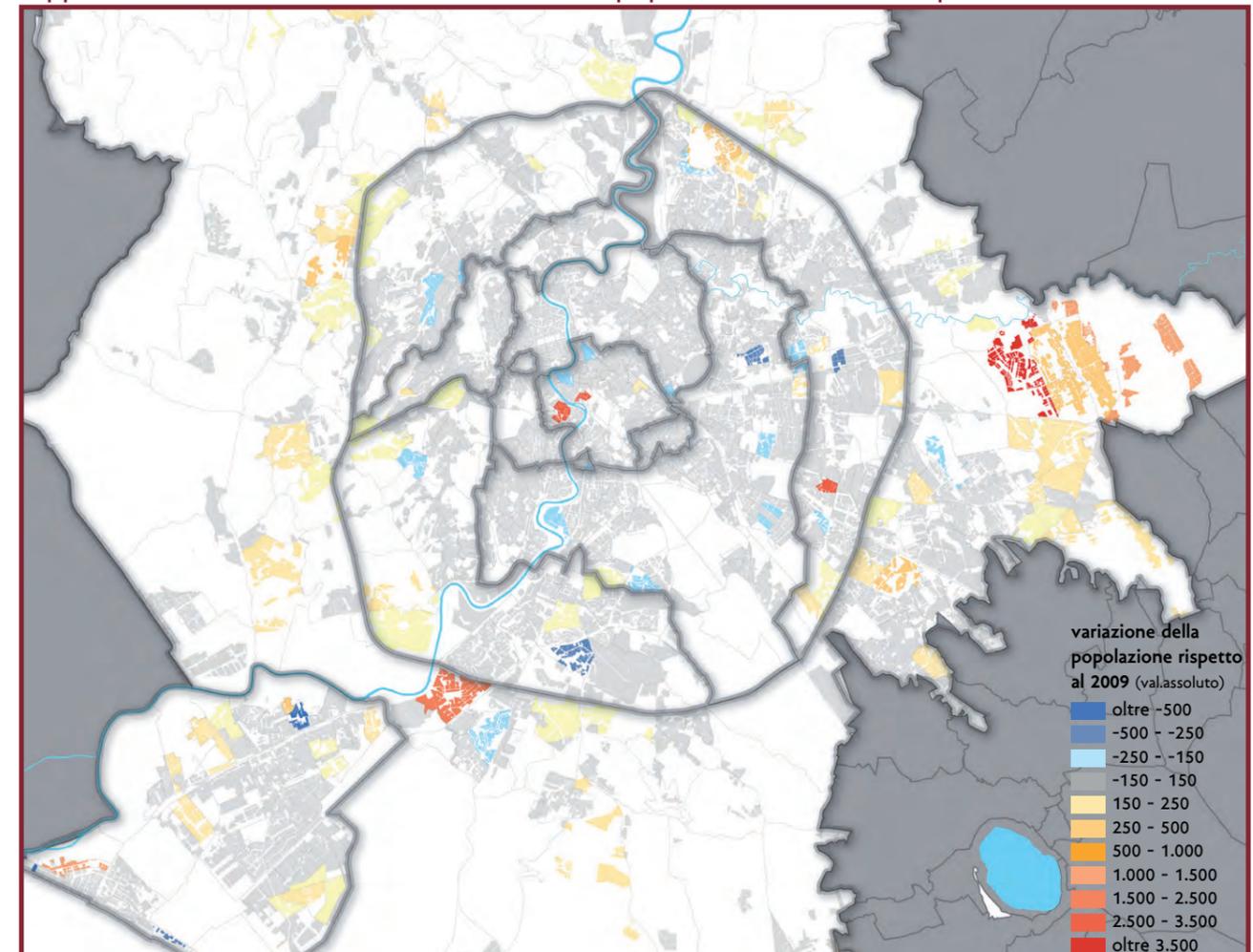
dati sintetici della popolazione per zona PGTU

PGTU	Sup. Territoriale (Km <sup>2</sup> )	Sup. Area Urban (Km <sup>2</sup> )	2009		2011		variazione % Popolazione 2011-2009
			Popolazione	Densità di Pop. Pop. / Sup. Urb.	Popolazione	Densità di Pop. Pop. / Sup. Urb.	
1	14	7	128.190	18.313	132.034	18.862	2,9%
2	34	15	380.569	25.371	378.309	25.221	-0,6%
3	109	40	878.601	21.965	876.467	21.912	-0,2%
4	187	78	751.610	9.636	755.392	9.685	0,5%
5	851	121	486.535	4.021	515.932	4.264	5,7%
6	89	29	218.925	7.549	224.117	7.728	2,3%
ROMA	1.284	290	2.844.430	9.808	2.882.250	9.939	1,3%
PROV.	4.071	342	1.298.297	3.800	1.354.644	3.965	4,2%
TOT.	5.355	632	4.142.727	6.558	4.236.894	6.708	2,2%

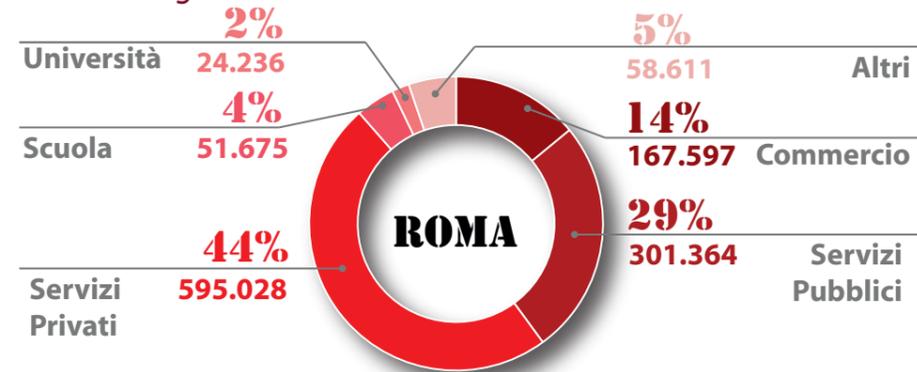
rappresentazione zonale della popolazione residente



rappresentazione zonale della variazione della popolazione residente rispetto al 2009

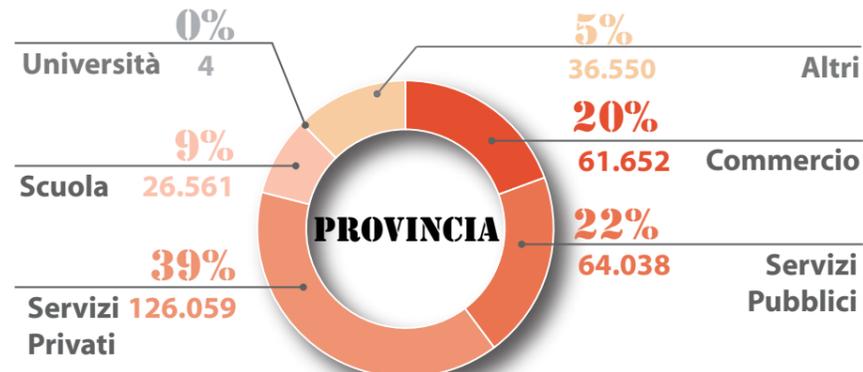


struttura degli addetti



**1.198.511**

(elaborazione Agenzia della Mobilità su dati ISTAT)



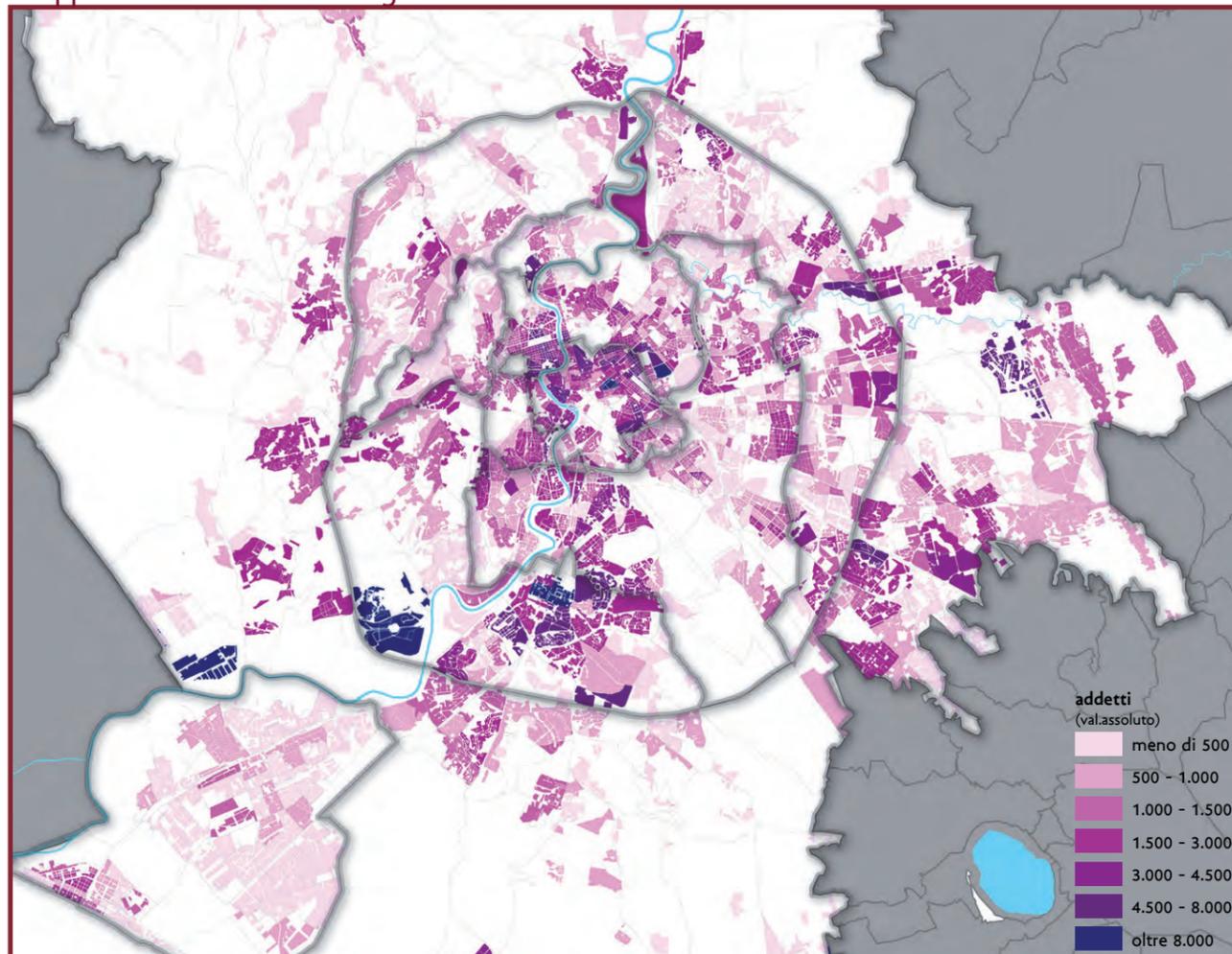
**314.866**

(elaborazione Agenzia della Mobilità su dati ISTAT)

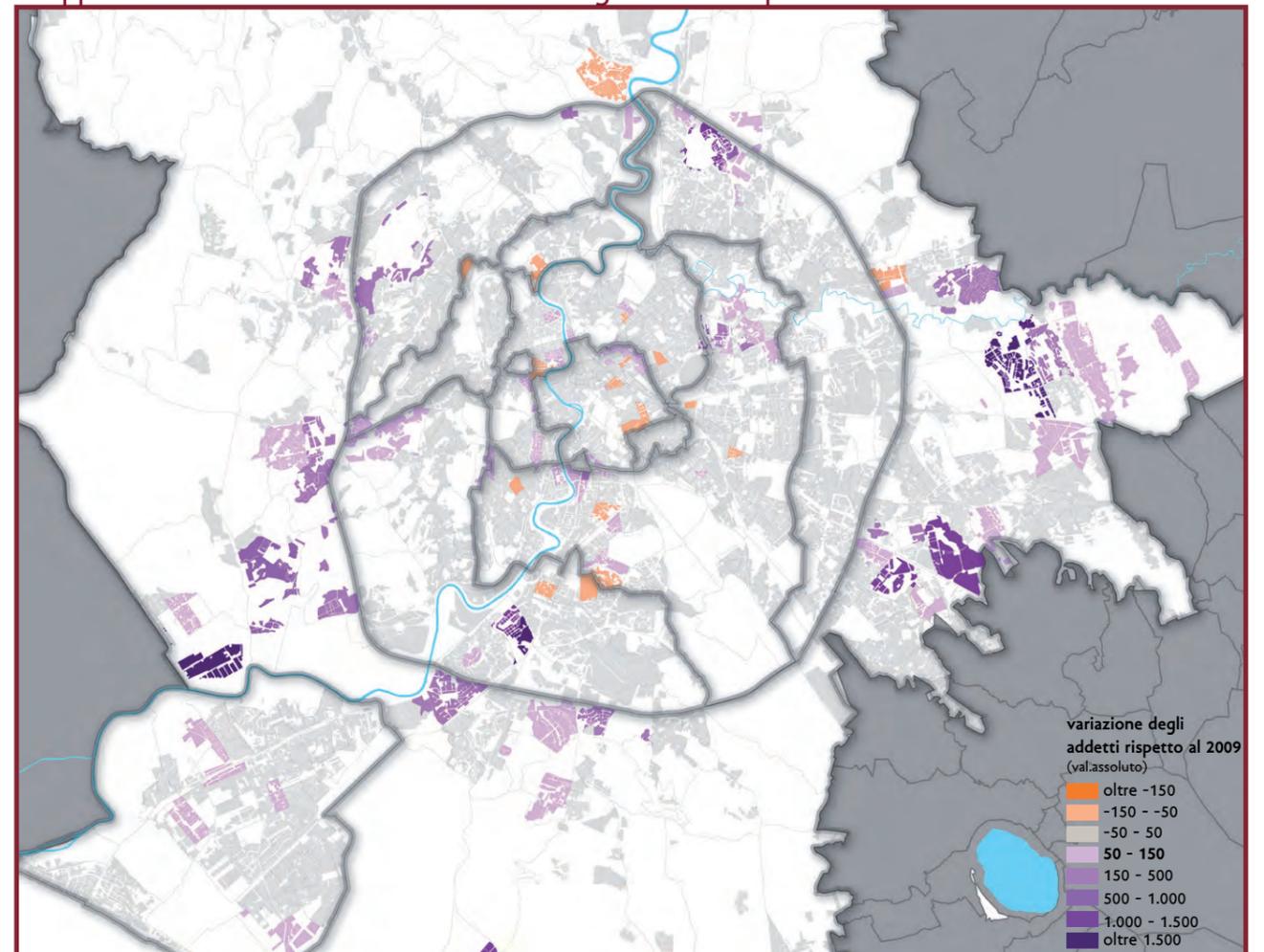
dati sintetici degli addetti per zona PGTU

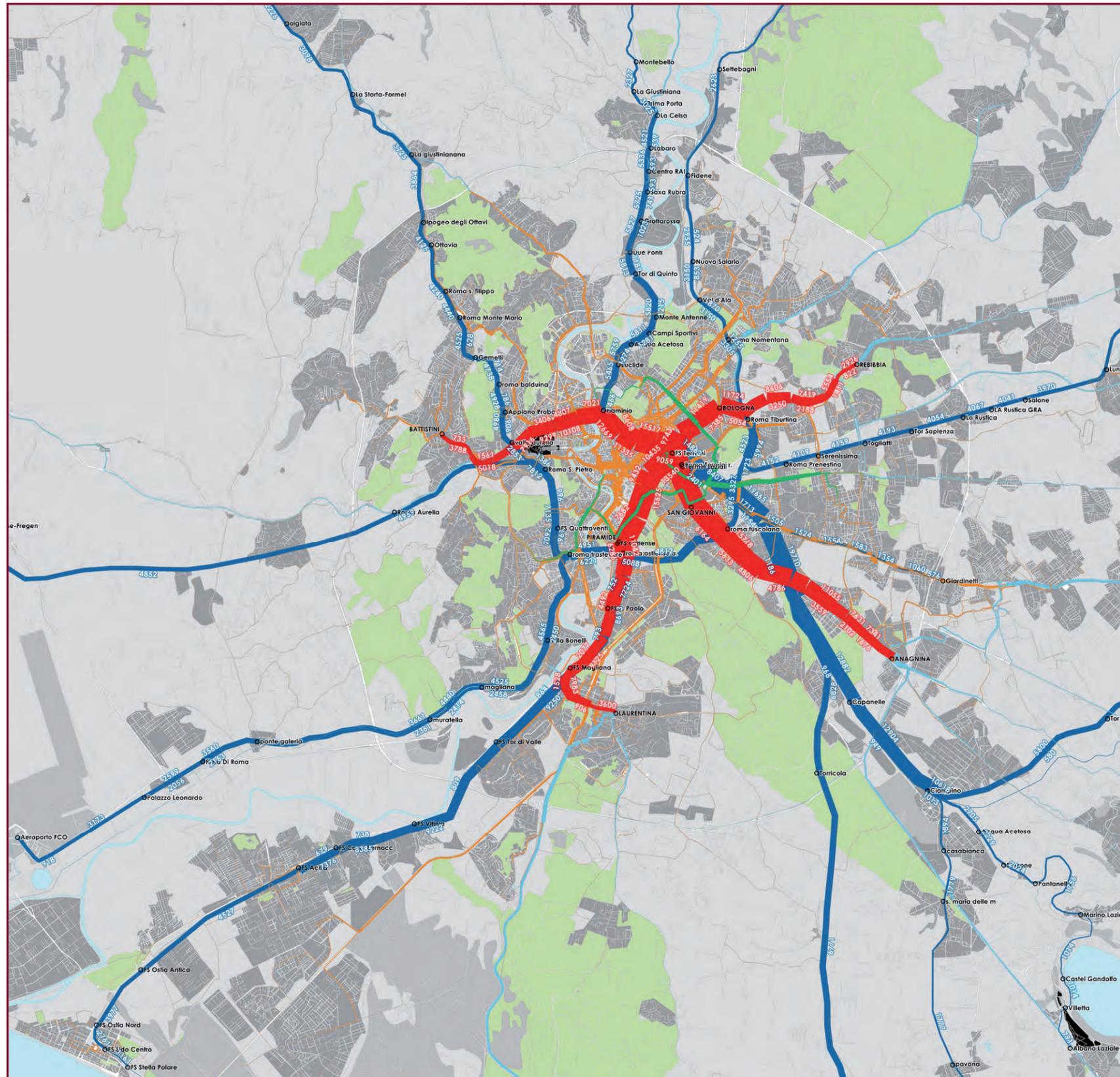
PGTU	Sup. Territoriale (Km <sup>2</sup> )	Sup. Area Urban (Km <sup>2</sup> )	2009		2011		variazione % Addetti 2011-2009
			Addetti	Densità di Add. Add./Sup. Urb.	Addetti	Densità di Add. Add./Sup. Urb.	
1	14	7	196.360	28.051	196.903	28.129	0,3%
2	34	15	255.407	17.027	256.919	17.128	0,6%
3	109	40	261.230	6.531	263.275	6.582	0,8%
4	187	78	276.121	3.540	280.330	3.594	1,5%
5	851	121	153.962	1.272	166.794	1.378	7,7%
6	89	29	33.133	1.143	34.291	1.182	3,4%
ROMA	1.284	290	1.176.214	4.056	1.198.511	4.133	1,9%
PROV.	4.071	342	304.927	892	314.866	922	3,2%
TOT.	5.355	632	1.481.141	2.345	1.513.377	2.396	2,1%

representazione zonale degli addetti

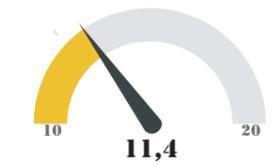


representazione zonale della variazione degli addetti rispetto al 2009





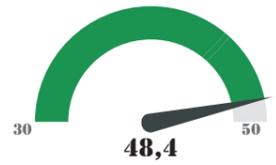
Distanza Media (Km)



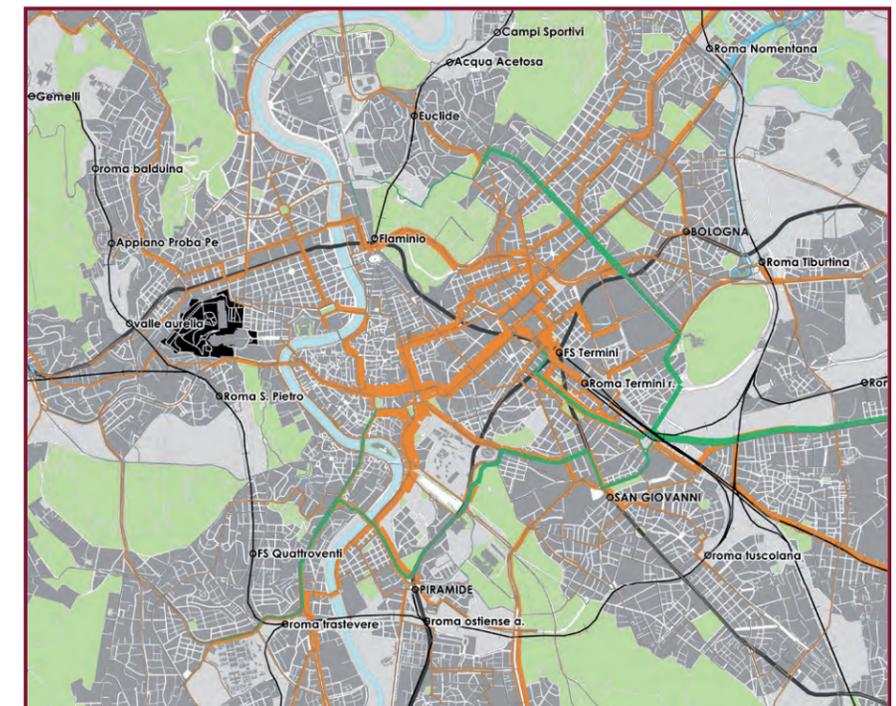
Velocità Media (Km/h)



Tempo Medio (Min)

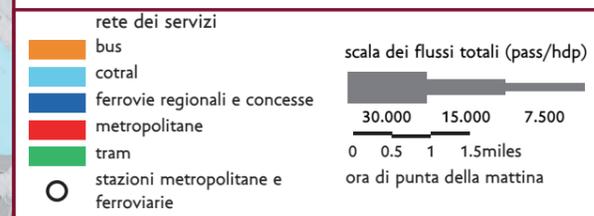


Numero di Spostamenti



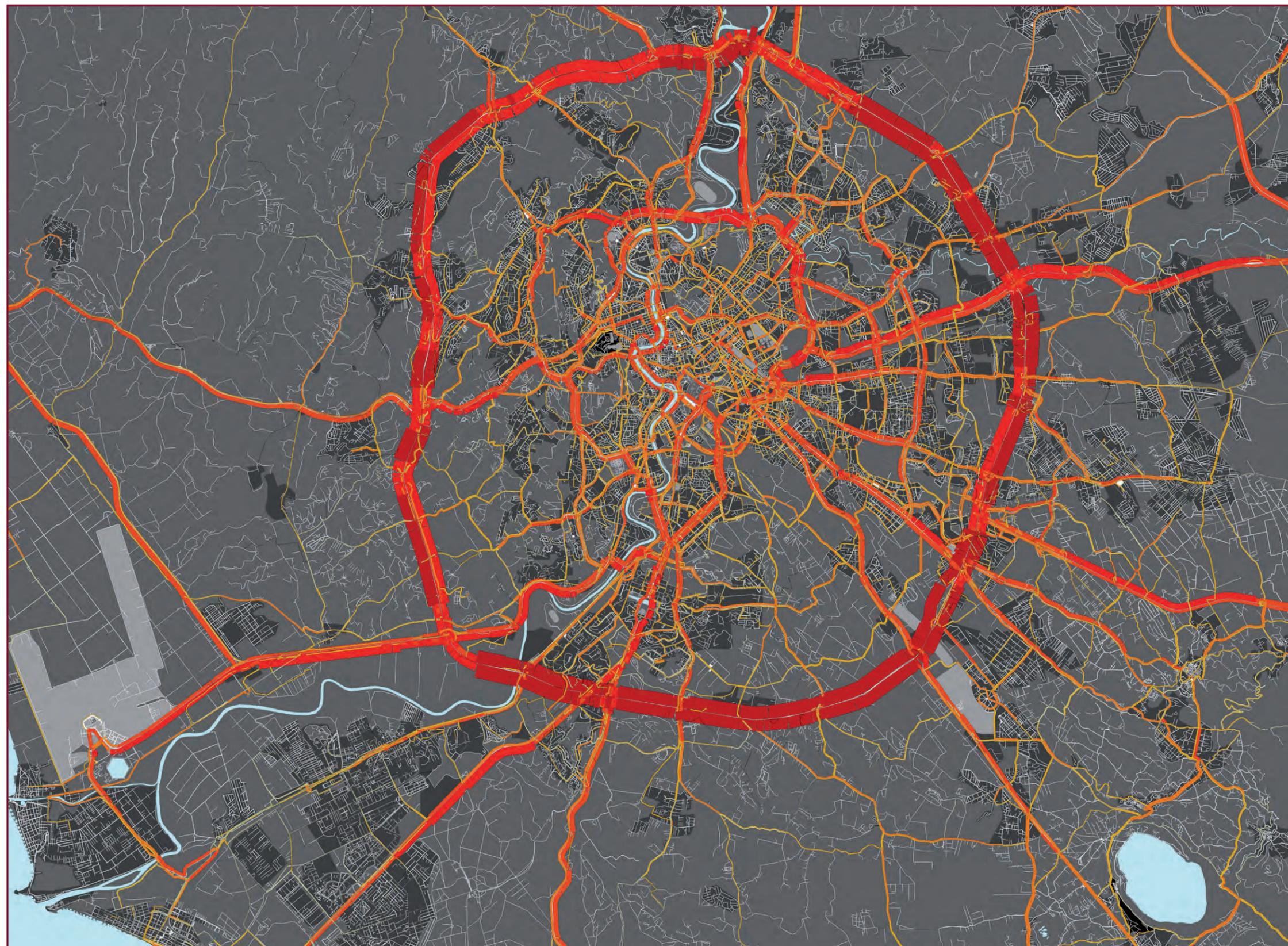
dettaglio dell'area centrale

scala dei flussi totali (pass/hdp)



ST  
2.4





INDICATORI SINTETICI DI RETE  
Comune di Roma Capitale

Distanza Media (Km)



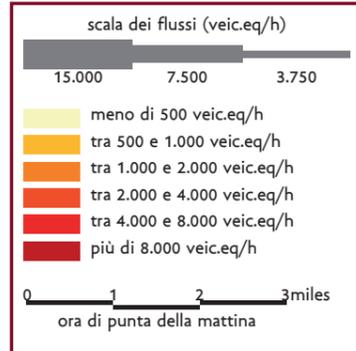
Tempo Medio (Min)



Velocità Media (Km/h)



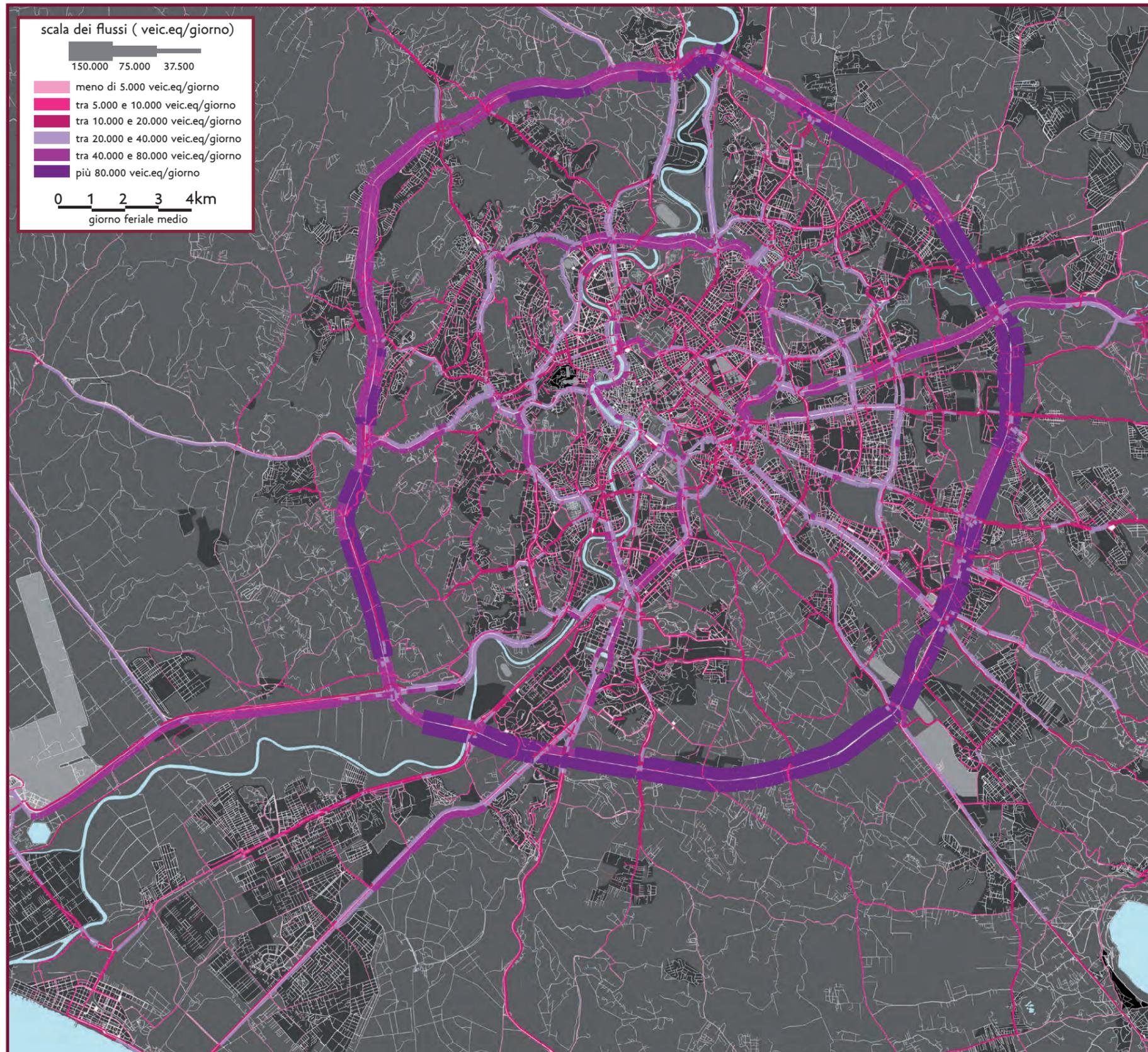
Numero di Spostamenti  
(Auto + Moto)



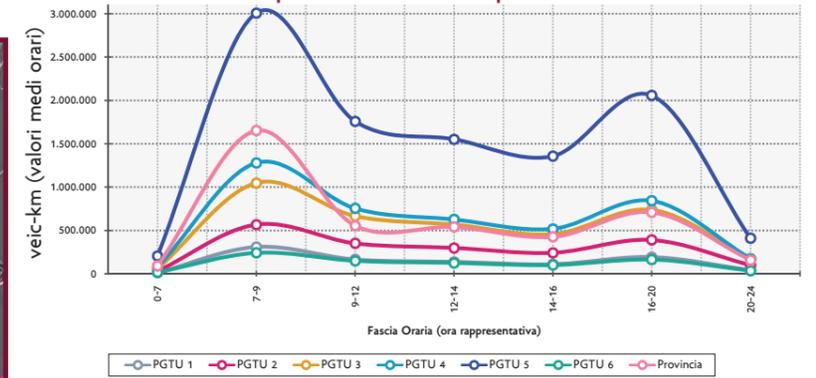
ST  
2.5



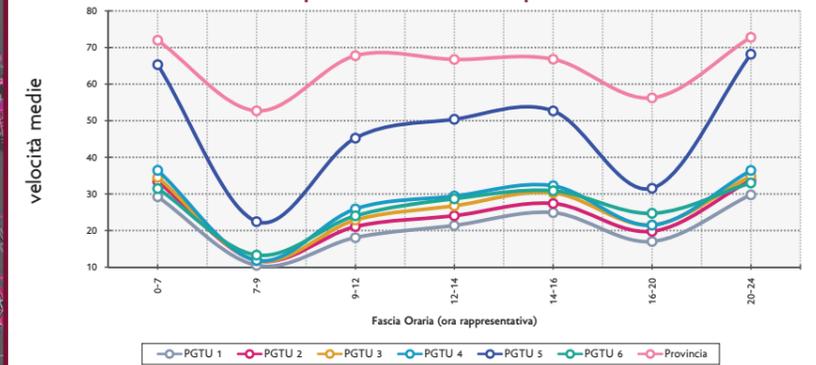




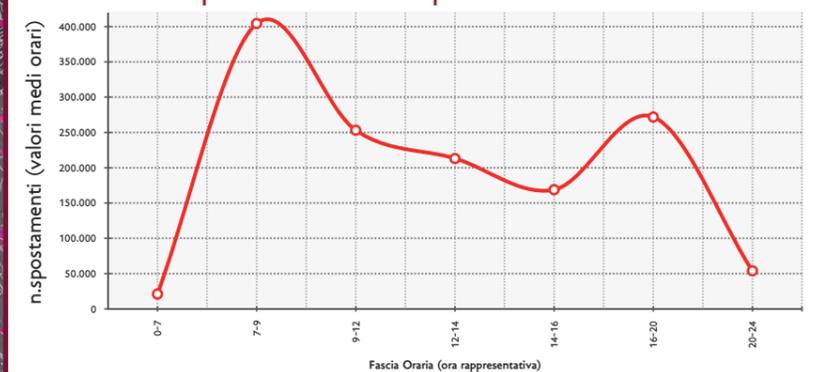
veicoli-km per zona PGTU per fascia oraria



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

**2.296**

utenza:  
viaggi / giorno

**1.174.000**

accessibilità:  
attiva del TPL

**50 %**

accessibilità:  
passiva del TPL

**53 %**

efficienza:  
quota modale

**10,7 %**

variazione 2009-2011:

**+2,2 % ▲**



RETE AUTOBUS REGIONALI

estensione rete  
in km

**1.861**

utenza:  
viaggi / giorno

**84.000**

accessibilità:  
attiva del TPL

**76 %**

accessibilità:  
passiva del TPL

**24 %**

efficienza:  
quota modale

**0,9 %**

variazione 2009-2011:

**-0,9 % ▼**



RETE METROPOLITANA

estensione rete  
in km

**37**

utenza:  
viaggi / giorno

**589.000**

accessibilità:  
attiva del TPL

**19 %**

accessibilità:  
passiva del TPL

**53 %**

efficienza:  
quota modale

**5,3 %**

variazione 2009-2011:

**-1,5 % ▼**



RETE TRAMVIARIA

estensione rete  
in km

**39**

utenza:  
viaggi / giorno

**87.000**

accessibilità:  
attiva del TPL

**37 %**

accessibilità:  
passiva del TPL

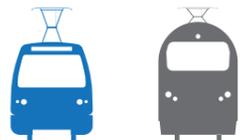
**58 %**

efficienza:  
quota modale

**0,8 %**

variazione 2009-2011:

**+0,0 %**



RETE FERROVIARIA URBANA E REGIONALE

estensione rete  
in km

**872**

utenza:  
viaggi / giorno

**268.000**

accessibilità:  
attiva del TPL

**63 %**

accessibilità:  
passiva del TPL

**23 %**

efficienza:  
quota modale

**2,7 %**

variazione 2009-2011:

**+0,1 % ▲**

AREA METROPOLITANA DI ROMA CAPITALE: GIORNO FERIALE MEDIO

**TOTALE RETE**

**5.105**

**2.202.000**

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

**20,4 %**

LEGENDA

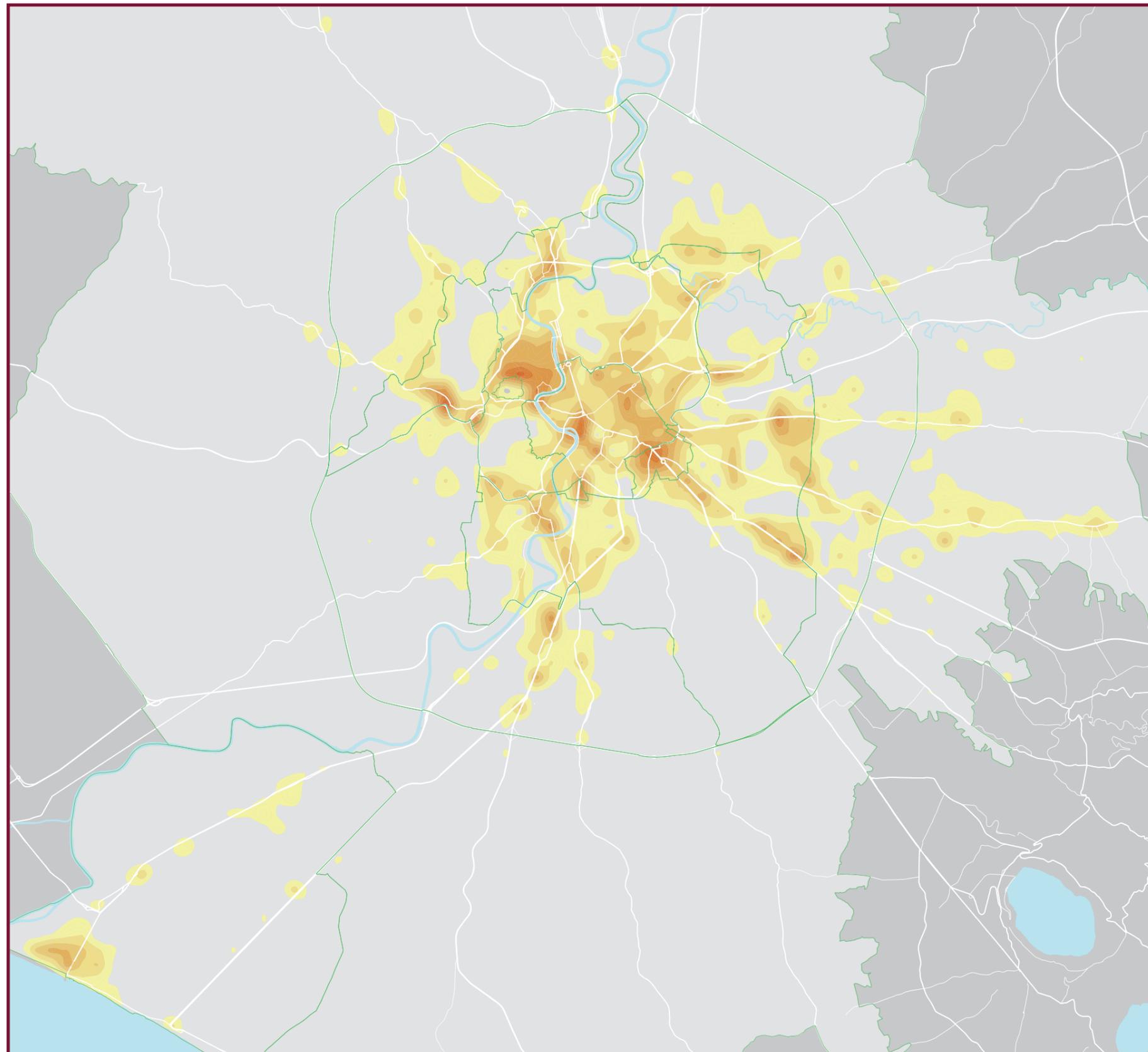
Utenza: viaggi / giorno: numero di viaggi effettuati giornalmente (giorno medio feriale invernale) dall'utenza sulla singola modalità di trasporto (grandezza corrispondente al totale delle salite sui diversi mezzi). Si precisa che ciascuno spostamento origine - destinazione può utilizzare più modalità 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	3,621	10%	517
2	15	6,354	17%	424
3	40	10,075	27%	252
4	78	8,732	24%	112
5	121	5,790	16%	48
6	29	2,481	7%	86
<b>ROMA</b>	<b>290</b>	<b>37,053</b>	<b>100%</b>	<b>128</b>

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

**Legenda**

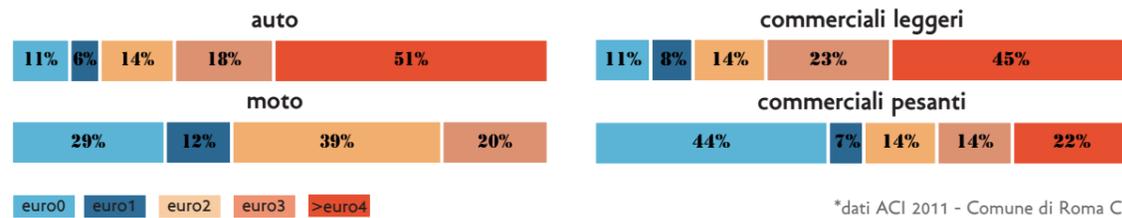
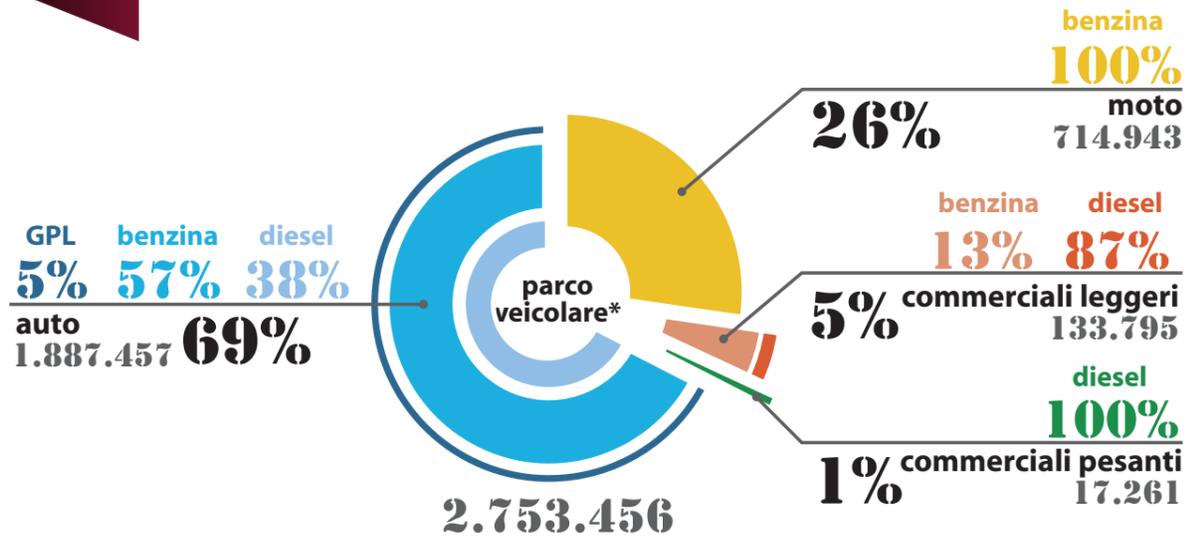
Per ogni scenario analizzato viene rappresentato il numero di incidenti annui localizzato sul territorio comunale. Tali rappresentazioni sono state ottenute attraverso una discretizzazione del territorio comunale in una griglia di 0,25 Km<sup>2</sup> (quadrati di lato 0,5 Km x 0,5 Km).

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 annuo.

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





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	1.081	99	213	8	33.004	75,6	6,9	14,9	0,5	2.308
Anello ferroviario	7.618	856	1.299	63	290.786	226,9	25,5	38,7	1,9	8.662
Fascia Verde	17.408	2.259	2.756	156	730.242	152,9	19,8	24,2	1,4	6.414
Intra Gra	17.586	2.707	2.765	182	798.801	89,5	13,8	14,1	0,9	4.066
Extra Gra	35.387	8.029	5.822	530	2.224.513	38,2	8,7	6,3	0,6	2.400
ROMA	79.082	13.951	12.855	938	4.077.346	61,5	10,9	10,0	0,7	3.173

densità di emissioni per categoria veicolare

Inquinanti (Tonn/anno)/Kmq	CATEGORIE VEICOLARI			TOTALE
	Auto	Motocicli	Commerciali	
CO	45	13	4	61,5
NOx	5	0,2	5	10,9
NMVOc	5	3	2	10,0
PM10	0,3	0,0	0,4	0,7
CO2	2.261	99	812	3.173,0

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	3%	-3%	-5%	-10%	-4%	3%	-3%	-5%	-10%	-4%
Anello ferroviario	-24%	-13%	-21%	-13%	-4%	-24%	-13%	-21%	-13%	-4%
Fascia Verde	-12%	-7%	-12%	-10%	-3%	-12%	-7%	-12%	-10%	-3%
Intra Gra	-12%	-6%	-11%	-9%	-2%	-12%	-6%	-11%	-9%	-2%
Extra Gra	-10%	-6%	-10%	-10%	-3%	-10%	-6%	-10%	-10%	-3%
ROMA	-12%	-7%	-12%	-10%	-3%	-12%	-7%	-12%	-10%	-3%

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 Km<sup>2</sup> (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.

