SE 2.1A	densità insediativa	62
SE 2.2A	popolazione	63
SE 2.3A	addetti	64
SI 2.4A	rete del trasporto pubblico	65
SI 2.5A	schema della rete del trasporto pubblico	66
SI 2.6A	rete del trasporto privato	67
SI 2.7A	servizi del trasporto pubblico e parcheggi	68
ST 2.8A	servizi del trasporto pubblico e parcheggi	69
ST 2.9A	simulazioni del trasporto pubblico	70
ST 2.10A	simulazioni del trasporto privato-ora di punta della mattina	71
ST 2.11A	indicatori trasportistici-ora di punta della mattina	72
ST 2.12A	simulazioni del trasporto privato-giornaliero	73
ST 2.13A	indicatori trasportistici-giornaliero	74
ST 2.14A	incidentalità	75
SA 2.15A	sosteniblilità ambientale del trasporto su gomma	76

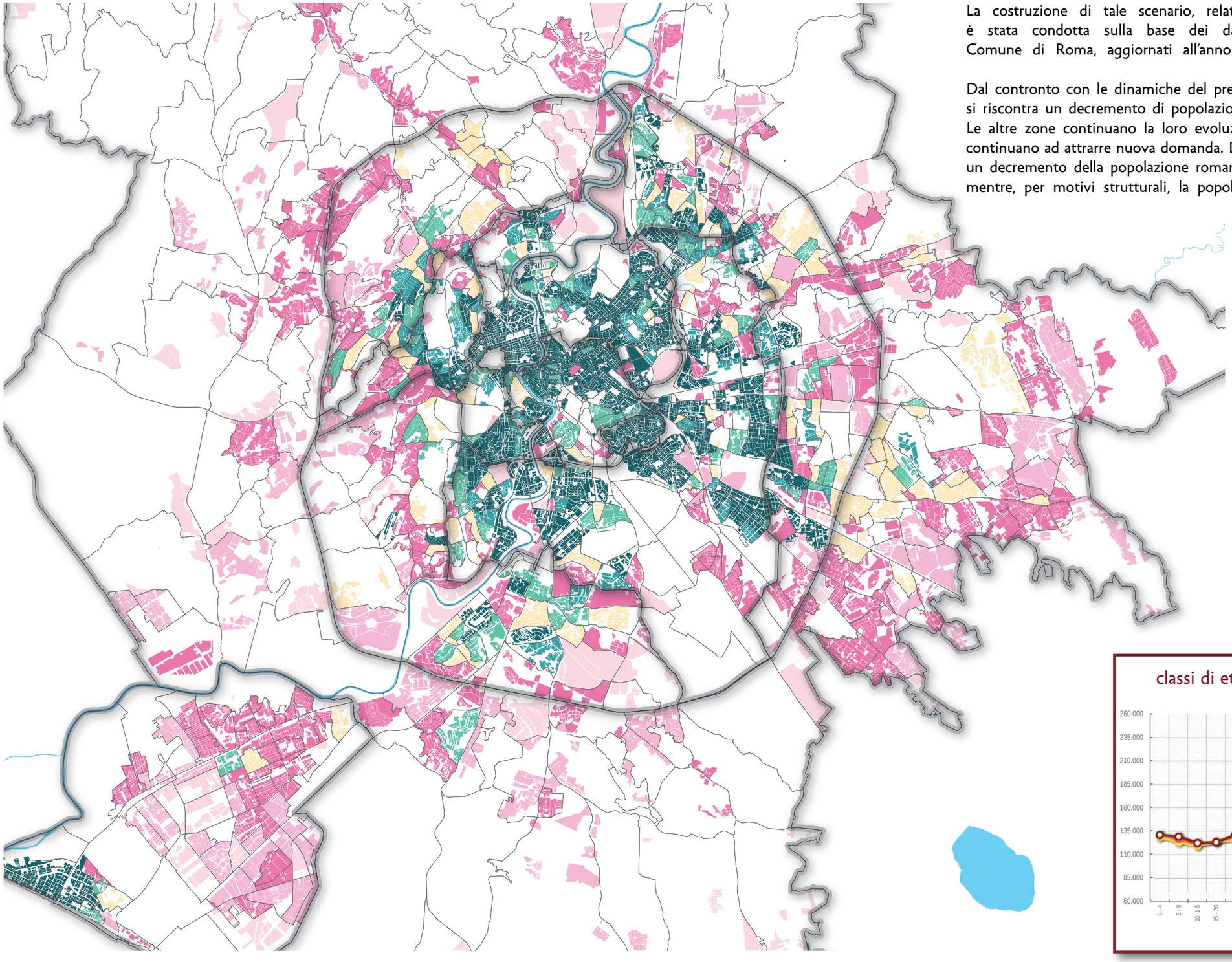
descrizione dello scenario 2012

SE 2.1A

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 2012 (rif. anagrafe dicembre 2011).

Dal contronto con le dinamiche del precedente scenario di riferimento (2011) si riscontra un decremento di popolazione ed addetti nelle zone PGTU 2 e 3. Le altre zone continuano la loro evoluzione territoriale, i quartieri in crescita continuano ad attrarre nuova domanda. Dall'analisi delle classi di età si conferma un decremento della popolazione romana in eta maggiormente attiva (30-40), mentre, per motivi strutturali, la popolazione oltre i 45 anni è in aumento.

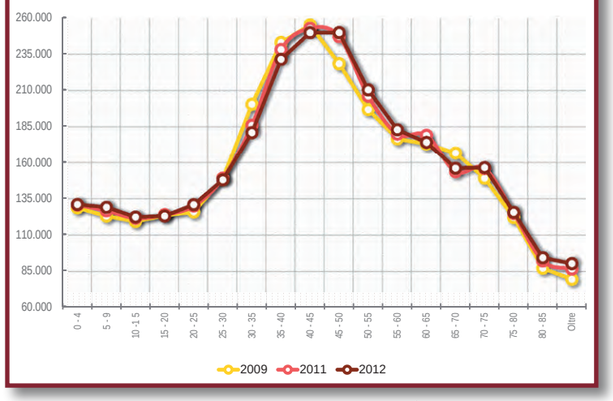
Per quanto concerne, invece, la distribuzione degli addetti, si è partiti dei dati dell'ulitmo censimento (2011) adeguando le stime precedentemente effettuate sulla base del trend di crescita riscontrato tra il 2001 ed il 2011. Particolare cura è stata posta sulle centralità e sui poli di nuova edificazione.



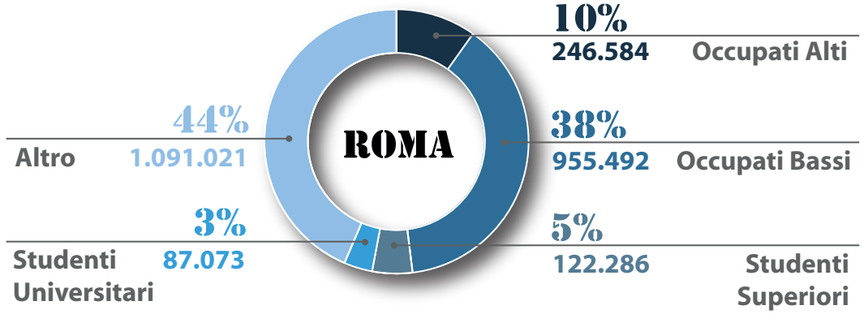
densità del carico insediativo
(popolazione+addetti/ha)

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

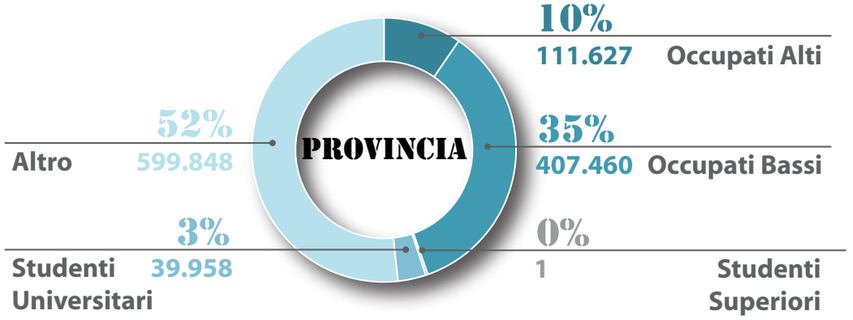
classi di età della popolazione residente



struttura della popolazione residente



2.884.480 · **13%** in età 0-15 anni
382.026 (dati anagrafe 2012)

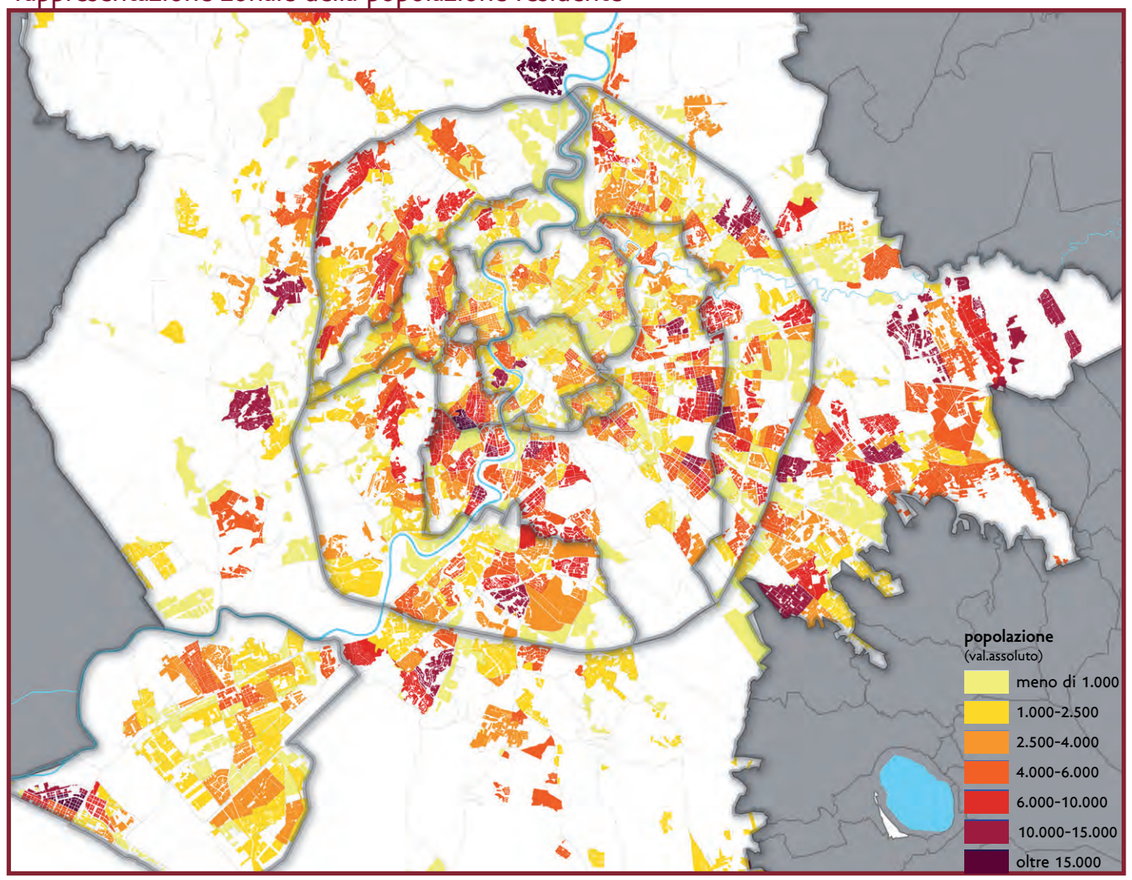


1.370.606 · **15%** in età 0-15 anni
208.550 (dati ISTAT)

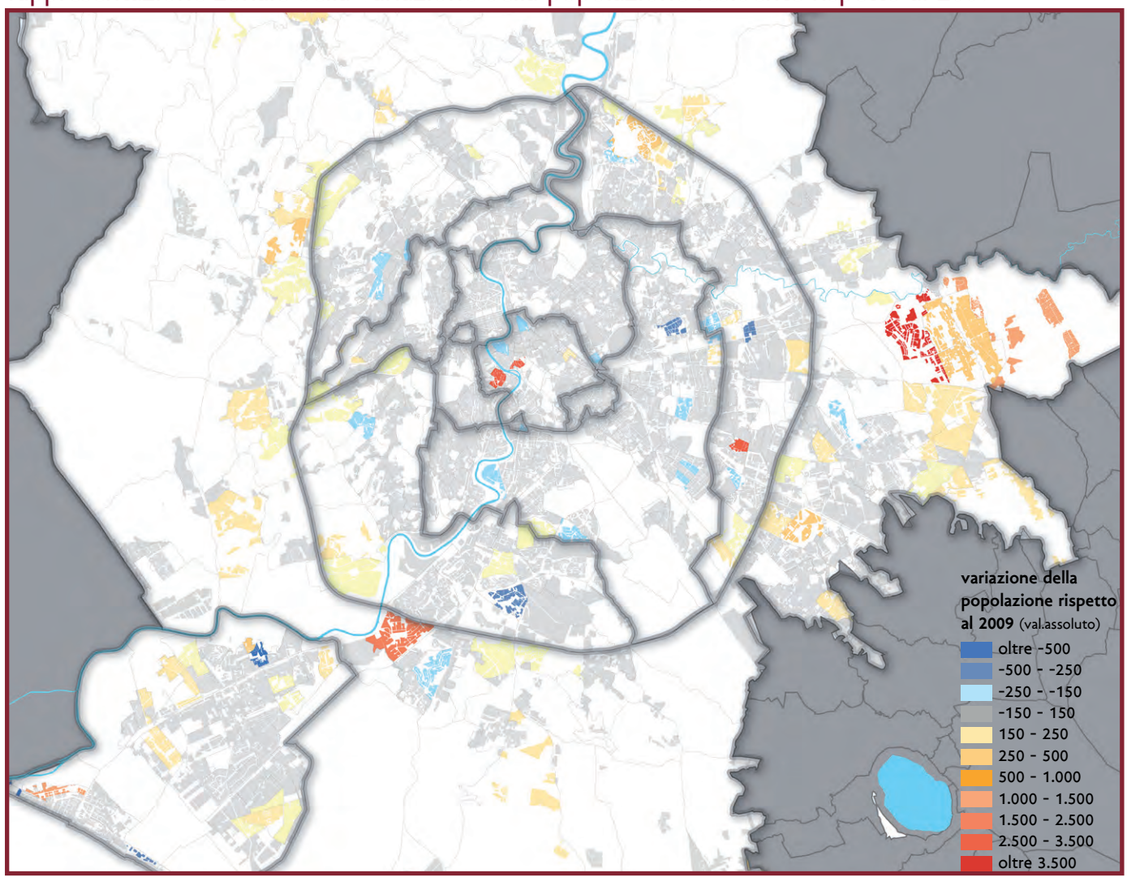
dati sintetici della popolazione per zona PGTU

PGTU	Sup.Territoriale (Kmq)	Sup. Area Urban (Kmq)	2009 Popolazione	2009 Densità di Pop. Pop. / Sup. Urb.	2012 Popolazione	2012 Densità di Pop. Pop. / Sup. Urb.	variazione % Popolazione 2012-2009
1	14	7	128.190	18.313	129.168	18.453	0,8%
2	34	15	380.569	25.371	375.903	25.060	-1,2%
3	109	40	878.601	21.965	874.574	21.864	-0,5%
4	187	78	751.610	9.636	757.634	9.713	0,8%
5	851	121	486.535	4.021	522.210	4.316	6,8%
6	89	29	218.925	7.549	224.990	7.758	2,7%
ROMA	1.284	290	2.844.430	9.808	2.884.480	9.946	1,4%
PROV.	4.071	342	1.298.297	3.800	1.370.606	4.012	5,3%
TOT.	5.355	632	4.142.727	6.558	4.255.086	6.736	2,6%

rappresentazione zonale della popolazione residente

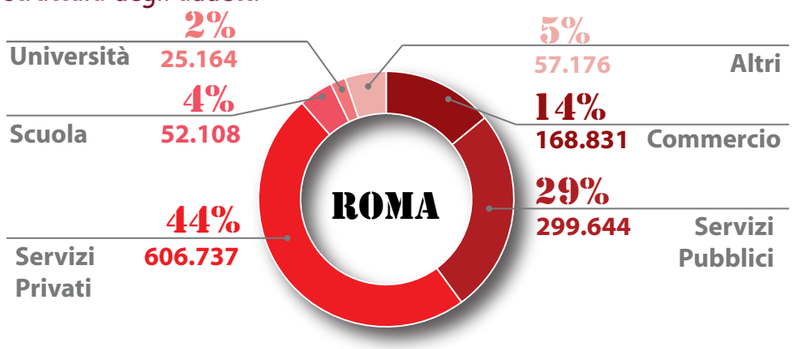


rappresentazione zonale della variazione della popolazione residente rispetto al 2009



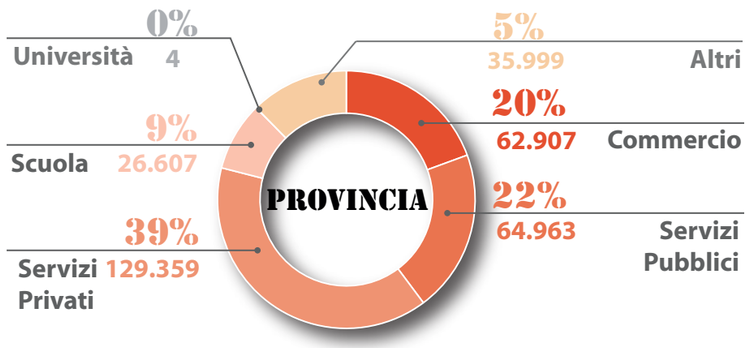
SE 2.2.2A

struttura degli addetti



1.209.660

(elaborazione Agenzia della Mobilità su dati ISTAT)



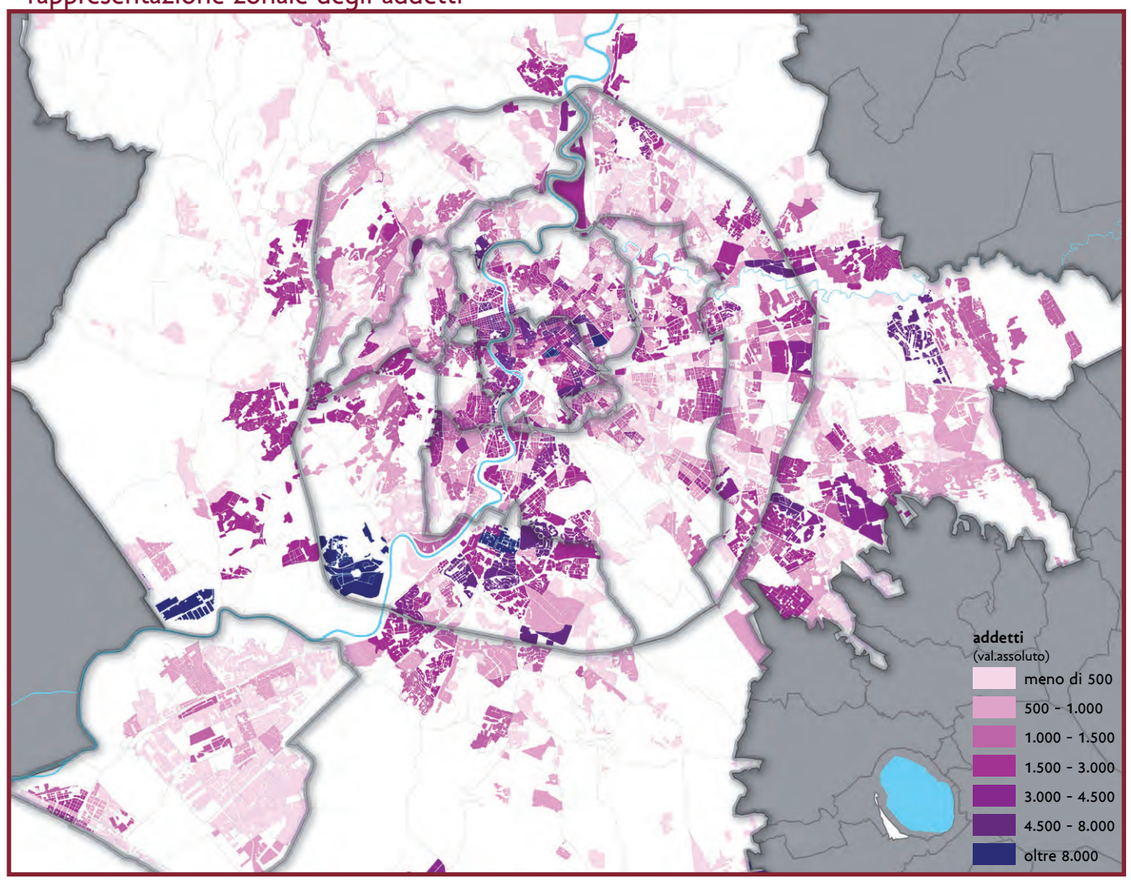
319.835

(elaborazione Agenzia della Mobilità su dati ISTAT)

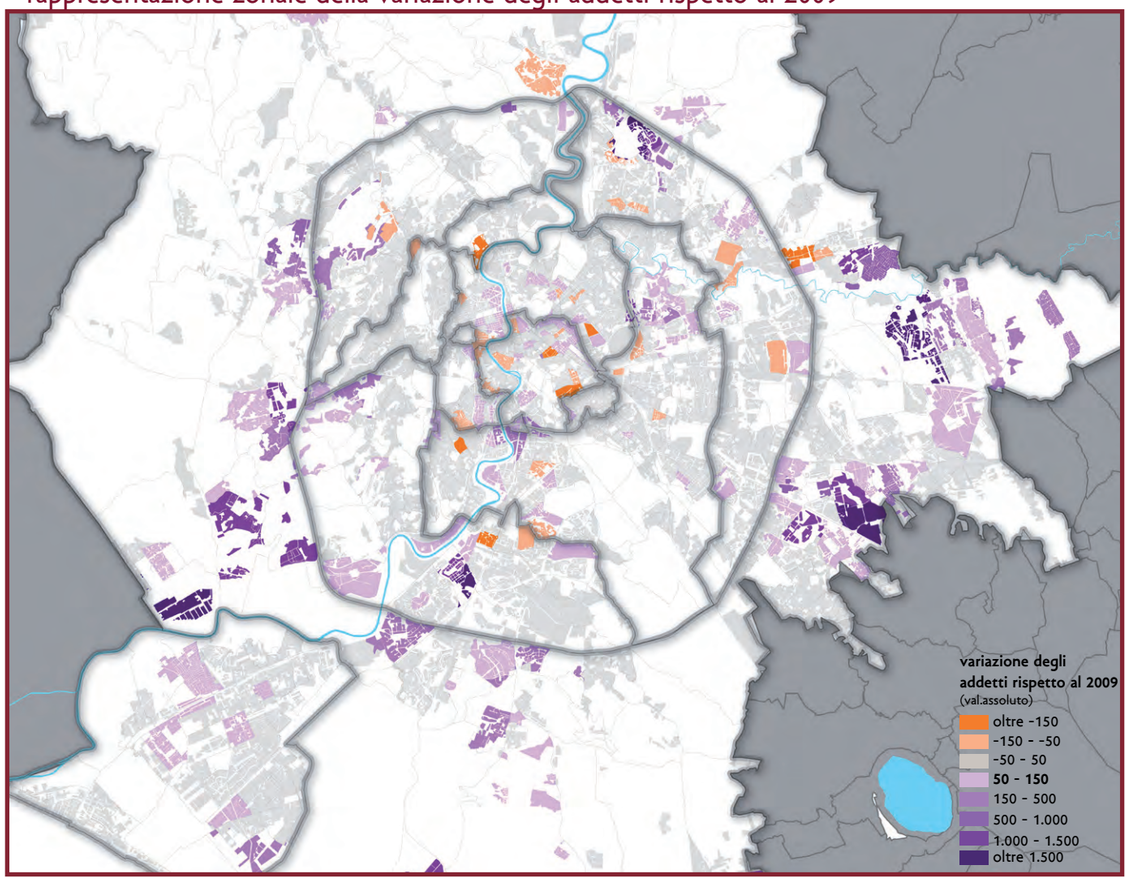
dati sintetici degli addetti per zona PGTU

PGTU	Sup.Territoriale (Kmq)	Sup. Area Urban (Kmq)	2009 Addetti	2009 Densità di Add. Add. / Sup. Urb.	2012 Addetti	2012 Densità di Add. Add. / Sup. Urb.	variazione % Addetti 2012-2009
1	14	7	196.360	28.051	197.174	28.168	0,4%
2	34	15	255.407	17.027	257.675	17.178	0,9%
3	109	40	261.230	6.531	264.297	6.607	1,2%
4	187	78	276.121	3.540	282.434	3.621	2,2%
5	851	121	153.962	1.272	173.210	1.431	11,1%
6	89	29	33.133	1.143	34.869	1.202	5,0%
ROMA	1.284	290	1.176.214	4.056	1.209.660	4.171	2,8%
PROV.	4.071	342	304.927	892	319.835	936	4,7%
TOT.	5.355	632	1.481.141	2.345	1.529.495	2.421	3,2%

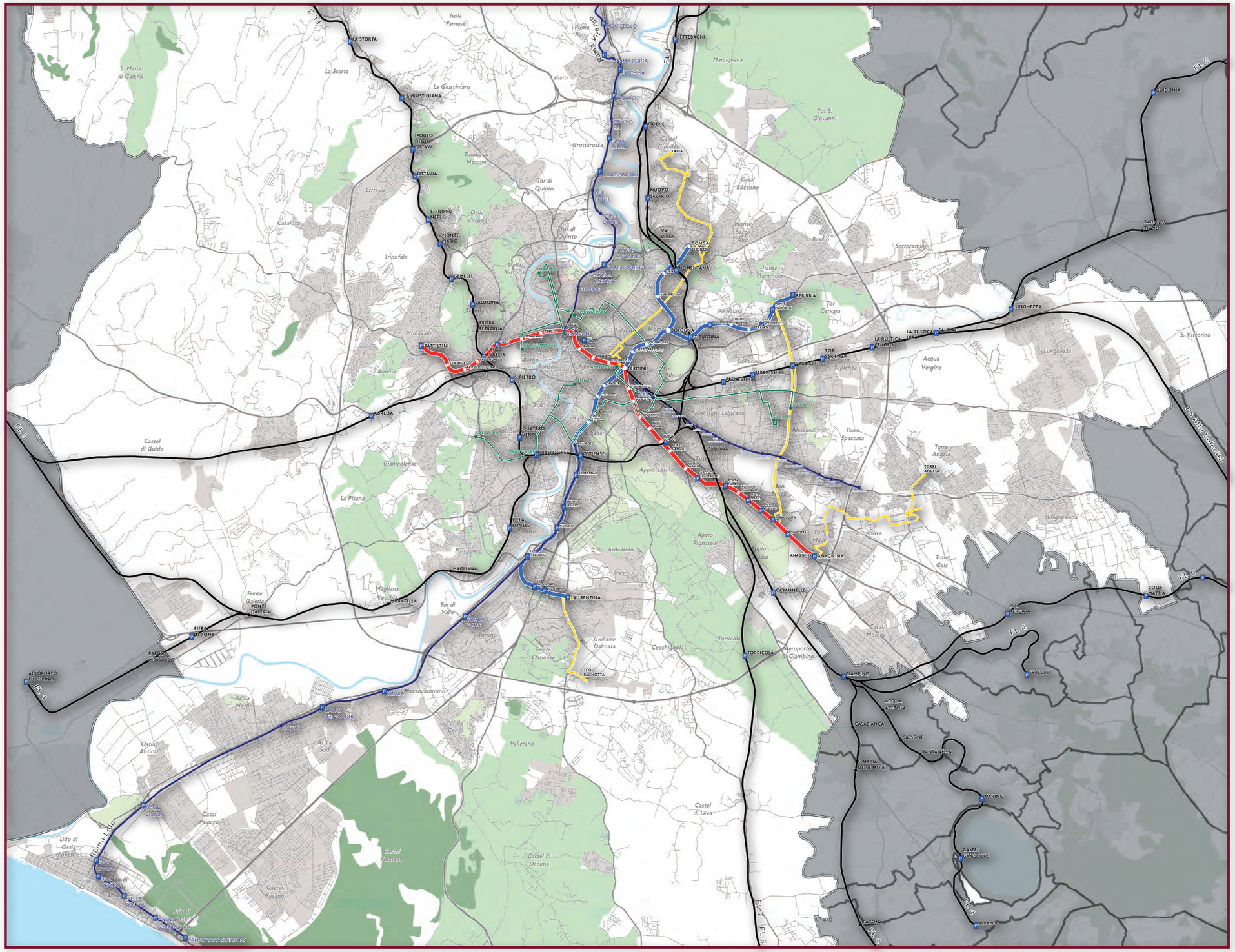
rappresentazione zonale degli addetti



rappresentazione zonale della variazione degli addetti rispetto al 2009



SE 2.3A



LEGENDA

Rete metropolitana

- linea A
- linea B

Rete ferroviaria

- linee ferroviarie concesse
- linee ferroviarie laziali

Rete tramviaria

- linee tram

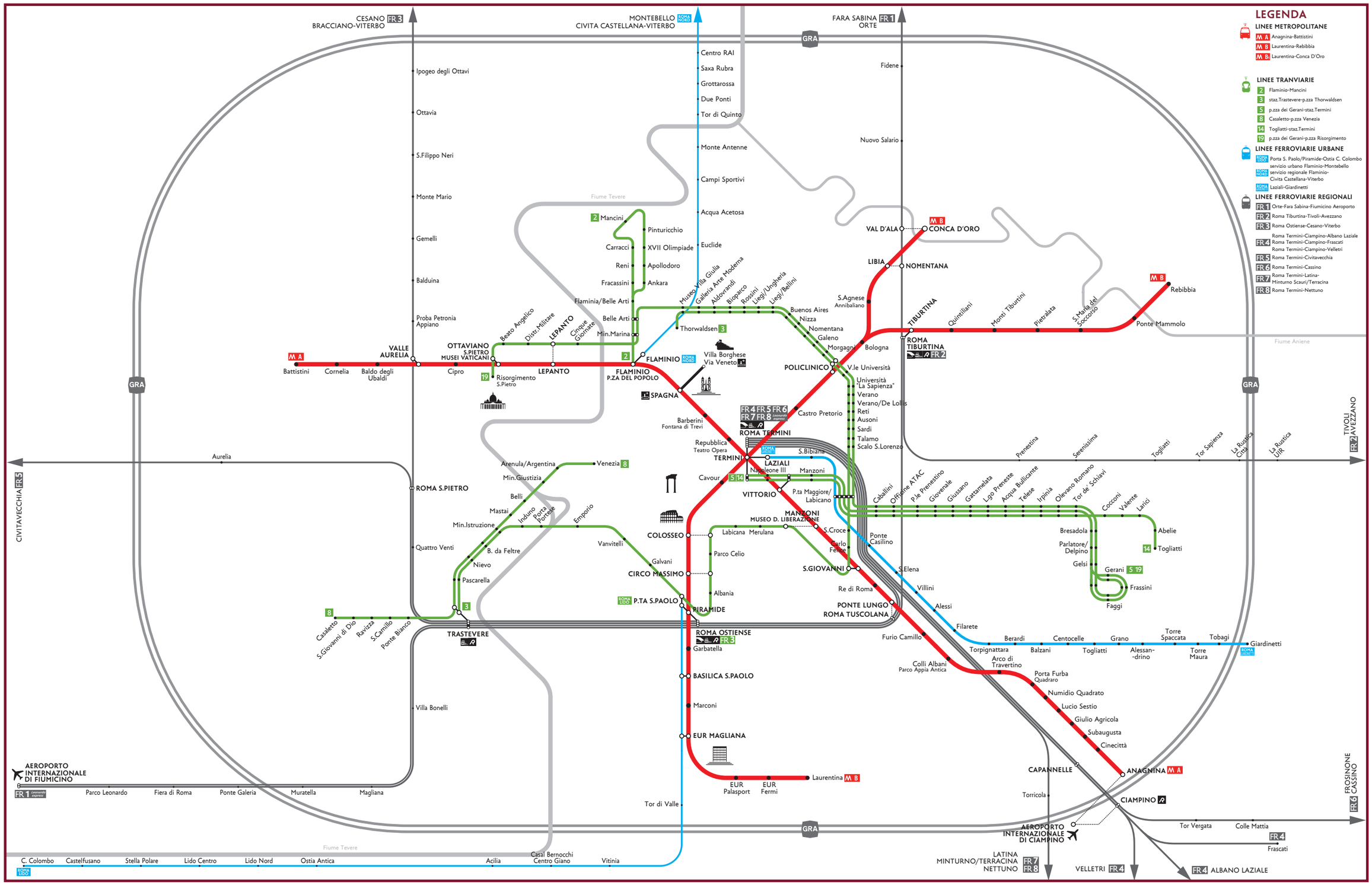
Corridoi della mobilità

- corridoi della mobilità

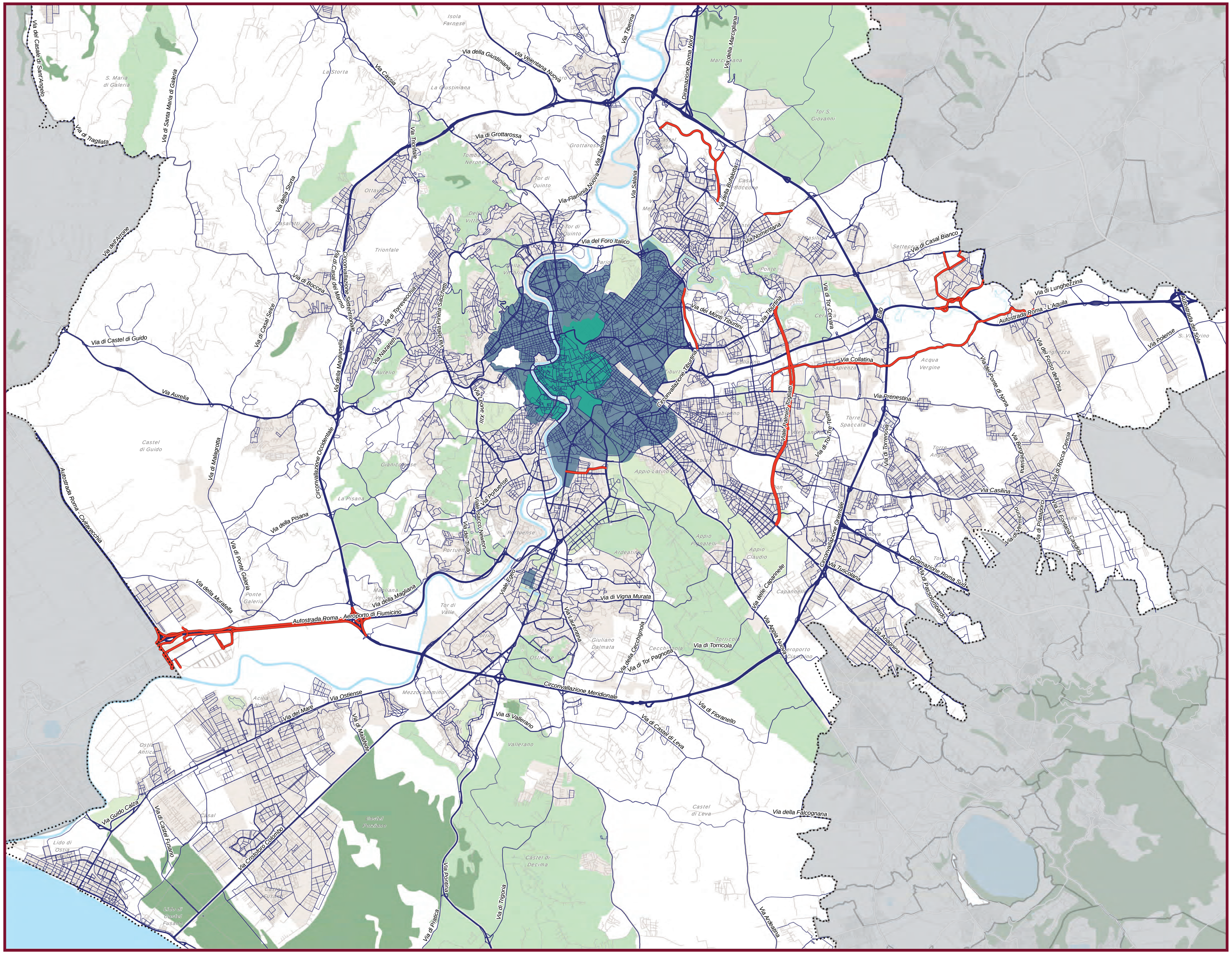
Parcheggi di scambio

- P parcheggi

SI 2.4A


CESANO FR3
BRACCIANO-VITERBO
MONTEBELLO ROMA NORD
CIVITA CASTELLANA-VITERBO
FARA SABINA FR1
ORTE
GRA
Ipogeo degli Ottavi
Ottavia
S.Filippo Neri
Monte Mario
Gemelli
Balduina
Proba Petronia
Appiano
Centro RAI
Saxa Rubra
Grottarossa
Due Ponti
Tor di Quinto
Monte Antenne
Campi Sportivi
Acqua Acetosa
Euclide
Fiume Tevere
Fidene
Nuovo Salario
LEGENDA
LINEE METROPOLITANE
M A Anagnina-Battistini
M B Laurentina-Rebibbia
M B1 Laurentina-Conca D'Oro
LINEE TRANVIARIE
2 Flaminio-Mancini
3 staz.Trastevere-p.zza Thorwaldsen
5 p.zza dei Gerani-staz.Termini
8 Casaletto-p.zza Venezia
14 Togliatti-staz.Termini
19 p.zza dei Gerani-p.zza Risorgimento
LINEE FERROVIARIE URBANE
ROMA LIDO Porta S. Paolo/Piramide-Ostia C. Colombo
servizio urbano Flaminio-Montebello
ROMA NORD servizio regionale Flaminio-Civita Castellana-Viterbo
ROMA Laziali-Giardinetti
LINEE FERROVIARIE REGIONALI
FR 1 Orte-Fara Sabina-Fiumicino Aeroporto
FR 2 Roma Tiburtina-Tivoli-Avezzano
FR 3 Roma Ostiense-Cesano-Viterbo
FR 4 Roma Termini-Ciampino-Albano Laziale
Roma Termini-Ciampino-Frascati
Roma Termini-Ciampino-Velletri
FR 5 Roma Termini-Civitavecchia
FR 6 Roma Termini-Cassino
FR 7 Roma Termini-Latina-Minturno Scauri/Terracina
FR 8 Roma Termini-Nettuno
VAL D'ALA
M B CONCA D'ORO
LIBIA
NOMENTANA
M B Rebibbia
Ponte Mammolo
S.Agnese
Annibaliano
TIBURTINA
Quintiliani
Monti Tiburtini
Pietralata
S.Maria del Soccorso
ROMA TIBURTINA FR 2
Fiume Aniene
2 Mancini
Pinturicchio
Carracci
XVII Olimpiade
Reni
Apollodoro
Fracassini
Ankara
Flaminia/Belle Arti
Belle Arti
Min.Marina
Museo Villa Giulia
Galleria Arte Moderna
Aldovrandi
Bioparco
Rossini
Liegi/Ungheria
Liegi/Bellini
Buenos Aires
Nizza
Nomentana
Galeno
Morgagni
Bologna
Thorwaldsen 3
Villa Borghese
Via Veneto M A
POLICLINICO
V.le Università
Università "La Sapienza"
Verano
Verano/De Lollis
Reti
Ausoni
Sardi
Talamo
Scalo S.Lorenzo
M A
Battistini
Cornelia
Baldo degli Ubaldi
VALLE AURELIA
Cipro
OTTAVIANO S.PIETRO MUSEI VATICANI
Beato Angelico
Distr.Militare
LEPANTO
Cinque Giornate
19 Risorgimento S.Pietro
LEPANTO
2 FLAMINIO ROMA NORD
FLAMINIO P.ZA DEL POPOLO
M A SPAGNA
Barberini
Fontana di Trevi
FR4 FR5 FR6 FR7 FR8 Leonardo Express
ROMA TERMINI
Castro Pretorio
Repubblica
Teatro Opera
TERMINI
ROMA LIDO
LAZIALI
S.Bibiana
Napoleone III
Manzoni
Cavour 5 14
VITTORIO
P.ta Maggiore/
Labicano
Prenestina
Serenissima
Togliatti
Tor Sapienza
La Rustica Città
La Rustica UIR
TIVOLI AVEZZANO FR 2
Aurelia
CIVITAVECCHIA FR 5
ROMA S.PIETRO
Arenula/Argentina
Venezia 8
Min.Giustizia
Belli
Mastai
Induno
Porta Portese
Emporio
Min.Istruzione
Quattro Venti
B. da Feltre
Nievo
Pascarella
Vanvitelli
3
8
Casaletto
S.Giovanni di Dio
Ravizza
S.Camillo
Ponte Bianco
TRASTEVERE
COLOSSEO
Labicana
Merulana
Parco Celio
Galvani
CIRCO MASSIMO
Albania
ROMA LIDO P.TA S.PAOLO
PIRAMIDE
ROMA OSTIENSE FR 3
Garbatella
BASILICA S.PAOLO
Marconi
EUR MAGLIANA
EUR Palasport
EUR Fermi
Laurentina M B
Tor di Valle
Villa Bonelli
MANZONI
MUSEO D. LIBERAZIONE
S.Croce
Carlo Felice
S.GIOVANNI
Re di Roma
PONTE LUNGO
ROMA TUSCOLANA
Caballini
Officine ATAC
P.le Prenestino
Giovenale
Giussano
Gattamelata
Lgo Preneste
Acqua Bullicante
Telese
Irpinia
Olevano Romano
Tor de' Schiavi
Cocconi
Valente
Larici
Abelie
Togliatti
Bresadola
Parlatore/
Delpino
Gelsi
Gerani 5 19
Frassini
Faggi
Ponte Casilino
S.Elena
Villini
Alessi
Filarete
Furio Camillo
Colli Albani
Parco Appia Antica
Torpignattara
Berardi
Centocelle
Grano
Torre Spaccata
Tobagi
Giardinetti
ROMA LIDO
Balzani
Togliatti
Alessan-
-drino
Torre Maura
Arco di Travertino
Porta Furba
Quadraro
Numidio Quadrato
Lucio Sestio
Giulio Agricola
Subaugusta
Cinecittà
CAPANNELLE
ANAGNINA M A
Torricola
CIAMPINO
AEROPORTO INTERNAZIONALE DI CIAMPINO
Tor Vergata
Colle Mattia
FR 4
Frascati
FROSINONE CASSINO FR 6
AEROPORTO INTERNAZIONALE DI FIUMICINO
FR 1 Leonardo Express
Parco Leonardo
Fiera di Roma
Ponte Galeria
Muratella
Magliana
Fiume Tevere
Casal Bernocchi
Centro Giano
Vitinia
Acilia
ROMA LIDO
C. Colombo
Castelfusano
Stella Polare
Lido Centro
Lido Nord
Ostia Antica
LATINA
MINTURNO/TERRACINA
NETTUNO FR 7 FR 8
VELLETRI FR 4
FR 4 ALBANO LAZIALE

SI
2.5A



LEGENDA

Rete infrastrutturale del trasporto privato

- viabilità autostradale
- viabilità principale
- viabilità secondaria
- viabilità locale

Rete infrastrutturale del trasporto privato di previsione

- nuovi interventi ed adeguamenti

Politiche di gestione

- zona a traffico limitato
- aree a sosta tariffata

SI
2.6A

produzione annua **137,9 M vetture km**
M = un milione

quota vetture km rustrutturate: **-2%** ▼

ora di punta della mattina **27.497 vetture km** *
* produzione relativa alla rete bus, corridoi e tram

▲vetture km **660**

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

METROPOLITANE linee e e percorso		Lunghezza (Km)	numero fermate	frequenza	fermata	parcheggi di scambio e numero di posti previsti
LINEA A	ANAGNINA - BATTISTINI	19	27	2'30"	Anagnina	1.932
					Cinecittà	600
					Subaugusta	
					Giulio Agricola	
					Lucio Sestio	
					Numidio Quadrato	
					Porta furba	
					Arco di Travertino	997
					Colli Albani	
					Furio Camillo	
					Ponte Lungo	
					Re di Roma	
					San Giovanni	
					Manzoni	
					Vittorio Emanuele	
					Termini	
					Repubblica	
					Barberini	
					Spagna	
					Flaminio	
					Lepanto	
					Ottaviano	
					Cipro	277
					Valle Aurelia	126
					Baldo delgi Ubaldi	
					Cornelia	
					Battistini	177
LINEA B	Diramazione Linea B1 BOLOGNA-CONCA D'ORO	4	3	8'30"	Conca d'Oro	
					Libia	
					Annibaliano	
	BOLOGNA - REBIBBIA	5	7	4'30"	Rebibbia	600
					Ponte Mammolo	2.007
					S. M. del Soccorso	575
					Pietralata	
					Monti Tiburtini	
					Quintiliani	
					Tiburtina	
	LAURENTINA - REBIBBIA	13	15	3'00"	Bologna	
					Policlinico	
					Castro Pretorio	
					Termini	
					Cavour	
					Colosseo	
					Circo Massimo	
					Piramide	
					Garbatella	
					Basilica s. Paolo	
					Marconi	
					Eur Magliana	1.113
					Eur Palasport	
					Eur Fermi	
					Laurentina	1.268

sviluppo rete infrastruttura **41 km**

numero stazioni **51**

parcheggi di scambio **9.672 posti**

produzione annua **6.973.801 vetture km**

CORRIDOI (BUSVIE): linee e percorso		Lunghezza (Km)	Frequenza	Parcheggi di scambio e numero di posti previsti
corridoi	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	00"	

sviluppo rete corridoi **32 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 - Argentina	5,3	5'00"	
14	Togliatti - Amendola	7,5	6'40"	
19	Gerani - Risorgimento	15,0	10'00"	

sviluppo rete infrastruttura **39 km**

sviluppo rete servizi **67 km**

FERROVIE IN CONCESSIONE linee e e percorso		Lunghezza (Km)	numero fermate	Frequenza	fermata	parcheggi di scambio e numero di posti previsti
ROMA - LIDO	ROMA - LIDO	29	13	7'30"	Ostinese	
					Basilica S. Paolo	
					Eur Magliana	1,113
					Tor Di Valle	400
					Torrino	
					Vitinia	150
					Casal Bernocchi	200
					Acilia	
					Ostai Antica	350
					Lido Nord	265
					Lido Centro	288
					Stella Polare	100
					Castel Fusano	100
					Cristoforo Colombo	100
ROMA NORD	servizio urbano: Flaminio - Montebello	20	14	7'30"	Flaminio	
					Euclide	
					Acqua Acetosa	
					Campi Sportivi	90
					Monte Antenne	
					Tor Di Quinto	
					Dua Ponti	
					Grottarossa	1000
					Saxa Rubra	499
					Labaro	209
					La Celsa	125
					Prima Porta	
					La Giustiniana	80
					Montebello	354
	servizio extraurbano: Flaminio - Montebello - Civita Castellana - Viterbo	82	24	25'00"	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	
					Bagnaia	
					Viterbo	
ROMA - GIARDINETTI	ROMA- GIARDINETTI	9	20	5'00"	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

numero stazioni **47**

parcheggi di scambio **4.311 posti**

sviluppo rete dei servizi **140 km**

numero stazioni totali **72**

SI 2.7A

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

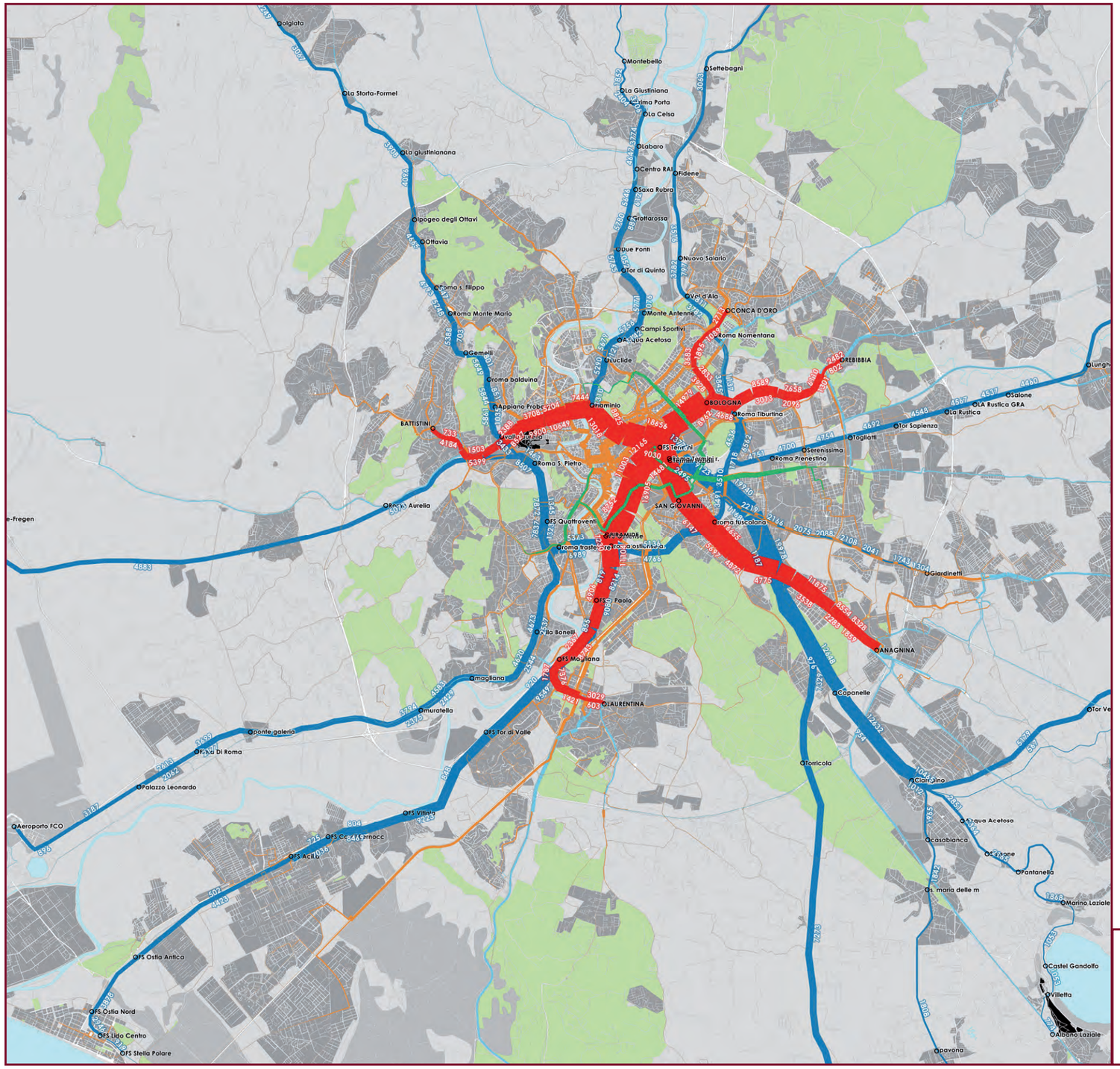
FERROVIE REGIONALI linee e e percorso		Lunghezza (Km)	numero fermate	Frequenza	fermata	parcheggi di scambio e numero di posti previsti
FL1	ORTE - FARA SABINA -ROMA TIBURTINA - ROMA OSTIENSE - FIUMICINO AEROPORTO	65	10	30'00''	Orte	
					Gallese Teverina	
					Civita Castellana-Magliano	
					Collevecchio-Poggio Sommavilla	
					Stimigliano	
					Gavignano Sabino	
					Poggio Mirteto	
				12'00''	Fara Sabina-Montelibretti	
					Piana Bella di Montelibretti	300
					Monterotondo-Mentana	650
		45	15		Settebagni	70
					Fidene	252
					Nuovo Salario	270
					Roma Nomentana	105
					Roma Tiburtina	212
					Roma Tuscolana	140
					Roma Ostiense	460
				15'00''	Roma Trastevere	98
					Villa Bonelli	403
					Magliana	
					Muratella	
					Ponte Galeria	
					Fiera di Roma	200
					Parco Leonardo	
					Fiumicino Aeroporto	660
FL2	ROMA TIBURTINA - TIVOLI	13	9	15'00''	Roma Tiburtina	212
					Roma Prenestina	163
					Serenissima	30
					Palmiro Togliatti	50
					Tor Sapienza	73
					La Rustica Città	100
					La Rustica U.I.R.	
					Salone	100
					Lunghezza	40
					Bagni di Tivoli	
		26	4		Guidonia-Montecelio-S.Angelo	234
					Marcellina-Palombara	350
					Tivoli	350
FL3	ROMA TIBURTINA - VITERBO	7	2	30'	Roma Tiburtina	212
					Roma Tuscolana	140
		56	16	12'00''	Roma Ostiense	460
					Roma Trastevere	98
					Quattro Venti	145
					Roma San Pietro	264
					Valle Aurelia	126
					Proba Petronia	
					Balduina	41
					Gemelli	250
					Monte Mario	325
					San Filippo Neri	850
					Ottavia	48
					Ipogeo degli Ottavi	280
					La Giustiniana	236
					La Storta	489
					Olgiata	280
					Cesano	280
		32	12	60'00''	Anguillara	150
					Crocicchie (chiusa)	
					Vigna di Valle	
					Bracciano	150
					Manziana-Canale Monterano	100
					Oriolo	
					Bassano Romano (chiusa)	
					Capranica-Sutri	
					Vetralla	
					Tre Croci	
					Viterbo Porta Romana	
					Viterbo Porta Fiorentina	
FL4	ROMA TERMINI - FRASCATI	13	2	8'	Roma Termini	
					Capannelle	50
		10	2	60'	Ciampino	200
					Frascati	150
	ROMA TERMINI - VELLETRI	13	2	8'	Roma Termini	
					Capannelle	50
		28	10	30'00''	Ciampino	200
					Casabianca	
					Santa Maria delle Mole	
					Pavona	
					Cancelliera	
					Cecchina	
					Lanuvio	250
					San Gennaro	
					Sant'Eurosia	
					Velletri	
	ROMA TERMINI - ALBANO	13	2	8'	Roma Termini	
					Capannelle	50
		14	7	30'00''	Ciampino	200
					Acqua Acetosa	
					Sassone	
					Pantanella	
					Marino Laziale	150
					Castel Gandolfo	100
					Albano Laziale	350
FL5	ROMA TERMINI - ROMA OSTIENSE - CERVETERI/LADISPOLI CIVITAVECCHIA	29	6	15'00''	Roma Termini	
					Tuscolana	140
					Ostiense	460
					Trastevere	98
					San Pietro	264
					Galleria Aurelia	30
		50	8		Maccarese-Fregene	
					Torre in Pietra-Palidoro	
					Palo Laziale	
					Ladispoli-Cerveteri	200
					Marina di Cerveteri	60
					Santa Severa	50
					Santa Marinella	
					Civitavecchia	350

FERROVIE REGIONALI linee e e percorso		Lunghezza (Km)	numero fermate	Frequenza	fermata	parcheggi di scambio e numero di posti previsti
FL6	ROMA TERMINI - FROSINONE - CASSINO	17	5	8'	Roma Termini	
					Capannelle	50
				20'00'	Ciampino	200
					Tor Vergata	
					Colle Mattia	
		121	17		Colonna Galleria	150
					Zagarolo	100
					Labico	100
					Valmontone	150
					Colleferro-Segni-Paliano	200
					Anagni-Fiuggi	
					Sgurgola	
					Morolo	
					Ferentino-Supino	
					Frosinone	
					Ceccano	
					Castro-Pofi-Vallecorsa	
					Ceprano-Falvaterra	
					Isoletta-San Giovanni Incarico	
					Roccasecca	
					Piedimonte-Villa	
					Cassino	
FL7	ROMA TERMINI - LATINA - FORMIA	23	2	12''	Roma Termini	
					Torricola	32
		130	9	20'00''	Pomezia-Santa Palomba	150
					Campoleone	
					Cisterna di Latina di Latina	
					Sezze Romano	
					Priverno - Fossanova	
					Monte San Biagio,	
					Fondi - Sperlonga	
					Formia	
					Minturno - Scauri	
FL8	ROMA TERMINI - NETTUNO	23	2	12''	Roma Termini	
					Torricola	32
		35	10	30'00''	Pomezia Santa Palomba	150
					Campoleone	
					Aprilia	
					Campo di Carne	
					Padiglione	
					Lavinio Lido di Enea	
					Villa Claudia	
					Marechiaro	
					Anzio Colonia	
					Nettuno	
Leonardo Express		31	2	30'	Termini	
					Fiumicino Aeroporto	

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**

SI 2.8A

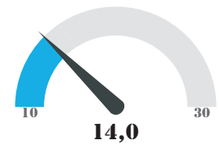


INDICATORI SINTETICI DI RETE

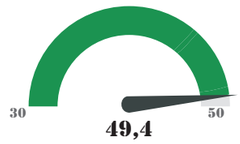
Comune di Roma Capitale

Distanza Media (Km)

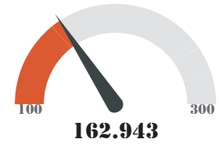
Velocità Media (Km/h)



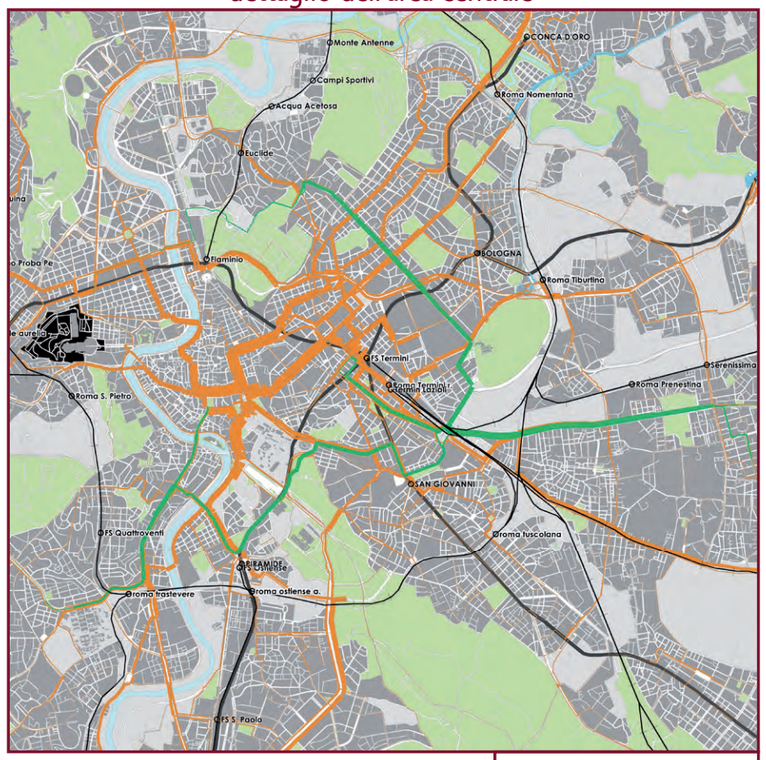
Tempo Medio (Min)



Numero di Spostamenti



dettaglio dell'area centrale



rete dei servizi
- bus
- cotral
- ferrovie regionali e concesse
- metropolitane
- tram
- stazioni metropolitane e ferroviarie

scala dei flussi totali (pass/hdp)

30.000 15.000 7.500

0 0.5 1 1.5miles

ora di punta della mattina

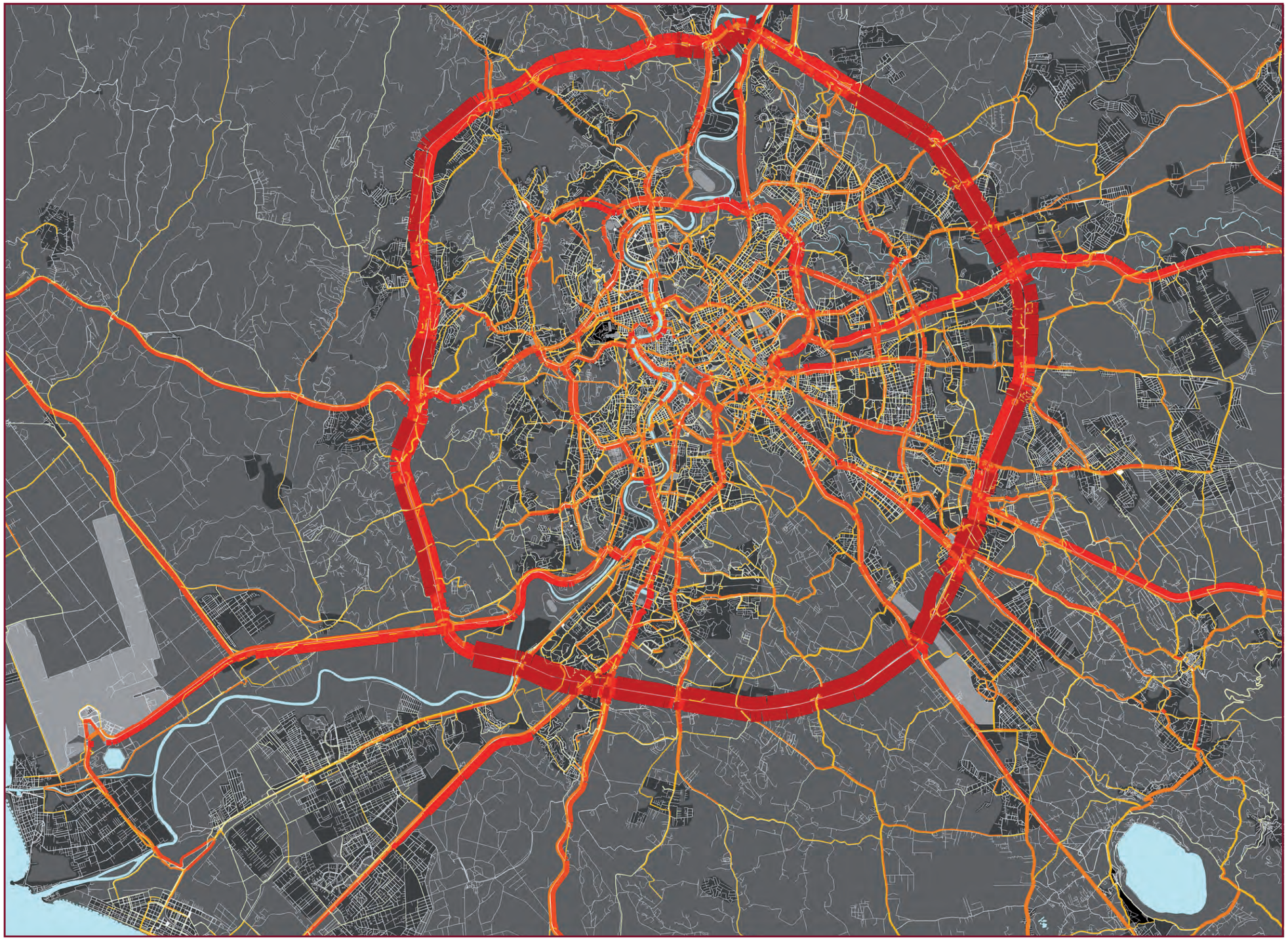
scala dei flussi totali (pass/hdp)

30.000 15.000 7.500

0 0.5 1 1.5miles

ora di punta della mattina

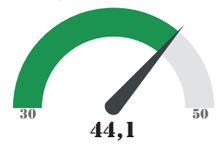
ST 2.9A



INDICATORI SINTETICI DI RETE
Comune di Roma Capitale

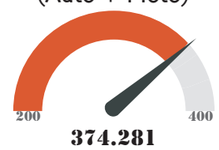
Distanza Media (Km)

Tempo Medio (Min)



Velocità Media (Km/h)

Numero di Spostamenti
(Auto + Moto)



scala dei flussi (veic.eq/h)

15.000 7.500 3.750

- meno di 500 veic.eq/h
- tra 500 e 1.000 veic.eq/h
- tra 1.000 e 2.000 veic.eq/h
- tra 2.000 e 4.000 veic.eq/h
- tra 4.000 e 8.000 veic.eq/h
- più di 8.000 veic.eq/h

0 1 2 3miles

ora di punta della mattina

ST
2.10A

DATI SINTETICI DI DOMANDA

Ora di punta della mattina (7.45:8.45)

TOTALE

PGTU	Roma 1	Roma 2	Roma 3	Roma 4	Roma 5	Roma 6	Roma Totale	Provincia	Regione	Totale
1	7.191	6.608	6.793	3.950	1.381	184	26.106	1.110	141	27.357
2	15.646	22.414	20.208	12.663	4.183	458	75.572	2.152	461	78.184
3	30.653	36.564	58.961	33.299	13.804	1.440	174.722	5.519	798	181.040
4	22.282	29.567	40.796	40.060	16.583	1.742	151.030	4.901	734	156.665
5	14.587	14.889	22.365	23.633	22.324	1.529	99.329	4.735	497	104.561
6	5.765	5.465	7.719	8.148	4.215	11.409	42.721	2.294	123	45.139
Totale	96.124	115.507	156.843	121.753	62.491	16.762	569.480	20.711	2.755	592.945
	18.951	21.186	21.997	16.776	23.042	3.572	105.524	41.505		147.029
	2.019	7.179	2.710	2.857	1.032	274	16.072			16.072
Totale	117.094	143.871	181.551	141.386	86.565	20.608	691.076	62.216	2.755	756.046

AUTO

PGTU	Roma 1	Roma 2	Roma 3	Roma 4	Roma 5	Roma 6	Roma Totale	Provincia	Regione	Totale
1	312	2.095	4.231	2.972	1.134	155	10.899	720	113	11.732
2	2.190	6.191	12.439	9.527	3.476	395	34.218	1.293	362	35.874
3	5.186	11.309	30.684	24.019	11.570	1.242	84.011	3.652	661	88.324
4	3.781	9.140	24.133	26.761	13.993	1.554	79.362	3.513	630	83.505
5	3.929	2.897	12.638	18.027	16.048	1.362	54.902	3.353	408	58.663
6	1.091	836	3.868	6.008	3.528	7.056	22.387	1.588	108	24.083
Totale	16.489	32.468	87.994	87.314	49.749	11.764	285.779	14.120	2.283	302.182
	4.956	8.165	13.272	12.172	17.702	2.654	58.921	32.189		91.110
	382	984	1.708	1.700	1.023	272	6.069			6.069
Totale	21.827	41.618	102.974	101.186	68.474	14.689	350.769	46.310	2.283	399.361

MOTO

PGTU	Roma 1	Roma 2	Roma 3	Roma 4	Roma 5	Roma 6	Roma Totale	Provincia	Regione	Totale
1	765	1.087	702	347	86	7	2.995	105	0	3.101
2	2.835	3.594	2.217	1.272	283	19	10.220	183	2	10.404
3	6.668	8.394	6.323	3.584	1.061	70	26.100	527	3	26.630
4	6.201	8.551	6.037	4.280	1.520	99	26.687	562	3	27.252
5	3.134	4.396	3.736	3.252	1.951	114	16.583	613	2	17.198
6	944	1.091	1.317	1.237	579	749	5.917	426	0	6.343
Totale	20.547	27.114	20.331	13.972	5.480	1.059	88.502	2.415	10	90.928
	2.547	2.402	1.703	1.260	1.514	307	9.734	2.637		12.370
	3	8	14	14	8	2	49			49
Totale	23.097	29.524	22.048	15.246	7.002	1.368	98.285	5.052	10	103.347

TPL

PGTU	Roma 1	Roma 2	Roma 3	Roma 4	Roma 5	Roma 6	Roma Totale	Provincia	Regione	Totale
1	3.249	2.769	1.806	630	161	22	8.637	284	28	8.949
2	9.686	7.347	4.857	1.832	424	44	24.191	676	97	24.963
3	18.756	16.075	12.465	5.214	1.173	128	53.812	1.340	134	55.286
4	12.300	11.860	9.810	4.709	1.004	89	39.771	826	101	40.698
5	7.525	7.595	5.991	2.314	1.569	53	25.048	769	87	25.904
6	3.730	3.537	2.534	904	105	675	11.485	280	15	11.780
Totale	55.246	49.184	37.463	15.604	4.436	1.011	162.943	4.175	462	167.580
	11.448	10.618	7.022	3.345	3.823	611	36.866	6.110		42.977
	1.634	6.186	989	1.144	0	0	9.953			9.953
Totale	68.327	65.988	45.474	20.092	8.259	1.622	209.763	10.286	462	220.510

PIEDI

PGTU	Roma 1	Roma 2	Roma 3	Roma 4	Roma 5	Roma 6	Roma Totale	Provincia	Regione	Totale
1	2.864	656	54	0	0	0	3.574	0	0	3.574
2	935	5.282	695	32	0	0	6.943	0	0	6.943
3	43	787	9.489	481	0	0	10.800	0	0	10.800
4	0	17	817	4.310	66	0	5.209	0	0	5.209
5	0	0	0	40	2.755	0	2.795	0	0	2.796
6	0	0	0	0	4	2.928	2.933	0	0	2.933
Totale	3.842	6.742	11.055	4.862	2.825	2.929	32.255	0	0	32.255
	0	0	0	0	3	0	3	569		572
	0	0	0	0	0	0	0			0
Totale	3.842	6.742	11.055	4.862	2.829	2.929	32.258	569	0	32.827

P&R*

PGTU	Roma 1	Roma 2	Roma 3	Roma 4	Roma 5	Roma 6	Roma Totale	Provincia	Regione	Totale
1	0	3	15	29	15	2	64	8	0	72
2	24	33	50	54	28	3	191	11	0	202
3	520	493	320	222	100	14	1.671	42	0	1.713
4	1.564	1.412	1.097	342	87	9	4.512	35	0	4.547
5	1.636	1.518	970	189	37	4	4.353	11	0	4.364
6	499	546	301	64	8	1	1.418	0	0	1.419
Totale	4.244	4.005	2.753	900	275	33	12.209	107	0	12.317
	1.500	1.228	736	333	357	73	4.226	109		4.336
	0	0	0	0	0	0	0			0
Totale	5.744	5.233	3.489	1.233	632	106	16.436	217	0	16.652

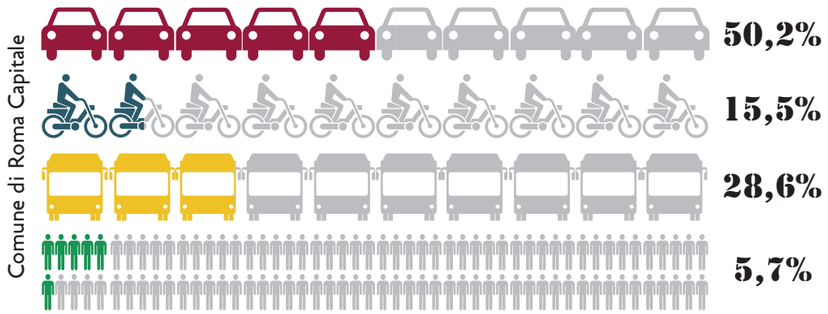
(*) P-R: il park and ride è una modalità di trasporto combinato che considera il primo spostamento in autovettura e il secondo con il mezzo pubblico. Nella ripartizione modale è già presente all'interno del trasporto pubblico

RIPARTIZIONE MODALE

degli originati e destinati per zona PGTU

PGTU	AUTO	MOTO	TPL	PIEDI
1	22,4%	19,3%	52,3%	6,1%
2	34,9%	19,5%	38,4%	7,2%
3	51,9%	14,0%	27,5%	6,6%
4	61,1%	14,9%	20,3%	3,7%
5	64,7%	13,6%	18,2%	3,5%
6	57,4%	11,7%	21,0%	9,9%
RM	**50,2%**	**15,5%**	**28,6%**	**5,7%**
PR	65,7%	8,3%	25,5%	0,5%
RG	44,4%	0,3%	55,3%	0,0%

Ogni scenario è corredato dagli indicatori sintetici di risultato estratti dalle simulazioni trasportistiche del trasporto sia pubblico che privato.
In particolare nella parte sinistra della pagina (DATI SINTETICI DI DOMANDA) sono riportati i numeri degli spostamenti risultanti dalla matrice O/D assegnata per i diversi modi di trasporto, distinti per Roma nelle 6 fasce PGTU, per provincia e regione.
Nella parte centrale della pagina (RIPARTIZIONE MODALE) il grafico rappresenta la ripartizione modale nel Comune di Roma Capitale, con l'indicazione delle percentuali di utilizzo dei diversi modi di trasporto, mentre la tabella descrive nel dettaglio i valori delle macrozone considerate.
Nella parte bassa della pagina, infine, si riportano gli indicatori sintetici di rete sia per il trasporto pubblico che per il trasporto privato.
In particolare, nella prima tabella si riportano i dati di sintesi del TPL con le quote di utilizzo dei diversi servizi e gli indicatori sintetici complessivi.
La seconda tabella, invece, riporta gli indicatori sintetici del trasporto privato con distinzione alle diverse macrozone considerate.



+1,1% VS 2009

+1% Effetto della nuova Metro: B1 a Conca d'Oro

TRASPORTO PUBBLICO PER MODO DI TRASPORTO

Dati sintetici dei servizi del TP	SALITI	DISCESI	Passeggeri per KM	Passeggeri per ora	Velocità media (km/h)
Servizi: AUTOBUS	254,388	254,388	1,012,777	65,393	15.5
COTRAL	21,912	21,912	661,971	22,070	30.0
FERROVIE	78,886	78,886	2,111,544	49,552	42.6
METROPOLITANE	93,625	93,625	623,183	21,289	29.3
TRAM	21,792	21,792	78,133	4,776	16.4
TOTALE a bordo	470,602	470,602	4,487,609	163,081	27.5
Rete pedonale (*)			132,157	76,115	
TOTALE	470,602	470,602	4,619,765	239,195	19.3

(*) Accesso alla rete pedonale, trasferimenti e tempi di attesa

indicatori di rete complessivi	RETE COMPLETA	CONTRIBUTO SOLO ROMA
Distanza media (km)	21.0	11.5
Tempo medio (min)	65.1	49.4
Numero medio di trasbordi	1.1	1.0

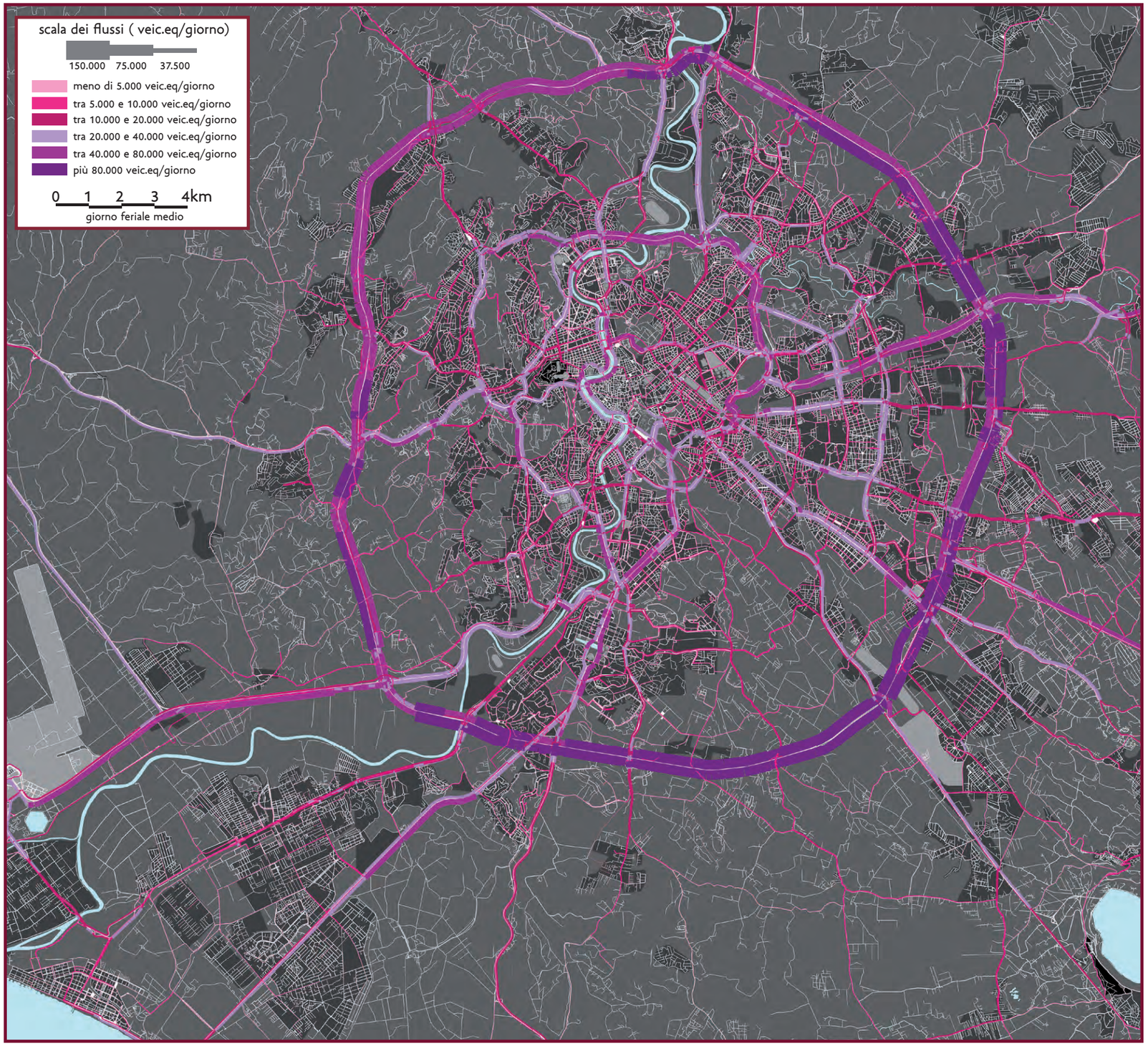
TRASPORTO PRIVATO PER ZONA PGTU

Indicatori sintetici per zona PGTU		1	2	3	4	5	6	ROMA	PROV.	TOTALE PROV.
RETE COMPLETA	Veicoli*km	183.740	372.406	720.696	908.537	2.442.602	170.453	4.798.433	2.209.761	7.008.194
	Veicoli*h	17.260	27.048	49.243	59.696	89.024	10.713	252.984	39.323	292.306
	Vel. media (km/h)	10,6	13,8	14,6	15,2	27,4	15,9	19,0	56,2	24,0
CONTRIBUTO SOLO ROMA	Veicoli*km	166.233	327.271	613.017	702.450	1.274.124	140.107	3.223.201	91.727	3.314.928
	Veicoli*h	15.974	23.776	41.785	45.336	52.518	8.925	188.314	2.153	190.468
	Vel. media (km/h)	10,4	13,8	14,7	15,5	24,3	15,7	17,1	42,6	17,4

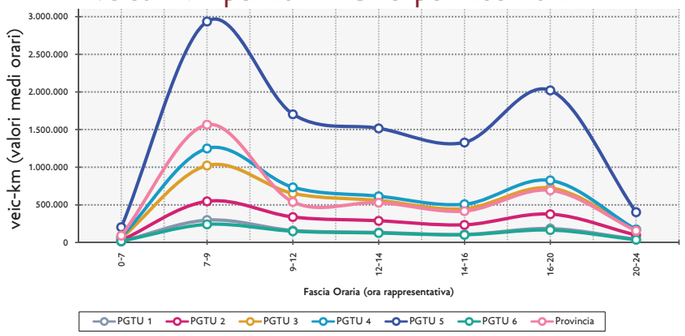
Indicatori di rete complessivi	RETE COMPLETA (**)	CONTRIBUTO SOLO ROMA (***)
Distanza media (km)	19,9	12,8
Tempo medio (min)	49,7	44,1
Velocità Media (Km/h)	24,0	17,4

(**) Rete Completa: relativa alla domanda dell'intera area di studio (Provincia di Roma)
(***) Contributo solo Roma: relativo alla domanda con origine e destinazione interna al Comune di Roma

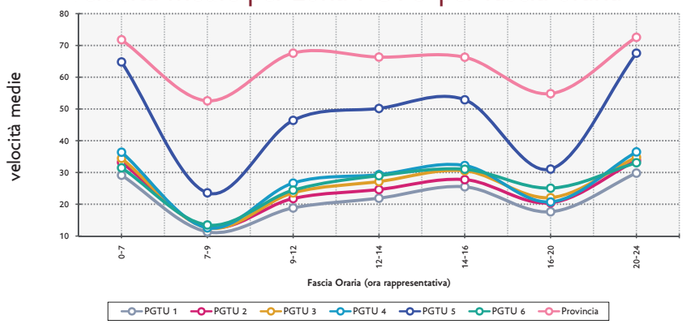
ST 2.11A



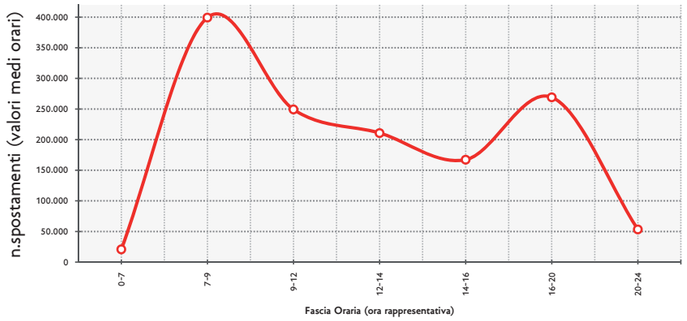
veicoli-km per zona PGTU per fascia oraria



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 / 8:5:59,
- 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.

SI
2.12A

RETE AUTOBUS URBANI

estensione rete in km	utenza: viaggi / giorno	accessibilità: attiva del TPL	accessibilità: passiva del TPL	efficienza: quota modale
2.307	1.156.000	51 %	52 %	10,4 %
				variazione 2012-2011: -2,9 % ▼

RETE AUTOBUS REGIONALI

estensione rete in km	utenza: viaggi / giorno	accessibilità: attiva del TPL	accessibilità: passiva del TPL	efficienza: quota modale
1.875	84.000	76 %	24 %	0,8 %
				variazione 2012-2011: -0,6 % ▼

RETE METROPOLITANA

estensione rete in km	utenza: viaggi / giorno	accessibilità: attiva del TPL	accessibilità: passiva del TPL	efficienza: quota modale
40	652.000	19 %	54 %	5,8 %
				variazione 2012-2011: +9,2 % ▲

RETE TRAMVIARIA

estensione rete in km	utenza: viaggi / giorno	accessibilità: attiva del TPL	accessibilità: passiva del TPL	efficienza: quota modale
39	135.000	38 %	59 %	1,2 %
				variazione 2012-2011: +52,5 % ▲

RETE FERROVIARIA URBANA E REGIONALE

estensione rete in km	utenza: viaggi / giorno	accessibilità: attiva del TPL	accessibilità: passiva del TPL	efficienza: quota modale
872	282.000	63 %	24 %	2,8 %
				variazione 2012-2011: +3,7 % ▲

AREA METROPOLITANA DI ROMA CAPITALE: GIORNO FERIALE MEDIO

TOTALE RETE	5.133	2.309.000
EFFICIENZA DELLE RETE DI T.P.L.	21,1 %	

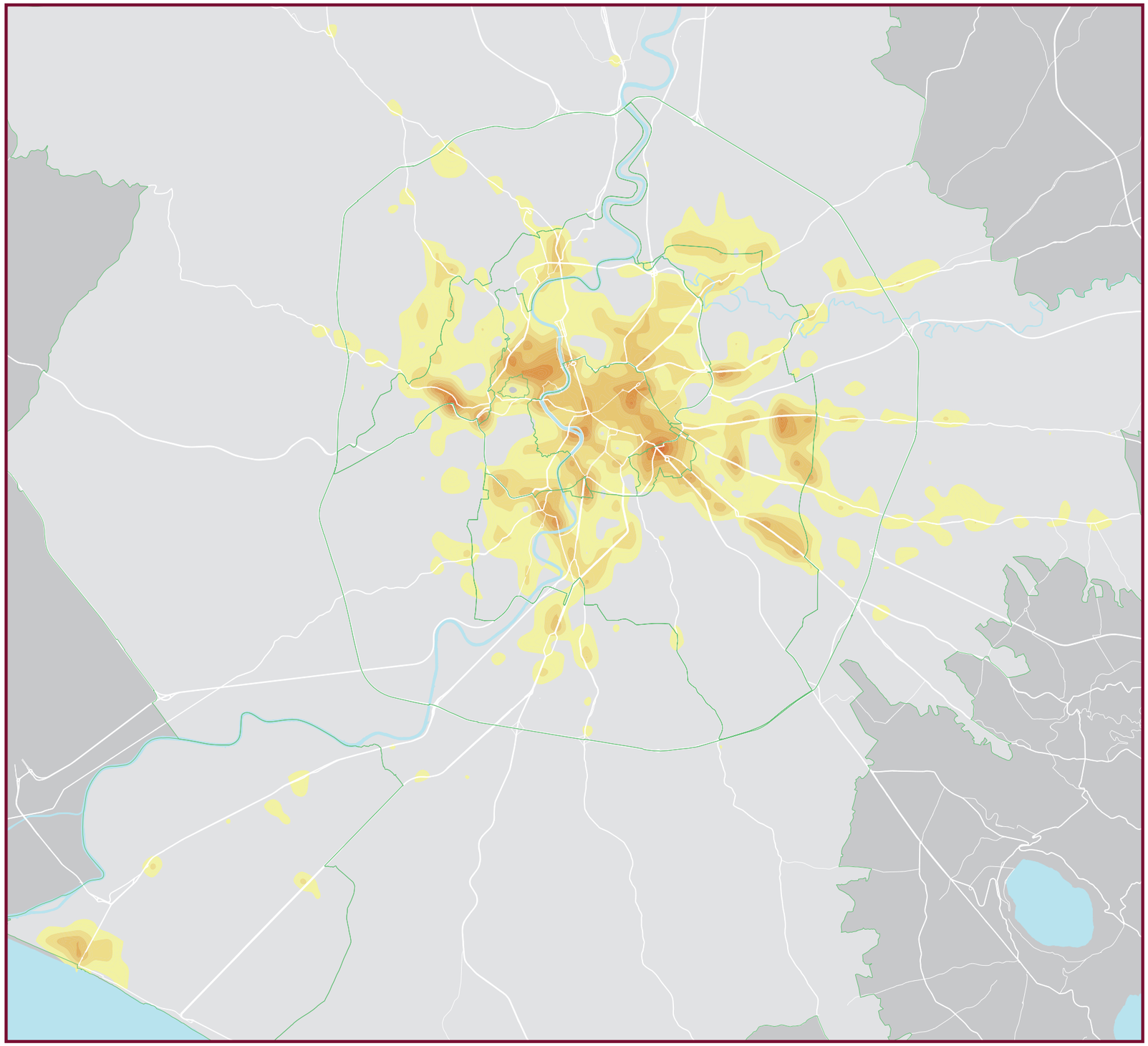
LEGENDA

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. (*) val. ass.	val %	Densità (inc./sup. urb.)
1	7	3,588	11%	513
2	15	5,638	17%	376
3	40	9,284	28%	232
4	78	7,210	22%	92
5	121	4,792	15%	40
6	29	2,093	6%	72
ROMA	290	32,606	100%	112

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

Legenda

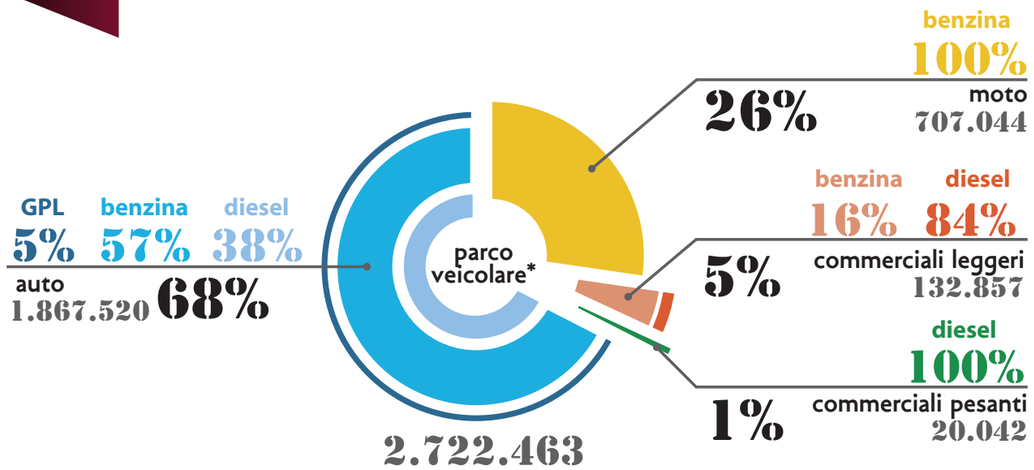
Per ogni scenario analizzato viene rappresentato il numero di incidenti annui localizzato sul territorio comunale. Tali rappresentazioni sono state ottenute attraverso una discretizzazione del territorio comunale in una griglia di 0,25 Kmq (quadrati di lato 0,5 Km x 0,5 Km).
Per ogni reticolo è stato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

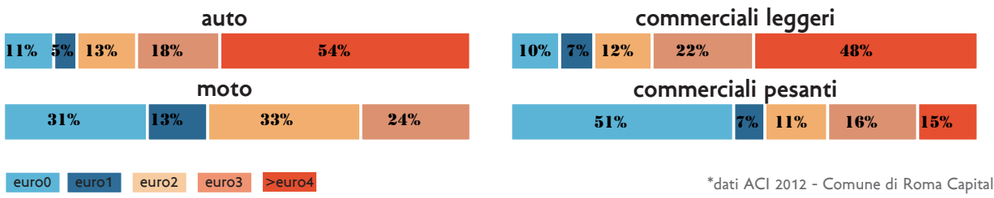
legenda
- zone PGTU

n. incidenti
- meno di 20
- tra 20 e 40
- tra 40 e 60
- tra 60 e 80
- tra 80 e 100
- tra 100 e 120
- tra 120 e 140
- oltre 140

1 1.5 3 4.5km

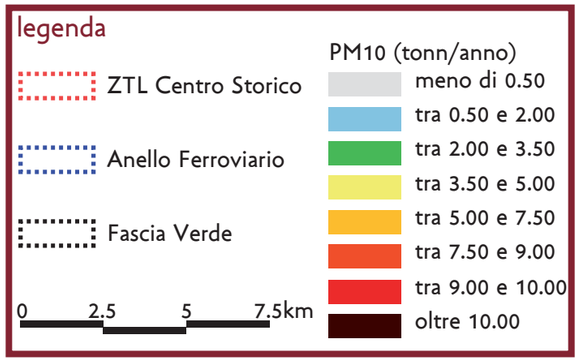
SI 2.14A

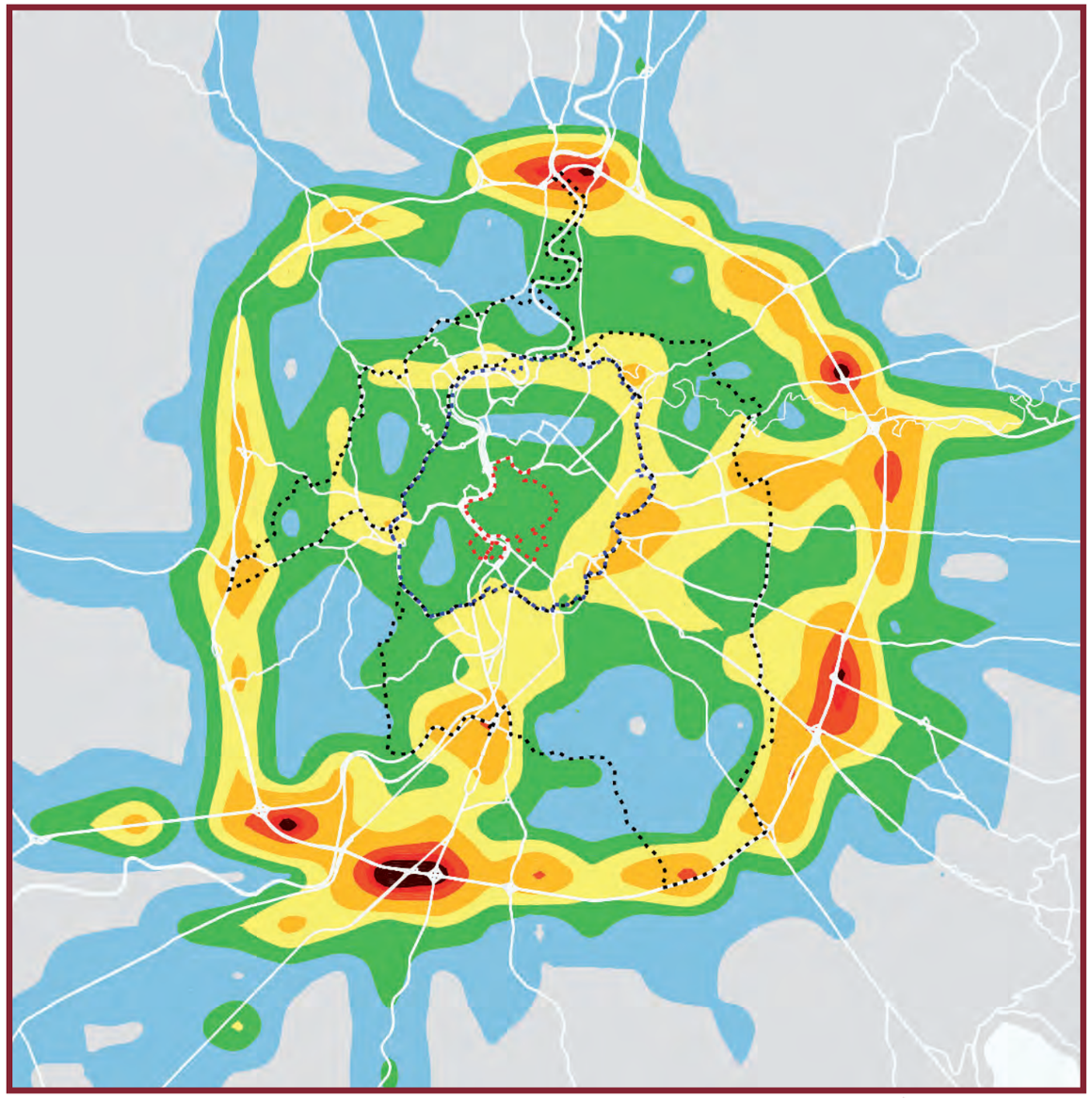




*dati ACI 2012 - Comune di Roma Capitale

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.





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	1.077	98	219	8	33.007	75,3	6,9	15,3	0,5	2.308
Anello ferroviario	7.545	844	1.319	62	290.260	224,8	25,2	39,3	1,8	8.646
Fascia Verde	17.255	2.241	2.786	155	732.002	151,5	19,7	24,5	1,4	6.429
Intra Gra	17.498	2.703	2.800	182	803.063	89,1	13,8	14,2	0,9	4.087
Extra Gra	35.551	8.072	5.957	532	2.250.385	38,4	8,7	6,4	0,6	2.428
ROMA	78.926	13.958	13.081	939	4.108.716	61,4	10,9	10,2	0,7	3.197

densità di emissioni per categoria veicolare

Inquinanti (Tonn/anno)/Kmq	CATEGORIE VEICOLARI			TOTALE
	Auto	Motocicli	Commerciali	
CO	44	13	4	61,4
NOx	5	0,2	5	10,9
NMVOC	5	3	2	10,2
PM10	0,3	0,0	0,4	0,7
CO2	2.270	100	827	3.197,4

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	2%	-4%	-3%	-10%	-4%	2%	-4%	-3%	-10%	-4%
Anello ferroviario	-24%	-14%	-19%	-14%	-5%	-24%	-14%	-19%	-14%	-5%
Fascia Verde	-13%	-8%	-11%	-10%	-2%	-13%	-8%	-11%	-10%	-2%
Intra Gra	-12%	-6%	-10%	-9%	-2%	-12%	-6%	-10%	-9%	-2%
Extra Gra	-10%	-6%	-8%	-10%	-2%	-10%	-6%	-8%	-10%	-2%
ROMA	-12%	-7%	-10%	-10%	-2%	-12%	-7%	-10%	-10%	-2%

SA 2.15A