

1° Modulo

Riprogrammazione e riorganizzazione del trasporto pubblico locale urbano ed interurbano nei comuni del Lazio diversi da Roma Capitale

Ing. Luca Valeriani

lvaleriani@regione.lazio.it

Direzione Infrastrutture e Mobilità

Area Trasporto su Strada



Roma – 21/03/2023

in collaborazione con

Con il patrocinio di



PROVINCIA
DI COSENZA

Si ringraziano per il loro importante contributo



INTRODUZIONE

I numeri del trasporto pubblico locale e regionale nel Lazio



ROMA CAPITALE



82,0 mln vett. x Km – trasp. di superficie

11,6 mln treni x km – metropolitane



27,4 mln vett. x Km – linee periferiche



REGIONE LAZIO



Ferro:



18,0 mln treni x Km – 8 linee «F.L.»



3,7 mln treni x Km – 3 linee «ex concesse»



Gomma:



75,0 mln vett. x km – trasporto extraurbano

Privati:

3,2 mln vett. x km – linee interregionali

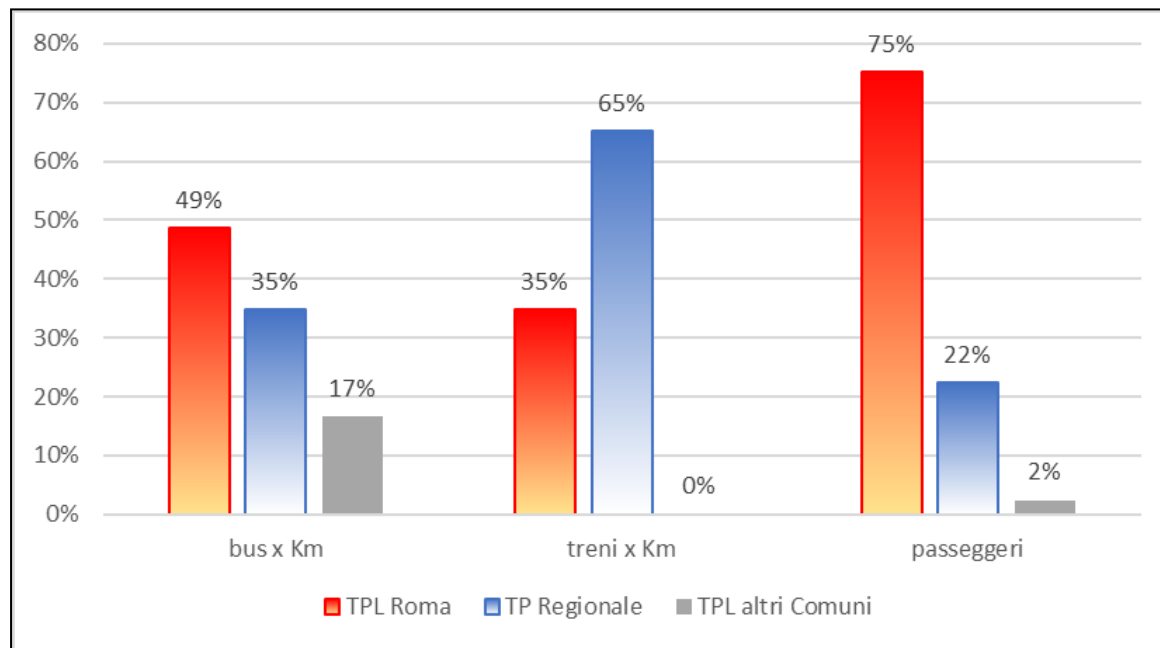


TPL altri Comuni:

74 aziende: 37,3 mln vett. x Km

181 comuni

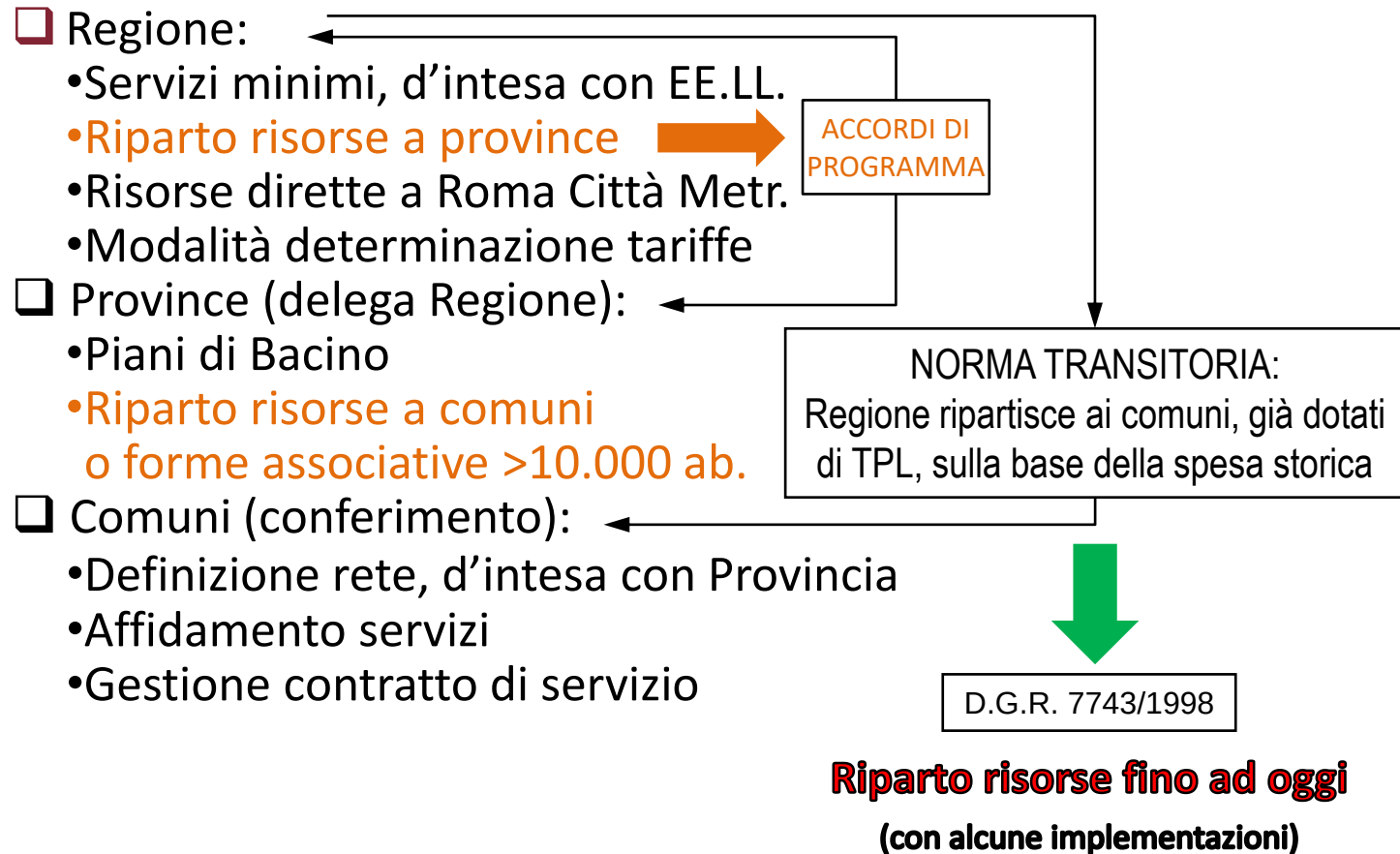
	bus x Km		treni x Km		passeggeri	
	mln	%	mln	%	mln	%
TOTALE	224,9	100%	33,3	100%	1.115,9	100%
TPL Roma	109,4	49%	11,6	35%	839,5	75%
TP Regionale	78,2	35%	21,7	65%	249,7	22%
TPL altri Comuni	37,3	17%	0,0	0%	26,7	2%



QUADRO NORMATIVO

L.R. 30/1998 e s.m.i.

TESTO «STORICO» (attuazione D.Lgs. 422/1997)



L.R.16/2003 (L. costituz. 3/2001)

- ☐ Regione:
- Servizi minimi **regionali**
 - Riparto risorse a province
 - Risorse dirette a **Roma Capitale (Bacino)**
 - ~~Modalità determinazione tariffe~~
- ☐ Province (delega Regione):
- Piani di Bacino
 - **Riparto risorse a comuni o forme associative >10.000 ab.**
- ☐ Comuni (conferimento):
- Definizione rete, ~~d'intesa con Provincia~~
 - Affidamento servizi
 - Gestione contratto di servizio
 - **Tariffe**
 - **UNITA' DI RETE (>10.000 ab.)**

QUADRO NORMATIVO

L.R. n. 28/2019, art. 7, commi 31-35

Regione:

- Unità di rete TPL urbani (eccetto Roma Capitale)
- Servizi minimi TPL urbani (eccetto Roma Capitale)
- Risorse per ciascuna unità di rete
- Consultazione con enti locali, associazioni datoriali e dei lavoratori

ASTRAL:

- Progettazione reti e servizi - d'intesa con comuni e Regione
- Affidamento contratti di servizio
- Stipula e gestione contratti di servizio
- Convenzioni con comuni capoluogo e forme associative comunali, per gestione congiunta (d'intesa con Regione)
- Gestione risorse trasferite dalla Regione

Comuni:

- Gestione transitoria contratti di servizio

QUADRO NORMATIVO

L.R. n. 30/1998 e s.m.i.

 **Regione:**

- Definizione livello servizi minimi
- Risorse ai **comuni**

 **Comuni**

- Definizione rete
- Affidamento, stipula e gestione contratti di servizio
 - Individuazione Unità di rete (>10.000 ab.)

NORMA TRANSITORIA:
Regione ripartisce ai comuni, già dotati
di TPL, sulla base della spesa storica



D.G.R. 7743/1998

Riparto risorse fino ad oggi
(con alcune ottimizzazioni nel tempo)

L.R. n. 28/2019, art. 7, commi 31-35

 **Regione:**

- Definizione livello servizi minimi
- Individuazione Unità di rete
- Riparto risorse per ciascuna Unità di rete
- Consultazione con **enti locali**, associazioni datoriali e dei lavoratori

 **ASTRAL:**

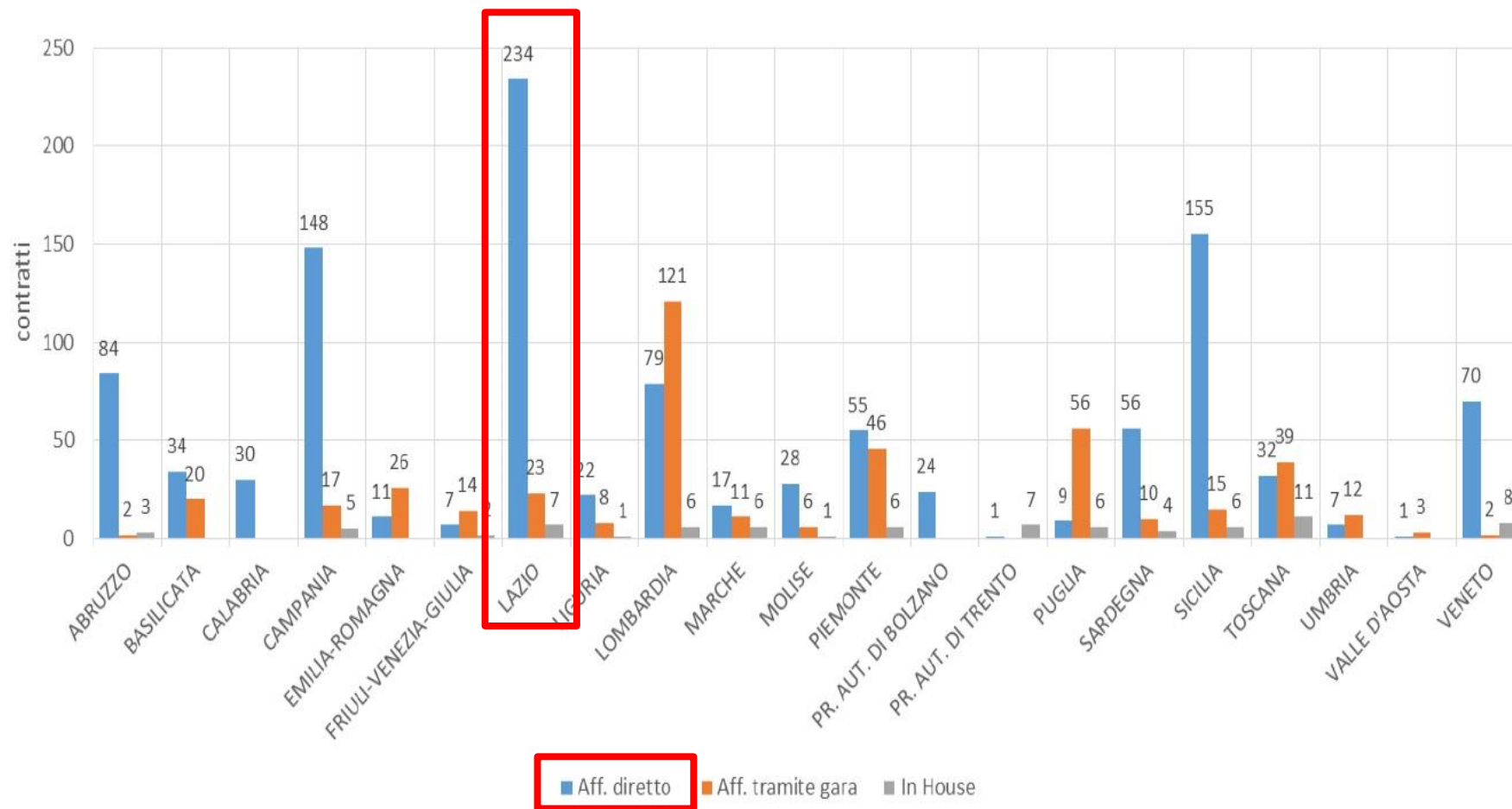
- Progettazione reti e servizi - d'intesa con **comuni** e **Regione**
- Affidamento, stipula e gestione contratti di servizio
- Convenzioni con **comuni capoluogo** e **forme associative comunali**, per gestione congiunta (d'intesa con **Regione**)
- Gestione risorse trasferite dalla **Regione**

 **Comuni:**

- Gestione transitoria contratti di servizio

Il perché di una riforma del TPL del Lazio

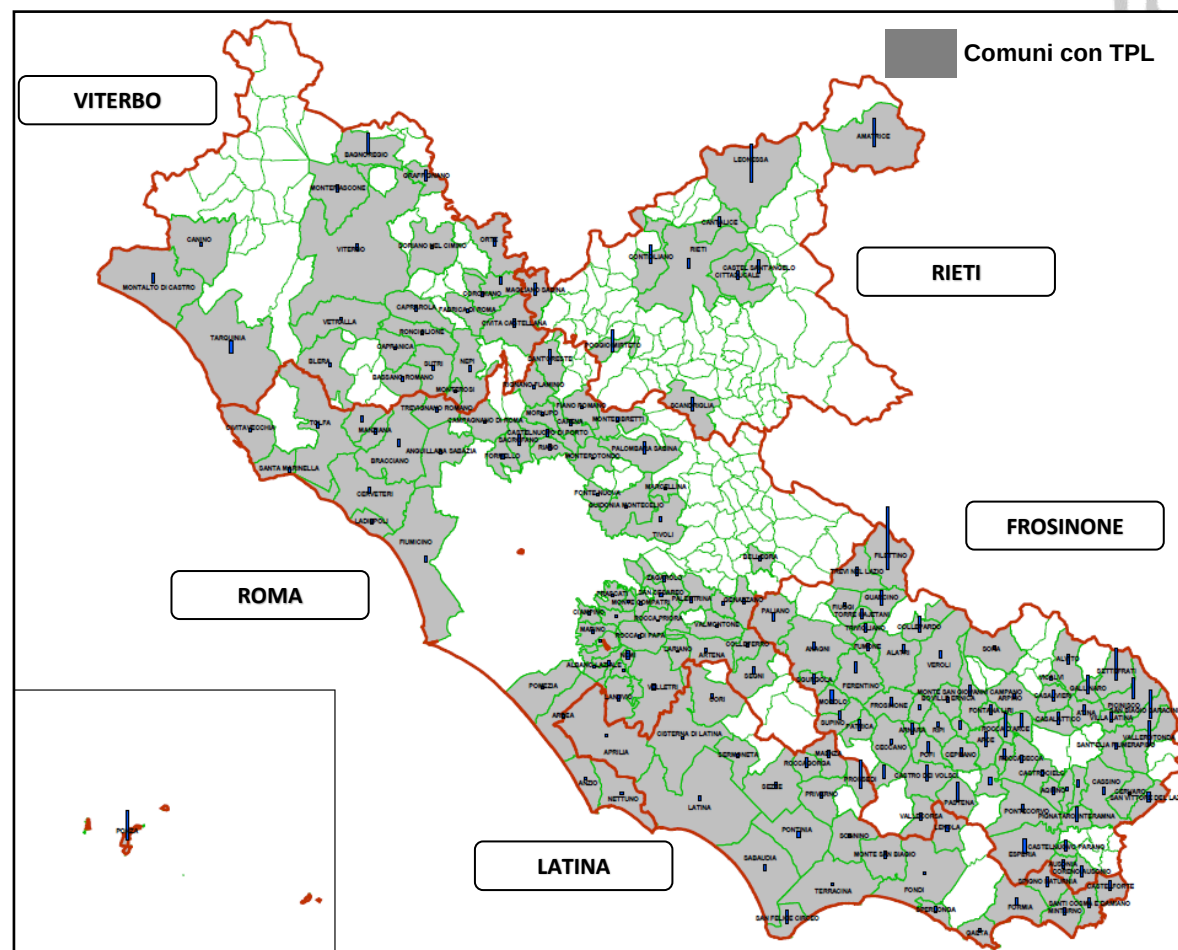
Atti di affidamento per regione e per modalità



I SERVIZI MINIMI DI TPL COMUNALE «STORICI»

I numeri complessivi

<i>servizi minimi regionali</i>	<i>REGIONE (meno Roma Capitale)</i>
n. comuni totali	377
n. comuni con TPL	181
% comuni con TPL	48%
popolazione totale	3.024.630
popolazione con TPL	2.658.928
% popolazione con TPL	88%
finanziamenti	€ 62.000.000
ricavi da traffico	€ 11.258.140
ricavi /(corrisp. + ricavi tot.)	13,9%
€ /(vetture x km)	€ 1,83
vetture x km	33.918.014
vetture x km per abitante	12,8
n. aziende	74
vetture x km per azienda	458.352



I SERVIZI MINIMI DI TPL COMUNALE «STORICI»

Distribuzione geografica

n. comuni e popolazione con TPL suddivisi per provincia

Provincia	n. comuni totali	n. comuni con TPL	% comuni con TPL	% comuni > 10.000 ab. sul totale dei comuni	popolaz. totale	popolaz. con TPL	% popolaz. con TPL
Viterbo	60	21	35%	8%	319.008	225.036	71%
Rieti	73	10	14%	3%	157.420	80.292	51%
Roma	120	59	49%	36%	1.480.244	1.363.853	92%
Frosinone	91	65	71%	13%	493.067	434.708	88%
Latina	33	26	79%	45%	574.891	555.039	97%
REGIONE (meno Roma Capitale)	377	181	48%	20%	3.024.630	2.658.928	88%

vetture x Km suddivisi per provincia

Provincia	vettr.x Km	% vettr.x Km	popolaz. con TPL	% popolaz. con TPL	vettr.xKm /ab.
Viterbo	3.520.869	10%	225.036	8%	15,6
Rieti	2.493.963	7%	80.292	3%	31,1
Roma	12.034.701	35%	1.363.853	51%	8,8
Frosinone	8.856.917	26%	434.708	16%	20,4
Latina	7.011.563	21%	555.039	21%	12,6
REGIONE (meno Roma Capitale)	33.918.014	100%	2.658.928	100%	12,8

Distribuzione eterogenea tra province, in termini di:

- N. comuni serviti
- Popolazione servita
- Vetture x Km per abitante

Distribuzione non necessariamente legata alla maggiore incidenza di comuni medio-grandi

I SERVIZI MINIMI DI TPL COMUNALE «STORICI»

Distribuzione demografica e aziendale

TPL dei comuni sopra i 30.000 abitanti

Comune	Prov.	Area (kmq)	Densità (ab./Kmq)	Popolaz.	vett. x Km	vett. x Km / ab.
Monterotondo	RM	41	994	40.813	134.754	3,3
Nettuno	RM	72	679	49.657	250.247	5,0
Aprilia	LT	178	407	73.934	382.419	5,2
Pomezia	RM	87	721	63.268	331.175	5,2
Fondi	LT	144	276	39.736	210.412	5,3
Albano Laziale	RM	24	1752	41.654	221.334	5,3
Fonte Nuova	RM	20	1612	32.917	185.751	5,6
Guidonia Montecelio	RM	79	1112	89.141	528.129	5,9
Anzio	RM	44	1237	54.311	335.512	6,2
Ciampino	RM	13	2956	38.533	260.694	6,8
Marino	RM	24	1748	43.797	314.946	7,2
Civitavecchia	RM	74	720	52.816	395.472	7,5
Terracina	LT	137	334	46.131	356.180	7,7
Ardea	RM	72	679	49.418	392.546	7,9
Ladispoli	RM	26	1576	41.174	412.787	10,0
Fiumicino	RM	214	358	78.887	882.635	11,2
Tivoli	RM	69	827	56.603	651.942	11,5
Viterbo	VT	406	166	67.488	833.818	12,4
Latina	LT	278	452	126.151	1.682.805	13,3
Velletri	RM	118	450	53.365	759.541	14,2
Cisterna di Latina	LT	144	255	36.923	527.090	14,3
Cerveteri	RM	134	277	37.759	578.002	15,3
Cassino	FR	83	431	36.460	609.886	16,7
Formia	LT	74	516	38.145	671.255	17,6
Frosinone	FR	47	993	46.120	1.076.546	23,3
Rieti	RI	206	231	47.552	1.135.538	23,9
REGIONE (meno Roma Capitale)		15.945	190	2.658.928	33.918.014	12,8

dimensione aziende (vett. x Km)	n. aziende	% aziende	vettiture x Km totali	% vettiture x Km totali	vettiture x Km medi
< 300.000	38	51%	5.179.332	15%	136.298
tra 300.000 e 600.000	18	24%	7.461.880	22%	414.549
tra 600.000 e 1.000.000	10	14%	7.538.590	22%	753.859
> 1.000.0000	8	11%	13.718.722	40%	1.714.840
REGIONE (meno Roma Capitale)	74	100%	33.898.524	100%	458.088

LA NUOVA RIPROGRAMMAZIONE E RIORGANIZZAZIONE

Gli obiettivi

1. Estensione TPL urbano ed interurbano a **tutti i comuni** del Lazio
 - **Ulteriori 196** su 377 comuni del Lazio
 - **Equità**
2. Nuovo **riparto servizi minimi** TPL urbano ed interurbano:
 1. Superamento **spesa storica**
 2. Criteri di **domanda** (anche potenziale) di mobilità
 3. Criteri di **efficienza** nell'erogazione del servizio
3. Individuazione **unità di rete** – costituenti i **lotti** dei servizi da affidare:
 1. **efficienza** economica
 2. **efficacia** trasportistica
4. Riconfigurazione del trasporto regionale in:
 1. Servizi **extraurbani**: *Trenitalia e COTRAL* - spostamenti di medio-lunga percorrenza e verso Roma
 2. Servizi **urbani ed interurbani**: *TPL delle unità di rete* - spostamenti locali e di breve e media percorrenza, adduzione alla ferrovia, intermodalità con *COTRAL*



Incorporazione del **10% dei servizi COTRAL**
(art.4-bis L.102/2009)

IL NUOVO RIPARTO DEI SERVIZI MINIMI

Criteri e indicatori

CRITERI:

Art.16 D.Lgs. 422/1997:

- integrazione tra le reti di trasporto;
- pendolarismo scolastico e lavorativo;
- fruibilità dei servizi da parte degli utenti per l'accesso ai vari servizi amministrativi, sociosanitari e culturali;
- riduzione della congestione e dell'inquinamento

Art.17 L.R. 30/1998

- popolazione residente, estensione e caratteristiche del territorio;
- integrazione fra le reti di trasporto;
- pendolarismo scolastico e lavorativo;
- presenza sul territorio di servizi amministrativi, socio-sanitari, culturali, nonché di rilevanti insediamenti produttivi e di altri poli generatori di mobilità;
- necessità di trasporto delle persone a mobilità ridotta

INDICATORI

- I1 – Superficie comunale*
- I2 – Dispersione della popolazione comunale*
- I3 – Addetti residenti nel comune*
- I4 – Popolazione in età scolastica residente nel comune*
- I5 – Popolazione anziana residente nel comune*
- I6 – Intermodalità ferro: saliti e discesi dalla stazione ferroviaria più vicina <10 Km, o più importante < 20 km*
- I7 – Intermodalità gomma: km-anno COTRAL nel comune*
- I8 – Intermodalità marittima: passeggeri non motorizzati imbarcati/sbarcati nel porto*
- I9 – Servizi:*
 - I9a – Scuole secondarie: studenti iscritti*
 - I9b – Ospedali: pazienti annui ordinari*
 - I9c – Università: studenti iscritti*
- I10 – Sussidiarietà Cotral: n. fermate urbane («core») Cotral * Km-anno Cotral / Rete Cotral*
- I11 – Incidenza dei proventi tariffari*
- I12 – Attrazione turistica: clienti negli esercizi ricettivi*
- I13 – Inquinamento: giorni di sfioramento PM10, NO2, O3*
- I14 – Tasso di motorizzazione: n. autovetture e motocicli*

IL NUOVO RIPARTO DEI SERVIZI MINIMI

Metodologia di calcolo

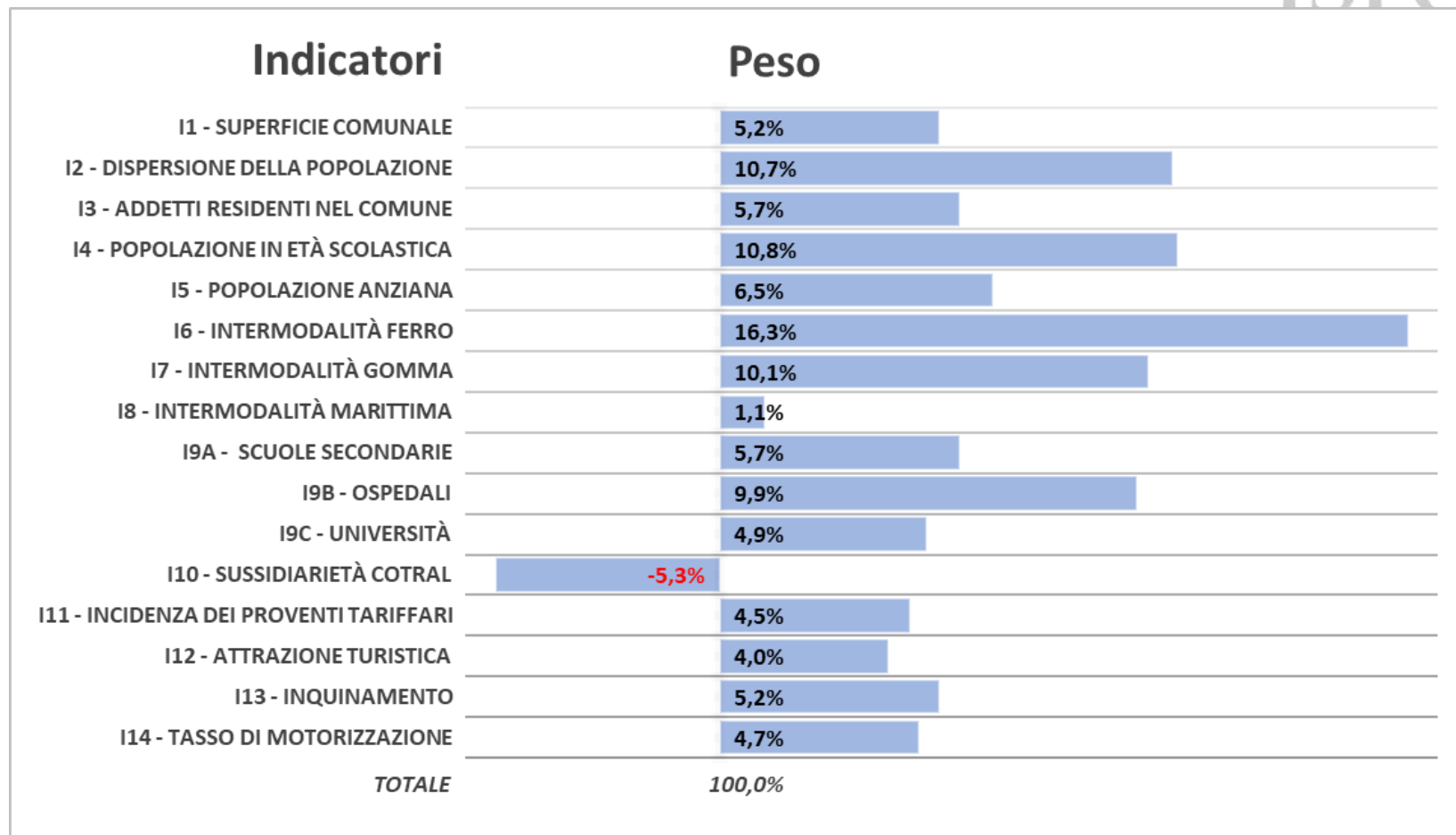
unità di servizio per comune =
popolazione residente x
moltiplicatore M1 x ... x moltiplicatore M14

$1 \leq \text{moltiplicatore } M_i \leq \text{MAX}_i$
MAX_i funz. Peso indicatore

moltiplicatore $M_k > 1$ se $I_k > \text{media regionale}$
I1 – I2 – I3 – I4 – I5 – I6 – I7 – I11 – I14

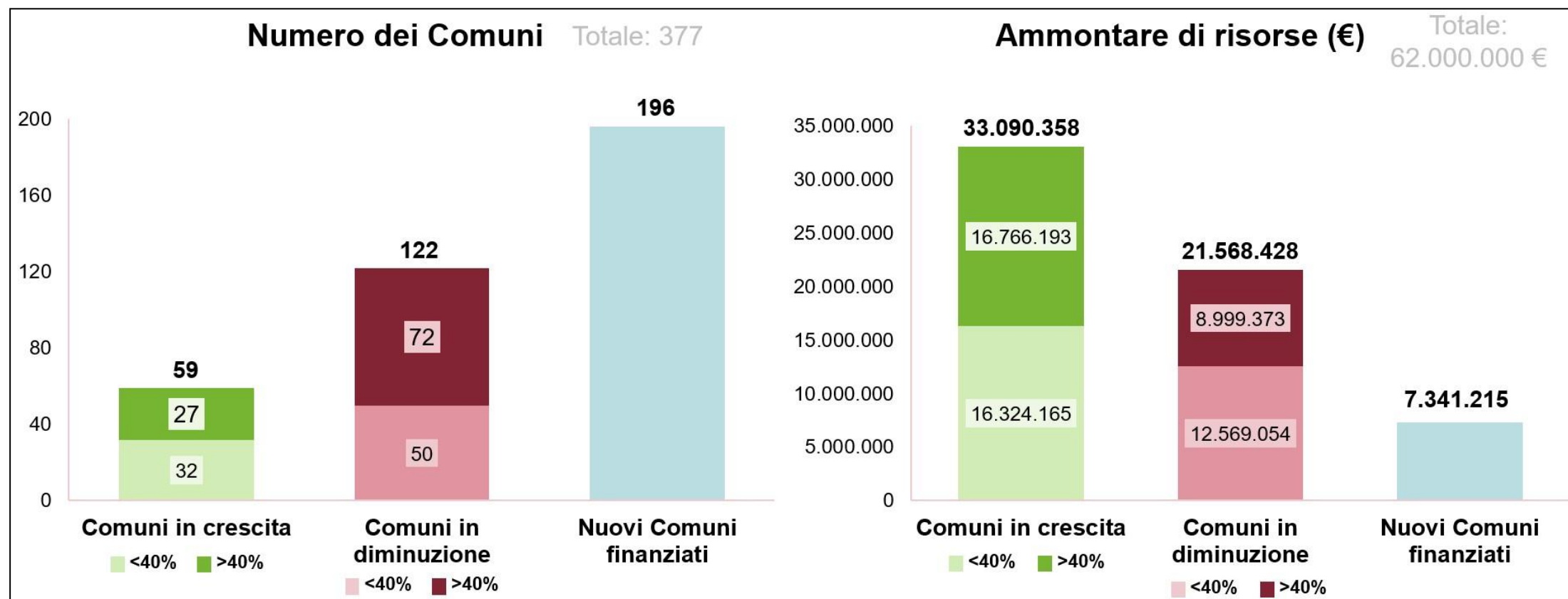
moltiplicatore $M_h > 1$ se $I_h > 0$
I8 – I9a – I9b – I9c – I12 – I13

peso popolaz.	33.702.883 €	54,36%
peso indicatori	28.297.117 €	45,64%
Totale	62.000.000 €	100%



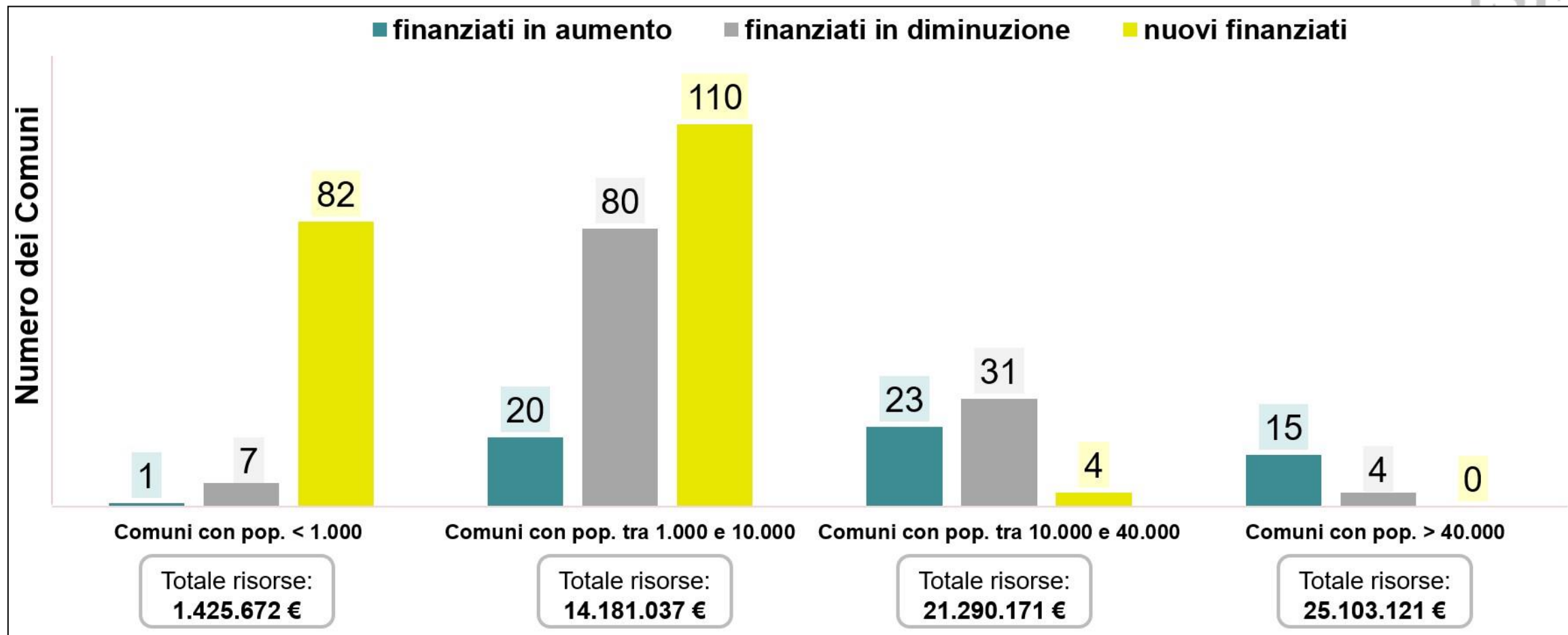
IL NUOVO RIPARTO DEI SERVIZI MINIMI

Risultati del modello



IL NUOVO RIPARTO DEI SERVIZI MINIMI

Risultati del modello



LE NUOVE UNITA' DI RETE

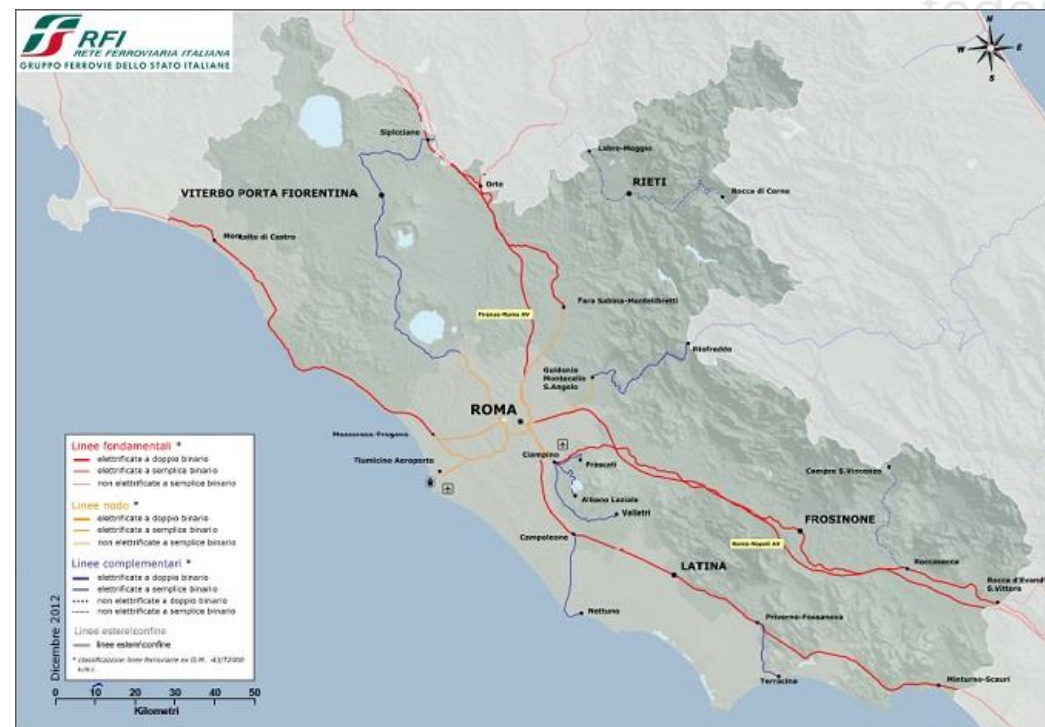
Elementi ispiratori

Distribuzione della domanda e configurazione del sistema di offerta di trasporto del Lazio prevalentemente “**romanocentrici**”.

Ripartizione della domanda di trasporto pubblico intercomunale tra province e Roma

		DESTINAZIONI						
		VT prov.	RI prov.	FR prov.	LT prov.	ROMA C.M.	ROMA CAP.	TOT.
O R I G I N I	VT prov.	5,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%	3,1%	9,1%
	RI prov.	0,0%	2,4%	0,0%	0,0%	0,1%	2,1%	4,7%
	FR prov.	0,0%	0,0%	13,3%	0,1%	0,5%	4,0%	17,9%
	LT prov.	0,0%	0,0%	0,5%	7,6%	0,9%	6,9%	15,9%
	ROMA C.M.	0,4%	0,5%	0,6%	0,5%	14,3%	34,7%	51,0%
	ROMA CAP.	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	1,2%	0,0%	1,4%
	TOT.	6,2%	3,0%	14,4%	8,3%	17,3%	50,9%	100,0%

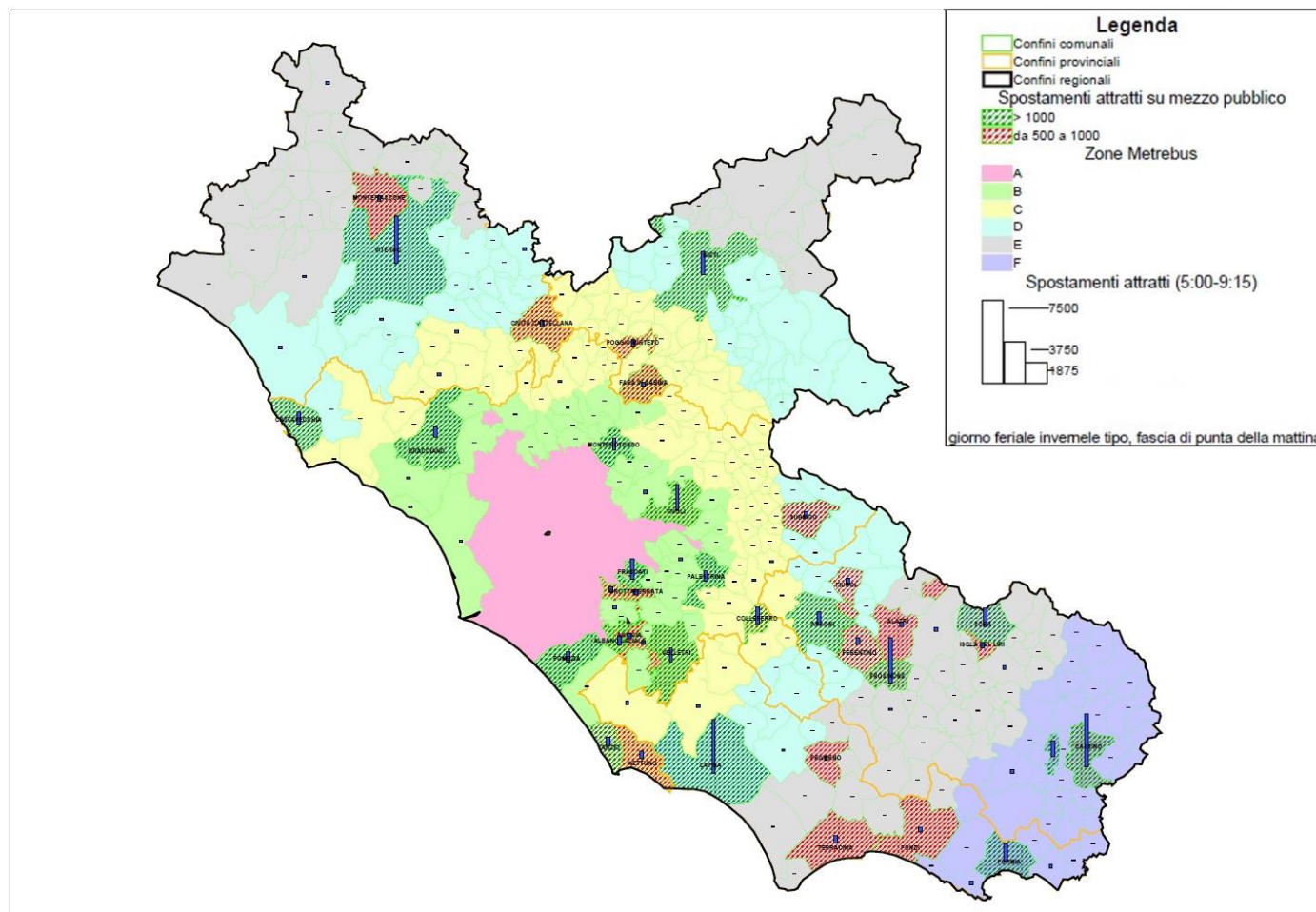
Rete ferroviaria nel Lazio



LE NUOVE UNITA' DI RETE

Elementi ispiratori

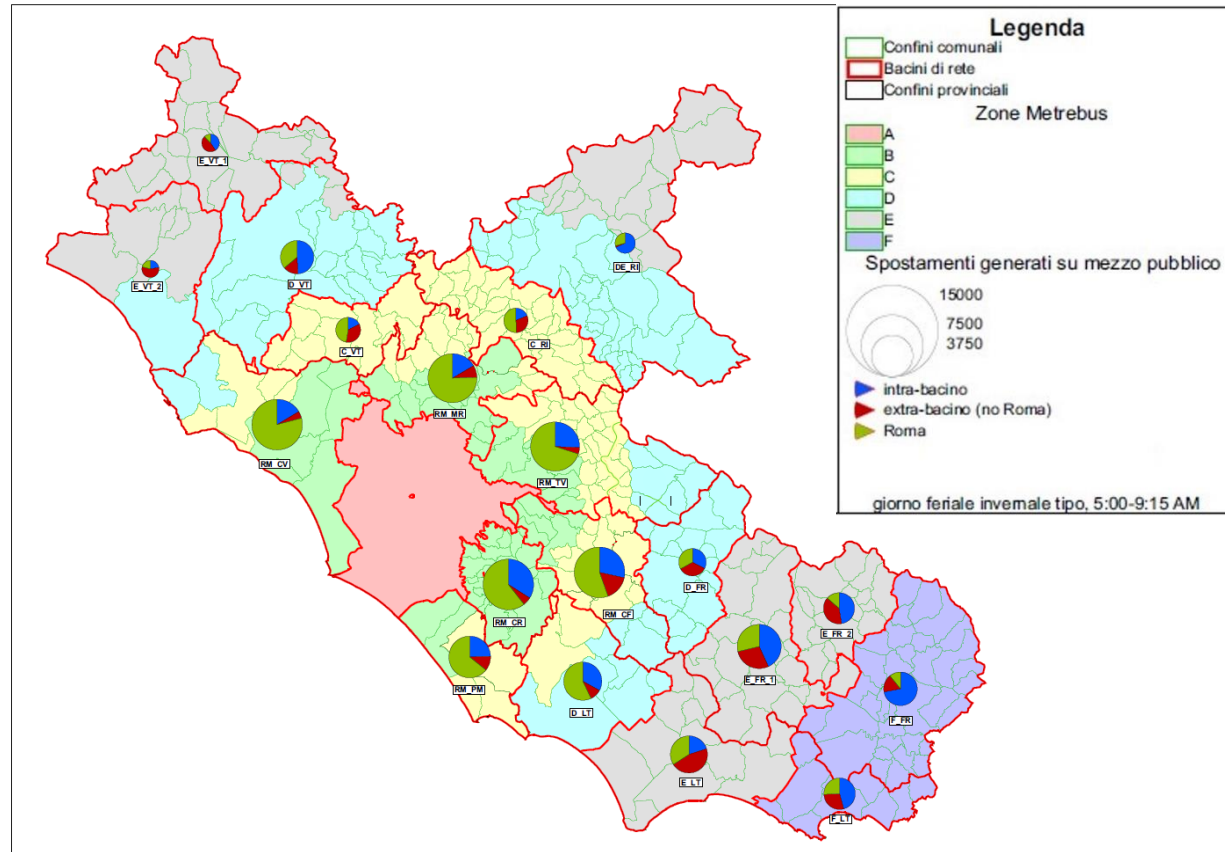
Presenza di centri polarizzatori «locali», con domanda attratta paragonabile ai capoluoghi di provincia



LE NUOVE UNITA' DI RETE

Il processo di individuazione: i bacini locali

Massimizzazione della domanda generata ed attratta nello stesso bacino locale

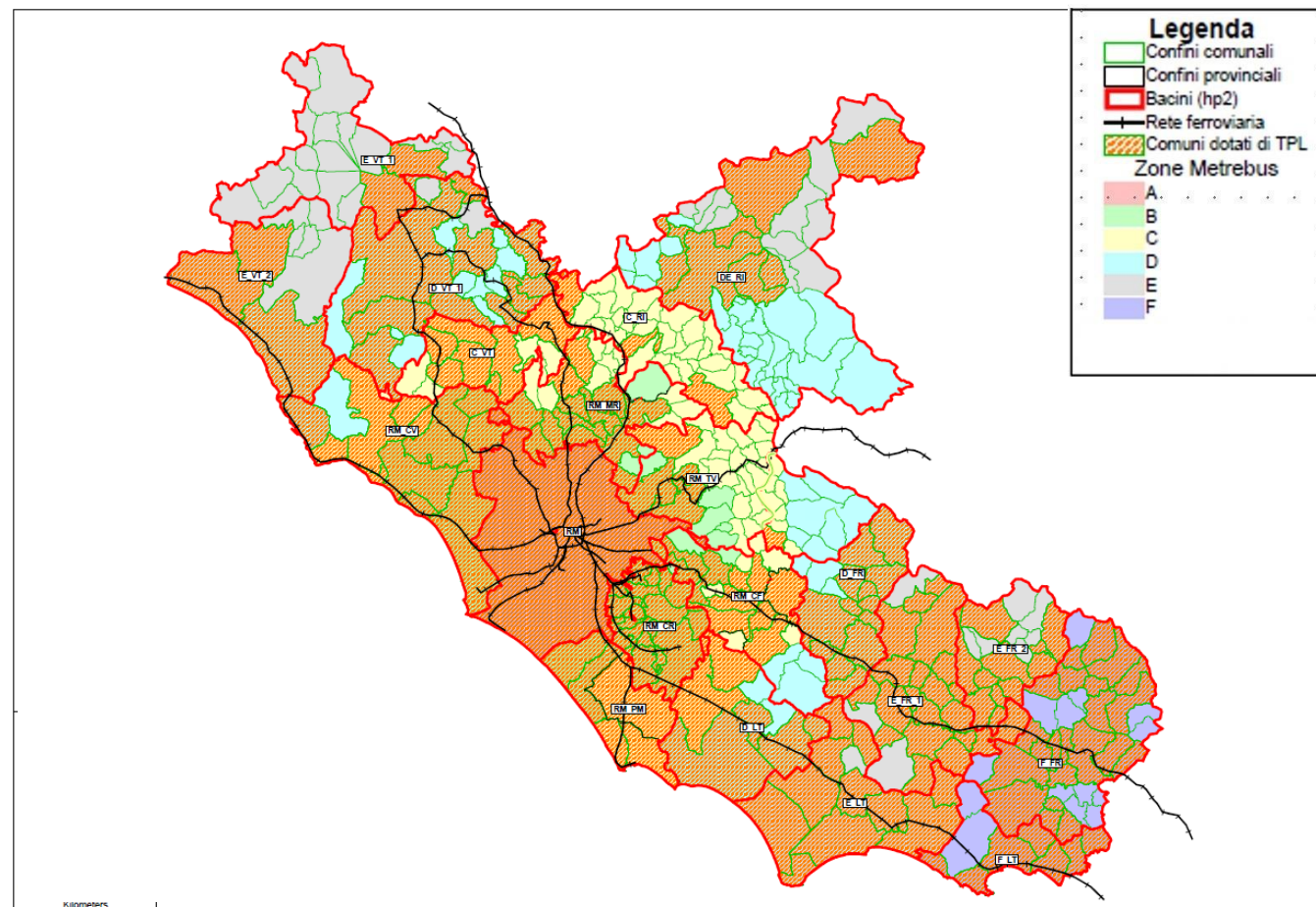


ID	BACINI LOCALI	POLI ATTRATTORI PRINCIPALI	Prov.	Area (kmq)	Densità (ab./Kmq)	n. comuni	Popolaz.	vett.x km / anno
1	C_VT	Civita Castellana	VT	491	140	12	68.978	575.985
2	D_VT_1	Viterbo	VT	1.291	120	22	154.977	2.061.430
3	E_VT_1	Montefiascone	VT	931	55	18	51.507	483.582
4	E_VT_2	Tuscania - Tarquinia	VT	902	48	8	43.546	497.823
5	C_RI	Poggio Mirteto	RI	659	75	32	49.280	400.116
6	DE_RI	Rieti	RI	2.037	46	40	94.321	1.076.353
7	D_FR	Anagni	FR	585	141	15	82.602	847.507
8	E_FR_1	Frosinone	FR	944	202	23	190.431	2.286.195
9	E_FR_2	Sora	FR	514	172	18	88.498	922.641
10	F_FR	Cassino	FR	1.134	109	34	123.313	1.698.402
11	D_LT	Latina	LT	741	296	8	218.907	3.254.203
12	E_LT	Terracina	LT	903	188	12	169.408	1.775.396
13	F_LT	Formia	LT	405	266	9	107.415	1.151.799
14	RM_CV	Civitavecchia - Fiumicino	RM	1.075	274	12	294.944	3.962.928
15	RM_MR	Monterotondo	RM	704	332	25	233.819	2.181.920
16	RM_TV	Tivoli	RM	1.030	220	44	226.729	2.387.058
17	RM_CF	Colleferro - Palestrina	RM	686	256	21	176.011	1.607.855
18	RM_CR	Frascati - Velletri	RM	450	790	17	355.257	3.642.601
19	RM_PM	Pomezia	RM	452	643	5	290.588	3.071.815
	TOTALI			15.933	190	375	3.020.531	33.885.612

LE NUOVE UNITA' DI RETE

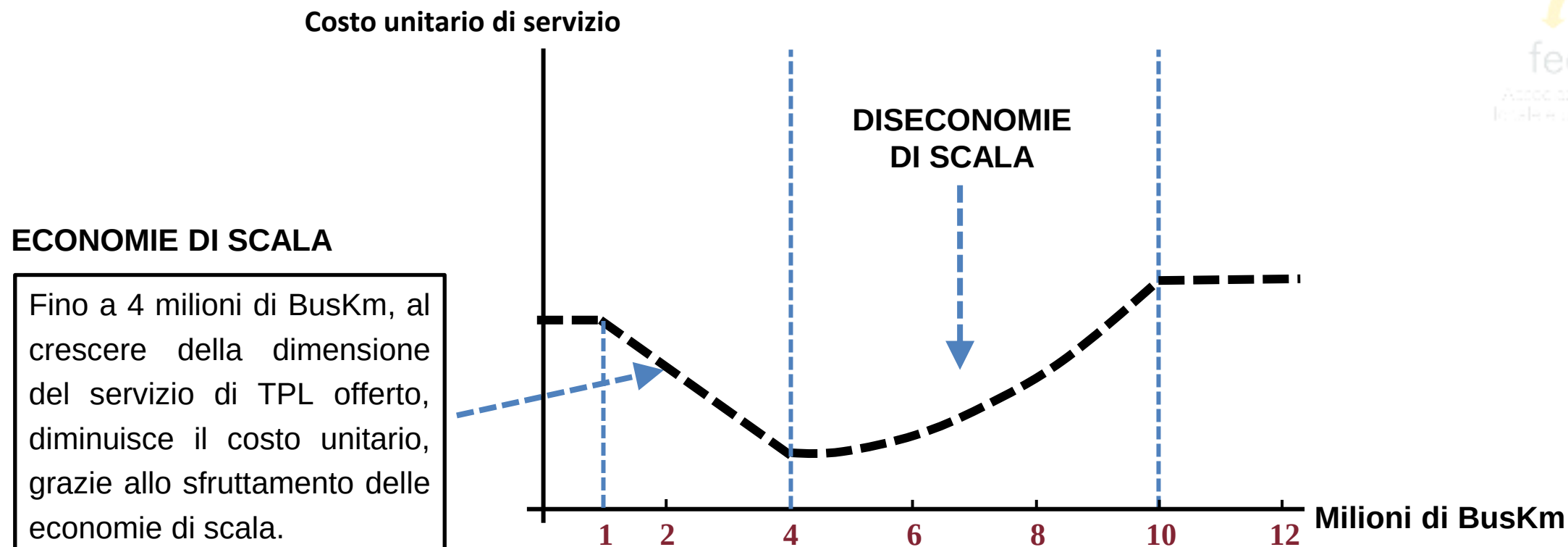
Il processo di individuazione: i bacini locali

Confini dei bacini che seguono le aree di influenza della rete portante del trasporto pubblico



LE NUOVE UNITA' DI RETE

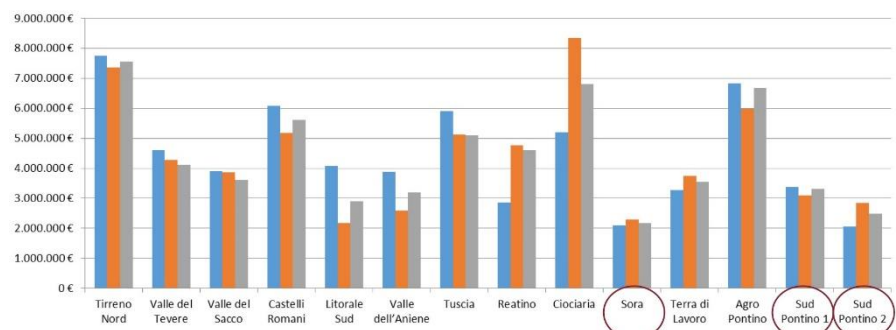
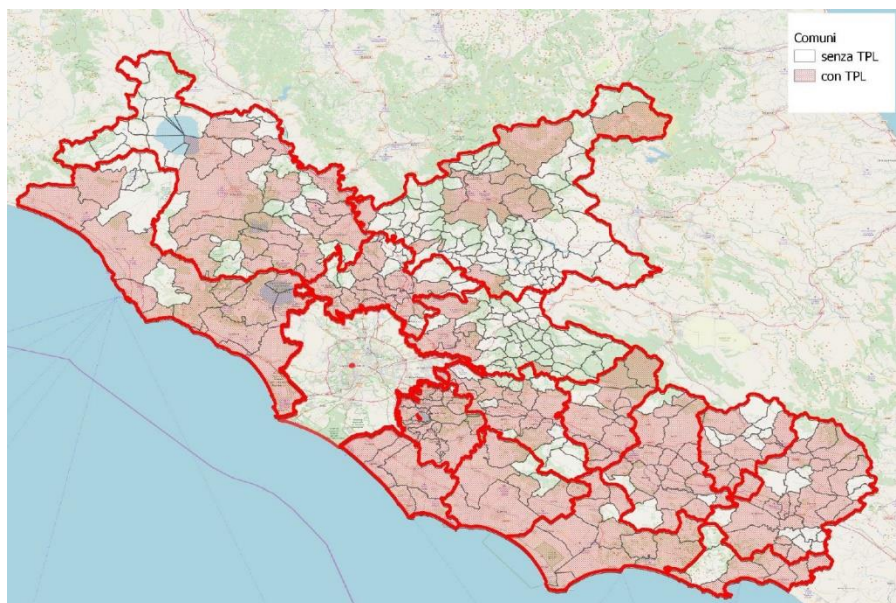
Il processo di individuazione:
La dimensione efficiente dei lotti di TPL su gomma (D.M. 157/2018)



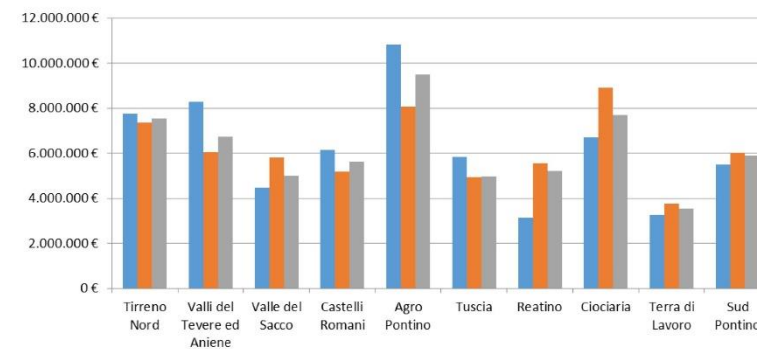
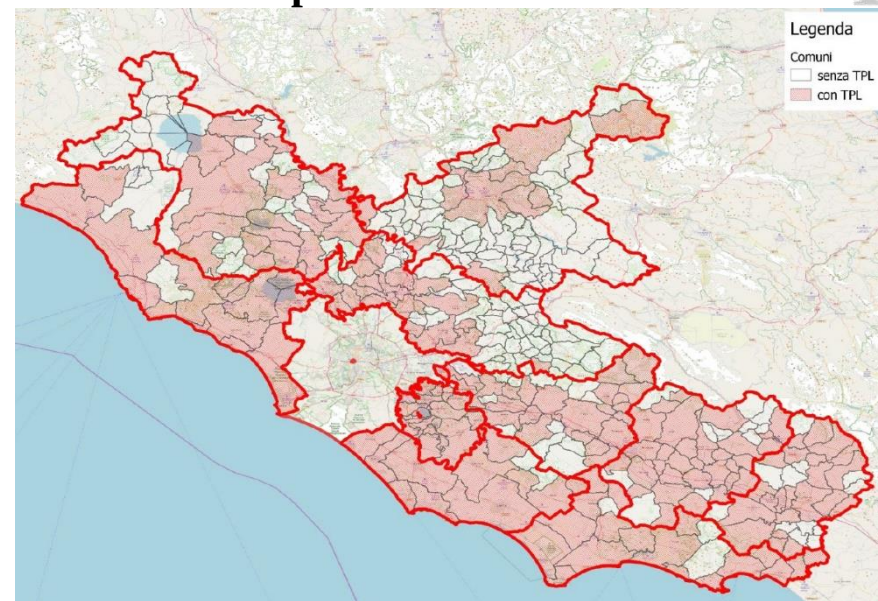
LE NUOVE UNITA' DI RETE

Il processo di individuazione: dai bacini locali alle unità di rete

1° ipotesi: 14 unità di rete



2° ipotesi: 10 unità di rete



LE NUOVE UNITA' DI RETE

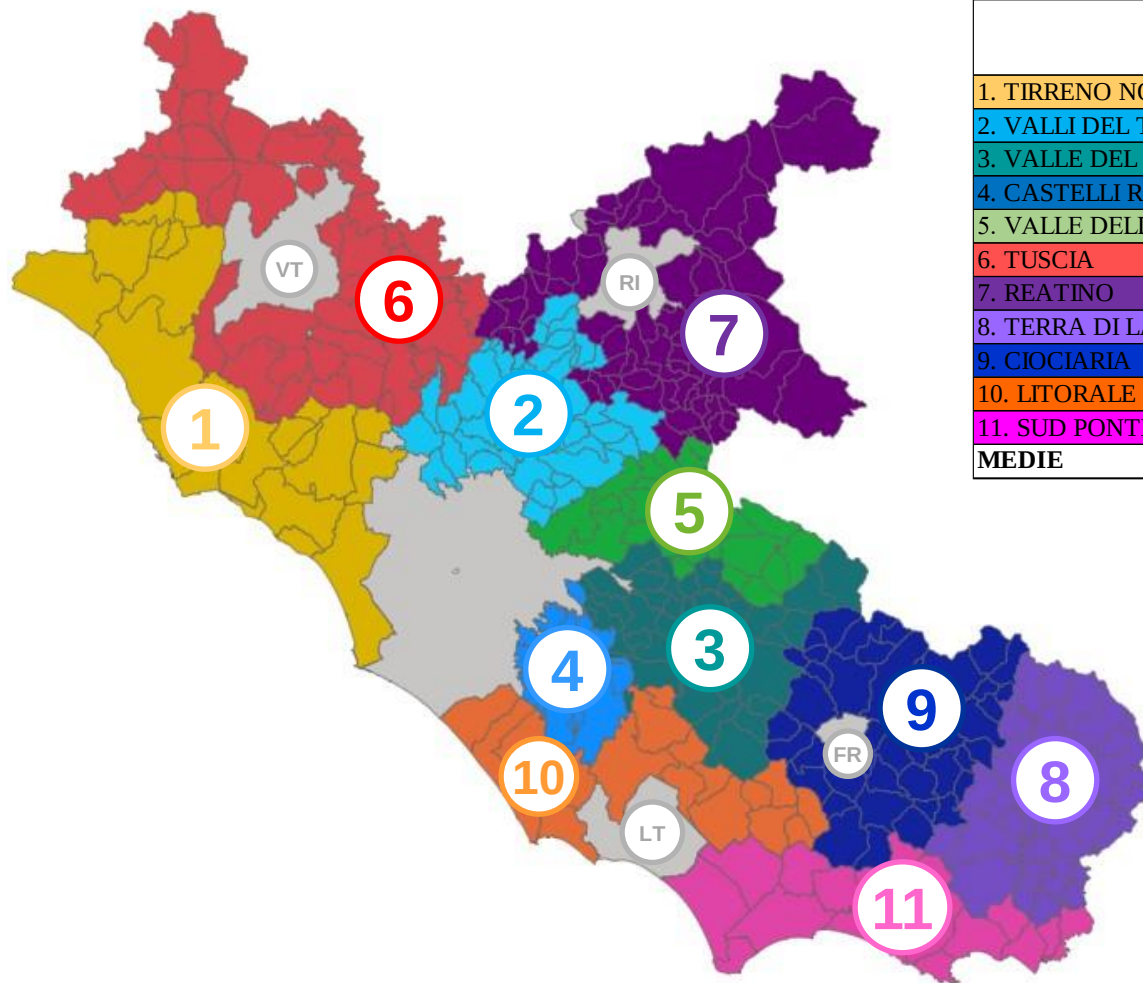


Unità di Rete

1	Tirreno Nord
2	Valli del Tevere
3	Valle del Sacco
4	Castelli Romani
5	Valle dell'Aniene
6	Tuscia
7	Reatino
8	Terra di Lavoro
9	Ciociaria
10	Litorale Sud
11	Sud Pontino

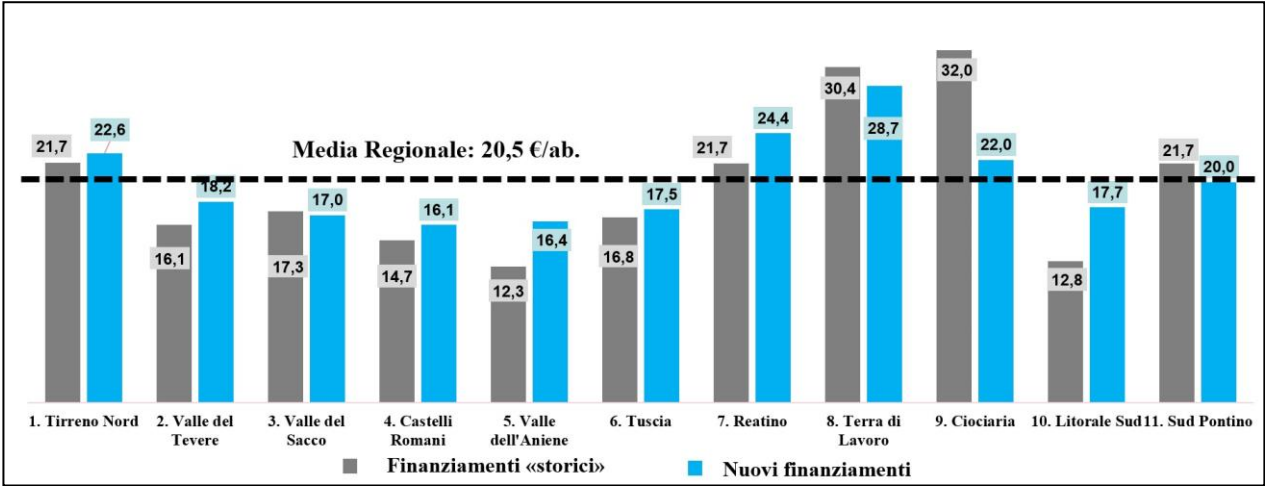
Capoluoghi

FR	Frosinone
LT	Latina
RI	Rieti
VT	Viterbo

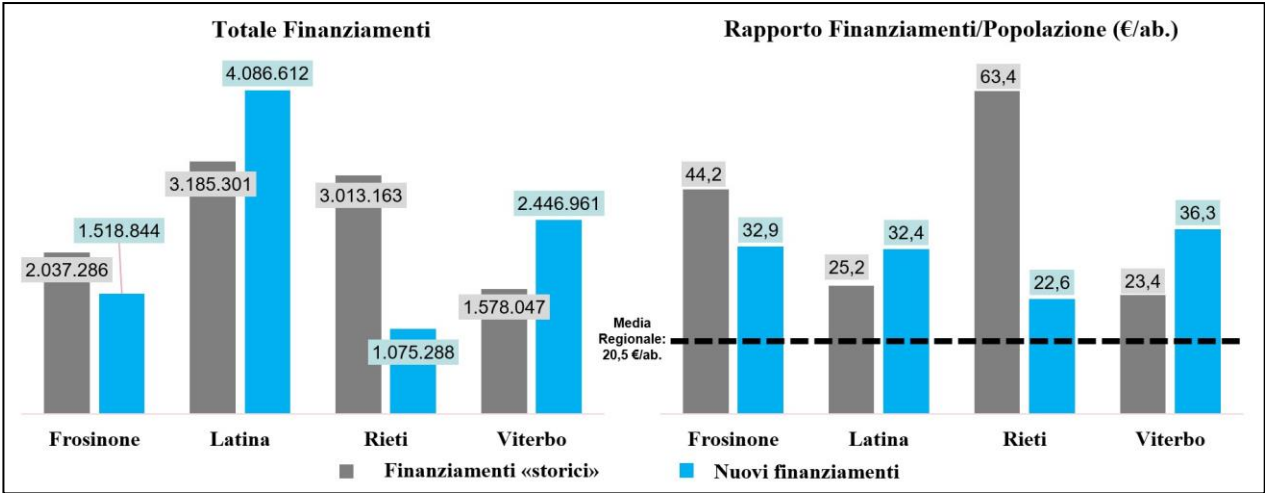


	Area (kmq)	Densità (ab./Kmq)	n. comuni	popolaz.	nuovi servizi minimi (€/anno)
1. TIRRENO NORD	1.997	171	21	342.295	7.685.625
2. VALLI DEL TEVERE	1.042	262	37	272.846	5.011.080
3. VALLE DEL SACCO	1.155	204	36	235.377	3.953.678
4. CASTELLI ROMANI	446	787	16	350.948	5.667.194
5. VALLE DELL'ANIENE	795	249	34	197.549	3.287.082
6. TUSCIA	2.331	89	51	207.909	3.656.781
7. REATINO	2.222	33	61	72.839	1.781.992
8. TERRA DI LAVORO	1.264	108	38	136.840	3.904.732
9. CIOCIARIA	1.503	170	43	255.322	5.555.154
10. LITORALE SUD	1.091	371	17	404.370	7.090.464
11. SUD PONTINO	1.149	224	17	256.925	5.224.019
MEDIE	1.363	242	34	248.475	4.801.618

LE NUOVE UNITA' DI RETE



Risorse per abitante
nelle 11 unità di rete



Risorse per i
capoluoghi di provincia

LA CONSULTAZIONE

IL PROCESSO

- 1.D.G.R. 912/2019: adozione del modello
- 2.Questionario online ai comuni
- 3.sei audizioni col territorio - Commissione Consiglio regionale
 - Due in presenza
 - Quattro in videoconferenza (causa COVID-19)
- 4.Recepimento osservazioni: aggiornamento e revisione modello
- 5.D.G.R. 617/2020: approvazione finale modello

MODIFICHE APPORTATE AL MODELLO

- a)Introduzione indicatore *I8 - intermodalità marittima*
- b)Modifica indicatore *I6 – intermodalità ferro* (da stazioni più importante a stazioni più vicina)
- c)Aggiornamento indicatore *I11 – incidenza proventi tariffari*
- d)Spostamento di 23 comuni tra unità di rete

LA CONSULTAZIONE

Il questionario online ai comuni – «Osservatorio Regionale TPL»

L'Unità di Rete in cui è stato inserito il suo Comune le sembra congrua?

In quale Unità di Rete ritiene debba essere inserito il suo Comune? --Seleziona--

Perché?

Comune (obbligatorio)	Motivazione (obbligatoria)	Principale polo attrattore legato alla motivazione (obbligatorio)
--Seleziona--	--Seleziona--	
--Seleziona--	--Seleziona--	

Aggiungi

Motivazione della scelta nuova UDR	Comune	Motivazione	Polo attrattore	Operazioni
Nessun dato presente nella tabella				

Ha suggerimenti o richieste di chiarimenti sugli argomenti trattati dalla DGR 912/2019 o specifiche sulle risposte che ci ha gentilmente fornito?

Salva in bozza Invia questionario

