



# *Comune di L'Aquila*

## *Piano Urbano della Mobilità*

# Quadro normativo

## Finalità e contenuti





# Quadro normativo

## Finalità e contenuti

**P.U.M.**

**Analisi della struttura e delle criticità del sistema di trasporto attuale**



**Indicatori di obiettivo e valori attuali**



**Strategie di intervento**



**Coordinamento ed integrazione con gli altri strumenti di pianificazione**



**Scenario di riferimento**



**Scenario di progetto**



**Conseguimento degli obiettivi**



**Gli effetti complessivi**



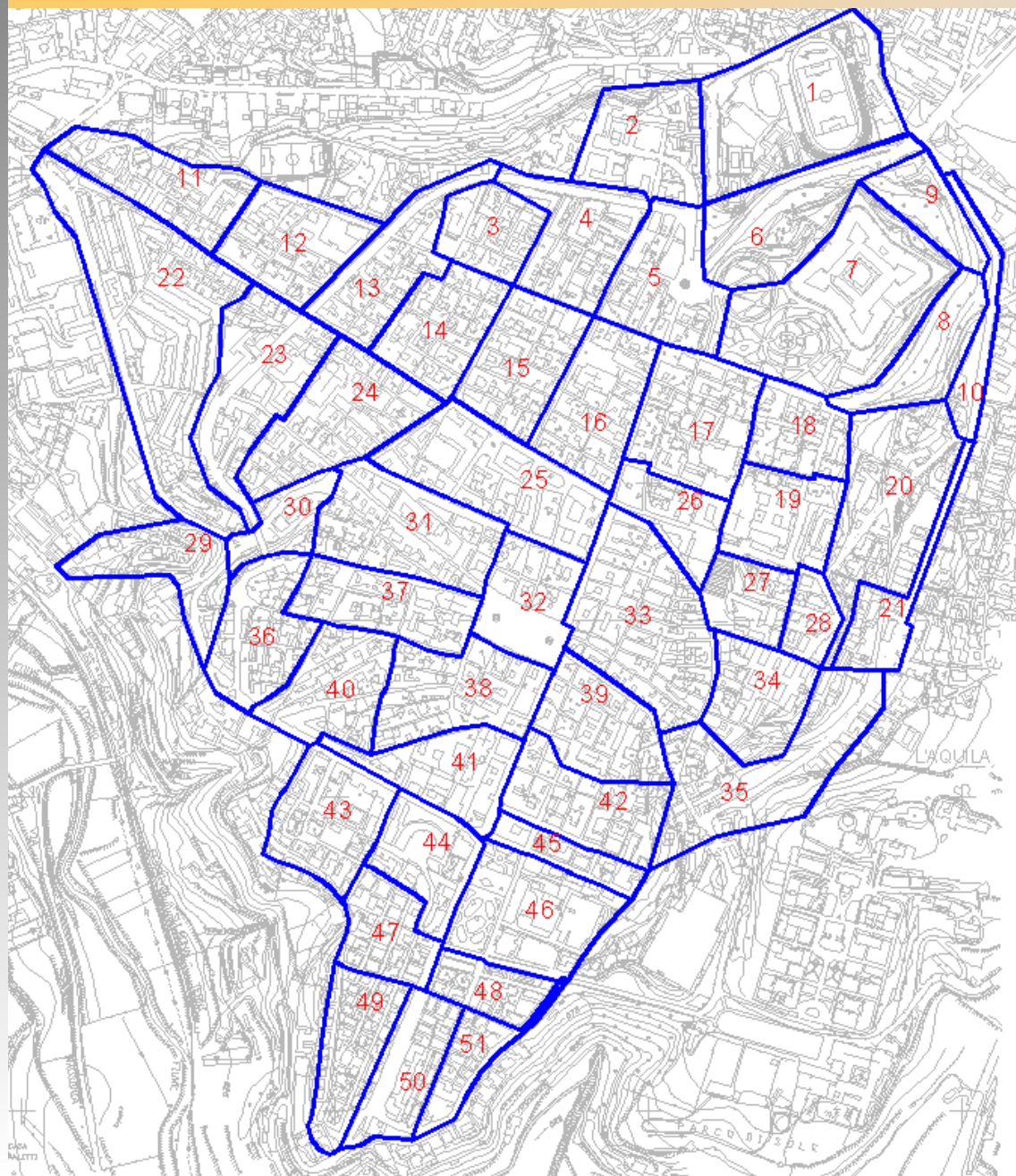
# *Comune di L'Aquila*

## *Piano Urbano della Mobilità*

# *Fase di ANALISI*



# ANALISI - L'area di indagine della sosta

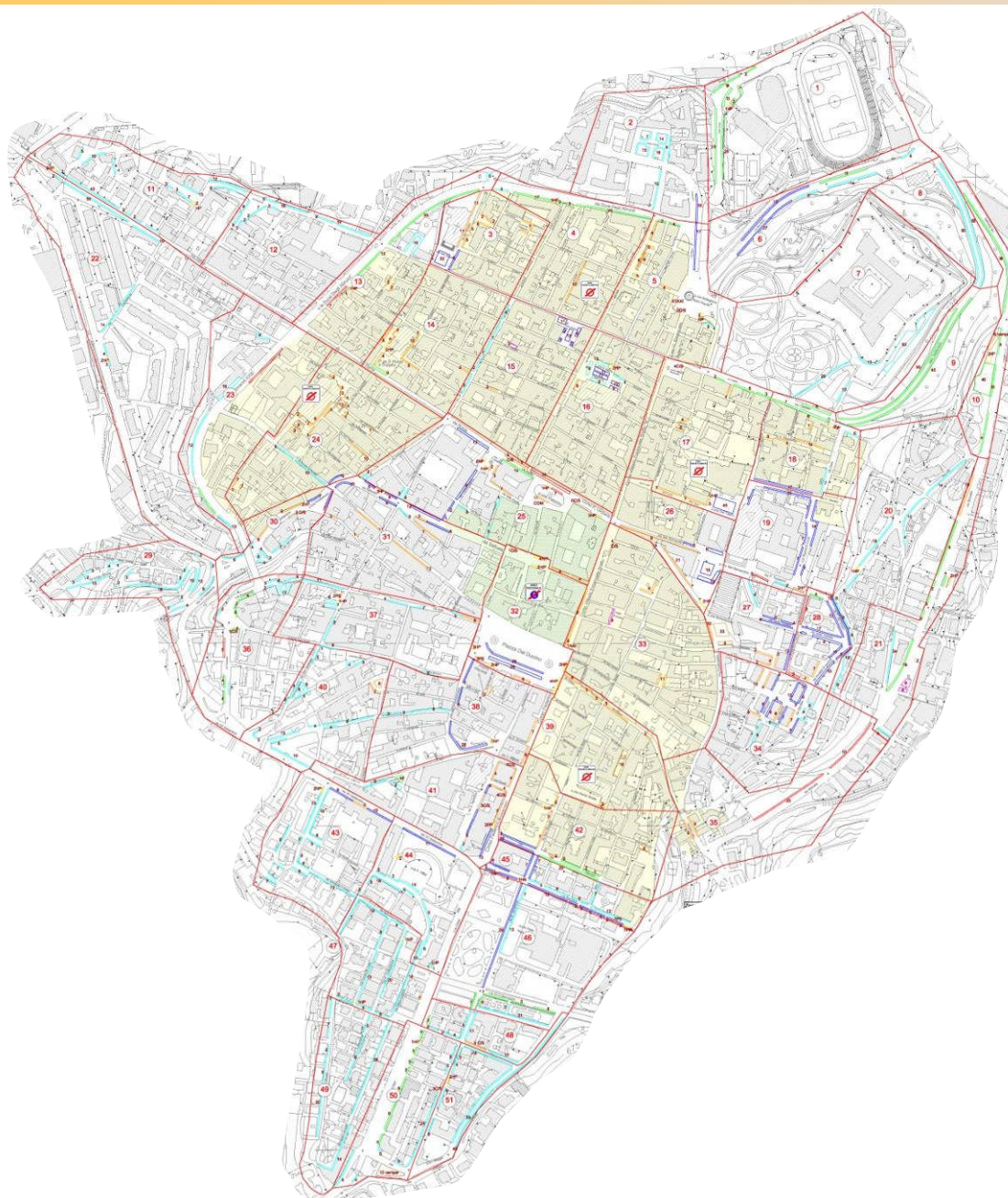


**L'intera area centrale  
è stata suddivisa in  
51 zone di sosta**

**I rilievi sono stati  
effettuati in giorni feriali  
ordinari, dal lunedì al  
venerdì, esclusi i festivi e  
i prefestivi ed i giorni di  
blocco (anche parziale)  
del traffico.**

**L'area indagata è pari a  
1,58 kmq per un totale di  
4430 stalli.**

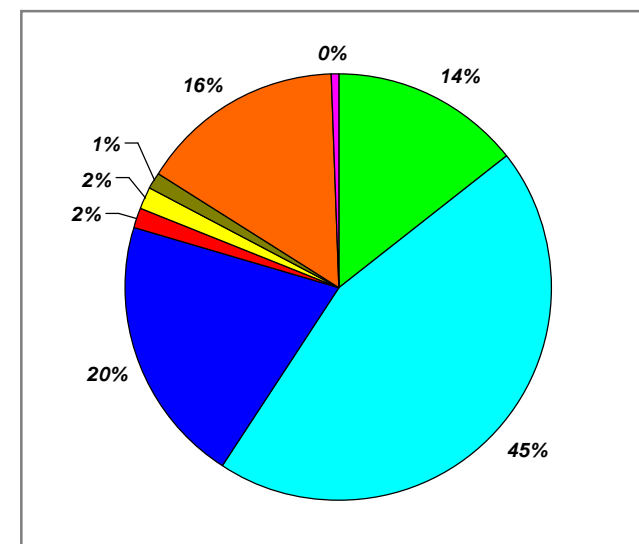
# ANALISI - L'offerta di sosta



## Tipologia di sosta rilevata

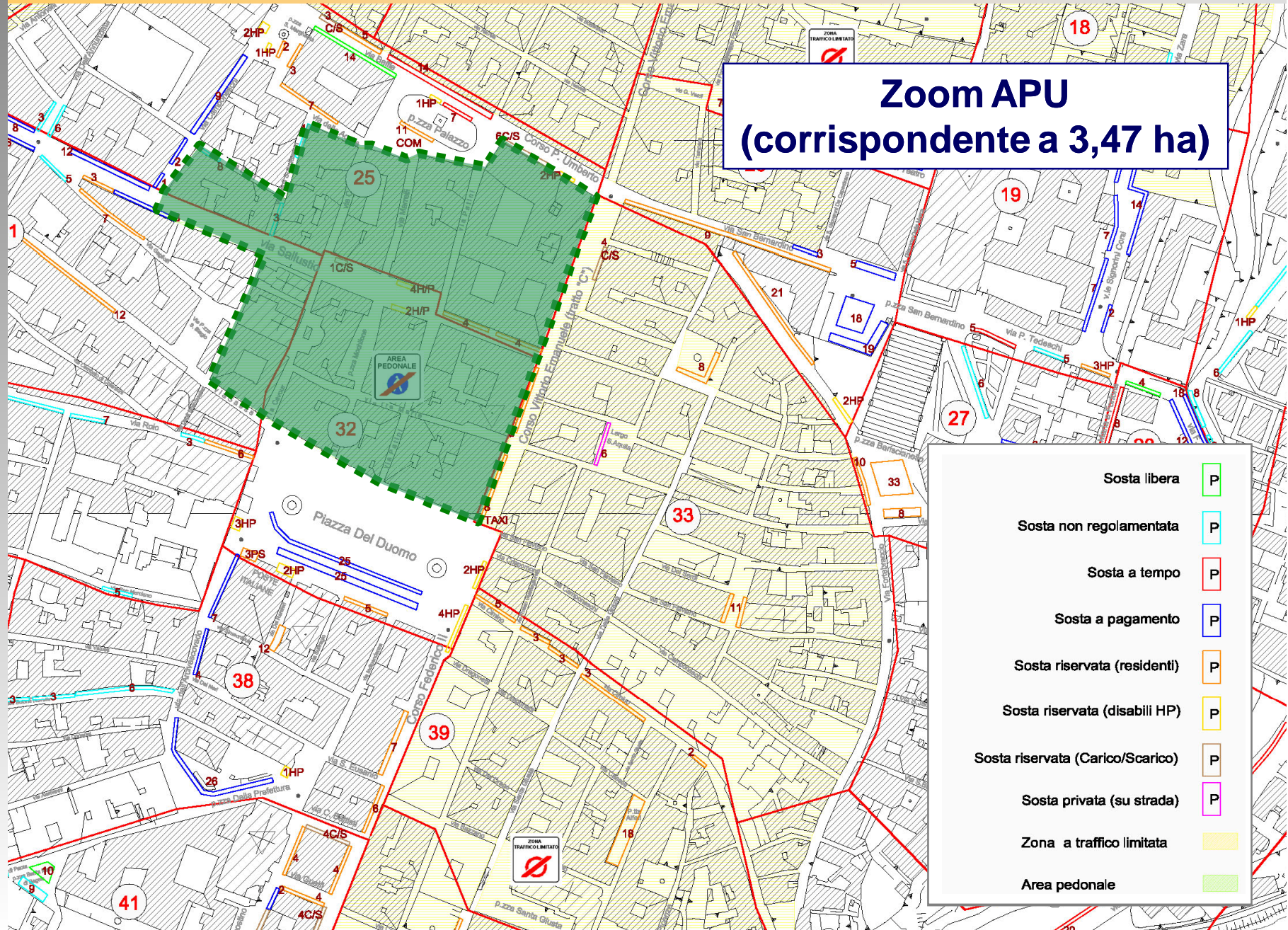
Sosta libera	P
Sosta non regolamentata	P
Sosta a tempo	P
Sosta a pagamento	P
Sosta riservata (residenti)	P
Sosta riservata (disabili HP)	P
Sosta riservata (Carico/Scarico)	P
Sosta privata (su strada)	P
Zona a traffico limitata	
Area pedonale	

## Offerta di sosta aggregata su strada (totale 4430 stalli)





# ANALISI - L'offerta di sosta (zoom area pedonale)





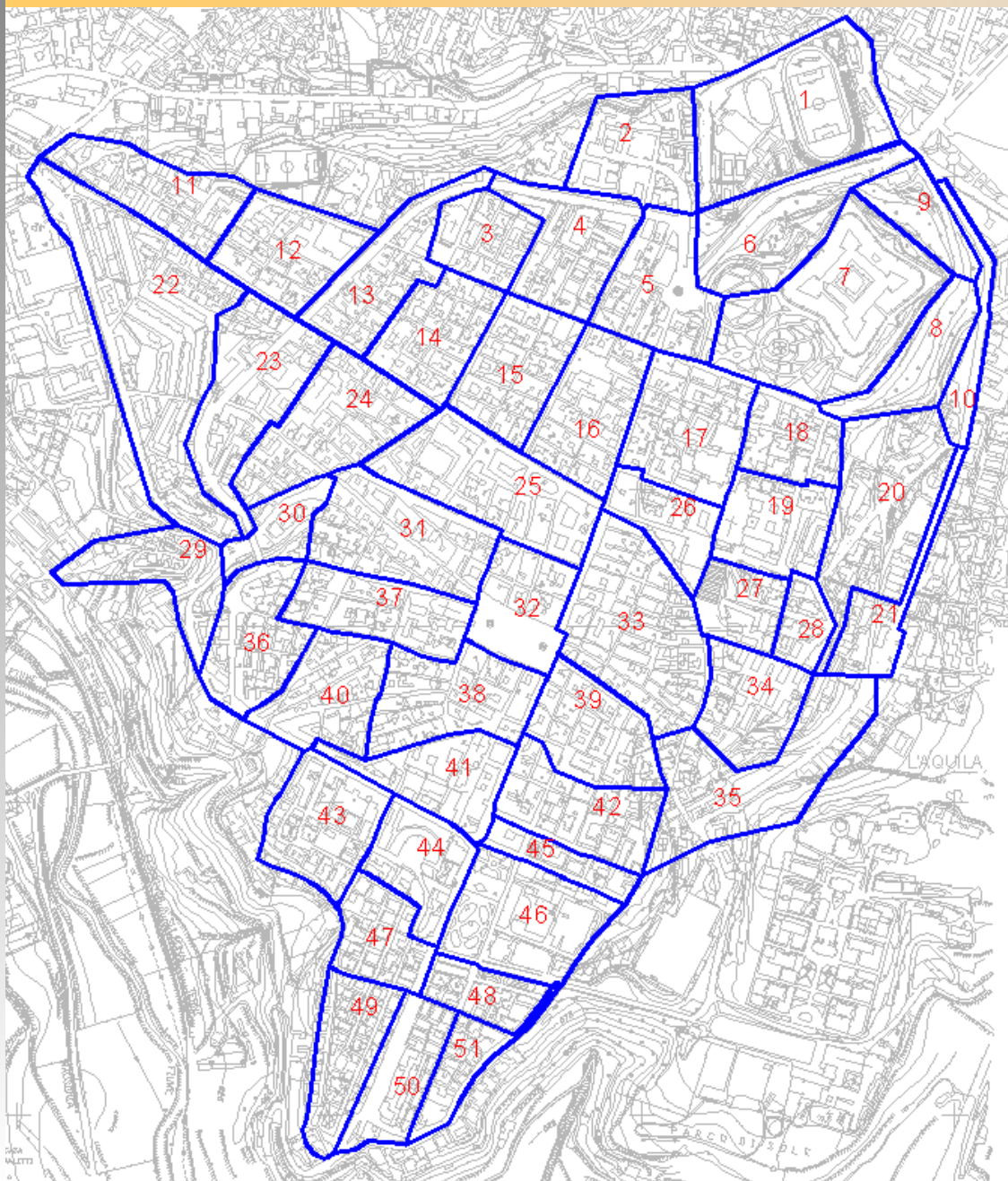
# ANALISI - L'offerta di sosta

Zona	Libera	Non regolamentata	Pagamento	Tempo	Hp	Carico	Scarico	Riservata residenti	Riservata ad altri	Privata	Totale
1	91	0	0	0	1		0	0	0	0	92
2	0	71	18	0	0		0	0	0	0	89
3	0	0	37	0	0		0	49	0	0	86
4	43	3	0	0	1		0	10	0	0	57
5	6	8	17	0	2		3	24	6	0	66
6	17	23	46	0	0		0	0	0	0	86
7	0	108	0	0	0		0	0	0	0	108
8	95	0	0	0	0		0	0	0	0	95
9	0	115	0	0	0		0	0	0	0	115
10	101	0	0	0	2		0	0	6	0	109
11	0	119	0	0	4		0	0	0	0	123
12	0	81	0	0	0		0	0	0	0	81
13	48	20	0	7	1		0	6	0	0	82
14	9	0	0	0	2		0	37	0	0	48
15	0	17	40	0	0		0	3	0	3	63
16	0	30	43	0	2		0	8	0	0	83
17	11	0	45	0	2		4	31	0	0	93
18	19	13	17	0	2		0	29	0	0	80
19	0	5	57	5	3		0	0	0	0	70
20	0	95	0	0	1		0	0	0	0	96
21	40	39	0	0	2		0	16	0	12	109
22	0	83	0	0	2		0	0	0	0	85
23	7	47							0	0	61
24	0	15							0	0	109
25	14	28							23	0	131
26	0	0							0	0	77
27	0	6							0	0	95
28	4	0							0	0	103
29	0	99	0	0	0		0	0	0	0	99
30	0	35	14	0	2		0	15	0	0	69
31	0	5	49	0	2		0	36	0	0	92
32	0	0	50	0	17		1	5	3	0	76
33	0	0	0	0	0		4	27	8	6	45
34	0	29	65	0	0		0	34	0	0	128
35	0	0	0	30	0		0	18	0	0	48
36	22	37	0	5	0		1	0	0	0	65
37	0	60	0	0	1		0	6	2	0	69
38	0	12	37	0	1		0	25	0	0	75
39	0	0	0	0	0		0	3	0	0	37
40	0	84	0	0	0		0	15	0	0	99
41	10	16	23	0	2		11	19	0	0	81
42	31	0	17	0	1		0	20	0	0	69
43	0	104	18	0	2		0	5	0	0	129
44	0	72	11	0	1		0	2	0	0	86
45	0	37	70	0	7		0	0	2	0	116
46	30	43	29	0	0		0	0	0	0	102
47	0	86	0	0	2		0	1	0	0	89
48	3	39	0	0	0		5	0	0	0	47
49	0	98	0	0	0		0	0	0	0	98
50	32	58	0	0	1		3	0	12	0	106
51	0	111	0	0	2		0	0	0	0	113
Totale	633	1951	882	79	75		42	685	62	21	4430

**Totale posti offerti su  
suolo pubblico: 4.430**



# ANALISI - La domanda di sosta



**I rilievi della domanda di sosta sono stati effettuati mediante 7 passaggi diretti ripetuti nell'arco delle 24H:**

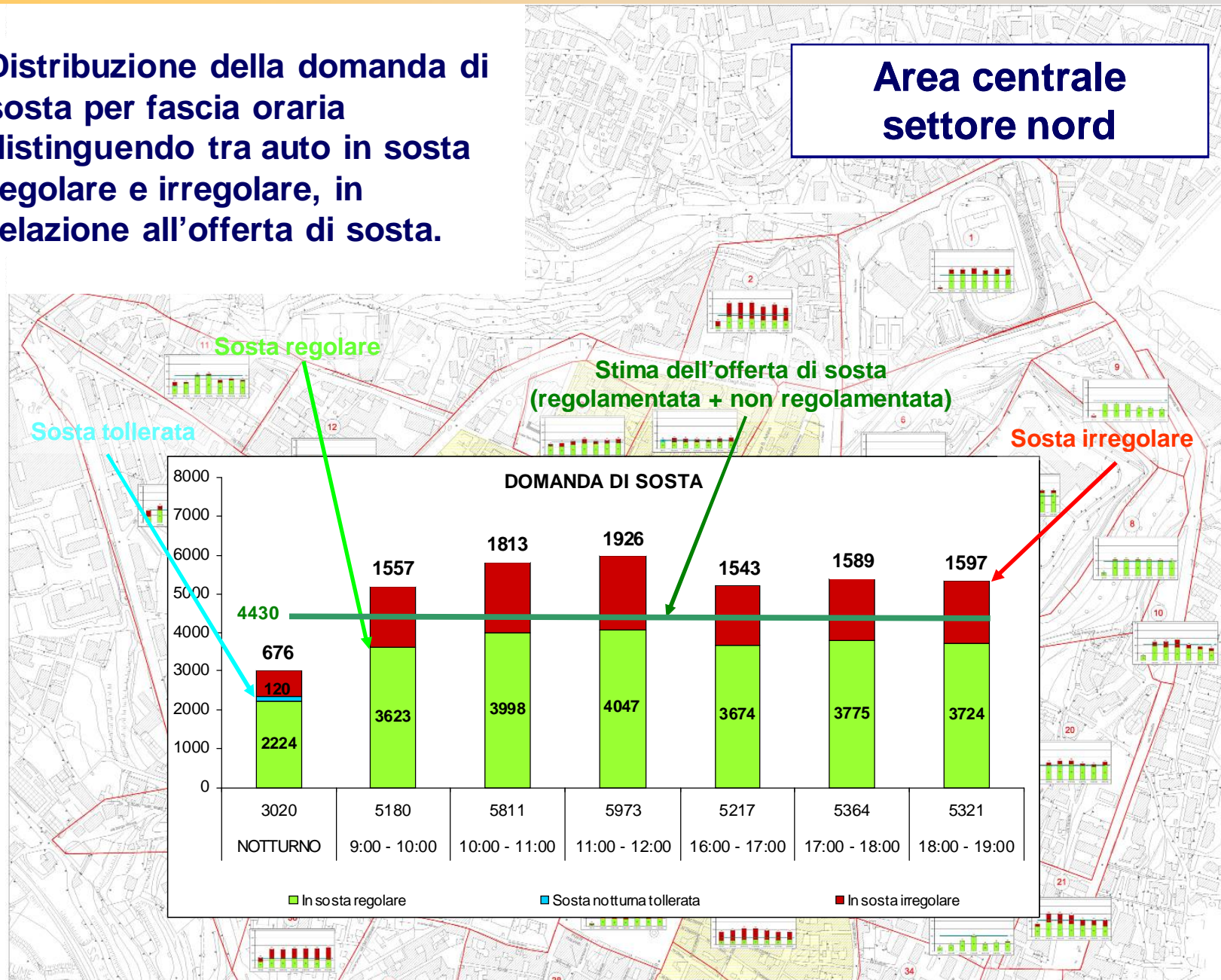
- uno notturno
- tre mattutini (9:00, 10:00, 11:00)
- tre pomeridiani (16:00, 17:00, 18:00)

***Il rilievo si è basato sul consolidato metodo della targa: complessivamente sono stati rilevati 12788 veicoli e trattate oltre 30.000 targhe, con presenza media di 2,44 turni/veic***

# ANALISI - La domanda di sosta: la tipologia di sosta

Distribuzione della domanda di sosta per fascia oraria distinguendo tra auto in sosta regolare e irregolare, in relazione all'offerta di sosta.

Area centrale settore nord





# ANALISI - La domanda di sosta: la tipologia di sosta



**Area centrale  
settore sud**

**Dati riepilogativi per le 51 zone**

**Tabella riepilogativa divisa per fascia oraria**

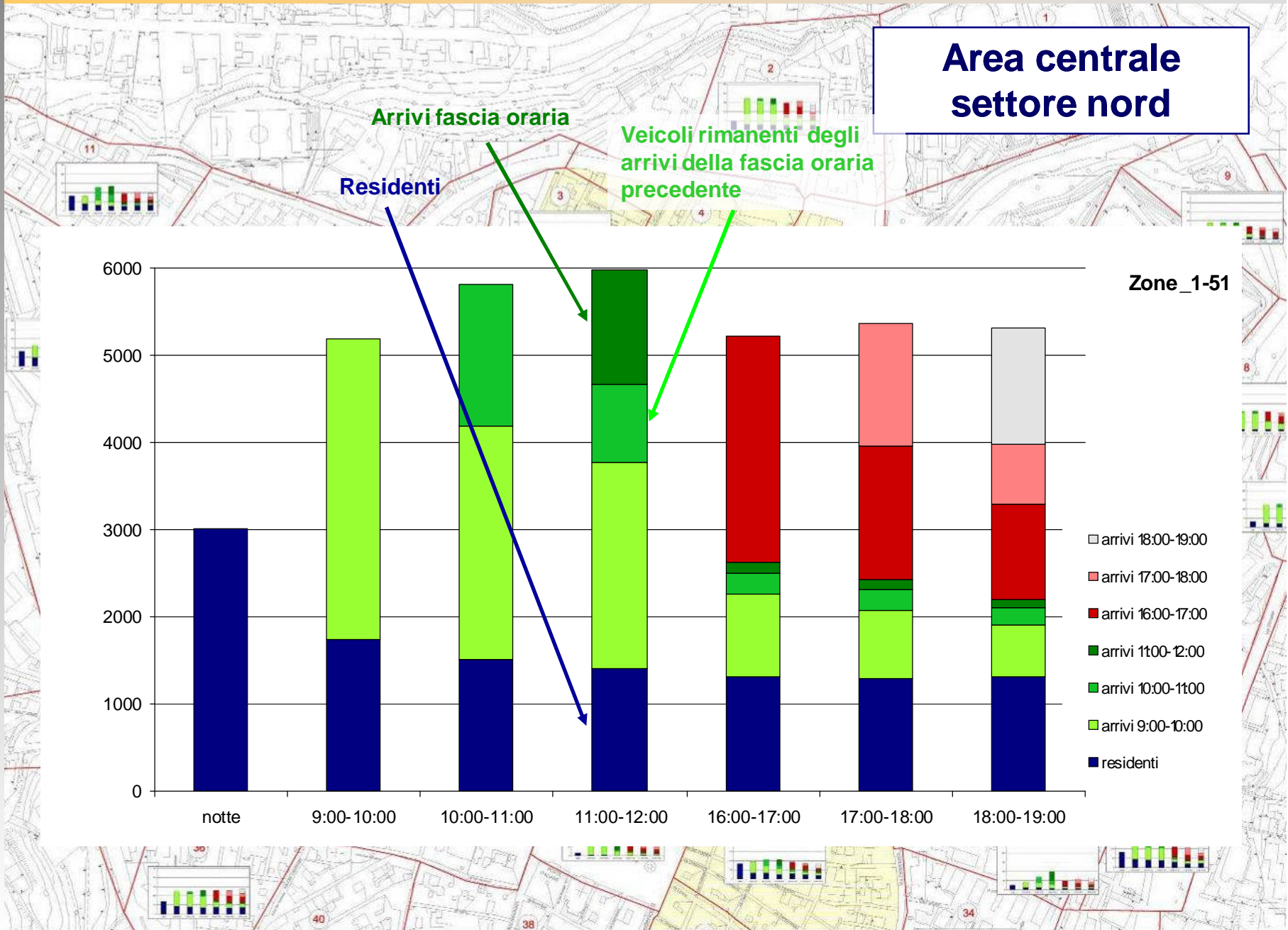
Zona	Offerta	Notte			9:00 - 10:00		10:00 - 11:00		11:00 - 12:00		16:00 - 17:00		17:00 - 18:00		18:00 - 19:00	
		Regolare	Tollerata	Irregolare	Regolare	Irregolare	Regolare	Irregolare	Regolare	Irregolare	Regolare	Irregolare	Regolare	Irregolare	Regolare	Irregolare
1	92	2	0	8	103	26	103	26	100	38	98	28	100	33	95	37
2	89	18	0	30	80	91	67	106	67	105	56	92	57	102	54	86
3	86	58	5	9	55	25	68	25	77	28	73	20	77	21	81	25
4	67	42	16	2	43	26	42	22	41	28	43	18	44	22	46	26
5	66	52	8	14	59	44	63	52	65	58	60	60	66	59	62	72
6	86	0	0	1	5	4	17	4	21	6	23	9	25	21	32	18
7	108	17	0	0	133	18	154	9	137	23	130	16	128	17	131	17
8	95	20	0	0	103	5	104	3	103	6	104	3	90	3	99	2
9	112	0	0	14	88	0	90	0	90	0	87	0	83	0	87	0
10	109	30	0	2	97	28	83	37	88	51	81	23	78	19	85	17
11	123	52	5	23	71	4	118	10	122	12	72	12	93	9	84	10

		Totale 51 zone	Orario	% su offerta
<b>DOMANDA</b>	<b>OFFERTA</b>	4430	-	100%
	Regolare	4047	11:00 - 12:00	91%
	Tollerata	120	Notte	3%
	Irregolare	<b>1926</b>	11:00 - 12:00	<b>43%</b>
	<b>Totale</b>	<b>5973</b>	<b>11:00 - 12:00</b>	<b>135%</b>

41	81	46	0	10	56	82	63	90	80	100	67	74	75	72	73	71
42	69	56	0	10	67	18	67	24	68	24	66	12	65	14	63	12
43	129	80	0	10	105	24	108	28	108	28	106	22	102	24	89	24
44	86	47	0	8	75	33	81	40	78	38	77	29	77	34	68	24
45	116	48	0	0	106	21	105	22	110	23	77	15	102	12	91	11
46	102	33	0	1	103	8	99	12	98	16	106	8	100	9	95	8
47	89	80	0	3	98	27	97	11	100	4	98	3	89	27	90	7
48	47	21	0	3	33	27	43	27	43	30	43	21	48	28	45	23
49	98	61	0	7	88	15	92	16	87	17	62	10	64	7	69	10
50	106	47	0	3	113	27	124	48	127	51	96	12	104	14	99	18
51	113	34	0	3	104	7	109	15	108	22	99	3	102	8	103	7
<b>Totale</b>	<b>4430</b>	<b>2224</b>	<b>120</b>	<b>676</b>	<b>3623</b>	<b>1557</b>	<b>3998</b>	<b>1813</b>	<b>4047</b>	<b>1926</b>	<b>3674</b>	<b>1543</b>	<b>3775</b>	<b>1589</b>	<b>3724</b>	<b>1597</b>

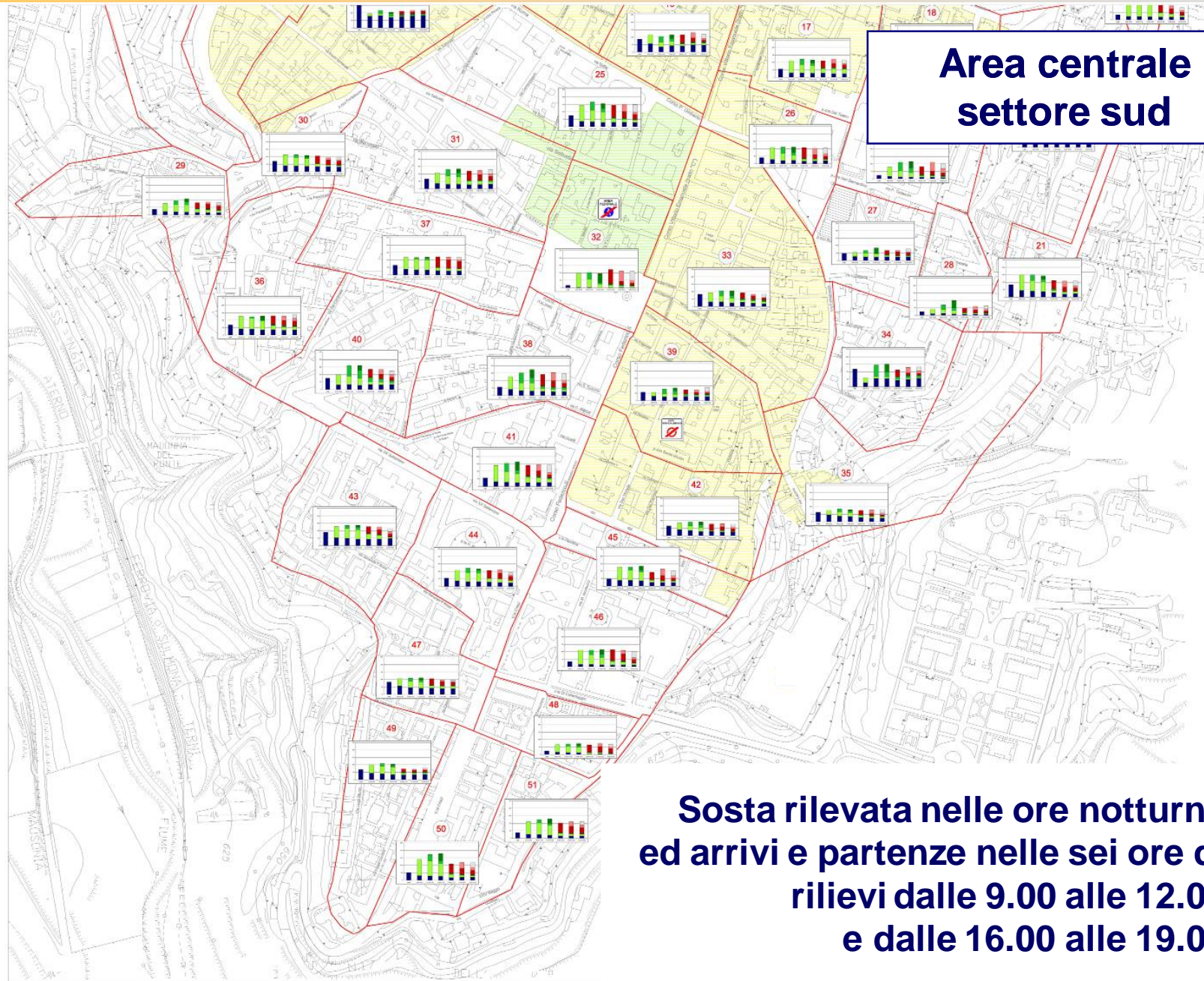


# ANALISI - La domanda di sosta: arrivi e partenze





# ANALISI - La domanda di sosta: arrivi e partenze

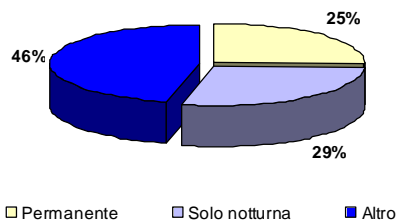




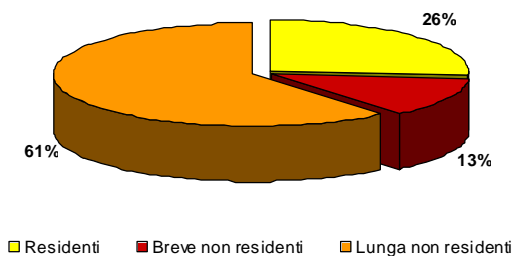
# ANALISI - La domanda di sosta: durata della sosta

## Valori medi delle 51 zone

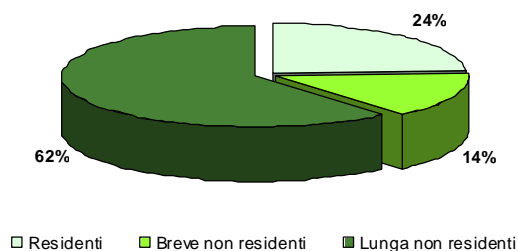
### DURATA DELLA SOSTA NOTTURNA



### DURATA DELLA SOSTA MATTUTINA



### DURATA DELLA SOSTA POMERIDIANA



## Area centrale settore nord

Percentuale della durata della sosta notturna classificata in:

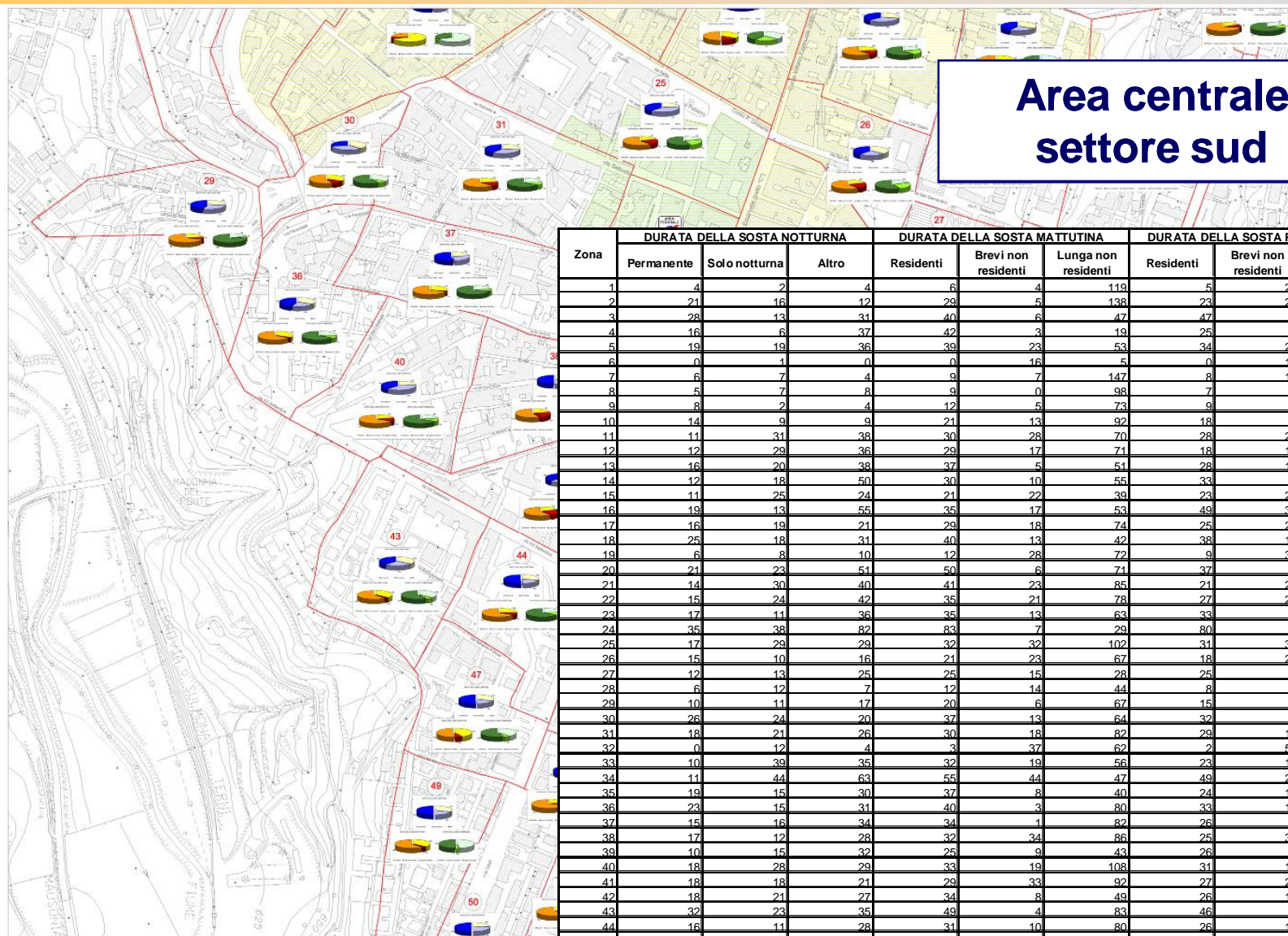
- sosta permanente
- sosta solo notturna
- sosta di altra durata

Percentuale della durata della sosta mattutina e pomeridiana classificandola in:

- sosta residenti
- sosta breve non residenti ( $\leq 2h$ )
- sosta lunga non residenti ( $>2h$ )



# ANALISI - La domanda di sosta: durata della sosta



**Area centrale settore sud**

Zona	DURATA DELLA SOSTA NOTTURNA			DURATA DELLA SOSTA MATTUTINA			DURATA DELLA SOSTA POMERIDIANA		
	Permanente	Solo notturna	Altro	Residenti	Brevi non residenti	Lunga non residenti	Residenti	Brevi non residenti	Lunga non residenti
1	4	2	4	6	4	119	5	21	107
2	21	16	12	29	5	138	23	20	116
3	28	13	31	40	6	47	47	6	45
4	16	6	37	42	3	19	25	6	35
5	19	19	36	39	23	53	34	25	66
6	0	1	0	0	16	5	0	16	30
7	6	7	4	9	7	147	8	11	126
8	5	7	8	9	0	98	7	4	91
9	8	2	4	12	5	73	9	7	47
10	14	9	9	21	13	92	18	9	67
11	11	31	38	30	28	70	28	22	52
12	12	29	36	29	17	71	18	10	71
13	16	20	38	37	5	51	28	10	68
14	12	18	50	30	10	55	33	8	55
15	11	25	24	21	22	39	23	22	48
16	19	13	55	35	17	53	49	30	52
17	16	19	21	29	18	74	25	23	74
18	25	18	31	40	13	42	38	10	43
19	6	8	10	12	28	72	9	30	72
20	21	23	51	50	6	71	37	8	58
21	14	30	40	41	23	85	21	26	62
22	15	24	42	35	21	78	27	23	55
23	17	11	36	35	13	63	33	7	58
24	35	38	82	83	7	29	80	4	34
25	17	29	29	32	32	102	31	35	84
26	15	10	16	21	23	67	18	27	59
27	12	13	25	25	15	28	25	6	38
28	6	12	7	12	14	44	8	9	42
29	10	11	17	20	6	67	15	3	67
30	26	24	20	37	13	64	32	7	55
31	18	21	26	30	18	82	29	13	81
32	0	12	4	3	37	62	2	53	57
33	10	39	35	32	19	56	23	11	50
34	11	44	63	55	44	47	49	23	58
35	19	15	30	37	8	40	24	14	41
36	23	15	31	40	3	80	33	12	83
37	15	16	34	34	1	82	26	8	86
38	17	12	28	32	4	86	25	33	95
39	10	15	32	25	9	43	26	9	38
40	18	28	29	33	19	108	31	14	89
41	18	18	21	29	33	92	27	29	89
42	18	21	27	34	8	49	26	11	43
43	32	23	35	49	4	83	46	7	73
44	16	11	28	31	10	80	26	13	72
45	19	9	20	38	9	80	22	24	68
46	8	16	10	14	11	86	13	12	84
47	26	15	42	46	7	55	38	5	53
48	3	9	12	13	6	51	4	6	62
49	21	13	34	39	4	65	34	2	35
50	12	13	25	27	21	124	19	20	79
51	10	9	18	24	12	88	14	10	86
<b>Totale</b>	<b>761</b>	<b>862</b>	<b>1397</b>	<b>1526</b>	<b>730</b>	<b>3555</b>	<b>1291</b>	<b>774</b>	<b>3299</b>

**Tabella riepilogativa divisa per fascia oraria**

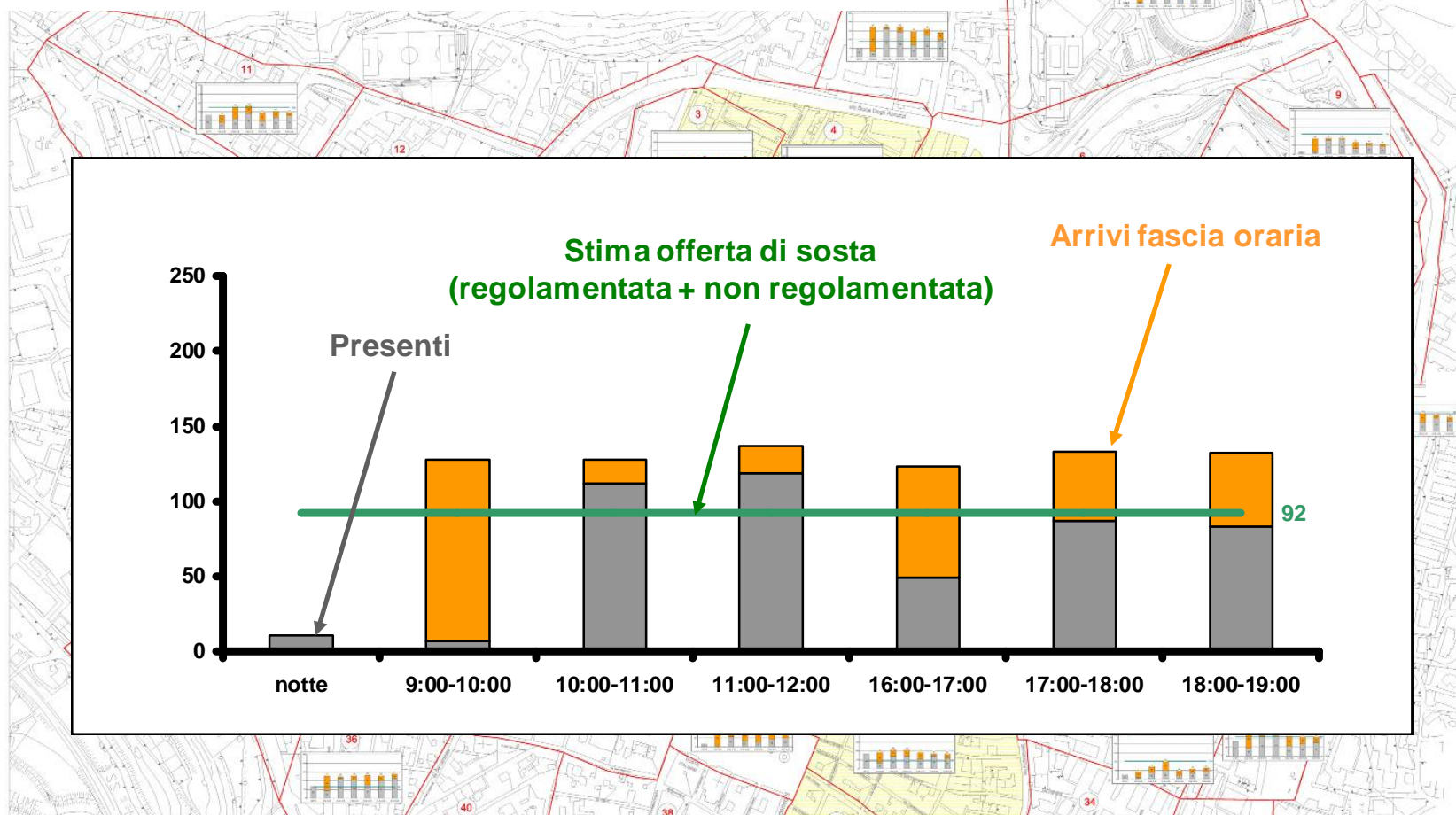
# ANALISI - La domanda di sosta: arrivi e presenti

## Distribuzione oraria della domanda di sosta

Per ogni fascia oraria, il grafico riporta:

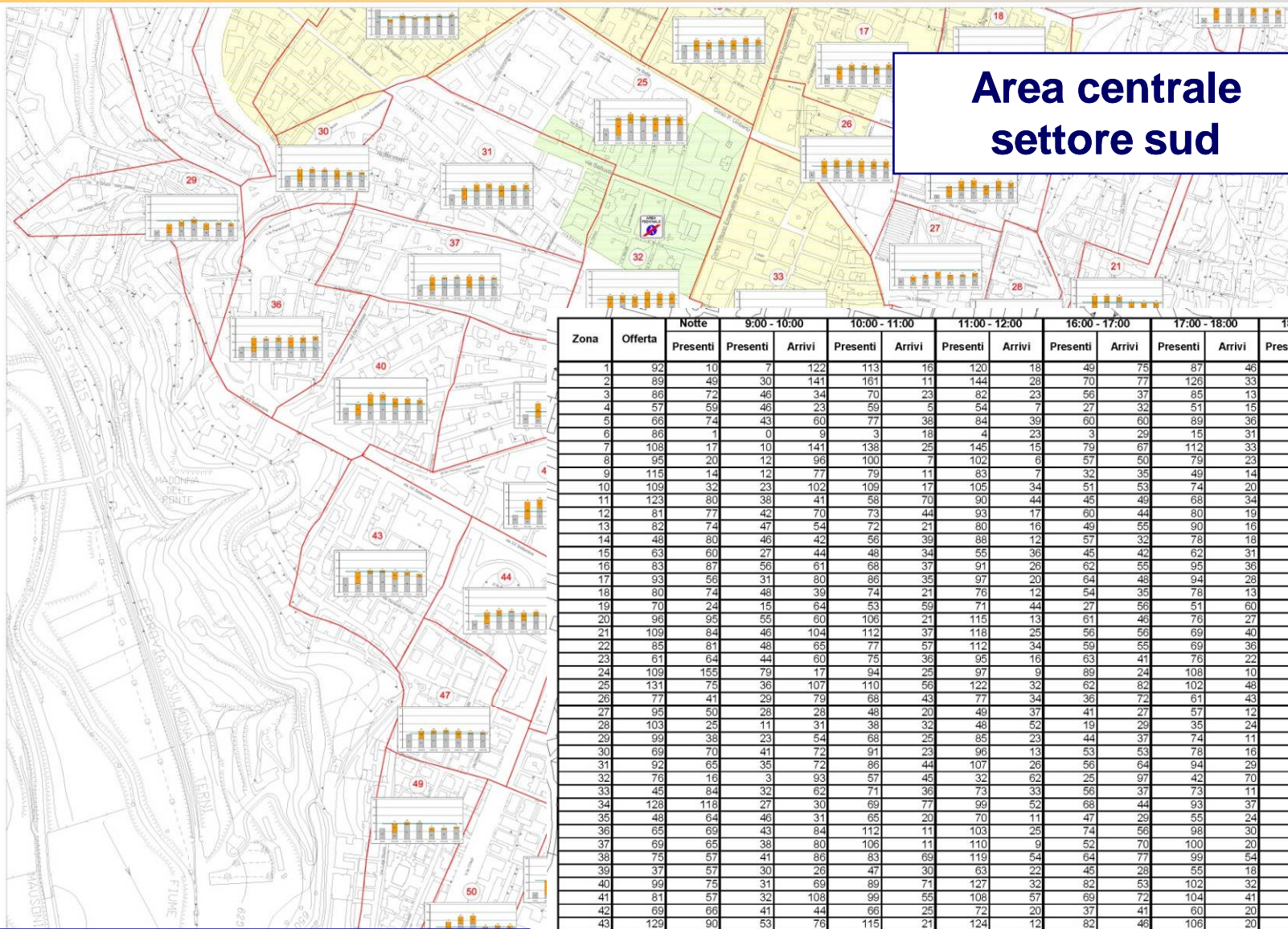
- i veicoli presenti dalla fascia oraria precedente
- i nuovi arrivi
- la percentuale di saturazione dell'offerta disponibile
- l'offerta massima di sosta nella zona (in posti auto)

**Area centrale  
settore nord**





# ANALISI - La domanda di sosta: arrivi e presenti



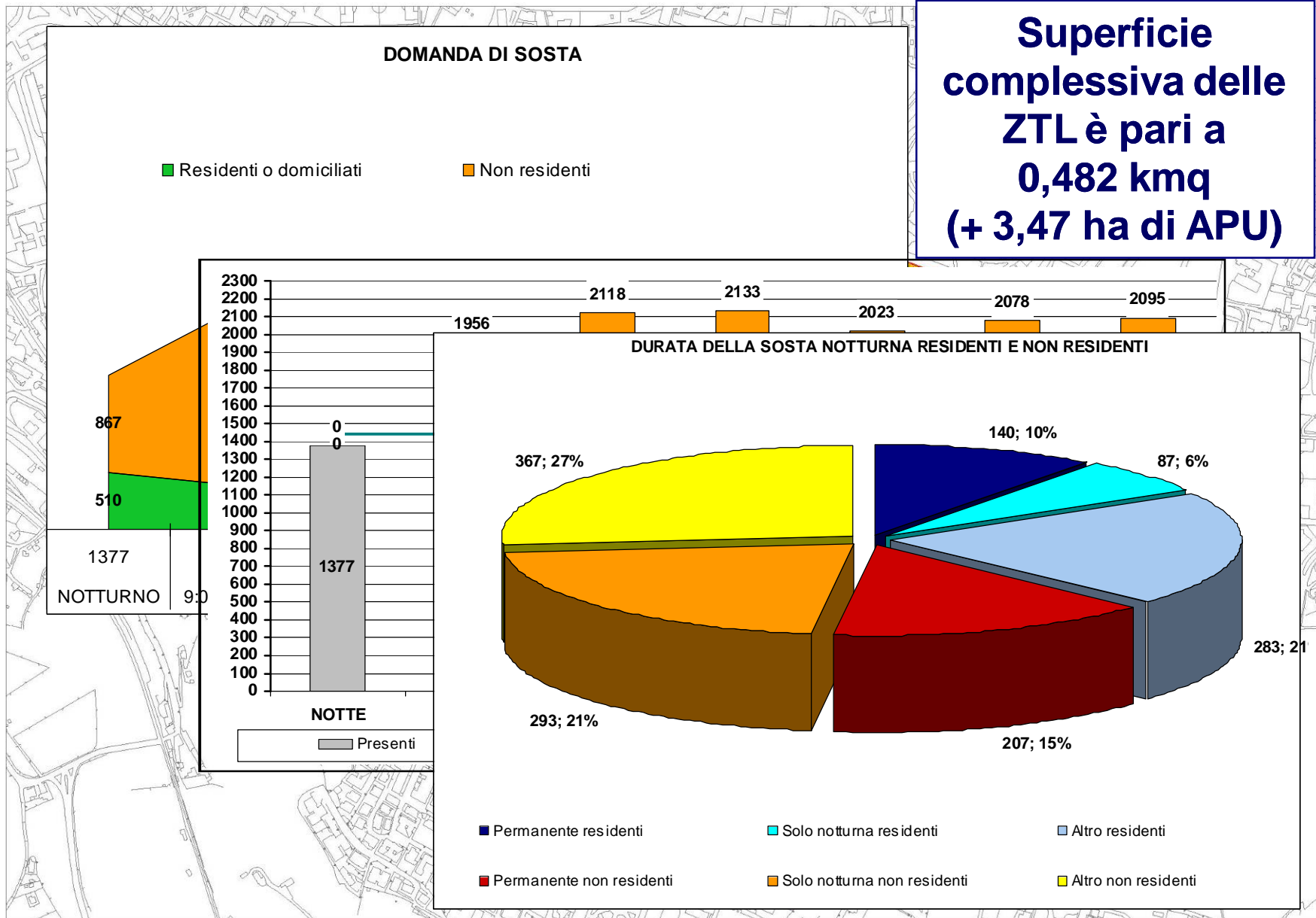
**Area centrale  
settore sud**

Zona	Offerta	Notte		9:00 - 10:00		10:00 - 11:00		11:00 - 12:00		16:00 - 17:00		17:00 - 18:00		18:00 - 19:00	
		Presenti	Arrivi	Presenti	Arrivi	Presenti	Arrivi	Presenti	Arrivi	Presenti	Arrivi	Presenti	Arrivi	Presenti	Arrivi
1	92	10	7	122	113	16	120	18	49	75	87	46	83	49	
2	89	49	30	141	161	11	144	28	70	77	126	33	99	40	
3	86	72	46	34	70	23	82	23	56	37	85	13	83	23	
4	57	59	46	23	59	5	54	7	27	32	51	15	59	13	
5	66	74	43	60	77	38	84	39	60	60	89	36	89	45	
6	86	1	0	9	3	18	4	23	3	29	15	31	22	28	
7	108	17	10	141	138	25	145	15	79	67	112	33	100	48	
8	95	20	12	96	100	7	102	6	57	50	79	23	77	24	
9	115	14	12	77	79	11	83	7	32	35	49	14	43	14	
10	109	32	23	102	109	17	105	34	51	53	74	20	61	21	
11	123	80	38	41	58	70	90	44	45	49	68	34	75	19	
12	81	77	42	70	73	44	93	17	60	44	80	19	81	30	
13	82	74	47	54	72	21	80	16	49	55	90	16	92	15	
14	48	80	46	42	56	39	88	12	57	32	78	18	82	21	
15	63	60	27	44	48	34	55	36	45	42	62	31	59	31	
16	83	87	56	61	68	37	91	26	62	55	95	36	91	29	
17	93	56	31	80	86	35	97	20	64	48	94	28	92	25	
18	80	74	48	39	74	21	76	12	54	35	78	13	74	16	
19	70	24	15	64	53	59	71	44	27	56	51	60	69	33	
20	96	95	55	60	106	21	115	13	61	46	78	27	92	27	
21	109	84	46	104	112	37	118	25	56	56	69	40	77	32	
22	85	81	48	65	77	57	112	34	59	55	69	36	71	23	
23	61	64	44	60	75	36	95	16	63	41	76	22	74	25	
24	109	155	79	17	94	25	97	9	89	24	108	10	116	8	
25	131	75	36	107	110	56	122	32	62	82	102	48	98	51	
26	77	41	29	79	68	43	77	34	36	72	61	43	68	37	
27	95	50	28	28	48	20	49	37	41	27	57	12	58	21	
28	103	25	11	31	38	32	48	52	19	29	35	24	44	20	
29	99	38	23	54	68	25	85	23	44	37	74	11	66	16	
30	69	70	41	72	91	23	96	13	53	53	78	16	80	13	
31	92	65	35	72	86	44	107	26	56	64	94	29	100	28	
32	76	16	3	93	57	45	32	62	25	97	42	70	50	60	
33	45	84	32	62	71	36	73	33	56	37	73	11	61	22	
34	128	118	27	30	69	77	99	52	68	44	93	37	106	26	
35	48	64	46	31	65	20	70	11	47	29	55	24	58	24	
36	65	69	43	84	112	11	103	25	74	56	98	30	113	24	
37	69	65	38	80	106	11	110	9	52	70	100	20	104	13	
38	75	57	41	86	83	69	119	54	64	77	99	54	104	43	
39	37	57	30	26	47	30	63	23	45	28	55	18	62	26	
40	99	75	31	69	89	71	127	32	82	53	102	32	101	24	
41	81	57	32	108	99	55	108	57	69	72	104	41	94	50	
42	89	66	41	44	66	25	72	20	37	41	60	20	58	17	
43	129	90	53	78	115	21	124	12	82	46	106	20	95	18	
44	86	55	36	72	91	30	108	8	55	51	88	23	77	15	
45	116	48	38	89	105	22	109	25	42	50	71	43	72	30	
46	102	34	15	96	80	31	82	32	42	72	85	24	61	42	
47	89	83	57	49	88	20	97	14	62	43	87	9	86	11	
48	47	24	15	51	54	16	59	13	15	49	53	19	52	16	
49	98	68	44	58	91	17	97	7	51	21	62	9	70	9	
50	106	50	30	110	129	43	131	47	46	62	78	40	86	31	
51	113	37	26	85	101	23	100	30	37	65	81	29	89	21	
<b>Totale</b>	<b>4430</b>	<b>3020</b>	<b>1732</b>	<b>3448</b>	<b>4188</b>	<b>1623</b>	<b>4668</b>	<b>1306</b>	<b>2637</b>	<b>2580</b>	<b>3954</b>	<b>1410</b>	<b>3974</b>	<b>1347</b>	

**Tabella di sintesi divisa per  
fascia oraria**

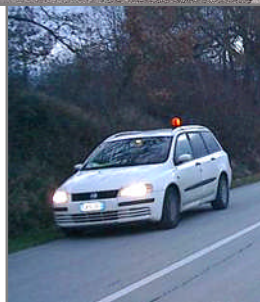
# ANALISI - Sosta nelle ZTL

**Superficie complessiva delle ZTL è pari a 0,482 kmq (+ 3,47 ha di APU)**





# ANALISI - Indagine dei flussi di Traffico



**Campagna di rilievi della durata di 24 ore continuative tramite rilevatori di traffico automatici NC-97 nel febbraio 2007**

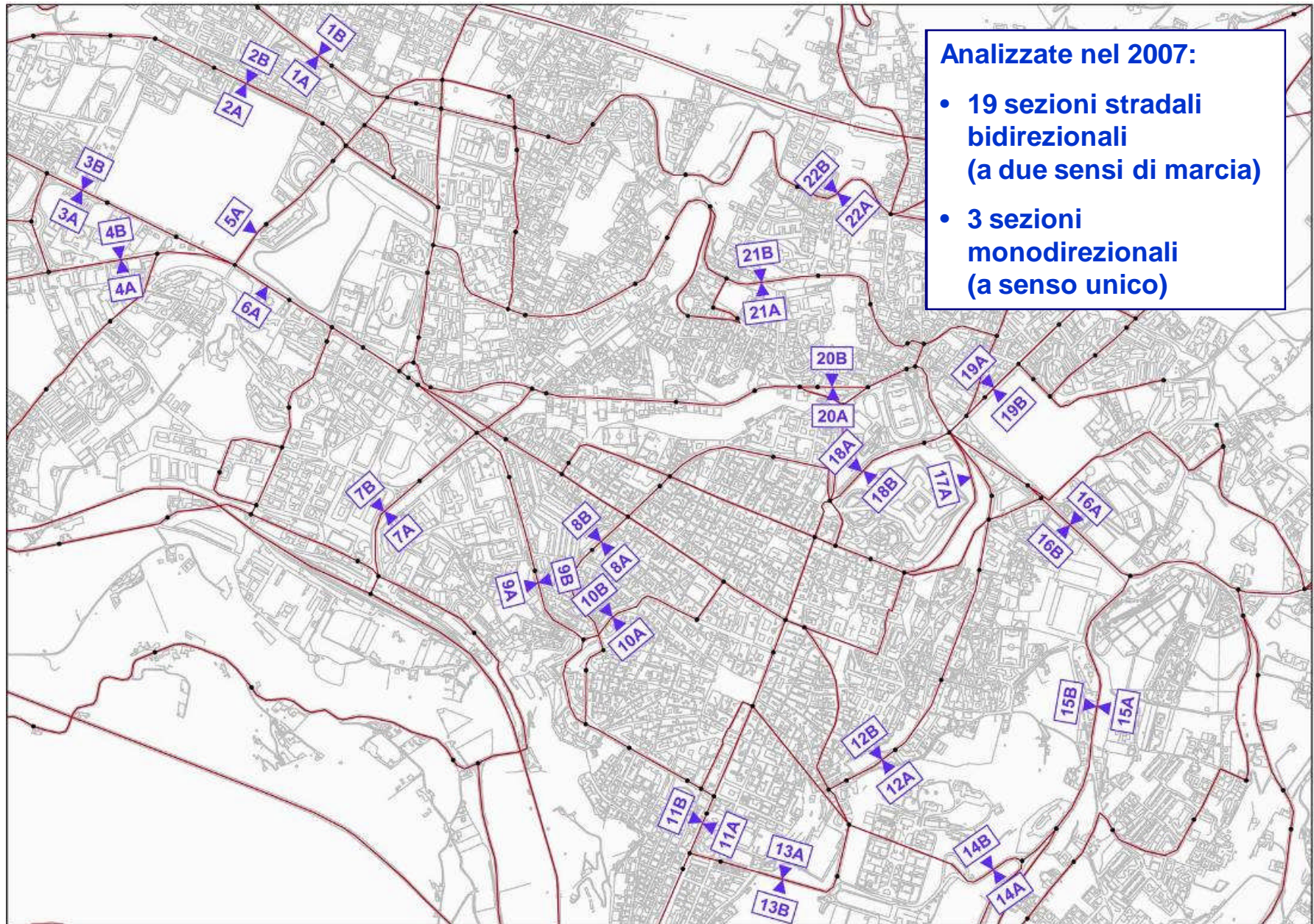
**Le sezioni di rilievo sono state individuate seguendo le principali direttrici di ingresso al capoluogo dai comuni limitrofi e i principali assi di collegamento all'interno della Città dell'Aquila:**

**40 punti di rilievo**

**Questi rilievi hanno integrato i dati relativi alle precedenti campagne di rilievo eseguite dal comune nell'anno 2003**

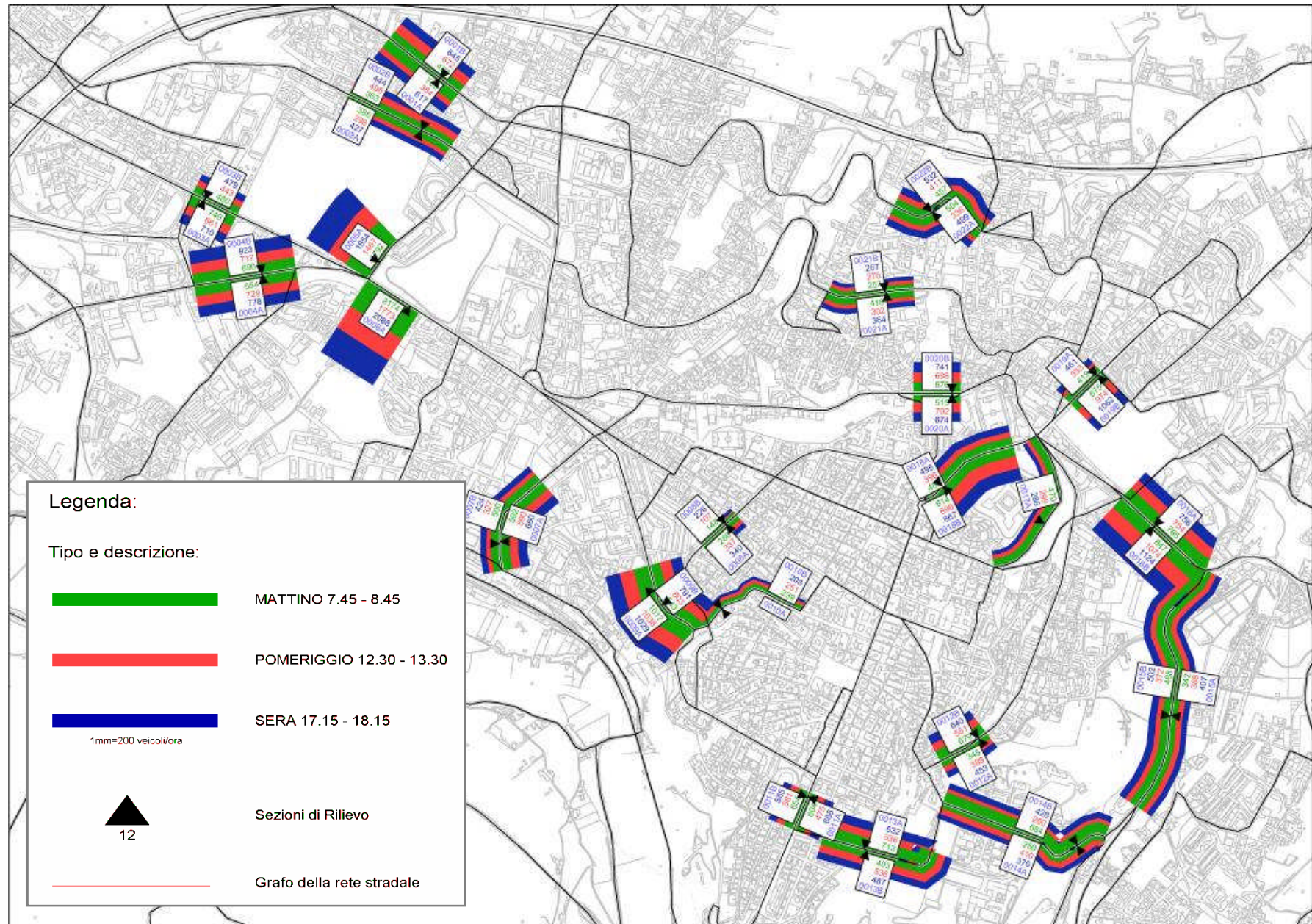


# ANALISI - Indagine dei flussi di Traffico



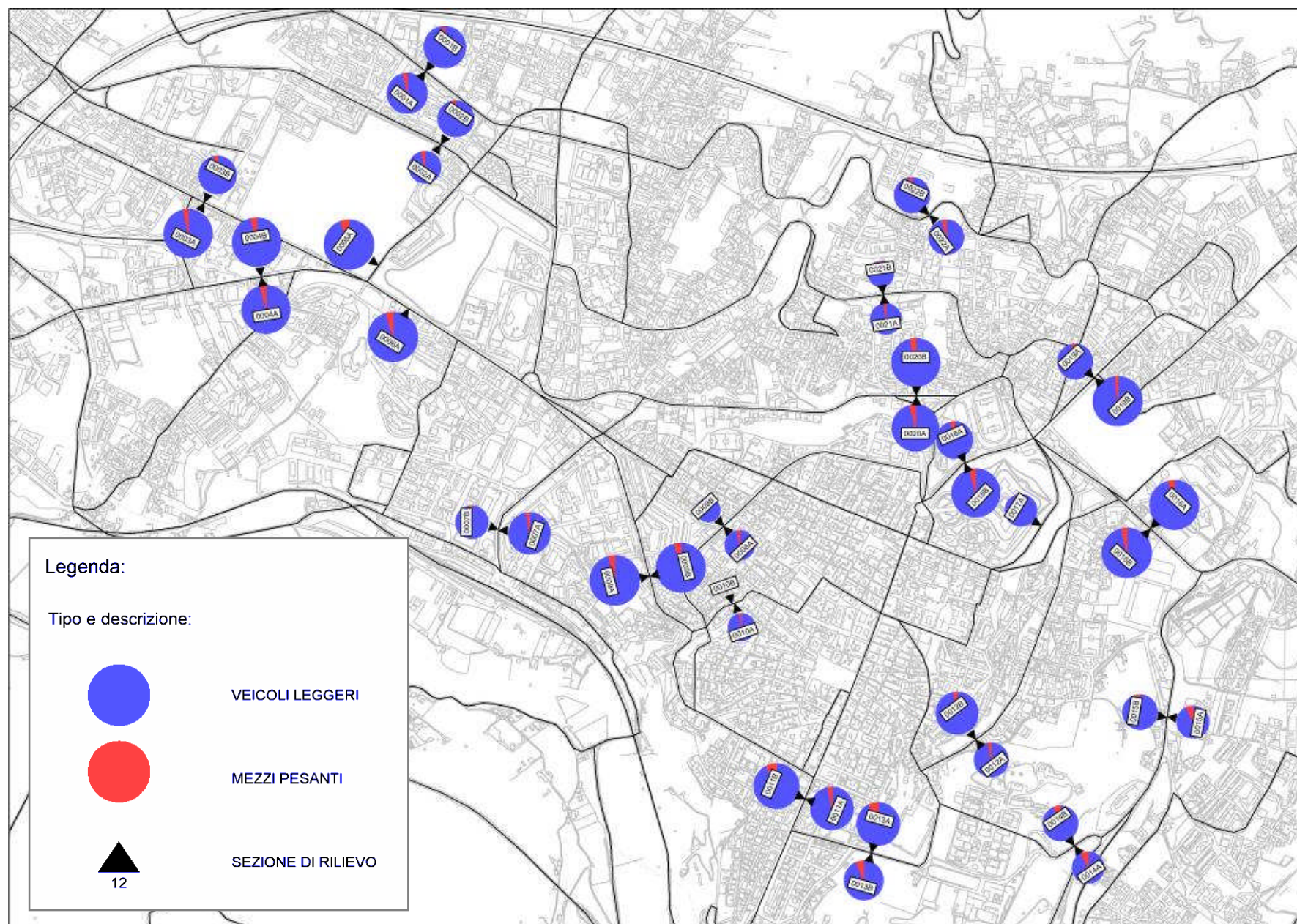


# ANALISI - Simulazione dei flussi nelle ore di punta



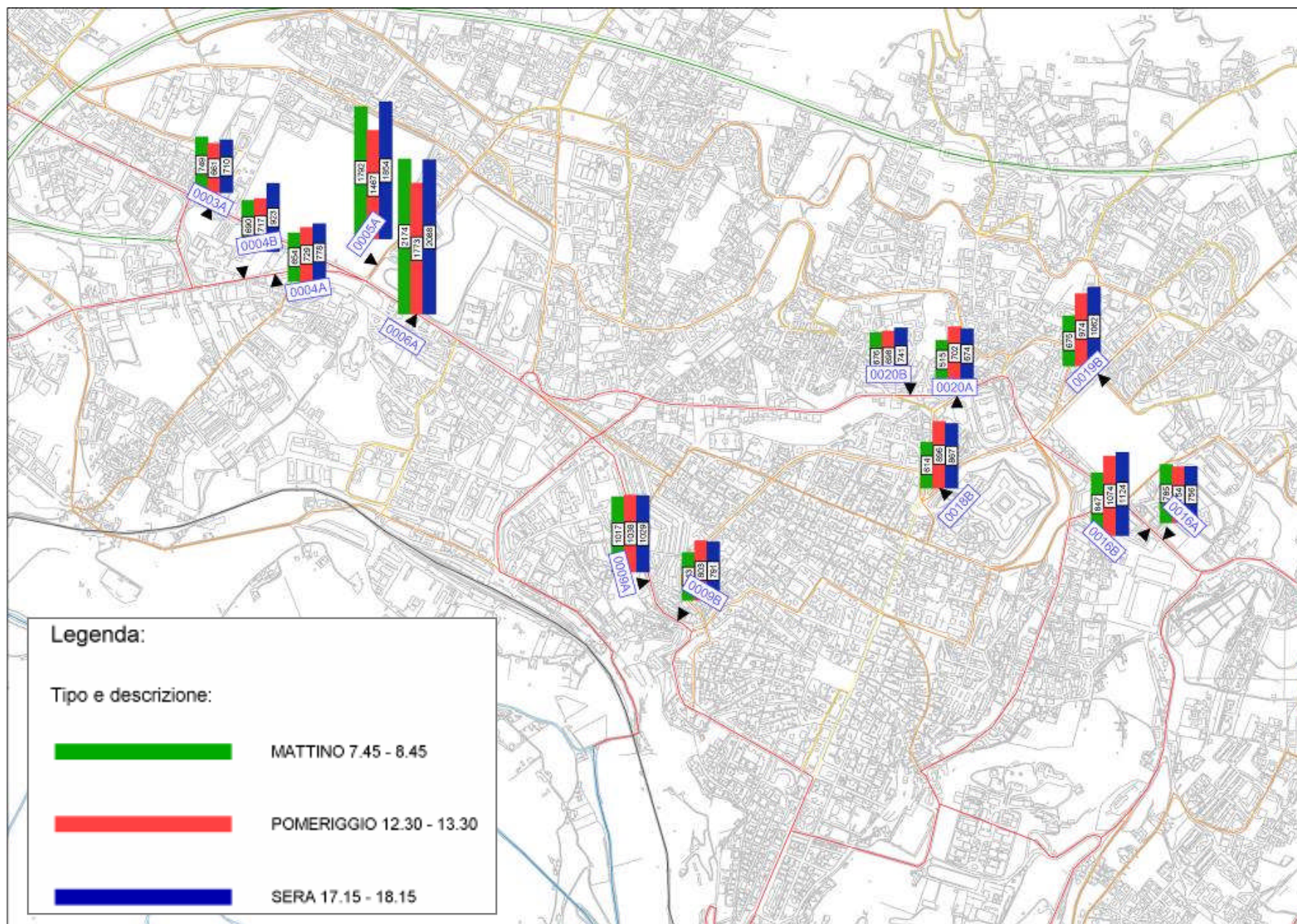


# ANALISI - Flussi di traffico 7.00 - 21.00



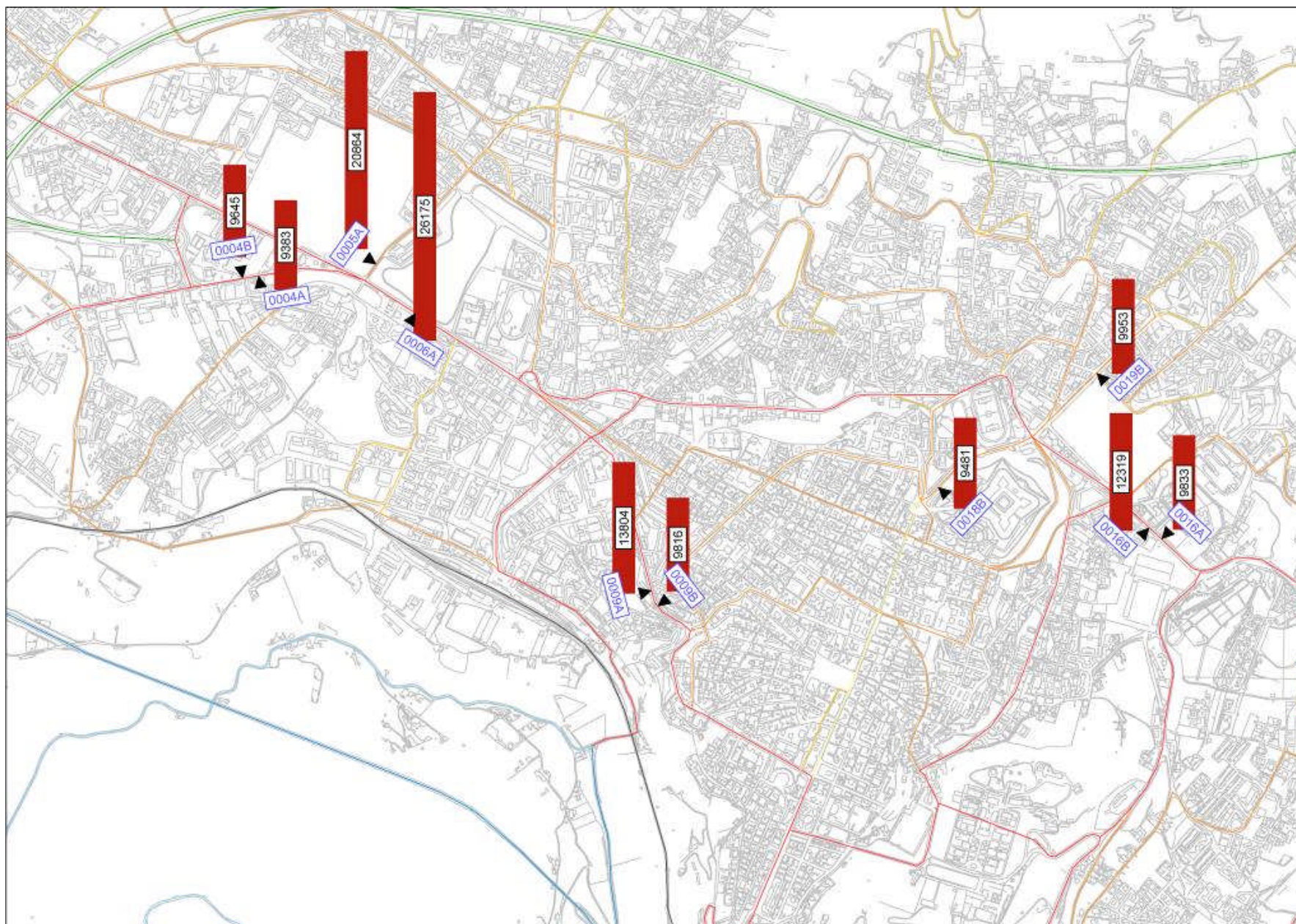


# ANALISI - Andamento sulle 10 sezioni più trafficate





# ANALISI - Flusso superiore a 8000 veicoli in 14 ore







***Comune di L'Aquila***  
***Piano Urbano della Mobilità***  
***Fase di PROGETTO***

# **Viabilità**

## **Strategie**

*Realizzare una rete stradale funzionalmente gerarchizzata*

*Ridurre le cause passive di incidentalità*

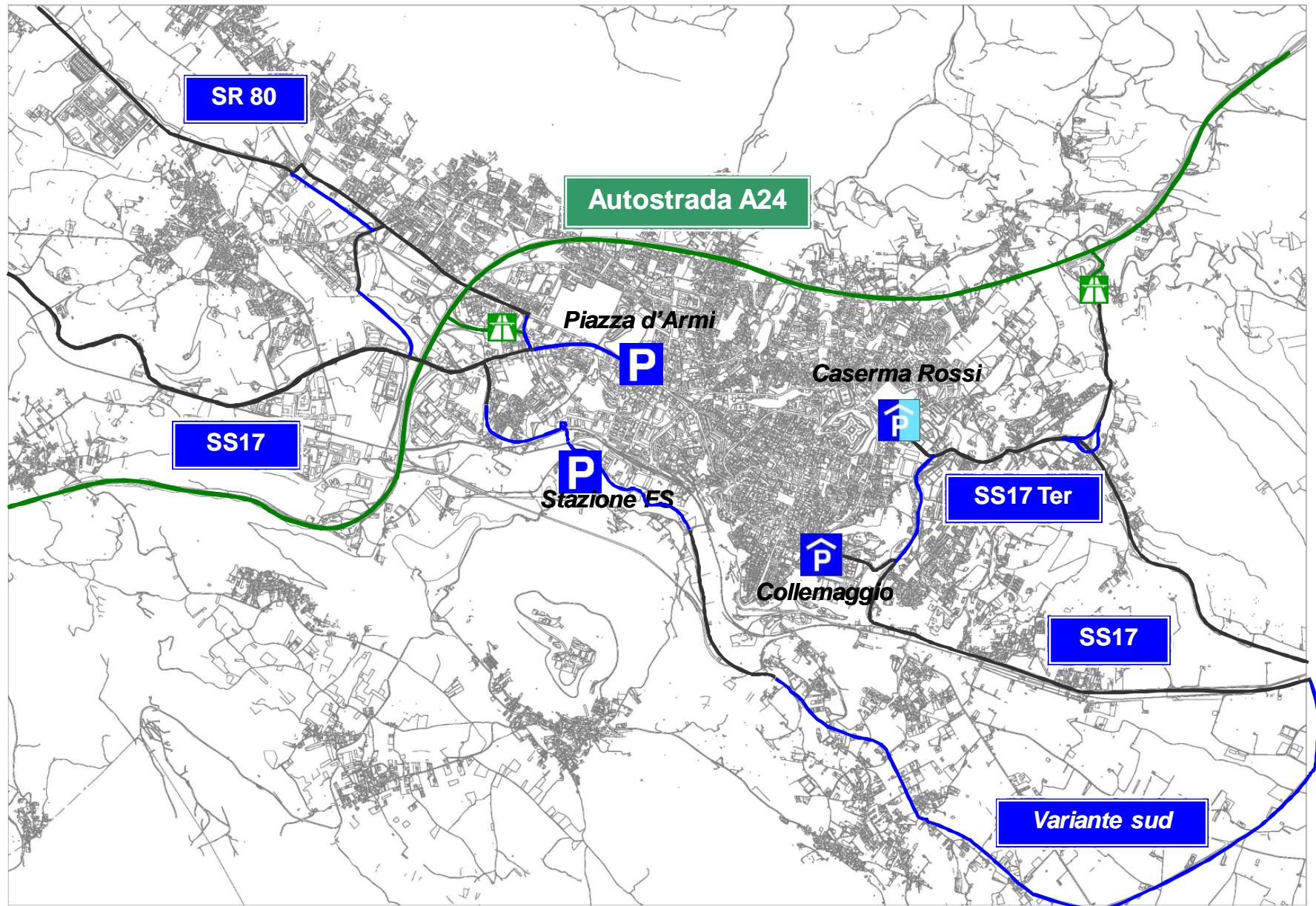
*Realizzare interventi puntuali di fluidificazione del traffico*

## **Linee di intervento**

- *creare un sistema di monitoraggio, controllo del traffico e informazione all'utenza*
- *potenziare il sistema della viabilità interquartiere, alleggerendo la prima circonvallazione al cs*
- *riqualificare la viabilità di quartiere esistente, con particolare riferimento a quella su cui corrono le linee portanti di trasporto collettivo*
- *creare un sistema di controllo automatico degli accessi alla ZTL*

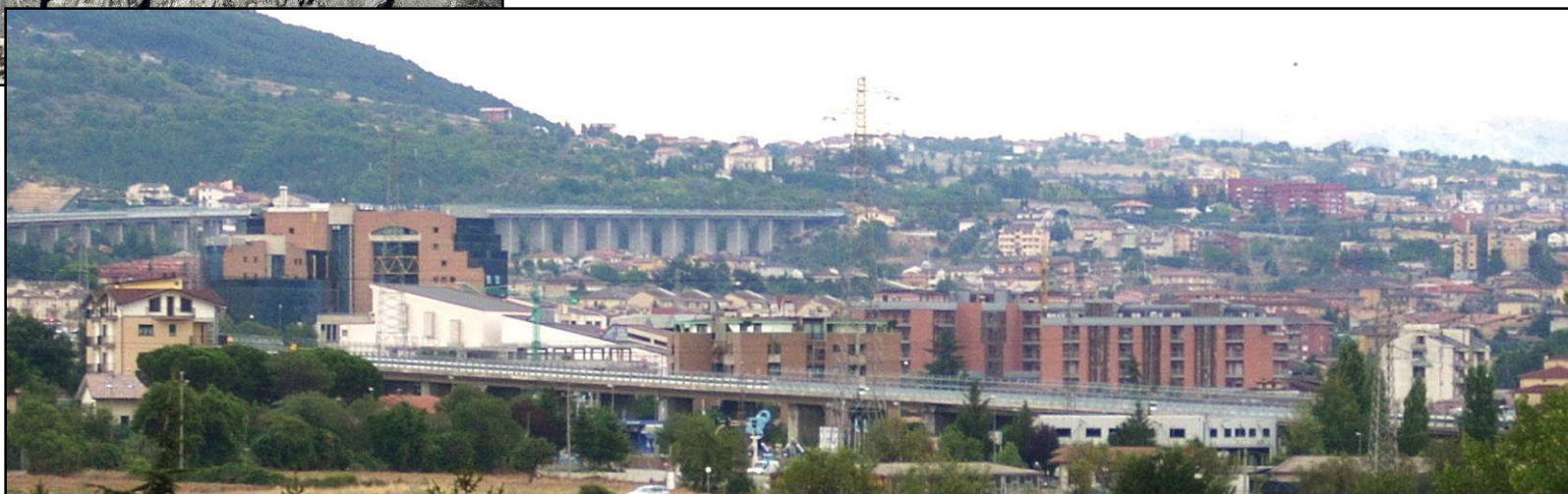


# Viabilità - Attestamenti intermodali





# Viabilità - Potenziamento intersezioni





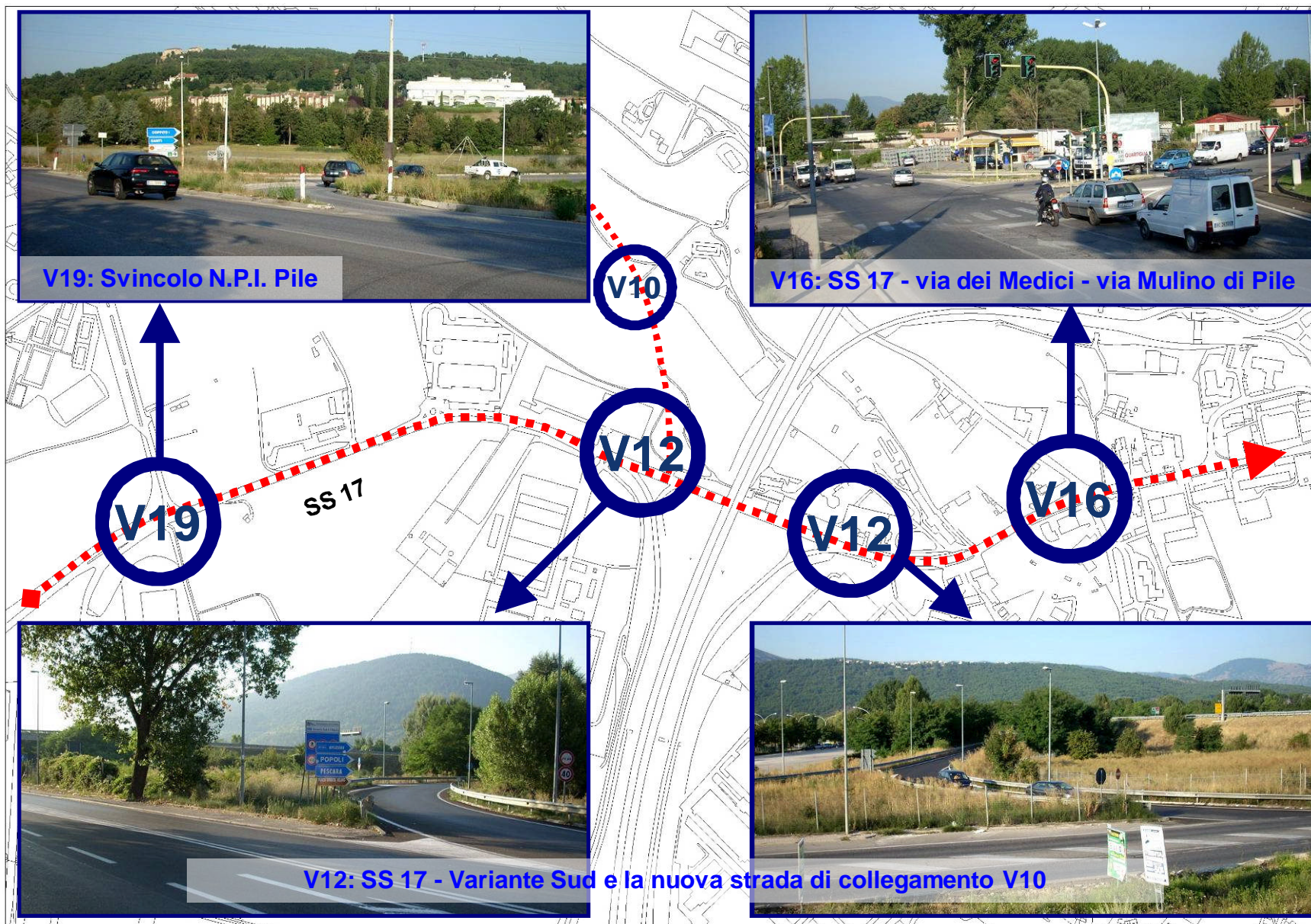
# Viabilità - Ingresso da Ovest dalla SS17



V19: Svincolo N.P.I. Pile



V16: SS 17 - via dei Medici - via Mulino di Pile

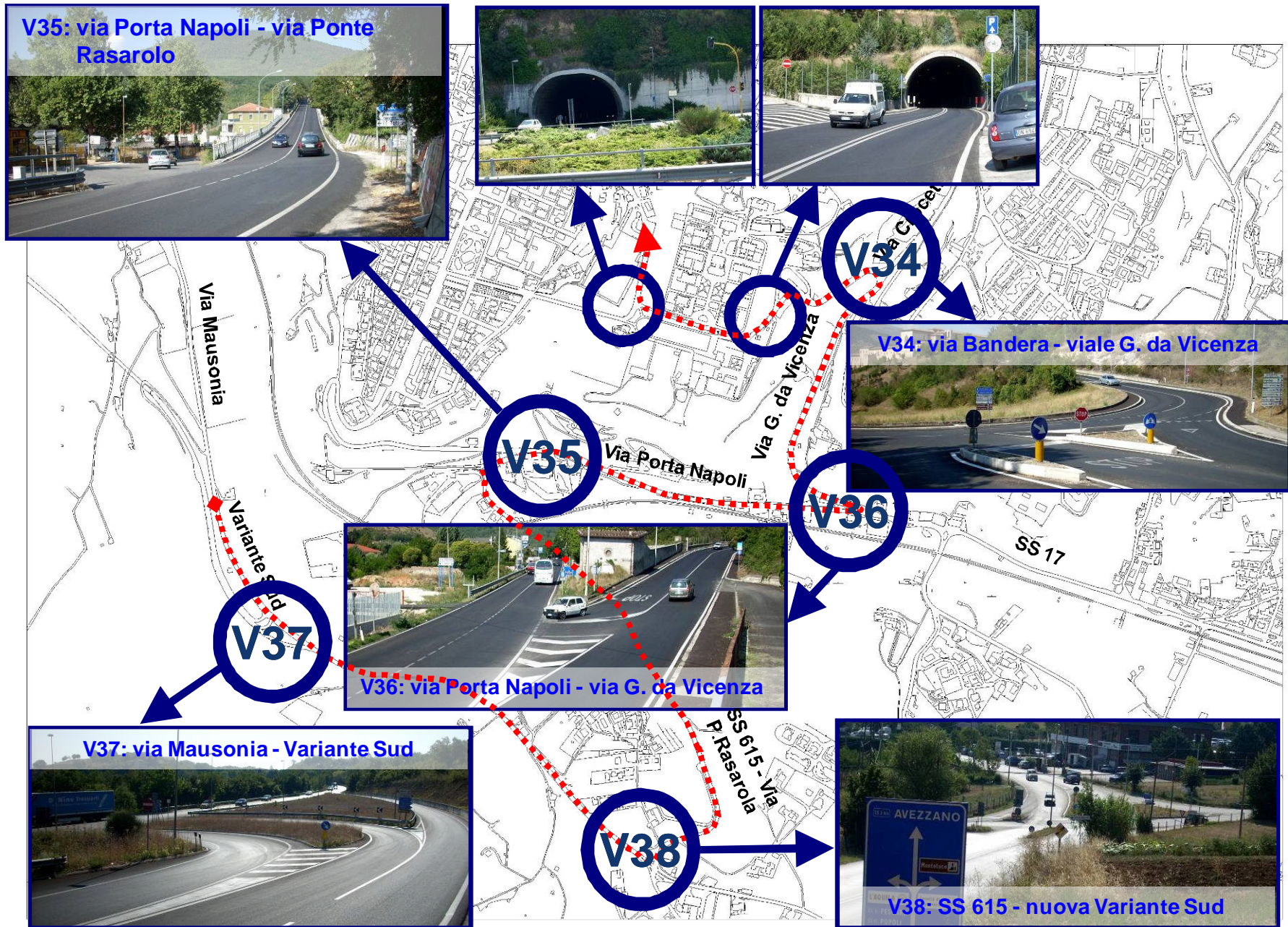


V12: SS 17 - Variante Sud e la nuova strada di collegamento V10





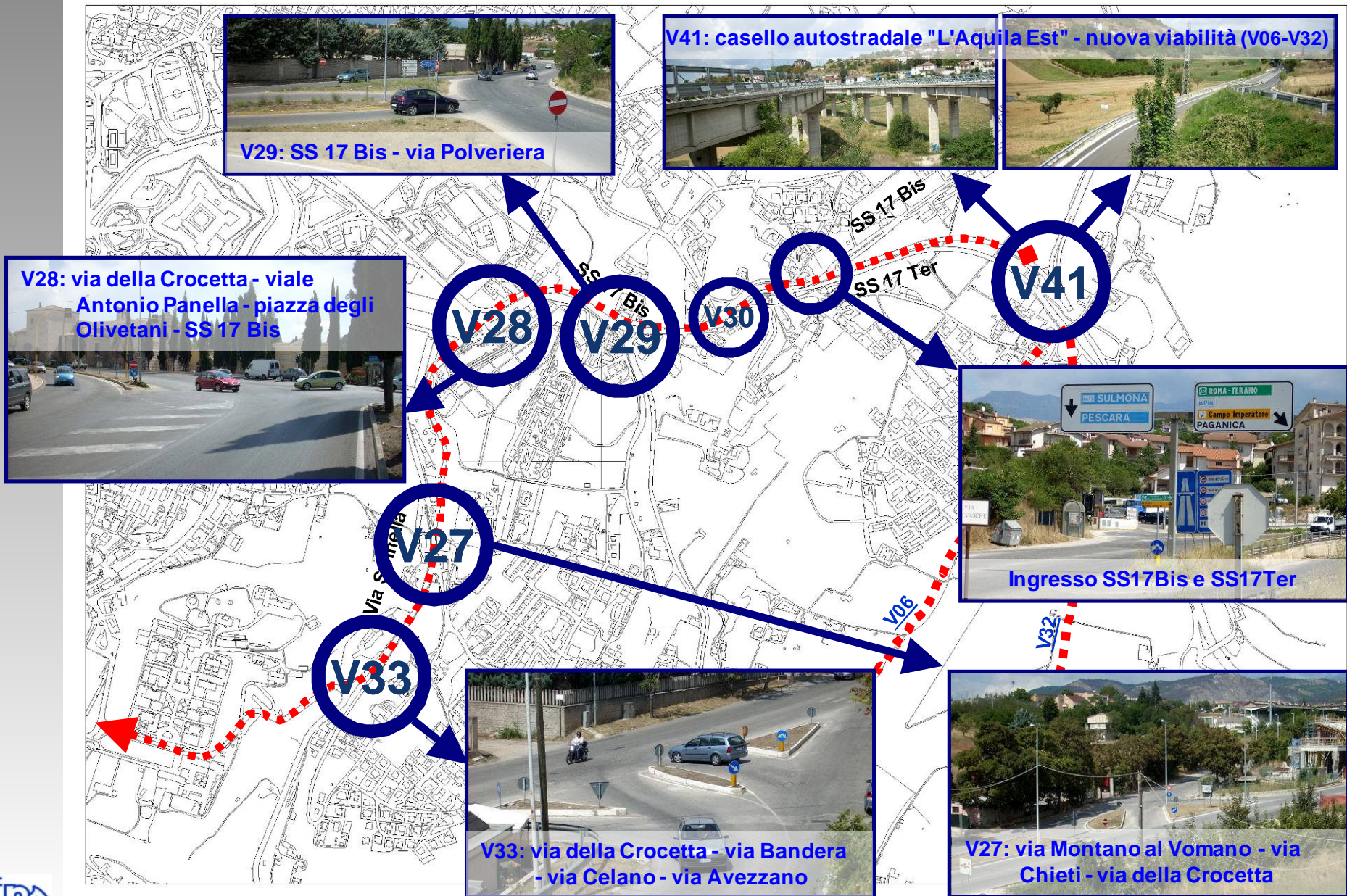
# Viabilità - Ingresso da Variante Sud - SS17





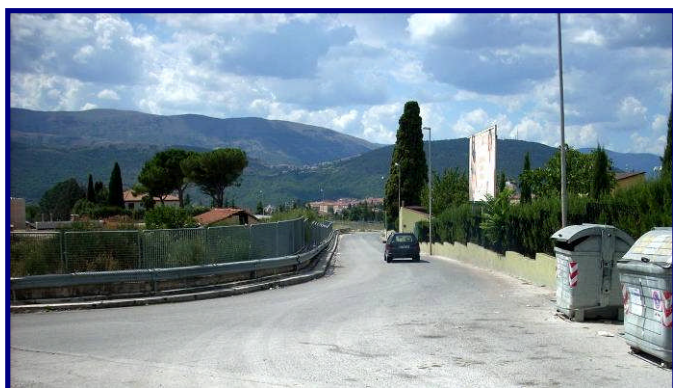
# Viabilità - Ingresso da SS17 Ter

(via del Crocetta alternativa a via Strinella)

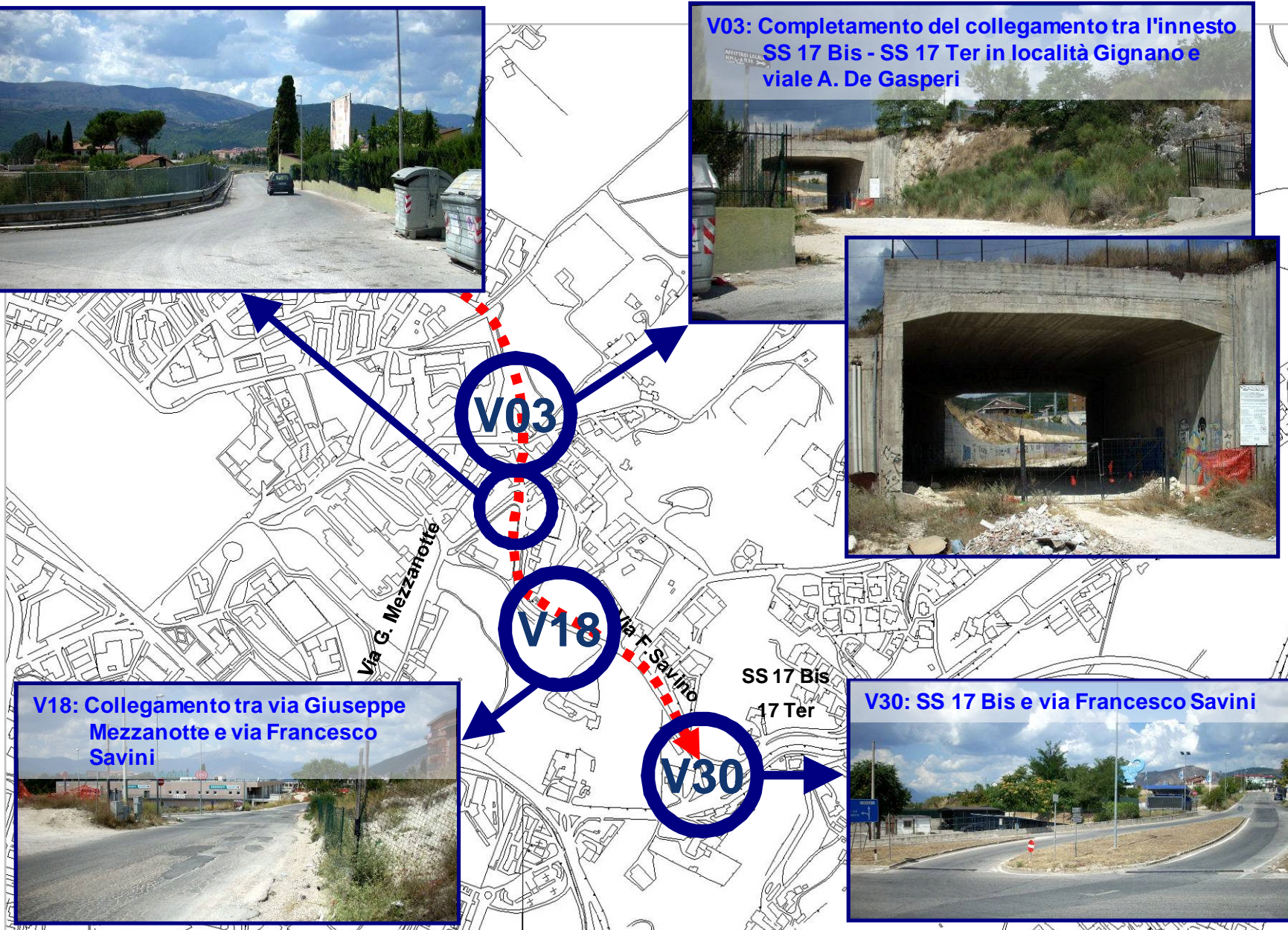




# Viabilità - Connessione tra S.S. 17 Bis e via Acquasanta



V03: Completamento del collegamento tra l'innesto SS 17 Bis - SS 17 Ter in località Gignano e viale A. De Gasperi



V18: Collegamento tra via Giuseppe Mezzanotte e via Francesco Savini

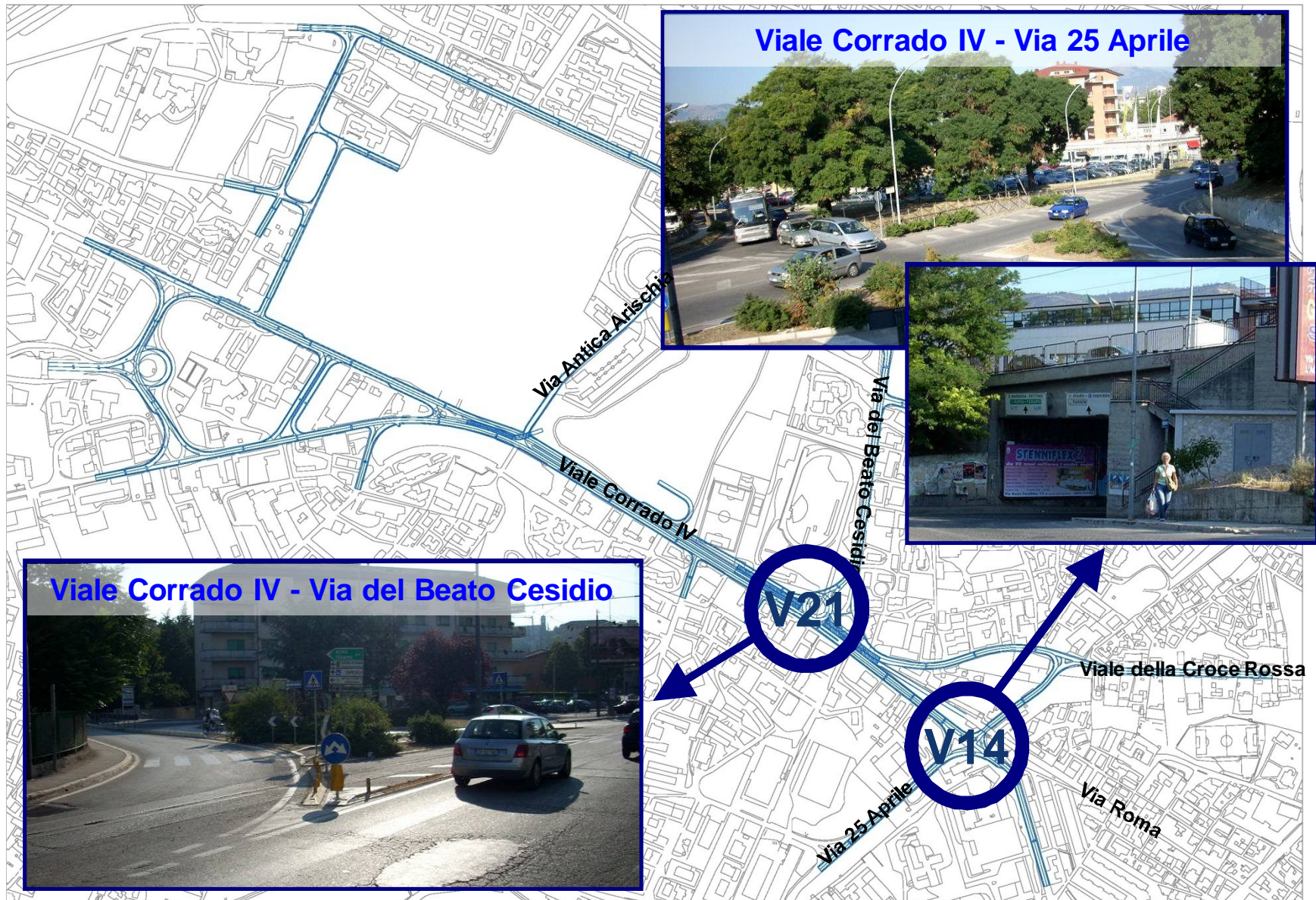


V30: SS 17 Bis e via Francesco Savini



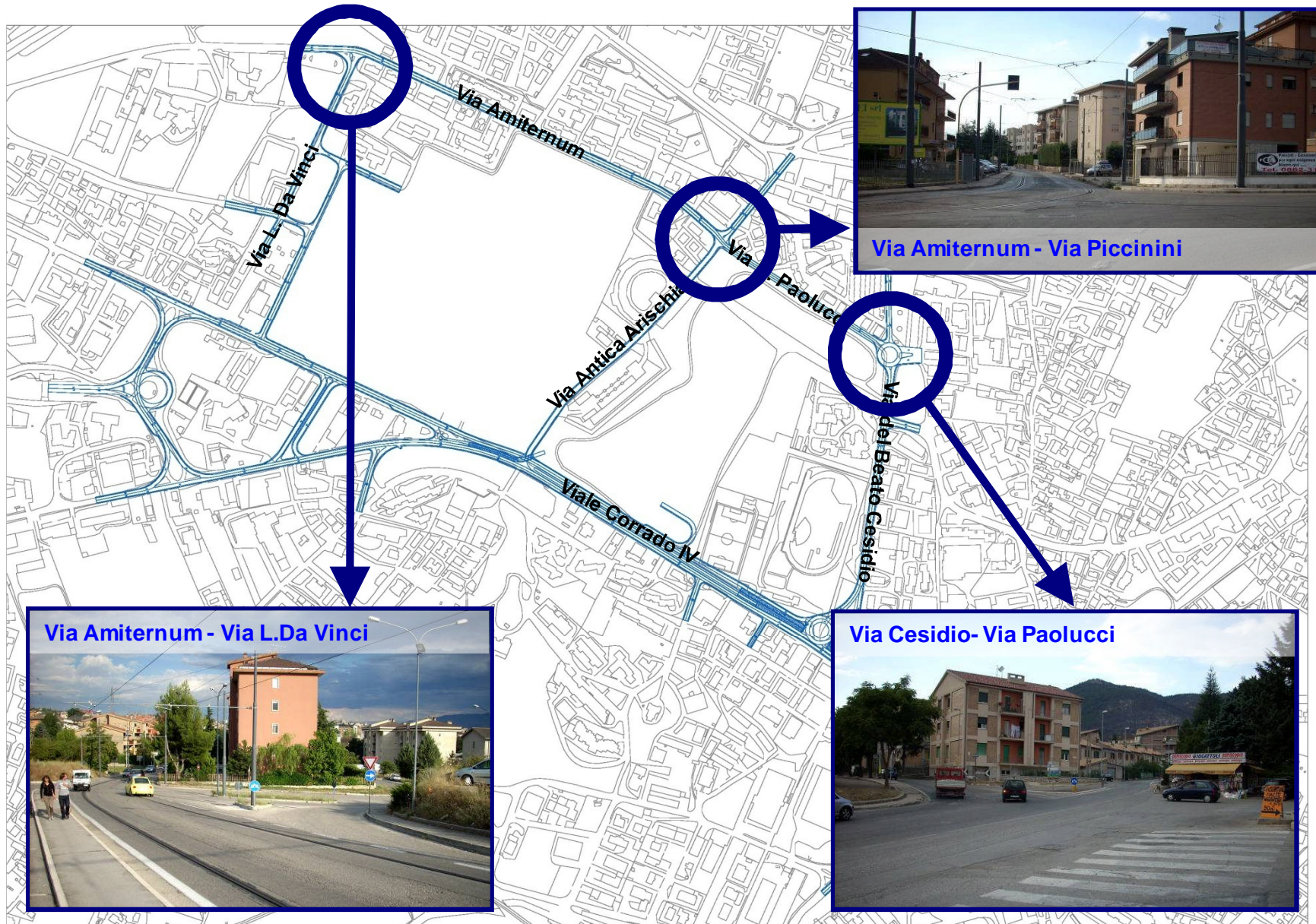


# Viabilità - Raddoppio Viale Corrado IV



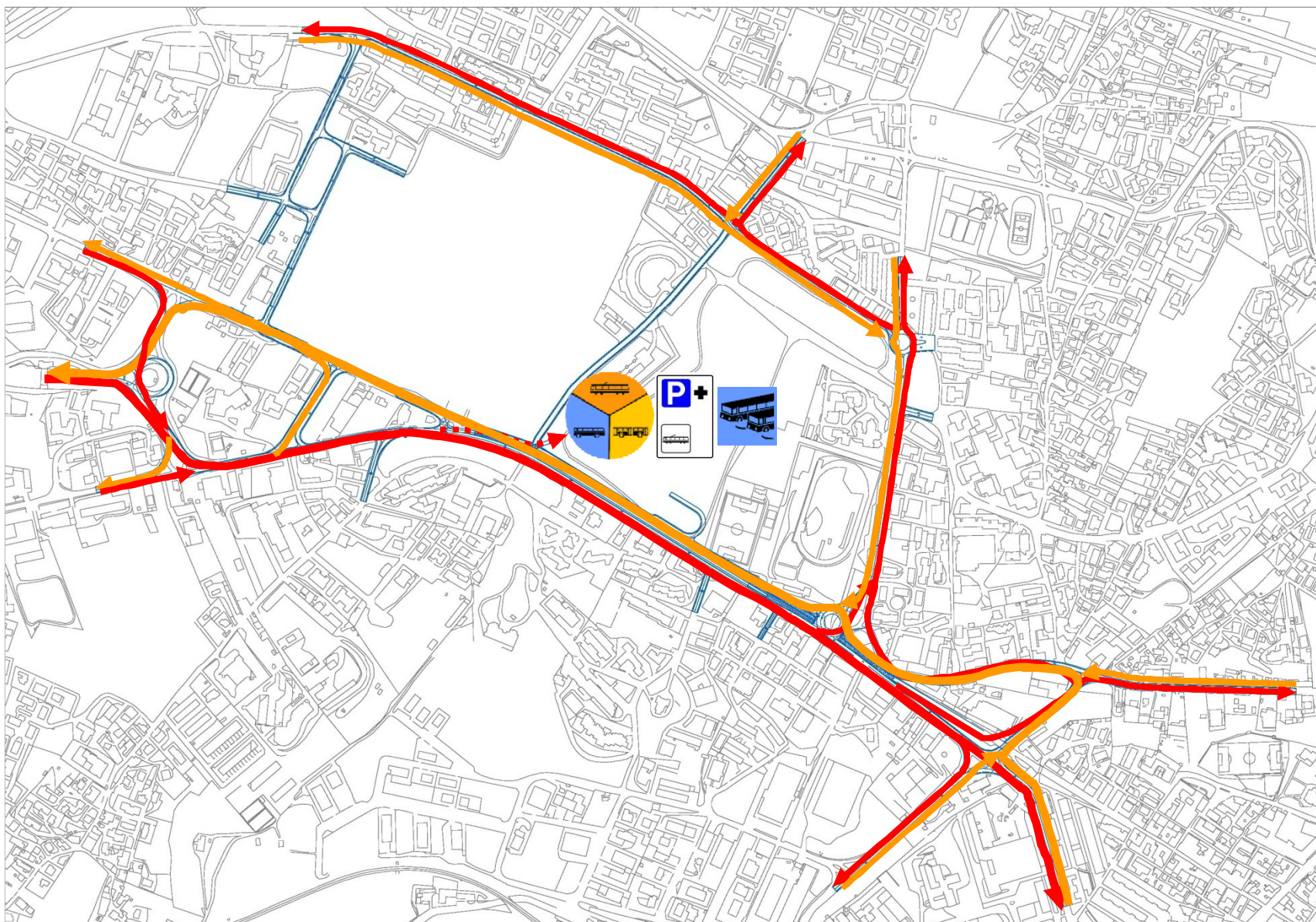


# Viabilità - Raddoppio Viale Corrado IV





# Viabilità - Progetto TPS



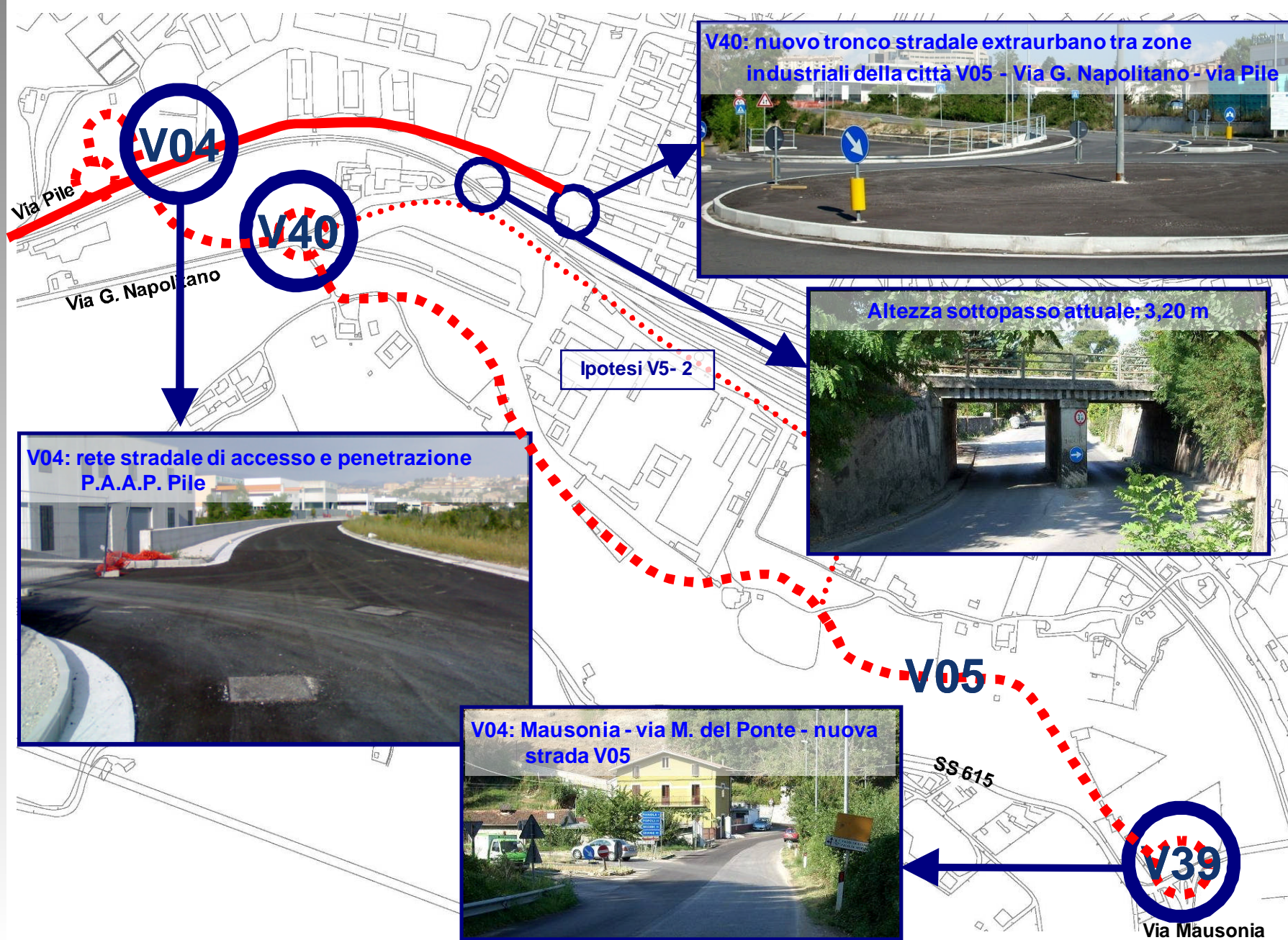


# Viabilità - Collegamento tra via Pile e via Mausonia





# Viabilità - Collegamento tra via Pile e via Mausonia





# Viabilità - Fontana Luminosa - Torrione - Stadio

Torrione



V25: viale Gran Sasso - via A. de Gasperi - viale della Croce Rossa - via Giovanni Parrozzani



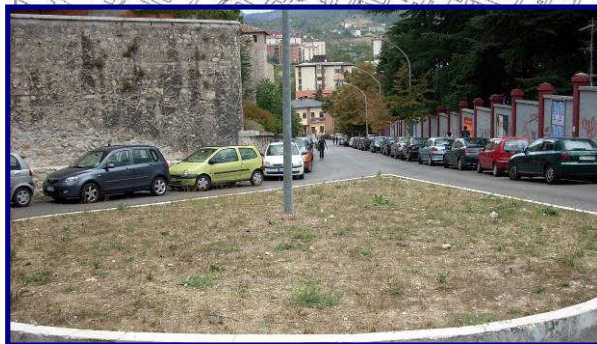
Via della Croce Rossa



V25



Stadio



V07



V07: Riqualificazione urbana Piazza Battaglione Alpini e viabilità limitrofa

Fontana Luminosa



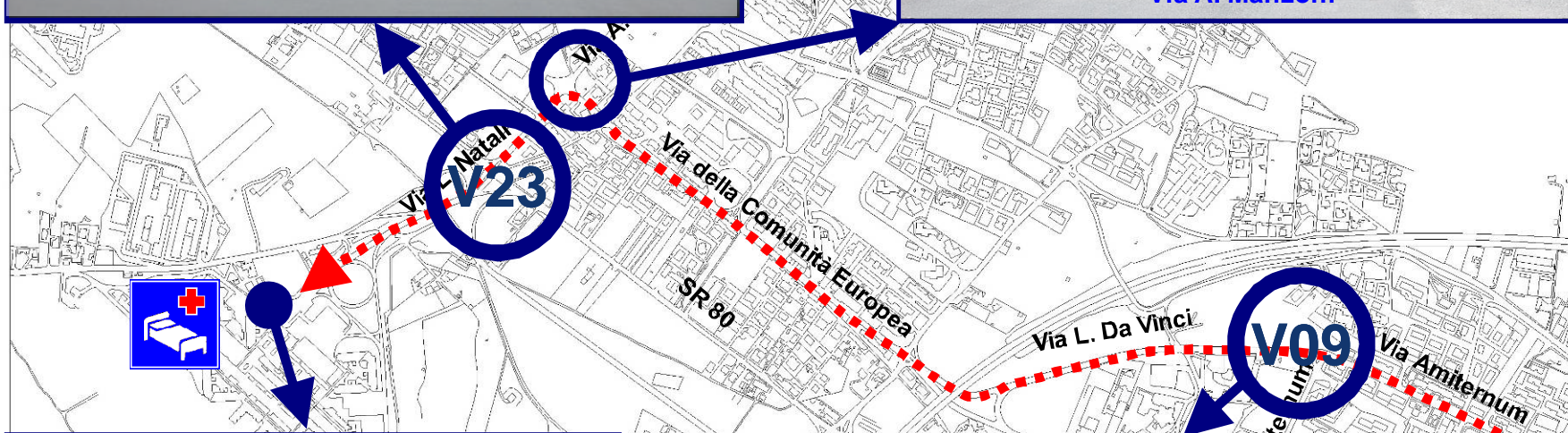
# Viabilità - *Accessibilità Ospedale e viabilità minore*



V23: SR 80 - via Manzoni - via L.Natali



Via A. Manzoni



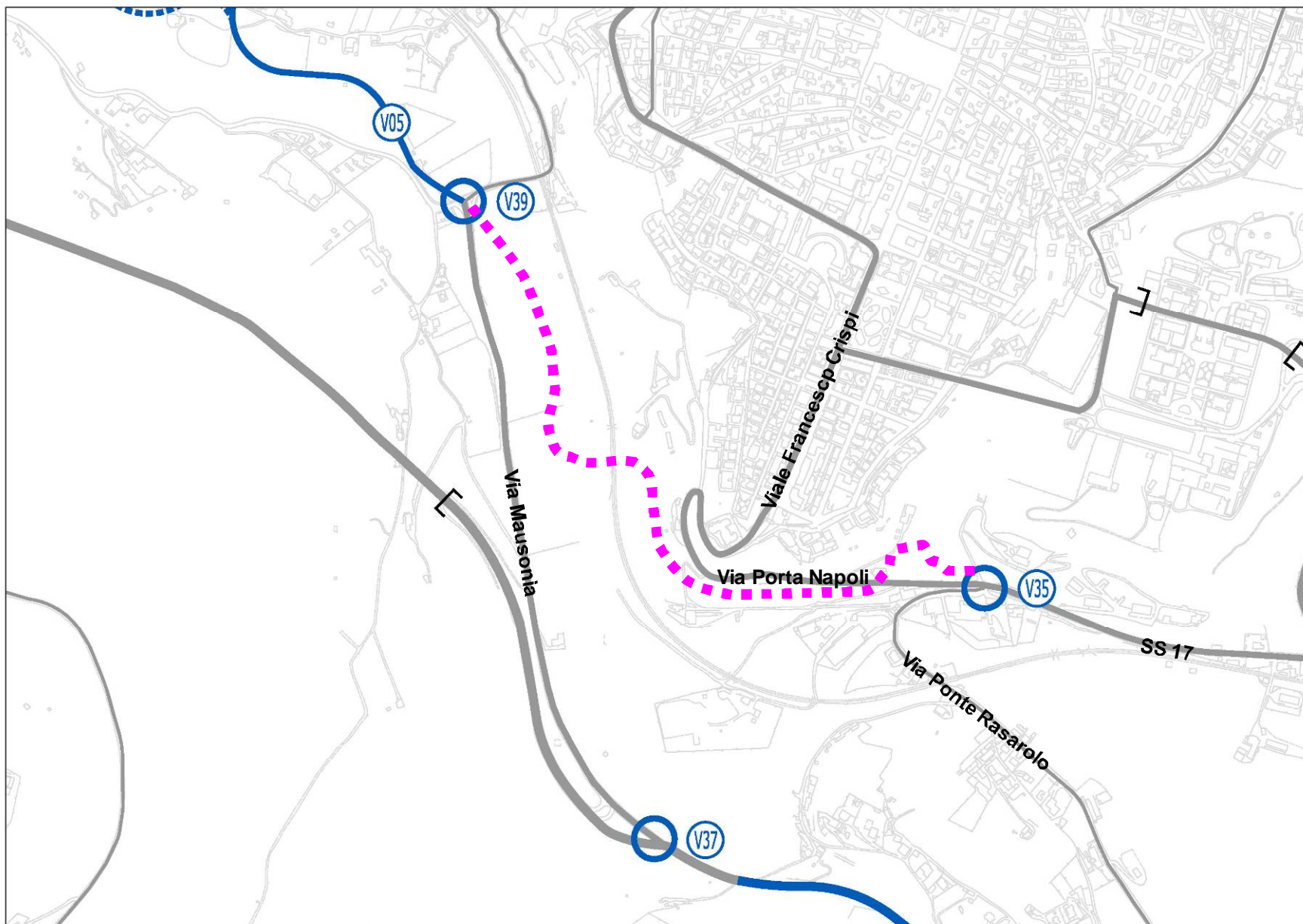
Via L. Natali: Accesso Complesso Ospedaliero



V09: strada P.R.G. in località Casermette



# Viabilità - Completamento circonvallazione Urbana Sud





## **Strategie**

*Progettare una rete a basso impatto ambientale e competitiva rispetto al trasporto privato*

## **Linee di intervento**

- *rilanciare l'uso della ferrovia attraverso servizi di metropolitana territoriale tra Sassa e San Demetrio*
- *realizzare una linea portante di tram su gomma dall'ospedale al centro storico con successiva estensione fino a Collemaggio*
- *realizzare un collegamento people mover tra il nodo intermodale della stazione ferroviaria e la tramvia all'altezza di via Roma*
- *realizzare una navetta bus di collegamento tra il Roio e il centro storico con passaggio a Collemaggio e alla fermata ferroviaria Ponte Rasarolo*
- *prevedere un terminal per le linee extraurbane di lunga percorrenza autostradale in corrispondenza del nodo intermodale di Piazza d'Armi*



# Servizio Ferroviario Provinciale



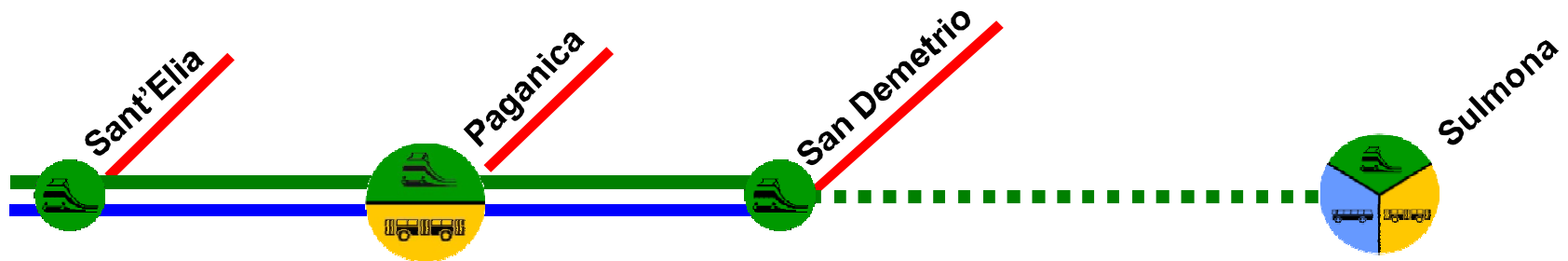
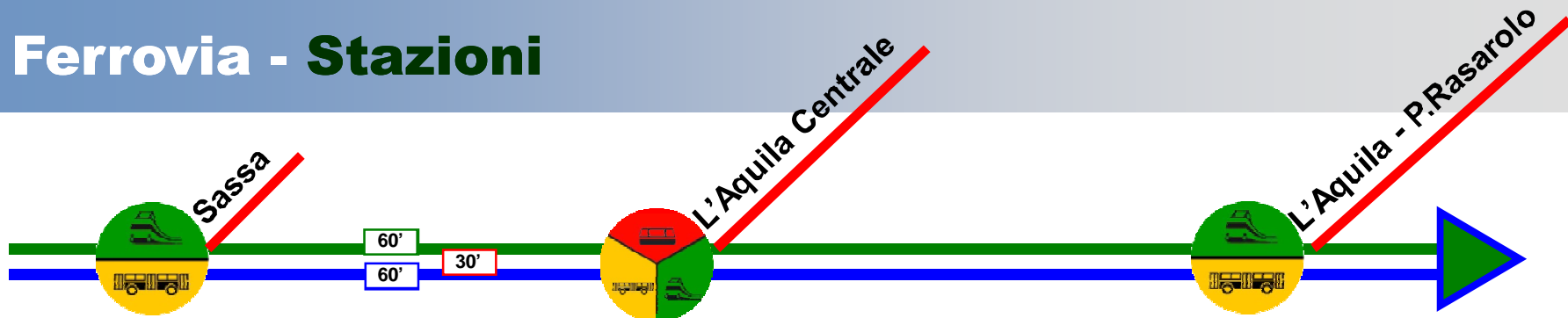


# Ferrovia - Fermate urbane



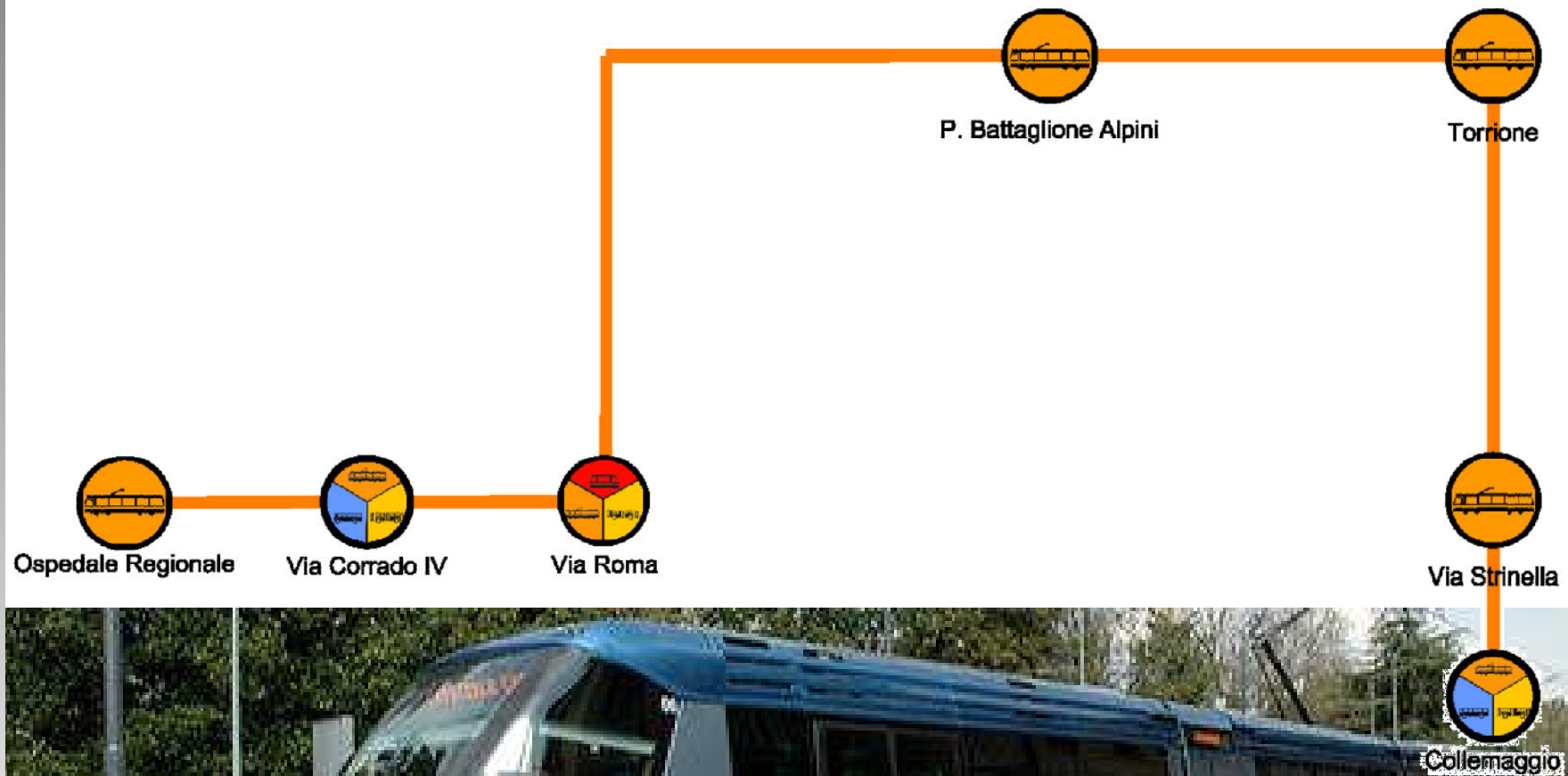


# Ferrovia - Stazioni





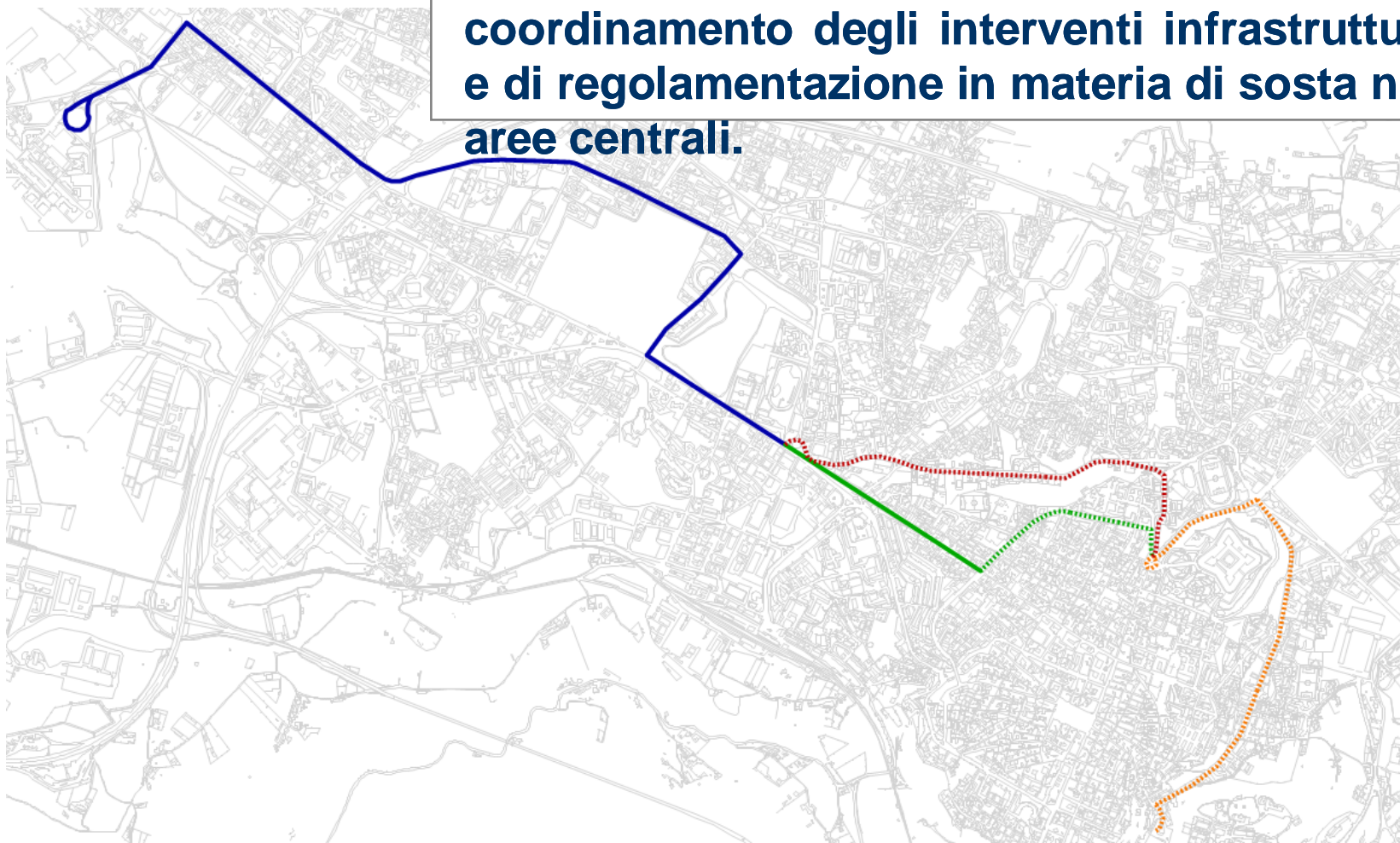
# Tramvia





## Tramvia - **Valutazioni tecnico-trasportistiche**

L'obiettivo dello studio è stato quello di effettuare valutazioni di natura trasportistica a supporto della scelta del tracciato della tramvia e del coordinamento degli interventi infrastrutturali e di regolamentazione in materia di sosta nelle aree centrali.





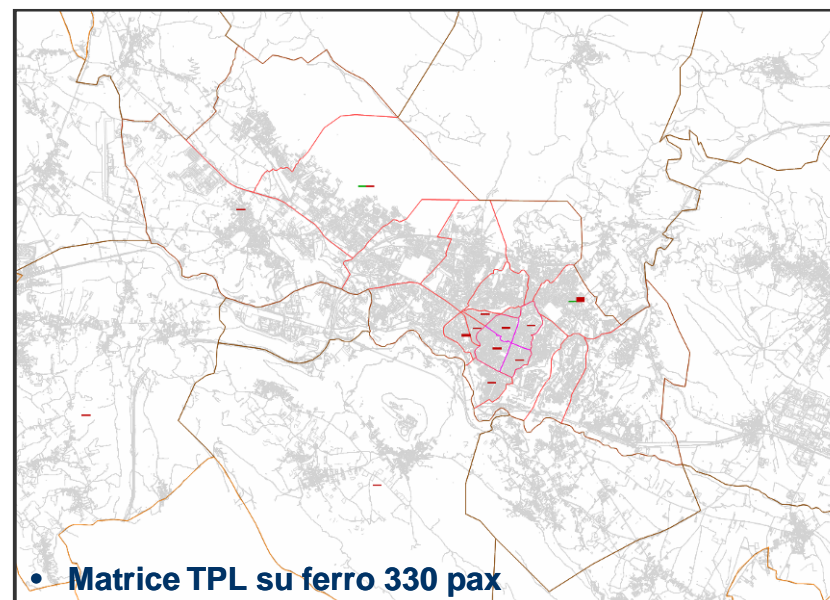
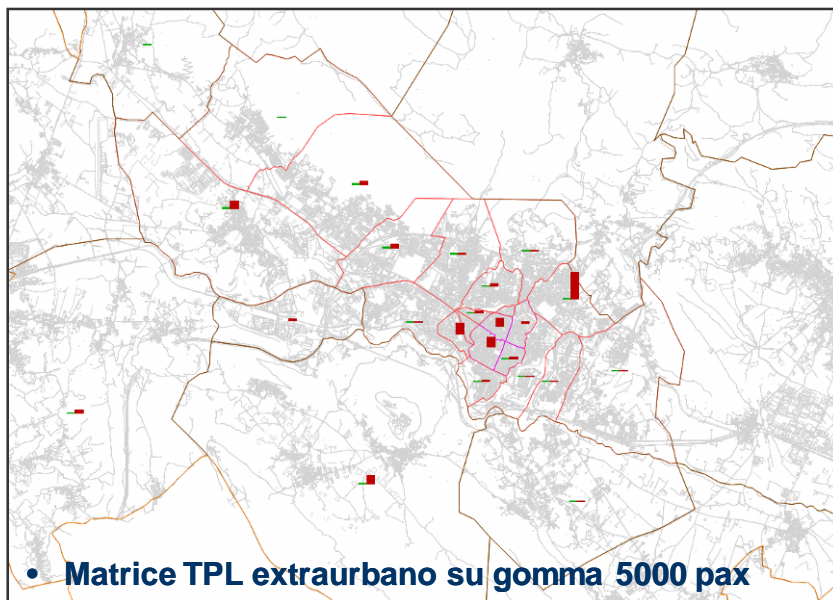
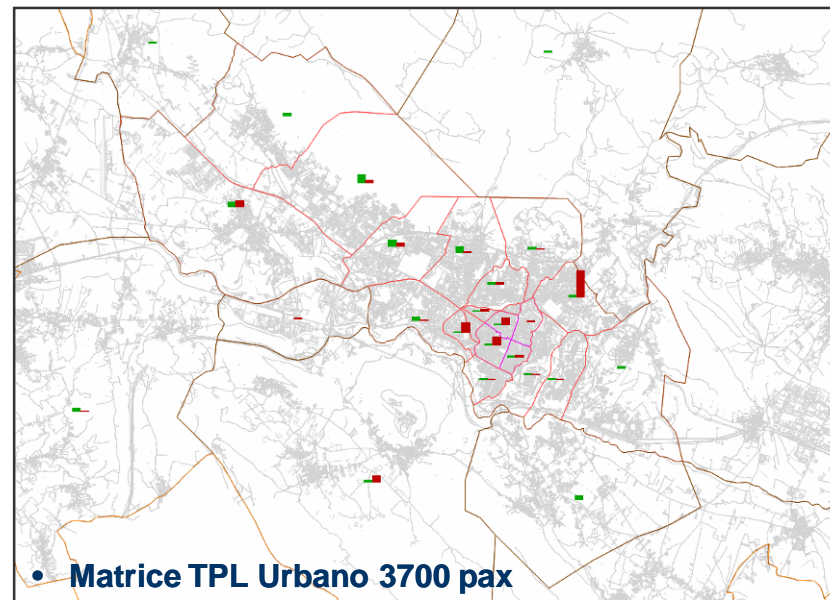
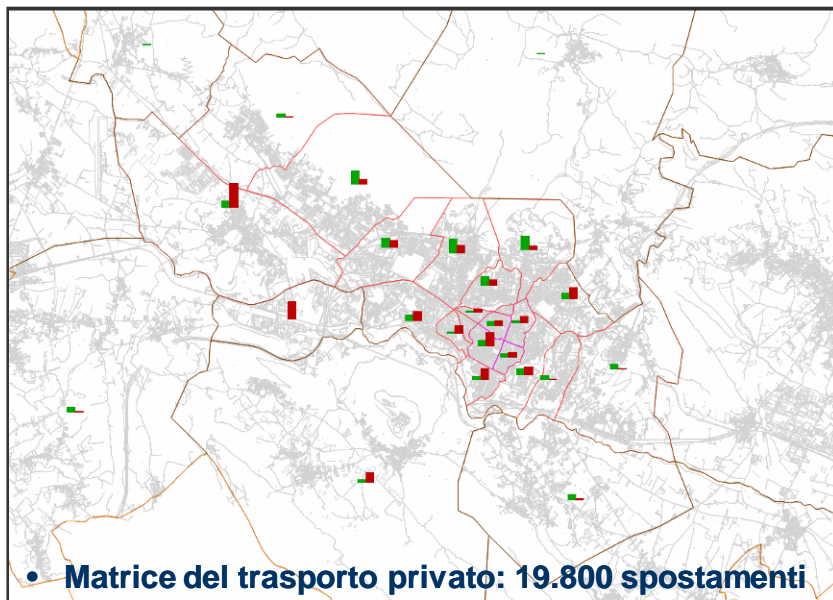
## Tramvia - Riepilogo delle indagini di campo

- Scarso rispetto della regolamentazione della sosta e presumibilmente delle ZTL
- Occupazione di siti di pregio o monumentali
- Lunga durata della sosta nelle aree centrali

STATO ATTUALE	Zone di sosta centrali (1-51)
Offerta di sosta totale in aree centrali (+ parcheggio di Collemaggio)	4403 + 760
Di cui offerta di sosta a pagamento (+ parcheggio di Collemaggio)	882 + 760
Autovetture rilevate in sosta notturna (residenti)	3020 + 10
Sosta permanente residenti	761 pari al 25 %
Arrivi tra le 7:00 e le 9:00	3473 + 200
Partenze tra le 7:00 e le 9:00	1295
Sosta di non residenti superiore alle 3 ore mattutine (arrivo prima delle 9:00 e partenza dopo le 12:00)	2307 pari al 66,4%
Numero massimo di autovetture contemporaneamente presenti (11:00-12:00)	5973 + circa 350

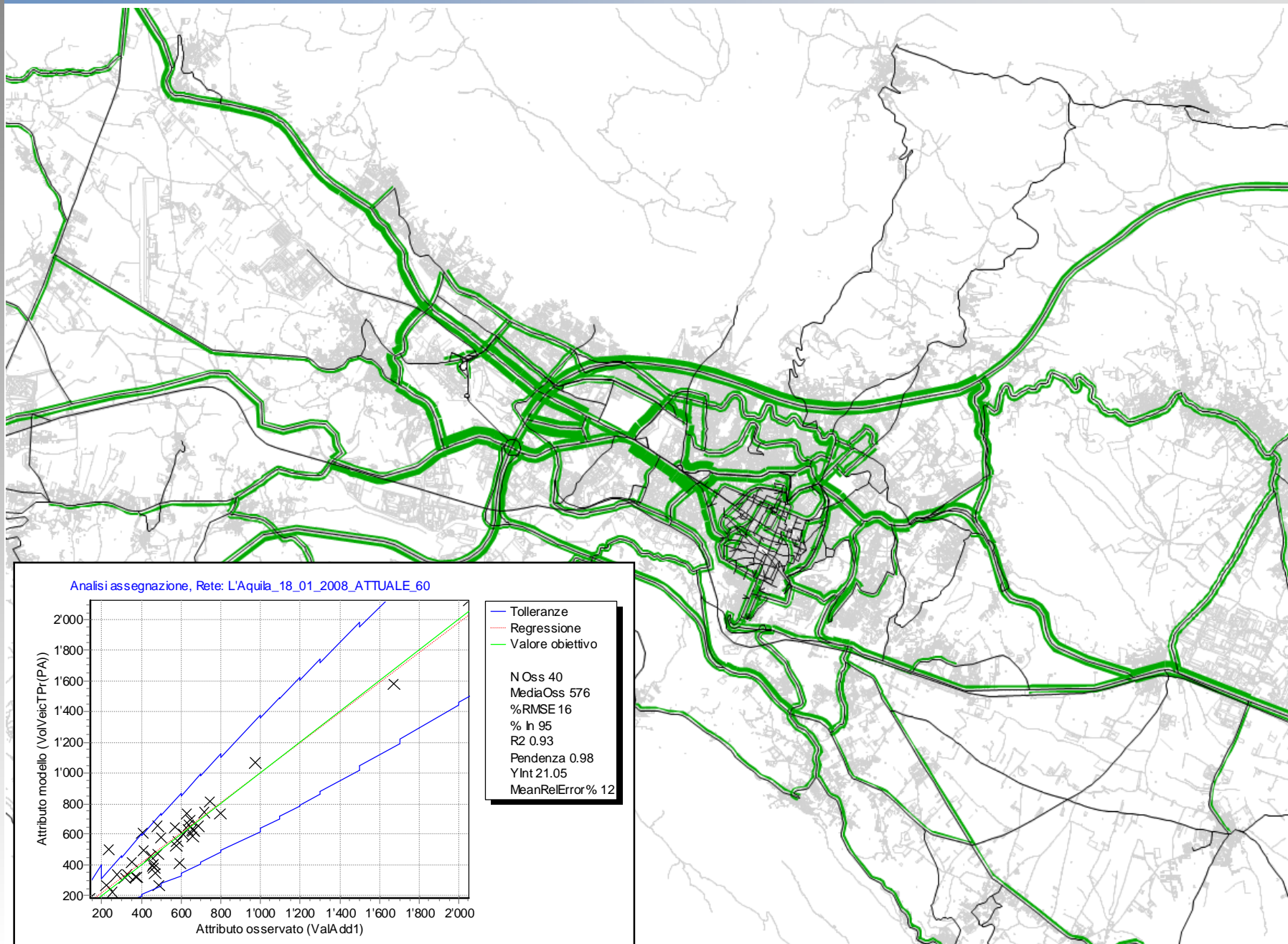


# Tramvia - Ricostruzione della domanda



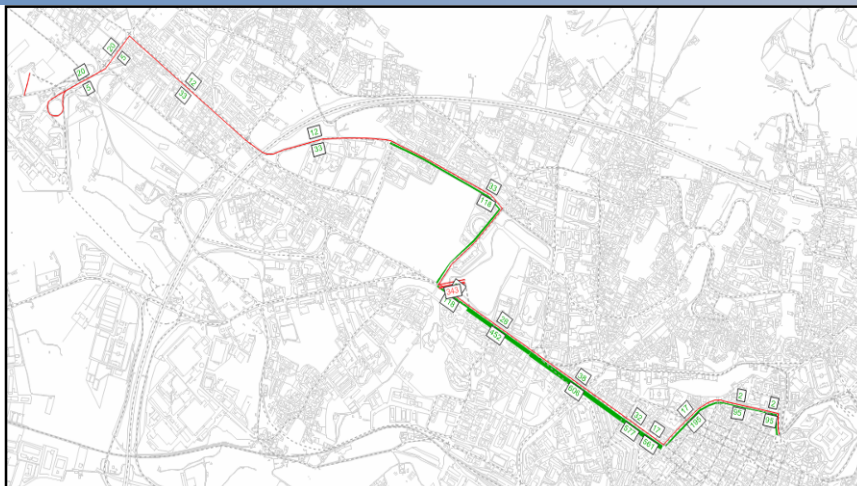


# Tramvia - Ricostruzione della domanda

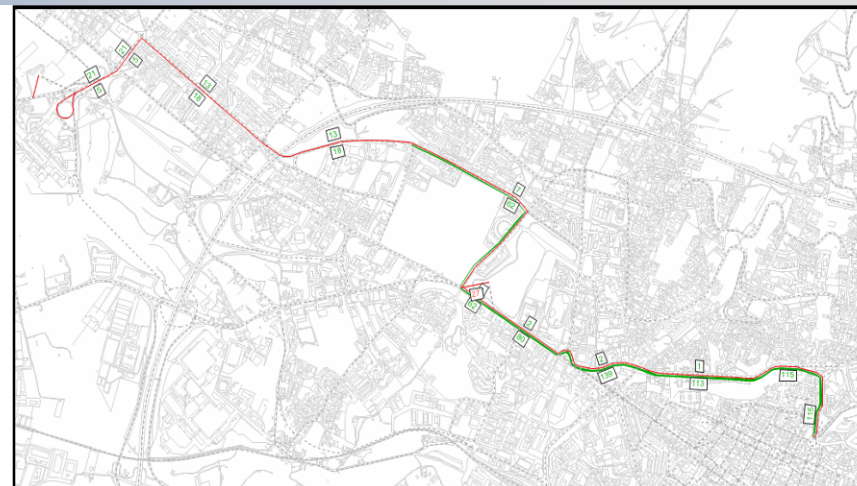




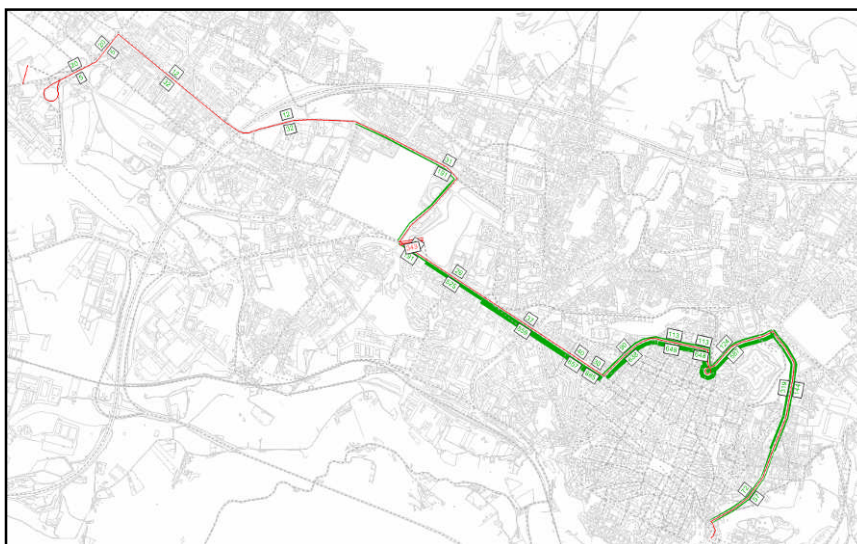
# Tramvia - Scelta del tracciato



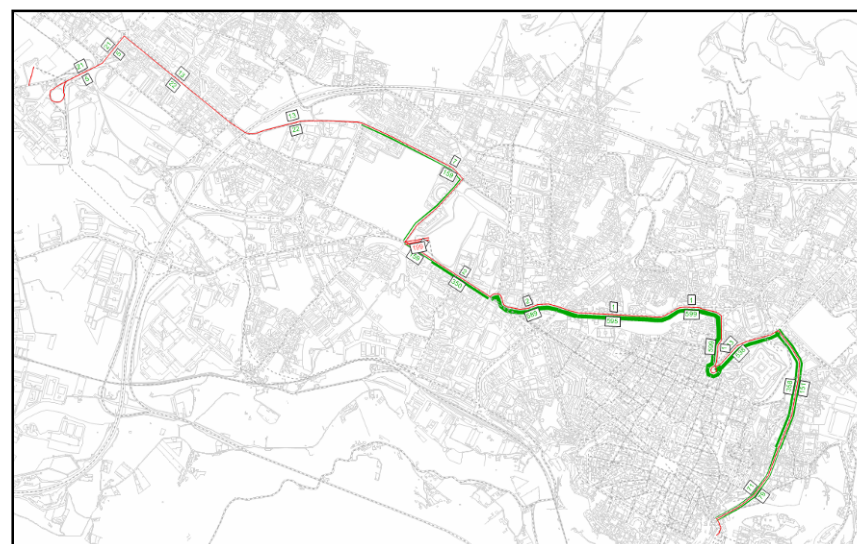
	Passeggeri da diversione modale	Passeggeri da Park & Ride
<b>1. via Roma - centro</b>	<b>705</b>	<b>343</b>



	Passeggeri da diversione modale	Passeggeri da Park & Ride
<b>2. viale Croce Rossa - centro</b>	<b>189</b>	<b>27</b>



	Passeggeri da diversione modale	Passeggeri da Park & Ride
<b>3. via Roma - Collemaggio</b>	<b>1451</b>	<b>343</b>

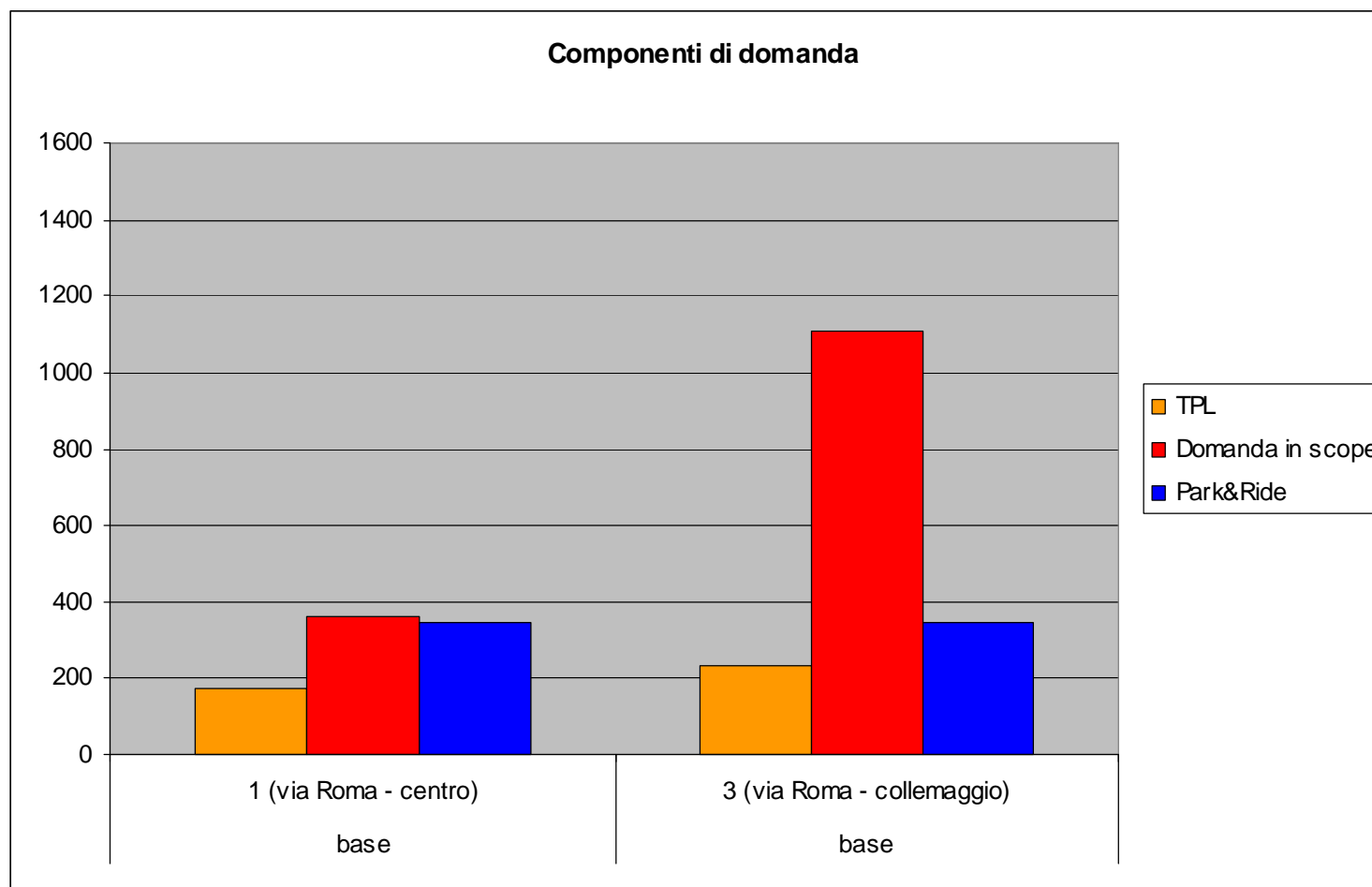


	Passeggeri da diversione modale	Passeggeri da Park & Ride
<b>4. viale Croce Rossa - Collemaggio</b>	<b>879</b>	<b>199</b>



# Tramvia - Stima carichi ora di punta

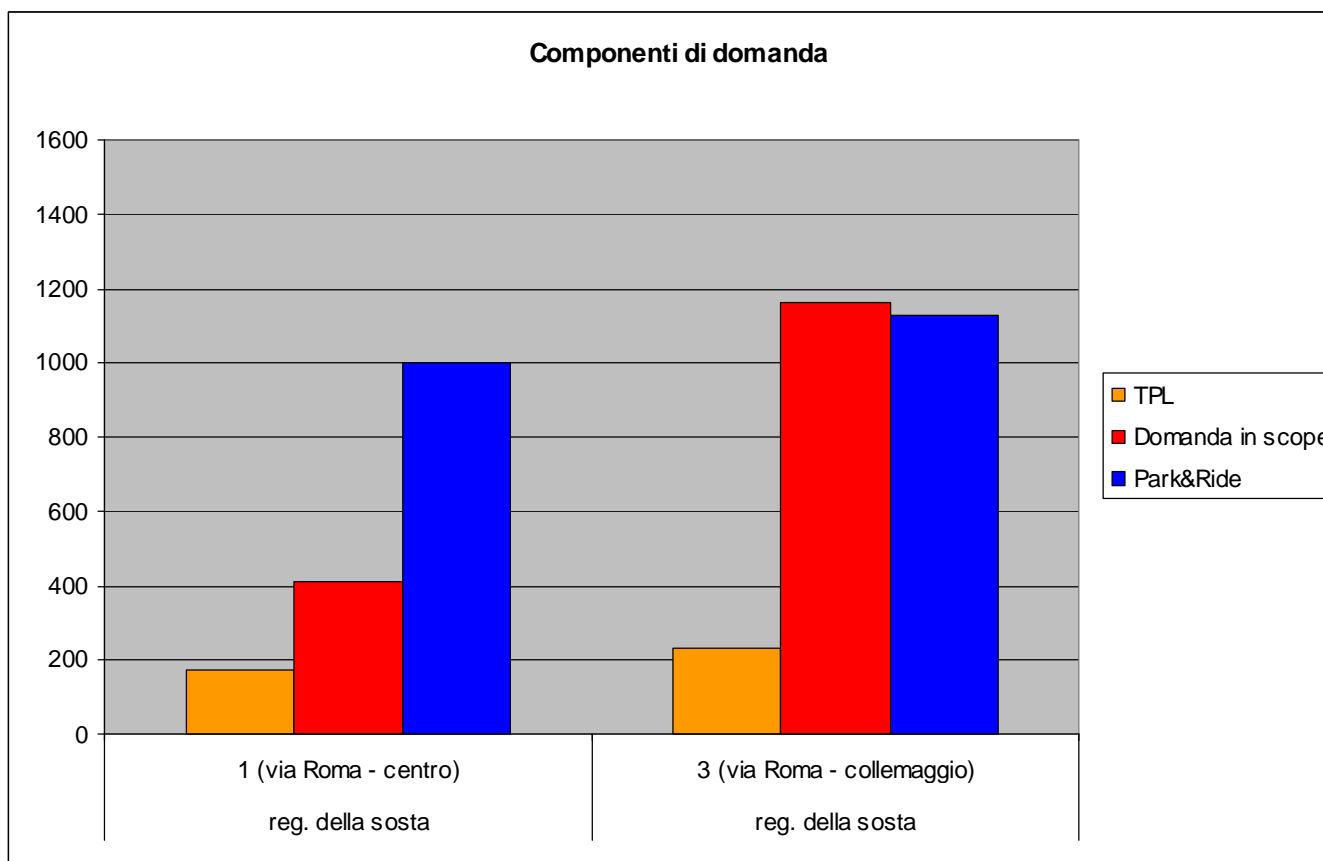
(Hp base)





# Tramvia - Stima carichi ora di punta

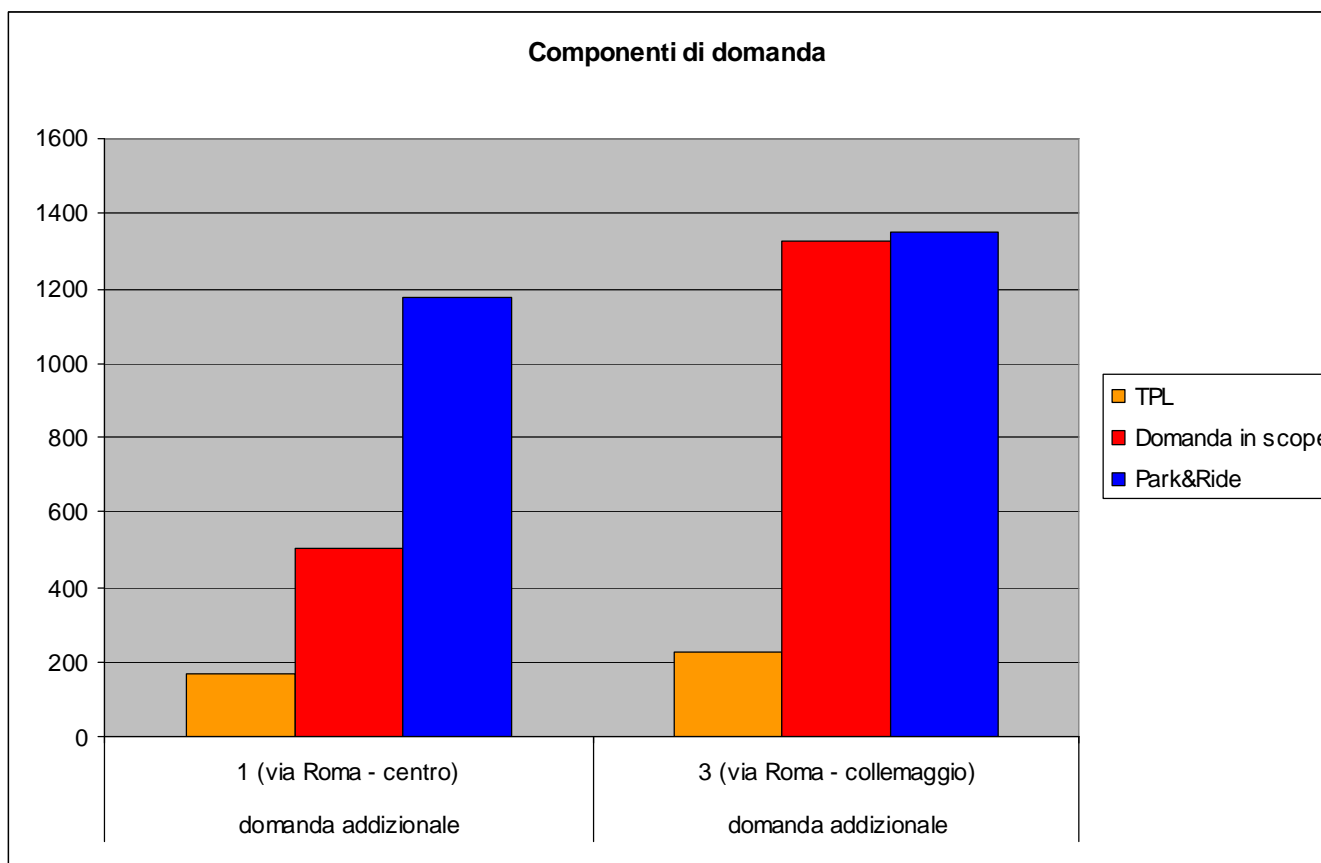
(Hp Regolamentazione sosta)





# Tramvia - Stima carichi ora di punta

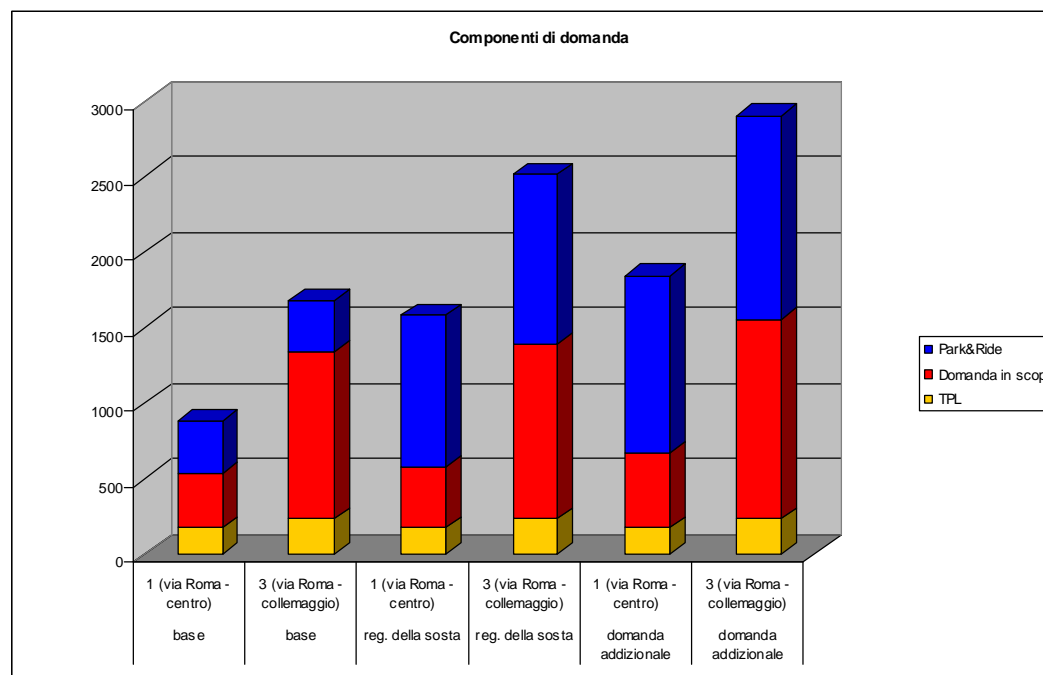
(Hp Regolamentazione sosta + domanda addizionale)





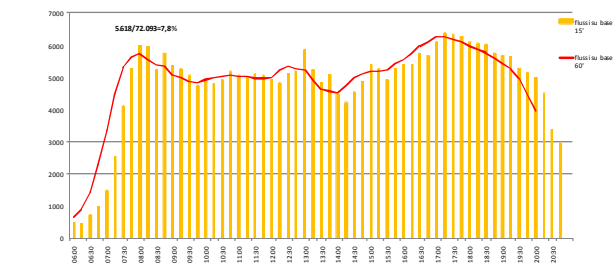
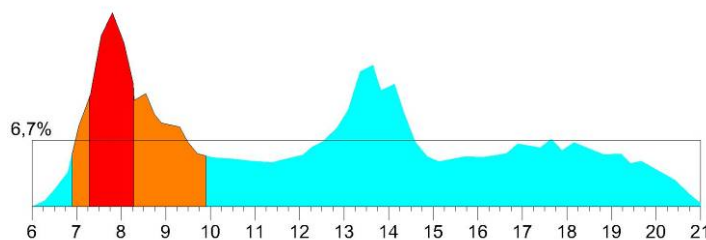
# Tramvia - Stima carichi ora di punta - Riepilogo

Scenario	Tracciato	TPL	Domanda in diversione	Park&Ride	Totale
base	1 (via Roma - centro)	171	362	343	<b>876</b>
base	3 (via Roma - Collemaggio)	230	1108	343	<b>1681</b>
reg. della sosta	1 (via Roma - centro)	171	406	1002	<b>1579</b>
reg. della sosta	3 (via Roma - Collemaggio)	230	1160	1127	<b>2517</b>
reg. della sosta + domanda addizionale	1 (via Roma - centro)	171	501	1174	<b>1846</b>
reg. della sosta + domanda addizionale	3 (via Roma - Collemaggio)	230	1325	1347	<b>2902</b>



# Tramvia - Stima carichi giornalieri - Riepilogo

## Carichi per componenti nell'ora di punta del mattino



Scenario	Tracciato	TPL	Domanda in diversione	Park&Ride	Totale
base	1 (via Roma - centro)	1065	2896	2744	6705
base	3 (via Roma - Collemaggio)	1433	8864	2744	13041
reg. della sosta	1 (via Roma - centro)	1065	3248	8016	12329
reg. della sosta	3 (via Roma - Collemaggio)	1433	9280	9016	19729
reg. della sosta + domanda addizionale	1 (via Roma - centro)	1065	4008	9392	14465
reg. della sosta + domanda addizionale	3 (via Roma - Collemaggio)	1433	10600	10776	22809

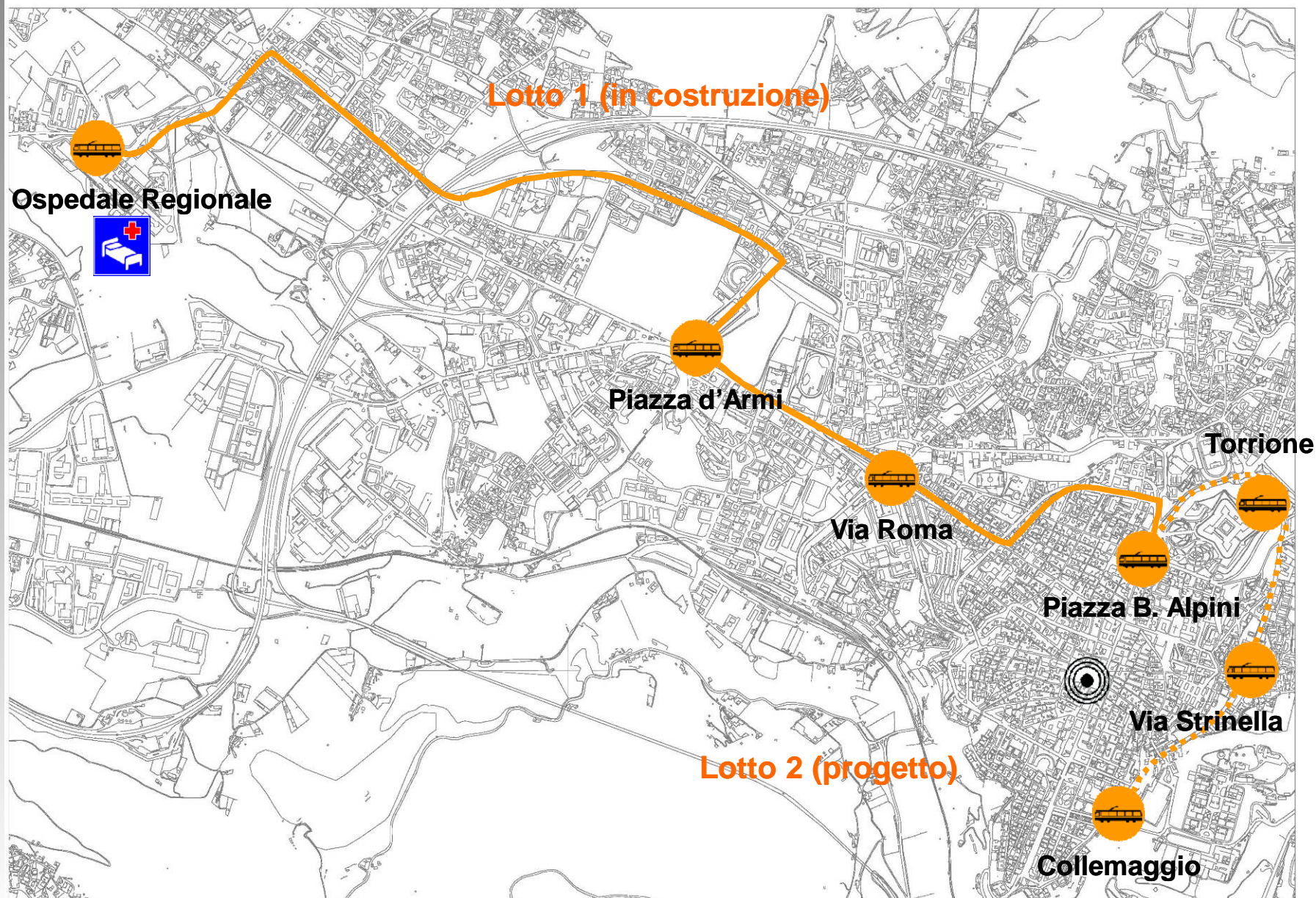


## Tramvia - Coeff. di riempimento dei mezzi - Riepilogo

- Portata veicolo: 205 pax in condizioni di carico C4
- Frequenza: 8 passaggi/h
- Capacità della linea: 1640 pax/h

Scenario	Tracciato	Sez max carico (pax/h)	Coefficiente di riempimento
base	1 (via Roma - centro)	695	42%
base	3 (via Roma - Collemaggio)	802	49%
reg. della sosta	1 (via Roma - centro)	1353	83%
reg. della sosta	3 (via Roma - Collemaggio)	1586	97%
reg. della sosta + domanda addizionale	1 (via Roma - centro)	1577	96%
reg. della sosta + domanda addizionale	3 (via Roma - Collemaggio)	1870	114%

# Tramvia - **Suddivisione in lotti funzionali**



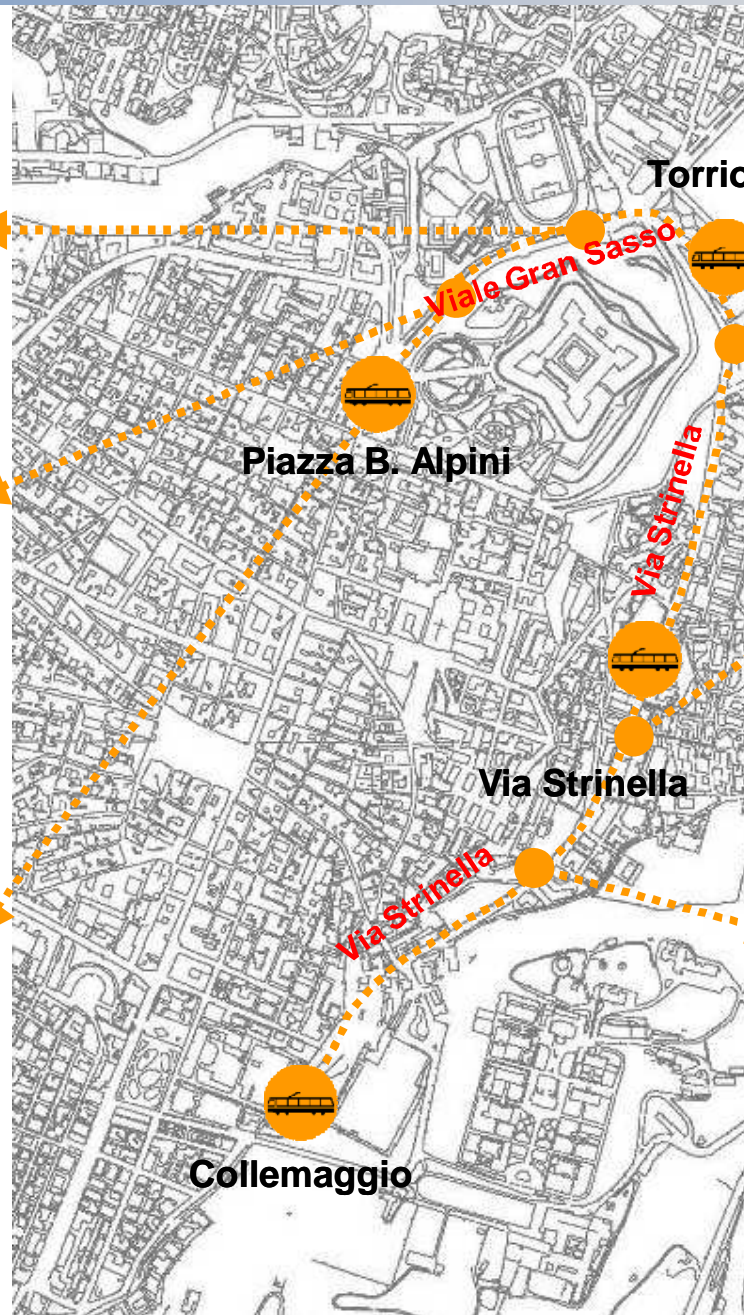


# Tramvia - Lotto 1° (in costruzione)



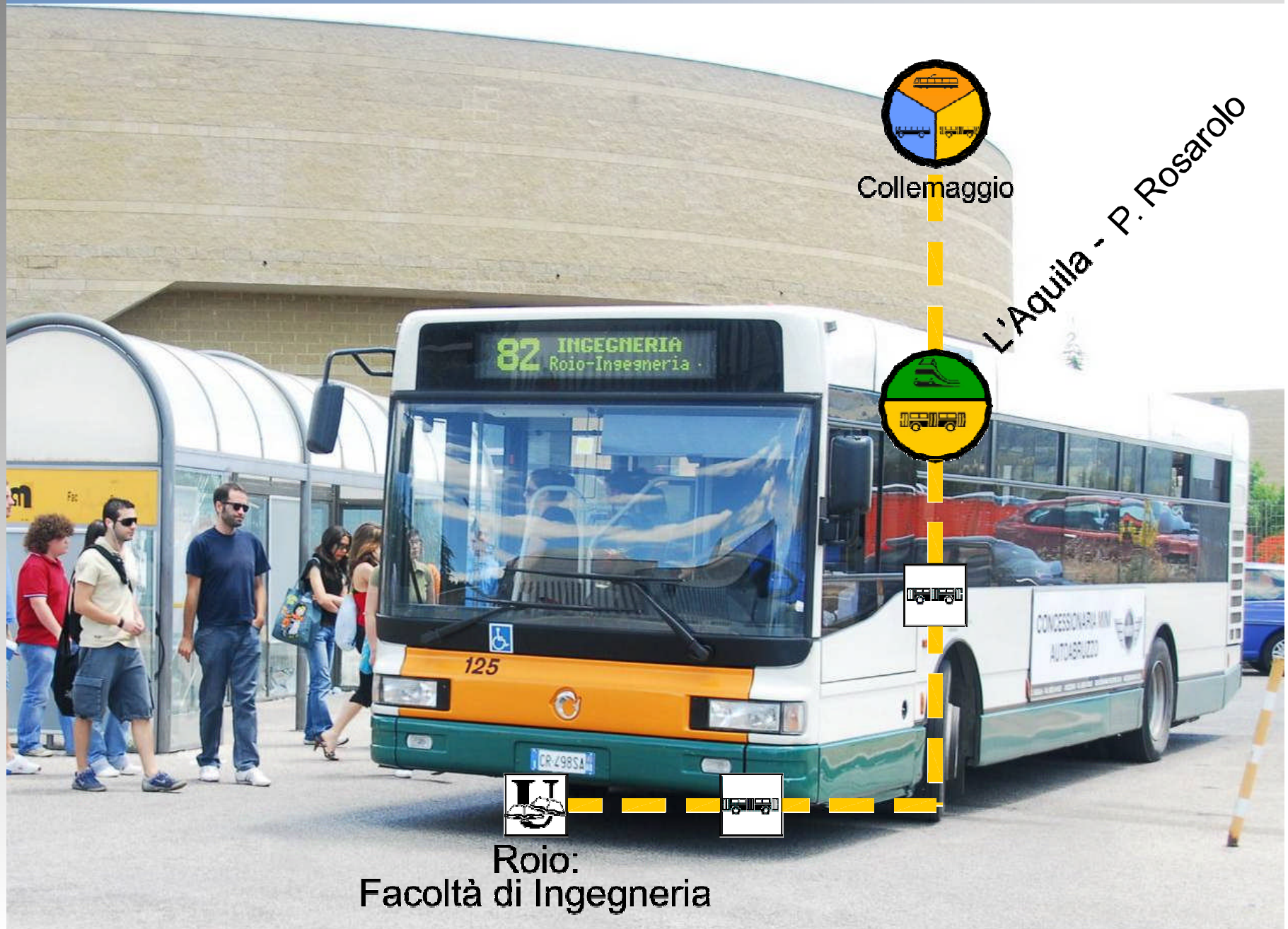


# Tramvia - Lotto 2° (progetto)





# Shuttle Collemaggio - Roio



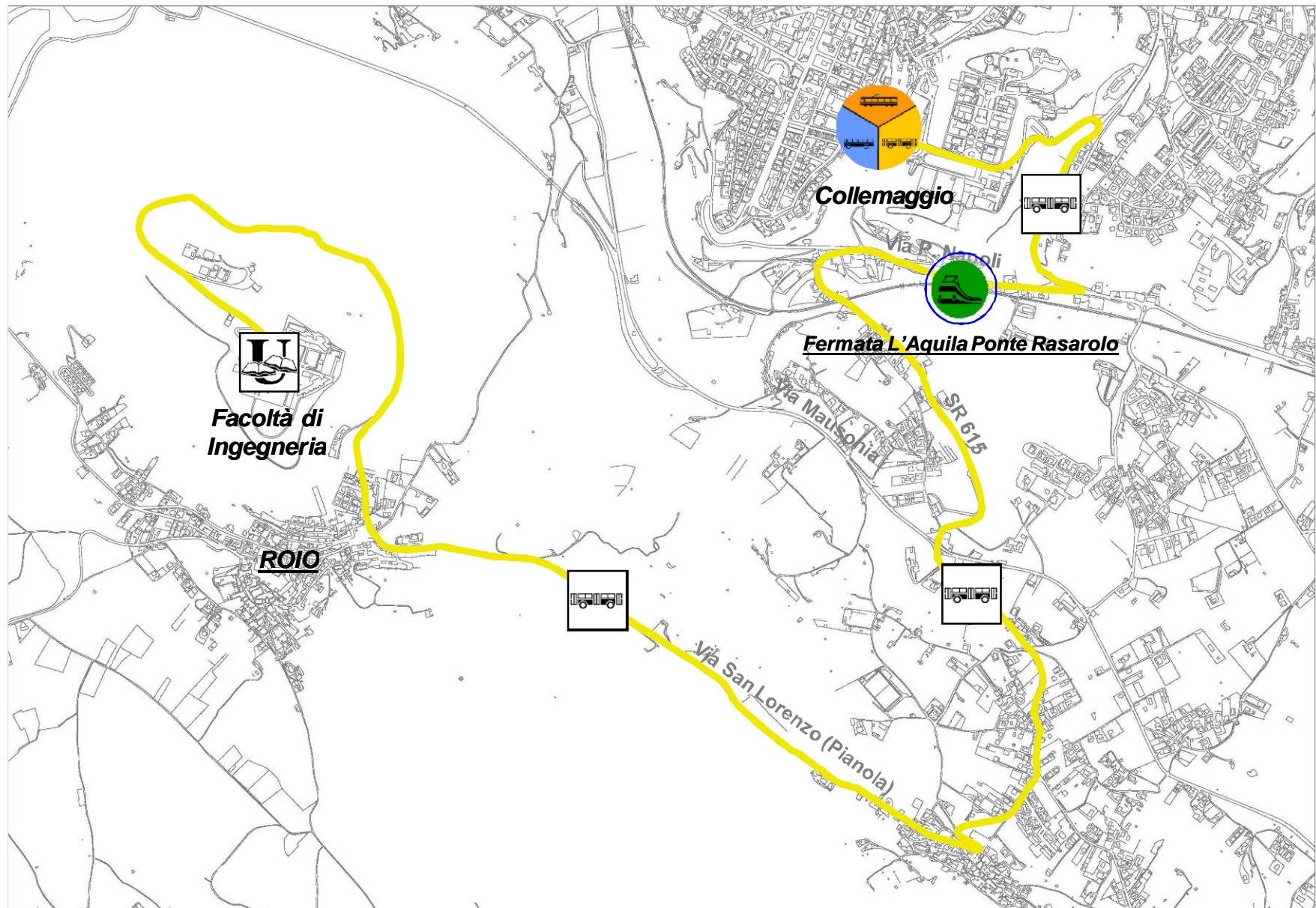
Collemaggio

L'Aquila - P. Rosarolo

Roio:  
Facoltà di Ingegneria

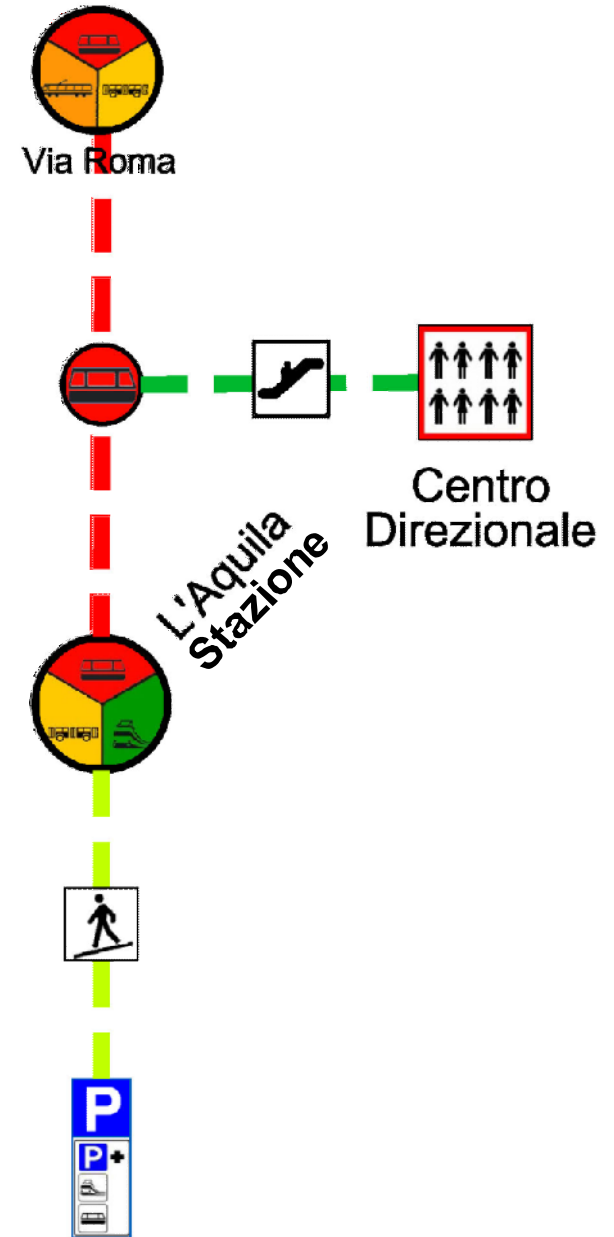


# Shuttle Collemaggio - Roio - Percorso



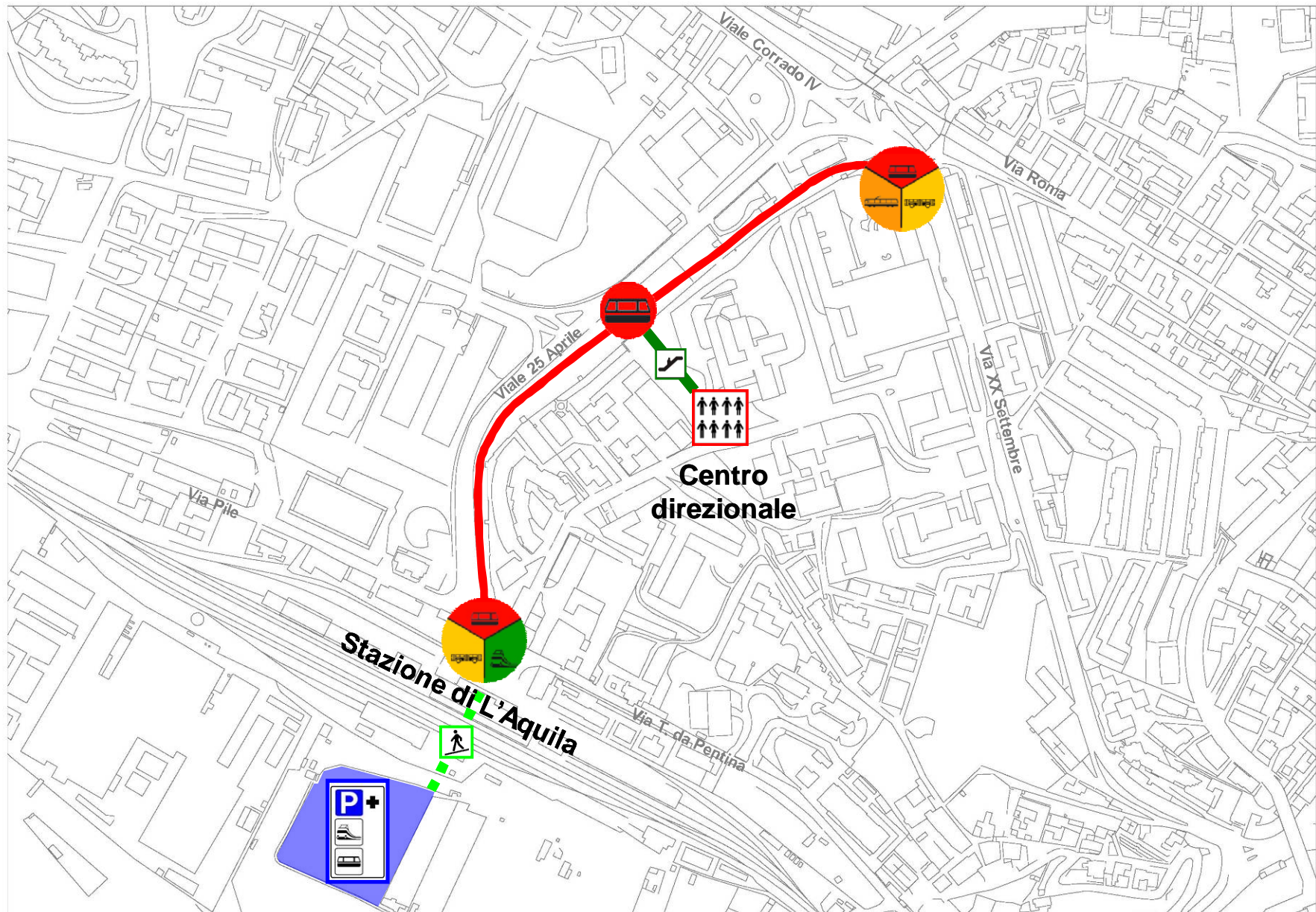


# People Mover



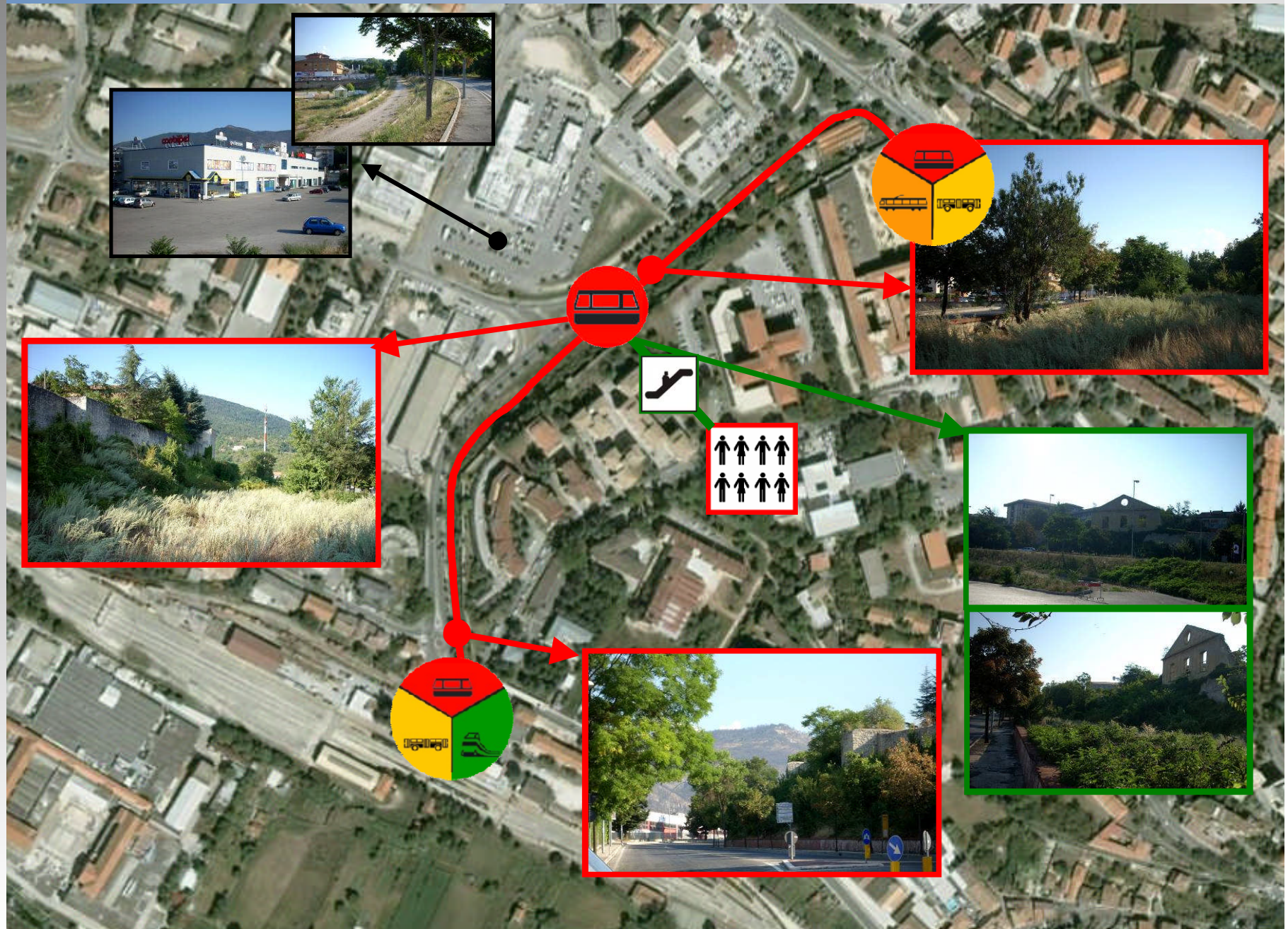


# People Mover - Stazione - Via Roma





# People Mover - **Dettagli**



# ***Mobilità lenta***

## ***Strategie***

***Contribuire alla riqualificazione del centro storico con particolare riferimento ai siti monumentali***

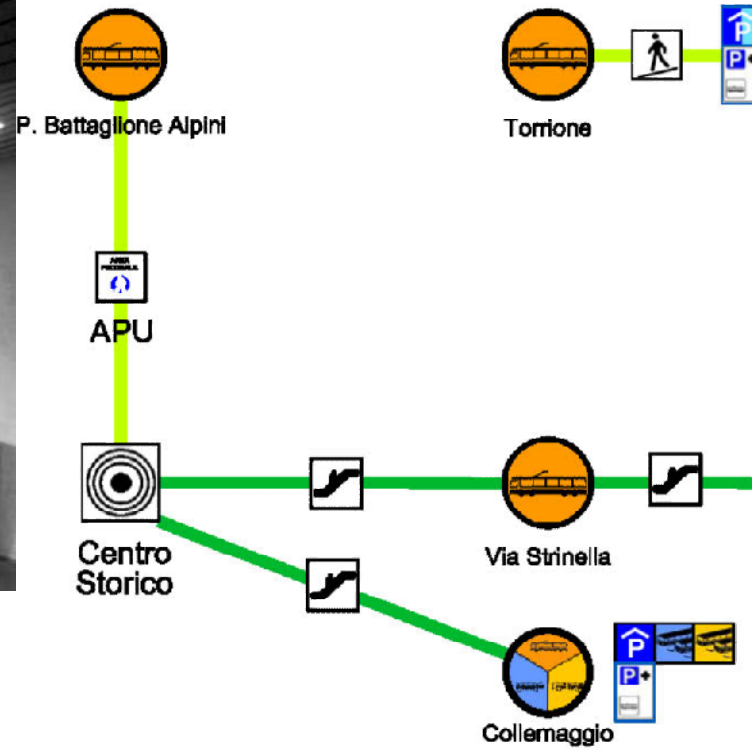
***Migliorare la sicurezza nei punti di conflitto tra mobilità lenta e traffico veicolare***

## ***Linee di intervento***

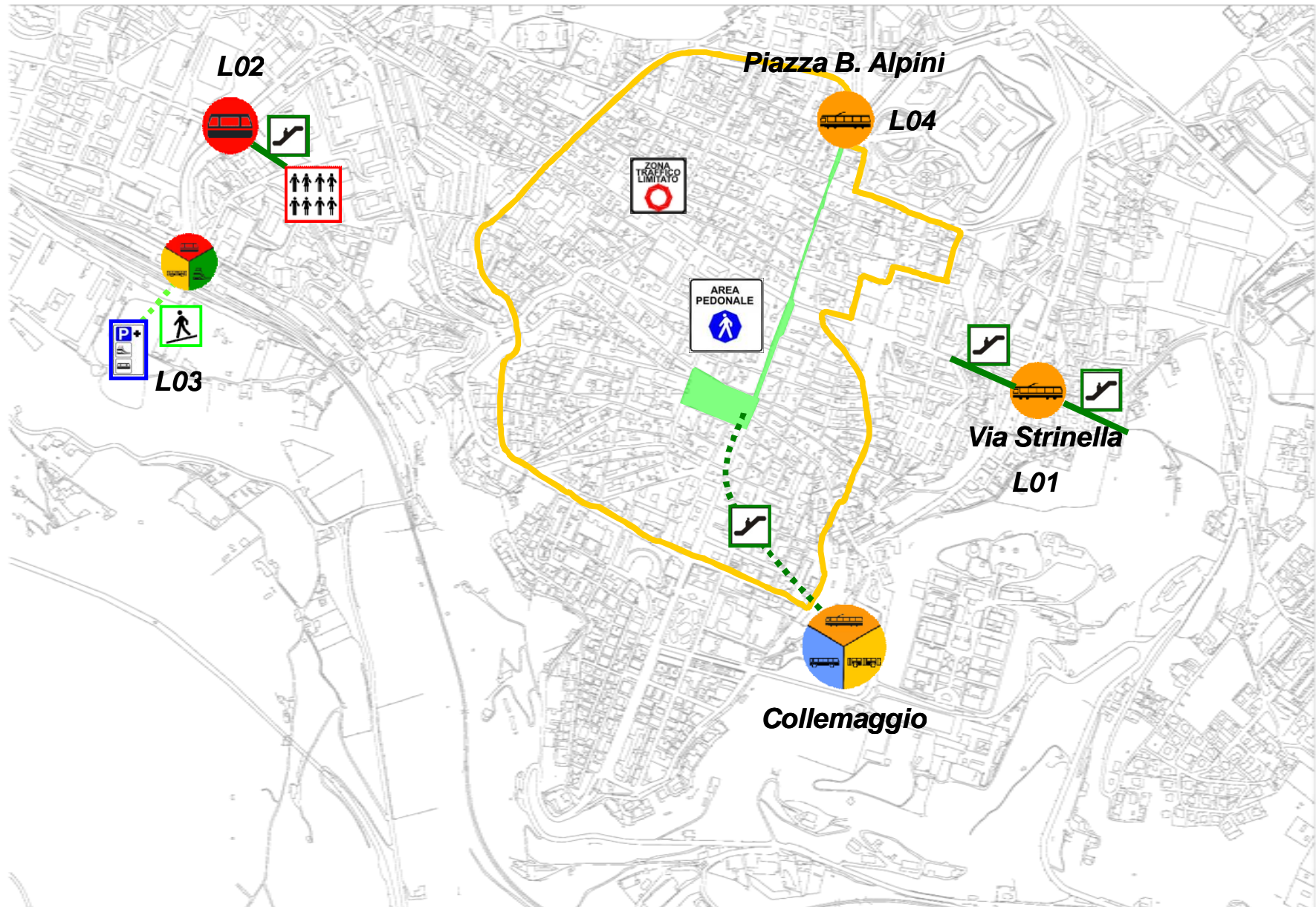
- ***estendere l'area pedonale in centro storico***
- ***potenziare il sistema dei percorsi meccanizzati a servizio delle aree centrali e di connessione con la rete portante di trasporto pubblico***



# Collegamenti Pedonali

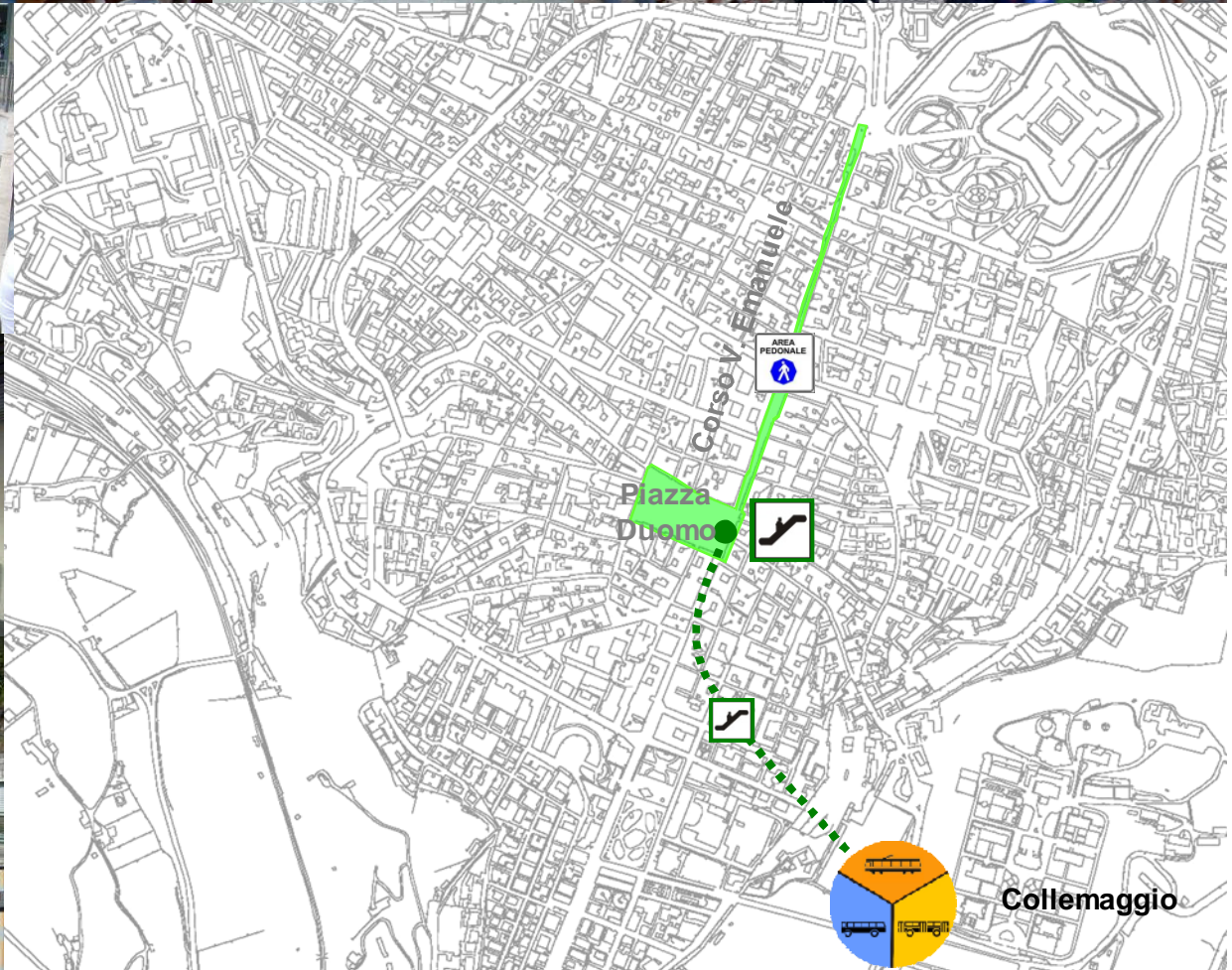


# Collegamenti Pedonali - Localizzazione



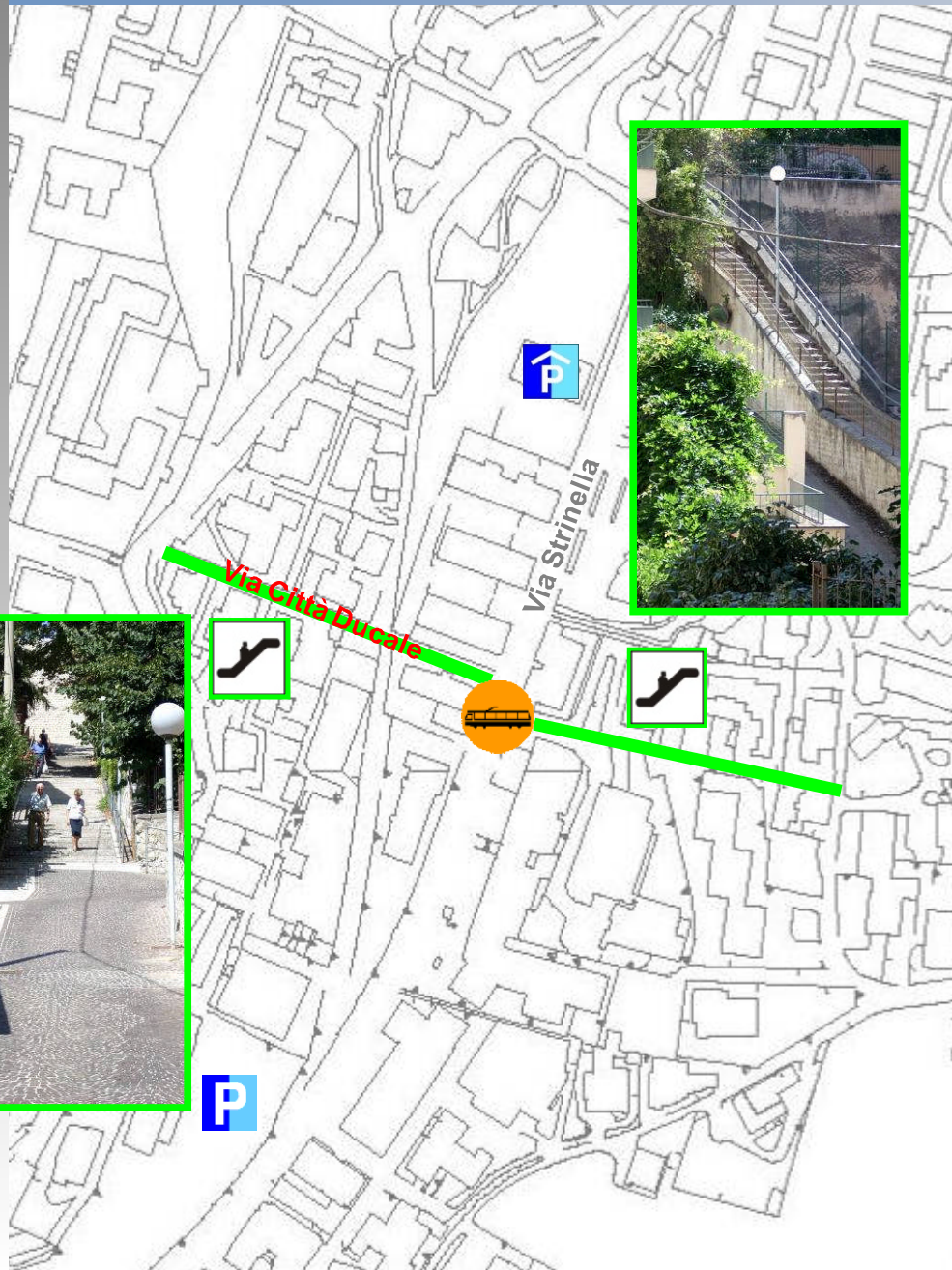


# Percorso pedonale meccanizzato





# Collegamenti Pedonali



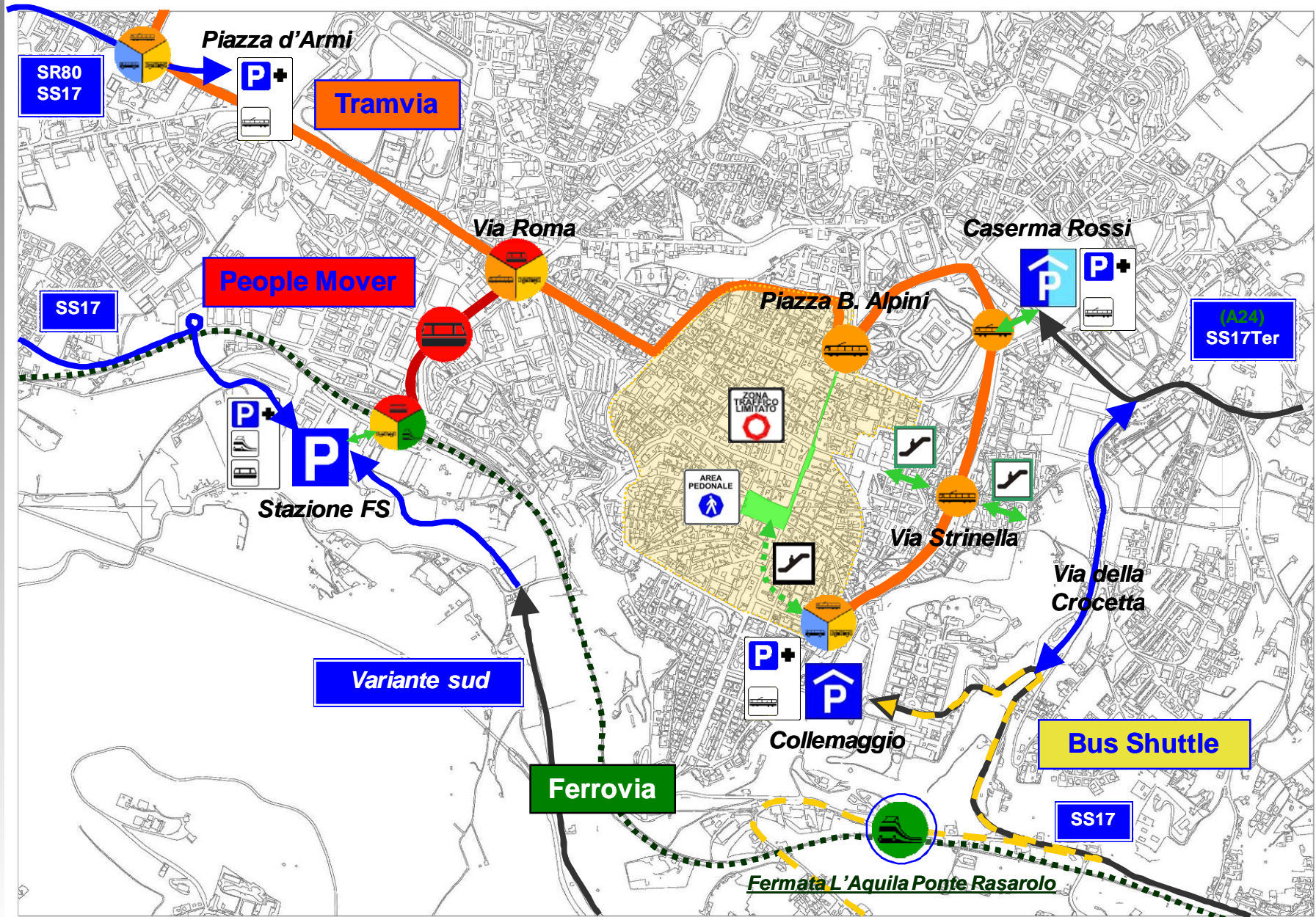


# Attestamento al Centro - **Intermodalità**



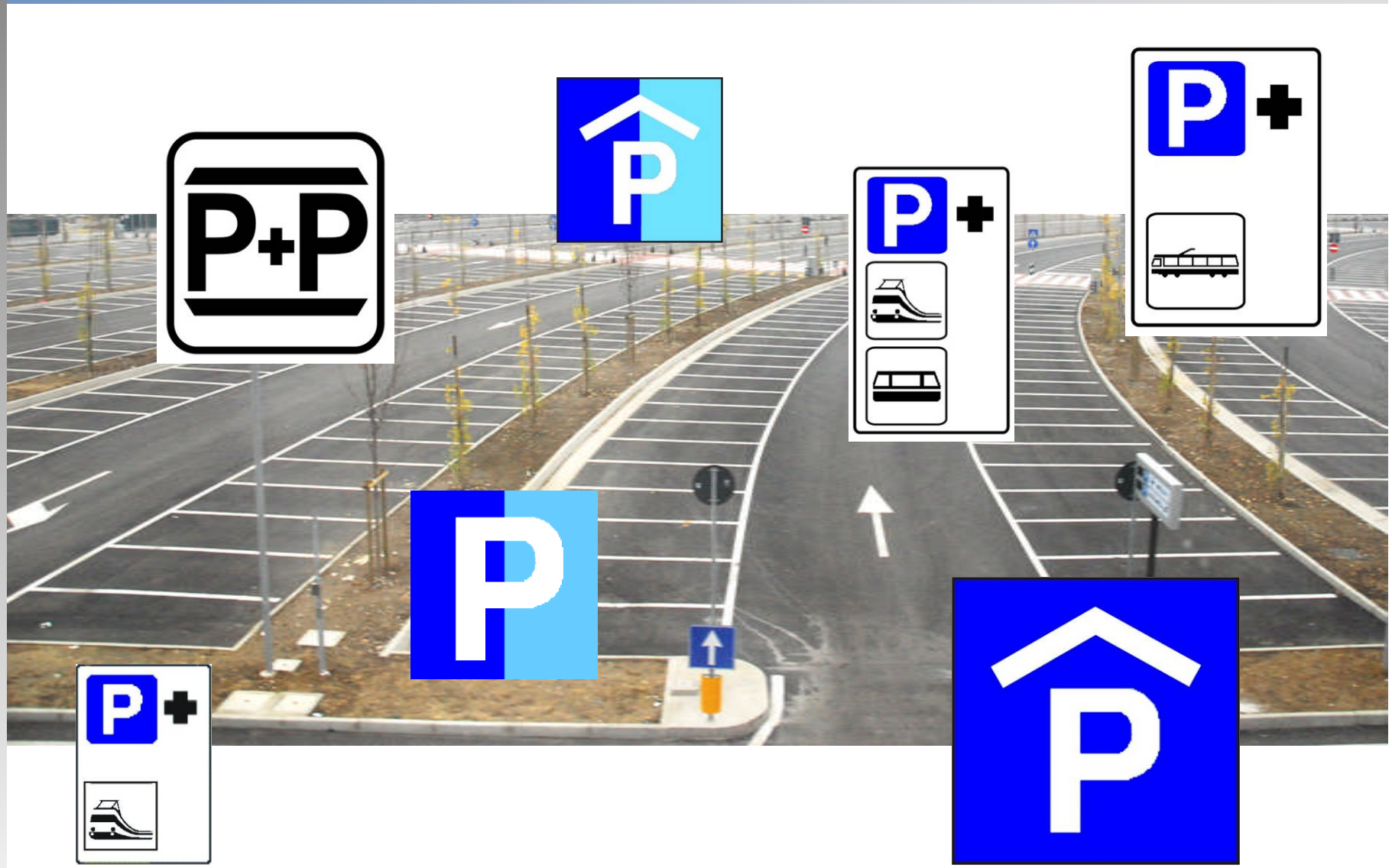


# Attestamento al Centro - **Intermodalità**





# Aree di Sosta



## Strategie

*Tutelare la domanda residenziale e riqualificare il centro storico*

*Istituire meccanismi di perequazione dell'accessibilità multimodale attraverso la regolamentazione di sosta*

## Linee di intervento

- *riorganizzare la sosta su strada nella ZTL*
- *potenziare il sistema dei parcheggi a supporto della ZTL con funzioni miste operativo/pertinenziali*
- *istituire una zona a sosta regolamentata (ZSC) a corona della ZTL per garantire un corretto funzionamento dei parcheggi in struttura e del sistema di offerta nel suo complesso*
- *regolamentare l'offerta di sosta in corrispondenza dei poli attrattori a valenza sovracomunale per i quali viene garantito un adeguato livello di accessibilità con il trasporto pubblico (Roio, ospedale, ...)*
- *realizzare parcheggi di interscambio con il sistema ferroviario, la tramvia su gomma e il people mover*
- *promuovere il ricorso al car pooling da parte di addetti/fruitori sistematici dei poli attrattori a valenza sovracomunale*



## Aree di Sosta

<b>P01</b>	<b>San Bernardino</b>
<b>P02</b>	<b>Piazza Battaglioni Alpini</b>
<b>P03</b>	<b>P.R.U. Valle Pretara</b>
<b>P04</b>	<b>San Silvestro</b>
<b>P05</b>	<b>Santa Chiara - Fontesecca</b>
<b>P06</b>	<b>Santa Apollonia</b>
<b>P07</b>	<b>Piazzale Pasquale Paoli</b>
<b>P08</b>	<b>Piazza Duomo (Mercato coperto)</b>
<b>P09</b>	<b>Ospedale Regionale</b>
<b>P10</b>	<b>Casello Autostradale l'Aquila Ovest</b>
<b>P11</b>	<b>Viale Corrado IV</b>
<b>P12</b>	<b>Stazione di l'Aquila</b>
<b>P13</b>	<b>Caserma Rossi</b>
<b>P14</b>	<b>Casello Autostradale l'Aquila Est</b>
<b>P15</b>	<b>Stazione di Paganica</b>
<b>P16</b>	<b>Via Strinella</b>



# PARCHEGGIO - P01: San Bernardino



Destinazione d'uso:  
**Pertinenziale/Operativo**

Tipologia: **Struttura**

Area Approssimata: **1900**

Capacità stimata: **200 stalli**





# PARCHEGGIO - P02: Piazza Battaglione Alpini

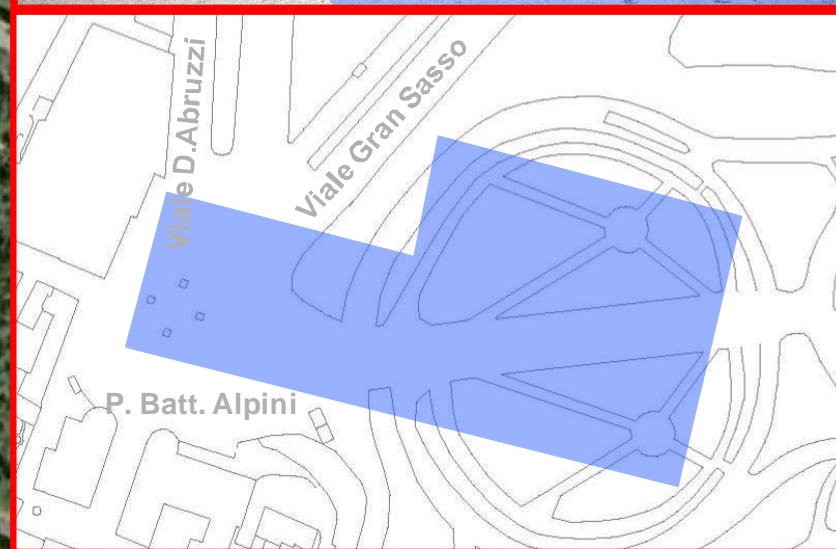


Destinazione d'uso:  
**Operativo/Pertinenziale**

Tipologia: **Struttura**

Area Approssimata: **7500**

Capacità stimata: **300 - 800 stalli**





# PARCHEGGIO - P03: PRU Valle Pretara



Destinazione d'uso:

**Operativo**

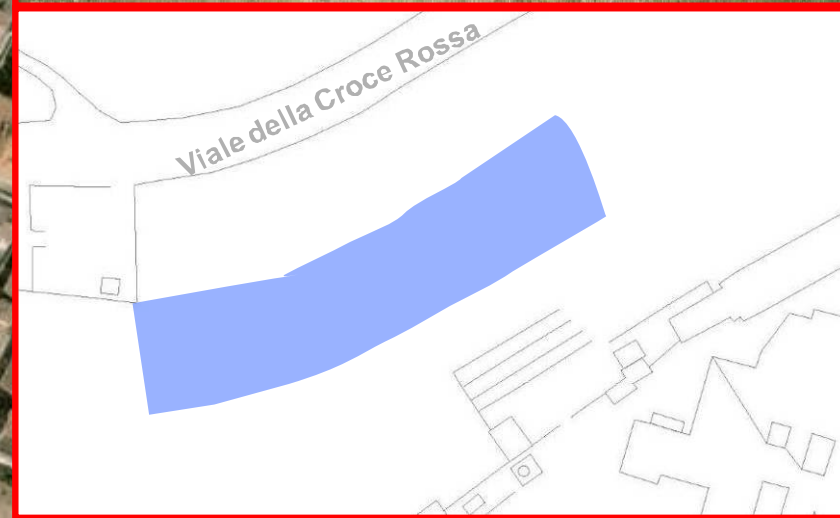
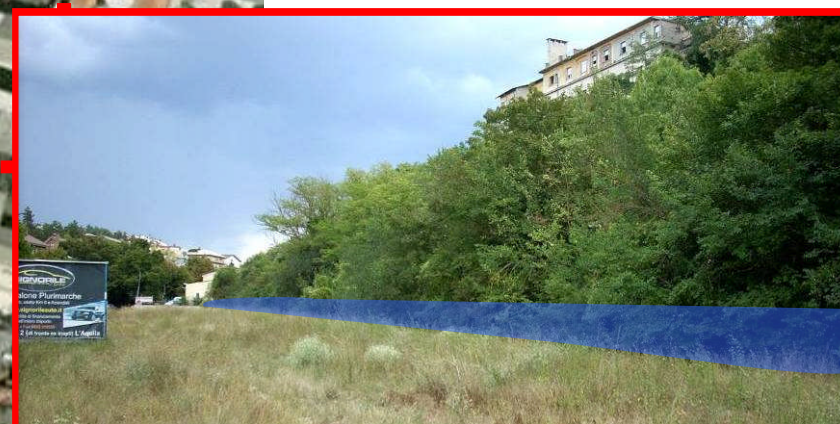
Tipologia: **Struttura**

Area Approssimata: **2620**

Capacità stimata: **300 - 800 stalli**

Piani max: **6**

(di cui **2 interrati**, **3 in elevazione**)





# PARCHEGGIO - P03: PRU Valle Pretara



Esempio di Parcheggio struttura - Assisi





# PARCHEGGIO - P04: San Silvestro



Destinazione d'uso:  
**Pertinenziale**

Tipologia: **Struttura**

Area Approssimata: **1200**

Capacità stimata: **80 stalli**





# PARCHEGGIO - P05: Santa Chiara - Fontesecca

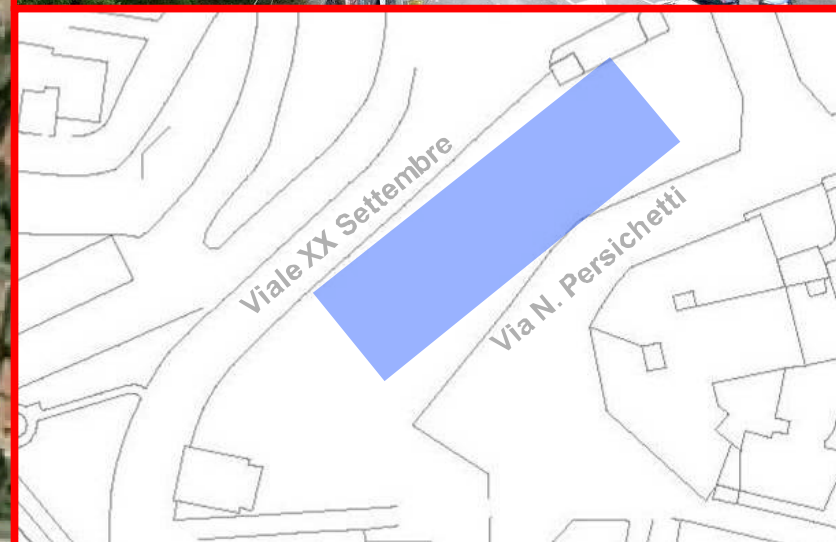


Destinazione d'uso:  
**Pertinenziale/Operativo**

Tipologia: **Struttura**

Area Approssimata: **2400**

Capacità stimata: **160 - 250 stalli**





# PARCHEGGIO - P06: Santa Apollonia

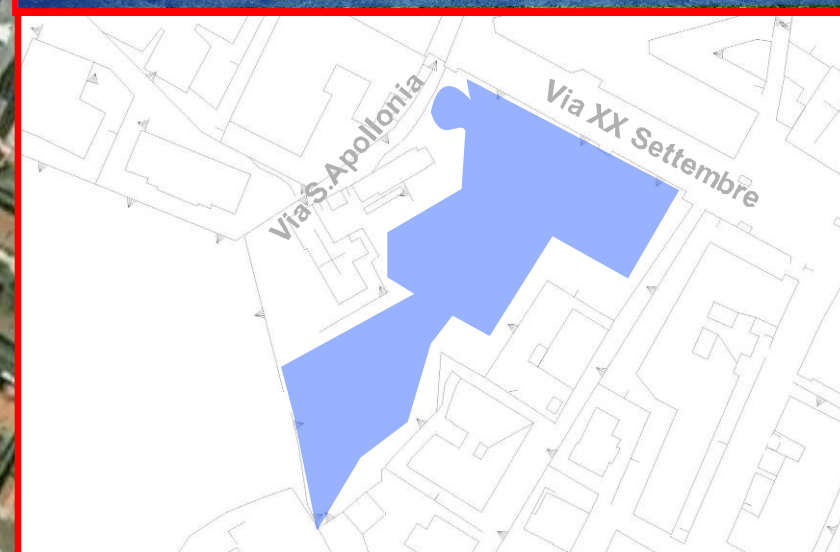


Destinazione d'uso:  
**Operativo/Pertinenziale**

Tipologia: **Struttura**

Area Approssimata: **14000**

Capacità stimata:  
**460 stalli (+ 90 moto)**





# PARCHEGGIO - P07: Piazzale Pasquale Paoli



Destinazione d'uso:  
**Operativo/Pertinenziale**

Tipologia: **Struttura**

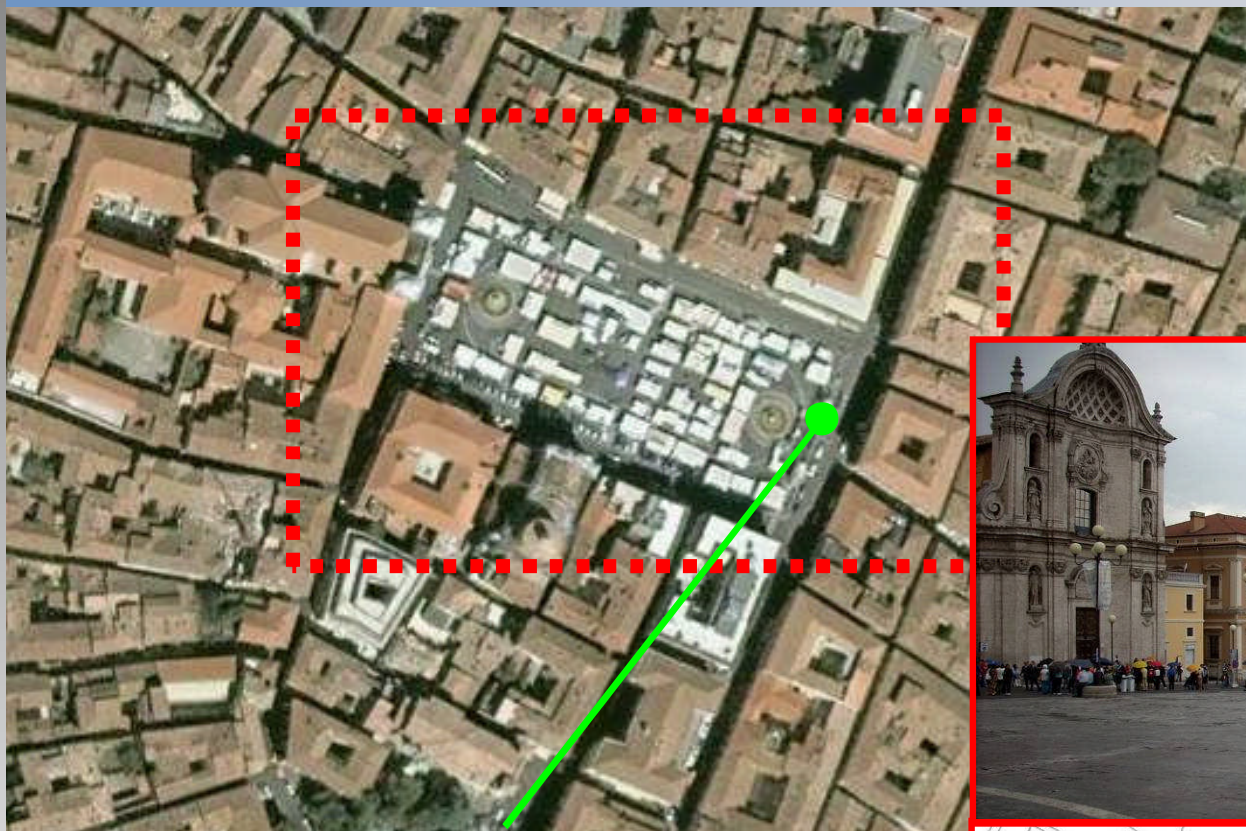
Area Approssimata: **4500**

Capacità stimata: **360 stalli**





# PARCHEGGIO - P08: Piazza Duomo



Destinazione d'uso:  
**Pertinenziale**

Tipologia: **Struttura**

Area Approssimata: **xx**

Capacità stimata: **xx stalli**

Nota: **Mercato Coperto**





# PARCHEGGIO - P09: Ospedale Regionale



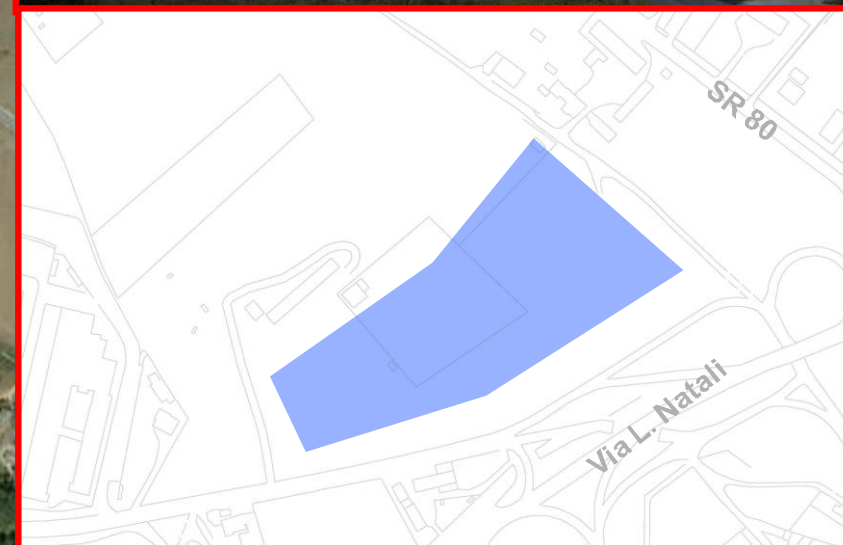
Destinazione d'uso:  
**Interscambio  
Operativo/Pertinenziale**



Tipologia: **a raso**

Area Approssimata: **23250**

Capacità stimata: **775 stalli**





# PARCHEGGIO - P10: Casello Aquila Ovest

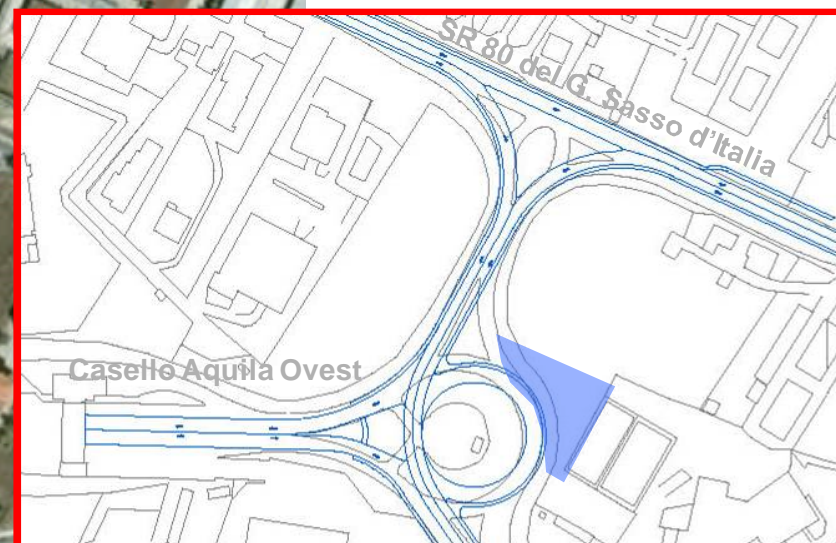


Destinazione d'uso:  
**Park & Pool**

Tipologia: **a raso**

Area Approssimata: **1500**

Capacità stimata: **60 stalli**





# PARCHEGGIO - P11: Viale Corrado IV



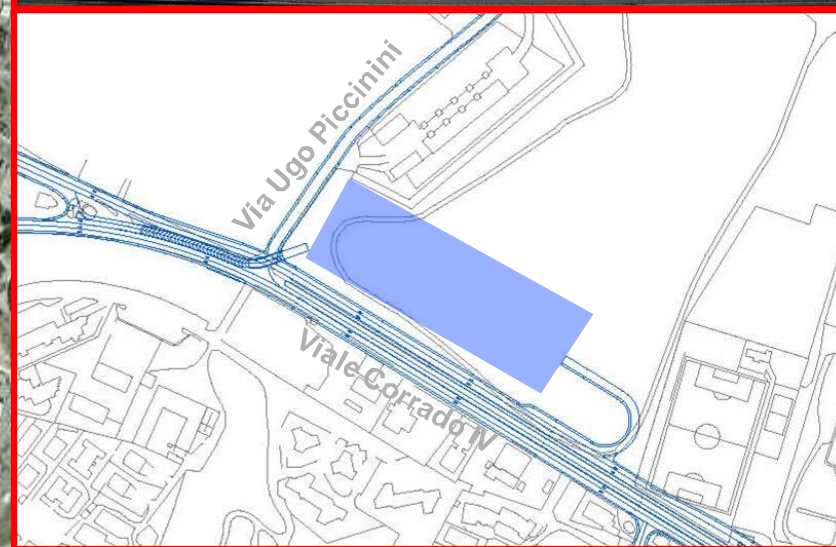
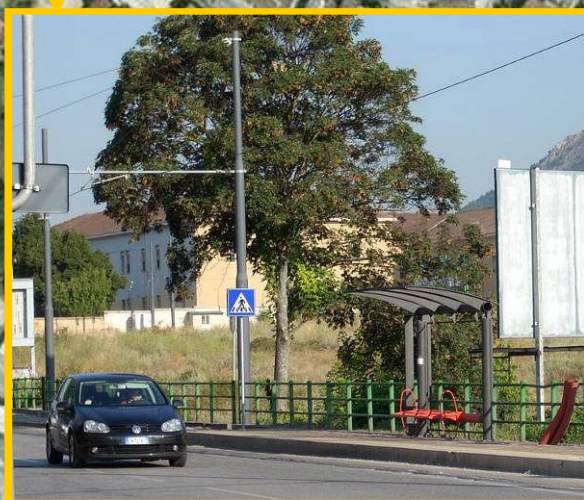
Destinazione d'uso:  
Interscambio/Terminal  
extraurbani - turistici



Tipologia: a raso

Area Approssimata: 21800

Capacità stimata: 870 stalli





# PARCHEGGIO - P12: Stazione di l'Aquila

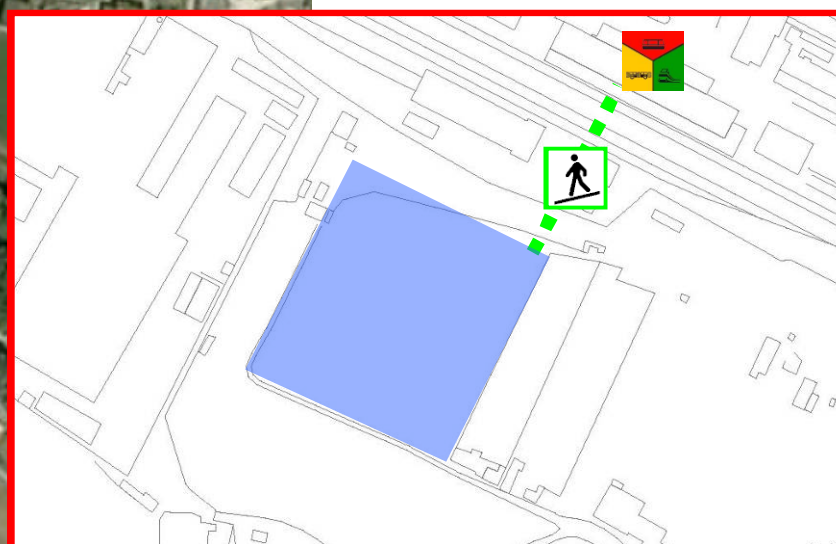


Destinazione d'uso:  
**Interscambio/Operativo**

Tipologia: **a raso**

Area Approssimata: **9000**

Capacità stimata: **360 stalli**





# PARCHEGGIO - P13: Caserma Rossi



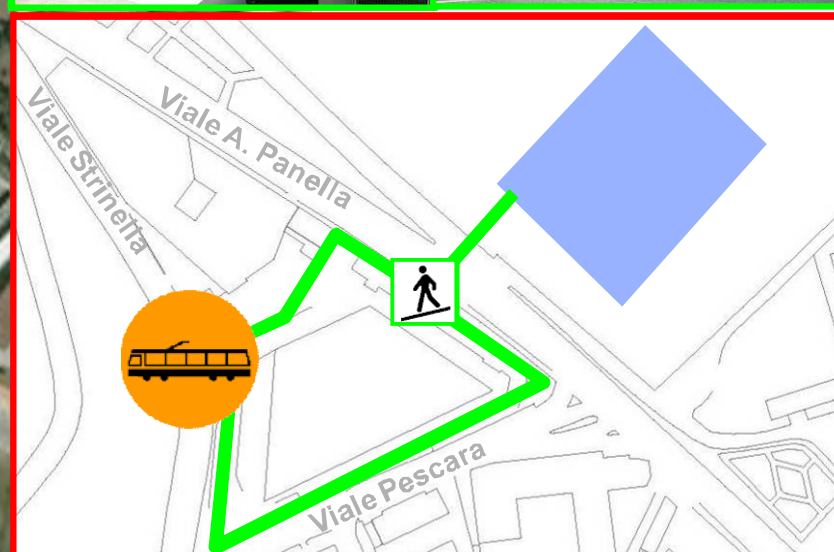
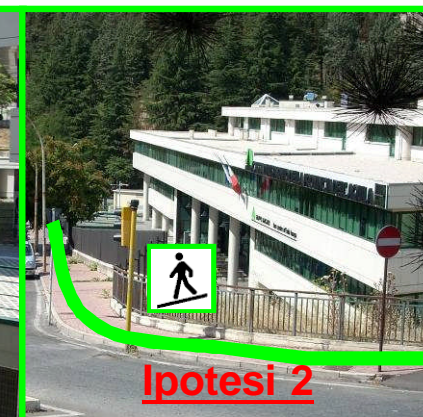
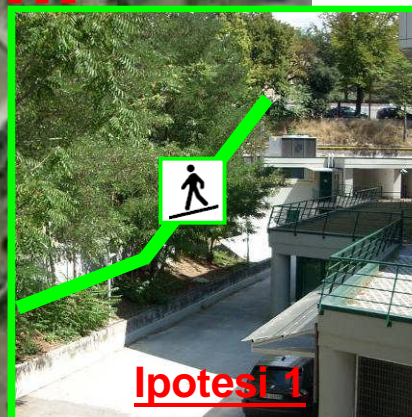
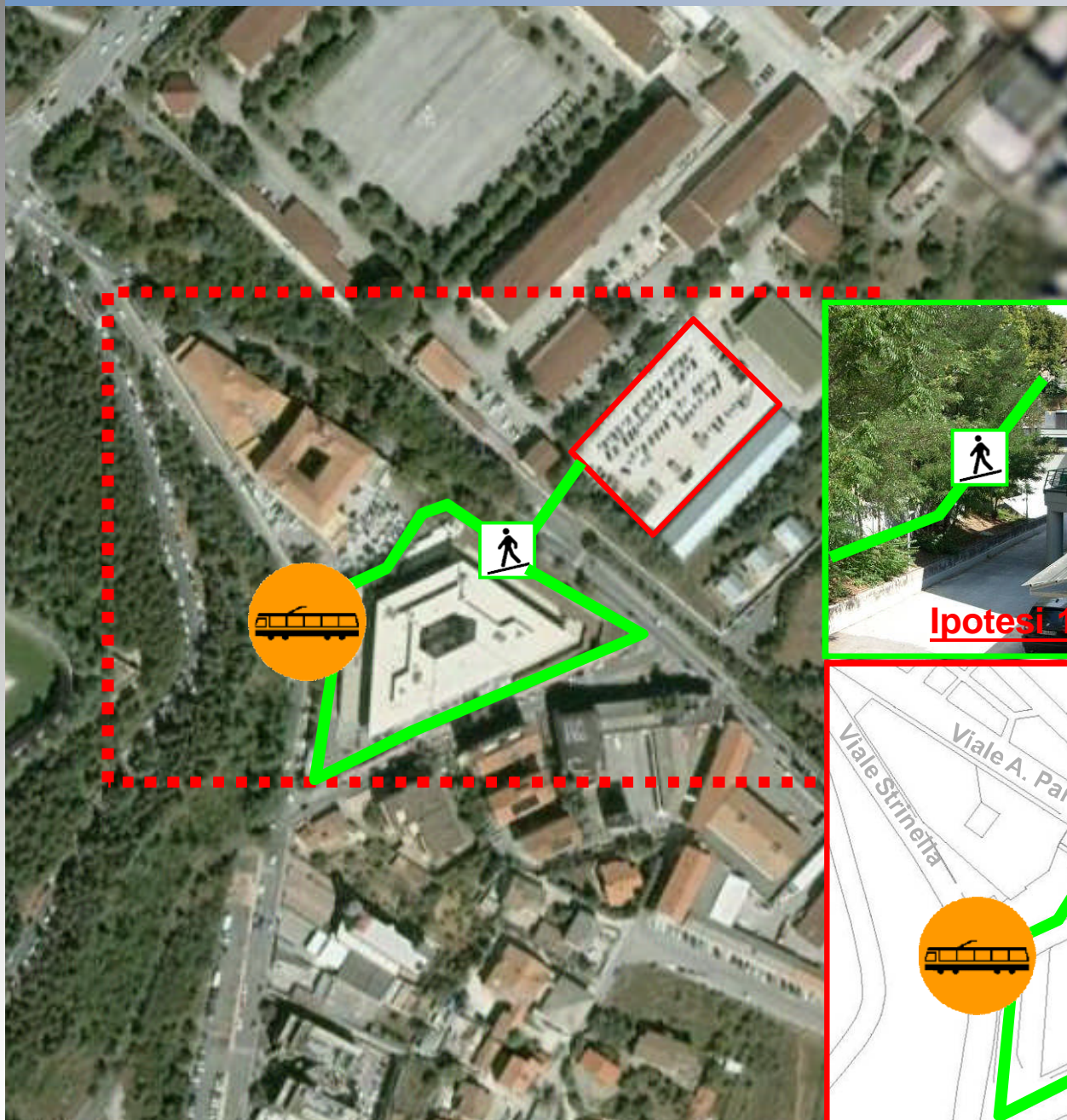
Destinazione d'uso:  
**Interscambio  
Operativo/Pertinenziale**



Tipologia: **Struttura**

Area Approssimata: **6000**

Capacità stimata: **240 stalli**





# PARCHEGGIO - P14: Casello Aquila Est

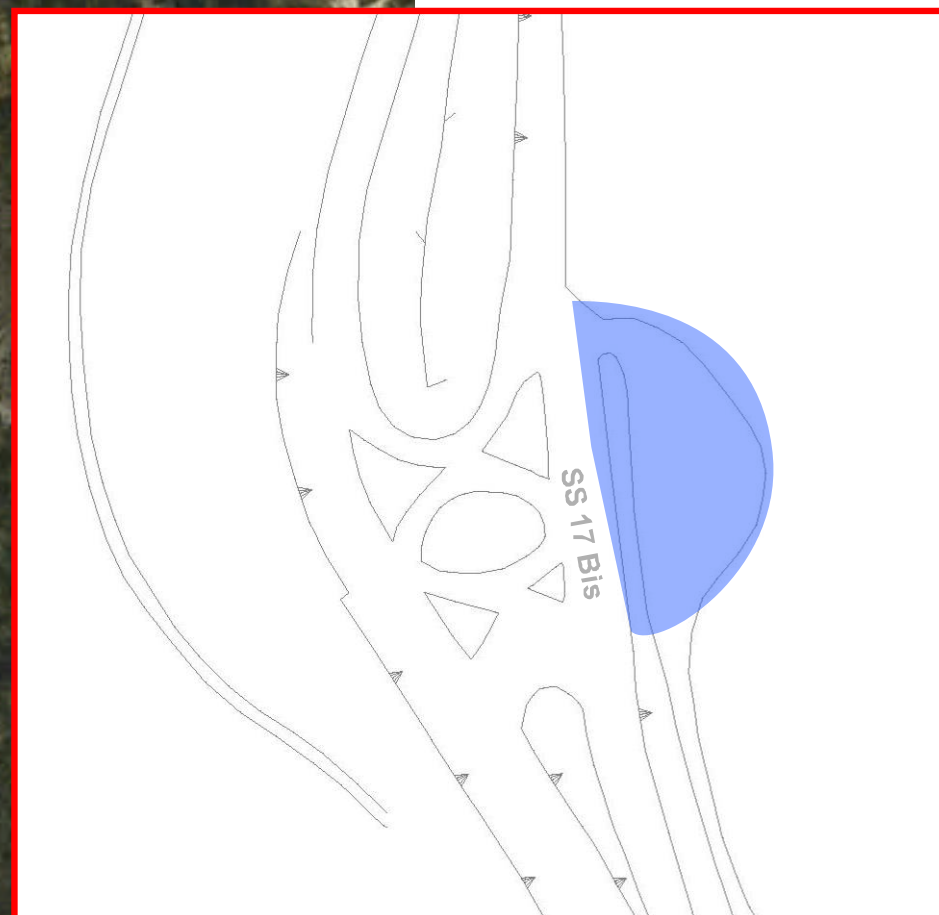


Destinazione d'uso:  
**Park & Pool**

Tipologia: **a raso**

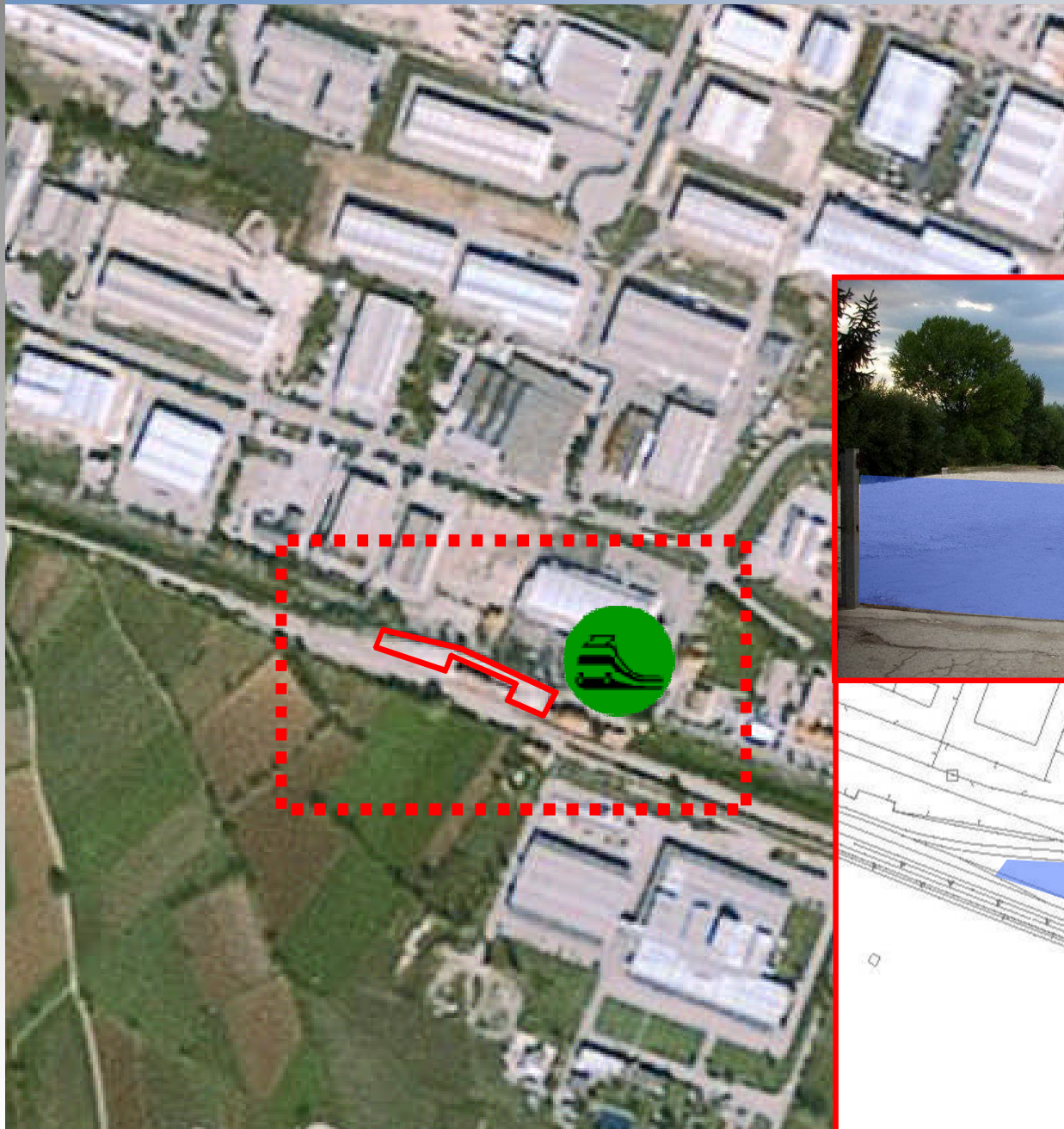
Area Approssimata: **1850**

Capacità stimata: **75 stalli**





# PARCHEGGIO - P15: Stazione di Paganica



Destinazione d'uso: Operativo

Tipologia: a raso

Area Approssimata: 3500

Capacità stimata: 140 stalli





# PARCHEGGIO - P16: Via Strinella

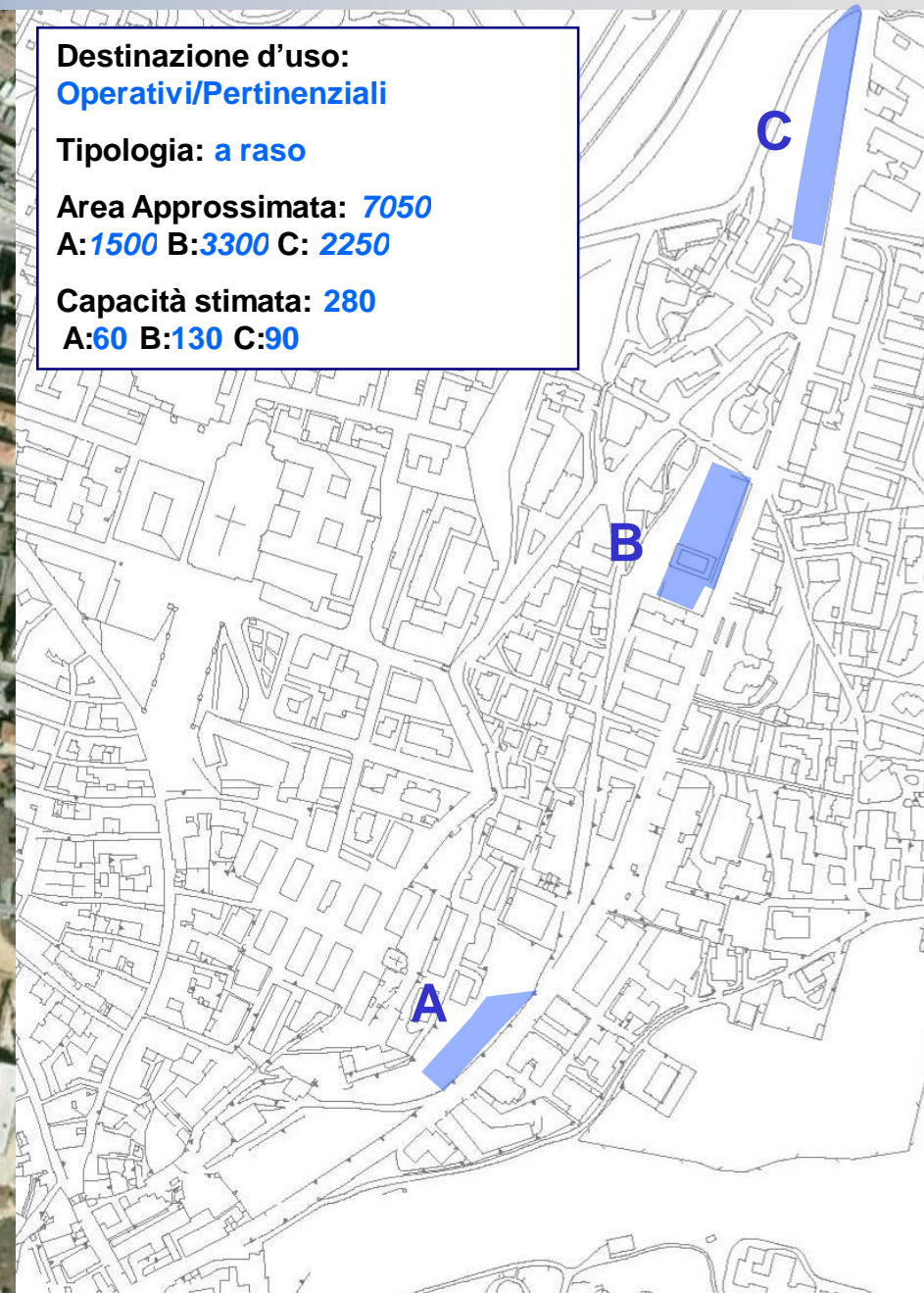


**Destinazione d'uso:**  
**Operativi/Pertinenziali**

**Tipologia:** a raso

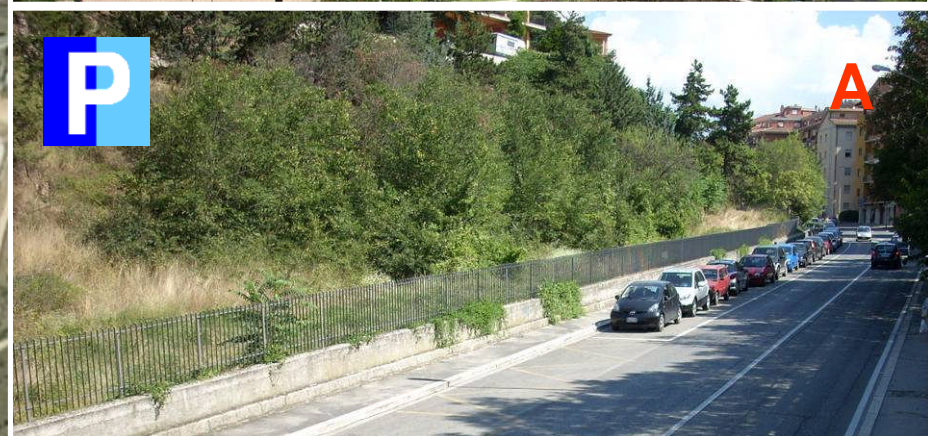
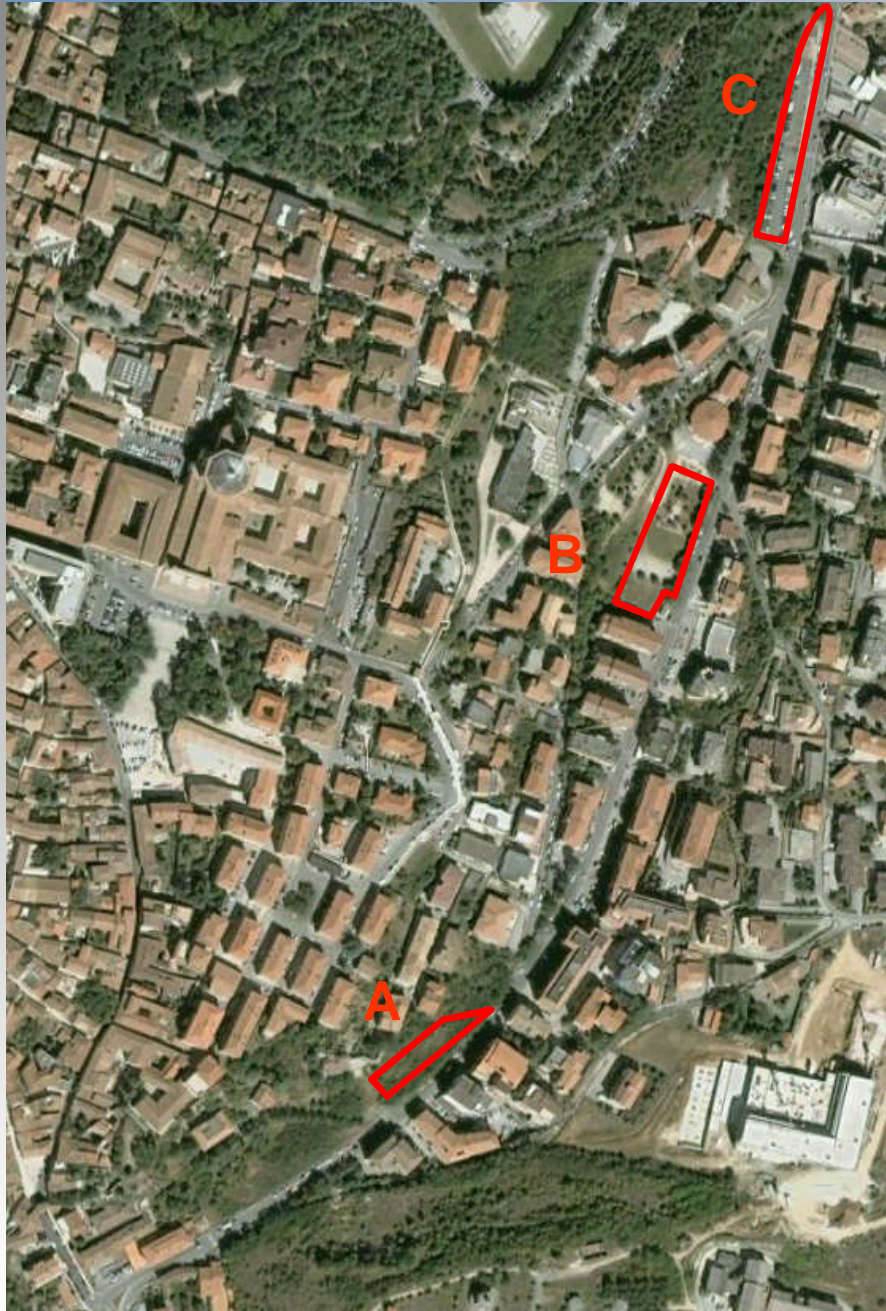
**Area Approssimata:** 7050  
**A:1500 B:3300 C: 2250**

**Capacità stimata:** 280  
**A:60 B:130 C:90**



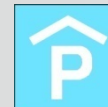


# PARCHEGGIO - Via Strinella

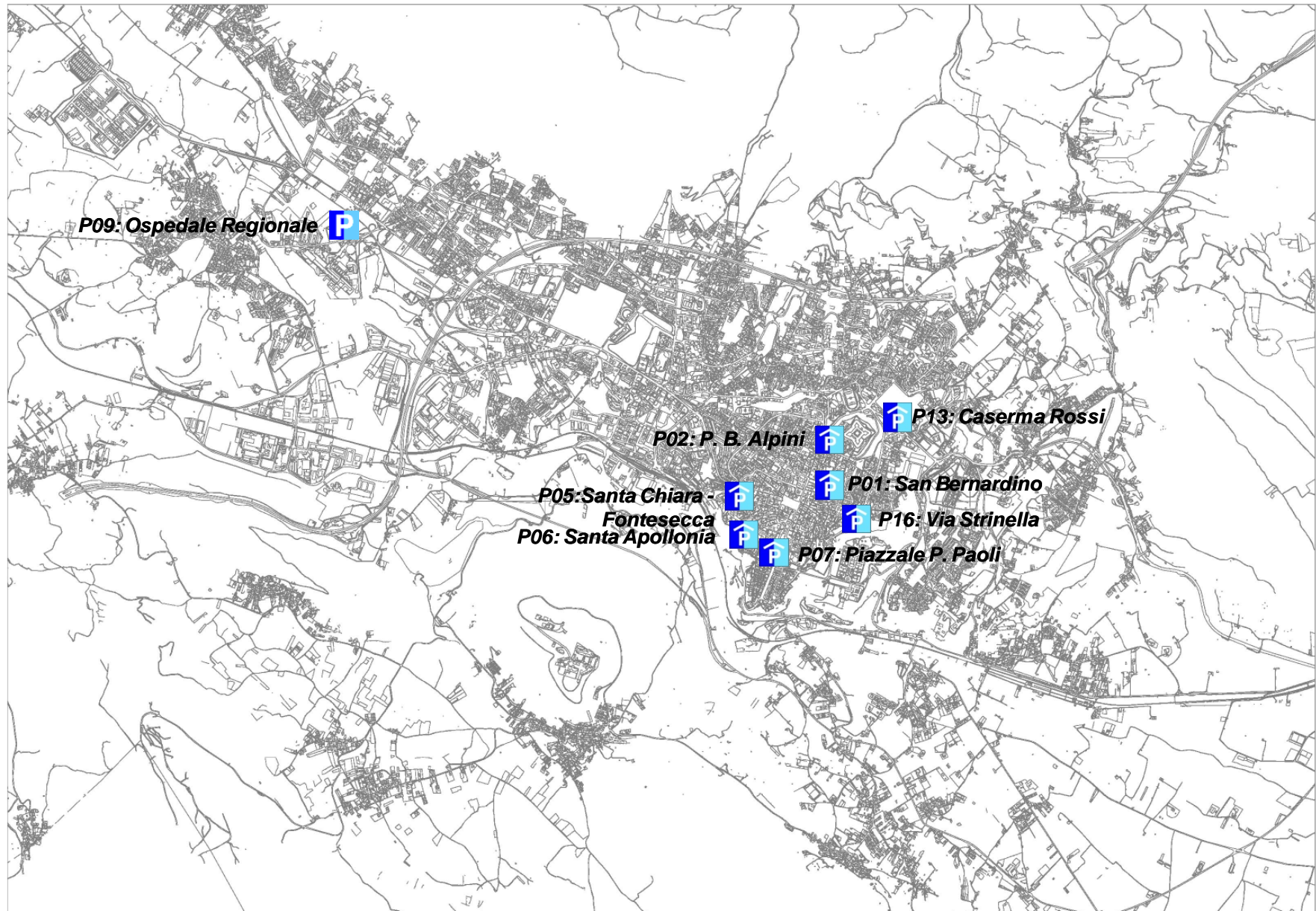




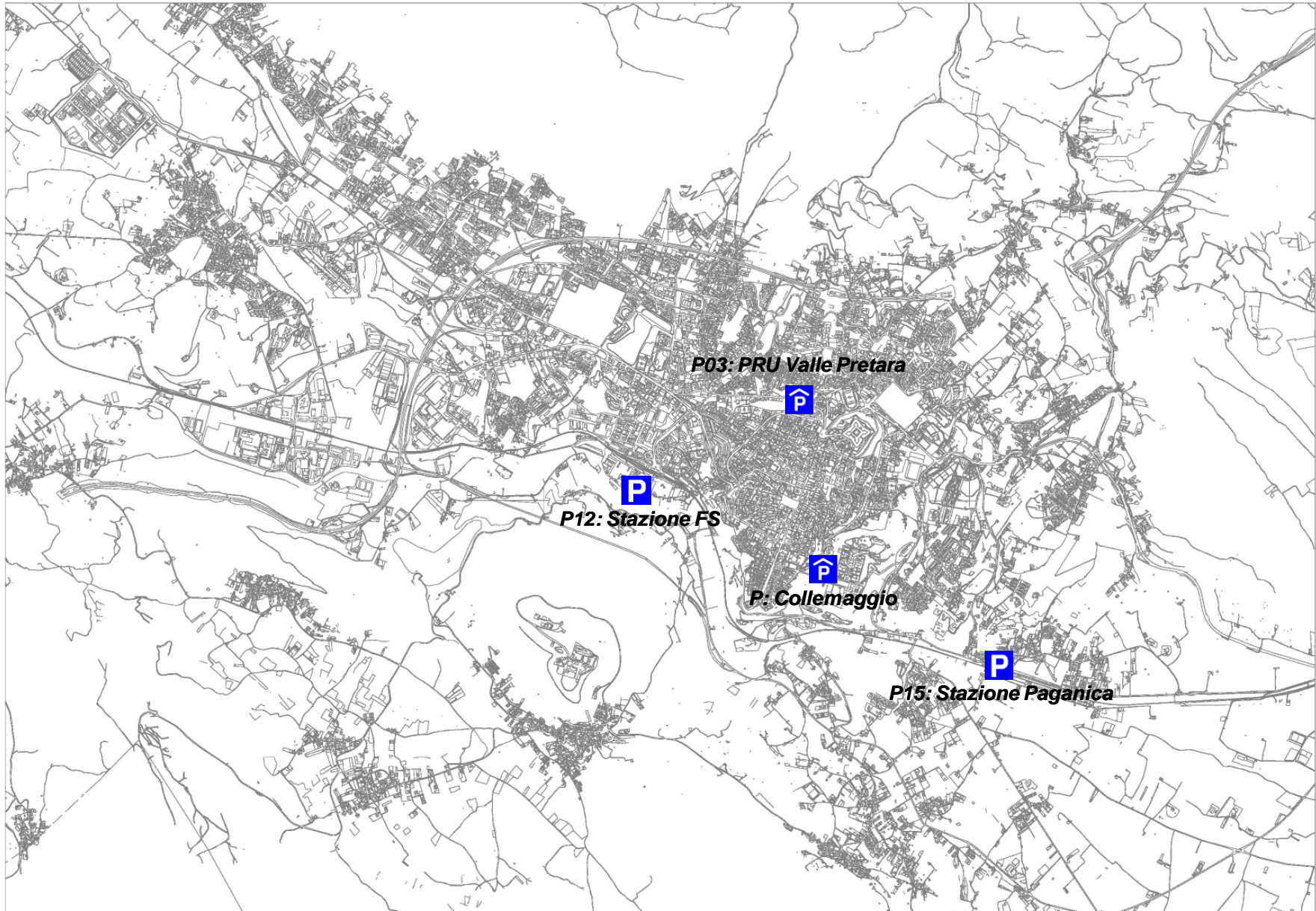
# SOSTA - **Pertinenziale**





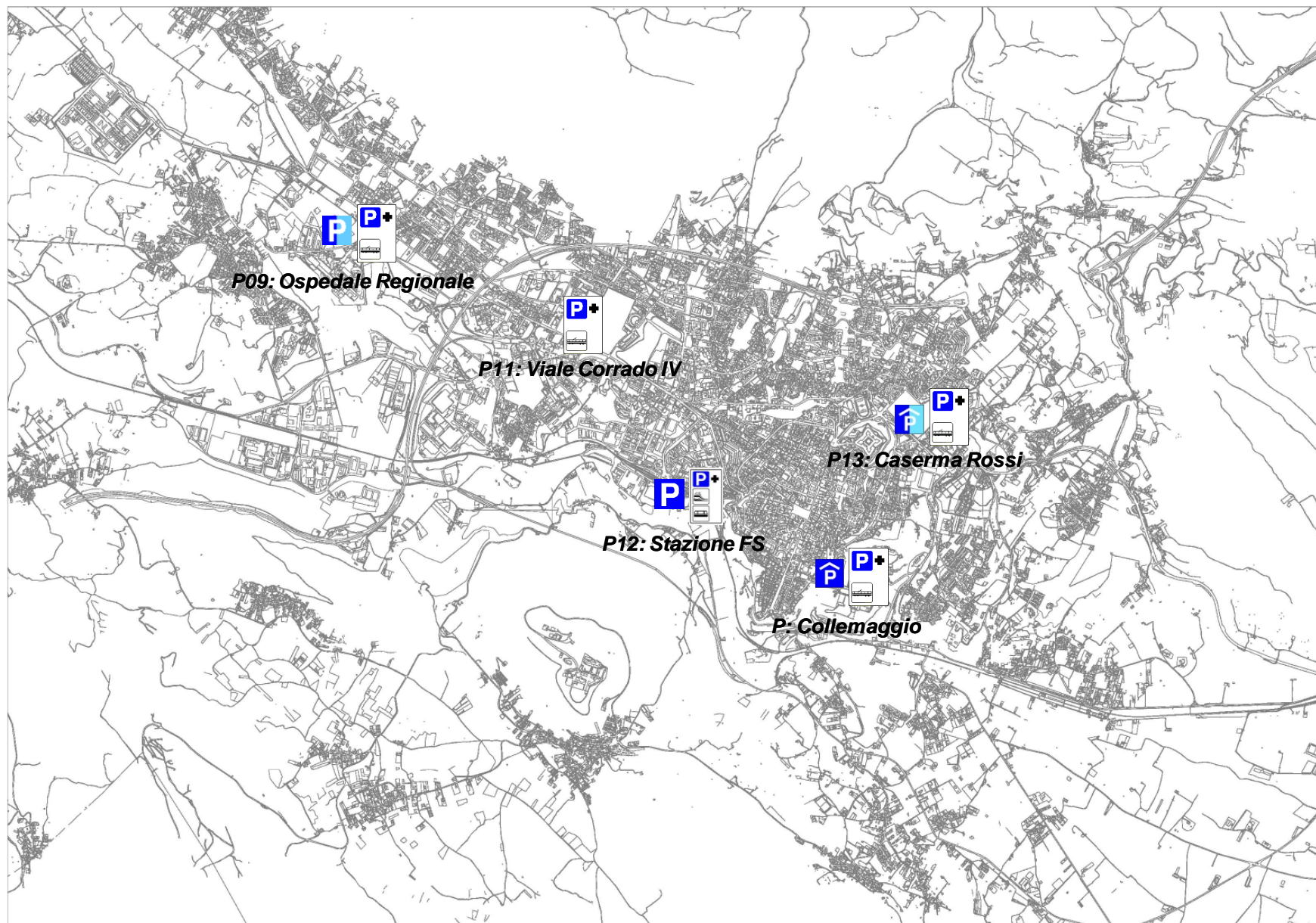








# SOSTA - Interscambio





## SOSTA - Parcheggi in aree concentrate (riepilogo)

ID	Denominazione	Destinazione d'uso	Capacità stimata	Pertinenziale	Operativo	Interscambio
P01	San Bernardino	Pertinenziale / Operativo	200	133	67	
P02	Piazza Battaglione Alpini	Operativo / Pertinenziale	550	183	367	
P03	PRU Valle Pretara	Operativo / Pertinenziale	550		550	
P04	San Silvestro	Pertinenziale	80	80		
P05	Santa Chiara - Fontesecca	Pertinenziale / Operativo	195	130	65	
P03	Santa Apollonia	Operativo / Pertinenziale	460	153	307	
P07	P.le Pasquale Paoli	Operativo / Pertinenziale	360	120	240	
P08	Piazza Duomo	Pertinenziale	50	50		
P09	Ospedale Regionale	Interscambio / Operativo	775		258	517
P10	Casello Aquila Ovest	Park & Pool	60			60
P11	Viale Corrado IV	Interscambio	870			870
P12	Stazione di L'Aquila	Interscambio / Operativo	360		120	240
P13	Caserma Rossi	Operativo / Pertinenziale	240	80	160	
P14	Casello Aquila Est	Park & Pool	75			75
P15	Stazione di Paganica	Operativo	140		140	
P16A	Via Strinella (A)	Operativo / Pertinenziale	60	20	40	
P16B	Via Strinella (B)	Operativo / Pertinenziale	130	43	87	
P16C	Via Strinella (C)	Operativo / Pertinenziale	90	30	60	
<b>TOTALI</b>			<b>5245</b>	<b>1022</b>	<b>2461</b>	<b>1762</b>



# SOSTA – Bilancio domanda - offerta

OFFERTA DI SOSTA (stalli)	ATTUALE	PROGETTO
All'interno della ZTL attuale	529	529
Strade di attraversamento ZTL	84	84
<i>Piazza Duomo</i>		<b>-69</b>
<i>Piazza Sant'Amico</i>		<b>-16</b>
<i>Piazza San Silvestro</i>		<b>-37</b>
Estensione ZTL		724
<b>TOTALE ZTL</b>	<b>613</b>	<b>1215</b>
<i>Piazza della Repubblica</i>		<b>-13</b>
<i>Piazza del Teatro</i>		<b>-50</b>
<i>Piazza San Bernardino</i>		<b>-51</b>
<i>Piazzale Pasquale Paoli</i>		<b>-43</b>
<i>Viale Duca degli Abruzzi</i>		<b>-125</b>
Esterna alla ZTL	3817	3093
<b>TOTALE 51 zone</b>	<b>4430</b>	<b>4026</b>
TOTALE sosta eliminata per riqualificazione piazze		<b>-404</b>
Parcheggi Pertinenziali		<b>1022</b>
Parcheggi Operativi		<b>2461</b>
Parcheggi di Interscambio		<b>1762</b>
<b>TOTALE nuovi parcheggi</b>		<b>5245</b>

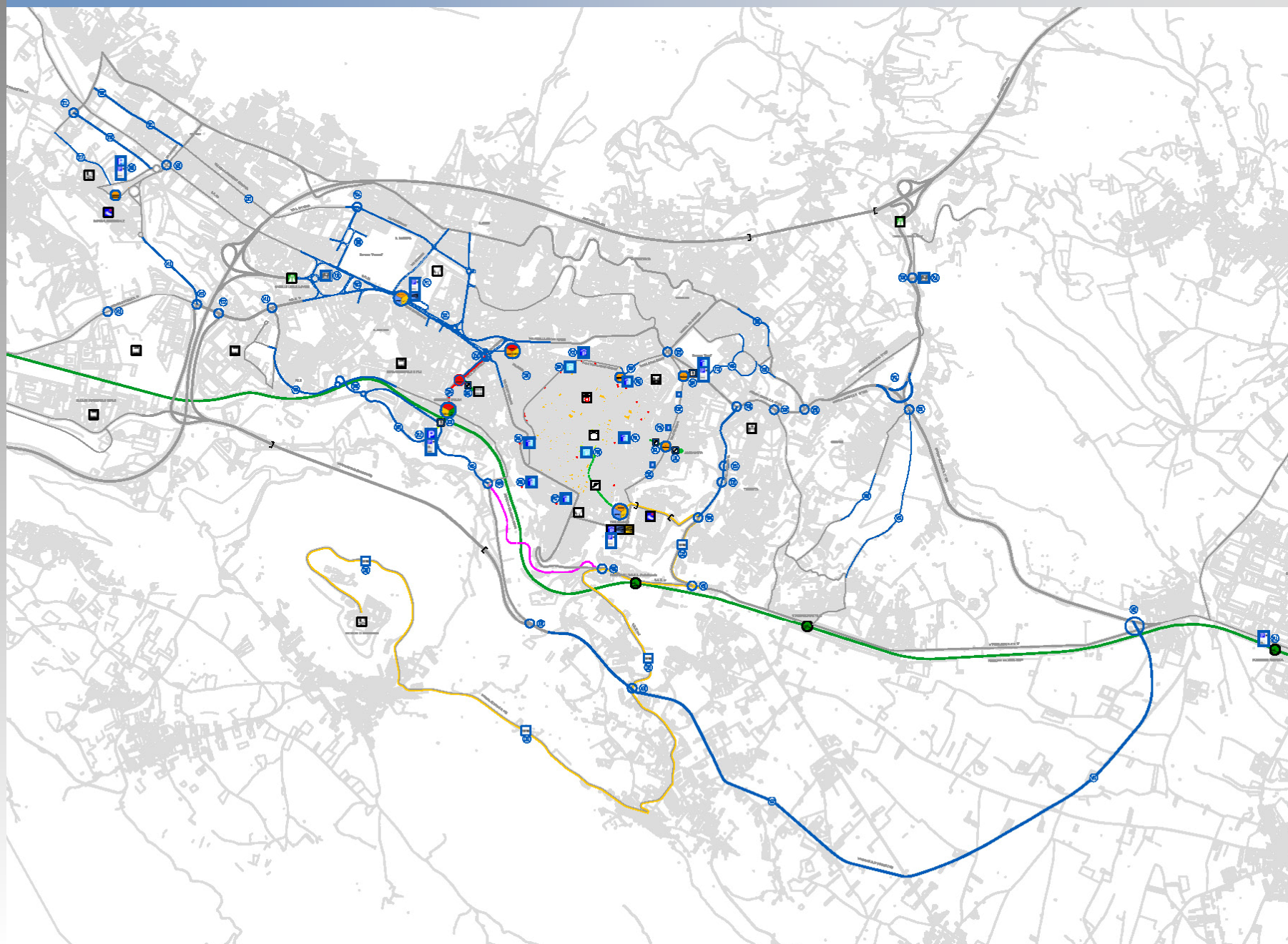


DOMANDA DI SOSTA NOTTURNA	NOTTURNA	10:00-11:00
---------------------------	----------	-------------

Aree centrali - Residenti permanenti	761	761
Aree centrali - Residenti non permanenti	2259	648
Aree centrali - Non residenti breve		804
Aree centrali - Non residenti lunga		3760
<b>TOTALE autovetture</b>	<b>3020</b>	<b>5973</b>



# QUADRO SINOTTICO PROGETTUALE







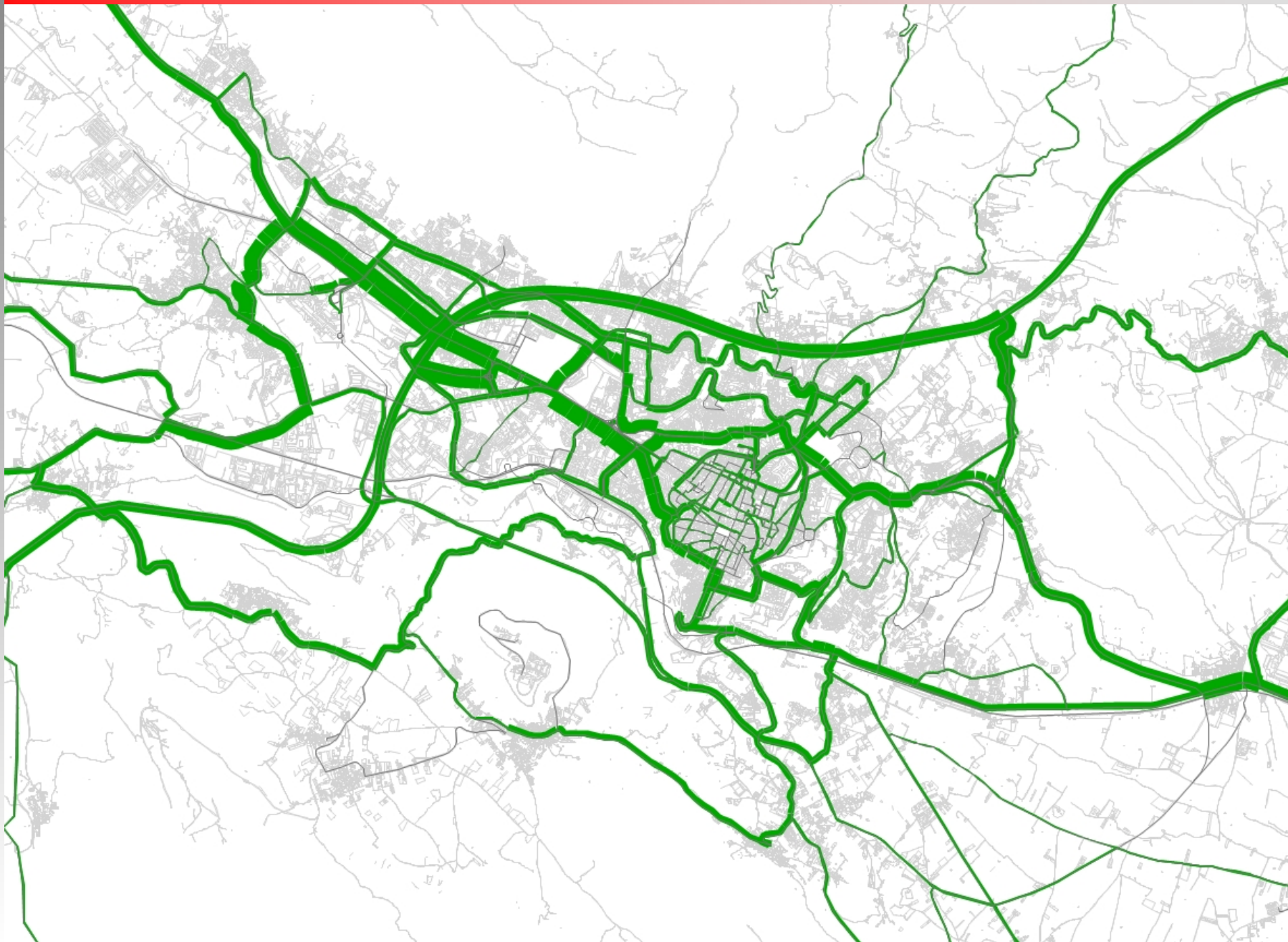
# *Comune di L'Aquila*

## *Piano Urbano della Mobilità*

# *Valutazioni*

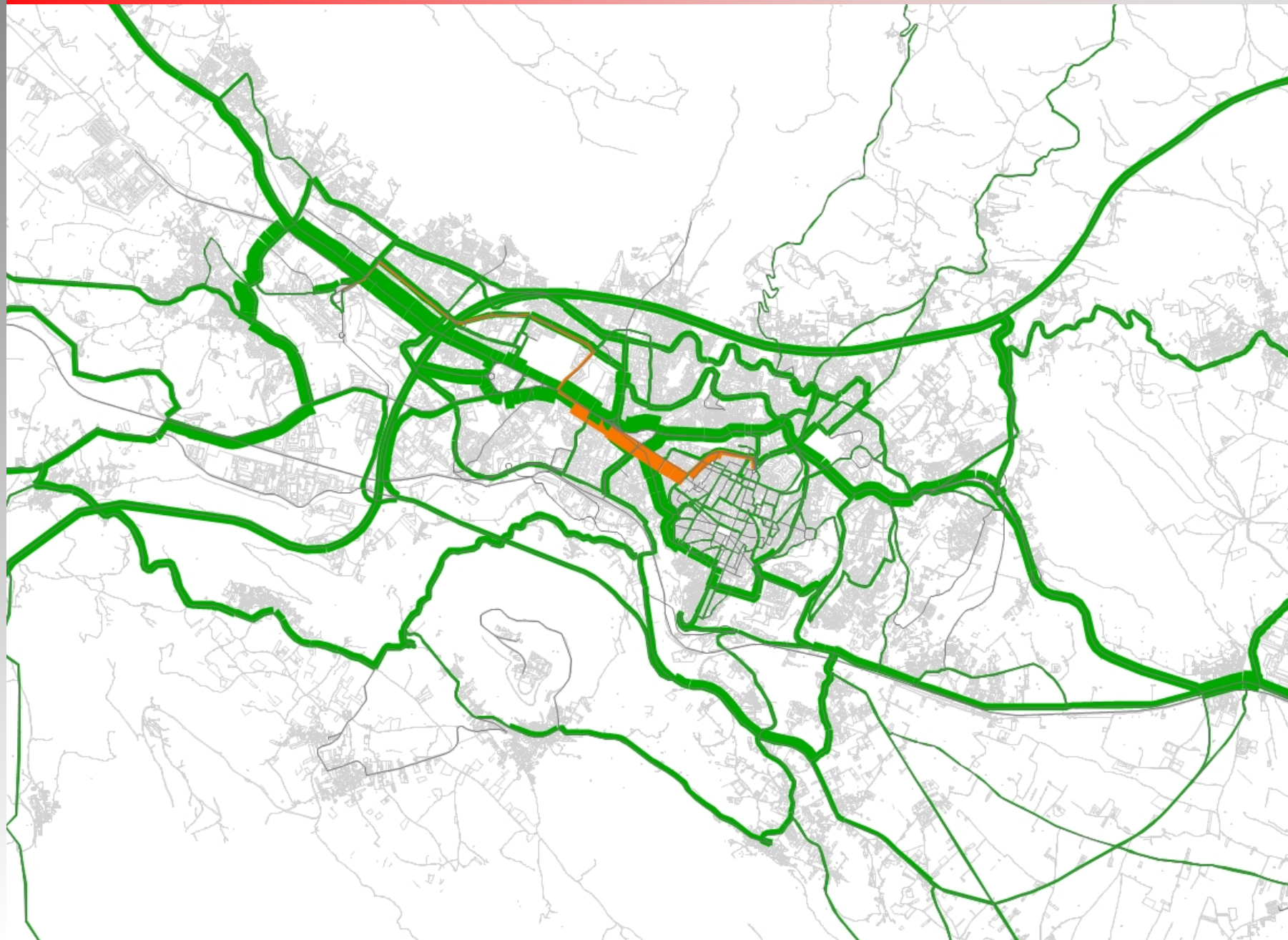


# Flussogramma Attuale



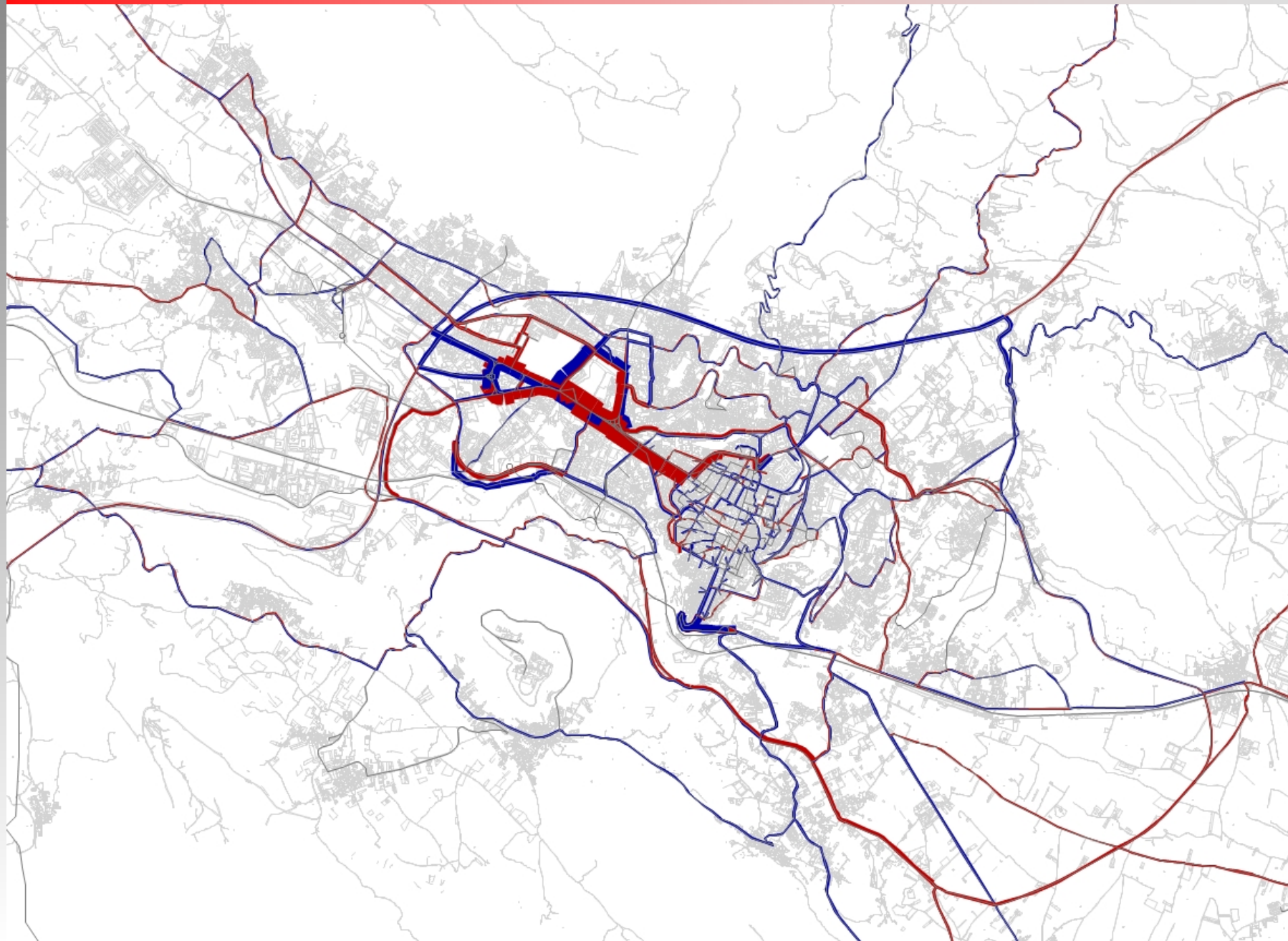


# Flussogramma Riferimento



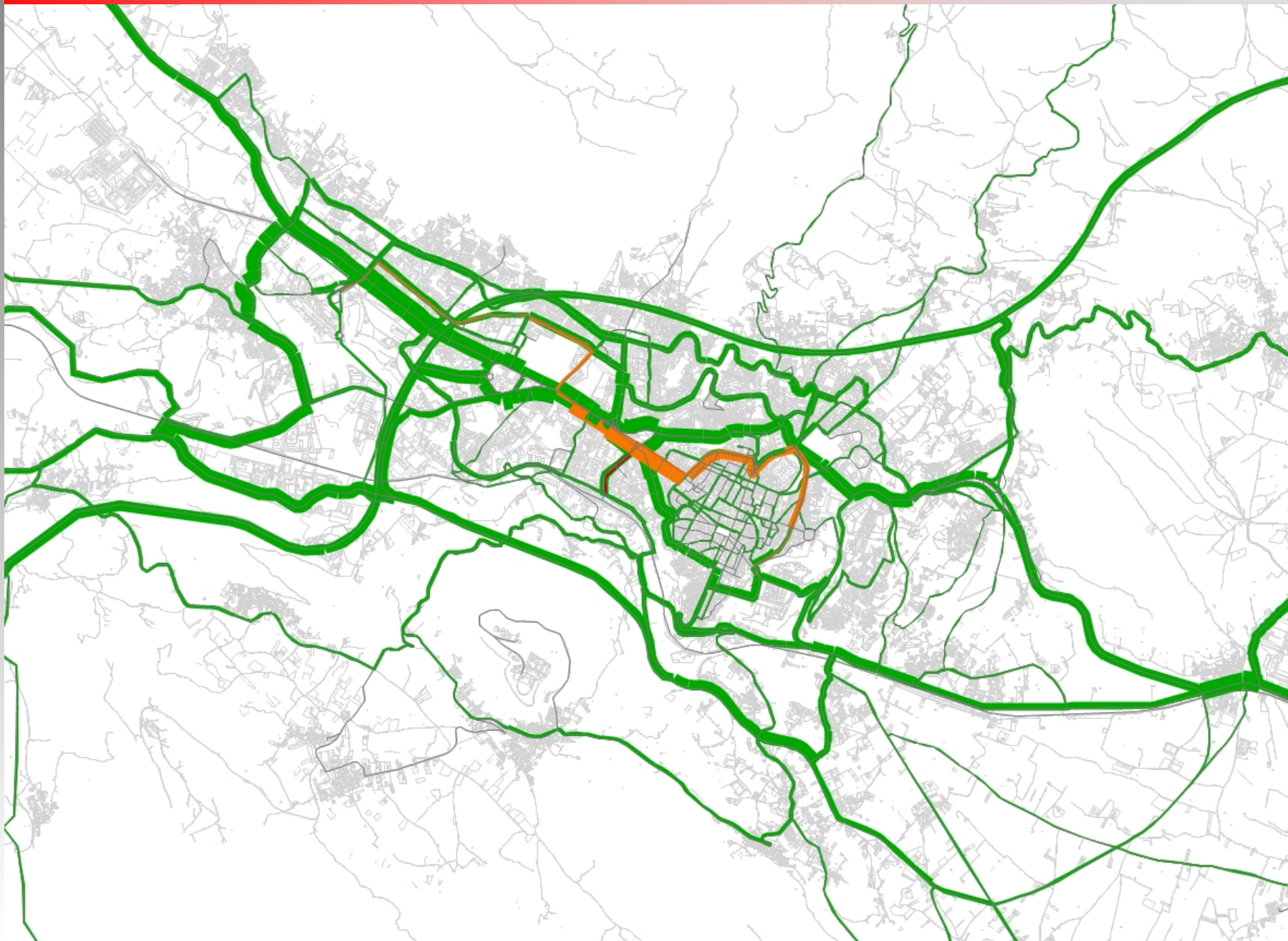


# Differenza Riferimento - Attuale



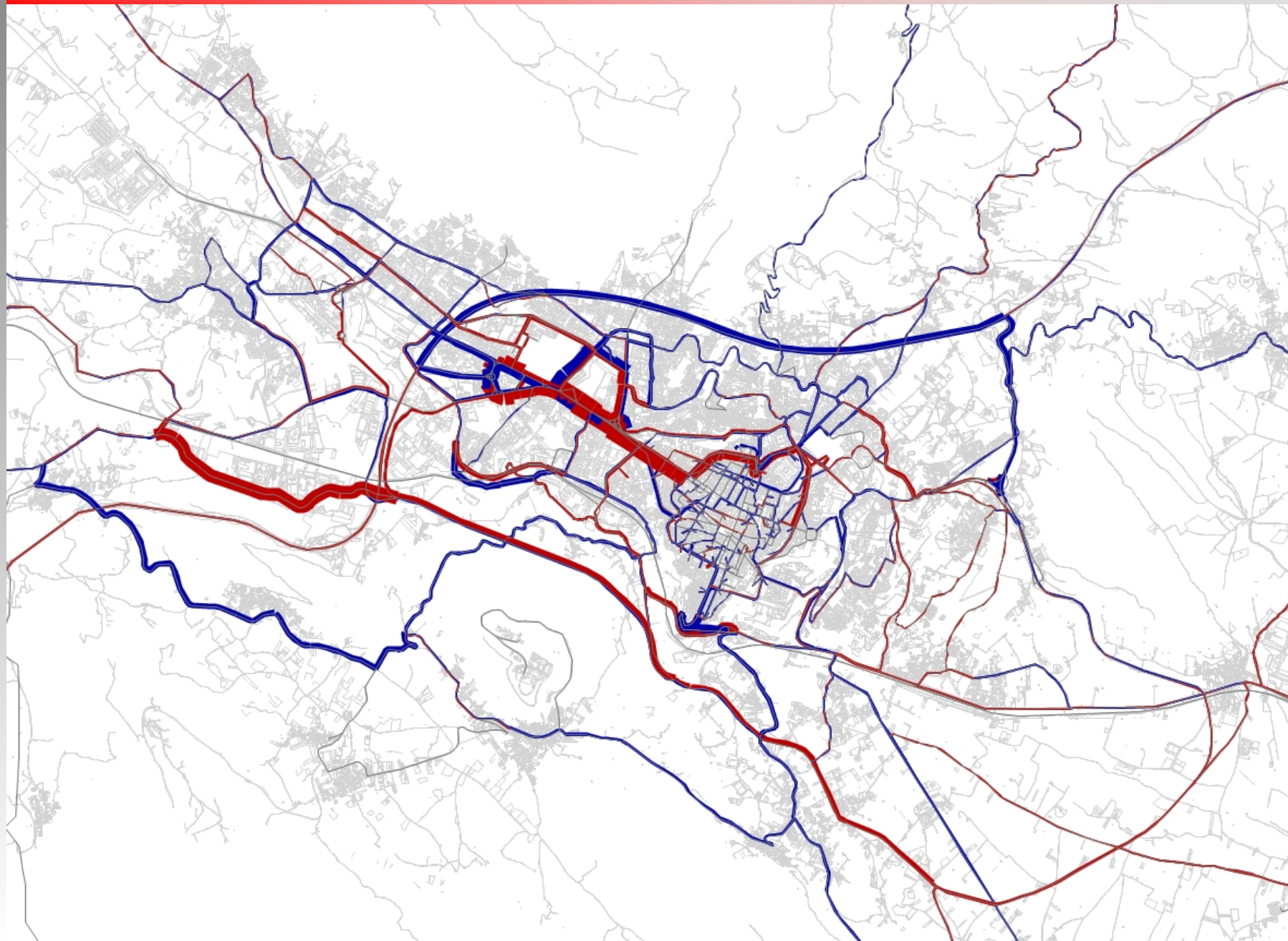


# Flussogramma Progetto



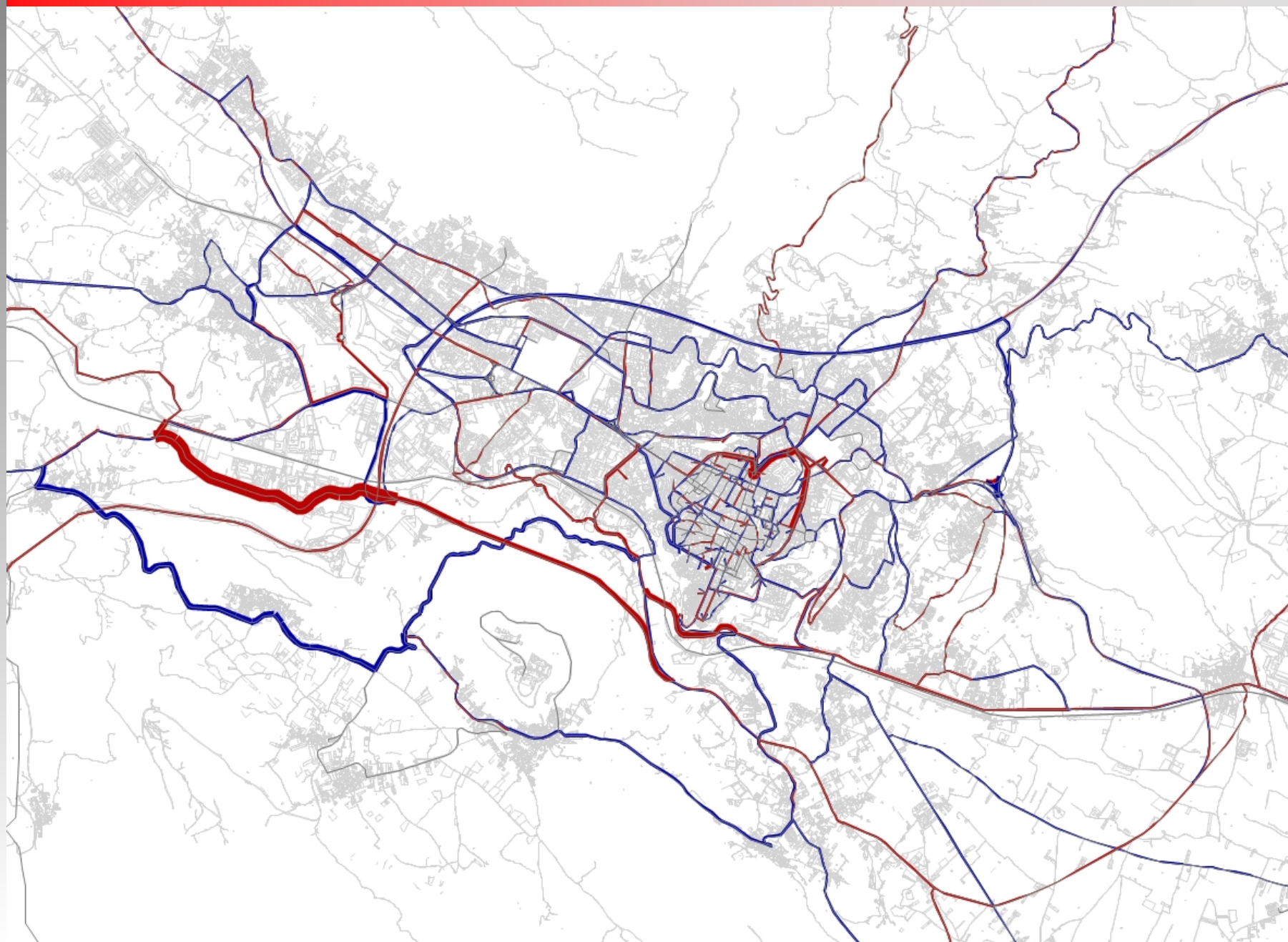


# Differenza Progetto - Attuale





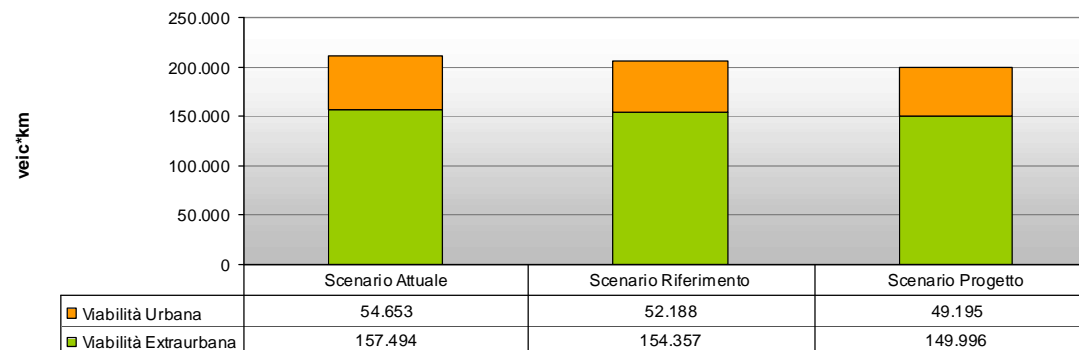
# Differenza Progetto - Riferimento



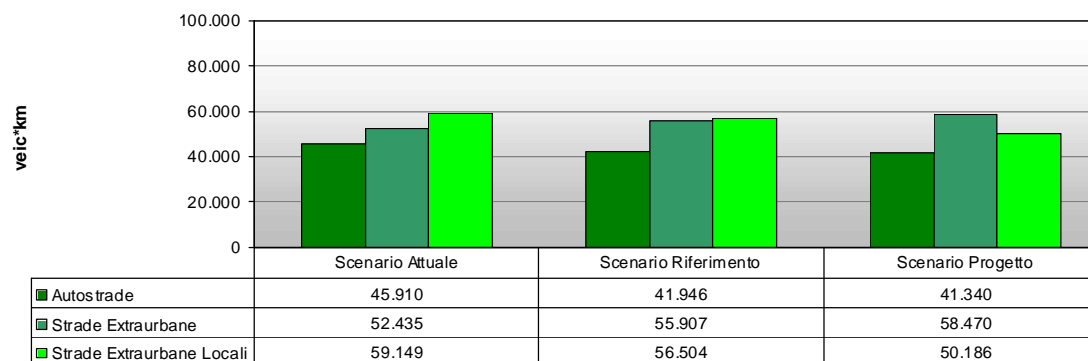


# Indicatori intera rete - Percorrenze

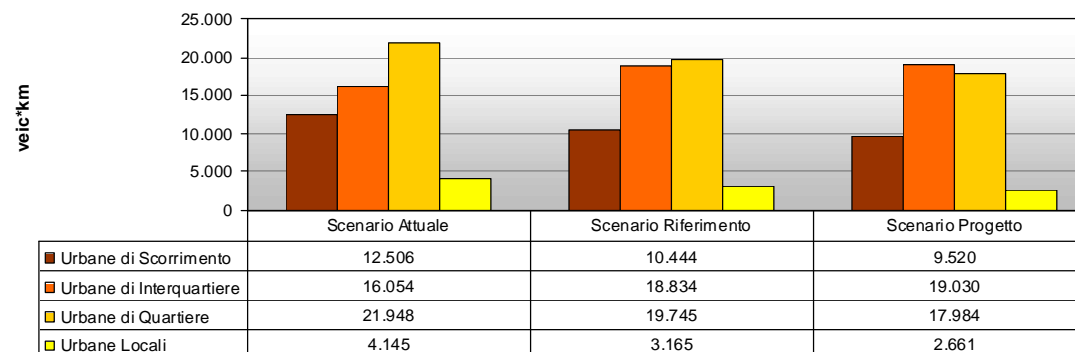
## Percorrenze complessive



## Percorrenze complessive - viabilità extraurbana



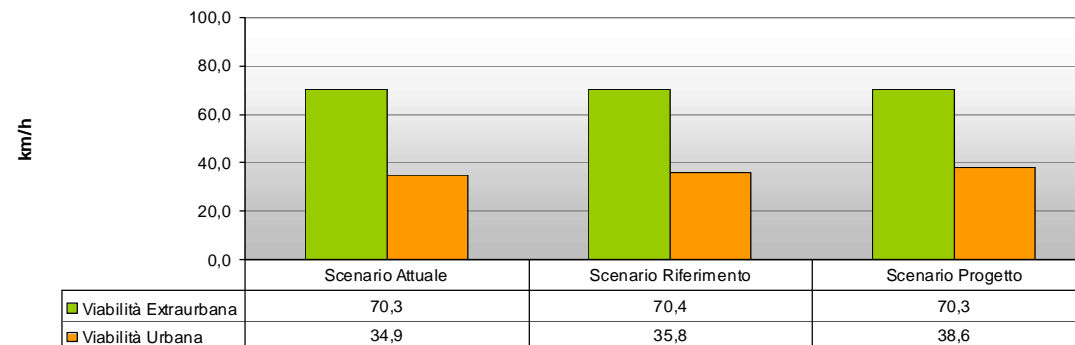
## Percorrenze complessive - viabilità urbana



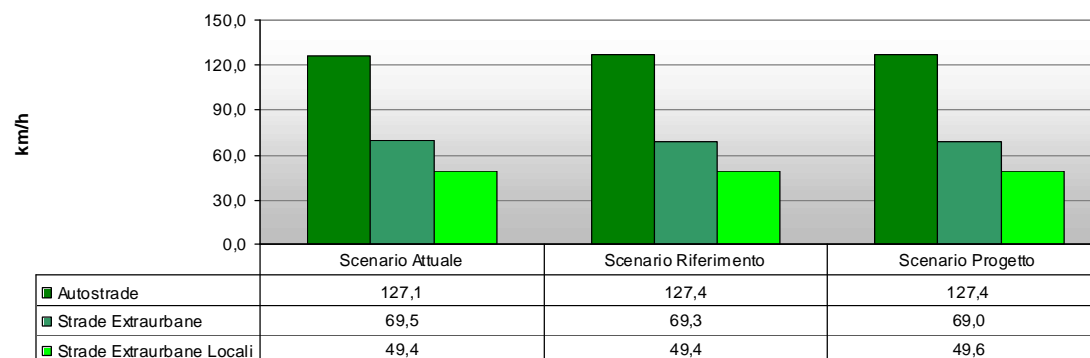


# Indicatori intera rete - Velocità

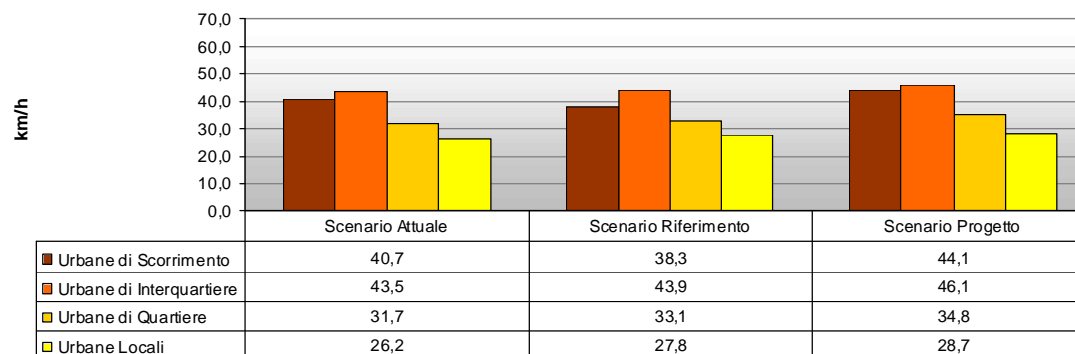
## Velocità corrente



## Velocità corrente - viabilità extraurbana

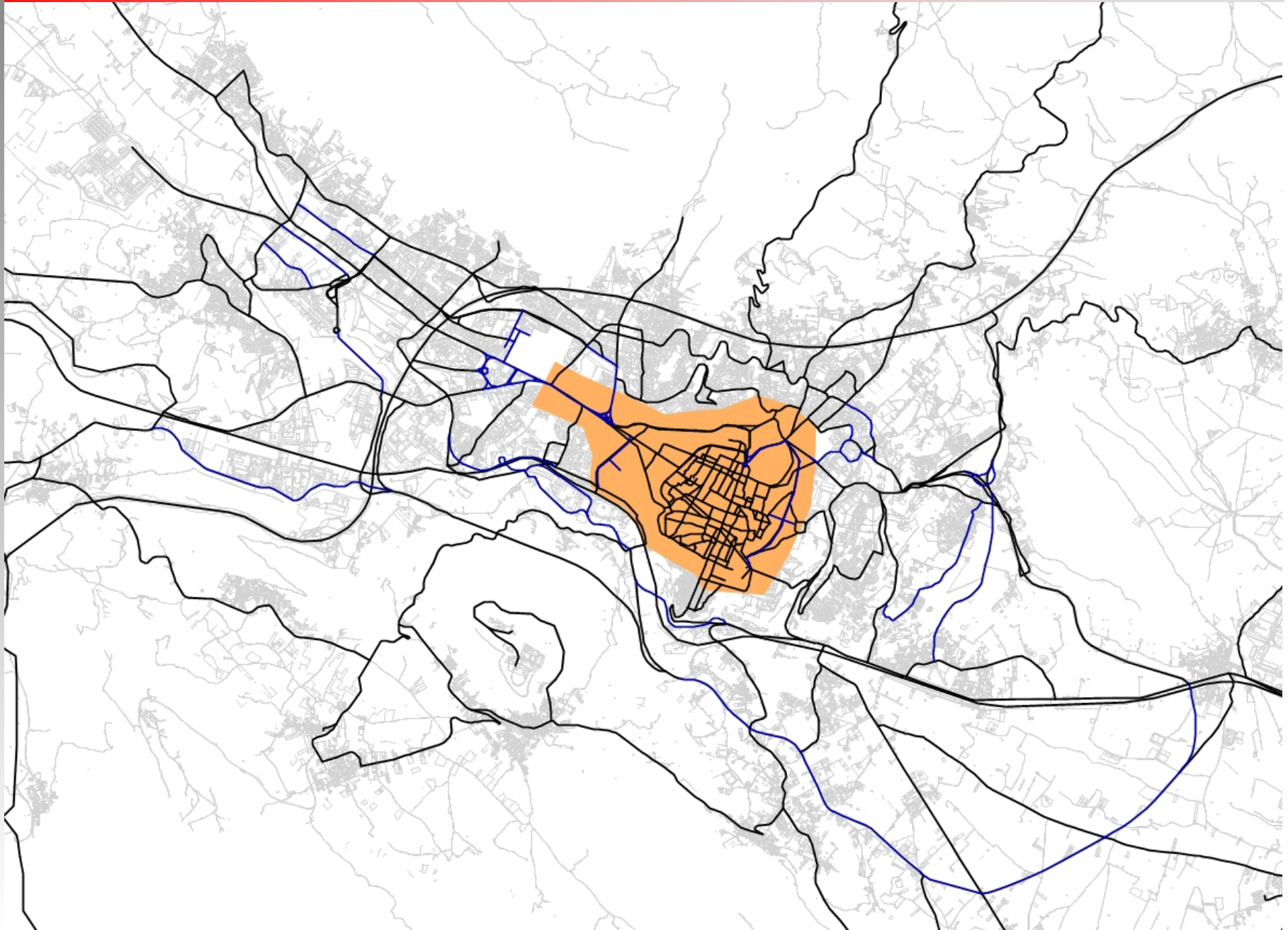


## Velocità corrente - viabilità urbana





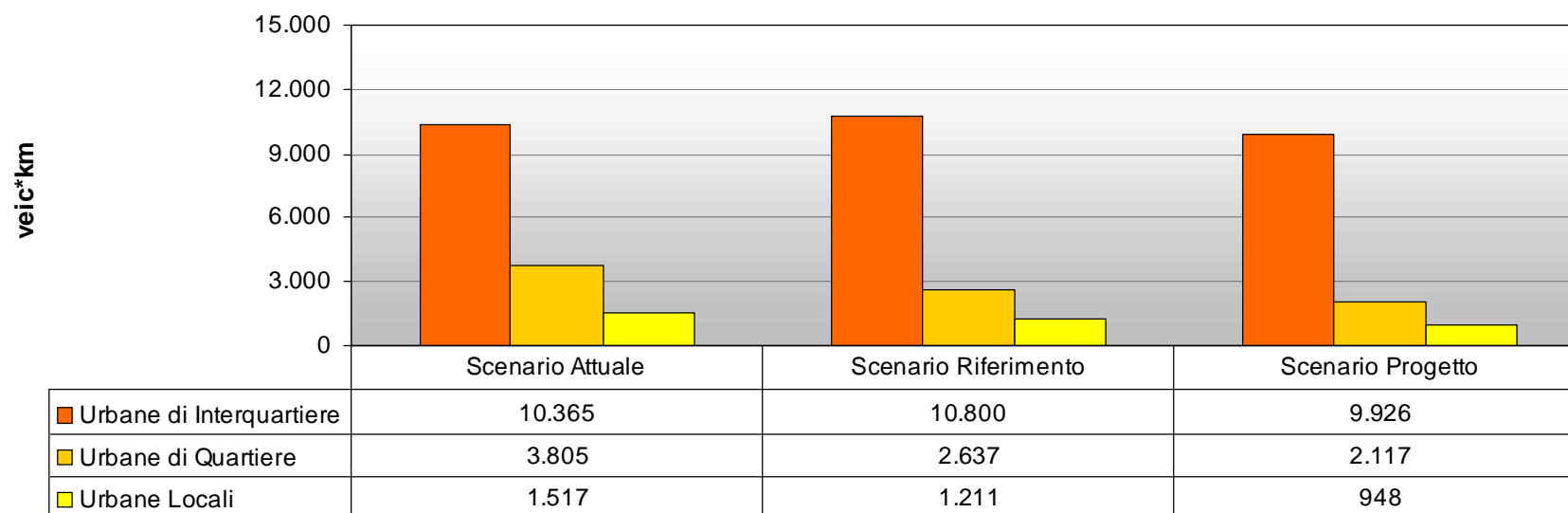
# Area Centrale





# Indicatori area centrale - Percorrenze

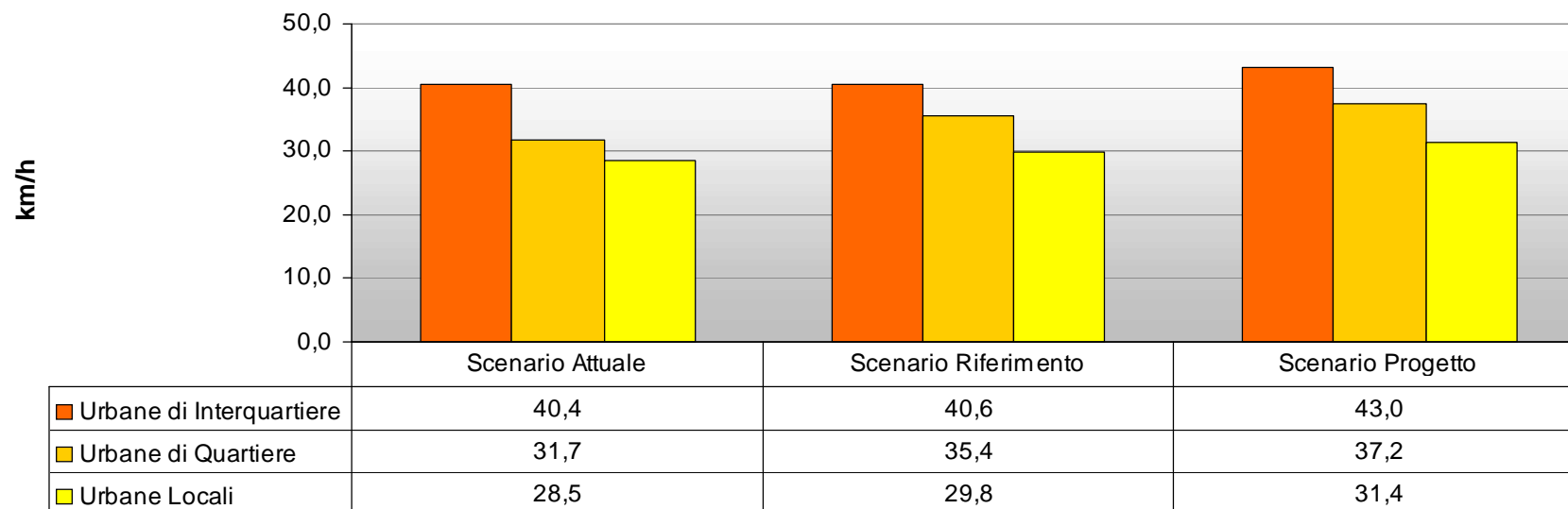
Percorrenze complessive - area centrale





# Indicatori area centrale - Velocità

Velocità corrente - area centrale



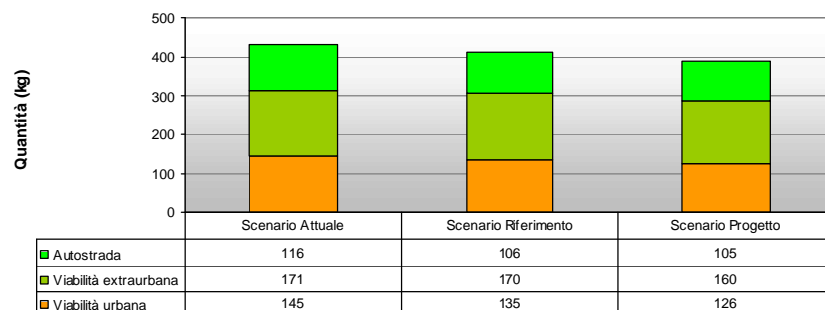


# Indicatori ambientali - intera rete

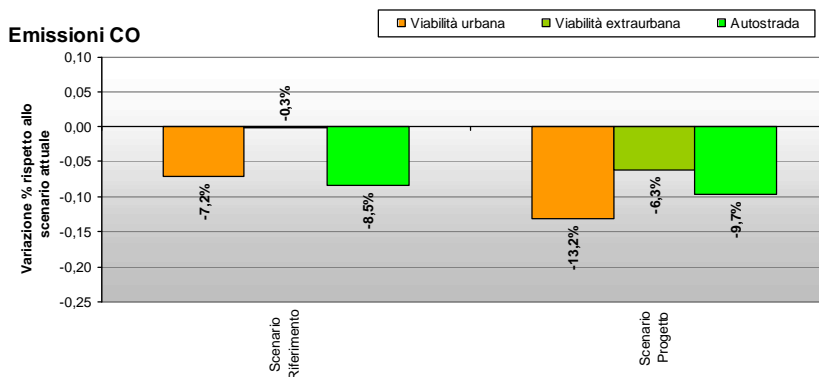
INDICATORE	TIPO DI VIABILITA'	Scenario Attuale	Scenario Riferimento	Rif. / Att.	Scenario Progetto	Prog. / Att.
<b>Emissioni CO [kg]</b>	Autostrada	116	106	-8,5%	105	-9,7%
	Viabilità extraurbana	171	170	-0,3%	160	-6,3%
	Viabilità urbana	145	135	-7,2%	126	-13,2%
	<b>TOTALE (rete stradale)</b>	<b>316</b>	<b>305</b>	<b>-3,5%</b>	<b>286</b>	<b>-9,5%</b>
<b>Emissioni No<sub>x</sub> [g]</b>	Autostrada	63.381	58.120	-8,3%	57.456	-9,3%
	Viabilità extraurbana	73.175	74.521	1,8%	72.302	-1,2%
	Viabilità urbana	35.446	33.900	-4,4%	31.853	-10,1%
	<b>TOTALE (rete stradale)</b>	<b>108.622</b>	<b>108.421</b>	<b>-0,2%</b>	<b>104.154</b>	<b>-4,1%</b>
<b>Emissioni SO<sub>2</sub> [g]</b>	Autostrada	1.044	956	-8,4%	944	-9,6%
	Viabilità extraurbana	1.659	1.676	1,0%	1.606	-3,2%
	Viabilità urbana	1.055	993	-5,9%	931	-11,8%
	<b>TOTALE (rete stradale)</b>	<b>2.714</b>	<b>2.669</b>	<b>-1,7%</b>	<b>2.536</b>	<b>-6,5%</b>
<b>Emissioni HC [g]</b>	Autostrada	9.092	8.298	-8,7%	8.165	-10,2%
	Viabilità extraurbana	25.464	25.590	0,5%	24.321	-4,5%
	Viabilità urbana	18.702	17.463	-6,6%	16.346	-12,6%
	<b>TOTALE (rete stradale)</b>	<b>44.166</b>	<b>43.053</b>	<b>-2,5%</b>	<b>40.667</b>	<b>-7,9%</b>
<b>Emissioni PM10 [g]</b>	Autostrada	3.786	3.446	-9,0%	3.403	-10,1%
	Viabilità extraurbana	5.202	5.243	0,8%	5.026	-3,4%
	Viabilità urbana	3.610	3.340	-7,5%	2.963	-17,9%
	<b>TOTALE (rete stradale)</b>	<b>8.812</b>	<b>8.583</b>	<b>-2,6%</b>	<b>7.989</b>	<b>-9,3%</b>
<b>Emissioni Benzene [g]</b>	Autostrada	1.007	904	-10,2%	889	-11,7%
	Viabilità extraurbana	2.833	2.856	0,8%	2.730	-3,6%
	Viabilità urbana	2.328	2.113	-9,2%	1.827	-21,5%
	<b>TOTALE (rete stradale)</b>	<b>5.161</b>	<b>4.969</b>	<b>-3,7%</b>	<b>4.558</b>	<b>-11,7%</b>

# Indicatori ambientali - intera rete

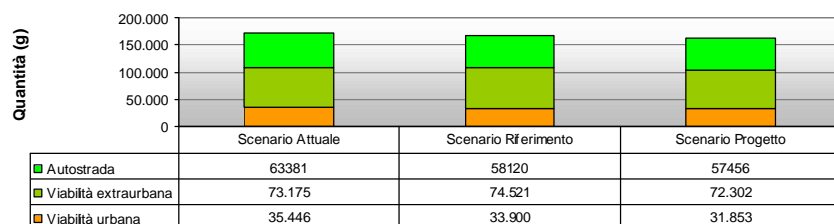
## Emissioni CO



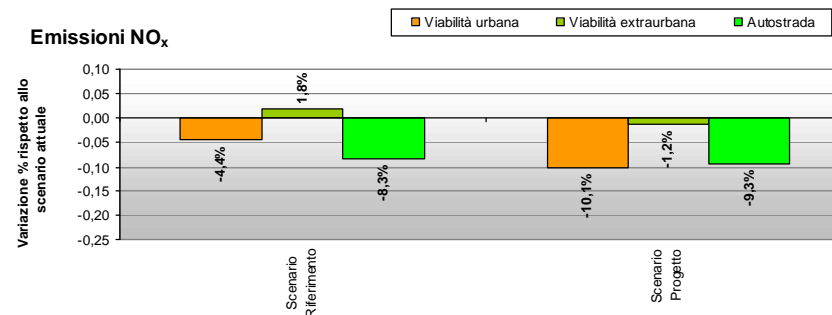
## Emissioni CO



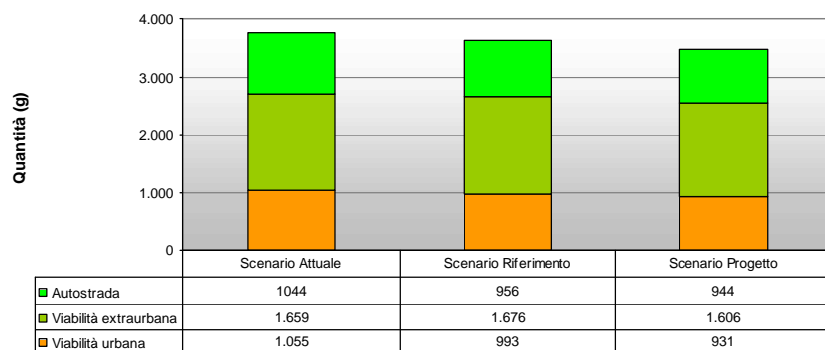
## Emissioni NO<sub>x</sub>



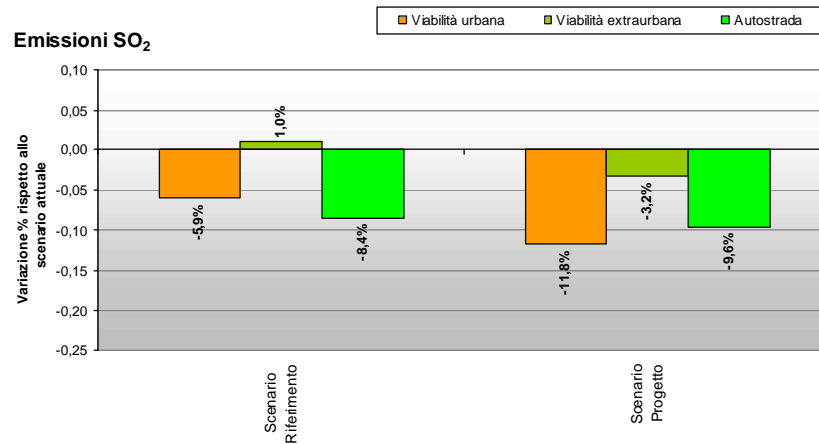
## Emissioni NO<sub>x</sub>



## Emissioni SO<sub>2</sub>



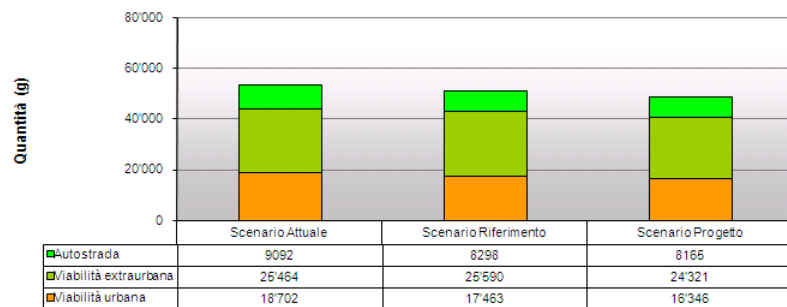
## Emissioni SO<sub>2</sub>



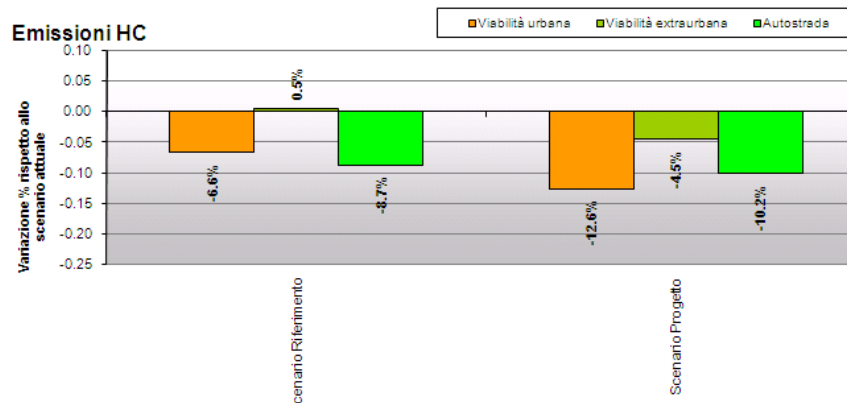


# Indicatori ambientali - intera rete

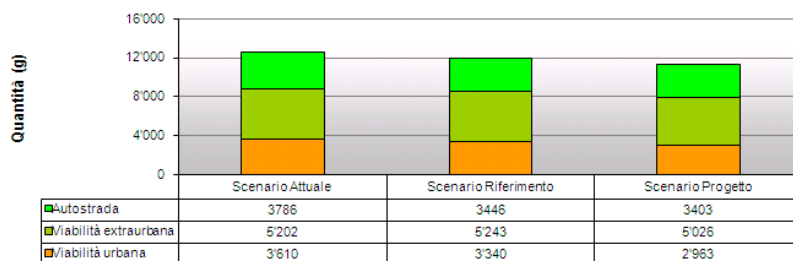
## Emissioni HC



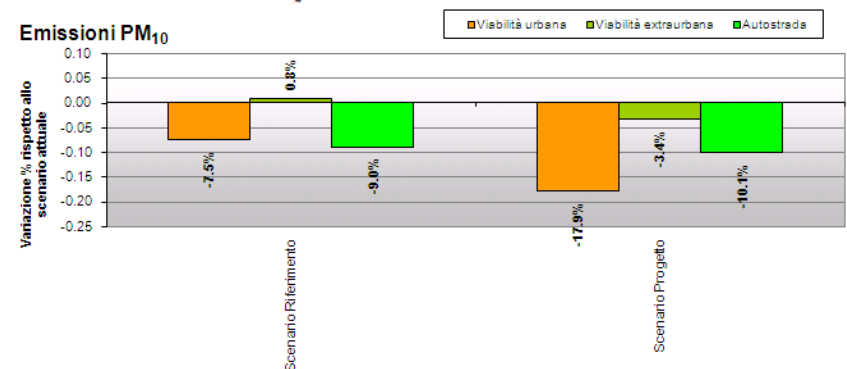
## Emissioni HC



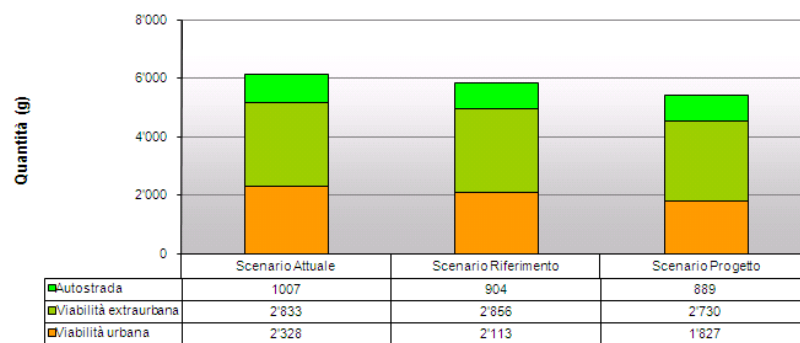
## Emissioni PM<sub>10</sub>



## Emissioni PM<sub>10</sub>



## Emissioni Benzene



## Emissioni Benzene

