

FIGURA 4.8.1

TRAFFICI BIDIREZIONALI PER RADIALE - CORDONE ESTERNO
CONFRONTO 2016-2011 PER L'ORA DI PUNTA DELLA MATTINA

	2011		2011		Totale	
	Mattina	%	Sera	%	Totale	%
Via Mentana	936	13,69%	693	8,36%	1629	10,77%
Via De'Brozzi	1516	22,18%	1836	22,15%	3352	22,16%
Via Villa	283	4,14%	421	5,08%	704	4,65%
Via Dante	1120	16,38%	1264	15,25%	2384	15,76%
Via Di Giù	1259	18,42%	1214	14,65%	2473	16,35%
Via Foro Boario	288	4,21%	274	3,31%	562	3,72%
Nuovo Sottopasso	844	12,35%	1660	20,03%	2504	16,56%
Via Gramsci	265	3,88%	357	4,31%	622	4,11%
Via Brignani	325	4,75%	570	6,88%	895	5,92%
TOTALE	6836	100,00%	8289	100,00%	15125	100,00%

	2016		2016		Totale	
	Mattina	%	Sera	%	Totale	%
Via Mentana	775	11,23%	1118	14,47%	1893	12,94%
Via De'Brozzi	1331	19,29%	1488	19,26%	2819	19,28%
Via Villa	303	4,39%	328	4,25%	631	4,31%
Via Dante	1272	18,44%	1286	16,65%	2558	17,49%
Via Di Giù	1139	16,51%	990	12,82%	2129	14,56%
Via Foro Boario	288	4,17%	274	3,55%	562	3,84%
Nuovo Sottopasso	1039	15,06%	1052	13,62%	2091	14,30%
Via Gramsci	265	3,84%	357	4,62%	622	4,25%
Via Brignani	487	7,06%	832	10,77%	1319	9,02%
TOTALE	6899	100,00%	7725	100,00%	14624	100,00%

VAR.% 2016-2011	
Mattina	Sera
-17%	61%
-12%	-19%
7%	-22%
14%	2%
-10%	-18%
0%	0%
23%	-37%
0%	0%
50%	46%
1%	-7%

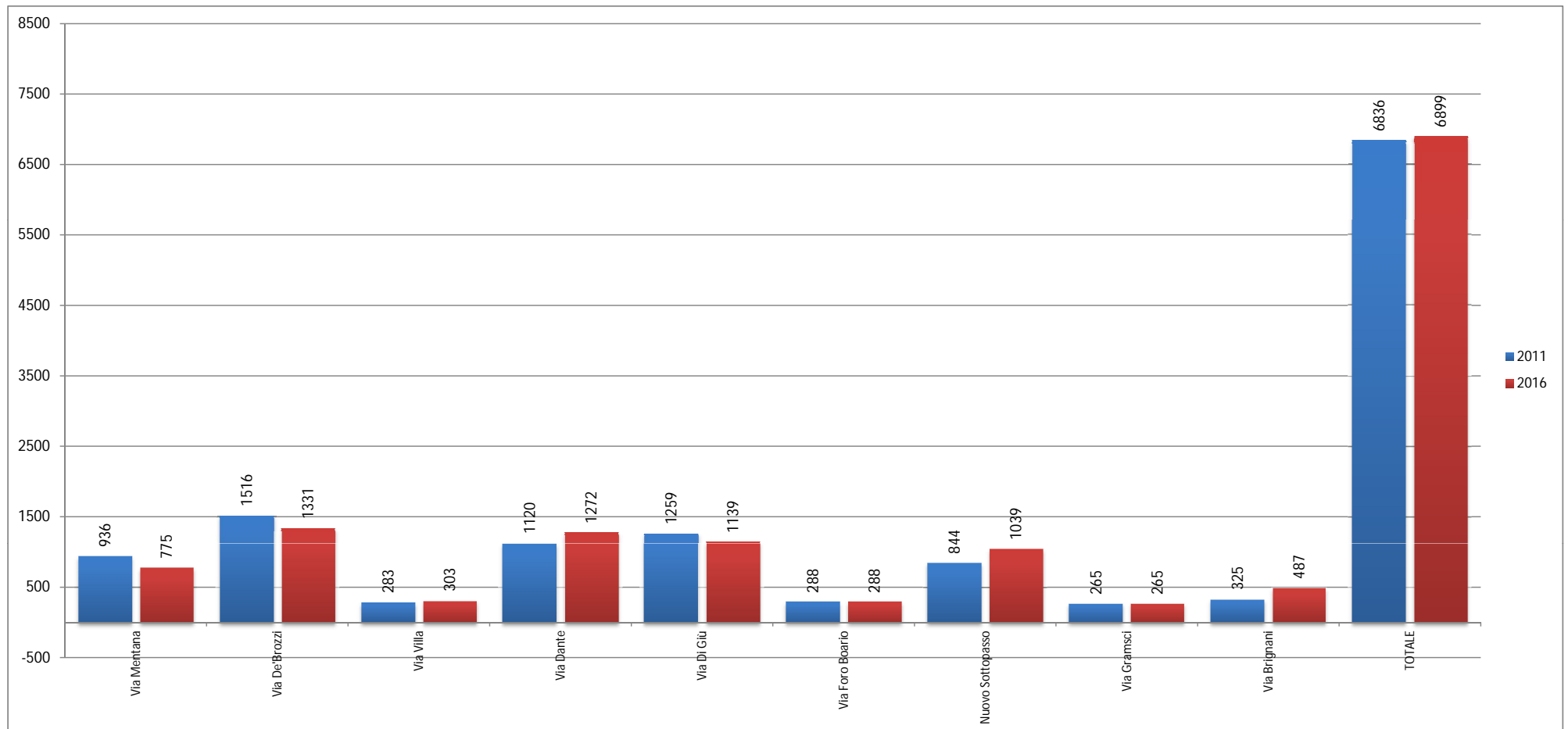
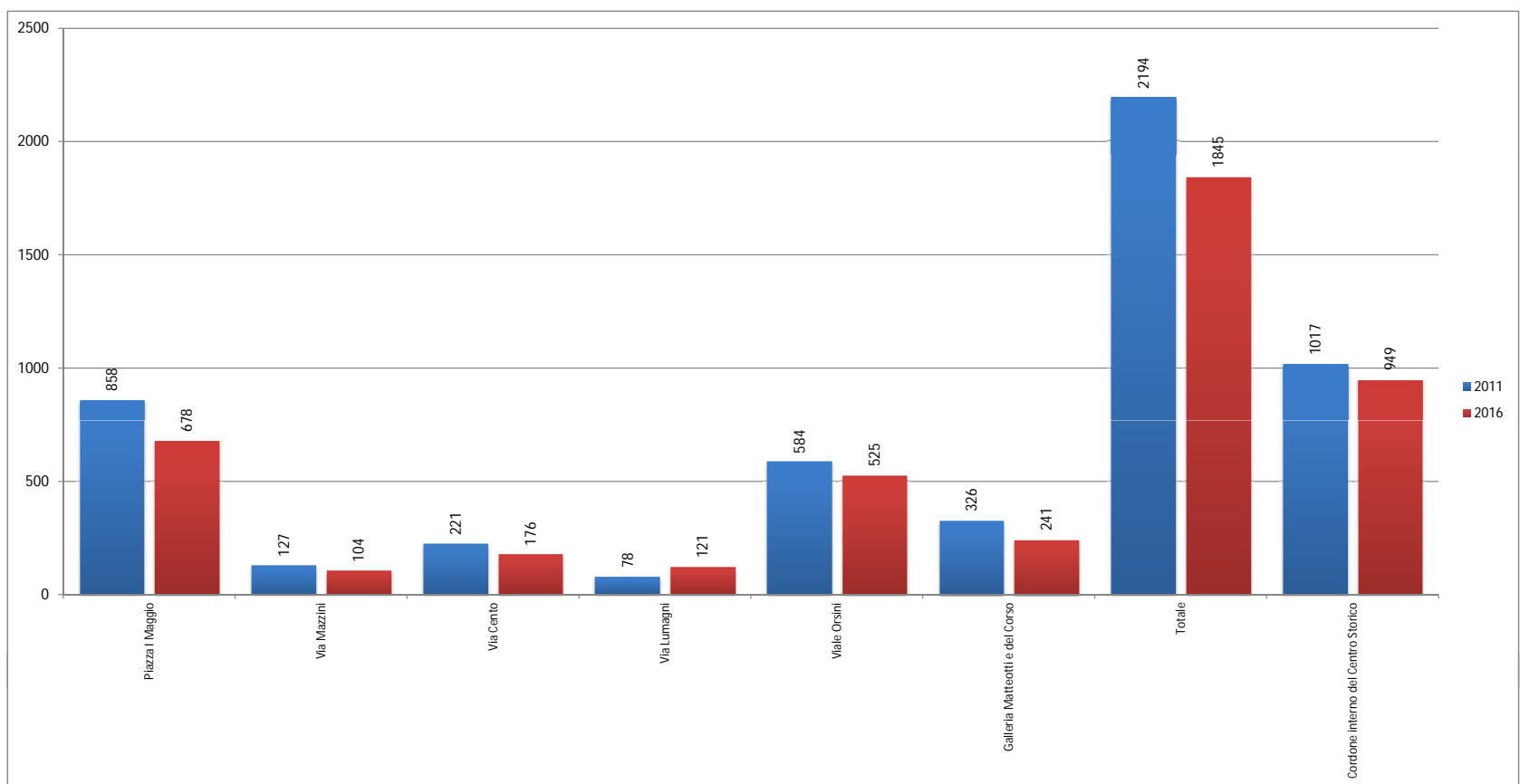


FIGURA 4.8.2
TRAFFICI BIDIREZIONALI PER RADIALE - CORDONE INTERNO E CORDONCINO CENTRO STORICO
CONFRONTO 2016-2011 PER L'ORA DI PUNTA DELLA MATTINA

	2011		2011		2011	
	Mattina	%	Sera	%	Totale	%
Piazza I Maggio	858	39,11%	815	30,49%	1673	34,37%
Via Mazzini	127	5,79%	122	4,56%	249	5,12%
Via Cento	221	10,07%	143	5,35%	364	7,48%
Via Lumagni	78	3,56%	201	7,52%	279	5,73%
Viale Orsini	584	26,62%	522	19,53%	1106	22,72%
Galleria Matteotti e del Corso	326	14,86%	870	32,55%	1196	24,57%
Totale	2194	100,00%	2673	100,00%	4867	100,00%
Cordone interno del Centro Storico	1017		1116			

		2016			
Mattina	%	Sera	%	Totale	%
678	36,75%	726	39,63%	1404	38,18%
104	5,64%	118	6,44%	222	6,04%
176	9,54%	93	5,08%	269	7,32%
121	6,56%	153	8,35%	274	7,45%
525	28,46%	429	23,42%	954	25,95%
241	13,06%	313	17,09%	554	15,07%
1845	100,00%	1832	100,00%	3677	100,00%
949		954			

VAR.% 2016-2011	
Mattina	Sera
-21%	-11%
-18%	-3%
-20%	-35%
55%	-24%
-10%	-18%
-26%	-64%
-16%	-31%
-7%	-15%





consolidamento delle funzioni del nuovo sottopasso e alla realizzazione di alcuni nuovi parcheggi, che riguarda Via Lumagni (Figura 4.8.2).

L'analisi dei dati relativi ad un mini cordone molto interno (Via Biancoli, Corso Garibaldi, Via Baracca, Viale degli Orsini, Via Fermini) può rappresentare un utile indicatore per comprendere l'andamento dei traffici all'interno del Centro Storico: in questo caso il confronto con il 2011 evidenzia una riduzione del traffico, quantificabile in circa -7%, dopo una riduzione ancora del 7% passando dal 2005 al 2011 (Figura 4.8.2).

La stessa analisi in sede storica relativa ai Circondari (Figura 4.8.3) evidenzia in modo chiaro un alleggerimento della pressione nel settore Ovest dei Circondari, e un appesantimento nel settore Est e Nord-Est.

Nell'ora di punta del pomeriggio i dati appaiono ancora più positivi in quanto ancor più decisamente orientati verso una riduzione dei traffici: per il Cordone Esterno (Figura 4.8.4) si evidenzia una riduzione a livello complessivo (totale dei traffici bidirezionali delle radiali esterne) del 7%, per il Cordone Interno si ricava una riduzione veramente più che soddisfacente a livello complessivo (totale dei traffici bidirezionali delle radiali interne) del 31% (Figura 4.8.5).

La riduzione di traffico citata in precedenza solo a livello complessivo, si manifesta in modo esplicito sulle singole radiali esterne con valori compresi tra il 20 e il 40% in Via Dé Brozzi, Via Villa, Via Di Giù e nuovo Sottopasso, mentre in Via Gramsci e Via Mentana si registrano in contro tendenza incrementi del 45-60% (Figura 4.8.4).

Facendo riferimento invece ai traffici bidirezionali delle radiali interne, si rilevano riduzioni di traffico su tutte le strade, nessuna esclusa: più elevate in Via Cento, Via Lumagni e Corso Matteotti (-30-60%), riduzioni intorno al 5-20% sulle altre strade (Piazza I° Maggio, Via Mazzini e Via Orsini) (Figura 4.8.5).

Anche l'analisi dei dati relativi al mini cordone interno al centro Storico (Via Biancoli, Corso Garibaldi, Via Baracca, Viale degli Orsini, Via Fermini) nell'ora di punta del pomeriggio conferma una riduzione molto interessante del traffico, quantificabile in circa il 15% (Figura 4.8.5).

Per i Circondari (Figura 4.8.6) anche nell'ora di punta del pomeriggio si conferma sostanzialmente il dato del mattino: un alleggerimento della pressione nel settore Ovest dei Circondari, e un appesantimento nel settore Est e Nord-Est.

4.8.2 Trend dell'offerta di parcheggi

FIGURA 4.8.3
TRAFFICI BIDIREZIONALI PER TRATTO DI CIRCONDARIO
CONFRONTO 2016-2011 PER L'ORA DI PUNTA DELLA MATTINA

	2011		2016		Totale	
	Mattina	%	Sera	%		%
Via Foro Boario/Mentana	856	#DIV/0!	1379	#DIV/0!	2235	#DIV/0!
Via Foro Boario/Dè Brozzi	1186	#DIV/0!	1530	#DIV/0!	2716	#DIV/0!
Via Circondario Ponente/Dè Brozzi	1249	#DIV/0!	1404	#DIV/0!	2653	#DIV/0!
Via Circondario Ponente/Villa Sud	921	#DIV/0!	1254	#DIV/0!	2175	#DIV/0!
Via Circondario Sud/Felisio		#DIV/0!		#DIV/0!	0	#DIV/0!
Viale Oriani/Felisio		#DIV/0!		#DIV/0!	0	#DIV/0!
Viale Oriani/Nuovo Sottopasso Sud	534	#DIV/0!	1436	#DIV/0!	1970	#DIV/0!
Viale Oriani/Nuovo Sottopasso Nord	757	#DIV/0!	918	#DIV/0!	1675	#DIV/0!
Viale Masi/Dante	1336	#DIV/0!	1344	#DIV/0!	2680	#DIV/0!
Via Acquacalda/Di Giù Ovest	700	#DIV/0!	933	#DIV/0!	1633	#DIV/0!
Via Acquacalda/Mentana	1236	#DIV/0!	828	#DIV/0!	2064	#DIV/0!
TOTALE		#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!

		2011		2016		Totale	
Mattina	%	Sera	%		%		%
835	#DIV/0!	1050	#DIV/0!	1885	#DIV/0!		
1170	#DIV/0!	1339	#DIV/0!	2509	#DIV/0!		
1107	#DIV/0!	1211	#DIV/0!	2318	#DIV/0!		
854	#DIV/0!	946	#DIV/0!	1800	#DIV/0!		
569	#DIV/0!	706	#DIV/0!	1275	#DIV/0!		
718	#DIV/0!	812	#DIV/0!	1530	#DIV/0!		
929	#DIV/0!	941	#DIV/0!	1870	#DIV/0!		
954	#DIV/0!	993	#DIV/0!	1947	#DIV/0!		
1490	#DIV/0!	1591	#DIV/0!	3081	#DIV/0!		
797	#DIV/0!	1130	#DIV/0!	1927	#DIV/0!		
988	#DIV/0!	1122	#DIV/0!	2110	#DIV/0!		
	#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!		

VAR.% 2016-2011	
Mattina	Sera
-2%	-24%
-1%	-12%
-11%	-14%
-7%	-25%
#DIV/0!	#DIV/0!
#DIV/0!	#DIV/0!
74%	-34%
26%	8%
12%	18%
14%	21%
-20%	36%
#DIV/0!	#DIV/0!

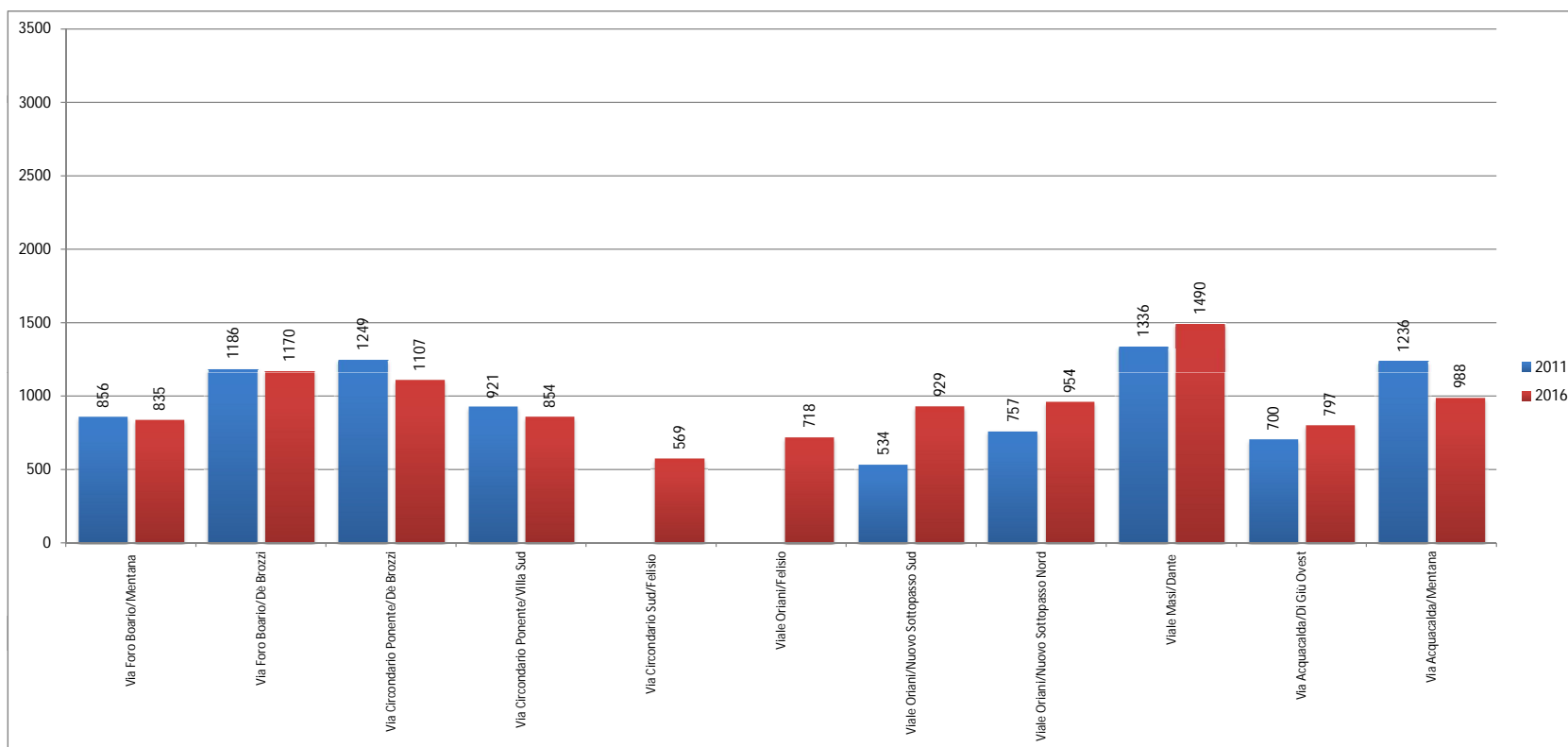


FIGURA 4.8.4

TRAFFICI BIDIREZIONALI PER RADIALE - CORDONE ESTERNO
CONFRONTO 2016-2011 PER L'ORA DI PUNTA DELLA SERA

	2011		2011		Totale	
	Mattina	%	Sera	%		%
Via Mentana	936	13,69%	693	8,36%	1629	10,77%
Via De'Brozzi	1516	22,18%	1836	22,15%	3352	22,16%
Via Villa	283	4,14%	421	5,08%	704	4,65%
Via Dante	1120	16,38%	1264	15,25%	2384	15,76%
Via Di Giù	1259	18,42%	1214	14,65%	2473	16,35%
Via Foro Boario	288	4,21%	274	3,31%	562	3,72%
Nuovo Sottopasso	844	12,35%	1660	20,03%	2504	16,56%
Via Gramsci	265	3,88%	357	4,31%	622	4,11%
Via Brignani	325	4,75%	570	6,88%	895	5,92%
TOTALE	6836	100,00%	8289	100,00%	15125	100,00%

	2016		2016		Totale	
	Mattina	%	Sera	%		%
Via Mentana	775	11,23%	1118	14,47%	1893	12,94%
Via De'Brozzi	1331	19,29%	1488	19,26%	2819	19,28%
Via Villa	303	4,39%	328	4,25%	631	4,31%
Via Dante	1272	18,44%	1286	16,65%	2558	17,49%
Via Di Giù	1139	16,51%	990	12,82%	2129	14,56%
Via Foro Boario	288	4,17%	274	3,55%	562	3,84%
Nuovo Sottopasso	1039	15,06%	1052	13,62%	2091	14,30%
Via Gramsci	265	3,84%	357	4,62%	622	4,25%
Via Brignani	487	7,06%	832	10,77%	1319	9,02%
TOTALE	6899	100,00%	7725	100,00%	14624	100,00%

VAR.% 2016-2011	
Mattina	Sera
-17%	61%
-12%	-19%
7%	-22%
14%	2%
-10%	-18%
0%	0%
23%	-37%
0%	0%
50%	46%
1%	-7%

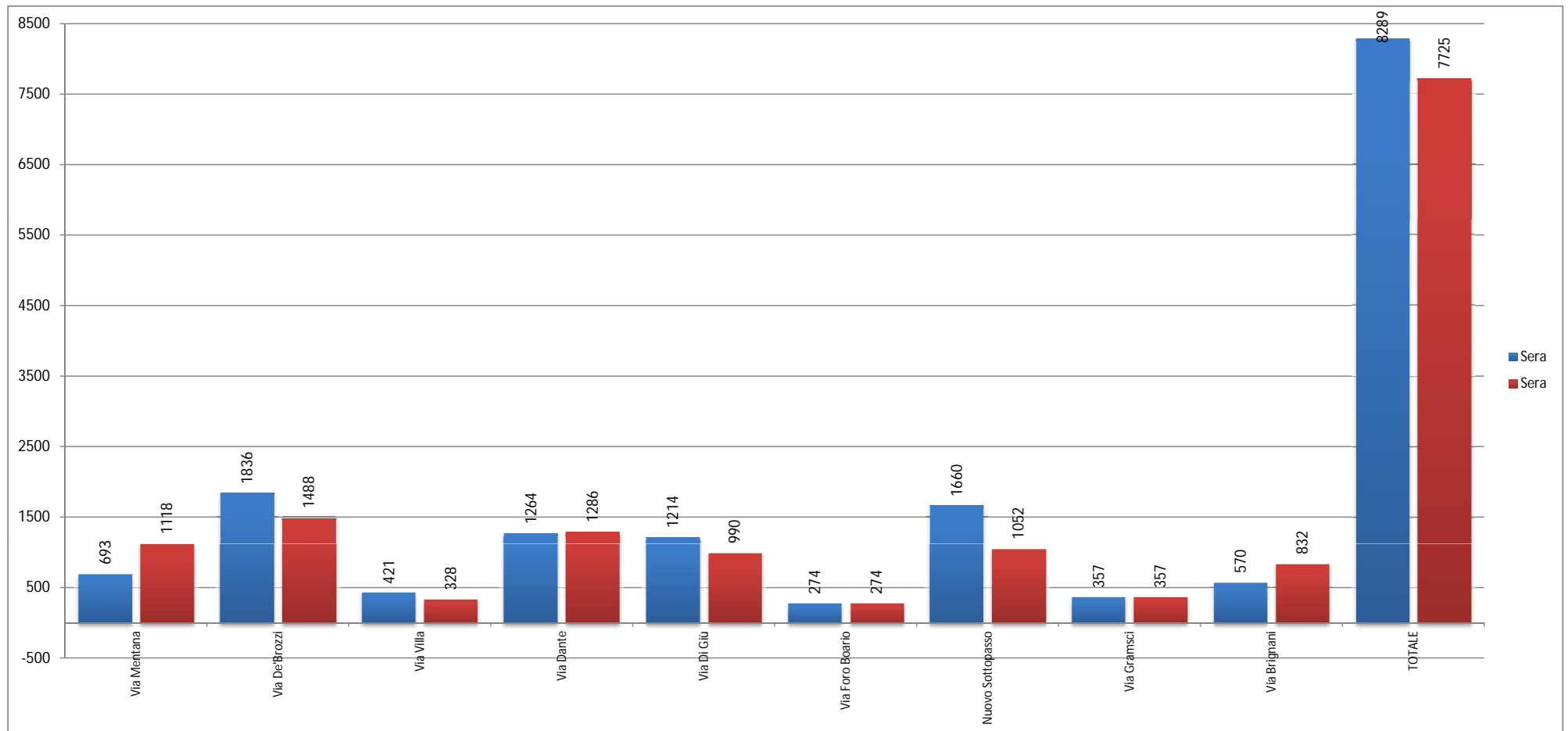


FIGURA 4.8.5
TRAFFICI BIDIREZIONALI PER RADIALE - CORDONE INTERNO E CORDONCINO CENTRO STORICO
CONFRONTO 2016-2011 PER L'ORA DI PUNTA DELLA SERA

	2011		2011		2011	
	Mattina	%	Sera	%	Totale	%
Piazza I Maggio	858	39,11%	815	30,49%	1673	34,37%
Via Mazzini	127	5,79%	122	4,56%	249	5,12%
Via Cento	221	10,07%	143	5,35%	364	7,48%
Via Lumagni	78	3,56%	201	7,52%	279	5,73%
Viale Orsini	584	26,62%	522	19,53%	1106	22,72%
Galleria Matteotti e del Corso	326	14,86%	870	32,55%	1196	24,57%
Totale	2194	100,00%	2673	100,00%	4867	100,00%
Cordone interno del Centro Storico	1017		1116			

		2016			
Mattina	%	Sera	%	Totale	%
678	36,75%	726	39,63%	1404	38,18%
104	5,64%	118	6,44%	222	6,04%
176	9,54%	93	5,08%	269	7,32%
121	6,56%	153	8,35%	274	7,45%
525	28,46%	429	23,42%	954	25,95%
241	13,06%	313	17,09%	554	15,07%
1845	100,00%	1832	100,00%	3677	100,00%
949		954			

VAR.% 2016-2011	
Mattina	Sera
-21%	-11%
-18%	-3%
-20%	-35%
55%	-24%
-10%	-18%
-26%	-64%
-16%	-31%
-7%	-15%

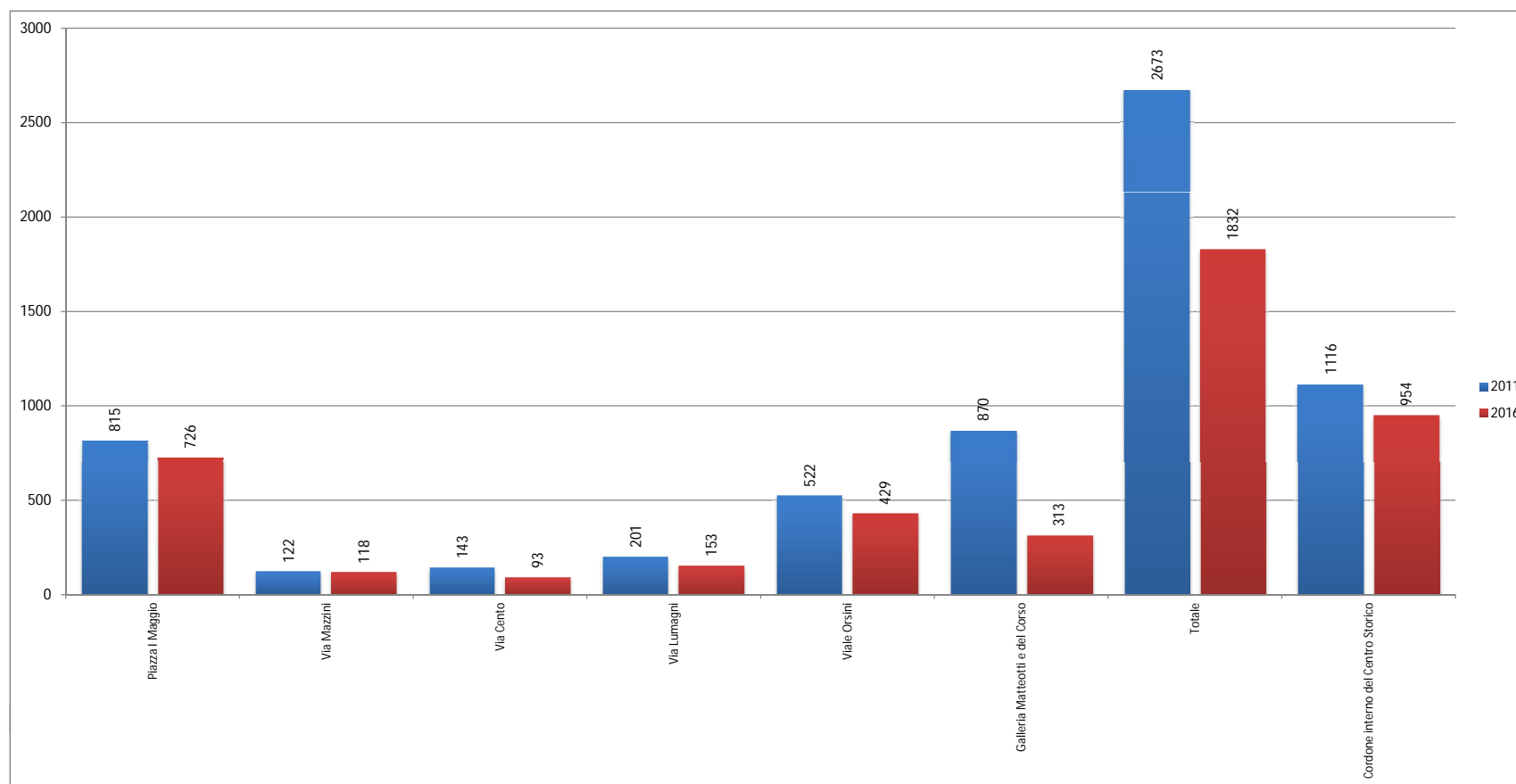
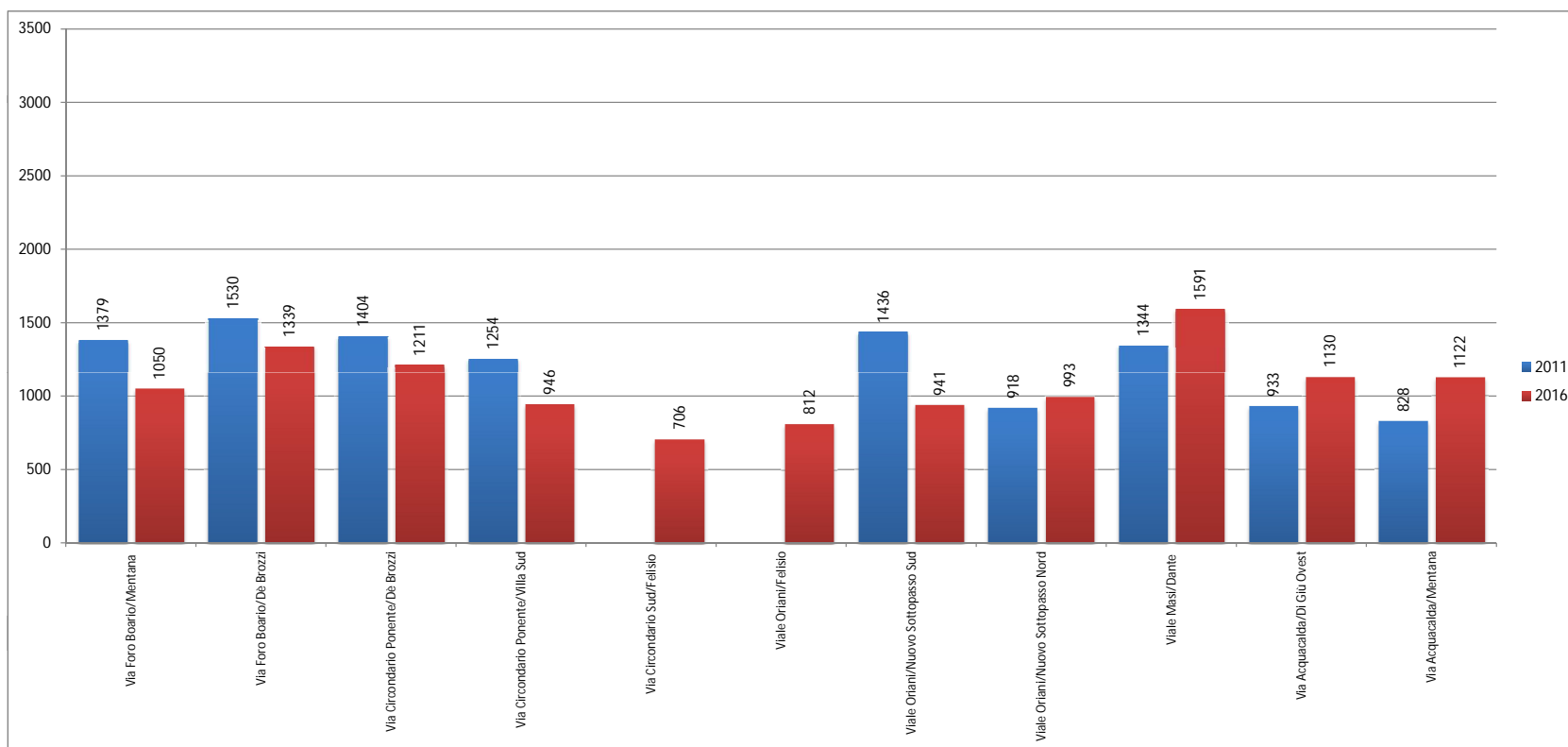


FIGURA 4.8.6
TRAFFICI BIDIREZIONALI PER TRATTO DI CIRCONDARIO
CONFRONTO 2016-2011 PER L'ORA DI PUNTA DELLA SERA

	2011		2011		Totale	
	Mattina	%	Sera	%		%
Via Foro Boario/Mentana	856	#DIV/0!	1379	#DIV/0!	2235	#DIV/0!
Via Foro Boario/Dè Brozzi	1186	#DIV/0!	1530	#DIV/0!	2716	#DIV/0!
Via Circondario Ponente/Dè Brozzi	1249	#DIV/0!	1404	#DIV/0!	2653	#DIV/0!
Via Circondario Ponente/Villa Sud	921	#DIV/0!	1254	#DIV/0!	2175	#DIV/0!
Via Circondario Sud/Felisio		#DIV/0!		#DIV/0!	0	#DIV/0!
Viale Oriani/Felisio		#DIV/0!		#DIV/0!	0	#DIV/0!
Viale Oriani/Nuovo Sottopasso Sud	534	#DIV/0!	1436	#DIV/0!	1970	#DIV/0!
Viale Oriani/Nuovo Sottopasso Nord	757	#DIV/0!	918	#DIV/0!	1675	#DIV/0!
Viale Masi/Dante	1336	#DIV/0!	1344	#DIV/0!	2680	#DIV/0!
Via Acquacalda/Di Giù Ovest	700	#DIV/0!	933	#DIV/0!	1633	#DIV/0!
Via Acquacalda/Mentana	1236	#DIV/0!	828	#DIV/0!	2064	#DIV/0!
TOTALE		#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!

		2016				Totale	
Mattina	%	Sera	%		%		%
835	#DIV/0!	1050	#DIV/0!	1885	#DIV/0!		
1170	#DIV/0!	1339	#DIV/0!	2509	#DIV/0!		
1107	#DIV/0!	1211	#DIV/0!	2318	#DIV/0!		
854	#DIV/0!	946	#DIV/0!	1800	#DIV/0!		
569	#DIV/0!	706	#DIV/0!	1275	#DIV/0!		
718	#DIV/0!	812	#DIV/0!	1530	#DIV/0!		
929	#DIV/0!	941	#DIV/0!	1870	#DIV/0!		
954	#DIV/0!	993	#DIV/0!	1947	#DIV/0!		
1490	#DIV/0!	1591	#DIV/0!	3081	#DIV/0!		
797	#DIV/0!	1130	#DIV/0!	1927	#DIV/0!		
988	#DIV/0!	1122	#DIV/0!	2110	#DIV/0!		
	#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!		

VAR.% 2016-2011	
Mattina	Sera
-2%	-24%
-1%	-12%
-11%	-14%
-7%	-25%
#DIV/0!	#DIV/0!
#DIV/0!	#DIV/0!
74%	-34%
26%	8%
12%	18%
14%	21%
-20%	36%
#DIV/0!	#DIV/0!





All'interno del Centro Storico, l'offerta di parcheggio dal 1995 al 2000 è cresciuta di poco più di 240 posti-auto (+6% circa), dal 2000 al 2005 è diminuita del 15,3% (- 618 posti-auto), dal 2005 al 2011 è rimasta praticamente immutata (da 3.420 a 3.430 circa), dal 2011 al 2016 ha subito un lievissimo assestamento (-69 stalli), e dal 1995 al 2016 è diminuita dell'11% (- 437 posti-auto) (Figura 4.8.7).

Le riduzioni dal 2000 al 2005 sono quelle più consistenti, sono state analizzate nel dettaglio con l'aiuto della Polizia Municipale nel PGTU del 2005 e le motivazioni più ricorrenti consistevano o nel cambio della disposizione degli stalli (da pettine a cassetta si perdono sempre numerosi stalli), o nel cambio della regolamentazione (passando dai parcheggi liberi a quelli regolamentati il tracciamento obbligatorio degli stalli comporta una inevitabile perdita di spazi), o nella realizzazione di nuovi percorsi ciclopedonali.

A fronte di questa significativa contrazione di offerta all'interno del Centro Storico, si è verificato un aumento della regolamentazione: nel 2000 i parcheggi non regolamentati rappresentavano circa l'80% dell'offerta totale, nel 2005 i parcheggi non regolamentati rappresentavano circa il 60% della capacità complessiva, nel 2011 rappresentavano circa il 57% del totale, nel 2016 rappresentano circa il 60% .

L'incidenza del disco orario e della sosta a pagamento passando dal 2000 al 2005 è raddoppiata in entrambi i casi (dall'8% al 15% e dal 12% al 26% rispettivamente).

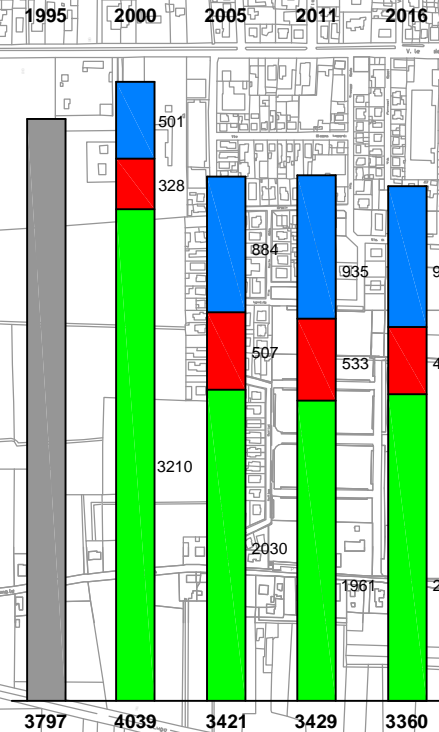
Nell'ultimo decennio non si sono più verificati grossi mutamenti: quando si è proceduto alla eliminazione di alcuni stalli per esigenze di riordino degli spazi, si è provveduto alla creazione nelle vicinanze di nuova capacità (l'esempio più evidente è il bilanciamento tra gli stalli soppressi in Viale Oriani e gli stalli creati in Via Taglioni).

Conseguentemente anche la ripartizione tra parcheggi liberi, a disco orario e a pagamento nell'ultimo quinquennio è rimasta quasi inalterata: passando dal 2011 al 2016 il disco orario è passato dal 16% al 13%, i parcheggi a pagamento sono rimasti al 27% .

4.8.3 Trend dell'occupazione dei parcheggi

L'occupazione dei parcheggi a livello complessivo dal 1995 al 2000 nel Centro Storico era cresciuta sia di giorno che di notte; il secondo monitoraggio (dal 2000 al 2005), evidenziava invece una significativa riduzione del coefficiente di occupazione nella fascia oraria diurna più critica (da 0,79 a 0,69), e un leggero incremento dell'occupazione notturna (da 0,51 a 0,55) quando però la domanda di sosta risultava molto bassa (Figura 4.8.8).

Totale capacità parcheggi a confronto (1 cm = 500 p.a.)



Confronto in sede storica
 2000 - 1995: +6.4%
 2005 - 2000: -15.3%
 2005 - 1995: -9.9%
 2011 - 2005: +0.2%
 2016 - 2011: -2.0%

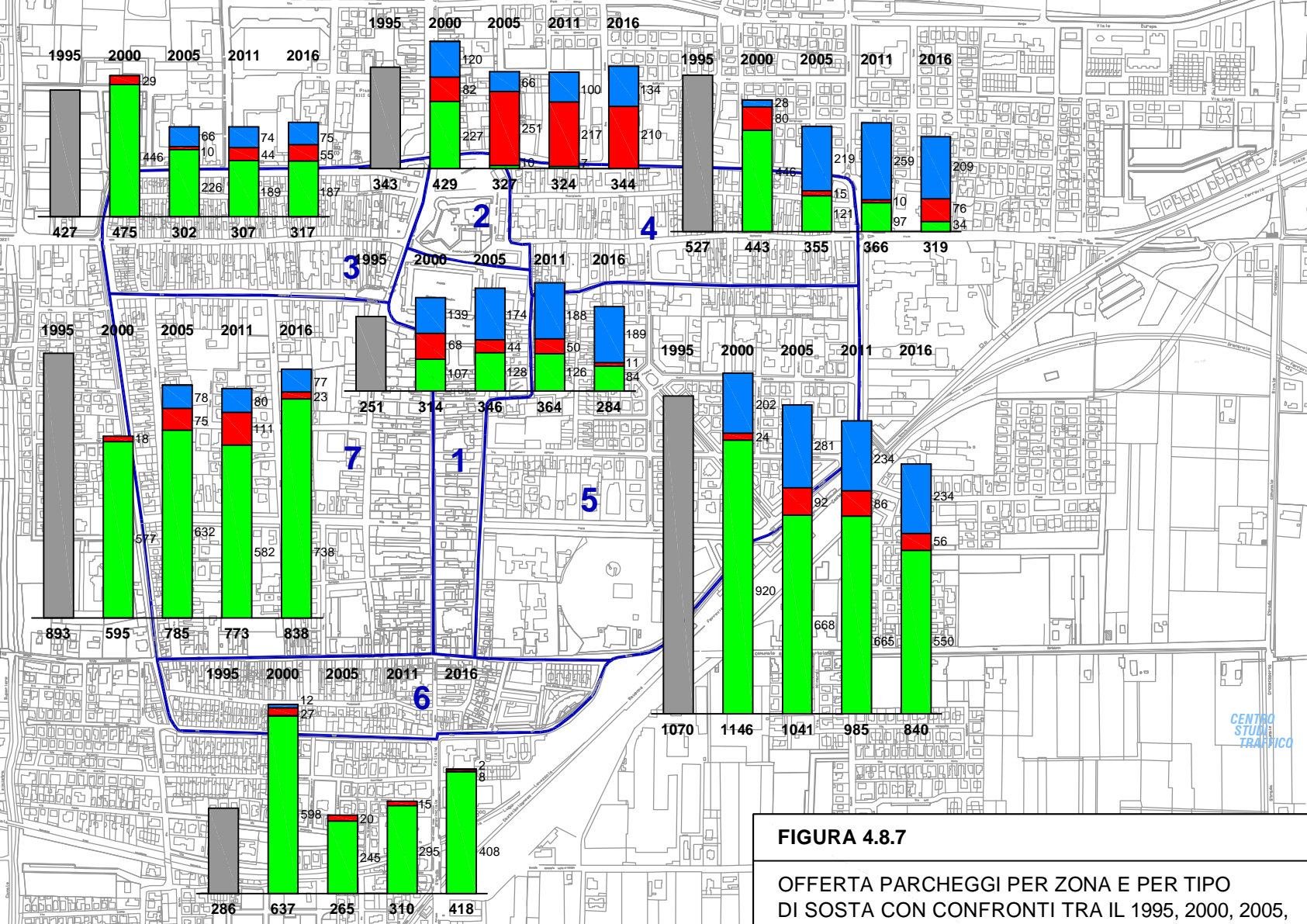


FIGURA 4.8.7

OFFERTA PARCHeggi PER ZONA E PER TIPO DI SOSTA CON CONFRONTI TRA IL 1995, 2000, 2005, 2011, 2016

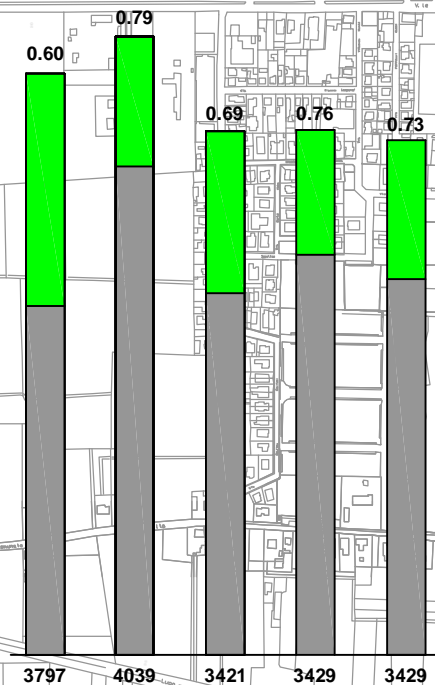


Scala 1:10.000

Nord

Totale occupazione parcheggi
a confronto (1 cm = 500 p.a.)

1995 2000 2005 2011 2016



2000 - 1995 (Incremento c.o. +31.7%)
 2005 - 2000 (Riduzione c.o. -13.0%)
 2011 - 2005 (Incremento c.o. +10.1%)
 2016 - 2011 (Riduzione c.o. -4.1%)

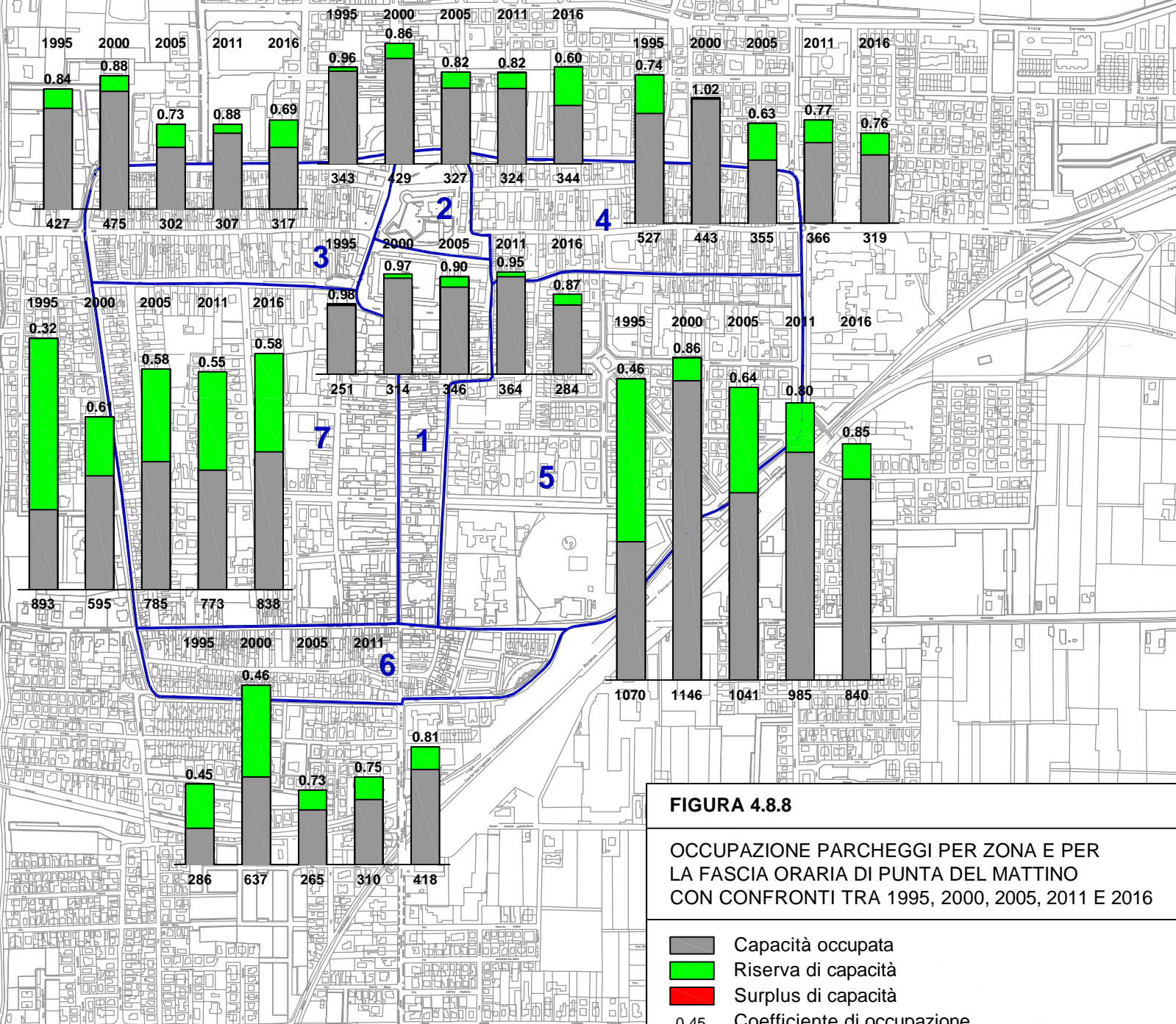


FIGURA 4.8.8

OCCUPAZIONE PARCHeggi PER ZONA E PER
 LA FASCIA ORARIA DI PUNTA DEL MATTINO
 CON CONFRONTI TRA 1995, 2000, 2005, 2011 E 2016

- Capacità occupata
- Riserva di capacità
- Surplus di capacità
- 0.45 Coefficiente di occupazione
- 346 Offerta

Scala 1:10.000

Nord



Il coefficiente di occupazione complessivo nella fascia oraria più critica era diminuito mediamente del 13% circa: nel 2000 erano state rilevate nel Centro Storico circa 3.190 auto in sosta, nel 2005 ne furono rilevate circa 2.345, con una riduzione del 26%.

Durante la notte l'incremento percentuale del coefficiente di occupazione era stato dell'8%, mentre in valore assoluto le auto in sosta erano diminuite di circa 205 unità, pari ad una riduzione del 10%.

L'ultimo monitoraggio del 2011 aveva in generale confermato la diagnosi e le prospettive contenute nel PGTU del 2005, quando sosteneva che in assenza di nuovi provvedimenti di regolamentazione dei parcheggi, si sarebbe corso il rischio di ritornare alle criticità del 2000.

I dati in effetti evidenziavano per il Centro Storico, nell'ora più critica di un giorno feriale tipo, un coefficiente di occupazione medio di 0,76 (molto più vicino a quello del 2000 che a quello del 2005, con un incremento percentuale del 10% e in termini assoluti di 230 auto in sosta), e a livello di singole zone un peggioramento diffuso e in alcuni casi consistente (da 0,73 a 0,88 nella zona 3, da 0,63 a 0,77 nella zona 4, da 0,64 a 0,80 nella zona 5, con incrementi percentuali in tutti questi casi compresi tra il 20 e il 25%).

Durante la notte la situazione a livello complessivo di Centro Storico è rimasta quasi inalterata passando dal 2005 al 2011, sia in termini di valore di coefficiente di occupazione medio, sia in termini di numero di auto parcheggiate.

I nuovi dati del 2016 stabilizzano il fenomeno alla situazione del 2011.

In effetti i dati appaiono molto simili, anche se si colgono leggeri movimenti dei dati nella direzione giusta: il coefficiente di occupazione complessivo del Centro Storico per la fascia oraria più critica è passato da 0,77 a 0,73 con il numero di auto in sosta passato da circa 2.630 auto a circa 2.455 auto (riduzione di 175 auto).

Anche durante la notte si riscontra una lieve riduzione: il coefficiente complessivo passa da 0,56 a 0,53 .



5. TEMI E PROBLEMATICHE EMERGENTI

La comprensione e l'interpretazione dei risultati delle indagini, nonché l'analisi dei fenomeni in sede storica, hanno fornito durante lo svolgimento della prima fase del Piano, alcune indicazioni chiarissime circa i temi e le problematiche emergenti.

Il primo dato che risulta evidente a partire dalle banche dati disponibili, è la significativa riduzione dei traffici, a differenza di ciò che è accaduto fino al 2011.

La linea di tendenza è stata fino al 2011 chiaramente di crescita costante per tutto il periodo preso in esame, ma mentre per l'ora di punta del mattino nel primo quinquennio (1995 – 2000) il tasso di crescita medio annuo è risultato nettamente superiore rispetto a quello medio nazionale (3,5% contro 1,3%), nel secondo quinquennio (2000 – 2006) il tasso di crescita ha registrato un primo significativo rallentamento (1,8%), e nell'ultimo quinquennio (2006 – 2011) si è addirittura collocato sugli stessi livelli di quello medio nazionale (negli ultimi 6 anni l'incremento medio annuo registrato sulle radiali di accesso ai Circondari è stato dell'1,3), per l'ora di punta del pomeriggio il dato risultava ancora meno confortante, in quanto nel primo quinquennio (1995 – 2000) si era registrato un incremento elevato e simile a quello dell'ora di punta del mattino, nel periodo 2000 – 2006 si era avuto un forte rallentamento con i flussi che erano paragonabili a quelli del 2000, ma nel 2011 i traffici totali al Cordone del Centro Storico erano tornati a crescere in modo consistente facendo registrare un +19% corrispondente ad un tasso di crescita medio annuo superiore al 3%, cioè un valore nettamente superiore rispetto a quello medio nazionale e paragonabile a quello del primo quinquennio.

Tutto ciò ha finalmente subito una inversione di tendenza nel periodo 2011-2016: nell'ora di punta del mattino, nel caso del Cordone Esterno il dato non si discosta da quello di 5 anni fa, mentre nel caso del Cordone Interno la riduzione è decisamente consistente (-16%) e certifica che la pianificazione portata avanti in questi anni ha prodotto grossi benefici in termini di riduzione dei traffici all'interno del Centro Storico, elemento che peraltro rappresentava uno dei principali obiettivi degli ultimi PGTU.

Nell'ora di punta del pomeriggio i dati al 2016 appaiono ancora più positivi in quanto ancor più decisamente orientati verso una riduzione dei traffici: per il Cordone Esterno si evidenzia una riduzione a livello complessivo (totale dei traffici bidirezionali delle radiali esterne) del 7%, per il Cordone Interno si ricava una riduzione veramente più che soddisfacente a livello complessivo (totale dei traffici bidirezionali delle radiali interne) del 31%.

Il prossimo PGTU ha il gravoso compito di confermare e rafforzare il trend di questi ultimi anni.

Il secondo dato riguarda l'andamento della pressione del traffico sui nodi principali del Centro.

Anche questi dati confermano il trend virtuoso di una riduzione della pressione del traffico sul Centro Storico, con l'indicazione aggiuntiva di un certo trasferimento di flussi che sono passati da Ovest (incroci dei Circondari con Dé Brozzi e Villa), verso Est



(zona Viale Dante, Di Giù), probabilmente a seguito degli effetti indotti dal funzionamento a regime del nuovo Sottopasso.

L'analisi dei dati relativi ad un mini cordone posto all'interno del Centro Storico (Via Biancoli, Corso Garibaldi, Via Baracca, Viale degli Orsini, Via Fermi) infine conferma ancora di più l'andamento positivo dei dati: in questo caso il confronto con il 2011 evidenzia una riduzione del traffico, quantificabile in circa il -7% nell'ora di punta del mattino, e in circa il 14% nell'ora di punta del pomeriggio.

Il terzo dato riguarda il livello di servizio della rete viaria urbana.

Il calcolo dei rapporti Flusso/Capacità dei principali incroci urbani e il loro confronto in sede storica (2005 – 2011 - 2016)(Tabella 5.1.1), evidenzia da un lato un livello di servizio dei nodi presi in considerazione mediamente soddisfacente (pochissimi sono i valori superiori ai limiti e l'incrocio Viale Dante – Viale Masi), degli incroci Dé Brozzi – Foro Boario, Villa Circondario Ponente e Masi - Dante), dall'altro un miglioramento dei valori F/C degli incroci con le sofferenze che sono diminuite e si sono spostate dagli incroci della Dé Brozzi e di Villa all'unico di Viale Dante.

Questi elementi stanno ad indicare che il programma di interventi sul sistema di riassetto e incremento della capacità degli incroci avviato con il PGTU del 2000 ha prodotto una forte serie di benefici messi bene in risalto dalle analisi contenute nei PGTU del 2007 e 2011, trovando la loro certificazione finale nei dati del 2016, che testimoniano oltre alla riduzione della pressione del traffico sul Centro Storico, anche il miglioramento di molti nodi, le cui sofferenze si limitano all'incrocio di Viale Dante a causa degli spostamenti dei flussi indotti dal nuovo Sottopasso.

E' evidente che il programma avviato dal 2005 può esaurire la sua spinta positiva, che in questi ultimi anni peraltro ha trovato elementi di alleanza anche nella generale crisi economica: di conseguenza vale la pena sicuramente completarlo come sta facendo l'Amministrazione Comunale, nel rispetto degli obiettivi tecnici e strategici che lo hanno generato, ma anche di integrarlo con proposte più complessive sui diversi sistemi di trasporto in grado di alimentare una gestione strategica diversa del sistema della mobilità, più sostenibile e smart come viene richiesto dall'Europa.

Il quarto dato riguarda il sistema dei parcheggi.

Nel quinquennio 2000 - 2005, per una serie di motivi diversi (cantieri, progetti di riqualificazione di strade, cambio nella disposizione degli stalli), la capacità di parcheggio del Centro Storico subì una significativa contrazione (-15%).

Fortunatamente, nello stesso periodo l'Amministrazione Comunale, come peraltro previsto dal PGTU del 2000, ridusse la quantità di parcheggi non regolamentati, a favore sia del disco orario, sia della sosta a tariffa.

L'aumento della regolamentazione ha consentito di frenare in Centro Storico la crescita della domanda di sosta che era stata riscontrata nel quinquennio 1995 - 2000, fatto estremamente importante sia come linea generale di tendenza, sia come elemento di bilanciamento in coincidenza di un periodo in cui l'offerta è necessariamente diminuita.

Queste scelte hanno consentito di ricondurre entro un trend virtuoso il preoccupante e notevole incremento dei coefficienti di occupazione diurni dei parcheggi del Centro Storico che era stato riscontrato nelle indagini del 2000, quando essi sono passati, a

TABELLA 5.1.1

ANALISI DEI RAPPORTI FLUSSO CAPACITA' DEI PRINCIPALI INCROCI DELL'AREA URBANA DI LUGO
CONFRONTO DEI DATI IN SEDE STORICA (2006 - 2011-2016)

INCROCIO	ANNO 2006				ANNO 2011				ANNO 2011		ANNO 2016		ANNO 2016			
	FLUSSI ENTRANTI		RAPPORTI F/C		FLUSSI ENTRANTI		VAR. % (2011-2006)		RAPPORTI F/C		FLUSSI ENTRANTI		VAR. % (2016-2011)		RAPPORTI F/C	
	HPm	HPp	HPm	HPp	HPm	HPp	HPm	HPp	HPm	HPp	HPm	HPp	HPm	HPp	HPm	HPp
I1: Mentana - Garibaldi	1.501	2.015	0,68	0,92	1.943	1.892	29%	-6%	0,88	0,86	1.638	2.008	-16%	6%	0,74	0,91
I2: Dè Brozzi - Foro Boario	1.928	2.016	0,88	0,92	2.073	2.440	8%	21%	0,94	1,11	1.856	2.078	-10%	-15%	0,84	0,94
I3: Villa - Circondario	1.223	1.469	0,82	0,98	1.269	1.689	4%	15%	0,85	1,13	1.069	1.117	-16%	-34%	0,71	0,74
I4: Garibaldi - Felisio	1.231	1.515	0,68	0,84	-	-	-	-	-	-	770	897	-37%	-41%	0,43	0,50
I5: Lumagni - Oriani	819	905	0,55	0,60	941	1.048	15%	16%	0,63	0,70	781	637	-17%	-39%	0,43	0,35
I6: Orsini - Oriani	1.343	989	0,90	0,66	1.008	1.116	-25%	13%	0,67	0,74	1.181	1.026	17%	-8%	0,66	0,57
I7: Dante - Masi	1.766	1.834	0,80	0,83	2.179	2.284	23%	25%	0,99	1,04	2.377	2.540	9%	11%	1,08	1,15
I8: Acquacalda - Di Giù	1.430	1.783	0,65	0,81	1.889	1.621	32%	-9%	0,86	0,74	1.729	1.904	-8%	17%	0,79	0,87
I9: Piratello - Mentana	1.914	1.782	0,32	0,28	-	2.530	-	42%	-	0,60	-	-	-	#VALORE!	#VALORE!	-
I10: Piratello - Di Giù	1.784	1.613	0,69	0,62	-	1.730	-	7%	-	0,67	-	-	-	#VALORE!	#VALORE!	-
I11: Sassoli - Garibaldi	956	994	0,64	0,66	1.111	886	16%	-11%	0,74	0,59	895	789	-19%	-11%	0,60	0,53
I12: Sassoli - Baracca	677	800	0,45	0,53	653	894	-4%	12%	0,44	0,60	559	573	-14%	-36%	0,37	0,38
I13: Foro Boario - St. Penny	1.090	969	0,50	0,44	1.322	1.575	21%	63%	0,60	0,72	-	-	-	-	#VALORE!	#VALORE!

F/C=Rapporto Flusso/Capacità	
>=1.2	Congestione
1.10-1.19	Livello molto critico
1.00-1.09	Livello critico
0.90-0.99	Livello di attenzione
0.00-0.89	Livello ottimale



livello complessivo e nella fascia oraria più critica, da 0,60 a 0,79, con un aumento percentuale del 32%; nel quinquennio successivo invece, grazie alla regolamentazione, questi stessi valori sono passati da 0,79 a 0,69 con una riduzione del 13%. Le auto in sosta passarono da circa 3.190 unità, a circa 2.345 unità (-26%).

A fronte di una situazione generale dei parcheggi del Centro Storico oggettivamente soddisfacente, il PGTU del 2005 però segnalò che i miglioramenti conseguiti in quegli anni non avevano consentito di evitare alcune persistenti criticità, che riguardavano alcune strade del Centro Storico, criticità che si manifestavano attraverso coefficienti di occupazione dei loro parcheggi molto elevati e superiori all'unità spesso per l'intera giornata, e che si concentravano specialmente in corrispondenza o dei parcheggi più centrali o dei parcheggi non regolamentati.

Il nuovo monitoraggio effettuato nel 2011 ha effettivamente confermato in pieno le considerazioni del 2005: il bilancio complessivo offerta/domanda del Centro Storico risultò accettabile, ma quando l'analisi venne fatta a livello di singola zona o ancor più di singola strada, si riscontrarono numerose situazioni di sofferenza acuta.

L'offerta complessiva di posti auto oggi è pari a circa 3.360 posti auto, valore paragonabile a quello del 2011 (solo una lieve flessione).

A capacità quasi costante, il livello di occupazione del sistema è diminuito (nella fascia oraria più critica sono state rilevate circa 2.455 auto in sosta, a fronte delle circa 2.630 rilevate nel 2011 per una contrazione del 6,5%), con i coefficienti di occupazione complessivi che passano da 0,77 a 0,73.

Si resta pertanto in una situazione che a livello complessivo di Centro Storico è soddisfacente, mentre alcune "nicchie" di sofferenza emergono come già in passato se si analizzano i dati a livello di strada o micro zona.

Il quinto dato che merita grossa attenzione riguarda l'incidentalità, la cui banca dati, peraltro di non semplice interpretazione contenendo dati non sempre omogenei tra loro, fornisce in generale indicazioni soddisfacenti, ma anche qualche spunto di riflessione su dove è possibile migliorare ulteriormente.

L'elaborazione delle banche dati dal 1995 in avanti, fornisce una linea di tendenza fortemente decrescente fino al 2004 (la grossa riduzione dal 1999 al 2000 dipende comunque dal cambio nella raccolta dei dati che contengono solo quelli della Polizia Municipale), anno in cui si verifica il vertice basso di una sorta di andamento a parabola di cui si è percorso tra il 2004 e il 2009 il tratto di risalita, per assestarsi su valori comunque superiori a quelli degli anni migliori (dal 2003 al 2005) negli ultimi quattro anni (anche in questo caso è importante segnalare che l'incremento brusco del numero dei fenomeni dal 2011 al 2012 dipende dal cambio nella raccolta dei dati che da quell'anno viene effettuata dalla sola Polizia Municipale).

Dopo un crollo verticale del numero di incidenti (-65% dal 2000 al 2005, con il superamento anticipato degli obiettivi imposti dalla Comunità Europea del -40% entro il 2010, che può essere spiegato dalla concomitante efficacia della patente a punti da un lato, e dalla bontà dei numerosi progetti realizzati in questi ultimi anni specialmente rispetto alla riduzione degli incidenti in corrispondenza degli incroci dall'altro), si è affermata dal 2005 fino al 2009 una inversione di tendenza, che poi è tornata a seguire un andamento più stabile negli ultimi quattro anni (al netto dell'incremento dovuto al



cambio di metodo di rilevamento). Dal momento che gli ultimi dati, seppur nuovamente confortanti, resta lontano dai valori minimi del 2004, cresce il desiderio di mantenere sotto controllo in modo sempre più rigoroso il fenomeno, attraverso il monitoraggio critico delle cause.

In questo contesto di carattere generale esistono poi alcune situazioni particolari che si distinguono per una loro presenza costante e frequente, comune anche agli anni più lontani, cioè si consolidano “alcune location” già pericolose in passato: si tratta delle strade Viale Masi, Via Acquacalda e Via Felisio, Via Piratello, Via Fiumazzo, mentre nel sistema degli incroci, probabilmente perché oggetto in questi anni di un maggior numero di progetti di sistemazione e riqualifica, spariscono molti punti neri, compaiono alcune “new entry”, come Europa - Di Giù, peraltro oggetto di cantieri proprio negli ultimi anni e quindi da monitorare ulteriormente, ed entrano alcuni nuovi nodi esterni.

Complessivamente si ricava l'idea di una Città che ha visto modificare in modo sostanziale la distribuzione dei traffici gravitanti sull'Area Centrale a seguito della realizzazione del sottopasso di Via Felisio, che conferma di saper governare la pressione dei traffici sul Centro Storico evidenziando riduzioni di traffico molto interessanti sia a livello di Cordone Esterno ma soprattutto a livello di Cordone Interno, che fatica lievemente a gestire in modo efficiente il suo sistema dei parcheggi, e che deve ritrovare, dopo un percorso certamente virtuoso in passato, la sua capacità di ridurre in modo costante e consistente l'incidentalità.



6. PIANIFICARE UNA MOBILITA' URBANA SOSTENIBILE: IL METODO E IL PERCORSO

La necessità di perseguire una mobilità sostenibile non viene più messa in discussione a nessun livello. Essa si pone gli obiettivi di incrementare l'uso del trasporto pubblico, la ciclabilità, la pedonalità, ridurre gli incidenti, la congestione, ma non solo. In UE, pur non essendoci l'obbligo dei SUTP (Sustainable Urban Transport Plan) o dei SUMP (Sustainable Urban Mobility Plan), è il normale governo del territorio a stabilire i criteri d'uso dei suoli coerenti con una corretta politica della mobilità, attraverso piani di gestione ambientale. Lo sviluppo dei trasporti sostenibili è un obiettivo fondamentale degli strumenti di gestione ambientale dei vari Stati europei (in Francia è un obbligo pianificare la mobilità sostenibile attraverso i PDU (Plan de Déplacements Urbains) e nel Regno Unito esistono incentivi alla cooperazione per la mobilità sostenibile attraverso i LTP (Local Transport Plans)), i quali tentano di incidere sull'innovazione e sul potenziamento dei sistemi di offerta di livello municipale, sulle determinanti urbanistiche e sulla qualità del territorio dei centri abitati. In Italia non vi sono normative che vincolino alla pianificazione sostenibile, ma solo strumenti volontaristici (p.e. il PUM), che però non ha carattere cogente e costituisce solo un prerequisito per l'accesso ai fondi nazionali in caso di investimenti.

Di fatto l'adozione di un piano strategico sulla mobilità urbana in Italia è tuttora circoscritta a casi lungimiranti, anche se sono in aumento le Amministrazioni che, in occasione della revisione del PGTU, si rivolgono a uno strumento più ampio e strategico, per cercare di avvicinarli ai contenuti dei SUTP/SUMP. L'UE, con il varo della "terza generazione" della politica dell'innovazione, ha rivolto agli Stati membri l'appello di porre al centro di ogni settore della pubblica amministrazione (tra cui quello della mobilità), la politica dell'innovazione. La soluzione di un problema così complesso, pone una sfida che richiede grande capacità di innovazione da parte della pubblica amministrazione, la quale deve attuare le migliori pratiche possibili: nel caso specifico, per mantenere l'Amministrazione Comunale di Lugo nelle posizioni innovative in cui si è collocata in questi anni nella "Governance" del sistema mobilità grazie al perseguimento e

attuazione di una pianificazione virtuosa e costante, si propone un approccio innovativo e interdisciplinare che prevede, a fianco dello svolgimento di attività tradizionali, lo sviluppo del tema della mobilità sostenibile per far emergere in primo piano il tema del governo della Città e del percorso

Call 1

9.2.2 Le linee di azione del piano

Il piano per la qualità dell'aria integra in modo sinergico gli obiettivi previsti dal PRIT 2020, incentrando la propria strategia su due aspetti fondamentali:

- ⇒ la mobilità sostenibile delle persone
- ⇒ la gestione sostenibile delle merci.

Uno degli obiettivi primari del PAIR consiste nel raggiungimento di una mobilità sostenibile che veda lo spostamento dalla mobilità privata a quella collettiva e dall'utilizzo di mezzi inquinanti a quelli a impatto zero o a minor impatto ambientale.

- **Parco mezzi privato 3,6 milioni di veicoli (83,3 veic/100 ab)**
 - 2,7 milioni di autovetture
- **Spostamenti 9 milioni/giorno**
 - 2/3 nelle aree urbane
 - Ripartizione modale regionale:
 - 70% mezzo privato di cui 45% veicoli pre euro IV
 - 7% mezzo pubblico
 - 23% piedi o bicicletta

Figura 9.2.6 – Entità del parco mezzi privato in Emilia-Romagna e ripartizione modale degli spostamenti (fonte: PRIT 2020)



virtuoso che si deve intraprendere per divenire sistemi più sostenibili.

D'altra parte la stessa Regione Emilia Romagna, con i contenuti e la tempistica del PAIR 2020 (Piano dell'Aria Integrato Regionale), chiede alle Amministrazioni pubbliche di aderire al Piano sposando i

criteri e gli obiettivi della mobilità sostenibile e smart (Call 1-4), attraverso un programma di provvedimenti

riguardanti i diversi sistemi della mobilità che dovrebbero garantire il raggiungimento di determinati obiettivi (Call 4) entro il 2020.

Le linee di azione del PAIR per l'ambito trasporti trovano una sostanziale sinergia con gli assi di intervento del POR – FESR 2014-2020 n. 4 e 6, relativi rispettivamente a “Promozione della *low carbon economy* nei territori e nel sistema produttivo” e “Città intelligenti, sostenibili ed attrattive” e aventi l'obiettivo specifico comune “Aumento della mobilità sostenibile nelle aree urbane”. In particolare l'obiettivo sarà perseguito attraverso le seguenti misure:

- sostegno alla diffusione di veicoli a basse emissioni, come quelli elettrici, ibridi e a metano, aumentando contestualmente la rete di rifornimento attraverso la realizzazione di una rete capillare di punti di ricarica elettrica veloce e attraverso la realizzazione di stazioni di rifornimento alimentate eventualmente anche a biometano;
- realizzazione di infrastrutture e nodi di interscambio finalizzati alla mobilità collettiva;
- interventi di mobilità sostenibile urbana incentivando l'utilizzo di sistemi di trasporto a basso impatto ambientale anche attraverso interventi di completamento, l'attrezzaggio del sistema ed il rinnovamento delle flotte;
- sistemi infrastrutturali e tecnologici di gestione del traffico e per l'integrazione tariffaria attraverso la realizzazione di sistemi di pagamento interoperabili (quali ad esempio bigliettazione elettronica, infomobilità, strumenti antielusione);
- sviluppo delle infrastrutture necessarie all'utilizzo del mezzo a basso impatto ambientale anche attraverso iniziative di *charging hub*;
- incentivi per l'adozione e la razionalizzazione di sistemi e infrastrutture di *eco compatible delle merci*.

Call 2

Le linee di azione del PAIR per le aree urbane trovano una sostanziale sinergia con l'obiettivo specifico 6.2 “Aumento della mobilità sostenibile nelle aree urbane” dell'asse di intervento 6 - “Città intelligenti, sostenibili ed attrattive” del POR – FESR 2014-2020, che prevede come priorità di investimento “*Promuovere strategie per basse emissioni di carbonio per tutti i tipi di territorio, in particolare le aree urbane, inclusa la promozione della mobilità urbana multimodale sostenibile e di pertinenti misure di adattamento e mitigazione*”.

Call 3

Il trasporto ha una funzione fondamentale, ma attualmente comporta molti impatti negativi, che diventano particolarmente marcati nelle aree urbane: inquinamento dell'aria, rumore, incidenza sul clima, accessibilità, congestione e problemi di sicurezza. La pianificazione del trasporto urbano implica quindi alcune scelte che influenzano fortemente la società nel suo insieme: determina infatti il futuro ambientale, economico, sociale e culturale di una Città, e non soltanto le infrastrutture ed i servizi relativi ai trasporti.

Tuttavia, le divisioni organizzative esistenti possono ostacolare un approccio integrato delle sfide correlate al trasporto urbano e lo sviluppo delle soluzioni corrispondenti. I tipi più comuni di limiti organizzativi che influenzano la pianificazione del trasporto urbano sono generalmente relative:

- i) i modi di trasporto, responsabilità separate per il trasporto pubblico e il traffico stradale, per pedoni e ciclisti, parcheggio, trasporto ferroviario, su strada, marittimo e fluviale ed aereo;
- ii) competenze geografiche, divisioni territoriali, perimetri municipali che non corrispondono alle reti di mobilità;
- iii) aree di competenza, diverse politiche settoriali influenzano il trasporto e la mobilità in maniera più o meno esplicita, come la pianificazione urbana, lo sviluppo economico o i beni culturali;
- iv) pubblico e privato, agenzie responsabili della pianificazione e/o della gestione



	Macro azione	Misura PAIR	Obiettivi/strumenti attuativi	
A1	La città, la pianificazione e l'utilizzo del territorio	a) Aggiornamento pianificazione territoriale e comunale	Assunzione degli obiettivi di qualità dell'aria nei Piani e verifica del non peggioramento della stessa Norma di piano	
		b) Ampliamento aree verdi e alberature	+ 20% mq/ab nell'area comunale oppure 50 mq/ab 1 albero/nuovo nato	
A2	Riduzione dei flussi di traffico nel centro abitato	a) Promozione dell'estensione delle aree pedonali	20% centro storico	Riduzione del 20% dei flussi di traffico nel centro abitato
		b) Estensione delle aree ZTL	100% centro storico	
		c) Armonizzazione delle regole di accesso e sosta nelle ZTL	Riduzione n. di accessi	
		d) Misure di gestione della mobilità urbana integrative o sostitutive di aree pedonali e ZTL	Aggiornamento PUT	
		e) Promozione della mobilità ciclabile ed incremento piste ciclabili	1.5m/ab mobilità ciclabile pari al 20% degli spostamenti urbani	
A3	Limitazioni della circolazione	a) Limitazione della circolazione privata nei centri abitati (lun-ven 8.30 – 18.30)	100% centro abitato (dall'1 ottobre 2015)	
		b) Limitazione della circolazione privata nei centri abitati nelle domeniche ecologiche	100% centro abitato (dall'1 ottobre 2015)	
		c) Limitazione e omogeneizzazione del numero e tipologia delle deroghe al rispetto delle limitazioni	Individuare una lista di categorie concordata e ridotta alle situazioni di tipo eccezionale ed emergenziale	
A4	Misure emergenziali	Misure da attuare in modo automatico al verificarsi di 4 giorni di superamento continuativi del VL giornaliero di PM10	Rientro nel valore limite giornaliero del PM10 e riduzione della popolazione esposta <i>Call 4</i>	

delle infrastrutture e dei servizi (ad es. trasporto pubblico, ferrovie, porti, aeroporti);

- v) livelli governativi, competenze e responsabilità distribuite tra i vari livelli di autorità, ad esempio comuni, province, regioni e amministrazione nazionale;
- vi) la diffusione delle informazioni. La pianificazione del trasporto tende ancora ad essere considerata un obiettivo tecnico piuttosto che un obiettivo sociale più ampio, di conseguenza spesso manca il necessario livello di partecipazione, che collega gli attori in maniera trasversale rispetto ai limiti summenzionati.



È precisamente in questo contesto che si inserisce la Pianificazione della Mobilità Urbana Sostenibile: attualmente i problemi di trasporto e mobilità urbani richiedono con urgenza una risposta politica integrata, basata su una strategia a lungo termine e sviluppata consultando tutte le autorità pertinenti e la società civile. Contemporaneamente, è necessario stabilire obiettivi concreti e raggiungibili, per dimostrare un cambiamento reale. La Pianificazione della Mobilità Urbana Sostenibile raccoglie questa sfida ed offre un approccio strutturato, per orientare la pratica della pianificazione del trasporto locale verso l'obiettivo generale di uno sviluppo urbano sostenibile.

6.1 Gli Strumenti a Disposizione

Questa proposta tecnica propone di iniziare a condividere, seppur attraverso un PGTU anziché un PUMS, alcune delle linee di indirizzo di una pianificazione sostenibile e smart, e quindi intende tenere conto delle più recenti buone pratiche di pianificazione della mobilità sperimentate in UE e che si sono ispirate ad una “STRATEGIA DI MOBILITA’ URBANA SOSTENIBILE” basata su un elevato grado di innovazione.

Gli strumenti proposti configurano interventi nei differenti modi (reti viarie, sosta, mobilità dolce, reti di pubblico trasporto, nodi per le merci) e la pianificazione assume anche la funzione di strumento di verifica trasportistica per le valutazioni di efficienza-efficacia delle azioni progettuali proposte.

Per spiegare in cosa consiste la Pianificazione del Trasporto Urbano Sostenibile ed in che modo si differenzia rispetto agli approcci tradizionali, è necessario specificare tre aspetti: il suo obiettivo, il suo oggetto e le sue qualità distintive come processo di pianificazione.

La sostenibilità punta ad un sistema di trasporto urbano concentrato sui **seguenti obiettivi:**

- assicurare l'accessibilità del sistema di trasporto a tutti;
- ridurre l'impatto negativo del sistema di trasporto sulla salute e la sicurezza dei cittadini, in particolare i più vulnerabili;
- ridurre l'inquinamento dell'aria e le emissioni di rumore e di gas a effetto serra e il consumo di energia;
- migliorare l'efficienza dei costi del trasporto di persone e merci, tenendo conto dei costi esteri;
- contribuire all'aumento dell'attrattività e della qualità dell'ambiente e del design urbano,

sul seguente oggetto:

- trasporto pubblico e privato;
- trasporto passeggeri e merci;
- motorizzato e non motorizzato;
- mobilità e parcheggio,

e sulle seguenti caratteristiche essenziali:



- un approccio partecipativo che si propone di coinvolgere i cittadini e gli attori all'inizio e durante il processo decisionale, di attuazione e valutazione, creando competenze locali per gestire i problemi di pianificazione complessi, ed assicurare la parità tra i sessi;
- un impegno per la sostenibilità per trovare un equilibrio tra equità sociale, qualità ambientale e sviluppo economico;
- un approccio integrato comprendente pratiche e politiche tra modalità di trasporto, settori politici (ad es. Pianificazione spaziale ed urbana, ambiente, sviluppo economico, inclusione sociale, salute, sicurezza) agenzie pubbliche e private, livelli di autorità e autorità confinanti;
- concentrazione sul raggiungimento di obiettivi misurabili derivati da obiettivi a breve termine, ed integrati in una strategia complessiva di sviluppo sostenibile;
- un passo verso l'internalizzazione dei costi tramite una analisi costi/benefici del trasporto in maniera trasversale rispetto ai settori politici (ad esempio prendendo in considerazione i costi sociali ed i benefici più ampi);
- un ciclo di creazione ed attuazione di politiche comprendente i seguenti cinque obiettivi:
 - 1 analisi della situazione e sviluppo di scenari;
 - 2 definizione di una visione, di obiettivi e di target;
 - 3 selezione di politiche e misure;
 - 4 assegnazione di responsabilità e risorse;
 - 5 monitoraggio e valutazione.

Questo approccio non significa soltanto sviluppare un "piano generale", con tutti i piani ed i programmi che alle autorità locali è formalmente richiesto di preparare, e non è completato nel momento in cui si adotta un piano contenente misure di trasporto innovative: questo approccio rappresenta piuttosto la direzione verso la quale dovrebbero muovere in maniera continua le pratiche di pianificazione, che deve crescere da e all'interno delle autorità locali e delle pratiche esistenti.

In questo percorso non si può evitare di fare riferimento alla strategia elaborata dell'UE: essa è ormai diventata il principale terreno per il trasferimento delle migliori pratiche, il luogo di incontro più importante per trasferire quell'innovazione e quel "saper fare", che sono indispensabili per affrontare le sfide della sostenibilità. Una mobilità più sostenibile richiede un impegno convinto ed innovativo, e per questo il sesto Programma comunitario in materia di ambiente (Ambiente 2010: il nostro futuro, la nostra scelta, istituito con la 2002/1 600/CE), ha previsto la messa a punto di 7 strategie tematiche, fra cui quella relativa all'ambiente urbano. L'obiettivo di tale strategia è quello di migliorare la qualità ambientale dei sistemi urbani, in modo da assicurare agli abitanti europei un ambiente di vita salubre, in un complessivo quadro di sostenibilità economica e sociale.

L'intento della strategia europea non è di prescrivere le soluzioni da adottare (ogni città ha le proprie peculiarità), quanto piuttosto di definire un quadro di riferimento condiviso per migliorare la gestione dell'ambiente urbano e favorire lo sviluppo delle migliori pratiche. Gli esperti europei hanno suggerito l'adozione di



una direttiva per l'istituzione del SUTP/SUMP, i quali “dovrebbero cercare di ridurre l'impatto negativo dei trasporti, facendo fronte ai crescenti livelli di traffico e di congestione, e dovrebbero essere collegati con le strategie ed i piani regionali e nazionali”. L'UE ha redatto un report sulla pianificazione della mobilità, che ha stabilito come i nuovi piani si debbano armonizzare con la situazione esistente. Al termine è stato stilato l'elenco delle caratteristiche dei piani: gli obiettivi ambientali, economici e sociali devono essere tutti rappresentati, devono inserirsi all'interno delle normative dei vari Stati (innovandole sfruttando le buone pratiche presenti), devono prendere in considerazione i costi e i benefici complessivi dei trasporti internalizzando le negatività troppo spesso trascurate nelle politiche attuali, l'approccio dei piani deve essere di tipo integrato in senso sia orizzontale (tra trasporti, pianificazione territoriale, ambiente, sicurezza), sia verticale (politiche europee, nazionali, regionali e locali), sia spaziale (tra enti adiacenti), è necessario che i piani si pongano traguardi concreti, realisticamente raggiungibili e valutabili tramite opportuni indicatori, evitando di esprimere obiettivi in termini generici e non verificabili, e infine devono essere flessibili in modo che, nella fase di implementazione delle misure, sia possibile attuare le necessarie modifiche.

Ebbene, il PGTU di Lugo recepisce e tratta alcuni di questi elementi. Particolare importanza viene data all'utilizzo e alla scelta degli indicatori, troppo spesso trascurati e/o arbitrari.

La fase dell'implementazione delle proposte deve essere accompagnata da una costante azione di monitoraggio dei risultati tramite l'uso degli indicatori, da porre in relazione ai traguardi fissati. Tutto questo attraverso la raccolta di banche dati che devono essere organizzate in un Sistema Informativo della Mobilità (SIM), in cui dovrebbero afferire anche i dati esistenti di rilevanza per una pianificazione integrata (urbanistici, inquinamento, incidentalità).

Se queste sono le premesse metodologiche condivise, gli indirizzi europei e lo scambio delle “buone pratiche” spiegano in quale maniera il Piano può funzionare meglio, e quindi ha maggiori possibilità di successo.

Mentre il processo sarà necessariamente diverso tra una città e l'altra, rispondendo alle situazioni ed alle richieste locali specifiche, alcuni elementi dovrebbero essere presenti in ogni processo, ed offrire una checklist generale per valutare ogni situazione.

6.2 Valutare i Punti Forti e le Debolezze

Per facilitare un'auto – valutazione della situazione in una pianificazione di trasporto locale attuale, sono state utilizzate due check-list (Tabelle 6.2.1 – 6.2.2). Questi strumenti aiutano ad identificare i punti forti e le debolezze e a decidere quali azioni sono necessarie; le risultanze, messe in risalto dai cromatismi, di questa



verifica dipendono naturalmente dallo stato di avanzamento del Piano. Analoga verifica andrà effettuata anche nelle fasi successive.

6.3 Struttura di Base e Tempistiche

Quando si fa riferimento ad una pianificazione sostenibile è più che mai indispensabile essere consapevoli che non si sta effettuando un esercizio di pianificazione a sé

TABELLA 6.2.1 – CHECK LIST N°1: GLI OBIETTIVI (compilata al termine delle attività)

no.	Descrizione obiettivo [pagine no.]	Livello attuale di considerazione (per auto-valutazione)			
		nullo	limitato	equo	pieno
1	Analisi della situazione & scenari				
1.1	Inventario di piani e politiche esistenti. Identificare ed analizzare i documenti chiavi di pianificazione, le procedure e politiche rilevanti per il processo del Piano. Creare un punto di riferimento per le fonti di informazioni pertinenti.				
1.2	Analisi di situazioni. Fornire un punto di partenza comprensivo quantificato della situazione dello sviluppo della mobilità e del trasporto nell'agglomerato urbano. Rendere prioritari i problemi chiave di mobilità ed identificare i dati mancanti.				
1.3	Scenari. Sviluppare potenziali scenari che consentano di discutere strategie complesse per il futuro sviluppo del trasporto. Informare e stimolare la discussione tra gli attori.				
2	Visione, obiettivi e target				
2.1	Visione comune tra gli attori. Sviluppare una visione comune a lungo termine per lo sviluppo del trasporto e della mobilità tra tutti gli attori ed i cittadini locali. Creare una descrizione qualitativa del futuro desiderato.				
2.2	Definizione degli obiettivi. Definire obiettivi chiari e misurabili in grado di orientare e dare priorità all'azione. Specificare cosa dovrebbe essere raggiunto mediante il Piano e quando, costruire una visione comune.				
2.3	Target. Definire un insieme di target misurabili, pertinenti e realistici, che consentano di monitorare il progresso verso il raggiungimento degli obiettivi e di valutare l'efficienza delle misure intraprese.				
3	Piano d'azione e di finanziamento. Definire un'ampia gamma di politiche e misure che aiutino a raggiungere la visione e gli obiettivi. Assicurare risultati realistici ed una gestione efficace delle risorse (umane, di conoscenze, finanziarie).				
4	Assegnare responsabilità e risorse. Formalizzare la responsabilità degli attori e fornire i mezzi necessari per attuare tutte le politiche e le misure. Assicurare l'effettiva attuazione di piano d'azione e di finanziamento.				
5	Monitoraggio e valutazione. Valutare il processo di pianificazione ed attuazione e agevolare l'anticipazione di problemi e la verifica dei risultati.				



TABELLA 6.2.2 – CHECK LIST N°2: I COMPITI (compilata al termine delle attività)

no.	Descrizione compito [pagine no.]	Livello attuale di considerazione (per auto-valutazione)			
		nullo	limitato	equo	pieno
1	Tempistica del processo di pianificazione. Armonizzare le tempistiche di diversi processi decisionali tecnici e politici ed identificare le "opportunità" per il coordinamento con il Piano. Definire un programma realistico per il processo.				
2	Coordinazione strategica & rapporti tra gli attori. Valutare tutte le posizioni degli attori e creare una buona base di cooperazione e legittimità.				
3	Responsabilità & copertura geografica. Definire una delimitazione territoriale adeguata per il Piano. Assegnare organismo/i adeguato/i per guidare il processo ed ottenere l'approvazione politica formale.				
4	Partecipazione dei cittadini. Incoraggiare i cittadini a partecipare a decisioni collettive. Assicurare la massima trasparenza, rafforzare la cultura politica locale e l'appropriazione pubblica del processo di Piano				
5	Coinvolgimento degli attori. Assicurare un coinvolgimento ben strutturato degli attori pubblici e privati a tutti i livelli del processo di Piano. Migliora la qualità, l'efficienza (in termini di costi), l'accettazione e la legittimazione del Piano.				
6	Integrazione delle politiche con il Piano. Stabilire la pianificazione della mobilità e del trasporto come area di politica condivisa, rispondendo realmente ai differenti bisogni della società. Definire assi e temi concreti di integrazione tra Piano e politiche settoriali.				
7	Integrazione sociale ed uguaglianza tra i sessi. Capire e gestire il ruolo dei sessi e la situazione sociale nella mobilità urbana. Creare consapevolezza, bilanciare partecipazione e sviluppare misure mirate per l'uguaglianza tra i sessi e l'integrazione sociale.				
8	Informazioni e relazioni pubbliche. Gestire i rapporti con i media locali ed incoraggiare relazioni regolari. Gestire la distribuzione delle informazioni, per creare una consapevolezza pubblica e un dibattito sul Piano				
9	Gestione delle risorse umane. Assicurarsi che una (vasta) gamma di competenze per gestire e guidare il processo di Piano sia disponibile presso le autorità locali e tra gli attori.				
10	Gestione e organizzazione. Chiarire e formalizzare i rapporti tra gli attori. Assicurare la responsabilità e la trasparenza del processo di pianificazione. Facilitare un processo di pianificazione efficiente, utilizzando in maniera adeguata le risorse e gestendo i rischi.				

stante, bensì che si deve avviare un percorso in cui il processo ed il piano d'azione devono essere completamente inseriti in una **strategia di sviluppo sostenibile, generale e a lungo termine** (orizzonte 20-30 anni incompatibile con il PGTU) – esistente o sviluppata in parallelo – per l'intero agglomerato urbano. La necessità di mettere a fuoco i dettagli del percorso corre il rischio in questo caso di offrire delle descrizioni inevitabilmente astratte che possono raggiungere i propri limiti.



La tempistica e la struttura del processo infatti dipendono essenzialmente dalle condizioni logiche e dal punto di partenza, rendendo talvolta difficile fornire indicazioni generali. Tuttavia, per il percorso metodologico sposato in questa sede, ciò che segue è inteso come un processo parziale:

- **Gli Obiettivi** – Attuare i 5 Obiettivi, dall'analisi della situazione all'assegnazione delle responsabilità di attuazione, è quanto già stato fatto in passato dall'Amministrazione Comunale per l'attuazione dei precedenti PGTU. Aumentare la procedura con attività precedenti innovative e con i risultati di processi che Lugo ha già applicato ridurrà fortemente il tempo richiesto.
- **I Compiti** – Le 10 attività possono in parte precedere ed in parte accompagnare l'effettiva elaborazione di un piano d'azione e di finanziamento (5 Obiettivi), preparando il terreno per cooperazioni stabili e l'integrazione delle attività settoriali (circa 2-3 anni).
- **Adozione e approvazione piano** – Adottando formalmente il piano di finanziamento e di azione ed assicurandone l'approvazione mediante livelli governativi più alti e/o organo di certificazione indipendente, si conclude un ciclo del processo. Si tratta di un passo importante, che assicura lo status legittimo delle politiche definite nel piano, ma garantisce egualmente responsabilità ed accettazione.
- **Revisione del piano** – Un meccanismo cruciale per garantire la flessibilità e mantenere la rilevanza delle politiche attuali; la revisione deve essere attuata ogni 2 anni, sulla base dei risultati del monitoraggio. Dovrebbe consentire la modifica, ma anche l'abbandono di misure, per migliorare le prestazioni.



7. POSSIBILI STRATEGIE ALTERNATIVE DI INTERVENTO

Il PGTU rappresenta uno strumento di pianificazione di breve termine già utilizzato in passato dall'Amministrazione Comunale, deve rispettare alcuni obiettivi enunciati dalle normative (la sua attuazione deve essere totalmente svincolata dalla realizzazione di interventi infrastrutturali viari significativi), e può essere attuato per fasi graduali e coerenti tra loro, come in effetti l'Amministrazione Comunale ha già fatto con i precedenti Piani.

Questo Studio di fatto risulta quindi prodromico ad una serie di Piani Particolareggiati di settore, perché da un lato rimanda direttamente ad essi (lo prevede la normativa) gli approfondimenti necessari per la definizione dettagliata degli interventi, dall'altro invece sviscera le problematiche più specificatamente legate al sistema della mobilità, alla gerarchia delle strade, al ruolo delle mobilità alternative, al sistema dei parcheggi, a quello delle aree ambientali, alla sfera delle nuove tecnologie in funzione della creazione di una "Smart City", e soprattutto valuta gli effetti indotti dalle modifiche proposte sui diversi sistemi, fornendo all'Amministrazione Comunale tutte le indicazioni necessarie per valutare gli scenari proposti ed effettuare delle scelte consapevoli.

Con il PGTU si perseguono i seguenti obiettivi: il soddisfacimento dei fabbisogni di mobilità per gli scenari 2017 e 2020 (Obiettivo), nel rispetto degli standard ambientali, l'innalzamento dei livelli di sicurezza, la qualità del servizio, la riduzione dei consumi energetici, l'aumento di capacità del sistema in relazione alla domanda espressa/generata attraverso l'ottimizzazione dei diversi trasporti, la promozione dell'utilizzo del mezzo collettivo privilegiando sistemi ecologici, la creazione di un sistema di monitoraggio permanente che misuri la qualità del sistema mobilità attraverso l'analisi di indicatori ufficiali (p.e. come si fa per i PUMS, traendoli dal Manual on Strategic Environmental Assessment of Transport Infrastructure Plans, o dallo Studio ISFORT-ISSI per la mobilità urbana sostenibile in Italia, o dal progetto europeo DISTILLATE), calcolati con dati di traffico, inquinamento, incidentalità e parcheggi, da aggiornare sul campo.

L'attuale organizzazione del sistema della mobilità di Lugo tende a favorire la mobilità con l'auto privata nei confronti degli altri mezzi di trasporto.

Per altro l'offerta per la mobilità con l'auto privata in termini di parcheggi, esistenti e previsti, sembrerebbe adeguata per favorire un modello di mobilità senza dubbio più gradito all'utenza della Città e apparentemente più adeguato al contesto insediativo di Lugo.

Questo potrebbe portare a suggerire di organizzare le reti degli altri sistemi di trasporto come meri servizi ausiliari, per coloro che non hanno mezzi alternativi di trasporto.

E' quindi risultato necessario indagare con l'Amministrazione Comunale sulla eventuale volontà di costruire un modello di mobilità sostanzialmente diverso da quello esistente, nel quale privilegiare la bicicletta ma anche il trasporto pubblico attraverso il sostanziale miglioramento dell'offerta ma anche attraverso azioni che penalizzino l'utilizzo dell'auto privata (obiettivi della mobilità sostenibile).



Le motivazioni per costruire un modello di mobilità con meno traffico vanno ricercate nei recenti impegni assunti dall'Unione Europea di riduzione entro il 2020 del 20% (con l'obiettivo del 30%) delle emissioni di CO₂, impegni che possono essere rispettati nel settore dei trasporti non solo grazie al modesto miglioramento tecnologico (modesto per quanto riguarda la CO₂) del parco circolante ma anche e soprattutto grazie alla riduzione dei veicoli-Km e della congestione stradale.

Altre motivazioni convincenti interessano la sicurezza stradale, anche qui con impegni assunti dall'Unione Europea di riduzione del 50% delle vittime della strada entro il 2020 (a partire dal 2011) e i livelli massimi di rumore indicati dalla normativa vigente.

Ma al di là degli impegni normativi, un obiettivo dell'Amministrazione Comunale dovrebbe essere quello di migliorare la vivibilità della Città riducendo la pressione del traffico.

Verificata l'ipotesi che l'Amministrazione Comunale condivida un progetto di affermazione dei trasporti alternativi ed ecocompatibili, si è trattato di decidere se il mercato a cui rivolgersi doveva essere solo quello dei pendolari o comprende anche la mobilità erratica.

Questa decisione non è marginale né per l'organizzazione di servizi alternativi né per le azioni necessarie sul traffico.

Nella prima ipotesi di rivolgersi al solo mercato dei pendolari, da una parte le eventuali alternative dovrebbero riguardare solo le ore di punta e dall'altra le azioni sul traffico potrebbero riguardare solo la tariffazione della sosta (per convincere il pendolare a lasciare la propria auto a casa o nei parcheggi di attestamento).

Nella seconda ipotesi di rivolgersi anche alla mobilità erratica, le eventuali alternative devono riguardare anche le ore di morbida e le azioni sul traffico devono comprendere una limitazione dell'accessibilità con l'auto privata (anche a pagamento) nelle zone dove si vuole affermare le mobilità alternative (ZTL, aree pedonali, eliminazione della sosta con creazione di corsie per le mobilità alternative).

Le prossime indicazioni strategiche che vengono presentate su ogni singolo tema, sono servite per chiarire attraverso il dibattito e il percorso partecipato, eventuali incertezze, e per ricercare tutti gli elementi utili per mettere questo Piano "in sintonia" con l'Amministrazione Comunale e con le Sue aspettative.

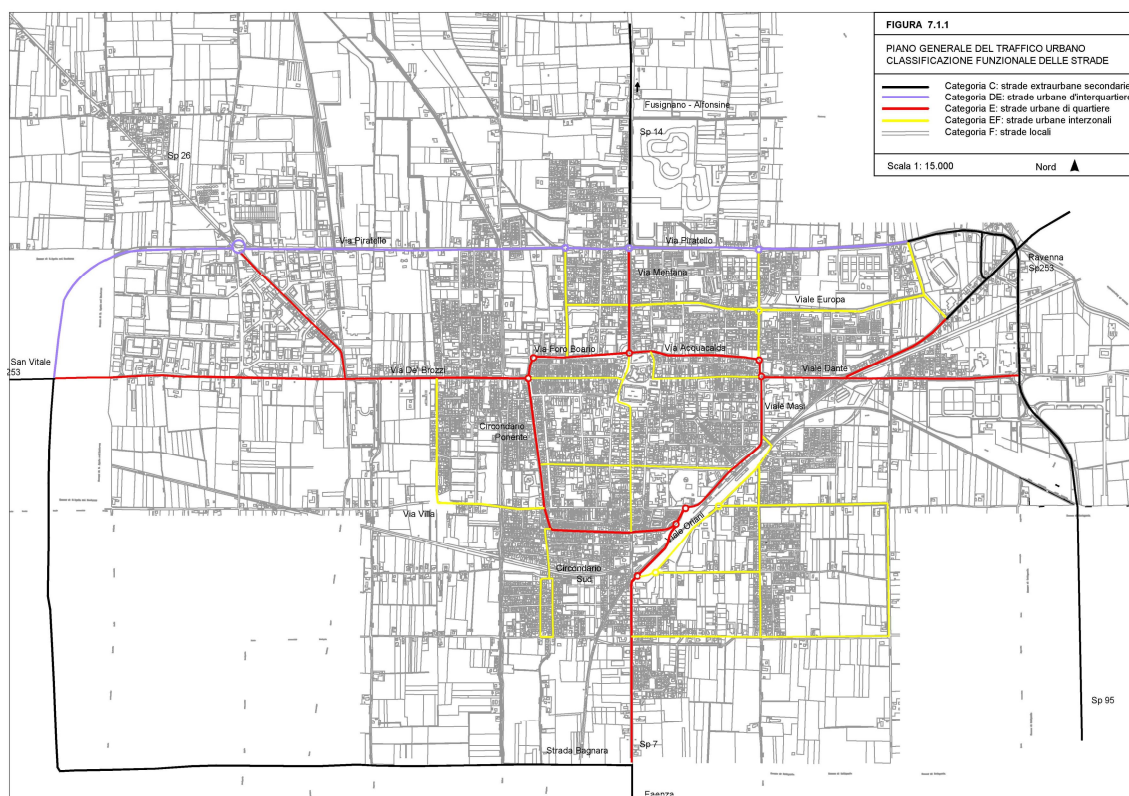
Gerarchia delle strade e assetto degli itinerari principali urbani .

In questo segmento di attività sono state definite le gerarchie stradali attraverso la Classificazione Funzionale delle Strade per tutto il Centro Abitato, partendo naturalmente dall'attuale assetto e dalla verifica dell'assetto proposto nel PGTU del 2012 (Figura 7.1.1).

Sistema dei parcheggi e la sua capacità.

Su questo tema il PGTU è stato l'occasione per inquadrare in modo più organico rispetto ad oggi le strategie di gestione della sosta, strumento fondamentale per governare l'accessibilità del Centro. Grazie alle banche dati che si sono raccolte, è possibile quantificare in prima ipotesi, tenendo anche conto delle indicazioni fornite dagli automobilisti nell'ultima indagine O/D, i livelli di domanda potenziale della sosta per tipo, destinazione e durata (>3 ore, <3 ore, dei residenti), allo scopo di definire il

Figura 7.1.1—Assetto e Classificazione Funzionale delle Strade secondo il PGTU del 2012



sistema dell'offerta più adeguato in termini di organizzazione (numero e localizzazione di eventuali parcheggi esterni e di eventuali parcheggi al servizio del Centro Storico, e di eventuali box per residenti), di capacità, e di regolamentazione. La conoscenza esatta della domanda ha consentito di valutare luogo ed entità dei flussi che si attestano o per recarsi pedonalmente a destinazione o per interscambiare preferibilmente con altri sistemi, e quindi di valutare l'opportunità e la fattibilità di sistemi innovativi di trasferimento in funzione di diverse soglie della domanda. Il PGTU ha definito l'assetto e l'organizzazione generale del sistema dei parcheggi, secondo criteri progettuali ormai riconosciuti in tutta Europa, che per realtà delle dimensioni di Lugo, sono in grado di risolvere i problemi di parcheggio attraverso una corretta gestione della sosta, la quale può consentire da subito di far fronte ai disagi più acuti cui oggi sono soggetti i residenti ed il traffico operativo.

I residenti, nello scenario a regime del PGTU, dovranno poter lasciare gratuitamente la propria automobile su strada nelle ore notturne e dovranno poter godere della possibilità di avere un abbonamento a tariffe molto agevolate (fino ad arrivare ad una quota simbolica, o anche ad essere gratuito per la prima auto per famiglia) per parcheggiare la propria auto nella zona di residenza anche durante il giorno.

Una volta sposato questo scenario strategico, gradualmente secondo la tempistica che l'Amministrazione Comunale considererà come la più adeguata, una parte della sosta (ad esclusione dei residenti), dovrà essere a tariffa (con tariffe nell'Area Centrale decrescenti dalle zone più centrali a quelle più esterne se l'area diventasse particolarmente estesa), i parcheggi per i pendolari dovranno essere invece gratuiti.



L'unica alternativa possibile alla regolamentazione, compatibile però solo con il medio lungo periodo, se si vuole soddisfare tutta la domanda di sosta a destinazione, consiste nella realizzazione di nuovi parcheggi in Centro, con evidenti controindicazioni: sarebbero in buona parte parcheggi non redditizi e quindi difficilmente finanziabili, incrementerebbero ulteriormente il traffico in Area Centrale con evidenti problemi di congestione e di inquinamento, e creerebbero problemi rilevanti di impatto ambientale, nonché problemi di realizzazione se previsti nel sottosuolo, con uno "sfilacciamento" dei tempi di costruzione molto pericolosi.

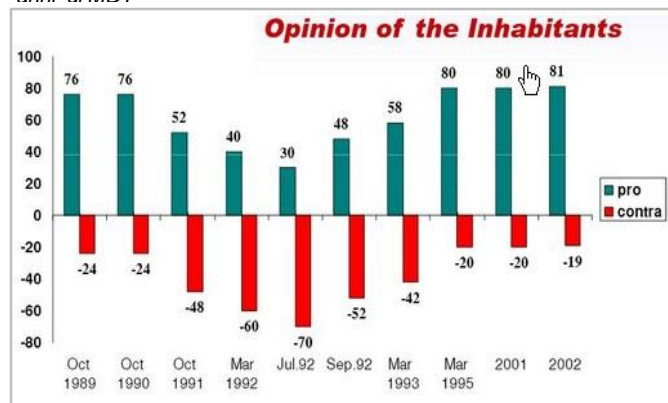
Assetto delle intersezioni principali.

In questi anni l'Amministrazione Comunale ha realizzato interventi per rigerarchizzare non solo le strade ma anche gli incroci. Ora restano altre due importanti operazioni: ridefinire la classificazione gerarchica della rete stradale urbana e completare il percorso di sistemazione e messa in sicurezza degli incroci più trafficati o più pericolosi. Alcuni elementi possono provenire dalle indagini e possono indicare la opportunità di porre sotto osservazione determinati nodi, altre indicazioni provengono dalla conoscenza del territorio che, insieme ai contributi provenienti dall'analisi della banca dati sull'incidentalità e della sua mappatura, hanno fornito le linee di indirizzo in questo specifico settore.

Sicurezza stradale e la politica della Moderazione del traffico.

Il PNSS (art. 32 L. 144 del 17/7/99), assegna ai PGU un ruolo importante per ridurre gli incidenti stradali. In particolare il PNSS prevede la ridefinizione dei PGU di ultima generazione per conseguire un deciso orientamento degli stessi verso obiettivi di sicurezza stradale e di contenimento dell'inquinamento, prevedendo in modo esplicito il monitoraggio dei risultati conseguiti. L'obiettivo della UE (riduzione del 40% dei morti e feriti in un decennio) andrà perseguito tramite azioni quali: riprogettazione del passaggio dalla viabilità extraurbana a quella urbana, creazione di percorsi pedonali e ciclabili continui e protetti, localizzazione di aree di sosta con meno conflitti tra flussi, allargamento dei marciapiedi e connessioni sicure tra isolati, Zone 30 o Città 30 (come spesso ormai avviene in Europa dove Graz è un caso esemplare che programma in questo senso dal 1989 con un cambiamento graduale e in positivo dell'opinione pubblica (Figura 7.1.2), il cui appoggio è passato da circa il 30% a oltre l'80% in 10 anni), e modificazione delle caratteristiche della strada in aree ad elevata pedonalità (ZTPP e ZTL), sviluppo delle zone pedonali al fine di creare un sistema di "isole" dove i pedoni siano protetti, applicazione di nuove tecnologie per il governo della mobilità e rafforzamento dell'azione di controllo in area urbana. La M.D.T. rappresenta il

Figura 7.1.2 – Come è cambiato il parere dei cittadini di Graz in 10 anni di MDT





principale strumento operativo per raggiungere gli obiettivi prefissati: è importante definire e chiarire obiettivi, ambiti di applicazione, criteri progettuali delle Zone/Città 30, tipologie possibili di intervento e metodologia di progetto. Infatti sembra non essere più una lontana ipotesi la riduzione del limite massimo di velocità in città. Il Parlamento Europeo ha appena approvato un nuovo pacchetto di misure atte a migliorare la sicurezza stradale in tutti i Paesi dell'Unione: tra queste è stato confermato anche l'abbassamento del limite di velocità in città, dagli attuali 50 km/h ai 30 km/h. Il limite che dovrà essere introdotto e fatto rispettare da tutti i paesi membri, rappresenta uno dei tanti provvedimenti presi per contribuire alla diminuzione del numero di vittime della strada (l'obiettivo è di ridurre le vittime dalle attuali 35.000 a 18.000 entro il 2020).

Mobilità su due ruote.

Le proposte riguardanti la mobilità dolce si inseriscono in uno scenario progettuale che recepisce gli obiettivi strategici ormai patrimonio della pianificazione regionale e provinciale (PRIT 2020 e sistema integrato "Mi Muovo"), e di quella comunale, e che prevedono la connessione con il sistema della mobilità collettiva (con una intermodalità extracomunale tra bici e ferrovia), la creazione di una rete, interconnessa, protetta, dedicata, di itinerari ciclabili e ciclopedonali attraverso località di valore ambientale, paesaggistico, culturale e turistico e di percorsi dedicati e strutture di supporto, la creazione di una rete di ciclo stazioni per favorire l'intermodalità tra bicicletta e altri mezzi di trasporto, l'incremento della rete ciclabile esistente, privilegiandone il completamento su tutto il territorio urbano e la messa in rete, la messa in sicurezza, anche attraverso specifica segnalazione. In particolare l'ipotesi dovrebbe sposare una diffusa implementazione sul territorio del "Bike Sharing", il quale dovrebbe trovare importanti forme di integrazione sia con il trasporto pubblico, sia con alcuni parcheggi esterni di attestamento per i pendolari.

Il PRIT 2020 incentiva e valorizza la mobilità ciclopedonale quale modalità strategica in grado di offrire un importante contributo al sistema della mobilità, sia in termini di spostamenti complessivi sia in termini di sostenibilità del sistema.

Il Piano pone l'obiettivo di incrementare la quota di ripartizione modale ciclabile dall'attuale 10% al 15% al 2020.

A tal fine:

- promuove un approccio integrato alla pianificazione e alla realizzazione della rete ciclabile, sia in termini di infrastruttura e di poli collegati, che di servizi, segnaletica e dotazioni, per un servizio all'utenza integrato;
- promuove il riequilibrio modale e l'intermodalità nelle politiche e negli strumenti di pianificazione e di programmazione, non lasciando la modalità ciclopedonale come modalità "residuale", ma con un preciso ruolo autonomo, favorendone anche l'integrazione con il trasporto pubblico locale e il sistema ferroviario (accessibilità alle stazioni);
- promuove e favorisce azioni e politiche innovative per l'incremento della mobilità ciclopedonale e la "cultura ciclabile", anche attraverso la formazione, l'informazione e l'utilizzo di sistemi tecnologici intelligenti.
- garantisce un'adeguata accessibilità, dotazione e sicurezza dei percorsi ciclopedonali, anche con riferimento ai contesti urbani in cui si inseriscono, per un



miglioramento complessivo della vivibilità e con particolare attenzione alle fasce più deboli;

- consolida e implementa sistemi a tariffazione integrata in sinergia con i servizi di bike sharing, in particolare nei luoghi di interscambio modale ferro gomma;
- favorisce le politiche relative ai percorsi sicuri casa-scuola, casa-lavoro, del mobility management, del diritto alla mobilità delle categorie più deboli.

Grossa rilevanza viene data al tema dell'intermodalità ciclo-pedonale, in particolare per la connessione con le stazioni. Occorre cercare di incrementare l'uso della bicicletta non come sistema di mobilità antagonista del TPL, ma come elemento ad esso complementare. In tale contesto va considerato il sistema del bike sharing regionale, integrato a sistema tramite la carta "Mi Muovo in Bici", da implementare come numero complessivo di bici (tradizionali e a pedalata assistita, in modo da offrire un'ampia possibilità di scelta al fruitore del servizio) e di punti di prelievo/rilascio, da estendere gradualmente, realizzando la massima integrazione tariffaria con il TPL, avendo come obiettivo l'indifferenza dell'origine o della destinazione all'interno del territorio regionale. Il bike sharing può essere perciò ritenuto particolarmente versato per l'accesso ai luoghi di interscambio oppure alle zone a traffico limitato dei centri storici. A tal fine il PRIT sottolinea come studi specifici abbiano evidenziato come circa metà della popolazione regionale abiti a distanza ciclabile da una fermata o stazione ferroviaria, ponendo quindi il tema dello stato della rete ciclopedonale nell'intorno (dai 2,5 ai 3 km) della stazione ferroviaria; gli interventi prioritari dovranno riguardare:

- la continuità della rete delle piste e dei percorsi ciclabili, e la qualità di accesso alle stazioni;
- l'accessibilità alle biciclette nelle immediate vicinanze delle stazioni;
- la dotazione di servizi e di parcheggio per la ciclabilità in prossimità delle stazioni.

Anche il Piano delle Ciclovie Regionali, pur occupandosi di itinerari sovra locali, indica la direzione strategica.

La rete deve essere interconnessa con il sistema dell'intermodalità, in particolare treno-bici, e i relativi servizi (parcheggi scambiatori, noleggio bici, carta integrata della mobilità regionale "Mi muovo"), oltre che relazionarsi ai sistemi dei servizi territoriali.

Particolare attenzione dovrà essere posta alla sicurezza, alla segnaletica e riconoscibilità degli itinerari.

Infine si propone che attraverso un Piano Particolareggiato della Rete Ciclabile, attuativo del PGTU, vengano coniugati gli obiettivi strategici generali del PGTU stesso all'interno di un "Manuale Tecnico Comunale della Ciclopista" che sia in grado di affermare e implementare caratteristiche funzionali, standard geometrici, criteri costruttivi, tecnologia dei materiali, costi di manutenzione.

Ruolo del trasporto pubblico .

Il ruolo del trasporto pubblico urbano su gomma a Lugo è nullo: il PGTU ha sondato se esiste la possibilità e l'interesse per recuperare il vecchio progetto del "Mercato bus" per modificarne l'offerta andando incontro alle esigenze dei pendolari che si attestano nei parcheggi esterni e della domanda erratica trasformando l'offerta nelle fasce di



morbida in un servizio a chiamata. Secondo quanto riportato negli indirizzi del PRIT o del PAIR, la Regione, nell'esercizio delle sue funzioni in materia di trasporto, e nel rispetto delle norme comunitarie e statali, assicura il governo della mobilità e incentiva la riorganizzazione e lo sviluppo del trasporto pubblico regionale e locale, garantendo, tra gli altri, interventi finalizzati al riequilibrio modale attraverso il coordinamento dei sistemi di trasporto, allo sviluppo delle aree di interscambio, all'utilizzo di tecnologie innovative, al miglioramento della mobilità, alla vivibilità urbana, alla salvaguardia dell'ambiente e alla sostenibilità ambientale, all'utilizzo di mezzi di trasporto a basse emissioni in atmosfera alimentati con carburanti ecologici, ovvero di bus elettrici a emissioni nulle. Pertanto, la realizzazione di un sistema di trasporto sostenibile, sia individuale che collettivo, con reti intermodali e interconnesse deve essere preceduto da scelte e decisioni strategiche che fanno parte di un "progetto di sistema", ovvero di un PGTU fondato su un insieme di investimenti e di innovazioni organizzative e gestionali da attuarsi in un arco temporale congruo in modo che, in un'ottica di sostenibilità ecologica per la vita della città, possano essere prese in considerazione anche ipotesi tecnologiche impegnative quali l'introduzione p.e. di minibus elettrici e/o ibridi per il trasporto pubblico. Questi mezzi sono a risparmio energetico e dimensioni ridotte (si può arrivare a piccoli bus, di lunghezza inferiori a 6 mt, batterie ricaricabili, autonomia di circa 200 km, pedana elettrica per l'ingresso disabili, posti a sedere 9, carrozzella per disabili e strapuntini, per una capienza max. di 25 passeggeri), e potrebbero essere scelti perché sono veicoli compatibili con le ZTL, con la salvaguardia dell'ambiente e dei contesti storico culturali, con la sostenibilità, con la difesa della salute del Cittadino, cui devono mirare le politiche del territorio e l'economia di una Città.

Si ritiene che questa opzione possa essere valutata anche alla luce delle occasioni di finanziamento offerte dal PAIR (Call 2), che in più parti apre alla possibilità di fornire incentivi per la realizzazione di tutti quei progetti finalizzati al raggiungimento degli obiettivi della mobilità sostenibile (incremento del 10% del servizio di trasporto pubblico su gomma al 2020, incremento delle ZTL, incremento della mobilità ciclabile (Call 4)).

Grado di limitazioni al traffico privato.

Questo PGTU rimanda ad un possibile futuro PUMS il tema della ZTL.

La ZTL risulta ormai consolidata e semmai si tratterà di comprendere con l'Amministrazione Comunale se in futuro potranno esistere le condizioni per una sua eventuale estensione, secondo modalità tutte da stabilire, all'interno di uno scenario di mobilità sostenibile e smart che solo il PUMS è in grado di promuovere.

Policy per una mobilità ecosostenibile TPL / car pooling / car/bike sharing.

Il PGTU, con l'intenzione di cominciare a sposare la filosofia della pianificazione sostenibile europea (PUMS e SUTP), intende promuovere misure di decongestionamento del traffico e misure di riduzione dell'uso dei veicoli privati, tra cui: il potenziamento delle politiche di incentivazione del servizio di TP (sicuramente a Lugo almeno la ferrovia), di mezzi alternativi e del car sharing e bike sharing. Se in futuro si creeranno le condizioni tecniche e politiche per intraprendere azioni "forti" di controllo dell'accessibilità del Centro, sarà possibile attraverso l'utilizzo di modelli definire e

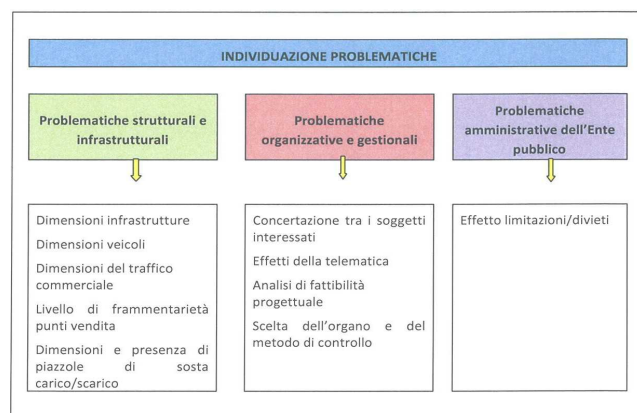


valutare scenari alternativi, anche di scelta modale attraverso l'attestamento e l'interscambio di quote crescenti di traffico in parcheggi esterni attrezzati con i nuovi sistemi "sharing" e/o con servizi navetta innovativi, per giungere all'individuazione di uno "Scenario Obiettivo" convincente, in grado di privilegiare tutti coloro che decideranno di orientarsi verso queste nuove opportunità di gestione della mobilità.

Trasporto e distribuzione delle merci in Città.

Le operazioni di carico/scarico merci nei centri interferiscono con la mobilità urbana e finiscono per costituire un ulteriore elemento di criticità considerando gli elevati livelli di congestione raggiunti dal traffico, con ricadute inevitabili su inquinamento e sicurezza. L'individuazione dei problemi (Figura 7.1.3) legati ad un intervento sul sistema urbano per la progettazione di una distribuzione competitiva e sostenibile, è il primo passo dell'analisi, che contiene in sé una complessità elevata. I passi successivi saranno rivolti alla descrizione dello stato di fatto e alla progettazione.

Figura 7.1.3– Approccio alle problematiche delle merci



Nuove tecnologie applicate alla mobilità urbana.

In coerenza con i processi Smart City il PGTU propone all'Amministrazione Comunale di intraprendere scelte lungimiranti in tema di vivibilità della Città: veicoli ecocompatibili, fonti di energia rinnovabile, introduzione di sistemi ITC-ITS. L'installazione di PMV per orientare la domanda in accesso alla Città, la realizzazione di un sistema per il monitoraggio dell'inquinamento da traffico centralizzato e coordinato con le funzioni di controllo di traffico, parcheggi e trasporto pubblico da gestire con l'introduzione di sistema telematici centralizzati in grado di controllare anche gli accessi del Centro e/o delle ZTL sono solo alcuni primi passi fondamentali per inserire Lugo nel mondo delle Smart City

Emergenza ambientale.

E' un tema fortemente legato a tutte le scelte strategiche che vengono proposte da questo PGTU, dal momento che l'obiettivo che fa da filo conduttore alle possibili ipotesi di intervento risulta sempre il miglioramento ambientale della Città.

Il programma che si potrà valutare in questo settore, oltre ad una sorta di coordinamento territoriale rispetto alle iniziative promosse dagli enti superiori (p.e. attraverso il PAIR), potrà articolarsi su provvedimenti da collocare in due ambiti:

- i) quello tecnologico da governare con le nuove tecnologie smart;
- ii) quello normativo da governare con la ZTL e la leva tariffaria.

Attuazione e gestione del Piano con i Piani Particolareggiati.



Il PGTU prevede, oltre ad una serie di attività più o meno tradizionali volte a conseguire una approvazione quanto più condivisa possibile anche con la Città, i portatori di interessi, i Soggetti istituzionali, di fornire tutti gli elementi necessari per:

- a) conoscere il “Business Plan” del PGTU;
- b) definire un programma di attuazione per stralci realistico ed economicamente fattibile;
- c) definire il percorso tecnico di attuazione,
- d) valutare opportunità e priorità dei Piani Particolareggiati/Attuativi.

7.1 Gli Impatti e gli Indicatori

La Regione attraverso il PRIT (Piano Regionale Integrato dei Trasporti), deve perseguire i propri obiettivi di efficacia, efficienza, sicurezza, sostenibilità ambientale e accettabilità sociale, nel rispetto di vincoli tecnici ed economici. Gli obiettivi diventano operativi definendo, per ogni settore dei trasporti, gli opportuni indicatori che ne misurano il grado di raggiungimento (Call 5). Il sistema degli obiettivi ha il duplice utilizzo di orientare la scelta degli indicatori per effettuare il monitoraggio, e definire le azioni necessarie a raggiungere gli obiettivi stessi (scelta delle opzioni da valutare). Alcuni obiettivi rivestono una particolare importanza in determinati settori, altri possono essere in conflitto tra loro, alcuni vanno connotati in funzione delle realtà territoriali che condizionano il tipo e la rilevanza dei problemi. Da ultimo, il contesto territoriale può influenzare il tipo di azione a pari indicatore. Nel PRIT vengono passati in rassegna gli obiettivi individuati con lo scopo di fornire le catene logiche, e vengono quantificati i “target” di Piano (Tabella 15 del PRIT in Allegato), ai quali questa proposta intende attenersi per le parti che possono risultare coerenti e di propria

Il Piano dei trasporti va considerato come un **piano processo** che richiede un Call 5 movimento di *feed-back* al variare degli scenari e in relazione alle risposte del sistema dei trasporti. E' quindi essenziale la predisposizione di uno strumento di monitoraggio dello stato del sistema e dell'efficacia delle azioni poste in essere.

A tale scopo la Regione ha lavorato alla riorganizzazione e alla progettazione del sistema informativo regionale dei trasporti, procedendo a una sistematizzazione dei dati disponibili e, in un secondo momento, ha confezionato un “**Cruscotto di monitoraggio**” derivato dall'estrazione dal sistema informativo di un set ristretto di indicatori, in grado di fotografare lo stato attuale del sistema dei trasporti. Lo scopo è quello di misurare i cambiamenti e i risultati raggiunti a seguito degli interventi attuati e previsti dal PRIT.

In particolare ci si è concentrati sugli indicatori che descrivono il sistema della mobilità con riferimento agli aspetti più direttamente collegati alla sua capacità di “muovere” persone e cose, e soprattutto su quegli aspetti su cui il PRIT intende agire. All'interno della Relazione ambientale è previsto inoltre un sistema di monitoraggio più dedicato agli aspetti ambientali, comunque integrato con il presente.



competenza.

In particolare si richiamano perché ritenuti di particolare interesse i target al 2020 riguardanti la quantità di rete viaria congestionata nell'ora di punta (<5%), la quantità di spostamenti in bicicletta sul totale (15%), il dimezzamento del numero dei morti (in generale, tra i ciclisti e tra i pedoni), oltre agli obiettivi su ZTL, percorsi ciclabili e aree verdi enunciati nel PAIR.

L'obiettivo dell'efficacia ricerca le condizioni necessarie affinché ciascun sistema di trasporto possa soddisfare nel modo migliore le esigenze richieste, l'obiettivo dell'efficienza deve far sì che il consumo di risorse sia il minimo necessario rispetto ai risultati che si vogliono ottenere, in modo da rendere disponibili sistemi di trasporto che operino senza sprechi, l'obiettivo della sostenibilità ambientale deve fare in modo che i sistemi e le infrastrutture di trasporto minimizzino la loro incidenza sul consumo di energia, ecosistemi, paesaggi, e sulla salute dei cittadini tenendo anche in considerazione quanto sottoscritto a Kyoto sulla riduzione delle emissioni globali, l'obiettivo della sicurezza – volutamente evidenziato a parte per enfatizzarne il ruolo chiave in una corretta visione del problema mobilità – ricerca le azioni con cui ciascun sistema di trasporto possa minimizzare i danni alle persone, l'obiettivo dell'accettabilità sociale deve garantire che i progetti risultino coerenti con le aspettative dei cittadini e con la tutela dei soggetti più deboli (in quest'ultimo caso spesso occorre confrontarsi con interessi conflittuali e con aspetti che possono apparire all'utenza come limitazioni di diritti acquisiti). Gli indicatori misurano il grado di rispondenza della situazione attuale o delle azioni di intervento ipotizzate, nei confronti degli obiettivi, in ciascun settore. Esiste una forte spinta a livello locale non più verso opere ma per obiettivi, promuovendo iniziative per il governo della mobilità attraverso l'istituzione di nuove soluzioni (mobility manager, car sharing/pooling, taxi collettivi, ecc.).

Una volta condivisi gli indirizzi strategici, è stato possibile definire nel dettaglio lo "Scenario di Progetto", che dovrà in futuro essere sottoposto alla valutazione degli indicatori.



7.2 I Primi Passi del PGTU

Il PGTU rappresenta uno strumento di pianificazione di breve termine che deve porsi obiettivi specifici da perseguire, e che siano coerenti con gli obiettivi strategici di più lungo periodo; gli interventi di breve periodo devono trovare sede per legge in un "piano processo", cioè in un programma coordinato di interventi, integrato tra i diversi sistemi della mobilità, che deve poter essere avviato da subito e attuato gradualmente in un tempo di 24-36 mesi.

In questa cornice in parte legislativa e in parte strategica per il lungo periodo (per una mobilità più sostenibile), il futuro PGTU di Lugo, in un lasso temporale



Tabella 7.2.1 – Punti di Forza e Punti di Debolezza del sistema della mobilità di Lugo

ANALISI SWOT SEMPLIFICATA	
STRENGTHS	WEAKNESSES
<ul style="list-style-type: none">• LIVELLI DI SERVIZIO RETE VIARIA MIGLIORE CHE ALTROVE• PRESENZA DELLA STAZIONE FERROVIARIA• I TRAFFICI SONO DIMINUITI• I TRAFFICI DI ATTRAVERSAMENTO (extracomunali) SONO QUASI A LIVELLO FISILOGICO• LA CAPACITA' DEI PARCHEGGI NON E' CRITICA (coeff.occ. quasi soddisfacenti)• L'ACCESSIBILITA' VIENE GOVERNATA• L'INCIDENTALITA' STA DIMINUENDO• LA MOBILITA' CICLABILE• L'USO DELLA PIANIFICAZIONE DA PARTE DELL' A.C. E' COLLAUDATO E MOLTO EFFICIENTE 	<ul style="list-style-type: none">• INCOMPLETEZZA DELLA RETE VIARIA TANGENZIALE URBANA (settore Sud)• I TRAFFICI DI ATTRAVERSAMENTO (comunali) SONO ELEVATI• ALCUNI NODI VIARI CENTRALI• LA GESTIONE DEI PARCHEGGI• IL TRASPORTO PUBBLICO URBANO• IL RUOLO DELLA STAZIONE RFI PUO' AVERE ALTRE POTENZIALITA'• LA SICUREZZA DELLA MOBILITA' DOLCE PUO' ESSERE MIGLIORATA• L'INQUINAMENTO• IL MODELLO DI MOBILITA' E' COLLAUDATO MA SUPERATO 
LA STRUTTURA COMPLESSIVA DELL'A.C. HA GROSSE CAPACITA' DI ATTUARE PIANI	IL MODELLO NUOVO DI MOBILITA' SOSTENIBILE E SMART E' MOLTO IMPEGNATIVO

alquanto limitato, tenendo conto dei “Punti di Forza” e dei “Punti di Debolezza” messi in evidenza dall’analisi del quadro di riferimento (Tabella 7.2.1), propone di implementare gli obiettivi strategici generali riportati in Figura 7.2.1).

- 1) tenere presente i grandi risultati ottenuti in questi anni grazie a tutta la pianificazione che l’Amministrazione Comunale ha portato avanti;
- 2) prendere in considerazione, valutare, comprendere e sposare la nuova pianificazione promossa dall’UE che privilegia una mobilità più sostenibile, ecocompatibile e smart;
- 3) grazie alla nuova pianificazione proporre una “Idea” nuova di Città, più vivibile, e socialmente inclusiva come richiesto dai PUMS (Piano Urbano della mobilità Sostenibile);
- 4) applicare le nuove tecnologie smart per governare in modo più efficiente ed ecocompatibile il sistema della mobilità;
- 5) privilegiare tutte quelle soluzioni che promuovono l’accessibilità sfruttando al meglio tutte le modalità di trasporto, piuttosto che la mobilità.



Figura 7.2.1 – Obiettivi generali del PGTU

**IL NUOVO PGTU DEL 2016 APRE
UN NUOVO “LIBRO” E VUOLE:**

- 1) RIPRENDERE LE BUONE IDEE MATURATE IN PASSATO
- 2) SPOSARE LA NUOVA PIANIFICAZIONE CHIESTA DALL'EUROPA DI UNA MOBILITA' SOSTENIBILE E SMART
- 3) PROMUOVERE UNA IDEA NUOVA DI CITTA'
- 4) IMPLEMENTARE LE NUOVE TECNOLOGIE OFFERTE DAL MONDO DELLA “SMART MOBILITY”
- 5) PROPORRE SCENARI PER UNA CITTA' PIU' VIVIBILE OPTANDO PER SOLUZIONI CHE INCREMENTANO L'ACCESSIBILITA' MA NON LA MOBILITA'

7.3 Le Linee di Indirizzo per uno Scenario Integrato

La scelta degli indirizzi strategici per la gestione della mobilità dei prossimi anni, deve essere ricavata dall'analisi dei Piani e Progetti, delle normative settoriali di riferimento, e dall'interpretazione corretta dei dati, che consente di individuare le problematiche e le priorità, da verificare queste ultime alla luce degli obiettivi di pianificazione dell'Amministrazione Comunale.

Gli elementi programmatici di medio lungo termine che dovranno consentire di maturare gli obiettivi generali e le linee strategiche di intervento e di caratterizzare lo scenario progettuale per il breve periodo del PGTU devono comprendere:

- i) la Variante alla S. Vitale;*
- ii) una decisione sul completamento della viabilità di gronda esterna a seguito della definizione del ruolo della Variante;*
- iii) una decisione sulle nuove infrastrutture viarie legate al completamento del progetto Lugo Sud;*
- iv) un sistema differenziato di parcheggi in grado di soddisfare in modo adeguato i residenti, la sosta a rotazione, la sosta dei pendolari (cioè con durata della sosta superiore alle 3 ore);*
- v) un sistema di aree pedonali che valorizzi i diversi contesti urbani e che garantisca la continuità per i movimenti pedonali e ne affermi diritto e ruolo;*
- vi) il potenziamento e il rilancio della mobilità ciclabile;*
- vii) la ricerca di una gestione della mobilità che sia in grado di riconoscere un ruolo dignitoso anche al trasporto pubblico, elemento che insieme alla mobilità ciclopedonale consente di coniugare un buon livello di accessibilità del Centro Storico con livelli di vivibilità sempre migliori;*
- viii) uno sviluppo insediativo coerente con lo sviluppo del sistema della mobilità.*



Figura 7.3.1 – Obiettivi strategici del PGTU

MANIFESTO DEGLI OBIETTIVI SPECIFICI TECNICI	
1) RIDISEGNARE L'ACCESSIBILITA' PER UNA MOBILITA' PIU' SOSTENIBILE	
2) RIDURRE LA PRESSIONE DEL TRAFFICO	
i)	Disincentivare ancora il traffico attraversamento extra comunale
ii)	Governare l'accessibilità con la gestione dei parcheggi
3) QUALIFICARE UN CENTRO ANCORA PIU' DI PREGIO E PIU' VIVIBILE	
i)	Moderazione del Traffico
ii)	Progetti di riconversione funzionale degli spazi e di arredo
iii)	Recupero ambientale e pedonale di Piazza 1° Maggio per ampliare il Centro e ricucire il sistema ciclabile
4) SODDISFARE I DIVERSI TIPI DI SOSTA ATTRAVERSO:	
i)	regolamentazione parcheggi più saturi
ii)	strade a senso unico per recuperare parcheggi e/o ciclopiste
5) POLITICA DELLA SICUREZZA STRADALE	
6) INCENTIVARE LA MOBILITA' ALTERNATIVA	
i)	Ciclabilità
ii)	Varie forme di Sharing
iii)	Ruolo del trasporto pubblico
7) MIGLIORARE LE CONDIZIONI AMBIENTALI	
i)	Interventi di pianificazione
ii)	Interventi di risanamento acustico

Il PGTU rappresenta uno strumento di pianificazione di breve termine, cioè non deve comprendere interventi infrastrutturali significativi (i loro tempi di realizzazione sarebbero incompatibili con quelli di attuazione del Piano), però deve porsi obiettivi specifici che siano coerenti con gli obiettivi strategici di più lungo periodo; gli interventi di breve periodo devono trovare sede per legge in un "piano processo", cioè in un programma coordinato di interventi, integrato tra i diversi sistemi della mobilità, che deve poter essere avviato da subito e attuato come già illustrato, gradualmente in un tempo di 24-36 mesi.

In questa cornice in parte legislativa e in parte strategica per il lungo periodo, il futuro PGTU di Lugo, in un periodo temporale limitato, propone di implementare i seguenti principali obiettivi strategici (Figura 7.3.1):

- 1) il contenimento della pressione del traffico all'interno dell'Area Centrale, sia attraverso una nuova rigerarchizzazione della viabilità urbana, sia attraverso una gestione più efficace dei suoi parcheggi e quindi del suo sistema di accessibilità, sia attraverso il trasferimento graduale di lievi quote di traffico di attraversamento del Centro stesso, sia attraverso lo spostamento graduale di piccole quote di domanda dal mezzo privato verso sistemi di trasporto più ecocompatibili;



- 2) il miglioramento delle condizioni di vivibilità e di pedonalità della Città, con particolare riguardo alle situazioni più a rischio, promuovendo per la viabilità azioni progettuali che possano contribuire concretamente alla creazione di un Centro della Città e di vita ancora più di pregio e più vivibile, attraverso progetti coordinati e integrati di “Moderazione del Traffico” (MDT), e scenari che tengano conto anche dei progetti infrastrutturali territoriali che sono stati realizzati in questi anni e che hanno modificato la distribuzione dei flussi di attraversamento;
- 3) un utilizzo più razionale dei parcheggi centrali, con minori coefficienti di occupazione nelle strade del Centro che presentano coefficienti di occupazione superiori a 0,85, tutelando prioritariamente le esigenze dei residenti e della sosta a rotazione. Il livello più o meno spinto di riconversione funzionale dell’uso dei parcheggi dipenderà anche dalle scelte effettuate al primo punto;
- 4) l’aumento ulteriore dell’utenza delle due ruote;
- 5) un ulteriore grosso sforzo nella direzione della sicurezza stradale, puntando con decisione su interventi mirati all’eliminazione dei siti più pericolosi con una azione estesa a tutto il territorio comunale, che consentano di consolidare un trend storico già fortemente decrescente nell’incidentalità, con risultati da monitorare anno per anno (incidenti gravi, punti neri specifici), in linea con le Direttive Europee e del Piano Nazionale della Sicurezza;
- 6) promuovere un progetto di “Smart Mobility” per la Città di Lugo. Su questo tema il PGTU è l’occasione per coordinare in modo più organico rispetto ad oggi le strategie di governo della mobilità a cominciare da uno sfruttamento pieno della gestione della sosta (strumento fondamentale applicato con successo negli ultimi anni per governare l’accessibilità in numerosissimi Centri Storici italiani), sfruttando al meglio le opportunità fornite dalle nuove tecnologie, con le scelte riguardanti tutti gli altri sistemi di trasporto, e offrire il “Modello di Mobilità” che si intende coniugare. Il progetto Smart Lugo in futuro vorrebbe recepire appieno non solo gli indirizzi della mobilità smart, ma anche i contenuti progettuali dei SUTP (Sustainable Urban Transport Plan) promossi dalla UE per una mobilità più sostenibile.

Si prefigura uno Scenario Strategico di Progetto composito per un PGTU che punta a sfruttare al meglio alcune opportunità create dalle trasformazioni infrastrutturali realizzate in questi anni, e che viene dopo il PGTU del 2012 che ha evitato volutamente di essere eccessivamente ambizioso per cercare di interpretare nel modo più efficace e produttivo possibile un periodo di passaggi delicati che hanno avuto il difficile compito di traghettare la Città verso assetti e mutamenti funzionali storici a partire dalla chiusura dei passaggi a livello.

Il PGTU del 2012 ha avuto il grosso merito di essere stato realizzato quasi interamente: il prossimo PGTU deve vincere la sfida di garantire uguale possibile livello di realizzabilità degli interventi per il raggiungimento però di obiettivi più complessi e più ambiziosi, a partire dalla scelta di rappresentare il primo passo



nella direzione della nuova pianificazione, quella votata ad una mobilità sostenibile e smart.

L'ambizione discende dalla possibilità di sfruttare appieno e nel modo più efficace le opportunità che verranno a crearsi a seguito della realizzazione dei progetti di medio lungo termine; affinché ciò accada è necessario prevedere già oggi quale potrebbe essere lo scenario infrastrutturale funzionale di lungo termine, in modo che questo PGTU possa nascere con degli indirizzi strategici e delle indicazioni progettuali completamente coerenti con lo scenario finale.

7.3.1 Il Sistema Infrastrutturale del Futuro

Le scelte di gerarchia per definire l'assetto funzionale della rete primaria urbana nel PGTU di Lugo devono tenere presente obbligatoriamente quale sarà in futuro l'assetto infrastrutturale migliore per la Città.

I grandi progetti viari del futuro sappiamo essere l'eliminazione eventuale di altri passaggi a livello, l'eventuale estensione della viabilità di Lugo Sud e la Variante alla San Vitale. Tutti questi interventi, se realizzati, collocandosi nel settore Sud della Città, rimettono innanzitutto in discussione il ruolo del tratto di Circondario composto da Viale Oriani – Viale De Pinedo – Viale Masi.

L'inserimento in futuro della Variante alla San Vitale secondo il tracciato contenuto negli ultimi documenti di progetto disponibili (Figura 7.3.2), dischiude nuovi orizzonti nei possibili assetti funzionali della rete viaria lughese.

Lo sforzo che si ritiene si debba fare per sfruttare al meglio le nuove opportunità fornite dalla realizzazione della nuova infrastruttura dovrebbero consistere nel trasferire i grandi traffici di attraversamento Est – Ovest (e viceversa), sulla nuova Variante, facendoli passare da Sud e facendo diventare un tratto delle attuali SP 95 (Via 10 Aprile) e SP 114 (Via Alberico da Barbiano), nel tratto compreso tra l'incrocio con la nuova Variante a Sud e l'incrocio con la SP 253 a Nord, parte integrante di questo percorso.

Questa operazione aprirebbe le porte ad un reale declassamento della attuale SP 253 in territorio lughese (Via Piratello), conseguendo uno degli obiettivi che la pianificazione del traffico ha cominciato ad auspicare negli ultimi anni: il recupero ad un ruolo più urbano di Via Piratello.

Questa decisione potrebbe riguardare sia gli aspetti funzionali e di gerarchia della rete, sia i traffici coinvolti, visto che il semi anello Nord, se opportunamente riqualificato sotto l'aspetto urbanistico, potrebbe restare competitivo solo per una quota molto limitata di traffico di attraversamento: quello che insiste sulla relazione nuova Variante – Via Quarantola (e viceversa), mentre tutte le altre relazioni, comprese nell'ampio settore Sud e Est tra il corridoio della nuova Variante a Ovest e la SP 253 a Est, potranno

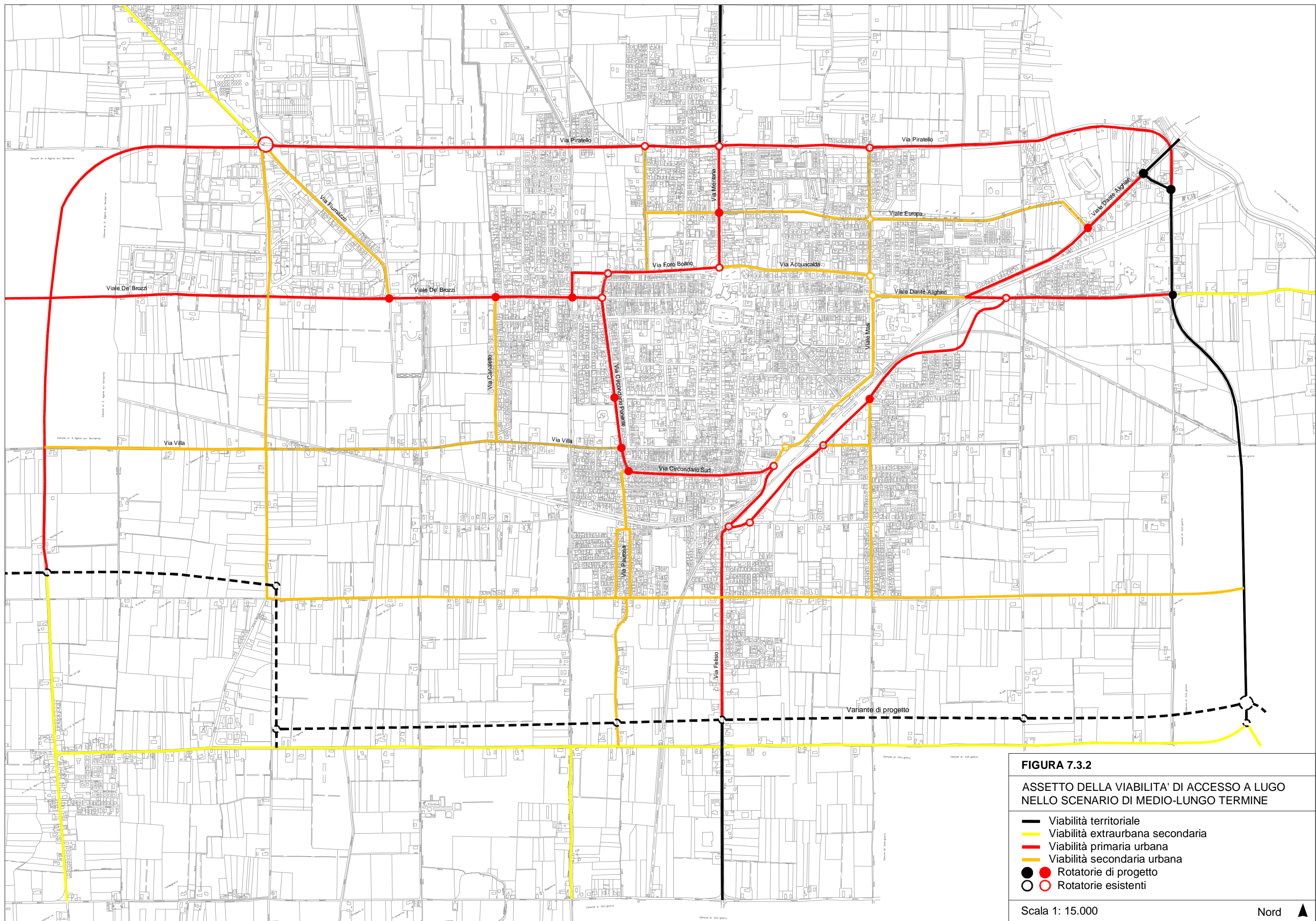


FIGURA 7.3.2
ASSETTO DELLA VIABILITA' DI ACCESSO A LUGO
NELLO SCENARIO DI MEDIO-LUNGO TERMINE

- Viabilità territoriale
- Viabilità extraurbana secondaria
- Viabilità primaria urbana
- Viabilità secondaria urbana
- Rotatorie di progetto
- Rotatorie esistenti

Scala 1: 15.000 Nord ▲



essere trasferite in modo più che soddisfacente anche per gli automobilisti, sul nuovo percorso di Variante.

Per ottenere questi risultati il progetto della nuova Variante è adeguato sia per livello di calibro sia per numero e caratteristiche delle connessioni con la viabilità esistente; andrà invece leggermente adeguato il tratto esistente di questo semi anello Sud composto dalle attuali SP 95 (Via 10 Aprile) e SP 114 (Via Alberico da Barbiano), che va dal nuovo incrocio creato dall'arrivo della nuova Variante all'incrocio con la SP 253.

In particolare occorrerà potenziare con una rotatoria l'incrocio tra Via Alberico da Barbiano (SP 114) e Via Provinciale Cotignola, e soprattutto risolvere in modo diverso e più efficiente rispetto ad oggi la connessione tra la SP 253 e Via Piratello.

Sarà fondamentale, per il buon funzionamento dell'intero sistema, modificare l'orientamento funzionale del nodo, che oggi guarda verso Nord e Via Piratello: in futuro dovrà rivolgere le sue priorità funzionali verso Sud (Via Alberico da Barbiano SP 114), in modo che il traffico venga indirizzato preferibilmente e prioritariamente verso la nuova Variante.

Questo nuovo assetto funzionale potrà essere attuato prevedendo due nuove rotatorie, una su Via Alberico da Barbiano e una su Via Dante (Figura 7.3.2), e l'eliminazione dell'incrocio (e quindi anche del semaforo) che regola oggi la connessione tra la SP 253 e Via Piratello.

La rete viaria esterna appare così funzionalmente completa e soprattutto il suo disegno strutturale compiuto consente di abbandonare definitivamente quelle ipotesi di gronde Sud esterne (Via Sammartina – Via San Giorgio o Provinciale Bagnara – Via Ripe) prese in considerazione in passato dalla pianificazione ai vari livelli per completare la maglia ma mai considerate quali soluzioni veramente convincenti.

Definito l'assetto funzionale della rete viaria esterna è possibile a cascata verificare quali opportunità potranno nascere nel medio lungo periodo per la viabilità più urbana e di maggior pertinenza del PGTU, e quindi comprendere quali possono essere, per il breve periodo, delle opzioni che siano interessanti per la Città da un lato, e dall'altro siano coerenti o compatibili con lo scenario infrastrutturale futuro.

Certamente le maggiori opportunità di cambiamento riguardano il settore Est e Sud – Est, dove oltre alle attese per le previsioni appena descritte, esistono quelle per i progetti di eliminazione dei passaggi a livello legate all'eventuale completamento della viabilità di Lugo Sud.

Se questi progetti infrastrutturali, con carattere più urbano, vengono valutati alla luce del futuro assetto territoriale, è evidente che i maggiori spazi per manovre in grado di promuovere dei cambiamenti significativi riguardino il semi anello Est dei Circondari (Via Acquacalda – Viale Masi – Viale De Pinedo – Viale Oriani), tratta lungo la quale peraltro si trovano due importanti poli di traffico (non solo veicolare) quali la Stazione FS e l'Ospedale.



Il completamento della viabilità di Lugo Sud con lo sfondamento verso Nord – Est della nuova Via Taglioni fino a raggiungere Via Provinciale Cotignola rappresenta la condizione necessaria per alleggerire questo lato dei Circondari di quote gradualmente crescenti di traffico di attraversamento urbano che si trasferiscono sulla nuova strada di Gronda Urbana, e per recuperare al Centro Storico e a condizioni urbanistiche, ambientali e di sicurezza stradale ottimali i Circondari di questo settore della Città.

Altre strade quali Via Di Giù o Via Europa resterebbero molto opportunamente come percorsi primari di riammagliamenti degli spazi intermedi di corona.

La rinuncia a questo scenario, che resta comunque di lungo periodo, porterebbe negli anni a incrementi di traffico lungo i Circondari che nel breve volgere di 5 – 10 anni potrebbero anche diventare governabili con fatica.

7.3.2 Una Strategia per il Riassetto della Viabilità Urbana

Il PGTU propone prioritariamente di migliorare il sistema della viabilità, affrontando in particolare due temi: la messa “a sistema” della viabilità a corona del Centro Storico potenziata dagli interventi del PGTU del 2012 per migliorare la mobilità urbana e completare il percorso iniziato con il PGTU del 2000, e ridurre la presenza di traffico di attraversamento all'interno dell'Area Centrale, fattore quest'ultimo da interpretare come effetto dovuto in gran parte alle carenze del sistema infrastrutturale sia comunale sia sovra comunale.

Per affrontare in termini soddisfacenti questi problemi il PGTU definisce :

- 1) interventi per completare il disegno di rigerarchizzazione della viabilità e degli incroci sistemando gli incroci ancora critici e procedendo con interventi di controllo/regolamentazione del traffico;
- 2) interventi sul sistema di controllo del traffico e della sosta atti a “spingere” gradualmente quote parziali di traffico di attraversamento del Centro a non utilizzare la viabilità del Centro per i suoi spostamenti, bensì percorsi più esterni.

Le proposte privilegiano le soluzioni e/o agli assetti che da un lato disincentivano l'utilizzo delle strade più centrali da parte dei traffici esterni attraverso progetti di declassamento viario e di forte rallentamento dei flussi, e dall'altro migliorino la funzionalità e la capacità delle strade e dei nodi viari più critici appartenenti alla rete viaria primaria di contorno della Città.

Il PGTU propone quindi un assetto che da un lato allontani gradualmente quote di traffico di attraversamento dal Centro, e dall'altro consenta al traffico specifico del Centro stesso di arrivare a destinazione nel più breve



tempo possibile e attraverso le “porte” storicamente principali della Città, cioè attraverso i percorsi più facilmente identificabili.

La riduzione del traffico di attraversamento del Centro passa inevitabilmente attraverso il declassamento graduale di alcuni percorsi, che in futuro devono funzionalmente diventare parte integrante dei percorsi di ingresso/uscita del Centro, cioè dovranno agevolare al massimo la mobilità specifica del Centro, mentre dovranno risultare sconvenienti troppo lenti e discontinui per il traffico che non ha origine né destinazione all'interno del Centro della Città.

Il nuovo assetto del Centro proposto dal PGTU dovrà essere perseguito attuando stralci funzionali successivi e coerenti tra loro; in particolare si potranno valutare tempi diversi di intervento per rendere alcuni importanti provvedimenti contestuali alla realizzazione di alcuni piccoli interventi di adeguamento della viabilità urbana (concentrati soprattutto in corrispondenza di alcuni nodi viari critici), che l'Amministrazione Comunale dovrà realizzare se vuole rendere attuative e operative le proposte progettuali del PGTU.

7.3.3 Una Strategia per l'Accesso alle Aree Centrali

Il Piano Generale del Traffico Urbano propone di soddisfare la domanda di accessibilità al Centro Storico incentivando le modalità di trasporto a minore impatto ambientale.

In particolare il PGTU propone:

- i) di razionalizzare l'accessibilità con l'auto privata privilegiando la domanda di sosta a rotazione rispetto a quella pendolare, senza però penalizzare quest'ultima, attraverso l'ampliamento della politica di regolamentazione dei parcheggi del Centro già intrapresa dall'Amministrazione Comunale ma in termini troppo timidi, e la individuazione di parcheggi di attestamento a distanza pedonale dal Centro, come richiesto con insistenza da tutti gli indirizzi normativi di settore (PRIT, PAIR);
- ii) di pianificare per offrire in prospettiva un trasporto pubblico urbano, incoraggiandone l'utilizzo integrato con il trasporto privato e con i mezzi a due ruote;
- iii) di rendere in prospettiva sempre più competitiva la mobilità ciclabile per gli spostamenti urbani attraverso lo sviluppo di una rete cicloviaria diffusa e continua.

7.3.4 Una Strategia per il Sistema della Sosta



Il PGTU propone di regolare l'accessibilità nelle aree centrali integrando gli interventi sul sistema di circolazione e di controllo del traffico con un pacchetto di provvedimenti sul sistema dei parcheggi.

L'accessibilità in Centro non viene limitata attraverso provvedimenti coercitivi, ma viene orientata operando sul controllo rigoroso della sosta.

Questo significa regolamentare l'accesso al Centro nel suo complesso attraverso una efficace politica di regolamentazione della sosta che disincentivi l'utilizzo dei parcheggi più centrali da parte dei pendolari senza però penalizzare il traffico operativo.

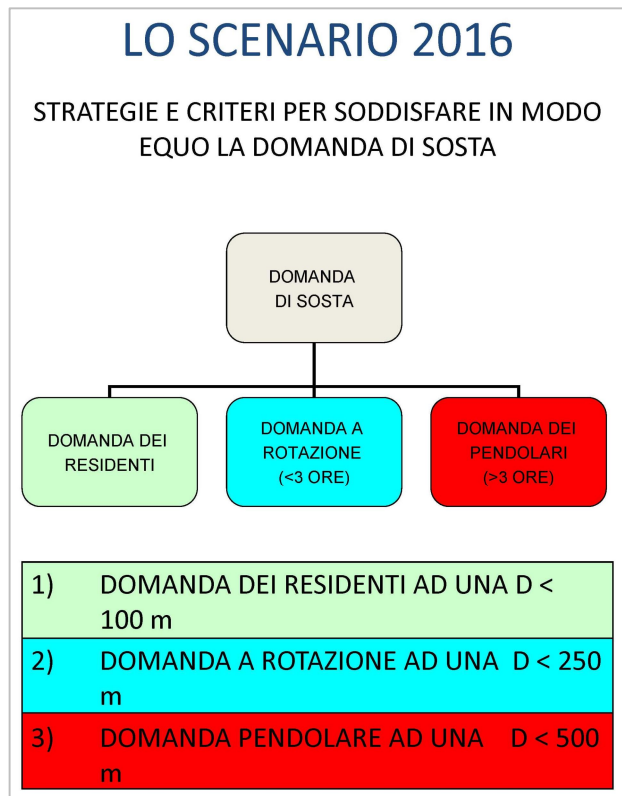
Per raggiungere questo obiettivo è indispensabile da un lato intervenire sulla gestione della sosta del Centro della Città, e dall'altro mettere a disposizione dei pendolari una capacità adeguata di parcheggi gratuiti a corona dell'area regolamentata.

Per altro una corretta gestione della sosta può consentire, già nel breve termine, di far fronte ai disagi più acuti cui oggi sono soggetti i residenti ed il traffico operativo.

I criteri che vengono proposti per affrontare con il PGTU questa importante tematica comprendono alcuni standard qualitativi (ormai adottati in tutta Europa) che riguardano la distanza pedonale e la tariffa (Figura 7.3.3):

- i) il Piano deve mirare a soddisfare interamente la domanda di sosta dei residenti entro 100 m al massimo dal luogo di residenza;
- ii) la domanda di sosta a rotazione dovrà essere soddisfatta entro 200 m dal luogo di destinazione;
- iii) la domanda di sosta dei pendolari dovrà essere soddisfatta nei parcheggi di attestamento posti a corona dell'area regolamentata ad una distanza pedonale non superiore a 400 – 500 m dalla destinazione finale, con un graduale trasferimento di spazi

Figura 7.3.3 – I criteri proposti dal PGTU per una nuova gestione della sosta





- di sosta dal Centro alla periferia;
- iv) i residenti che non possiedono un posto - auto in sede propria (box, cortile, ecc.) potranno lasciare la propria automobile su strada nei parcheggi regolamentati della loro zona di residenza, godendo della possibilità di avere un "permesso", le cui modalità di rilascio andranno definite di comune accordo con l'Amministrazione Comunale nell'ambito di un Regolamento di Attuazione;
 - v) la sosta pubblica del Centro allargato dovrà gradualmente essere regolamentata, in parte a disco orario (fascia più esterna), in parte a pagamento. Il sistema tariffario potrà prevedere (se la capacità del sistema lo consentirà) anche abbonamenti a tariffe preferenziali e/o agevolate per i pendolari.

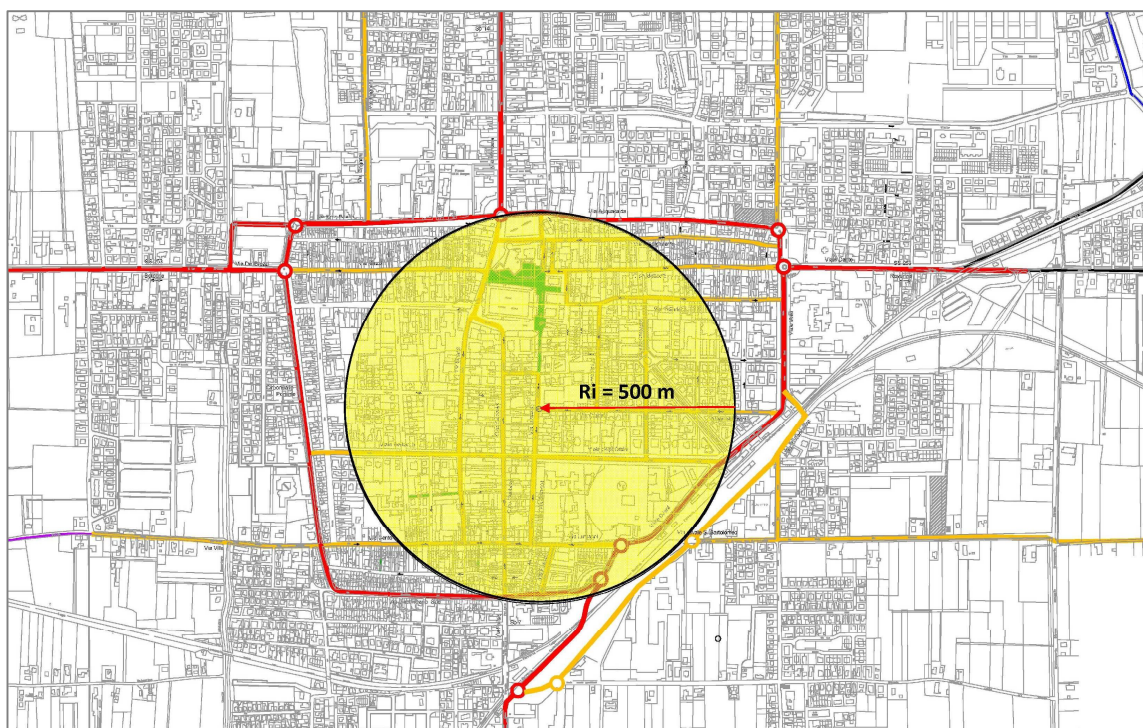
Il Piano dovrebbe mirare a soddisfare interamente la domanda di sosta secondo i suddetti criteri, senza ipotizzare nel breve termine nuovi parcheggi.

Nel caso di Lugo le destinazioni finali sono state idealmente identificate nel centro (Figura 7.3.4) coincidente con l'incrocio Via Baracca – Via Cortesi.

Il PGTU considerando l'arco biennale di sua validità, potrebbe proporre pertanto le seguenti azioni:

- i) tariffazione della sosta nelle aree centrali, con eventuali possibili agevolazioni per i residenti nella propria zona di residenza;
- ii) diversificazione della tariffa oraria con la sua diminuzione al crescere

Figura 7.3.4 – Raggio di influenza di 500 m rispetto al Centro





- iii) rafforzamento e realizzazione di parcheggi di attestamento a corona delle aree centrali per la sosta di lunga durata dei pendolari che lavorano in Centro;
- iv) potenziamento del sistema di parcheggi attraverso la definizione di un programma di lungo periodo. I nuovi parcheggi, a parte casi specifici ed evidenti di carenza locale di capacità di sosta, dovrebbero inserirsi sul territorio nella logica di parcheggi sostitutivi di quelli esistenti su strada; in questo contesto la disponibilità di nuova capacità di sosta supporta in modo assolutamente efficace le strategie del PGTU che puntano a recuperare alla ciclopedità e all'ambiente gli ambiti di maggior pregio della Città.

In presenza di nuovi parcheggi il numero di spazi di sosta pubblica su sede stradale potrà, se lo si riterrà opportuno, lentamente ridursi consentendo di recuperare alla ciclopedità e alla Città strade e piazze di pregio, che oggi vengono purtroppo utilizzate permanentemente come contenitori di automobili.

Per altro, le importanti risorse che possono essere introitate attraverso questa manovra andranno reinvestite, come previsto dalla legge, nel settore, per realizzare nuovi parcheggi, per arredare la Città, per offrire eventualmente il trasporto pubblico a condizioni di utilizzo particolarmente vantaggiose, anche da un punto di vista economico.

Il futuro sistema dei parcheggi dovrà innanzitutto quindi mettere a disposizione dei pendolari, cioè di coloro che hanno sosta superiore alle 3 ore, le alternative di parcheggio gratuito sufficienti per soddisfare in modo adeguato i livelli della domanda.

Ciò sarà possibile da subito mantenendo gratuiti i parcheggi posti a corona del Centro allargato, o rendendo più appetibili parcheggi già esistenti ma quasi completamente inutilizzati, o avvicinando al Centro, attraverso la realizzazione di percorsi pedonali competitivi, parcheggi già esistenti ma leggermente troppo lontani e quindi oggi poco appetibili, o ancora sfruttando aree libere poste a corona dell'area regolamentata per ricavare immediatamente parcheggi per pendolari (anche provvisori, per i prossimi 2-3 anni).

Contestualmente al potenziamento del sistema esterno di parcheggi per i pendolari, sarà possibile procedere con la regolamentazione di una quantità sempre più consistente di parcheggi del Centro.

In particolare è auspicabile tenere conto che l'incremento del numero di spazi di sosta regolamentati dovrà procedere parallelamente al potenziamento dei parcheggi gratuiti a corona per i pendolari (sia in termini di quantità che di maggiore fruibilità), e che il programma di realizzare percorsi ciclabili o eventuali limitate pedonalizzazioni e/o ZTL, dovrà essere perseguito gradualmente anche per non eliminare parcheggi che possono essere necessari fino a quando non sono disponibili tutti i parcheggi esterni gratuiti.



7.3.5 Una Strategia per il Sistema Ciclabile

Per il trasporto a due ruote, a differenza del trasporto pubblico per il quale si devono creare le condizioni per un possibile significativo sviluppo, è possibile contare su un utilizzo diffuso e consolidato reso possibile dalla presenza di una molteplicità di percorsi protetti in grado ormai di fare “sistema”.

Il PGTU vuole sfruttare appieno questo privilegio e si propone di dare un ulteriore forte impulso alla realizzazione di ciclopiste.

Il PGTU vuole assegnare un ruolo sempre più significativo alla bicicletta sia perché viene espressamente richiesto dalle normative di settore, sia perché è fortemente auspicato dai nuovi modelli di mobilità sostenibile, e sia perché infine in una Città delle dimensioni di Lugo, la lunghezza media dello spostamento è ottimale per diffondere sempre più l'utilizzo della bicicletta.

Per incentivare ulteriormente l'uso della bici in una realtà in cui essa è già diffusa è necessario agire su infrastrutture e sicurezza, per realizzare un network completo e riservato.

Solo l'effetto rete sempre più diffuso consente di acquisire quote crescenti e consistenti di domanda di mobilità e solo la continuità e la diffusione dei percorsi protetti e riservati crea una percezione nuova nei non ciclisti, cioè l'idea di un mezzo di trasporto che oltre ad essere economicamente vantaggioso, è anche sicuro e competitivo.

Il PGTU rivede lo scenario delle piste ciclabili del precedente PGTU, individuando le seguenti priorità:

- i) realizzazione di piste ciclabili protette lungo le direttrici del Centro Storico dove più alta è la domanda e maggiore è la conflittualità con il traffico automobilistico;
- ii) interventi di moderazione del traffico che privilegiano come principio le utenze più deboli, nelle zone residenziali o di salvaguardia ambientale del Centro Storico non interessate direttamente dai nuovi percorsi;
- iii) realizzazione di aree di sosta attrezzata per biciclette a servizio dei principali poli generatori di traffico e diffuse nelle aree centrali;
- iv) aggiornamento del progetto “bike-sharing” affinché la proposta per Lugo possa effettivamente decollare puntando con forza sul servizio presso i poli di interscambio modale (Stazione RFI e parcheggi di attestamento).

7.3.6 La Riquilifica Ambientale e la Sicurezza

Il PGTU, riconoscendo la necessità di una tutela ambientale e della sicurezza non solo del Centro ma anche delle periferie, propone una serie di azioni diffuse che comprendono in particolare:



- i) l'adozione del "Centro 30" , cioè come si fa in Europa l'adozione del limite di 30 Km/h in tutta la viabilità del Centro Storico per la presenza di particolari funzioni insediative, o di un tessuto particolarmente delicato (zone ambientalmente critiche), o di forti movimenti pedonali; pertanto in tutto il Centro Storico si riuscirà altresì a garantire adeguata sicurezza alla mobilità ciclopedonale che potrà non essere fisicamente separata dal restante traffico;
- ii) l'adozione delle "Zone 30" in tutta la viabilità residenziale o da tutelare per la presenza di particolari funzioni insediative o di forti movimenti pedonali; anche in questo caso, nelle zone a traffico moderato, si riuscirà altresì a garantire adeguata sicurezza alla mobilità ciclopedonale che non può essere fisicamente separata dal restante traffico per i bassi livelli della domanda;
- iii) la realizzazione di "progetti pilota" per la riqualifica ambientale di alcune strade o piazze a "30 Km/h", attraverso l'allargamento dei marciapiedi e opere di arredo urbano (p.e. Piazza 1° Maggio);
- iv) l'utilizzo di asfalto fonoassorbente lungo direttrici di forte traffico con presenze insediative da tutelare;
- v) l'individuazione di interventi mirati per migliorare la sicurezza in incroci o tratti stradali dove i dati sull'incidentalità denunciano situazioni di pericolo.