



INGEGNERIA
DEI
TRASPORTI S.R.L.

Via Cavour, 256
I-00184 Roma
Tel.: +39-06-4820350
Fax: +39-06-4824912
E-mail: itroma@itroma.com
www.itroma.com

Programma Urbano dei Parcheggi del Comune di Civitavecchia

Protocollo n. 50233 del 22.09.2009



ELABORATO APPROVATO CON DELIBERAZIONE
C.C./G.M. N. 102 in data 22 DIC. 2011
resa esecutiva in data 22 DIC. 2011

Il Vice Segretario Generale
(Avv. GABRIELLA BRULLINI)



24 **ORIGINALE**

Rapporto Il Fase

Maggio 2010

ELABORATO APPROVATO CON DELIBERAZIONE
C.C./G.M. N. 216 in data 10/8/2011
resa esecutiva in data 10/8/2011



Il Vice Segretario Generale
(Avv. GABRIELLA BRULLINI)



SINCERT

Premessa

Il Comune di Civitavecchia, in data 15.09.2009 con Determinazione Dirigenziale n. 1829, ha affidato alla società I.T. Ingegneria dei Trasporti S.r.l. l'incarico per la redazione del Programma Urbano Parcheggi, secondo le indicazioni della Legge n. 122 del 24/03/1989 e del Decreto legislativo n. 285 del 30.04.1992.

Il Programma Urbano Parcheggi (PUP) è lo strumento attraverso il quale l'Amministrazione comunale individua gli obiettivi e definisce le strategie di gestione della sosta, sia in termini di localizzazione delle aree da destinare a parcheggio, che in termini di programmazione degli interventi.

Nel definire le linee guida della politica della sosta che l'Amministrazione intende perseguire, il PUP si pone in stretto legame col Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU), ovvero con l'insieme delle azioni di governo della mobilità promosse dalla Amministrazione comunale (approvato con Delibera del C.C. n° 28 del 13/05/2010 resa esecutiva in data 04/06/2010). La gestione della sosta costituisce uno degli strumenti di controllo della circolazione, per cui il PUP integra e completa le scelte sulla sosta effettuate nell'ambito del PGTU.

In linea generale, gli obiettivi principali che il Programma Urbano dei Parcheggi del Comune di Civitavecchia deve prefiggersi sono:

- ridurre l'afflusso dei veicoli privati nel centro urbano attraverso l'individuazione di una rete di parcheggi di scambio con sistemi di trasporto collettivo, urbano o extraurbano, posti a corona dell'area edificata;
- favorire la fluidità del traffico veicolare sulla principale viabilità cittadina, riducendo la sosta veicolare lungo le strade, e agevolare la fruizione di aree pedonali urbane o di zone a traffico limitato mediante una rete di parcheggi di relazione posti a corona dell'area centrale, lungo le principali direttrici di accesso al bacino centrale;
- liberare dalla sosta talune strade, destinandole all'esclusiva funzione di circolazione di veicoli (prevedendo eventuali corsie riservate al traffico di mezzi pubblici) distinguendole da quelle strade per cui è invece ammessa la duplice funzione (al fine di contribuire alla soluzione del problema della sosta);
- individuare zone di particolare rilevanza urbanistica (ai sensi della legge n.122/89) dove vietare la sosta gratuita e regolamentare quella a tempo illimitato;

- contribuire alla soluzione del problema della carenza di aree per la sosta stanziale, prevedendo la realizzazione di una rete di parcheggi da destinare a pertinenza di immobili privati, da realizzarsi su aree pubbliche.
- destinare le risorse pubbliche alla costruzione di parcheggi di scambio per intercettare il flusso pedonale e incentivare l'uso dei mezzi pubblici, favorendo il decongestionamento dei centri urbani;
- facilitare la costruzione di parcheggi sotterranei riservati ai residenti (parcheggi pertinenziali) affidando ai comuni il ruolo di promotori;
- attribuire alle aree destinate al parcheggio la funzione di servizio pubblico, eventualmente da delegare ad un concessionario privato;
- rispondere alla domanda di sosta senza trascurare la qualità dell'ambiente;
- attuare la programmazione dei parcheggi in maniera graduale dando la possibilità ai comuni di realizzarla in modo efficace ed ai cittadini di adattarsi ai cambiamenti che questa comporta.

La metodologia adottata per la redazione del Programma Urbano Parcheggi di Civitavecchia è stata la suddivisione del lavoro in tre distinte fasi operative così come espresso nel contratto (art. 3 – Durata e fasi dell'incarico) e nel disciplinare di gara ad esso allegato (Punto D - Criteri generali della progettazione).

Nella prima fase (I Fase - Ricostruzione delle dinamiche in atto nel territorio comunale in termini di sviluppo in atto e di previsioni degli strumenti pianificatori) è stata effettuata un'analisi dello stato attuale in termini di analisi demografica e socio-economica con particolare attenzione al parco veicolare comunale ed al tasso di motorizzazione privata.

E' stata effettuata, inoltre, un'analisi degli strumenti di pianificazione e programmazione vigenti e redatti in corso di approvazione. Ciò con il duplice scopo di porsi in continuità con l'insieme delle azioni di governo della mobilità promosse dall'Amministrazione comunale e, soprattutto, di garantire uno sviluppo coerente e integrato dell'intero territorio comunale, orientando le scelte progettuali al rispetto dei vincoli e delle condizioni previste dalla normativa vigente per ciascuna delle zone in cui gli strumenti urbanistici articolano il territorio comunale. E' utile sottolineare, a tal fine, che la scrivente società ha redatto anche il Piano Generale del Traffico Urbano (Approvato con Delibera del C.C. n° 28 del 13/05/2010 resa esecutiva in data 04/06/2010).

A conclusione della prima fase è stato redatto un rapporto consegnato in data 31/03/2010.

La seconda fase di lavoro (II Fase, "Indagini e ricostruzione dell'offerta e della domanda di sosta nel territorio comunale"), così come dalle indicazioni del disciplinare di gara, ha previsto l'individuazione delle zone d'intervento con la relativa analisi della offerta e della domanda di sosta. In fase preliminare, sono state individuate le aree in cui svolgere le indagini tese alla ricostruzione dell'offerta di sosta ed alla individuazione della tipologia di domanda di sosta. Tale fase costituisce il punto di partenza sia per la definizione della domanda di sosta stanziata che per la definizione della domanda di sosta di relazione.

Occorre sottolineare che le indagini sulla sosta (offerta e domanda) sono state condotte in giorni feriali tipo e in tre differenti fasce orarie della mattina (10:00-12:00), del pomeriggio (16:00-18:00) e della notte (dopo le 23:00).

L'interrelazione tra la domanda e l'offerta di sosta ha consentito di effettuare un bilancio ed individuare lo stato attuale della sosta in termini di fabbisogno e di problematiche principali da risolvere con la redazione del Programma Urbano Parcheggi.

Nella terza fase (III Fase, "Definizione degli interventi da attuare nell'ambito del PUP"), infine, saranno individuati gli interventi da attuare nell'ambito del Programma Urbano Parcheggi. Gli interventi saranno tesi a localizzare le aree per il parcheggio pubblico in modo che siano accessibili da strade che abbiano, possibilmente, una diretta connessione con la viabilità principale urbana.

La società I.T. Ingegneria dei Trasporti S.r.l. ha curato tutte le attività per la redazione del PUP. La campagna di indagini relative all'offerta e la domanda di sosta è stata seguita dal tecnico Marco Tofani della I.T. Ingegneria dei Trasporti. Alla redazione della seconda fase del Piano hanno partecipato l'arch. Miriam Maiorino e l'ing. A. Gabriella Meduri della I.T. Ingegneria dei Trasporti S.r.l.

Il presente rapporto è costituito da dieci capitoli. Nel primo capitolo a carattere sono state riportate le analisi dello stato attuale dell'area d'intervento coincidente con l'intero territorio comunale di Civitavecchia. Nel secondo capitolo è stato introdotto il ruolo del PUP in riferimento alla disciplina urbanistica. Nel terzo capitolo è stata descritta l'area d'intervento. Nel quarto capitolo è stata descritta l'implementazione del database fatta nell'ambito delle indagini. Nel quinto capitolo sono state descritte le attività d'indagine, dall'individuazione delle strade e delle aree da indagare alla tipologia d'indagine (rilievo offerta e domanda di sosta). Nel capitolo sesto è stato ricostruito lo stato attuale della sosta in termini di offerta e domanda. Nel settimo capitolo è stata effettuata l'interrelazione tra la domanda e l'offerta. Nell'ottavo capitolo è stato descritto il software utilizzati. Nel nono capitolo sono state illustrate le principali criticità legate alla sosta. Il decimo ed ultimo capitolo riporta le conclusioni della II Fase de PUP.

INDICE

Premessa	ii
INDICE	v
1 Introduzione	11
2 La disciplina urbanistica dei parcheggi	15
3 Individuazione dell'area d'intervento	17
4 Implementazione del database	24
5 Le indagini	26
5.1 Individuazione delle aree in cui svolgere le indagini.....	27
5.2 Rilievo dell'offerta di sosta.....	27
5.3 Rilievo della domanda di sosta.....	31
6 Lo stato attuale della sosta	33
6.1 Inquadramento generale	33
6.2 Sosta pertinenziale.....	35
6.3 Sosta a pagamento	37
6.3.1 Sosta su strada a pagamento	37
6.3.2 Aree di sosta a pagamento	38
6.4 Offerta di sosta rilevata	40
6.5 Domanda di sosta	46
6.5.1 Presenza di sosta.....	47
6.5.2 Sosta per tipologia degli utenti.....	58
6.5.3 Presenza e durata della sosta su strada e nelle aree parcheggio.....	67
7 Interrelazione domanda/offerta	74
8 Il software utilizzato	86
8.1 TransCAD®.....	86
9 Principali criticità legate alla sosta	88
9.1 Criticità legate alla sosta individuate nell'ambito del PGTU.....	88

9.2	Principali criticità legate alla sosta definite nell'ambito della II fase di redazione del PUP.....	91
10	Conclusioni	96



INDICE DELLE FIGURE

Figura 3.1	Principali attività nel centro urbano di Civitavecchia	22
Figura 3.2	Classifica funzionale e schema di circolazione attuale	23
Figura 5.1	Modulo di rilievo offerta di sosta	29
Figura 5.2	Strade rilevate per l'offerta di sosta nel Comune di Civitavecchia	30
Figura 6.1	Stato attuale della sosta nel Comune di Civitavecchia	34
Figura 6.2	Stima dei parcheggi pertinenziali nel Comune di Civitavecchia (Dati 2001)	36
Figura 6.3	Numero di posti auto offerti su strada e nei parcheggi rilevati	44
Figura 6.4	Densità di offerta di sosta su strada	45
Figura 6.5	Modulo rilievo delle presenze di sosta	51
Figura 6.6	Presenza e tipologia di sosta su strada nell'intervallo della mattina 10:00-12:00 in un giorno feriale tipo.	52
Figura 6.7	Presenza e tipologia di sosta su strada nell'intervallo del pomeriggio 16:00-18:00 in un giorno feriale tipo.	53
Figura 6.8	Presenza e tipologia di sosta su strada nell'intervallo della notte dopo le 23:00 in giorno feriale tipo	54
Figura 6.9	Presenza e tipologia dei parcheggi nell'intervallo della mattina 10:00-12:00 in un giorno feriale tipo.	55
Figura 6.10	Presenza e tipologia dei parcheggi nell'intervallo del pomeriggio 14:00-16:00 in un giorno feriale tipo.	56
Figura 6.11	Presenza e tipologia dei parcheggi nell'intervallo della sera 18:00-20:00 in un giorno feriale tipo.	57
Figura 6.12	Tipologia di sosta in viale Baccelli in un giorno feriale tipo	61
Figura 6.13	Tipologia di sosta in via di Santa Firmina in un giorno feriale tipo	62
Figura 6.14	Tipologia di sosta in via Isonzo in un giorno feriale tipo	63
Figura 6.15	Tipologia della sosta in via Buonarroti in un giorno feriale tipo	64
Figura 6.16	Tipologia della sosta in via Roma in un giorno feriale tipo	65
Figura 6.17	Tipologia della sosta in viale della Vittoria in un giorno feriale tipo	66
Figura 6.18	Presenza di sosta su strada in Corso Marconi nell'intervallo 10:00-20:00 di un giorno feriale tipo	68
Figura 6.19	Durata di sosta su strada in Corso Marconi nell'intervallo 10:00-20:00 di un giorno feriale tipo	69
Figura 6.20	Presenza di sosta su strada su Lungomare Garibaldi nell'intervallo 10:00-20:00 di un giorno feriale tipo	70

Figura 6.21	Durata di sosta su strada su Lungomare Garibaldi nell'intervallo 10:00-20:00 di un giorno feriale tipo	71
Figura 6.22	Presenza di sosta nel parcheggio della trincea ferroviaria nell'intervallo 10:00-20:00 di un giorno feriale tipo	72
Figura 6.23	Durata di sosta nel parcheggio della trincea ferroviaria nell'intervallo 10:00-20:00 di un giorno feriale tipo	73
Figura 7.1	Coefficiente di riempimento delle strade rilevate. Intervallo della mattina 10:00-12:00 di un giorno feriale tipo.	77
Figura 7.2	Coefficiente di riempimento delle strade rilevate. Intervallo del pomeriggio 16:00-18:00 di un giorno feriale tipo.	78
Figura 7.3	Coefficiente di riempimento delle strade rilevate. Intervallo della sera dopo le 23:00 di un giorno feriale tipo.	79
Figura 7.4	Coefficiente di riempimento dei parcheggi rilevati. Intervallo della mattina 10:00-12:00 di un giorno feriale tipo.	80
Figura 7.5	Coefficiente di riempimento dei parcheggi rilevati. Intervallo del pomeriggio 14:00-16:00 di un giorno feriale tipo.	81
Figura 7.6	Coefficiente di riempimento dei parcheggi rilevati. Intervallo della sera dopo le 18:00 di un giorno feriale tipo.	82
Figura 7.7	Interrelazione domanda/offerta del parcheggio lungo la trincea ferroviaria adiacente il Mercato di via Andrea Doria in un giorno feriale tipo. Intervallo di rilievo orario (10:00-20:00).	83
Figura 7.8	Interrelazione domanda/offerta di Corso Marconi in un giorno feriale tipo. Intervallo di rilievo orario (10:00-20:00).	84
Figura 7.9	Interrelazione domanda/offerta di Corso Marconi in un giorno feriale tipo. Intervallo di rilievo orario (10:00-20:00).	85
Figura 9.1	Principali criticità della sosta nel centro urbano di Civitavecchia (Fonte:PGTU)	90
Figura 9.2	Sosta legale ed illegale nel centro urbano di Civitavecchia nell'intervallo della mattina 10:00-12:00 in un giorno feriale tipo	93
Figura 9.3	Sosta legale ed illegale nel centro urbano di Civitavecchia nell'intervallo del pomeriggio 16:00-18:00 in un giorno feriale tipo	94



Figura 9.4 Sosta legale ed illegale nel centro urbano di
Civitavecchia nell'intervallo della sera dopo le 23:00 in
un giorno feriale tipo

95



INDICE DELLE TABELLE

Tabella 6.1	Strade caratterizzate da sosta a pagamento (numero di posti e tariffe)	37
Tabella 6.2	Parcheggio via Isonzo: tariffe	39
Tabella 6.3	Parcheggio Feltrinelli: tariffe	39
Tabella 6.4	Offerta di sosta su strada nel centro urbano del Comune di Civitavecchia	40
Tabella 6.5	Offerta nelle aree di sosta nel centro urbano del Comune di Civitavecchia	42

1 Introduzione

Durante la prima fase di elaborazione del Programma Urbano Parcheggi (PUP) è stata effettuata una analisi dello stato attuale e delle dinamiche in atto in termini di popolazione ed attività economiche nel Comune di Civitavecchia. Particolare attenzione è stata data all'assetto infrastrutturale ed all'organizzazione della rete viaria dell'intero territorio comunale. Inoltre, sono state delineate le principali problematiche legate alla mobilità dei veicoli ed alla sosta così come individuate nell'ambito del Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU, approvato con Delibera del C.C. n° 28 del 13/05/2010 resa esecutiva in data 04/06/2010).

La città di Civitavecchia è caratterizzata da una rete viaria principale molto ampia di cui, in fase di redazione del PGTU, sono stati classificati circa 100 km monodirezionali. Di tale rete circa il 70% è rappresentato da viabilità principale e il restante 30% da viabilità a carattere locale. Circa 16 km della viabilità principale sono rappresentati dall'Autostrada A12 Roma- Civitavecchia che attraversa l'intero territorio comunale da nord a sud e rappresenta inoltre la delimitazione del centro abitato rispetto all'entroterra. Circa 35 km di rete stradale sono rappresentati dalla viabilità di scorrimento (Raccordo Autostradale Civitavecchia-Orte, di collegamento diretto con il Porto) e da quella interquartiere rappresentata dalle viabilità tangenziali al centro urbano come il tratto della via Aurelia sud dall'innesto, dell'uscita Civitavecchia Sud, dell'Autostrada A12 all'accesso al Porto da sud. Completano la viabilità del Comune di Civitavecchia circa 23 km di strade quartiere e 30 km di strade locali.

Le problematiche principali legate al traffico veicolare nel Comune di Civitavecchia riguardano gli elevati flussi veicolari che inducono ad uno stato critico parte della rete stradale comunale. In particolare, per la mobilità veicolare di attraversamento nord-sud, la via Aurelia risulta l'asse stradale maggiormente utilizzato unitamente all'asse di viale Baccelli-via Roma-via Isonzo e all'asse di viale Morandi-via Lepanto-via Rodi-via Molinari, mentre, per la mobilità di penetrazione da est, l'asse maggiormente utilizzato risulta essere via Terme di Traiano.

Uno dei fenomeni maggiormente legati al traffico veicolare è il tasso di motorizzazione. Dall'analisi effettuata in prima fase è scaturito che, negli ultimi anni (dal 2001 al 2008), si è registrato un aumento percentuale del numero di veicoli circolanti nel Comune di Civitavecchia. Tale fenomeno si è contrapposto alla diminuzione di popolazione negli stessi anni.

Tra il 2001 ed il 2008, la popolazione in età superiore ai 15 anni è infatti diminuita di circa lo 0,5% a fronte di un aumento del numero di veicoli circolanti di circa il 21%. Tali differenze percentuali hanno testimoniato l'aumento del tasso di motorizzazione dei residenti, calcolato considerando la popolazione residente con più di 15 anni. Il

tasso di motorizzazione è passato da 0,76 veicoli per abitante nel 2001, a 0,92 veicoli per abitante nel 2008.

Tale fenomeno risponde al processo in atto anche a livello nazionale. Secondo dati ACI, il parco veicolare nazionale al 2008 ammonta a quasi 48 milioni di veicoli, di cui più di 36 milioni di autovetture. Il tasso di motorizzazione medio nazionale, il più elevato in Europa ed uno dei più elevati del mondo, è in continua ascesa, passato da 501 autovetture ogni 1.000 abitanti nel 1991 a 603,4 nel 2008, con un incremento medio annuo pari all'1,1%.

Tale fenomeno testimonia che, nonostante l'introduzione di misure di contenimento e di controllo del traffico, non ci sarà negli prossimi anni una diminuzione dell'uso urbano da parte delle autovetture, in particolare per quanto riguarda l'accesso alle aree centrali da parte dei visitatori, utenti dei servizi, lavoratori e consumatori. Le indagini, infatti, dimostrano che l'esigenza di mobilità e di conseguenza il tasso di motorizzazione sono in continuo aumento.

E' dunque di fondamentale importanza esaminare in che modo il traffico veicolare sia influenzato dalla sosta e l'impatto di quest'ultima sulle strategie della mobilità all'interno delle aree urbane, dato che è ormai accertato che, la distribuzione e l'organizzazione della sosta rientrano tra i metodi più efficaci di regolamentazione del traffico urbano.

La sosta può essere definita, in base all'esigenze dell'utente, come¹:

- *residenziale*, la sosta di lungo termine del veicolo, soprattutto notturna, presso l'abitazione del proprietario o non distante da essa;
- *di relazione o di destinazione*, sosta a servizio di una specifica destinazione, di medio - lungo termine (4 ore e più) del veicolo presso un luogo dove l'utente si fermerà per un tempo non breve (per esempio il proprio negozio o lo studio professionale, il luogo di lavoro, la stazione ferroviaria o un ospedale);
- *operativa* la sosta di medio-breve termine (dai 30 minuti alle 4 ore) del veicolo presso un luogo, nel quale l'utente non prevede di fermarsi a lungo (per esempio un negozio, una banca o uno studio medico);
- *breve*, qualsiasi tipo di sosta che non duri oltre 30 minuti.

La sosta residenziale è quella più diffusa, può avvenire al di fuori della sede stradale pubblica se esistono le strutture adeguate (box privati, parcheggi residenziali, spazi a

¹ Rif. Andrea Roli, Marco Roli, Marco Medeghini, *Parcheggi - Soluzioni per la sosta nelle città italiane*. Dario Flacco Editore, ed. 2007.

raso in aree private, parcheggi pubblici fuori strada) oppure andando ad occupare o regolarmente o irregolarmente la sede stradale.

Relativamente alla sosta residenziale, in periferia i fabbricati adibiti a civile abitazione, quasi tutti di recente costruzione, sono o dovrebbero essere dotati di garage-box auto, almeno nella misura (quasi sempre insufficiente) di un posto auto per famiglia. Inoltre, le dimensioni della sede stradale ed i più ampi spazi disponibili consentono di fruire di suolo pubblico in quantità sufficiente a soddisfare la domanda, pertanto il problema parcheggio, se si pone, è solo in relazione ad una mancanza di opportuna regolazione. Diverso è il caso del centro urbano e della zona pericentrale, aree nelle quali la dotazione di box auto è assai ridotta rispetto alle esigenze, e l'unica soluzione al problema della sosta residenziale è costituita dall'utilizzazione del suolo pubblico, che diviene spazio conteso, non sufficiente e spesso anche a rischio.

Anche la sosta di relazione, per poter avvenire al di fuori della sede stradale, ha bisogno di spazi dedicati. In genere, gli edifici di recente costruzione sono dotati di parcheggi interni mentre quelli più antichi non ne hanno. E' evidente in quest'ultimo caso che in assenza di parcheggi pubblici l'utente che non dispone di uno spazio adeguato è costretto a lasciare la propria autovettura dove capita lungo la sede stradale spesso in modo irregolare.

Per quanto riguarda la sosta operativa e la sosta breve nelle aree centrali e pericentrali, esse si risolvono quasi sempre con l'occupazione della sede stradale.

Molte città italiane, tra cui Civitavecchia, hanno adottato misure di regolazione della sosta su strada destinando diverse aree alla sosta a pagamento. Tali spazi dovrebbero essere prioritariamente destinati alla sosta operativa e alla sosta di breve durata.

Negli ultimi anni, l'Amministrazione Comunale ha realizzato, ed ha in atto, la copertura della trincea ferroviaria, soprattutto in corrispondenza del centro storico, destinando le aree recuperate a parcheggi a raso ed a spazi pubblici attrezzati. Tali interventi consentono di riconnettere l'intero tessuto urbano e di restituire parte degli spazi pubblici ai residenti.

Il problema della sosta si manifesta sempre sotto un duplice aspetto della sosta residenziale di lunga durata, in genere notturna ma non di rado anche diurna, e della sosta diurna di durata più limitata, ma non sempre breve come quella di coloro che si recano a lavoro. Tali problemi aumentano con l'aumentare delle dimensioni della città. Tali problematiche vanno affrontate con adeguati interventi pubblici coerenti e determinati. In Italia, negli ultimi anni, sono state adottate misure per la soluzione di tali problemi anche se per molto tempo non sono stati affrontati in maniera adeguata.

In quasi tutte le città, la sosta residenziale nel centro storico o nelle ZTL è regolamentata con l'introduzione della sosta a pagamento, ma non di rado il

permesso di sosta per i residenti è gratuito e privo di limiti. Solo recentemente si inizia ad avere una regolamentazione anche nelle zone pericentrali.

Il Programma Urbano Parcheggio è lo strumento attraverso il quale l'Amministrazione Comunale individua gli obiettivi e definisce le strategie di gestione della sosta, sia in termini di localizzazione delle aree da destinare a parcheggio, che in termini di programmazione degli interventi.

La seconda fase del PUP si è occupata in maniera dettagliata della ricostruzione dell'offerta e della domanda di sosta nel centro urbano di Civitavecchia. La corretta definizione dello stato attuale della sosta veicolare consentirà di determinare, nella terza fase di elaborazione del PUP, le azioni e gli interventi che l'Amministrazione deve programmare per la risoluzioni di tutte le problematiche individuate nella fase di analisi.



2 La disciplina urbanistica dei parcheggi

La disciplina urbanistica in materia di parcheggi è principalmente definita dalla legge 122/89 che ha reso obbligatoria, per le maggiori città italiane, una fase di programmazione delle scelte di politica della sosta formalizzata nella redazione del Programma Urbano dei Parcheggi.

Il PUP costituisce uno strumento di pianificazione congiunta trasporti - urbanistica e rappresenta uno strumento urbanistico di attuazione con natura di variante ai piani urbanistici vigenti, nel caso questi ultimi prevedano interventi in contrasto. L'approvazione del PUP costituisce dichiarazione di pubblica utilità, urgenza ed indifferibilità delle opere da attuare a condizioni che il programma comprenda l'aggiornamento dello strumento urbanistico vigente.

Dall'analisi di questa normativa emerge una prima differenza tra due tipologie di parcheggio, in base alla destinazione di uso:

- il parcheggio pertinenziale;
- il parcheggio pubblico.

Con riferimento a questa prima distinzione tra parcheggi pubblici e privati bisogna rilevare che i parcheggi pertinenziali, quelli cioè connessi alla residenza, risultano regolati per la prima volta dall'art. 3 del Decreto Ministeriale n. 1444 del 2 aprile 1968, inseriti tra gli altri standard urbanistici. In particolare, questo Decreto Ministeriale stabiliva che per ogni abitante, insediato o da insediare, occorresse prevedere 2,5 mq di aree per parcheggi.

La legge 122/89 fa esplicito riferimento sia ai parcheggi privati che ai parcheggi pubblici. L'art. 2 della legge 122/89 definisce il meccanismo procedurale in base al quale le quantità minime da destinare a parcheggi possono essere aggiornate. Lo standard è definito come un minimo sotto il quale non si può andare, non rappresenta un massimo insuperabile, pertanto le opere che contribuiscono a formarlo non possono essere assoggettate alla regolamentazione urbanistico-edilizia ordinaria. In questa stessa legge, inoltre, si stabilisce che nelle nuove costruzioni e nelle aree di pertinenza delle costruzioni stesse, debbano essere riservati appositi spazi a parcheggi in misura non inferiore a 1 mq per ogni 10 mc di costruzione.

Secondo la legge 122/89 il Programma Urbano Parcheggi deve essere approvato dalle Regioni.

Le possibilità utilizzate dalla legge 122/89 per la realizzazione di parcheggi nelle aree pubbliche, che si configurano come costruzioni autonome e indipendenti, sono almeno tre:

- progettazione, esecuzione e gestione dei parcheggi direttamente da parte dei Comuni;
- concessione di costruzione e di gestione dei parcheggi ai privati con contestuale cessione agli stessi dell'area o del sottosuolo in concessione amministrativa;
- concessione dell'area o del sottosuolo a privati in diritto di superficie.

Nella redazione del PUP esiste la possibilità di operare in variante rispetto alle previsioni urbanistiche, nel caso in cui si individuino siti che si ritiene utile possano essere destinati a parcheggi.

Pertanto, dal punto di vista burocratico-amministrativo, la procedura di approvazione di un PUP, nel caso in cui si ritenga di destinare a parcheggi nuove aree, può diventare più complessa di quella di un Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU) in quanto richiede una fase di approvazione da parte della Regione, indispensabile per il passaggio finale dell'adozione.

Il PUP, consentendo di operare in variante rispetto agli strumenti urbanistici vigenti, aumenta notevolmente le possibilità di attuazione rispetto al PGTU.

3 Individuazione dell'area d'intervento

Il Programma Urbano Parcheggi comporta la riorganizzazione della sosta nel territorio del Comune di Civitavecchia. L'area di studio, quindi, copre l'intero territorio comunale, ovvero è compresa tra il fiume Mignone a nord ed il fiume Marangone a sud.

Il Comune di Civitavecchia, localizzato nella zona nord della provincia di Roma, a circa 70 km dalla Capitale, confina a nord-est con il Comune di Tarquinia (VT), ad est con il Comune di Allumiere (RM), a sud con il Comune di Santa Marinella (RM) ed ad ovest con il mar Tirreno. In termini amministrativi, il territorio comunale è diviso in quattro Circostrizioni che raggruppano gli otto Rioni principali.

Il Comune ha una popolazione pari a circa 52.300 abitanti totali (Demo Istat, Bilancio Demografico Mensile-Gennaio 2010) per una estensione territoriale pari a circa 73 kmq. La densità abitativa è quindi pari a circa 720 ab/kmq.

Il centro abitato coincide con gran parte delle aree urbanizzate concentrate, soprattutto, nella fascia costiera. Il nucleo urbano principale si sviluppa intorno al centro storico dove sono concentrate le principali attività e servizi (attività commerciali, scuole, uffici pubblici strutture sanitarie ecc) come illustrato nella Figura 3.1. Verso la costa si sviluppano i nuovi insediamenti a carattere residenziale fino ad arrivare alla zona sud della città. L'entroterra, presenta un'urbanizzazione più contenuta fino ad assumere un carattere di insediamento residenziale sparso in prossimità dell'autostrada A12 Roma-Civitavecchia. Gli insediamenti industriali sono concentrati soprattutto a nord.

Per quel che concerne le caratteristiche della popolazione residente la fascia di età più rilevante è quella compresa tra i 35 e i 64 anni (circa 26.400 abitanti), pari a circa il 43% dell'intera popolazione residente. La fascia d'età in età scolare, compresa tra i 0 ed i 14 anni, comprende circa 7.200 unità che rappresentano il 14% circa della popolazione totale. La fascia di età compresa tra i 15 ed i 34 anni è costituita da oltre 12.400 persone pari a circa il 24% del totale dei residenti. La fascia di età compresa tra i 65 e gli 84 anni è costituita da circa 8.700 persone pari a circa il 17% del totale dei residenti. Infine, le persone con più di 85 anni rappresentano circa il 2,5% della popolazione.

Gli abitanti sono distribuiti in circa 18.000 famiglie con una media per nucleo familiare di circa 2,7 componenti. La tipologia di nucleo familiare più diffusa è quella costituita da 2 persone (27% rispetto al numero totale di famiglie). Analizzando, inoltre, la distribuzione dei nuclei familiari per tipologia di località abitata, si riscontra che circa il 97% delle famiglie abita nel centro abitato.

Per quel che concerne le attività economiche che si svolgono nel Comune di Civitavecchia, esse sono strettamente connesse alle attività del Porto.

Il Porto commerciale di Civitavecchia, sito nella parte storica della città, è legato principalmente al settore terziario-produttivo. Al suo interno il Porto è dotato di 2 ampi parcheggi. Il Porto "Riva di Traiano", sito nella parte sud della città ha invece carattere turistico ed ha a disposizione circa 1.100 posti auto individuali interni ed un ampio parcheggio esterno per i visitatori.

A nord del centro abitato è presente l'Interporto connesso direttamente alle attività del Porto. Il Porto di Civitavecchia, grazie al nuovo Piano Regolatore Portuale, ha ampliato il traffico commerciale raggiungendo due milioni di tonnellate di merci di massa. Il Porto si è anche imposto come scalo crocieristico, affermandosi come principale Porto del Mediterraneo con circa 2.000.000 di passeggeri movimentati. Le "Autostrade del Mare" rappresentano anche un'importante alternativa al trasporto su gomma per la movimentazione delle merci.

Dall'analisi socio-economica condotta nel corso della I Fase del PUP, si è riscontrato un rilevante numero di addetti nel settore pubblico (pubblica amministrazione, istruzione e sanità), ed una elevata percentuale di addetti nel settore del commercio (circa 3.350 addetti), dei trasporti e comunicazioni (circa 2.400 addetti), delle costruzioni e delle attività manifatturiere (rispettivamente circa 1.400 e 1.250 addetti).

Per quanto riguarda la distribuzione degli addetti, si osserva una notevole concentrazione prevalentemente lungo la fascia costiera. La presenza di addetti in tale area è fortemente influenzata dalla presenza del Porto e dalle numerose attività sviluppatesi nell'area retro portuale quali servizi logistici ed industriali strettamente integrati con importanti economie.

Per quanto riguarda il sistema della mobilità, si ripropone di seguito la classificazione funzionale effettuata nell'ambito del PGTU (Figura 3.2). In ambito urbano, rispetto a circa 100 km di rete stradale monodirezionale, sono stati classificati:

- circa 16 km di autostrada;
- circa 7 km di strade di scorrimento;
- circa 27 km di strade interquartiere;
- circa 23 km di strade quartiere;
- circa 30 km di strade locali.

Di seguito, sono riportate le principali arterie stradali raggruppate secondo la classificazione prima introdotta:

- *autostrada*, rappresentata dall'autostrada A12 Roma-Civitavecchia per i traffici di lunga percorrenza;
- *strade urbane di scorrimento*, rappresentata dal Raccordo Autostradale Civitavecchia-Orte, di collegamento diretto con il Porto di Civitavecchia;
- *strade urbane interquartiere*, rappresentate dalle viabilità tangenziali al centro urbano quali il tratto della via Aurelia sud dall'innesto dell'uscita dall'Autostrada A12 che rappresenta l'accesso al Porto da sud, l'asse costituito da via Castronuovo, viale Baccelli, via Roma, via Isonzo fino all'aggancio con il raccordo Autostradale Civitavecchia-Orte, la tangenziale esterna rappresentata da via Lepanto, via Mediana (che collega la zona sud-ovest con la zona nord-est della città), via Molinari. Nella classificazione rientrano altri assi di collegamento tra cui il proseguimento di via di Tarquinia fino alla via Aurelia nord per il tratto all'interno del centro abitato, via Terme di Traiano (che rappresenta il collegamento con la zona interna di Tolfa, Cerveteri e i monti della Tolfa) e la via Braccianese Claudia fino all'Autostrada A12;
- *strade urbane di quartiere*, quali viale delle Vittorie, viale Garibaldi, Corso Marconi, Corso Centocelle, viale Matteotti, viale Europa, viale Togliatti, via dell'Immacolata, nella zona centrale, e via Adige, viale A. De Gasperi, via del Guastatore del Genio fino all'A12, viale Lazio, Strada del Cataletto Rosso fino all'A12, viale delle Sterlizie, via A. Novello, via San Gordiano e tutte le strade a servizio di ambiti urbani molto più limitati rispetto a quelli lungo i quali si sviluppano le strade di scorrimento ed interquartiere;
- *strade urbane locali*, sono tutte le restanti strade a servizio di quelle zone (o comparti) delimitate dagli assi della viabilità interquartiere e di quartiere. Consentono l'accesso agli edifici della zona per la parte iniziale o finale degli spostamenti veicolari ma non dovrebbero permettere l'attraversamento della zona stessa.

Numerose sono le attività di interesse territoriale presenti nel Comune di Civitavecchia come il tribunale, il carcere, l'ospedale ecc. La Figura 3.1 riporta l'inquadramento del centro urbano di Civitavecchia e la localizzazione delle principali attività.

Le infrastrutture viarie maggiormente interessate da attività commerciali e terziarie, nella zona centrale di Civitavecchia, sono viale Marconi, via Andrea Doria e via Risorgimento. Lungo via Andrea Doria è localizzato il mercato comunale. Via Risorgimento è caratterizzata dalla presenza di diverse attività commerciali.

La Figura 3.2 riporta la classificazione della rete stradale e l'attuale schema di circolazione.

L'asse della via Aurelia, che attraversando l'intero territorio comunale da sud a nord parallelamente alla costa muta più volte denominazione, nell'ora di punta della mattina, è interessato da un minimo di 1.000 veicoli equivalenti (all'altezza di viale Novello) ad un massimo di circa 2.600 veicoli equivalenti (all'altezza di viale Lazio). In particolare, tale asse risulta interessato, oltre che dal traffico interno al Comune, anche dai flussi veicolari in accesso a Civitavecchia e provenienti dall'uscita sud dell'Autostrada A12 Roma-Civitavecchia e dai Comuni limitrofi più a sud come Santa Marinella.

L'asse tangenziale è rappresentato da viale Baccelli-via Roma-via Isonzo e collega via Castronovo con Porta Tarquinia. I flussi maggiori sono stati registrati lungo viale Baccelli. In termini complessivi, viale Baccelli presenta flussi dell'ordine degli 800 veicoli equivalenti in direzione via Matteotti, con punte che raggiungono i 1.100 veicoli equivalenti in prossimità di via Benci e Gatti e via Annovazzi.

Per quanto riguarda la Mediana, asse tangenziale esterno di particolare importanza, costituito da via Morandi, via Lepanto, via Rodi e via Molinari, risulta interessata da flussi veicolari compresi tra circa 600 e circa 800 veicoli equivalenti in direzione nord e da circa 700 veicoli equivalenti in direzione sud.

Via Terme di Traiano, asse di penetrazione maggiormente utilizzato per l'accesso alla città da est, occorre è caratterizzata da flussi veicolari provenienti dall'esterno che si mantengono estremamente elevati fino alla Mediana, superata la quale si riducono sensibilmente.

Nell'area centrale, la restante viabilità non evidenzia particolari problematiche di circolazione, eccezion fatta per alcune strade locali nell'area compresa tra viale Baccelli, Corso Centocelle e viale Garibaldi/viale della Vittoria, che comunque, non pregiudicano la circolazione circostante.

Civitavecchia è dotata di un servizio di trasporto pubblico urbano costituito da 8 linee ed una navetta che servono l'intero territorio comunale, gestito dalla società Etruria Trasporti e Mobilità S.p.A (ETM). Il trasporto pubblico su gomma extraurbano è assicurato dal servizio gestito dalla COTRAL S.p.A. e collega il Comune di Civitavecchia con i Comuni limitrofi, Viterbo e Roma.

Civitavecchia risulta ben collegata inoltre attraverso le linee ferroviarie. La Stazione Ferroviaria, gestita dalla RFI, è posta sull'asse Genova-Roma. Con un elevato numero di passeggeri (circa 3.200.000 passeggeri/annui), essa è anche capolinea del servizio regionale FR5 della Provincia di Roma, con collegamenti ogni 30 minuti da e per la Capitale (Stazione di Roma Termini). La Stazione è dotata inoltre di uno scalo merci, utilizzato per il trasporto delle merci provenienti dal vicino Porto.

Attualmente, nei pressi della Stazione sono presenti due parcheggi, per un totale di circa 900 posti auto (Parcheggio Feltrinelli e Parcheggio Bricchetto, quest'ultimo ha carattere temporaneo).

Per quel che concerne la sosta veicolare, il Comune di Civitavecchia è dotato di un sistema di aree parcheggio a servizio del centro urbano, della stazione ferroviaria e del Porto commerciale.

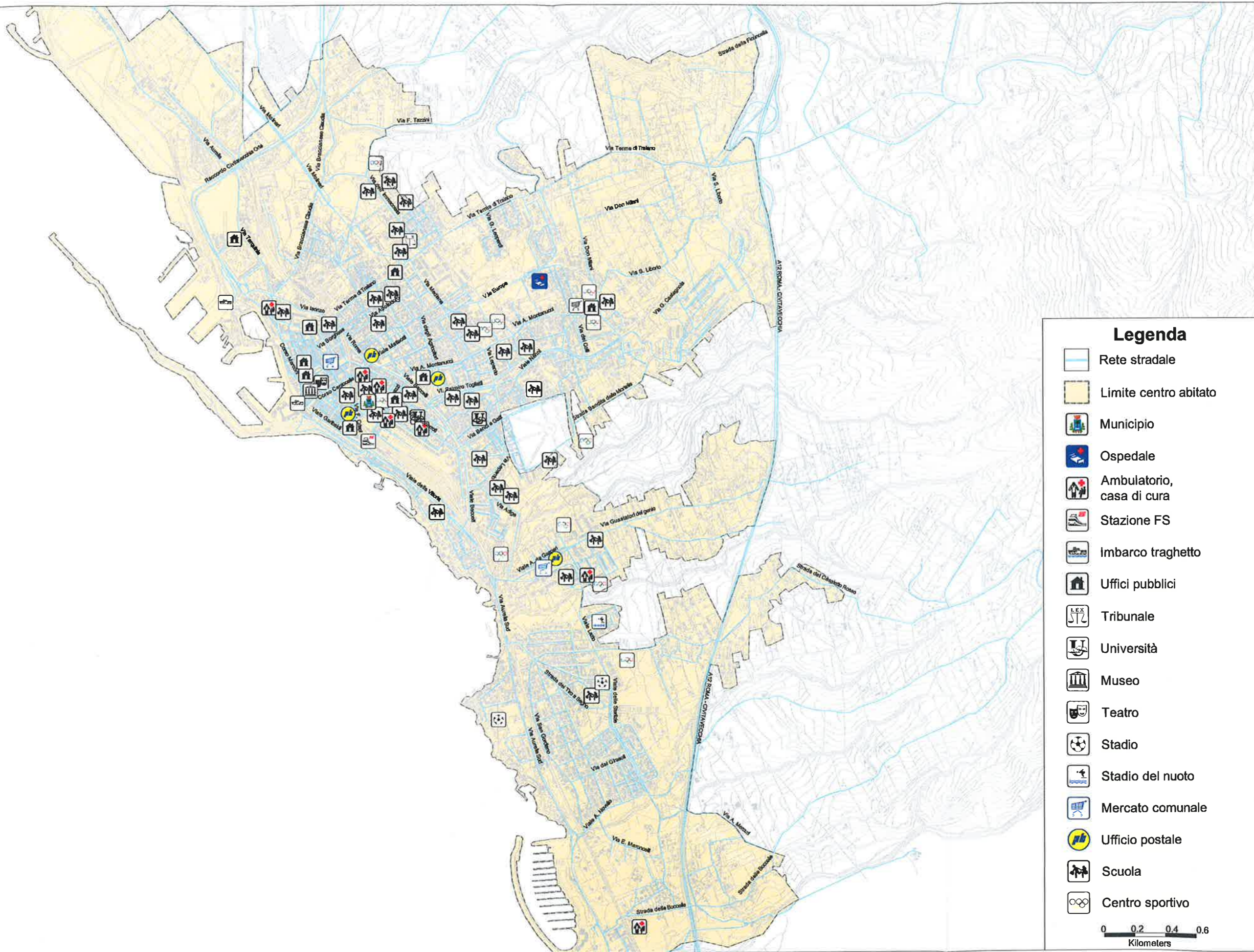
La sosta si presenta diffusa in maniera capillare e spesso disordinata su tutto il territorio urbano, colonizzando gli spazi stradali. Un fenomeno che in parte è determinato dall'assenza, in alcune aree, di una specifica organizzazione e regolamentazione, in parte dalla propensione dei cittadini ad effettuare tutti gli spostamenti in automobile; questa abitudine sviluppa una domanda generalizzata di spazi, che alimenta ulteriormente il fenomeno della sosta disordinata e non regolare.

Il Comune di Civitavecchia è caratterizzato dalla presenza di parcheggi a pagamento su strada soprattutto nel centro della città. I parcheggi in linea ed a spina si sviluppano lungo le arterie principali (Corso G. Marconi, viale Garibaldi, via Cialdi) o nei pressi di alcune piazze del centro (P.zza XXIV Maggio, P. zza V. Emanuele, Largo Cavour). Il numero totale dei parcheggi a pagamento nel centro di Civitavecchia è di circa 420 posti auto. Un elevato numero di parcheggi a pagamento è localizzato in Piazza XXIV Maggio e via Roma (con circa 90 ed 80 posti auto rispettivamente).

Altre aree di sosta sono localizzate presso la Caserma Stegheer ed il "Parcheggio Feltrinelli", con circa 400 posti d'auto a pagamento con gestione privata.

Recentemente, in sostituzione del parcheggio della Marina (l'intera area è in fase di riqualificazione), è stato realizzato il nuovo parcheggio del Bricchetto (si tratta di un parcheggio provvisorio) con circa 600 posti auto, 200 posti riservati ai motocicli e 16 ai disabili. Il parcheggio è caratterizzato da sosta libera.

La restante offerta di sosta su strada nel centro della città è libera.



PROGRAMMA URBANO DEI PARCHEGGI DEL COMUNE DI CIVITAVECCHIA

Principali attività nel centro urbano di Civitavecchia









Figura 3.1

Maggio 2010



Legenda

-  Autostrada
-  Strada urbana di scorrimento
-  Strada urbana interquartiere
-  Strada urbana di quartiere
-  Strada urbana locale
-  Strada extraurbana secondaria
-  Strada extraurbana locale
-  Senso unico attuale
-  ZTL (h 24) pullman e veicoli pesanti (>7t)
-  Varco ZTL (h24) pullman e veicoli pesanti (>7t)
-  Rotatoria
-  Impianto semaforico

0 0.2 0.4 0.6
Kilometers



PROGRAMMA URBANO DEI PARCHEGGI DEL COMUNE DI CIVITAVECCHIA

Classifica funzionale e schema di circolazione attuale



Figura 3.2

Maggio 2010

4 Implementazione del database

Affinché i risultati del Programma Urbano Parcheggio siano strutturati e lo sforzo di raccolta dati e la loro successiva analisi non esaurisca la sua funzione con la conclusione del presente studio, ma serva da base di riferimento per i successivi studi che l'Amministrazione Comunale di Civitavecchia intenderà effettuare, sono state espletate una serie di attività finalizzate alla creazione di un database dinamico.

Il database messo a punto è globale, ovvero contiene tutti i dati raccolti al fine di consentire di effettuare agevolmente tutte le analisi statistiche e territoriali necessarie. Il database ha, come accennato, carattere di dinamicità, ovvero permetterà di essere aggiornato in tempo reale al fine di monitorare l'efficacia degli interventi attuati tenendo traccia di quanto modificato.

La struttura del database è orientata all'utilizzo del GIS di TransCAD® per molteplici motivi tra i quali:

- conseguimento di notevoli risparmi di tempo nelle fasi di organizzazione, input dati, elaborazione ed output del lavoro;
- elevato livello qualitativo dell'output in termini di leggibilità ed efficacia di comunicazione dei risultati.

I dati inseriti nel database si possono distinguere in due grandi categorie che sono, rispettivamente *geografici* ed *attributi*.

Tra i dati geografici sono da considerare le cartografie, raster e vettoriali, che consentono di rappresentare gli elementi territoriali, come ad esempio una rete stradale. Gli attributi (dati alfanumerici), invece, sono gli elementi più importanti del modello dati di un GIS. Un'applicazione per cartografia, infatti, ha l'obiettivo principale di riprodurre su carta delle cartografie, mentre un GIS ha come obiettivo principale quello di effettuare analisi di dati, per diventare uno strumento di supporto alle decisioni.

Ai fini della redazione del Programma Urbano Parcheggio, definita l'area di studio, è stata implementata la rete stradale principale del Comune di Civitavecchia facendo riferimento anche al Piano Generale del Traffico Urbano redatto dalla società I.T. Ingegneria dei Trasporti S.r.l. ed approvato con Delibera del C.C. n° 28 del 13/05/2010 resa esecutiva in data 04/06/2010.

La struttura dati utilizzata per la memorizzazione della rete è un file geografico costituito da un *layer* (strato informativo) di archi e nodi e da una tabella con un record per ogni arco stradale ed una tabella con un record per ogni nodo. Ad ogni

arco è stato associato, automaticamente dal software, un codice identificativo numerico univoco (ID) e la lunghezza. È stato inoltre associato il toponimo della via che rappresenta.

Ad ogni arco del grafo rappresentativo delle strade indagate sono stati associati i risultati delle indagini effettuate. In particolare agli archi stradali rappresentativi del primo campione è stato associato il numero di posti auto disponibili per direzione e per tipologia (sosta residenti, sosta a pagamento, sosta libera). Agli archi stradali rappresentativi del secondo campione di indagine è stato associato il numero di auto in sosta per direzione e per fascia oraria di rilievo (mattina, pomeriggio e notte).

Mediante il grafo è possibile simulare l'effettivo distribuirsi della domanda di sosta su strada e la relativa interrelazione con le altre componenti della mobilità, in particolare con la mobilità pedonale e la circolazione veicolare.

I dati di domanda di sosta sono stati inoltre rappresentati a livello dell'intera infrastruttura stradale mediante delle schede riepilogative. Ciò al fine di effettuare il confronto con i dati di popolazione residente e nuclei familiari che sono, appunto, a livello di strada.

5 Le indagini

Una delle tappe fondamentali nella redazione di un Programma Urbano Parcheggi è l'analisi dello stato attuale della sosta. Essa consiste nell'individuare e quantificare l'offerta e la domanda di sosta attuale: si tratta quindi, da un lato, di effettuare un censimento dei posti auto presenti nella zona considerata, sia ad uso pubblico che privato, individuandone quindi la superficie e la tipologia e, dall'altro, di individuare l'effettiva domanda di sosta. Questa ricerca sullo stato di fatto permette di fissare i presupposti sui quali basare la successiva fase di elaborazione del PUP.

Al fine di quantificare la domanda di sosta, sono state individuate le aree sulle quali effettuare indagini ad hoc. In tale fase di redazione del PUP sono stati, in primo luogo, predisposti i moduli per il rilievo e definite le modalità di effettuazione delle indagini ed, infine, organizzati i turni del personale addetto alle indagini.

Il campione delle strade sottoposte ad indagine è costituito da strade a pagamento ed a sosta libera.

Le indagini hanno avuto lo scopo di qualificare (tipologia e durata) e quantificare (numero di presenze e numero di stalli) la domanda e l'offerta di sosta. L'obiettivo è stato quello di individuare la quota parte di sosta di breve, media e lunga durata, associandola alle diverse tipologie di utenti (addetti, occasionali, residenti, ecc.). La fase successiva è stata caratterizzata dalla quantificazione delle presenze di sosta e della rotazione della sosta.

Le indagini effettuate sono di tre diverse tipologie e su tre campioni differenti:

- rilievo del numero di posti auto disponibili (su strada e nelle aree di sosta principali) e degli impedimenti (passi carrai, alberi e cassonetti in mezzo alla carreggiata, fermate bus, ecc.) per un'area relativamente vasta, finalizzati alla definizione quantitativa dell'offerta di sosta;
- rilievo delle presenze di sosta con il metodo della targa su aree e assi stradali a sosta libera (campione di strade inferiore a quello su cui è indagata l'offerta) in tre intervalli orari (mattina dalle 10:00 alle 12:00, pomeriggio dalle 16:00 alle 18:00 e notte dopo le 23:00) finalizzato alla definizione quantitativa e qualitativa della sosta (individuazione della tipologia di utente);
- rilievo delle presenze di sosta con il metodo della targa su aree e assi stradali a pagamento e aree a sosta libera (campione di stalli presso alcune infrastrutture principali) con un passaggio ogni ora finalizzato all'analisi della rotazione della sosta.

I rilievi di cui al secondo e terzo punto precedenti sono state effettuate in tre giornate feriali tipo (da martedì a giovedì) del mese di marzo 2010.

5.1 Individuazione delle aree in cui svolgere le indagini

All'interno dell'area d'intervento sono state selezionate una serie di strade indagate per verificarne l'attuale regolamentazione al fine di proporre un piano di riequilibrio della sosta per le diverse categorie di utenti (residenti, addetti, autorizzati) da svilupparsi nella III Fase di elaborazione del PUP.

Il campione delle strade sottoposte ad indagine, relativamente all'offerta di sosta, è costituito da strade con sosta a pagamento e sosta libera. Lungo un campione monodirezionale delle suddette infrastrutture, si è proceduto alla quantificazione delle presenze di sosta e della rotazione della sosta.

Tutti i dati raccolti durante la campagna di indagine sono stati implementati in ambiente Transcad®. Tale software, descritto dettagliatamente di seguito, è composto da un potente sistema informativo geografico (GIS) per l'analisi territoriale in grado di gestire milioni di record di informazioni. Ad ogni arco stradale del grafo è stato associato un record contenente tutte le informazioni rilevate per direzione di marcia. Questo ha consentito di rappresentare graficamente le caratteristiche delle infrastrutture stradali (domanda ed offerta di sosta) allo stato attuale.

Mediante il grafo stradale, quindi, è stato possibile simulare l'effettivo distribuirsi della domanda di sosta su strada (vie e piazze) e la relativa interrelazione con le altre componenti della mobilità, in particolare con la mobilità pedonale e la circolazione veicolare.

5.2 Rilievo dell'offerta di sosta

La tipologia della sosta si differenzia per l'inclinazione del segmento più lungo dello stallo delimitato dalla segnaletica stradale orizzontale rispetto al marciapiede, cosicché potremo avere:

- sosta "parallela", quando gli stalli sono disposti parallelamente al marciapiede;
- sosta a "spina di pesce", quando gli stalli hanno un'inclinazione che generalmente varia tra i 30° ed i 60° rispetto al marciapiede (in rari casi le inclinazioni possono essere più o meno elevate di quelle indicate);
- sosta a "pettine", quando gli stalli hanno un'inclinazioni di 90° rispetto al marciapiede.

I tecnici incaricati della rilevazione hanno, inoltre, provveduto ad effettuare una valutazione qualitativa degli spazi stradali: larghezza e lunghezza dei marciapiedi, larghezze delle corsie, distanze dagli incroci e tutte le misure che possano essere di utilità per la valutazione della situazione attuale e della progettazione successiva. La finalità principale di tale attività consiste nel rilievo dell'offerta di sosta con individuazione della relativa tipologia (in linea, a spina e a pettine).

Le indagini sull'offerta di sosta hanno riguardato sostanzialmente la rilevazione delle tipologie di sosta attualmente esistenti sulle strade dell'area centrale del Comune di Civitavecchia.

Sottolineando, però, che scopo e valore aggiuntivo del presente PUP per l'Amministrazione comunale consiste nel riassetto e nel miglioramento delle condizioni di mobilità ed accessibilità al centro storico della città, durante la campagna di indagine sono state rilevate una serie di caratteristiche aggiuntive.

È stato effettuato il rilievo del numero di posti auto disponibili (su strada e nelle aree di sosta principali) e degli impedimenti (passi carrai, alberi e cassonetti in mezzo alla carreggiata, fermate bus, ecc.) per un'area relativamente vasta, finalizzati alla definizione quantitativa dell'offerta di sosta. Sono stati rilevati gli stalli segnati a terra e la sosta non regolamentata nonché la tipologia di sosta. Gli impedimenti esistenti sulle strade considerate sono stati rilevati in quanto possono influenzare la delimitazione delle aree di sosta ed il successivo progetto proposto nella terza fase.

Nella Figura 5.1, si riporta la scheda elaborata per le rilevazioni di sosta. Le strade nelle quali sono state eseguite le indagini relative all'offerta di sosta sono illustrate nella Figura 5.2 ed elencate in Tabella 6.4.

data rilievo:

ora rilievo:

rilevatore:

codice tratto	tratto/zona di via/piazza (specificare da incrocio ad incrocio o comunque un tratto identificabile)	Lato sosta ¹	Stalli segnalati a terra								Sosta non segnalata a terra			Altro			
			Linea			Spina			Pettine			Moto	Linea	Spina	Pettine	Impedimenti Passi carrai (C) Attraversam. (P) Altro	
			Pagamento	Liberi ²	Riservati ³	Pagamento	Liberi ²	Riservati ³	Pagamento	Liberi ²	Riservati ³		Linea	Spina	Pettine		
		dx															
		sx															
		dx															
		sx															
		dx															
		sx															
		dx															
		sx															
		dx															
		sx															
		dx															
		sx															
		dx															
		sx															
		dx															
		sx															
		dx															
		sx															
		dx															
		sx															
		dx															
		sx															

¹ Indicare il lato della sosta rispetto al senso di marcia oppure, nel caso di doppio senso, rispetto al senso di rilievo indicato
² Si identificano: H disabili, M merci, R riservati per altri motivi
³ Indicare con D se regolati con disco orario

Figura 5.1 Modulo di rilievo offerta di sosta

5.3 Rilievo della domanda di sosta

Per la valutazione della domanda di sosta sono state organizzate delle indagini di campo su alcune strade ed aree parcheggio a campione selezionate in accordo con i tecnici dell'Amministrazione comunale.

L'obiettivo di tali indagini è la quantificazione del fabbisogno di sosta e delle esigenze di stazionamento (a tal fine risulta indispensabile il rilevamento dei flussi di traffico in entrata ed in uscita sulle strade di accesso all'area in esame) nonché rilevare la "domanda servita", intendendo con tale espressione il numero massimo di veicoli che si trovano contemporaneamente in sosta in una zona.

Le indagini effettuate riguardano il rilievo della presenza dei veicoli in sosta e la durata della sosta.

Le strade selezionate oggetto delle rilevazioni sono state raggruppate a seconda della tipologia di indagine effettuata.

Sono stati condotti rilievi in tre passaggi (10:00-12:00, 16:00-18:00 e dopo le 23:00) in corrispondenza dei seguenti archi stradali:

- viale Baccelli;
- via di Santa Firmina;
- via Isonzo;
- via Buonarroti;
- via Roma;
- viale della Vittoria.

Nei tratti urbani maggiormente trafficati ed in quelli interessati da attività commerciali, sono state effettuate indagini della domanda di sosta per passaggio orario dalle ore 10:00 alle ore 20:00. Gli archi stradali interessati dall'indagine sono:

- Corso Marconi;
- Lungomare Garibaldi.

Infine, sono state condotte delle indagini specifiche per valutare il riempimento delle principali aree destinate a parcheggio (l'indagine è stata condotta in tre fasce orarie, 10:00-12:00 14:00-16:00 e 18:00-20:00). Le aree interessate sono:

- Parcheggio Feltrinelli;

- Parcheggio Isonzo;
- Parcheggio Stazione FS.

Il totale della rete rilevata è pari a circa 3,00 km localizzati principalmente nel centro storico di Civitavecchia. I posti auto (sosta su strada e aree parcheggio) indagati sono pari a circa 4.200 posti auto.

Le indagini, finalizzate ad individuare l'ordine di grandezza e le caratteristiche principali della sosta nelle diverse zone, sono state condotte nei giorni 8/9/10/15 del mese di marzo 2010.



6 Lo stato attuale della sosta

6.1 Inquadramento generale

Lo stato attuale della sosta nel Comune di Civitavecchia è stato ricostruito sulla base delle indagini ad hoc condotte per ricostruire l'offerta e la domanda nel centro urbano e di una stima relativa alla dotazione dei parcheggi pertinenziali e pubblici.

Nel territorio comunale è presente un sistema di aree parcheggio a servizio del centro abitato, della stazione ferroviaria e del Porto. Il Porto a carattere prevalentemente commerciale e sito nel centro cittadino, è dotato di 2 ampi parcheggi a servizio dei turisti e degli addetti. Il Porto "Riva di Traiano", sito nella parte sud della città ha invece carattere turistico ed è dotato di circa 1.100 posti auto interni all'area portuale ed un ampio parcheggio esterno per i visitatori.

Negli ultimi anni, l'Amministrazione comunale di Civitavecchia ha realizzato, ed ha in corso di realizzazione, la copertura della trincea ferroviaria, soprattutto in corrispondenza del centro storico, destinando le aree recuperate a parcheggi a raso ed a spazi pubblici attrezzati. Tali interventi consentono di riconnettere l'intero tessuto urbano e di restituire parte degli spazi pubblici ai residenti.

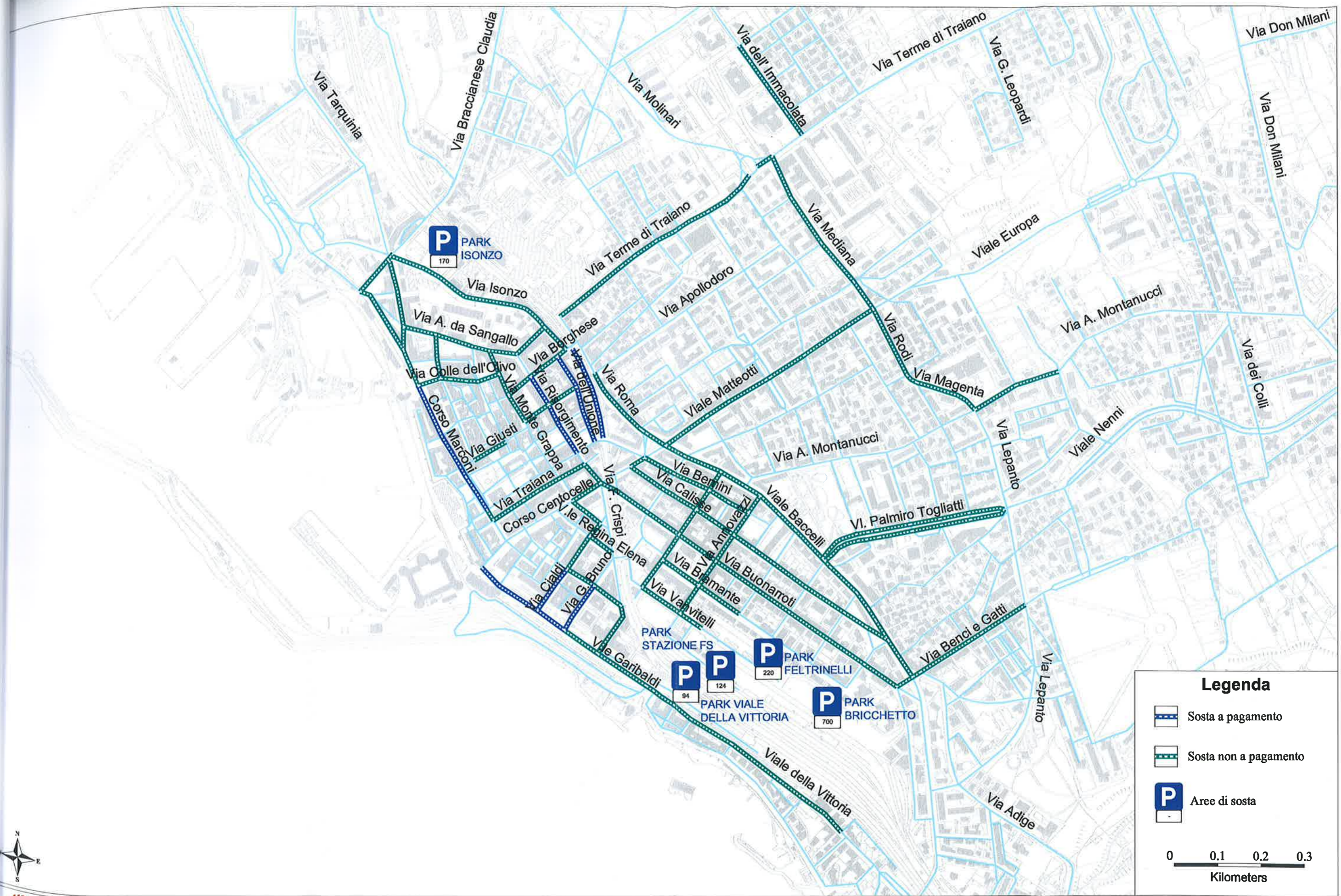
Il Comune di Civitavecchia è caratterizzato dalla presenza di sosta su strada a pagamento soprattutto nel centro della città. I parcheggi in linea ed a spina si sviluppano lungo le arterie principali (Corso G. Marconi, viale Garibaldi, via Cialdi) o nei pressi di alcune piazze del centro (P.zza XXIV Maggio, P. zza V. Emanuele, Largo Cavour). Il numero totale dei parcheggi a pagamento nel centro di Civitavecchia è di circa 420 posti auto.

Un elevato numero di parcheggi a pagamento è localizzato in Piazza XXIV Maggio e via Roma (con circa 90 ed 80 posti auto rispettivamente). Altre aree di sosta sono localizzate presso la Caserma Stegher ed il "Parcheggio Feltrinelli", con circa 400 posti d'auto a pagamento con gestione privata.

Recentemente è stato dismesso il parcheggio della Marina poiché l'intera area è sottoposta al programma di riqualificazione del Porto. E' stato realizzato, in sostituzione, il nuovo parcheggio del Bricchetto (si tratta di un parcheggio provvisorio) con circa 700 posti auto, 200 posti riservati ai motocicli e 16 ai disabili. Il parcheggio è caratterizzato da sosta libera.

La restante offerta di sosta su strada nel centro della città è libera.

La Figura 6.1 illustra lo stato attuale della sosta nel centro urbano del Comune di Civitavecchia.



Legenda

-  Sosta a pagamento
-  Sosta non a pagamento
-  Aree di sosta

0 0.1 0.2 0.3
Kilometers



PROGRAMMA URBANO DEI PARCHEGGI DEL COMUNE DI CIVITAVECCHIA

Stato attuale della sosta nel centro urbano di Civitavecchia



Figura 6.1

Maggio 2010

6.2 Sosta pertinenziale

La valutazione dei parcheggi pertinenziali, non disponendo di dati relativi al numero effettivo presente nel territorio comunale di Civitavecchia, è stata effettuata con una stima di tale valore. Il riferimento per il calcolo dei parcheggi pertinenziali sono state le normative vigenti in termini di dotazione minima.

I parcheggi connessi alla residenza, risultano regolati per la prima volta dall'art. 3 del Decreto Ministeriale n. 1444 del 2 aprile 1968 e sono inseriti tra gli altri standard urbanistici. In particolare, il D.M. 1444/68 stabiliva che per ogni abitante, insediato o da insediare, occorresse prevedere 2,5 mq di aree per parcheggi pubblici.

Su tale base è stata fatta una stima di quale dovesse essere lo standard a parcheggio per ciascun abitante. Data la popolazione totale di Civitavecchia pari a circa 52.000 abitanti al 2009 risulta che con uno standard di 2,50 mq ad abitante, la superficie totale di standard per abitante da destinare a parcheggi è pari a circa 130.000 mq. Il totale di posti auto corrispondenti ai parcheggi pubblici è pari a circa 4.300 unità.

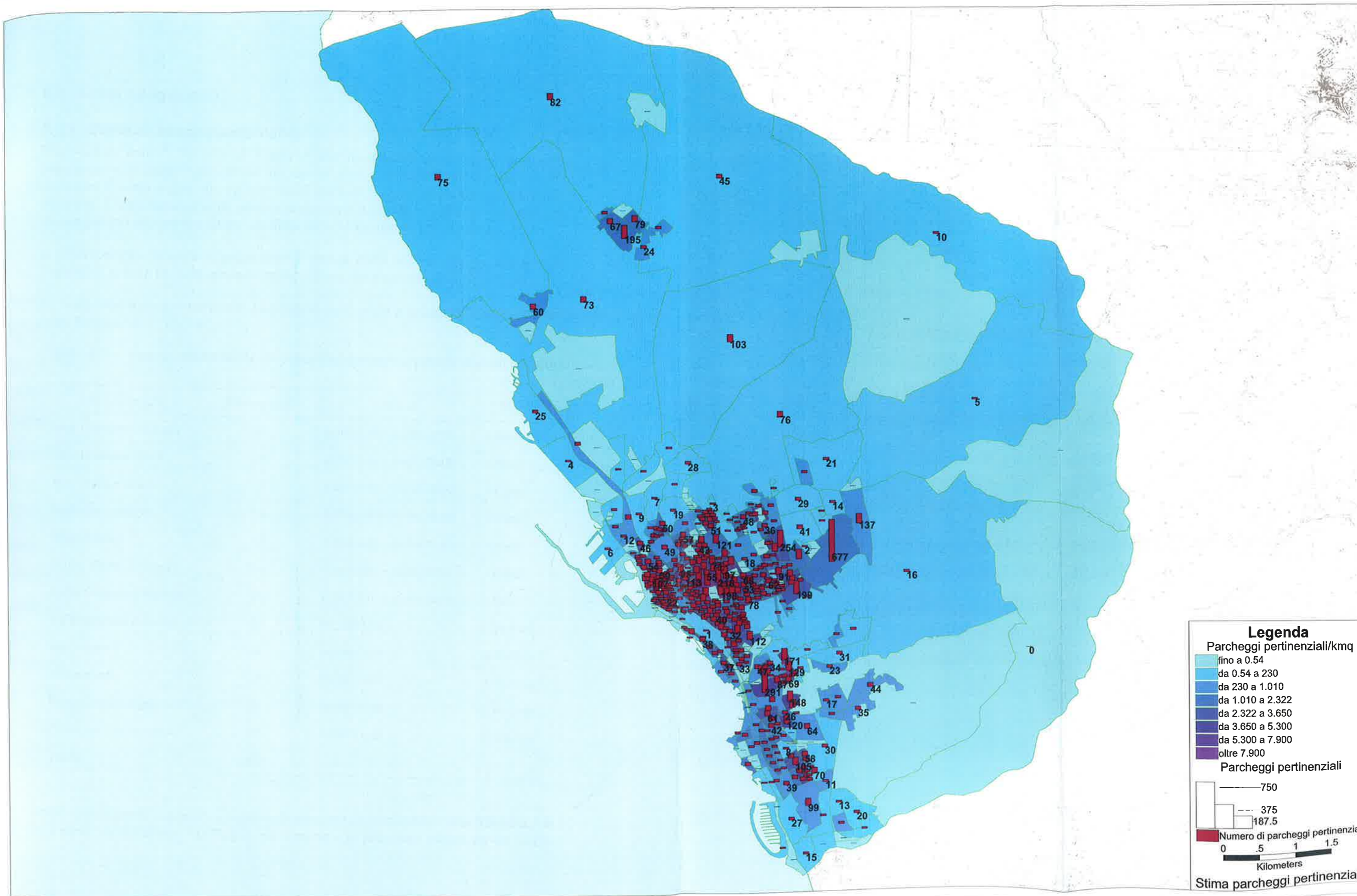
L'art. 2 della legge 122/89 definisce il meccanismo procedurale in base al quale le quantità minime da destinare a parcheggi possono essere aggiornate. Lo standard è definito come un minimo sotto il quale non si può andare, non rappresenta un massimo insuperabile, pertanto le opere che contribuiscono a formarlo non possono essere assoggettate alla regolamentazione urbanistico-edilizia ordinaria. In questa stessa legge, inoltre, si stabilisce che nelle nuove costruzioni e nelle aree di pertinenza delle costruzioni stesse, debbano essere riservati appositi spazi a parcheggi in misura non inferiore a 1 mq per ogni 10 mc di costruzione.

Considerando che ad ogni abitante possono essere associati, secondo gli standard urbanistici, circa 100 mc di costruito destinato ad abitazione², si è stimato il numero di mc per ogni sezione di censimento e, quindi, il numero di parcheggi pertinenziali minimo.

Ottenuto il numero totale di mc associati al numero di abitanti, si è considerato un'occupazione media per posto auto di 30 mq.

In totale sono stati stimati circa 16.700 posti auto di pertinenza sull'intero territorio comunale. La Figura 6.2 mostra, per sezioni di censimento, la densità di parcheggi pertinenziali per kmq (valore medio pari a circa 3.500 posti auto/kmq) ed il valore assoluto degli stessi.

² 25 mq di superficie utile lorda abitabile pari a 80 mc di vuoto per pieno aggiuntivi di 5 mq, pari a 20 mc di vuoto per pieno, per le destinazioni non specificatamente residenziali (art 3 comma 3 del D-M-1444 del 02/04/1968).



PROGRAMMA URBANO DEI PARCHEGGI DEL COMUNE DI CIVITAVECCHIA
 Stima dei parcheggi pertinenziali nel centro di Civitavecchia (Dati 2001)



Figura 6.2

Maggio 2010

6.3 Sosta a pagamento

6.3.1 Sosta su strada a pagamento

Negli ultimi anni il Comune di Civitavecchia ha adottato un sistema di sosta a pagamento soprattutto sulle strade del centro storico caratterizzate da una elevata domanda di sosta legata alla oggettiva difficoltà di trovare parcheggio da parte dei visitatori. L'introduzione della sosta a pagamento è, infatti, una delle soluzioni più idonee per scoraggiare il traffico veicolare nelle zone storiche di una città.

A Civitavecchia la sosta a pagamento è gestita dalla società Etruria Trasporti e Mobilità S.p.A. (ETM) che gestisce anche le linee del trasporto pubblico urbano.

Le strade che sono caratterizzate dalla presenza di sosta a pagamento sono elencate nella Tabella 6.1.

Tabella 6.1 Strade caratterizzate da sosta a pagamento (numero di posti e tariffe)

<i>Ubicazione stalli</i>	<i>Numero stalli</i>	<i>Orario</i>	<i>Tariffe</i>
viale Giuseppe Garibaldi	40	8:30/13:00 – 16:00/20:00	1 €/ora
via Alessandro Cialdi	24	8:30/13:00 – 16:00/20:00	1 €/ora
via Giordano Bruno	23	8:30/13:00 – 16:00/20:00	1 €/ora
via Felice Guglielmi	14	8:30/13:00 – 16:00/20:00	1 €/ora
Largo Cavour	11	8:30/13:00 – 16:00/20:00	1 €/ora
Piazza Vittorio Emanuele	16	8:30/13:00 – 16:00/20:00	1 €/ora
Corso Guglielmo Marconi	44	8:30/12:30 – 16:00/19:30	1 €/ora
via Roma (area di sosta)	81	08:30/13:00	0,50 €/ora
via Unione	23	08:30/13:00	0,50 €/ora
via Leonardo	28	08:30/13:00	0,50 €/ora
Piazza XXIV Maggio	92	08:30/13:00	0,50 €/ora
Piazza del Conservatorio	27	08:30/13:00	0,50 €/ora
Totale	423		

Le principali strade con sosta a pagamento sono via G. Garibaldi, Corso Marconi, via A. Cialdi, via G. Bruno, via Roma, via Unione e le principali piazze tra cui Largo



Cavour, Piazza Vittorio Emanuele, Piazza XXIV Maggio e Piazza del Conservatorio. Il totale di posti auto a pagamento è pari a circa 420 unità.

Il maggior numero di posti auto a pagamento sono presenti in Piazza XXIV Maggio (circa 90 posti auto) e in via Roma (circa 80 posti auto). Le tariffe, che variano da 0,50 €/ora a 1 €/ora, sono applicate in diversi intervalli orari a seconda della localizzazione. Si identificano aree con sosta a pagamento nella fascia oraria 08:30-13:00 (con tariffa 0,50 €/ora) ed altre in cui la sosta a pagamento è regolamentata per un intervallo di tempo maggiore (8:30-13:00 e 16:00-20:00 con tariffa 1 €/ora). Solo Corso Guglielmo Marconi è caratterizzato da sosta a pagamento negli intervalli 8:30-13:00 e 16:00-19:30 con tariffa di 1 €/ora.

6.3.2 Aree di sosta a pagamento

Nel ricostruire il quadro dell'offerta di sosta nel centro urbano di Civitavecchia, è necessario considerare anche le aree parcheggio localizzate ai bordi dell'area centrale.

Le principali aree parcheggio nel centro di Civitavecchia sono rappresentate dal parcheggio di via Isonzo e dal Parcheggio Feltrinelli.

Il parcheggio di via Isonzo è un parcheggio multipiano ubicato in una posizione strategica che funge da cerniera tra il centro storico e la zona portuale. Il parcheggio è localizzato nei pressi del mercato e delle principali attività commerciali. L'area di via Isonzo si trova inoltre nelle vicinanze della Caserma dei Carabinieri e dei Vigili del Fuoco e dista circa 100 m dal principale varco portuale.

La struttura occupa una superficie di circa 4.800 mq, di cui 2.500 coperti, per un totale di circa 170 posti auto. Il parcheggio è recintato e sorvegliato.

Per quel che concerne le tariffe applicate dall'ETM, particolari agevolazioni sono riservate ai residenti e sono applicate delle tariffe ridotte per la "lunga sosta".

Tabella 6.2 Parcheggio via Isonzo: tariffe

<i>Utenti</i>	<i>Tariffe</i>
Occasionali	1€/ora
Giornalieri	8€/giorno
Mensile	54€/mese
Mensile con Block ParK*	70€/mese
Mensile Residenti (solo inverno)	42€/mese
Mensile Residenti con Block Parck (solo inverno)	58,80€/mese

* E' possibile personalizzare il posto auto con un sistema di blocco automatico a pagamento

Dal parcheggio di via Isonzo è disponibile a richiesta un servizio navetta di collegamento con il centro e con il Porto.

La seconda area di sosta a pagamento, a servizio soprattutto del centro storico e della stazione ferroviaria, è il Parcheggio Feltrinelli.

Il Parcheggio Feltrinelli ha un totale di circa 220 posti auto. L'area è recintata e video sorvegliata ed è riservata ai residenti ed agli utenti della Ferrovia ed è situata nelle immediate vicinanze del Comune di Civitavecchia.

Le tariffe adottate per il parcheggio Feltrinelli sono illustrate nella Tabella 6.3.

Tabella 6.3 Parcheggio Feltrinelli: tariffe

<i>Utenti</i>	<i>Tariffe</i>
Occasionali	1€/2 ore feriale e 1,50€/2 ore festivo
Giornalieri	4€/giorno feriale e 6€/giorno festivo
Mensile residenti	35€/mese
Mensile pendolari*	20€/mese

Dal parcheggio Feltrinelli è disponibile a richiesta un servizio navetta di collegamento con il Porto.

Di seguito sono illustrati i risultati ottenuti dalle indagini condotte per la ricostruzione dell'offerta e della domanda di sosta.



6.4 Offerta di sosta rilevata

Dall'elaborazione dei dati ottenuti dalle indagini, come specificato nel capitolo precedente, è stato possibile ricostruire lo stato attuale della sosta nel centro urbano del Comune di Civitavecchia.

L'offerta di sosta stanziale è stata rilevata su un totale di circa 13,6 km di rete stradale principale bidirezionale come illustrato nella Figura 5.2. La Tabella 6.4 sintetizza le strade rilevate, la loro lunghezza ed il relativo numero di posti auto offerti.

Tabella 6.4 Offerta di sosta su strada nel centro urbano del Comune di Civitavecchia

<i>N.</i>	<i>Strade/parcheggi</i>	<i>Lunghezza strada [km]</i>	<i>Numero posti offerti</i>
1	CORSO CENTOCELLE	0,123	18
2	CORSO MARCONI	0,298	90
3	LUNGOMARE DE REVEL	0,692	25
4	PIAZZA VITTORIO EMANUELE II	0,121	29
5	PARCHEGGIO PORTO TURISTICO	0,109	106
6	VIA A. DA SANGALLO	0,268	61
7	VIA A. FRANGIPANE	0,143	35
8	VIA ANNOVAZZI	0,329	92
9	VIA BASTIONI	0,140	36
10	VIA BATTISTI	0,148	31
11	VIA BENCI E GATTI	0,304	69
12	VIA BERNINI	0,268	72
13	VIA BIXIO	0,205	27
14	VIA BORGHESE	0,135	24
15	VIA BUONARROTI	0,882	193
16	VIA CALISSE	0,726	195
17	VIA CIALDI	0,247	73
18	VIA COLLE DELL'OLIVO	0,185	14
19	VIA DEL PUNTO FRANCO	0,097	23
20	VIA DELL'IMMACOLATA	0,256	67
21	VIA DELL'UNIONE	0,211	39
22	VIA DONATO BRAMANTE	0,114	38
23	VIA G. BRUNO	0,184	51
24	VIA GARIGLIANO	0,101	18
25	VIA GIUSTI	0,084	12



<i>N.</i>	<i>Strade/parcheggi</i>	<i>Lunghezza strada [km]</i>	<i>Numero posti offerti</i>
26	VIA ISONZO	0,469	66
27	VIA LEONARDO DA VINCI	0,076	25
28	VIA MAGENTA	0,173	51
29	VIA MEDIANA	0,416	50
30	VIA MONTANUCCI	0,211	47
31	VIA MONTE GRAPPA	0,183	57
32	VIA PRINCIPE UMBERTO	0,081	25
33	VIA REGINA ELENA	0,066	19
34	VIA RISORGIMENTO	0,187	23
35	VIA RODI	0,167	43
36	VIA ROMA	0,386	21
37	VIA S. GIOVANNI BOSCO	0,102	32
38	VIA SANTA FERMINA	0,398	116
39	VIA TERME DI TRAIANO	0,607	95
40	VIA TOGLIATTI	0,442	67
41	VIA TRAIANA	0,255	28
42	VIA TRIESTE	0,101	6
43	VIA VANVITELLI	0,173	41
44	VIA XVI SETTEMBRE	0,245	43
45	VIALE BACCELLI	0,806	303
46	VIALE DE GASPERI	0,239	74
47	VIALE DELLA VITTORIA	0,333	118
48	VIALE GARIBALDI	0,513	84
49	VIALE MATTEOTTI	0,568	146
Totale		13,567	3.018

Il totale di posti auto rilevato nell'ambito del territorio comunale è pari a circa 3.020 unità. I rilievi sono stati condotti nelle giornate dal 29/03/2010 al 30/03/2010.

Al fine di verificare lo stato attuale della sosta nelle aree opportunamente dedicate, sono state organizzate delle indagini sul campo in alcune aree parcheggio a campione. La Tabella 6.5 riporta il numero di posti auto derivanti dal rilievo effettuato sul campo.



Tabella 6.5 Offerta nelle aree di sosta nel centro urbano del Comune di Civitavecchia

<i>N.</i>	<i>Aree di sosta</i>	<i>Numero posti offerti</i>
1	Parcheeggio Feltrinelli	293
2	Parcheeggio Brichetto	171
2	Parcheeggio Brichetto	530
3	Parcheeggio Stazione	124
4	Parcheeggio via Isonzo	168
Totale		1.216

L'area di sosta libera del Parcheeggio Brichetto è costituita da due aree contigue per un totale di 700 posti auto. Il totale di posti auto relativamente alle aree di sosta è pari a circa 1.220 unità.

La Figura 6.3 mostra il numero di posti auto offerti su strada e nelle aree di sosta nel centro urbano di Civitavecchia per tipologia di sosta (a linea, spina, a pettine o mista).

Dai risultati delle indagini effettuate, risulta che circa il 64% degli stalli rilevati su strada è in linea, il 18% a spina ed il 18% a pettine. Osservando la distribuzione dei singoli stalli sulla rete stradale, si osserva in diverse aree del centro che la sosta è di tipo misto (viale della Vittoria, Corso Marconi, via Isonzo, via Terme di Traiano, via Buonarroti) prevalentemente del tipo linea-spina.

Nel corso dell'indagine sono stati rilevate diverse informazioni aggiuntive riguardo la sosta. Sono stati conteggiati circa 1.220 posti auto non segnalati a terra, ma comunque consentiti secondo il Codice della Strada (ossia non irregolari).

Nel campione stradale rilevato, sono circa 490 i posti riservati alle moto, 130 quelli riservati ai disabili, circa 25 quelli riservati agli autobus e circa 40 quelli riservati al carico/scarico merci.

La Figura 6.3 riporta il numero di posti offerto su strada in valore assoluto. Nella figura è riportato il numero di posti per singolo arco del grafo di rete. Effettuando la somma degli posti auto sugli archi della rete stradale, si osserva che le strade con maggior numero di posti auto sono viale Baccelli con circa 300 unità, via Calisse e via Buonarroti con circa 190 unità, viale Matteotti con circa 150 unità, viale della Vittoria e via S. Fermina con circa 120 unità.

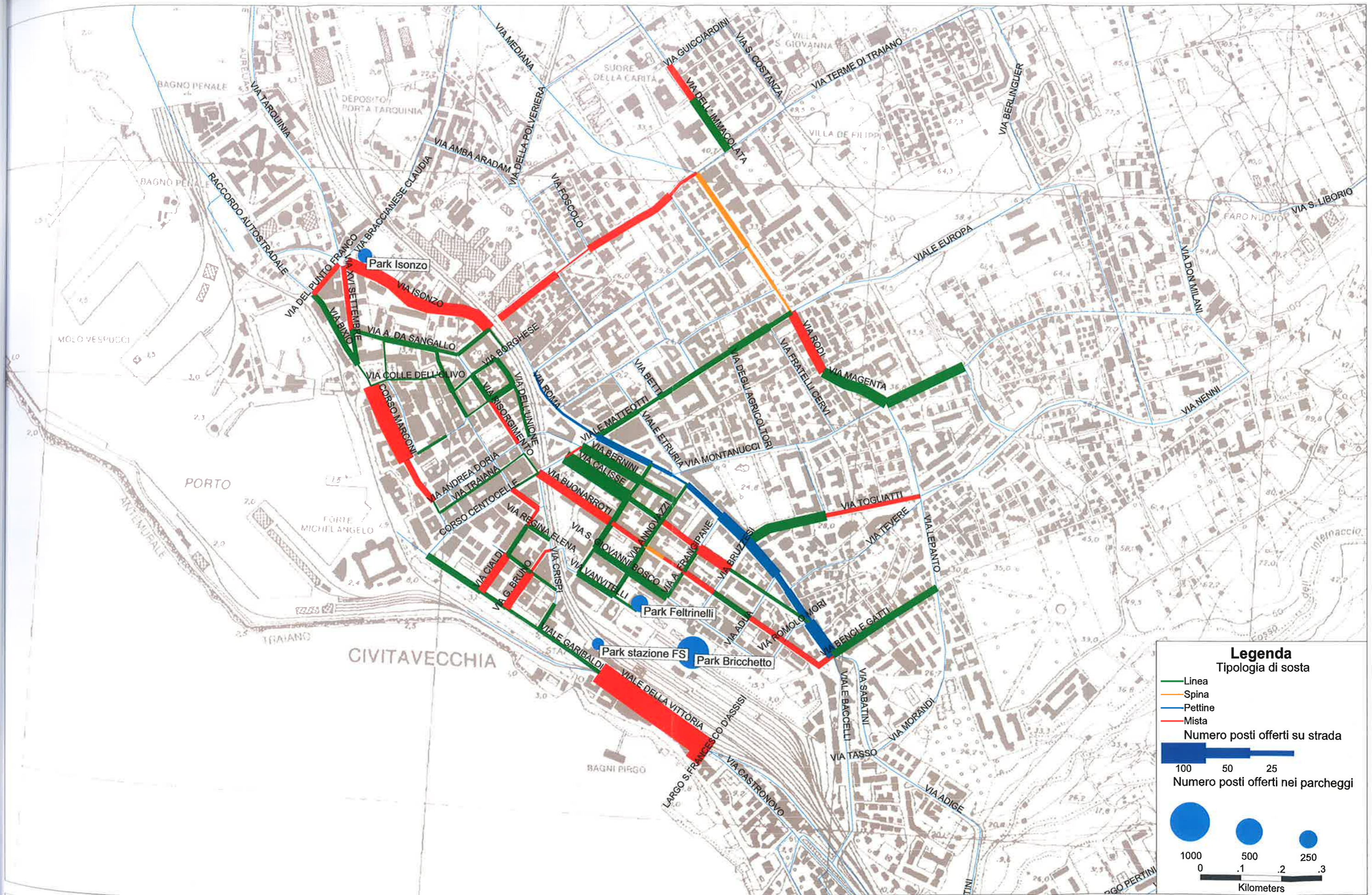
La Figura 6.4 riporta il numero di posti auto/ettometro. Da questa ulteriore analisi è possibile verificare l'offerta di posti/auto rispetto alla lunghezza della strada. Questo è il caso di alcuni tratti di viale Baccelli in cui si stima una densità di circa 30 posti



auto/ettometro per direzione di marcia, così come per via Calisse. L'area adiacente al Comune (via Risorgimento, via Bastioni, via Monte Grappa) ha una densità di circa 20 posti auto/ettometro per direzione di marcia. Via Giordano Bruno e via Cialdi presentano una densità di circa 25 posti auto/ettometro in una direzione e circa 10 posti auto/ettometro nell'altra. Corso Marconi presenta una densità di circa 25 posti auto/ettometro in una direzione e 15 posti auto/ettometro nell'altra. Viale della Vittoria presenta una densità di circa 30 posti auto/ettometro in una direzione e 10 posti auto/ettometro nell'altra.

La media sul totale della rete rilevata è di circa 18 posti auto/ettometro.





Legenda
 Tipologia di sosta

- Linea
- Spina
- Pettine
- Mista

Numero posti offerti su strada

100 50 25

Numero posti offerti nei parcheggi

1000 500 250

0 .1 .2 .3

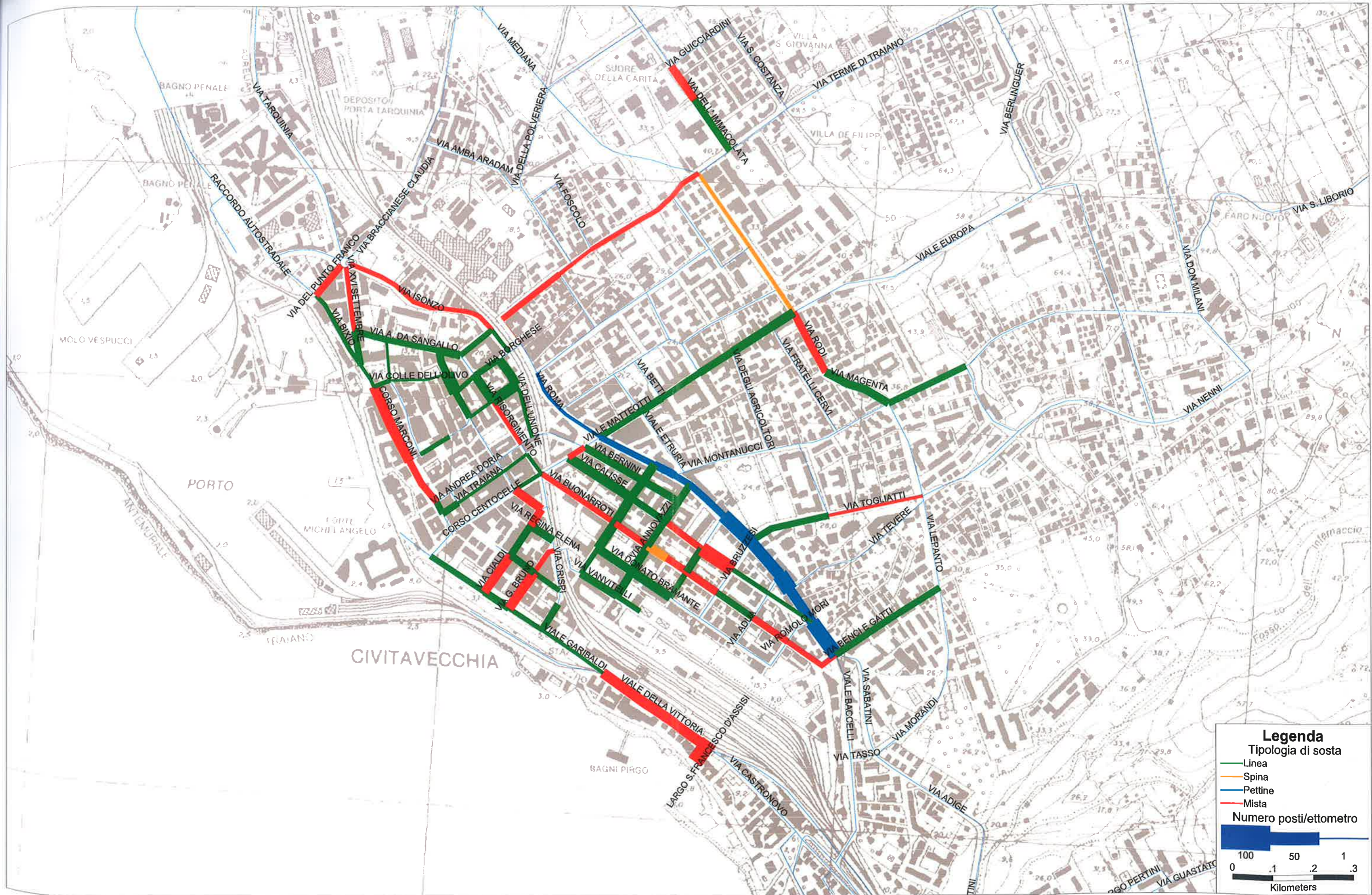
Kilometers



PROGRAMMA URBANO DEI PARCHEGGI DEL COMUNE DI CIVITAVECCHIA
 Numero di posti auto offerti su strada e nei parcheggi rilevati



Figura 6.3
 Maggio 2010



Legenda
 Tipologia di sosta

- Linea
- Spina
- Pettine
- Mista

Numero posti/ettometro

100 50 1
 0 .1 .2 .3
 Kilometers



PROGRAMMA URBANO DEI PARCHEGGI DEL COMUNE DI CIVITAVECCHIA
 Densità di offerta di sosta su strada



Figura 6.4

Maggio 2010

6.5 Domanda di sosta

Si definisce *domanda di sosta* il numero di utenti che desiderano parcheggiare, in un certo intervallo di tempo, in una determinata zona. Gli standard fissati dall'art. 3 del Decreto Ministeriale n. 1444 del 2 aprile 1968, specificati per ogni tipologia insediativa (abitativa, produttiva, commerciale,...), costituiscono una stima della superficie minima da dedicare a parcheggio per soddisfare la domanda di sosta e possono consentire una prima verifica delle previsioni fatte (vedi Paragrafo 6.2).

L'entità della domanda dipende da molteplici fattori legati alle caratteristiche urbanistiche del contesto, come la dimensione della città e la sua orografia, la distribuzione delle attività sul territorio, l'efficienza del trasporto pubblico, le discipline di circolazione, nonché le caratteristiche socio-economiche come il tenore e le abitudini di vita.

Per la valutazione della domanda di sosta, come illustrato nel capitolo precedente, sono state organizzate delle indagini sul campo in alcune strade ed aree parcheggio a campione, che hanno rilevato la presenza dei veicoli in sosta e la durata della sosta. Sono state condotte indagini su tre passaggi (10:00-12:00 16:00-18:00 e dopo le 23:00) nei seguenti archi stradali:

- viale Baccelli;
- via di Santa Firmina;
- via Isonzo;
- via Buonarroti;
- via Roma;
- viale della Vittoria.

Per la domanda di sosta nei tre intervalli orari sono stati rilevati circa 3,00 km di rete stradale. I giorni di rilievo sono stati l' 08/03/2010, il 09/03/2010 ed il 15/03/2010.

Il totale di posti auto su cui è stata indagata la domanda, nei tre intervalli orari, è di circa 800 posti auto. Tutte le strade rilevate nei tre intervalli orari sono a sosta libera. Per quel che concerne viale della Vittoria, è stata rilevata la sosta del parcheggio a lato della carreggiata e la sosta presente ai bordi della carreggiata.

Per gli assi commerciali come Corso Marconi e Lungomare Garibaldi sono state effettuate indagini della domanda di sosta per passaggio orario dalle ore 10:00 alle ore 20:00. I rilievi sono stati condotti il giorno 10/03/2010. La sosta su tali strade è a pagamento.

Infine, sono state condotte delle indagini specifiche per valutare il riempimento delle principali aree destinate a parcheggio nelle tre fasce orarie, dell'intervallo della mattina (dalle 10:00 alle 12:00), dell'intervallo del pomeriggio (dalle 14:00 alle 16:00) e dell'intervallo della sera (dopo le 18:00):

- Parcheggio Feltrinelli ed il nuovo Parcheggio Bricchetto;
- Parcheggio Isonzo;
- Parcheggio Stazione FS.

Il totale dei posti auto indagati nelle aree parcheggio è pari a circa 1.300 posti auto.

La sosta presso il parcheggio del Mercato lungo la trincea ferroviaria è stata rilevata nell'intervallo 10:00-20:00 per valutarne la rotazione oraria.

Di seguito, sono stati dettagliati i risultati ottenuti dalla campagna d'indagine distinti per strada ed area parcheggio. Il lavoro è stato sviluppato in tre distinte attività che possono riassumersi in:

- analisi delle presenze di sosta;
- analisi delle presenze di sosta per tipologia di utente e per tipologia di sosta;
- analisi della presenza e della durata della sosta nelle aree parcheggio.

6.5.1 Presenza di sosta

Tale tipo di indagine è stata effettuata con l'obiettivo di quantificare la domanda di sosta soddisfatta in diverse aree del Comune di Civitavecchia.

Per domanda di sosta soddisfatta si intende il numero massimo di veicoli che si trovano contemporaneamente in sosta legale in una determinata zona. Nel corso dell'indagine, è stata rilevata sia la sosta di tipo legale che illegale.

L'indagine è stata condotta in giorni feriali medi e nelle ore che, per esperienza e da una prima osservazione, risultavano di punta per la sosta.

Il rilievo è stato effettuato con tre passaggi: uno la mattina (dalle 10:00 alle 12:00), uno il pomeriggio (dalle 16:00 alle 18:00) ed uno la notte (dopo le 23:00) in tre giornate tipo del mese di marzo 2010 (8-9-15/03/2010). Il rilievo è finalizzato alla definizione quantitativa e qualitativa della sosta.

In Figura 6.5 è riportato il modulo utilizzato per il rilievo delle presenze di sosta.

Occorre sottolineare che l'obiettivo di tali indagini è stato lo studio della domanda di sosta nel suo complesso, nelle figure di seguito riportate sono rappresentati i dati totali delle presenze di sosta (comprensivi delle auto in divieto di sosta e comprensivi delle auto in sosta su stalli a pagamento e per residenti) sia lungo gli assi stradali che nelle aree parcheggio.

In tale tipo di indagine, per ogni tratto di strada definito precedentemente, sono state rilevate le targhe degli autoveicoli in sosta (omettendo per motivi di *privacy* gli ultimi due caratteri) distinguendo in:

- veicolo in sosta regolare;
- veicolo in sosta irregolare.

In particolare, i veicoli in sosta irregolare comprendono:

- i veicoli in divieto di sosta tra cui: i veicoli in sosta in curva, sul marciapiede, nei pressi di un incrocio e di una fermata dell'autobus;
- i veicoli in sosta in posizione non parallela al margine della carreggiata (quando non presente opportuna indicazione);
- i veicoli in sosta davanti ad un passo carrabile;
- i veicoli in sosta in doppia fila.

Per quel che riguarda la domanda di sosta in un giorno ferialo tipo, la strada che ha registrato il maggior numero di presenze è viale Baccelli con circa 740 veicoli in sosta a pettine. Una elevata presenza di veicoli in sosta è stata registrata inoltre in via Buonarroto con circa 540 veicoli in sosta sia in linea che a spina, in via di Santa Firmina con circa 290 veicoli in sosta in linea, lungo viale della Vittoria con circa 320 veicoli in sosta in linea ai bordi della carreggiata e a pettine nell'area parcheggio adiacente. In via Isonzo sono stati rilevati circa 180 veicoli in sosta di tipo misto (con prevalenza in linea) ed in via Roma 90 veicoli in sosta a pettine.

Nella Figura 6.6 è riportata la presenza di sosta su strada (regolare e in divieto, sosta libera, su stalli a pagamento e su stalli per residenti) per l'intervallo della mattina (dalle 10:00 alle 12:00) in giorno ferialo tipo.

Nell'intervallo della mattina considerato (10:00-12:00), le maggiori presenze di sosta sono state registrate lungo Viale Baccelli con circa 250 veicoli in sosta a pettine, seguito da via Buonarroto con oltre 180 veicoli in sosta mista (prevalentemente in linea), viale della Vittoria con circa 120 veicoli con sosta mista in linea ed a pettine, via di Santa Firmina con circa 90 veicoli con sosta in linea. Per quel che concerne le restanti strade, in via Isonzo sono presenti circa 70 veicoli in sosta in prevalenza in linea e lungo via Roma circa 40 veicoli in sosta in linea.

La Figura 6.7 riporta lo stato di fatto della sosta nell'intervallo del pomeriggio (14:00-16:00) di un giorno feriale tipo. In questo intervallo, le strade in cui si è rilevata la maggior presenza di sosta sono viale Baccelli con circa 250 veicoli in sosta a pettine, via Buonarroti con circa 180 veicoli in sosta mista, viale della Vittoria con circa 110 veicoli in sosta mista e via di Santa Firmina con poco meno di 100 veicoli in linea. Per quel che concerne le restanti strade, nell'intervallo del pomeriggio, in via Isonzo sono presenti circa 70 veicoli in sosta e lungo via Roma circa 30 veicoli.

Per quel che riguarda l'intervallo della notte (oltre le 23:00), lo stato della sosta di un giorno feriale tipo è riportato in Figura 6.8. In questo intervallo, le strade in cui si è rilevata la maggior presenza di sosta sono viale Baccelli con circa 230 veicoli in sosta a pettine, via Buonarroti con circa 180 veicoli in sosta mista, viale della Vittoria con circa 110 veicoli in sosta mista e via di Santa Firmina con quasi 100 veicoli in sosta in linea. Per quel che concerne le restanti strade, nell'intervallo della notte, in via Isonzo sono presenti circa 35 veicoli in sosta e lungo via Roma circa 20 veicoli.

Per quel che riguarda le presenze di sosta nelle aree parcheggio, sono state indagate due aree a pagamento (Parcheggio Feltrinelli e Parcheggio Isonzo) e due a parcheggio libero (Parcheggio Bricchetto e Parcheggio Stazione FS). Le indagini sono state condotte in un giorno feriale tipo, per i tre intervalli orari della mattina (10:00-12:00), del pomeriggio (14:00-16:00) e della sera (dopo le 18:00). Il maggior numero di veicoli in sosta, nei tre intervalli di rilievo, è stato registrato nel Parcheggio Bricchetto con circa 1.100 unità. Nel Parcheggio Feltrinelli sono stati rilevati circa 400 veicoli in sosta negli stessi intervalli di rilievo. Nel parcheggio della Stazione FS sono stati rilevati circa 330 veicoli in sosta ed in quello di via Isonzo circa 100 veicoli in sosta.

La Figura 6.9 riporta lo stato della sosta nelle aree parcheggio indagate nell'intervallo della mattina (10:00-12:00) di un giorno feriale tipo. Per quel che riguarda il Parcheggio Bricchetto sono stati rilevati circa 440 veicoli presenti (riempimento pari al 73%). Nel Parcheggio Feltrinelli, nello stesso intervallo, sono stati rilevati circa 140 veicoli totali in sosta (riempimento pari al 63%). Nel parcheggio della Stazione FS erano presenti circa 120 unità con un riempimento pari al 96%, il maggiore registrato nell'intervallo. Nel parcheggio di via Isonzo, nello stesso intervallo, erano presenti circa 40 veicoli in sosta (riempimento pari al 24%).

La Figura 6.10 illustra lo stato della sosta nelle aree parcheggio per l'intervallo del pomeriggio (14:00-16:00). Per quel che riguarda il Parcheggio Bricchetto sono stati rilevati circa 410 veicoli presenti (riempimento pari al 68%). Nel Parcheggio Feltrinelli, nello stesso intervallo, sono stati rilevati circa 150 veicoli totali in sosta (riempimento pari al 68%). Nel parcheggio della Stazione FS erano presenti circa 115 unità con un riempimento pari al 93%, il maggiore registrato nell'intervallo. Nel