

# 10. Trasporti e mobilità

Le declinazioni della mobilità sul fronte della domanda e dell'offerta, in una metropoli come Roma, risultano articolate e complesse; ad esempio il nodo centrale della sostenibilità (inquinamento atmosferico e acustico, congestione stradale, incidentalità), che sebbene abbia avuto un nuovo impulso nell'ultimo anno (car sharing, car pooling, bike sharing e mobilità elettrica) riveste ancora un ruolo marginale, non essendo stata oggetto di una politica sistematica di sviluppo come nelle altre grandi capitali europee.

Il tema della mobilità rappresenta pertanto una delle questioni più importanti per lo sviluppo economico e produttivo, per l'organizzazione delle funzioni, l'attrattività e, non ultima, la qualità della vita dei cittadini, e di conseguenza richiede risposte altrettanto complesse da parte degli organi competenti, ai quali viene richiesta una grande capacità di pianificazione, regolazione e integrazione delle politiche (cfr. Relazione annuale 2013, Cap. 8).

L'attuale crisi economica e sociale rappresenta un'ottima occasione per cambiare gli stili di mobilità dei cittadini romani. Soprattutto in relazione al fatto che oggi il contesto di riferimento della città, rispetto al 1999, anno dell'approvazione del primo Piano generale del traffico urbano (di seguito PGTU) di Roma (DCC 84/1999, DCC 233 e 234/2004), è profondamente cambiato in termini di assetto del territorio, di distribuzione della popolazione e dei livelli di motorizzazione, con il conseguente aggravamento dei livelli di congestione che incidono sensibilmente sulla disponibilità e sul consumo di tempo, una risorsa sempre più scarsa e preziosa. Le profonde modifiche di scenario hanno suggerito alla attuale Amministrazione Capitolina, coerentemente con gli indirizzi programmatici di mandato, la necessità di procedere all'aggiornamento del PGTU e con memoria di Giunta n. 14795 dell'11 settembre 2013 vengono definite quindi le linee guida per la sua redazione.

Dopo un iter durato diversi mesi, che ha visto coinvolti il Dipartimento Mobilità e Trasporti, Roma Ser-

vizi per la Mobilità e diversi altri soggetti interessati, la proposta per il NPGTU è stata adottata dalla Giunta Capitolina (DGC 70/2014) e quindi pubblicata per trenta giorni presso l'albo pretorio di Roma Capitale, con la possibilità di presentare osservazioni da parte dei municipi, delle commissioni consiliari e dei cittadini stessi.

Qualora giungano proposte e queste vengano recepite a seguito di una consultazione tecnica, andranno ad integrare la proposta del NPGTU, che dovrà essere presentata dalla Giunta all'Assemblea Capitolina, e approvata da quest'ultima.

Le finalità del NPGTU sono essenzialmente di ridurre inquinamento atmosferico e acustico, nonché di conseguire risparmi energetici, in coerenza con gli strumenti urbanistici vigenti e nel rispetto dei valori ambientali. Nel medio periodo fra gli obiettivi proposti:

- arrivare al 2% d'uso sistematico sulla bicicletta entro due anni (oggi 0,6), ed al 4% su base cittadina e al 10% nel Centro storico entro cinque anni;
- sviluppo dell'intermodalità tra trasporto pubblico e bicicletta (realizzazione di parcheggi per biciclette nei nodi di scambio, bike sharing, trasporto di biciclette a bordo dei mezzi pubblici);
- aumentare del 20% la velocità commerciale del servizio di Tpl sugli assi portanti attraverso l'incremento delle corsie preferenziali e l'attuazione di itinerari a priorità semaforica;
- aumentare del 20% gli utenti del Tpl, anche attraverso il miglioramento dell'accessibilità alle stazioni ferro;
- organizzazione della rete di superficie in due distinte sottoreti, rete portante e rete locale;
- razionalizzazione della rete del trasporto pubblico, anche in relazione all'entrata in esercizio della B1 a Jonio e alla progressiva apertura delle diverse tratte funzionali della Linea C a partire da Lodi;
- rispettare l'impegno con la UE di dimezzare nel 2020 i morti sulle strade del 2012;

- realizzare almeno un'isola ambientale in ogni municipio nei prossimi due anni;
- organizzare integralmente il Centro storico per isole ambientali progressivamente estese alle aree esterne permettendo la circolazione ai soli mezzi a basse emissioni;
- evitare che forme di agevolazioni tariffarie favoriscano gli spostamenti sistematici con veicoli privati anche verso zone servite dal trasporto pubblico "forte".

Inoltre nel NPGTU sono forniti gli indirizzi per l'elaborazione o l'aggiornamento dei seguenti Piani di Settore:

- Piano di riorganizzazione della rete del Tpl di superficie;
- Piano per il coordinamento degli impianti semaforici;
- Piano di fluidificazione della rete portante;
- Piano Quadro della Ciclabilità;
- Piano delle merci e della logistica urbana;
- Piano della sosta;
- Piano Parcheggi;
- Piano comunale della Sicurezza Stradale;
- Piano dei bus turistici.

Alcuni dei provvedimenti proposti, nel NPGTU, a iter di adozione non concluso, sono stati già adottati (eliminazione abbonamenti sosta, implementazione e razionalizzazione della rete) mentre altri sono di prossima implementazione (car e bike sharing).

I servizi per i trasporti e la mobilità forniti dalla Amministrazione capitolina riguardano dunque sia gli spostamenti con mezzi pubblici che con mezzi privati, che insieme concorrono a definire il grado di accessibilità e di interconnessione in città:

- l'offerta del sistema integrato di trasporto pubblico locale (Tpl), ossia bus, tram, metropolitane e ferrovie (Par.10.1);
- i provvedimenti relativi agli spostamenti svolti con veicoli privati individuali, compresi gli incentivi per favorire le altre modalità tipicamente non inquinanti, ossia in bici e a piedi (Par. 10.2);
- la regolazione dei taxi e del noleggio con conducente (NCC), in quanto veicoli privati ma soggetti a licenza o autorizzazione pubblica (Par. 10.3);
- i servizi dedicati a specifiche categorie di utenti, quali il trasporto riservato scolastico (cfr. Par. 7.3) e la mobilità per disabili (cfr. Par. 9.4).

## 10.1 Trasporto pubblico locale

### 10.1.1 Evoluzione del quadro normativo, istituzionale e contrattuale

#### LEGISLAZIONE NAZIONALE

La normativa nazionale del trasporto pubblico locale (Tpl) ha subito nel corso degli ultimi quindici anni tutte le vicissitudini del settore dei servizi pubblici locali. L'armonizzazione della legislazione italiana con il quadro comunitario mantiene forti ambiguità non risolte circa le modalità di affidamento, riflettendo un dibattito che non è mai arrivato a una conclusione condivisa. L'impianto normativo che regola l'attività di programmazione del servizio di trasporto pubblico locale è ancora quello contenuto D.Lgs. 422/1997 (decreto Burlando).

Il tema della programmazione come elemento determinante per il raggiungimento dell'obiettivo di riequilibrio fra domanda e offerta di trasporto è stato riproposto con forza anche nei più recenti interventi normativi in materia di Tpl (per i dettagli, Relazione annuale 2013, Par. 8.1.1).

In particolare, l'art. 3-bis del DL 138/2011 detta disposizioni in merito alla definizione dei bacini otti-

mali di dimensione, di norma, almeno provinciale, e prevede il potere sostitutivo del governo, qualora le regioni non procedano alla definizione dei bacini entro il 30 giugno 2012. La norma si pone come obiettivi il superamento della frammentazione della governance e della gestione dei servizi di Tpl regionale e il conseguimento di benefici in termini di efficacia, efficienza e sostenibilità ambientale. La delimitazione degli ATO da parte delle regioni è scelta in funzione della programmazione dei servizi nell'ottica di razionalizzare l'offerta e omogeneizzare la rete, mentre la delimitazione dei lotti di affidamento deriva da esigenze gestionali (assetti produttivi efficienti, economie di scala e di densità, nonché di promuovere la concorrenza possibile); inoltre, all'interno di uno stesso ATO le dimensioni produttive ottimali possono conseguirsi con la presenza di più gestori (dimensione minima ottima di impresa). Il ricorso a una pluralità di operatori, corrispondenti ad altrettanti ambiti di affidamento, all'interno di uno stesso ATO, favorisce forme di concorrenza comparativa tra performance di diversi gestori<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> INVITALIA, Linee guida per la delimitazione degli ambiti territoriali ottimali nel trasporto pubblico locale e regionale, aprile 2013.

Ad oggi solo alcune regioni hanno proceduto a definire i bacini ottimali, contrariamente alla Regione Lazio che ha ancora allo studio la loro perimetrazione, sebbene si siano iniziati a riunire tavoli tecnici al fine di promuovere un'agenzia regionale di trasporto.

Con l'intento di perseguire un coerente processo di regolazione e controllo su tutto il territorio, evitando sovrapposizioni di competenze e responsabilità tra regolatori, ma anche per una reale separazione fra livelli politici, tecnici e operativi, è opportuno garantire un coordinamento istituzionale con le differenti agenzie per la mobilità previste a livello locale e regionale<sup>2</sup>. A tal fine si segnala la recente istituzione per legge di un'autorità amministrativa nazionale, secondo quanto previsto dall'art. 36 del DL 1/2012 (decreto liberalizzazioni), il quale è dedicato alla regolazione indipendente in materia di trasporti, ed è finalizzato ad assicurare l'uniformità e la coerenza del sistema di liberalizzazione in tutto il settore del trasporto.

L'Autorità di Regolazione dei Trasporti (di seguito ART) è dotata d'importanti funzioni e poteri di regolazione e vigilanza che incidono direttamente o indirettamente sull'assetto istituzionale e sulla governance del trasporto pubblico regionale e locale. Le funzioni poste in capo all'ART sono estese anche alle infrastrutture ferroviarie, portuali, aeroportuali e alle reti autostradali, oltre che alla mobilità dei passeggeri e delle merci in ambito nazionale, locale e urbano (per i dettagli Relazione annuale 2013, Par. 8.1.1). L'avvio dell'operatività dell'Autorità consentirà di cogliere le potenzialità positive di una regolazione indipendente, che garantisca coerenza nel settore e sia potenzialmente incentivante in termini di efficienza e di superamento dei conflitti di interesse.

#### *IL TPL ROMANO*

Il trasporto pubblico romano negli ultimi anni è stato oggetto di diverse fasi di riordino organizzativo e societario (per maggiori dettagli, cfr. Relazione annuale 2013, Par. 8.1.1). Attualmente ad Atac, soggetto controllato al 100% da Roma Capitale sono affidati i servizi di trasporto pubblico locale di superficie e di metropolitana, le tre ferrovie ex concesse (Roma-Ostia, Roma-Pantano e Roma Civita Castellana-Viterbo) di competenza regionale, oltre, per ciò che riguarda la mobilità privata, la gestione della sosta tariffata su strada e dei parcheggi di scambio.

A Roma TPL s.c.a r.l., società consortile privata, è affidata per una durata di otto anni (DGCa 96/2010) la gestione dei lotti esternalizzati delle linee di bus periferici, pari a circa il 20% dell'offerta di servizio di superficie su gomma.

A Roma Servizi per la Mobilità (di seguito anche RSM) è affidato, invece, il supporto al Dipartimento Mobilità e Trasporti per le attività di pianificazione, supervisione, coordinamento, controllo e informazione nell'ambito della mobilità pubblica oltre che privata e della logistica delle merci.

Il quadro contrattuale con Atac, con scadenza inizialmente fissata al 31 dicembre 2011 e successivamente prorogato (DGCa 373/2011, DGCa 35/2012), non ha ancora visto la sottoscrizione di un nuovo contratto di servizio, che secondo le linee guida e i criteri indicati nella delibera di riaffidamento dei servizi<sup>3</sup> alla stessa società (DAC 47/2012, dal 1 gennaio 2013 al 31 dicembre 2019), sarebbe dovuta avvenire entro il 31 dicembre 2013 (Relazione annuale 2013, Par. 8.1.1 e 8.1.6). Infatti i vecchi contratti di servizio con Atac sono stati ulteriormente più volte prorogati (DGCa 353/2012, DGCa 314/2013, DGCa 450/2013, DGCa 73/2014), fino ad arrivare alla ultima scadenza del 31 dicembre 2014 (DGCa 176/2014).

Anche il contratto di servizio tra Roma Capitale e RSM, con iniziale scadenza al 31 dicembre 2011 e successivamente prorogato (DGCa 422/2011, DGCa 201/2012), è ad oggi tuttora vigente; infatti la già citata DAC 47/2012 lo intende prorogato, nelle more del perfezionamento dell'iter amministrativo per la stipula del nuovo contratto di servizio.

Con DGCa 194/2014 è stata approvata la proposta per il piano di rientro triennale (Salva Roma); il piano prevede un programma di riduzione dei costi di gestione del Campidoglio e delle società partecipate tra cui anche Atac.

Nel piano per Atac è prevista la cessione o liquidazione delle partecipazioni in Trambus Open, Bravobus, SMS Sicurezza e Mobilità, Consel Scar, Banca Etica, Polo Tecnologico e Bcc Roma, mentre si procederà alla fusione per incorporazione in Atac di Officina Grandi Revisioni e Atac Patrimonio, con un risparmio di 9,5 milioni di euro; alla fine del triennio 2014-2016 quindi Atac non avrà più partecipazioni di secondo livello. Inoltre è stato previsto un contenimento delle spese nel triennio di 70 milioni, pari a un risparmio dell'11,7% nel triennio; infatti la spesa strutturale storica di Atac è 600 milioni di euro, mentre l'obiettivo per il 2016 è di 530 milioni.

<sup>2</sup> Cassa Depositi e prestiti: "Mobilità urbana - Il trasporto pubblico locale: il momento di ripartire", novembre 2013.

<sup>3</sup> Sono stati riaffidati anche i servizi di mobilità privata.

Il piano prevede, inoltre, uno stabile finanziamento del trasporto pubblico da parte della Regione Lazio per un importo di 240 milioni di euro l'anno che insieme all'efficientamento portato avanti da Atac consentirebbe il raggiungimento dell'equilibrio dei conti del Tpl. Il processo di efficientamento e risanamento di Atac si fonda essenzialmente su:

- la riorganizzazione delle linee di superficie gestite con circa 2mila autobus in sette rimesse (processo già avviato dal 2012 e intensificato dal mese di maggio 2014); al fine di ridurre l'attuale differenza fra la produzione programmata e consumata le corse scendono da 122 a 99 milioni di chilometri;
- la riorganizzazione gestionale, con la risoluzione dei rapporti di lavoro con 15 manager, con la riduzione delle retribuzioni dei dirigenti di oltre il 20% e la prevista ricollocazione di oltre 300 amministrativi che verranno destinati a funzioni di controllo dell'evazione o verifica dei servizi, con conseguente riduzione dell'evasione e delle inefficienze le quali comporteranno un aumento degli introiti.

Il piano di efficientamento dovrà essere recepito nel nuovo contratto di servizio tra Roma Capitale e Atac che regolerà il triennio 2014-2016, fino all'adozione dei costi standard a partire dal 1 gennaio 2017.

Infatti, al fine di far sviluppare il Tpl e farlo diventare un settore industriale in grado di offrire sostegno all'economia nazionale, accanto agli strumenti di regolazione e governance e ad un forte commitment sulla qualità della mobilità da parte delle amministrazioni, è necessaria la piena responsabilizzazione delle aziende rispetto ai propri risultati economici, attraverso il graduale passaggio dal criterio della spesa storica a quello di un fabbisogno standard (il principio dei costi standard per i servizi pubblici locali è stato introdotto con la L. 42/2009 sul federalismo fiscale). Oltre al recupero del "valore economico" delle tariffe con l'adozione di misure mirate al controllo dell'evasione tariffaria<sup>4</sup>.

La prima fase del processo di determinazione dei fabbisogni standard per la valutazione di comuni, unioni di comuni e province, iniziata nel 2011 da enti locali, SOSE, IFEL, UPI e CINSEDO, si è conclusa nel corso del 2013. Nel 2014 si sta procedendo al primo aggiornamento della banca dati dei fabbisogni standard partendo dalle funzioni fondamentali delle Province. I questionari, condivisi con la Commissione Infrastrutture, Mobilità e Governo del territorio nell'ambito della Conferenza delle regioni

e delle province autonome, consentiranno di raccogliere i dati relativi al periodo 2006-2013, concernenti i livelli infrastrutturali relativi al Tpl delle regioni a statuto ordinario, oltre che le informazioni relative alle spese in conto capitale, distinte per tipologia di trasporto<sup>5</sup>.

Nell'ambito del piano "Salva Roma" vengono anche individuate alcune opere utili alla città da attuare nel triennio considerato. Per ciò che concerne la mobilità, in coerenza con i contenuti della proposta del NPGTU, le azioni prioritarie sono la riqualificazione della rete tramviaria, il potenziamento dell'intermodalità, la riqualificazione delle stazioni esistenti e il completamento della metro C, la manutenzione straordinaria delle piste ciclabili, il potenziamento del car e bike sharing, e altri interventi a favore della pedonalità e alla diffusione dei servizi ITS.

Con DAC 51/2014 è stato approvato il bilancio previsione annuale 2014, Bilancio pluriennale 2014-2016, Relazione previsionale e programmatica, Piano degli investimenti 2014-2016 di Roma Capitale.

Per quanto attiene al Tpl, è stato riproposto, in quanto già previsto nel bilancio 2013, il trasferimento stanziato dalla Regione Lazio per 100 milioni (inferiore ai 305 milioni del 2011 e ai 188 milioni del 2012) unitamente a quello di 140 milioni previsti per l'anno in corso.

Inoltre viene sottolineata la necessità di perfezionare la liquidazione definitiva di Trambus Open s.p.a., società controllata da Atac s.p.a. che ne detiene una quota pari al 60%, in liquidazione dal 31 gennaio 2013, anche attraverso la cessione del ramo d'azienda, con salvaguardia dei livelli occupazionali della stessa. La liquidazione delle partecipazioni in Trambus Open, come già anticipato, è stata altresì prevista nella proposta per il piano di rientro triennale di Roma Capitale.

Ad oggi, inoltre, come illustrato in premessa del Capitolo, si è in attesa dell'approvazione da parte dell'Assemblea Capitolina della proposta del NPGTU, il quale fra i principali interventi per la mobilità pubblica prevede l'aumento del 20% della velocità commerciale del servizio di Tpl sugli assi portanti attraverso l'incremento delle corsie preferenziali e l'attuazione di itinerari a priorità semaforica, l'aumento del 20% degli utenti del Tpl e dell'accessibilità alle stazioni, l'organizzazione della rete di superficie in due sottoreti, rete portante e rete locale, oltre alla razionalizzazione della rete del trasporto pubblico.

<sup>4</sup> Cassa Depositi e prestiti: "Mobilità urbana - Il trasporto pubblico locale: il momento di ripartire", novembre 2013.

<sup>5</sup> Progetto Fabbisogni Standard <https://opendata.sose.it/fabbisognistandard/>

### 10.1.2 Organizzazione del servizio, evoluzione della domanda e dell'offerta

La scelta modale dei cittadini italiani, al contrario di quanto accade nel contesto europeo, è influenzata dal fatto che il trasporto pubblico è tradizionalmente considerato un bene inferiore, anche se a seguito della crisi economica sembrerebbe essersi consolidato un nuovo modello di consumo di mobilità, in ambito sia urbano sia extraurbano, il quale penalizza gli spostamenti per ragioni ricreative e rafforza quelli legati a bisogni di vita, a ragioni di lavoro, di studio o per la gestione familiare.

In Italia manca ancora quel salto culturale che consenta di apprezzare appieno l'uso del trasporto pubblico come strumento funzionale a un miglioramento del livello di benessere sia del singolo sia della collettività; una piena consapevolezza dei benefici connessi a un maggiore e migliore utilizzo del mezzo pubblico non si ritrova in nessun livello, né individuale, né politico e amministrativo.

Se i centri urbani fossero serviti da un'offerta di Tpl efficiente, sarebbero in grado di garantire un adeguato livello di accessibilità delle aree urbane e periferiche con servizi affidabili e di qualità, attraendo una nuova domanda e avviando una fase di rilancio del settore; il Tpl dovrebbe essere posto al centro di un insieme di politiche urbane a sostegno della mobilità<sup>6</sup>.

#### LA DOMANDA DI TPL

La domanda di Tpl a Roma mostra nel 2013 un decremento del 18% di viaggiatori rispetto al 2011 [Fig. 10.1.1] essendo passati da 1,51 miliardi a 1,24 miliardi, mentre rispetto al 2012 la differenza è molto meno pronunciata (2%).

Nella lettura di questi dati<sup>7</sup> bisogna tener conto che la differenza con il 2011 è in gran parte dovuta all'impossibilità di rilevare l'utilizzo del Tpl da parte di alcune categorie che hanno diritto alla gratuità (forze dell'ordine).

Da gennaio 2012 a febbraio 2014 infatti l'accesso gratuito è stato permesso al personale in divisa, previa presentazione del tesserino di servizio, impossibilitandone il conteggio, mentre nel 2011 tali categorie erano dotate di Card di libera circolazione (nel 2011 ne erano state distribuite 8.474). A partire dal febbraio 2014, sono state nuovamente stipulate delle convenzioni (LR Lazio 16/2003) che consentiranno ai

militari di accedere ai tornelli utilizzando la loro card senza richiedere l'intervento dell'operatore per accedere ai varchi.

L'impossibilità nell'ultimo biennio di rilevare l'utilizzo del Tpl da parte di alcune categorie spiega il fatto che la percentuale di passeggeri stimati non paganti sia passata dal 19% del 2011 a valori del 5-6% nel biennio successivo [Fig. 10.1.2].

Gli utilizzatori della rete di superficie sono passati dai 1.132 milioni del 2011 a 927 milioni nel 2013, mentre gli utilizzatori delle linee su ferro da 382 a 314 milioni; il rapporto di tre a uno tra utilizzatori della rete di superficie e delle linee su ferro (metropolitane e ferrovie concesse) rimane costante nel triennio. Inoltre, poiché nello stesso periodo la popolazione residente è rimasta pressoché costante, il numero medio di corse per abitante al giorno [Fig. 10.1.3] è di conseguenza diminuito, passando da 1,12 su bus e tram e 0,38 su ferro del 2011 a, rispettivamente, 0,96 e 0,33 del 2013<sup>8</sup>.

#### L'OFFERTA DI TPL

Nel 2013 sono stati prodotti a Roma 130,1 milioni di vetture-km su tram e bus, 41,5 in metropolitana e 16,0 sulle ferrovie ex concesse [Fig. 10.1.4].

L'aumento dell'offerta registrato nel servizio di metropolitana è dovuto all'apertura e all'entrata a regime della nuova linea B1, diramazione della linea B, che collega piazza Bologna a Conca d'Oro. Bisogna ricordare, però, che i valori del 2011 risentono dell'interruzione serale e la chiusura totale nel mese di agosto dello stesso anno della linea A, per permettere i lavori per la realizzazione della linea C.

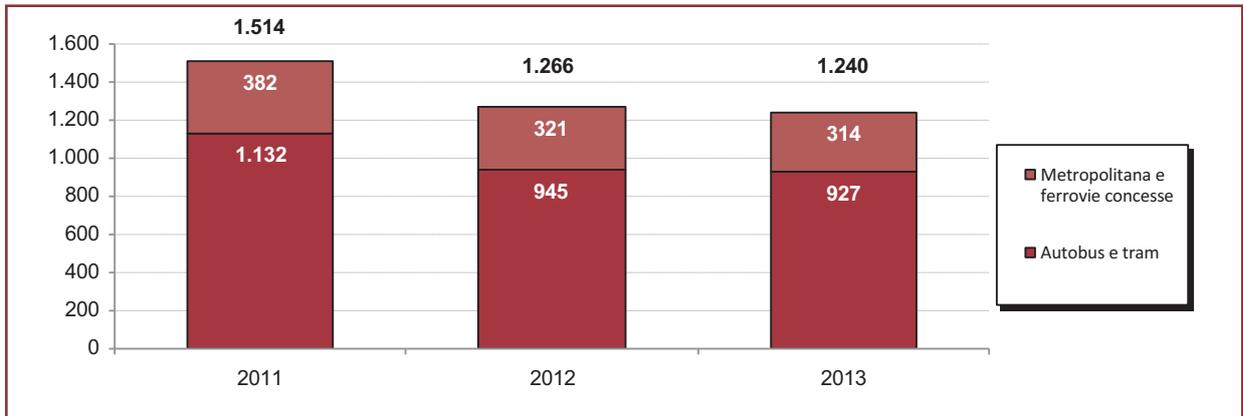
L'andamento delle vetture-km delle ferrovie concesse mostra un andamento pressoché costante, anche se i valori assoluti nel triennio considerato sarebbero dovuti essere di entità maggiore (nel 2013, -7,32% rispetto al valore programmato). Nel 2011 lavori di manutenzione straordinaria hanno determinato interruzioni sul servizio sulla Roma-Lido e sulla Roma-Viterbo. Nel 2012 nonostante i lavori di manutenzione straordinaria fossero finiti, si nota un incremento del solo 3% rispetto all'anno precedente; ciò è dovuto in parte ai lavori di ammodernamento della fermata Prima Porta che sulla tratta La Celsa-Montebello ha determinato nel periodo estivo la circolazione dei treni su binario unico alternato. Infine nel 2013 il servizio sulla Roma-Giardinetti è stato inferiore alle attese per carenza di personale, e a causa del fenomeno degli

<sup>6</sup> Cfr. nota 4.

<sup>7</sup> Il dato relativo al numero dei passeggeri è un dato stimato, calcolato in base ad un algoritmo il cui risultato è generato dalla quantità di titoli di viaggio venduti (dato reale) e da coefficienti che esprimono la stima del numero dei mezzi che in media l'utente utilizza durante il periodo di validità del titolo di viaggio.

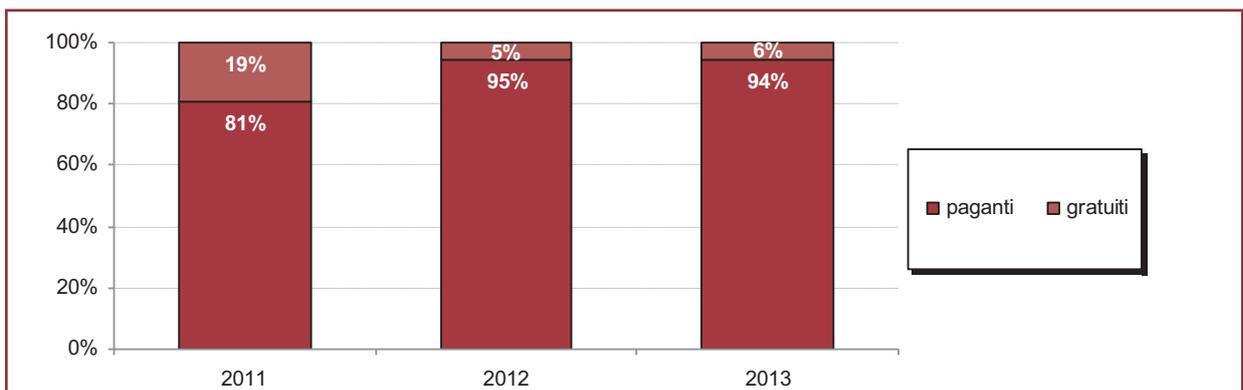
<sup>8</sup> Si ricorda che il numero dei passeggeri trasportati nel 2012 e 2013 non è confrontabile con il dato degli anni precedenti.

**Fig. 10.1.1** **Passeggeri corsa annuali del Tpl a Roma (milioni)**



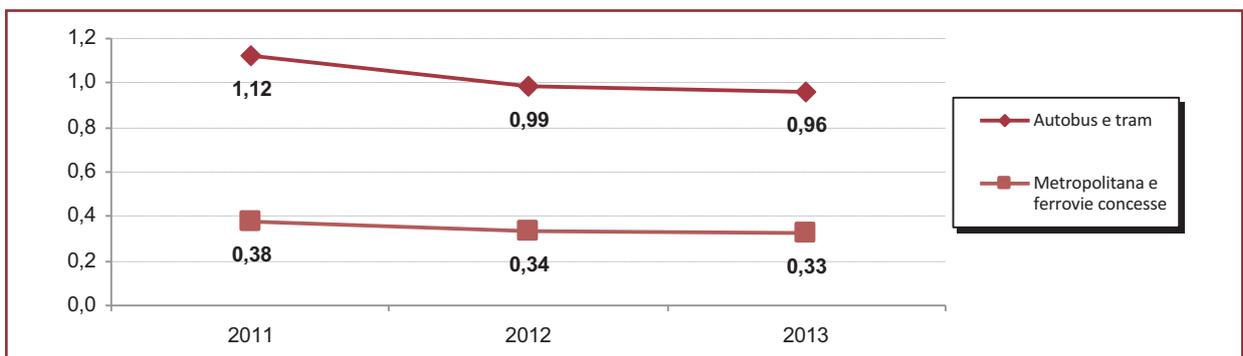
Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Atac.

**Fig. 10.1.2** **Percentuale passeggeri corsa paganti e gratuiti del Tpl a Roma**



Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Atac.

**Fig. 10.1.3** **Corse medie del Tpl per abitante al giorno a Roma**

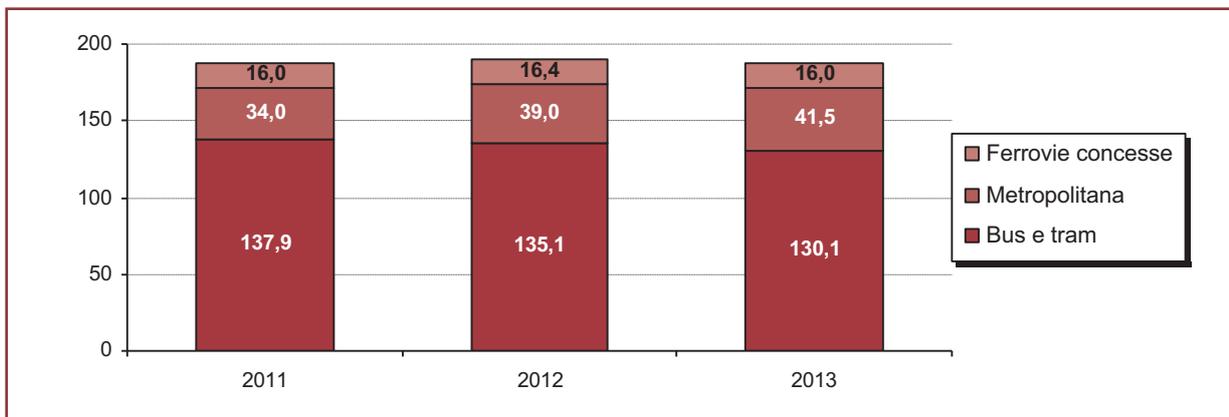


Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Atac e popolazione Istat.

accodamenti in ambito urbano. Analoga situazione anche sulla Roma-Lido dove il servizio è stato più volte interrotto e/o rimodulato a causa di furti di rame del-

le linee aeree, scioperi, carenza di mezzi e personale. Per quanto riguarda la Roma-Lido, Atac ha annunciato che dal mese di settembre saranno operativi

**Fig. 10.1.4** **Vetture-km offerte dal Tpl annualmente a Roma (milioni)**



Nota: il dato relativo a Roma TPL è un valore stimato in base alle percentuali di erogazione del servizio dichiarate da contratto di servizio.  
 Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Atac "Bilancio d'esercizio 2011, 2012, 2013".

ulteriori macchinisti al fine di offrire un servizio più efficiente, riportando le frequenze minime mattutine a 7,5 min.

Per quel che riguarda le vetture-km prodotte dal trasporto di superficie diurno, viene considerata la produzione effettuata da Atac e Roma TPL (valore stimato in base alle percentuali di erogazione del servizio dichiarate da contratto di servizio, cfr. Cap. 2, Tav. 2.3.1); non vengono considerate nell'analisi le vetture-km prodotte dal servizio notturno (circa 3,5 milioni) la cui gestione è stata affidata da Atac a Roma TPL.

La produzione del trasporto di superficie diurno, pur rimanendo largamente preponderante nell'offerta complessiva, rispetto al 2011 subisce un decremento del 6%, mentre rispetto al 2012 del 4%. Ciò è dovuto al fatto che il 2013 risente dell'operazione di razionalizzazione della rete già iniziata nel 2012, che ha determinato una riduzione dei servizi di superficie e un incremento di quelli metropolitani. La razionalizzazione del servizio di superficie è proseguita anche nel 2014, ed è stata articolata in varie fasi che dovrebbero vedere la loro completa realizzazione entro la fine dell'anno. L'obiettivo della razionalizzazione, oltre che ridurre le corse, e quindi i costi, è quello di eliminare i servizi a basso utilizzo, le sovrapposizioni delle linee per potenziare le linee più utili e frequentate, e istituire nuovi collegamenti nelle aree oggi scarsamente servite, garantendo contestualmente maggiore regolarità, puntualità e rispetto degli orari di passaggio, che progressivamente saranno indicati sulle fermate, in particolare per le linee periferiche.

La prima fase del 2014 è iniziata nel mese di maggio, per le linee della rimessa di Collatina, poi è toccato alle rimesse di Tor Sapienza e Portonaccio. Nel mese di settembre è prevista la razionalizzazione delle vetture afferenti alla rimessa di Grottarossa, che dovrebbe apportare la riduzione di 3.589.737 vetture-km e di 1.078 corse, evitando 41 uscite di mezzi dal deposito<sup>9</sup>.

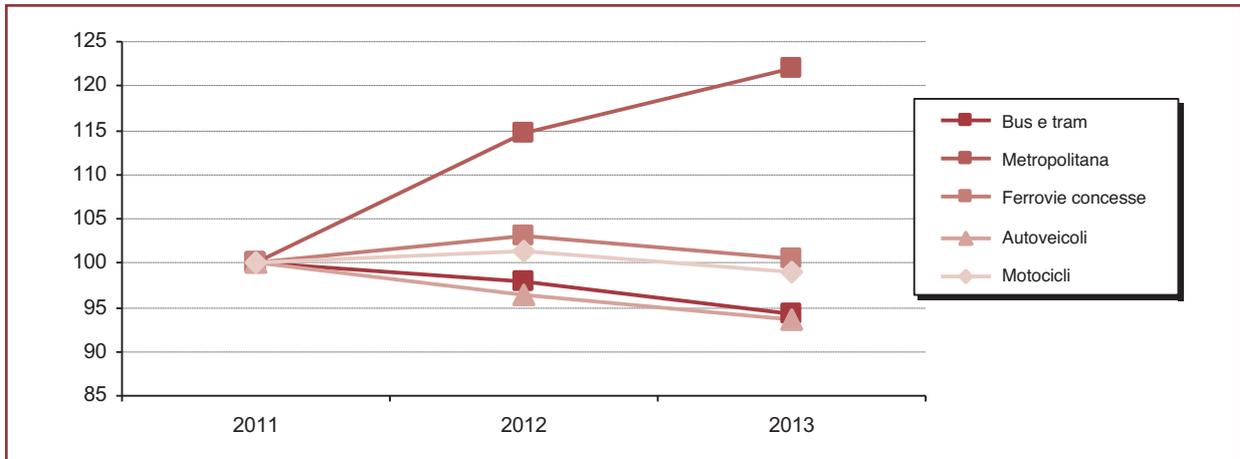
Come si evince dalla Fig. 10.1.5, nello stesso periodo si è verificata una lieve decrescita anche per il numero di autoveicoli e motocicli immatricolati (rispettivamente -2,9% e -2,2%, dato calcolato rispetto alle immatricolazioni provinciali).

Al fine di approfondire l'analisi, sono stati utilizzati alcuni indicatori di efficacia del servizio e di soddisfacimento della domanda di trasporto, disaggregati, per bus e tram e per la metropolitana. La domanda effettiva, misurata come passeggeri-corsa per abitante, è infatti il prodotto dell'offerta potenziale (posti-km offerti per abitante) e del tasso di riempimento delle vetture o load factor (passeggeri-corsa per posto-km offerto). A sua volta, l'offerta potenziale è il prodotto della dotazione di infrastrutture (km di rete per abitante), della sua intensità di utilizzo (vetture-km offerte per km di rete) e della capienza media del parco veicoli (posti-km per vettura-km). La domanda effettiva è quindi l'effetto combinato di quanti km di rete sono disponibili, della frequenza con cui vengono percorsi dai mezzi pubblici, della capienza e di quanto si riempiono i veicoli [Fig. 10.1.6].

<sup>9</sup> Roma Servizi per la Mobilità, Razionalizzazione della rete del trasporto pubblico di superficie – Deposito Grottarossa Provvedimenti I° Fase; giugno 2014.

**Fig. 10.1.5**

**Vetture-km offerte dal Tpl e veicoli privati a Roma (indice 2011=100)**



Nota: il dato 2012 e 2013 relativo ai motocicli è stimato sulla base dell'incremento registrato a livello provinciale tra il 2011 e il 2012 e tra il 2012 e 2013.

Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Atac "Bilancio d'esercizio" e Aci "Annuario Statistico".

**Fig. 10.1.6**

**Scomposizione della domanda e offerta di Tpl**

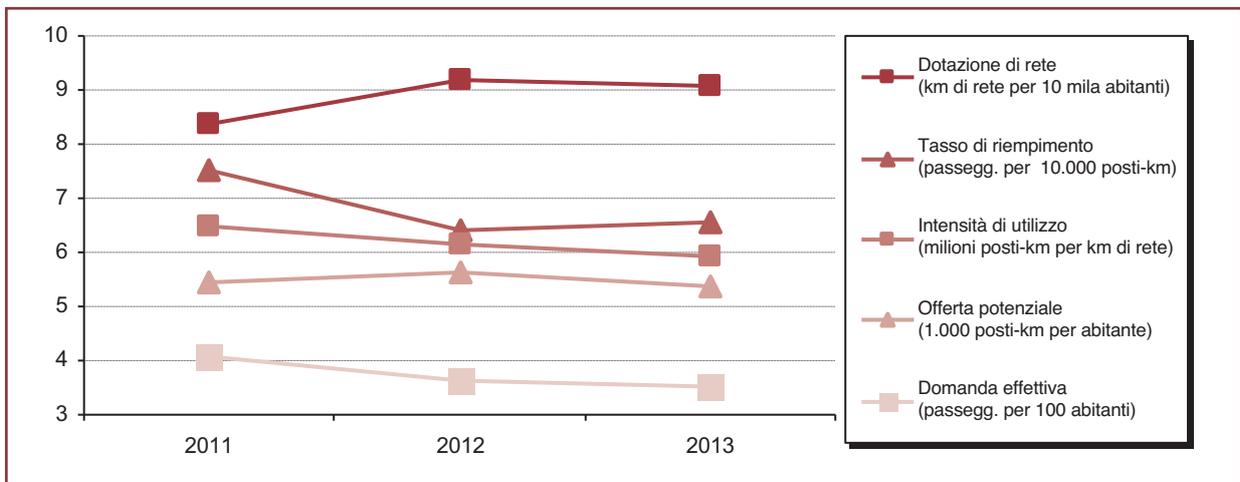
$$\frac{\text{Passeggeri}}{\text{Abitanti}} \text{ (domanda effettiva)} = \frac{\text{Passeggeri}}{\text{Posti-km}} \text{ (riempimento)} \times \frac{\text{Posti-km}}{\text{Vetture-km}} \text{ (capienza media)} \times \frac{\text{Vetture-km}}{\text{km di rete}} \text{ (intensità di uso)} \times \frac{\text{km di rete}}{\text{Abitanti}} \text{ (dotazione)}$$

$$\frac{\text{Posti-km}}{\text{Abitanti}} \text{ (offerta potenziale)}$$

Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale.

**Fig. 10.1.7**

**Domanda e offerta di bus e tram a Roma**

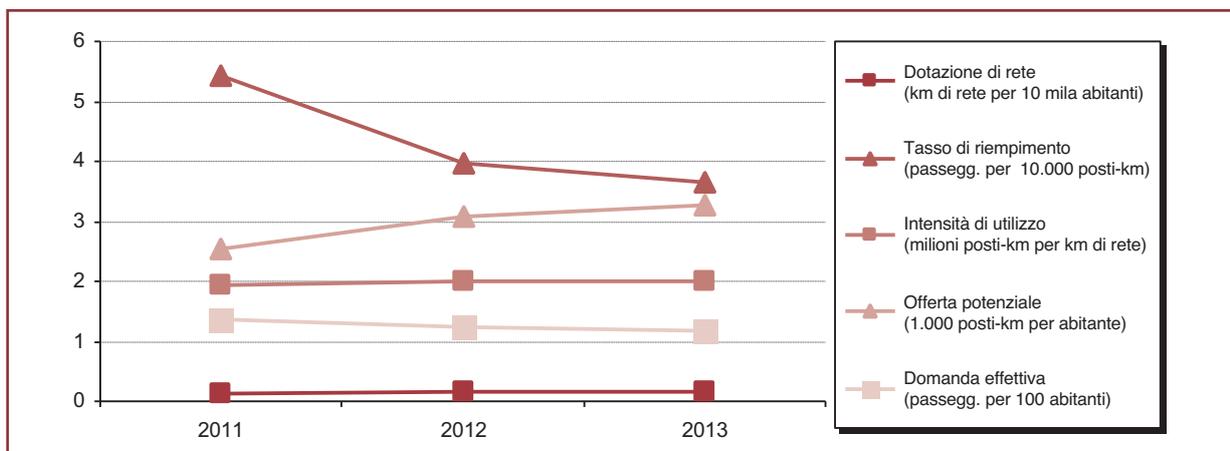


Nota: i km di rete del 2013 (non disponibili) sono stati assunti pari a quelli del 2012.

Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Atac e Istat "Mobilità Urbana 2012".

Fig. 10.1.8

Domanda e offerta della metropolitana a Roma



Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Atac e Istat "Mobilità Urbana 2012".

Per il trasporto di superficie si nota una diminuzione per la "Dotazione di rete" (-0,9%, rispetto al 2012) e una diminuzione della "Intensità di utilizzo" (-3,7%) causa della diminuzione del numero di vetture/km. Il "tasso di riempimento" passa invece da 6,42 a 6,54 passeggeri ogni 100 posti-km, denotando un lievissimo incremento anche se sarebbero necessari i dati disaggregati per linea e fascia oraria, per ottenere la qualità effettiva del viaggio. Complessivamente si assiste quindi ad una diminuzione della "Offerta potenziale" (-4,6%) [Fig. 10.1.7].

L'aumento dell'offerta registrato dal servizio di metropolitana nel 2013 rispetto al 2012, come detto, è dovuto principalmente alla entrata a regime della nuova linea B1 che determina una crescita della "Dotazione di rete" e dell'"Offerta potenziale", rispettivamente del +5,4% e del +5,2%, mentre il tasso di riempimento, al contrario di quanto avviene per le linee di superficie, diminuisce dell'8,2% [Fig. 10.1.8].

### 10.1.3 Struttura ed evoluzione costi e tariffe

Il bilancio capitolino trasferisce le risorse economiche necessarie a coprire i costi di produzione alle aziende erogatrici, secondo quanto prescrivono i contratti di servizio.

Il corrispettivo pagato ad Atac viene allo stato attuale definito ex ante in base al costo presunto del servizio e, in parte, integrato ex post secondo il raggiungimento di specifici obiettivi di qualità. In particolare, il corrispettivo fisso è commisurato al servizio prodotto in termini di vetture-km, insieme a rimborsi per la copertura di extra costi originati da variazioni normative non prevedibili all'atto della stipula o da accordi suc-

cessivi (es. aumento del gasolio, rinnovo del contratto collettivo di lavoro, vigilanza, antiterrorismo), per variazioni al programma di esercizio, per riduzioni di servizio dovute a causa di forza maggiore, per l'espletamento di servizi speciali e per attività accessorie quali la sorveglianza delle corsie riservate e il controllo degli accessi alla metropolitana. Oltre a questi corrispettivi, Atac incassa anche una quota parte degli introiti da vendita dei titoli di viaggio, nell'ambito del sistema integrato Metrebus con Co.Tra.L. e Trenitalia, e una quota per i servizi di dedicati al trasporto pubblico, secondo quanto previsto dagli attuali contratti di servizio in regime di proroga [Par. 10.1.1 e Par. 10.2.1].

#### IL COSTO DEL TPL PER LA COLLETTIVITÀ

È possibile comunque stimare l'evoluzione del costo complessivo del Tpl per la cittadinanza romana (quindi anche i non utenti), considerando dal 2011 al 2013 i corrispettivi di Atac, di Roma TPL e di Roma Servizi per la Mobilità [Tav. 10.1.1].

Per Atac vengono considerati i ricavi per i contratti di servizio in essere e per il rimborso dei costi sociali; per Roma TPL vengono considerati i ricavi provenienti dal trasporto urbano diurno, mentre per Roma Servizi per la Mobilità vengono considerati i ricavi da contratto di servizio.

Per Atac emerge, rispetto al 2012, una riduzione del 3% del corrispettivo derivante dai contratti di servizio in essere con Roma Capitale, imputabile alla riduzione delle vetture-km sulle linee di superficie, non compensate come ricavo dalle maggiori vetture-km prodotte sulle metropolitane. Tale andamento è stato indotto dalle criticità finanziarie della società erogatrice che si sono riflesse sulla gestione dei fornitori (carenza

**Tav. 10.1.1 Corrispettivi pagati alle aziende del Tpl a Roma**

Gestore	Corrispettivi (€/000)		
	2011	2012	2013
<b>Atac (*)</b>			
Contratto di servizio - Roma Capitale	413.242	445.045	433.090
Contratto di servizio - Regione Lazio (a)	91.879	91.879	91.879
Copertura costi sociali	33.202	25.532	18.837
<b>Roma TPL (*)</b>			
Contratto di servizio - Roma Capitale (b)	96.580	106.750	109.638
<b>Roma Servizi per la Mobilità (**)</b>			
Contratto di servizio - Roma Capitale**	15.000	15.000	13.500
<b>Totale corrispettivi</b>	<b>649.903</b>	<b>684.206</b>	<b>666.943</b>
<b>Costo indiretto per residente (€)</b>	<b>236</b>	<b>255</b>	<b>254</b>

(\*) Dati Bilancio d'esercizio.

(\*\*) Dati Bilancio contratto di servizio.

(a) Per la gestione delle ferrovie: Roma-Lido, Roma-Pantano e Roma-Viterbo.

(b) Ricavi da traffico diurno.

Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Bilancio di esercizio delle società, contratti di servizio e Istat.

materiali e vetture a disposizione) e dalla riduzione degli autisti effettivi.

L'aumento nel 2012 del 8%, rispetto al 2011 invece è dovuto al riconoscimento del corrispettivo per compensare i rinnovi dei CCNL per i bienni 2002-2003 e 2004-2005 (DGCa 353/2012).

I ricavi per Atac da contratto di servizio con la Regione Lazio sono relativi al corrispettivo chilometrico previsto per il servizio ferroviario regionale svolto sulle linee Roma-Lido, Roma-Giardinetti e Roma-Viterbo. I ricavi da copertura costi sociali per Atac, i quali accolgono i contributi di Roma Capitale, Provincia di Roma e Regione Lazio sui titoli con tariffa agevolata a categorie di utenti appartenenti alle fasce sociali deboli (tra cui agevolazioni per gli ultrasessantenni), nel 2013 sono diminuiti del 26% rispetto al 2012, plausibilmente a seguito della manovra tariffaria sopraccitata che ha portato alla razionalizzazione delle agevolazioni Metrebus Roma.

Per Roma TPL, nel 2013 si nota un aumento del 3% rispetto al 2012, mentre rispetto al 2011 l'aumento è del 13,5%; ciò è imputabile in primo luogo all'adeguamento del corrispettivo chilometrico unitario contrattualmente riconosciuto dalla seconda annualità, oltre che dall'aumento delle percorrenze affidate alla stessa.

Per RSM nel 2013, invece, il corrispettivo contrattuale 2013 è stato ridotto del 10% (DGCa 386/2013).

I corrispettivi pagati alle aziende del Tpl nel 2013 sono lievemente diminuiti (-2,5%) rispetto al 2012, mentre rispetto al 2011 sono stati incrementati del 2,6%. Considerando tali compensi suddivisi per la popolazione residente, si ottiene il costo indiretto medio corrisposto

dai soli cittadini residenti a Roma, a prescindere dal loro utilizzo del servizio: nel 2013 sono stati pressoché costanti rispetto al 2012 (255 euro), mentre rispetto al 2011 si nota un aumento dei costi del 7,5%.

Alle somme corrisposte per il funzionamento del Tpl da parte di tutti i romani in via indiretta, vanno poi aggiunti i ricavi da titoli di viaggio relativi alla vendita di biglietti e abbonamenti della rete integrata e della rete Atac da parte degli utilizzatori; nel 2013 (270 milioni di euro) sono aumentati del 8% rispetto al 2012 (quasi 250 milioni) e del 21,5% rispetto al 2011 (220 milioni). Si sottolinea che tali ricavi includono anche gli introiti delle penalità per evasione tariffaria, corrispondenti a euro 2.213.357 per il 2011, a euro 1.622.802 per il 2012, ed a euro 1.611.784 per il 2013.

L'aumento dei ricavi, relativamente ai titoli di viaggio, è in parte da attribuire agli aumenti tariffari in vigore dal 1 giugno 2012 e alla razionalizzazione delle agevolazioni Metrebus Roma, che ha previsto la soppressione dei titoli mensili agevolati prestampati e l'introduzione di nuove tipologie di abbonamenti annuali su supporto elettronico con differenti modalità di rilascio.

#### LE TARIFFE PER GLI UTENTI

I cittadini partecipano al costo del Tpl in due forme: direttamente e in forma regressiva (come utenti dei mezzi di trasporto), indirettamente e in forma progressiva (attraverso il prelievo fiscale a livello locale e nazionale). Tale sistema fa sì che i cittadini residenti contribuiscano ai costi del servizio in misura proporzionalmente maggiore rispetto ad altre componenti della domanda: non solo a quelle occasionali legate al turismo e ai vi-

**Tav. 10.1.2 Vigente sistema tariffario del Tpl a Roma (2014)**

Titolo di viaggio	Tariffa dal 1/6/2012 (€)	Parametro ISEE (€)
<b>Ordinari</b>		
BIT (100 min) (a)	1,50	-
BIG (1 giorno)	6,00	-
BTI (3 giorni)	16,50	-
CIS (settimana)	24,00	-
Mensile personale	35,00	-
Mensile impersonale	53,00	-
Annuale	250,00	-
<b>Mensile agevolato</b>		
Disoccupati	16,00	< 20.000
<b>Annuale agevolato</b>		
Anziani over70	gratis	< 15.000
Invalidi e pensionati sociali	20 - 35 - 50	<10 <15 <20.000
Rifugiati	40,00	< 20.000
Anziani over65	120 - 130 - 150	<10 <15 <20.000
Giovani e studenti	130 - 140 - 150	<10 <15 <20.000
Famiglie numerose (b)	225,00	-
2° abbonamento familiare	225,00	-

(a) La durata del biglietto è passata da 75 a 100 minuti, per un costo orario che aumentato da 0,80 a 0,90 €.

(b) Almeno tre figli a carico, oppure due tra cui un disabile.

Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati sito web Atac.

**Tav. 10.1.3 Variazione titoli Metrebus Roma venduti (2011-2013)**

Titoli Metrebus Roma	N° Titoli venduti			var. 2013-2012	var. 2013-2011
	31/12/2011	31/12/2012	31/12/2013		
BIT	105.478.478	97.955.434	93.469.075	-5%	-11%
BIG	2.616.516	2.186.264	2.199.141	1%	-16%
BTI	500.656	437.383	470.290	8%	-6%
CIS	342.124	275.274	259.553	-6%	-24%
Mensili Roma	3.584.762	2.885.263	2.361.551	-18%	-34%
Annuali Roma	154.677	249.401	246.837	-1%	60%
Tessere di libera circolazione	8.474	-	-	-	-

Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Atac – Bilancio di esercizio 2011, 2012 e 2013.

sitatori d'affari o per altri motivi, ma anche e soprattutto quelle sistematiche legate ai flussi di pendolarismo che quotidianamente interessano la nostra città.

Per Roma Capitale, l'ultima modifica delle tariffe è avvenuto a seguito della delibera della Regione Lazio (DGR 654/2011) sull'adeguamento delle stesse per i servizi di trasporto pubblico urbano ed extraurbano; infatti attraverso DGCa 53/2012 sono state stabilite le nuove tariffe e agevolazioni, introducendo l'ISEE come parametro dell'effettiva possibilità di fruire di qualunque riduzione eccetto quelle familiari [Tav. 10.1.2]. L'attuale schema tariffario sembra disegnato da un lato allo scopo di incentivare l'uso abituale del Tpl e spostare l'onere della copertura dei costi a svantaggio degli utenti occasionali (spesso non residenti a Roma, ma turisti o visitatori della città), e dall'altro lato al fine di ri-

durere le agevolazioni ai casi di effettiva necessità.

L'aumento più consistente, del 50%, infatti è avvenuto sui BIT (biglietto integrato a tempo, con durata passata da 75 a 100 minuti), a fronte dell'aumento dell'abbonamento annuale che si attesta su circa il 10% (cfr. Relazione annuale 2013, Par. 8.1.3).

Tali aumenti hanno fatto sì che nel 2012 molti cittadini scegliessero l'abbonamento annuale rispetto al biglietto singolo o all'abbonamento mensile; ciò, al contrario di quanto ci si potesse attendere non è proseguito nel 2013 (-1%). Nel 2013 si nota anche una diminuzione nelle vendite dei biglietti integrati a tempo BIT del 5%, mentre sono aumentate dell'8% le vendite dei biglietti validi tre giorni BTI; in decrescita anche la vendita di titoli mensili (18%) [Tav. 10.1.3].

### 10.1.4 Benchmarking

#### *DIMENSIONE ED EFFICACIA DEL SERVIZIO*

Dal confronto di Roma con le principali città italiane, sulla base dei dati Istat 2012 a livello comunale<sup>10</sup>, emergono due peculiarità.

In primo luogo, la rete romana è particolarmente complessa in termini di estensione e di produzione del servizio [Tav. 10.1.4]. In dettaglio, per ciò che riguarda il servizio di superficie la lunghezza della rete a Roma è circa il quadruplo rispetto a Milano, le fermate sono il doppio, i posti-km offerti sono quasi il doppio, le vetture sono pari al 50% in più.

Anche nel complesso del Tpl i passeggeri trasportati a Roma risultano pari al 50% in più rispetto a Milano e sette volte il dato di Napoli. Solo per la metropolitana prevale Milano, in termini sia di estensione della rete che di posti-km offerti.

In secondo luogo, tuttavia, poiché la gestione di Atac è limitata al territorio comunale, manca una piena integrazione con i comuni dell'hinterland – come a Milano, Napoli, Torino, Bologna e Firenze – dove il servizio urbano ed extraurbano viene svolto dalla stessa azienda.

Per calcolare alcuni indicatori di efficacia del servizio e di soddisfacimento della domanda, bisogna disaggregare la domanda effettiva (passeggeri-corsa per abitante) per il complesso del Tpl come prodotto della offerta potenziale (posti-km offerti per abitante) e del tasso di riempimento delle vetture o load factor (passeggeri-corsa per posto-km offerto). Poiché nei dati Istat il numero dei passeggeri è fornito solo nel complesso e mancano le vetture-km, possiamo poi solo scomporre l'offerta potenziale in superficie e in

metropolitana come prodotto della dotazione di infrastrutture (km di rete per abitante) e dell'intensità di utilizzo (posti-km offerti per km di rete).

Considerando insieme bus, tram e metropolitane [Fig. 10.1.9], a Roma la domanda effettiva è molto consistente in rapporto alla popolazione (438 passeggeri corsa per abitante), circa il doppio rispetto alle altre grandi città e seconda solo a Milano (689), per la quale tuttavia dovrebbe essere considerata una popolazione di riferimento maggiore a causa della massa di pendolari lombardi che utilizzano il Tpl in città ma sono residenti nell'hinterland. Ciò è il risultato di valori altrettanto elevati in termini di offerta potenziale (8mila posti-km per abitante, sempre alle spalle di Milano con 13.600) e tasso di riempimento (55,1 passeggeri ogni 1.000 posti-km), per il quale Roma segue Bologna (61,6).

Distinguendo tra mezzi di superficie e metropolitana [Fig. 10.1.10 e 10.1.11], emerge con riguardo alle linee di superficie che per Roma l'offerta potenziale e la dotazione di rete di superficie per abitante sono chiaramente inferiori ai valori delle grandi città senza metropolitana (come Genova e Firenze), ma i posti-km prodotti con bus e tram risultano inferiori anche rispetto a Milano. L'intensità di utilizzo della rete di superficie – che non dovrebbe dipendere dalla presenza o meno di una rete sotterranea – è circa la metà del valore di Milano, e inferiore anche rispetto a Torino, evidentemente a causa di un disegno delle linee differente, essendo quelle milanesi poche ma ad elevata frequenza e quelle romane numerose ma in quartieri periferici poco densi e quindi a bassa frequenza di passaggio. Analizzando l'offerta della metropolitana si nota che l'offerta potenziale in me-

**Tav. 10.1.4 Offerta di Tpl nella grandi città (2012)**

Città	Autobus, filobus e tram				Metropolitana				Passeggeri corsa totali (milioni)
	Lunghezza rete (km)*	Fermate	Vetture	Posti-km (milioni)	Lunghezza rete (km)	Stazioni	Vagoni	Posti-km (milioni)	
Roma	2.397	8.662	2.753	13.937	43	53	532	7.967	1.206**
Milano	657	4.169	1.994	7.392	54	75	895	10.567	907
Napoli	412	2.880	531	1.971	17	20	60	1.206	166
Torino	797	3.182	1.219	4.983	13	20	58	1.238	209
Palermo	337	2.256	568	1.464	-	-	-	-	28
Genova	770	239	743	2.657	6	7	18	179	144
Bologna	349	1.508	452	1.515	-	-	-	-	93
Firenze	533	2.431	490	2.149	-	-	-	-	91
Bari	287	1.061	244	1.019	-	-	-	-	20

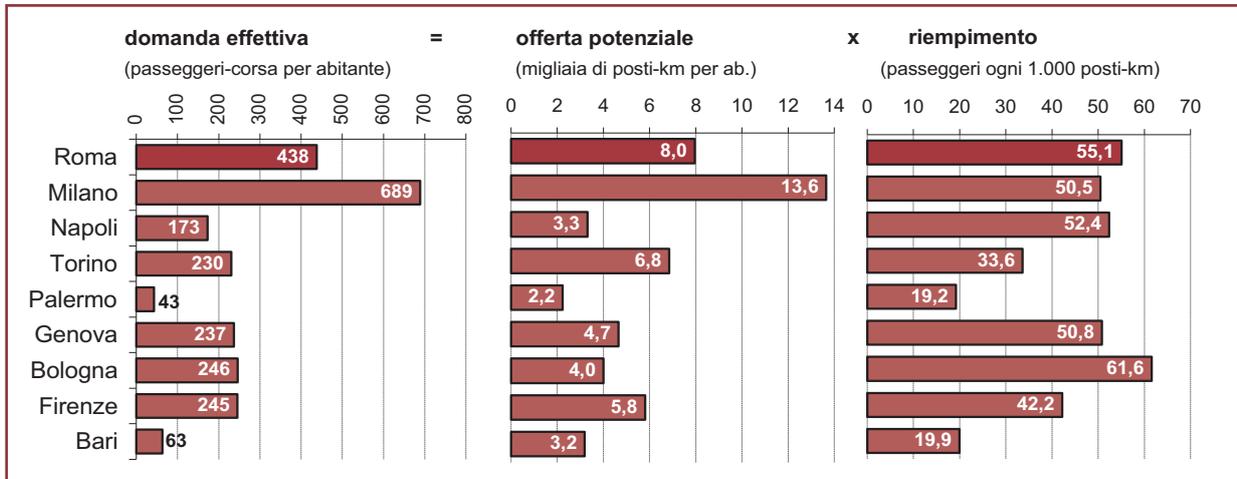
(\*) Al lordo delle sovrapposizioni tra linee autobus, tram e filobus.

(\*\*) Dato lievemente differente rispetto al valore Atac.

Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Istat "Mobilità urbana 2012"

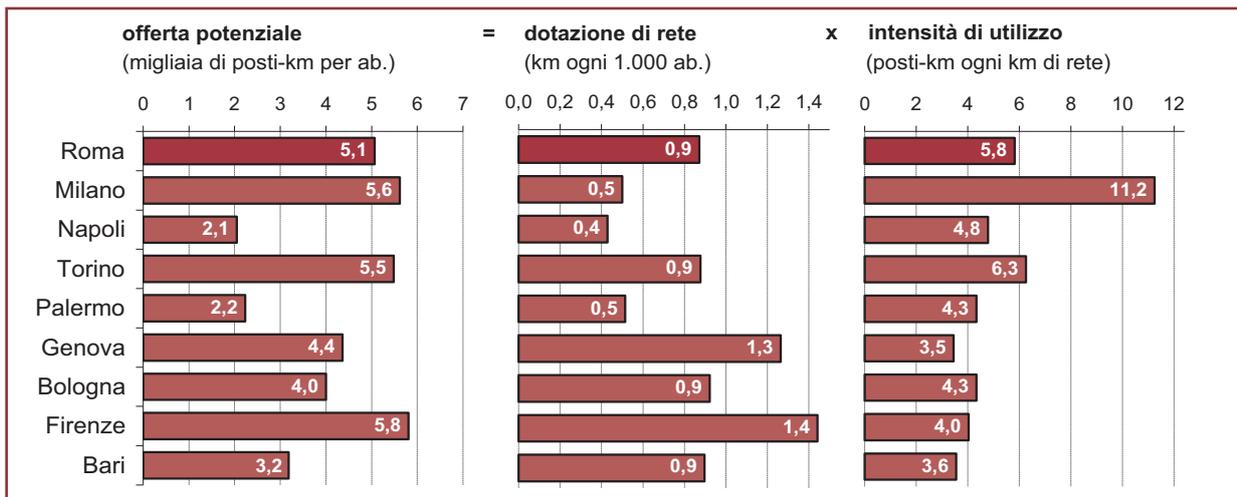
<sup>10</sup> Istat: "Mobilità urbana 2012".

**Fig. 10.1.9 Domanda e offerta di Tpl nelle grandi città in Italia (2012)**



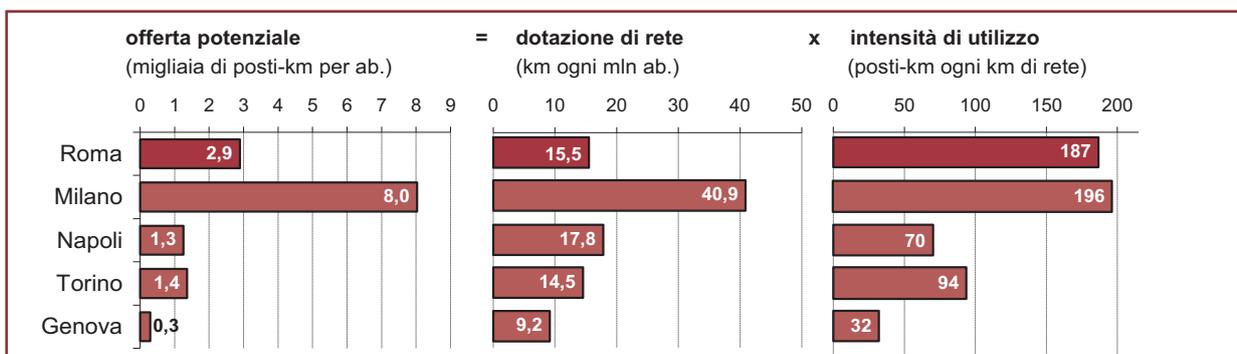
Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Istat "Mobilità urbana 2012".

**Fig. 10.1.10 Offerta di bus e tram nelle grandi città in Italia (2012)**



Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Istat "Mobilità urbana 2012".

**Fig. 10.1.11 Offerta della metropolitana nelle grandi città in Italia (2012)**



Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Istat "Mobilità urbana 2012".

**Tav. 10.1.5 Efficienza produttiva dei mezzi pubblici nelle grandi città in Italia (mln di posti-km/vettura, 2012)**

Città	Autobus	Tram	Filovie	Metro
<b>Roma</b>	<b>5,00</b>	<b>6,09</b>	<b>4,58</b>	<b>14,97</b>
Milano	2,65	6,65	3,86	11,81
Napoli	4,28	1,82	0,71	19,99
Torino	3,95	4,72	-	21,31
Palermo	2,58	-	-	-
Genova	3,63	-	2,47	9,90
Bologna	3,51	-	2,09	-
Firenze	3,91	17,99	-	-
Bari	4,18	-	-	-

Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Aci – Istat, "Mobilità urbana 2012".

tropolitana è circa un terzo rispetto al dato di Milano, un dato che deriva in parte ovviamente dalla diversa estensione della rete sotterranea che rapportata alla popolazione è anch'essa circa un terzo (ed è persino minore rispetto a Napoli), e in parte da una intensità di utilizzo lievemente maggiore di Milano e doppia di quella torinese.

#### EFFICIENZA

Le politiche pubbliche di copertura finanziaria sono rese coerenti dai rilevanti benefici esterni dell'utilizzo del Tpl, anche a vantaggio del resto della cittadinanza in termini di minore congestione e migliore sostenibilità ambientale.

Da ciò deriva una scarsa significatività per i risultati economici in termini aziendali, ai fini di un'analisi di efficienza produttiva. Più opportuno è il ricorso ad analisi comparative con altre realtà urbane, sia pure tenendo conto che possono risentire delle diverse condizioni di contesto e delle diverse caratteristiche dei sistemi di Tpl, a cominciare dalla maggiore o minore estensione della rete sotterranea. Sulla base dei dati Istat, il confronto più immediato riguarda la produttività media del parco veicoli, che incide sull'efficienza economica in combinazione con il lavoro, le forme di organizzazione industriale e le caratteristiche del contesto urbano. A Roma si utilizzano in maniera particolarmente intensa le vetture e i vagoni disponibili, con valori medi tra i maggiori rispetto alle altre grandi città per quasi tutte le tipologie di mezzi, in termini di posti-km per vettura [Tav. 10.1.5].

Roma ottiene infatti i valori più elevati per autobus (5,00) ed è seconda solo a Firenze per il complesso tram (6,09) più filovie (4,58). Al terzo posto invece per i vagoni della metropolitana (14,97) dietro Torino e Napoli.

Tuttavia – in assenza di altre informazioni comparabili sull'età del parco mezzi, sulle spese di manutenzione e sull'incidenza dei guasti – una produttività

elevata può derivare sia da una maggiore efficienza nell'utilizzo di vetture e vagoni, sia da un loro sfruttamento eccessivo che a sua volta si può riflettere sui costi di gestione.

#### EQUITÀ

Il confronto della gamma dei titoli di viaggio, insieme alle diverse opzioni tariffarie, permette di valutare sia le scelte politiche di suddivisione dell'onere di sostenere i costi del Tpl tra utenti e fiscalità generale, sia la capacità di corrispondere adeguatamente alle differenti esigenze e condizioni della clientela. Dopo gli aumenti che hanno nell'ultimo biennio interessato quasi tutte le grandi città italiane esaminate (cfr. Relazione annuale 2013, Tav. 8.1.6), le grandi città presentano sistemi tariffari abbastanza omogenei [Tav. 10.1.6 e Fig. 10.1.12]. I biglietti a tempo permettono di utilizzare i mezzi pubblici per 75-100 minuti a un prezzo compreso tra 1,20 e 1,50 euro, con una tariffa oraria media che di conseguenza si attesta tra 72 centesimi e 1,04 euro. Gli abbonamenti mensili sono generalmente compresi tra 32 e 38 euro, eccetto Napoli e Genova che lo hanno più alto. Invece gli abbonamenti annuali variano tra 250 (Roma e Bari) e 330 euro (Milano), anche in questo caso con l'eccezione di Genova (395 euro). Come evidente, per incentivare l'acquisto degli abbonamenti si ricorre a un rapporto vantaggioso tra i prezzi dei diversi titoli: a Roma sono sufficienti circa 12 giorni di viaggi di andata e ritorno per rendere conveniente l'acquisto del titolo mensile rispetto al biglietto ordinario (come Milano), mentre servono circa sette mesi di utilizzo intensivo per scegliere l'abbonamento annuale rispetto al mensile; in entrambi i casi si tratta dei rapporti più favorevoli nelle grandi città eccetto Napoli dove per scegliere l'abbonamento annuale rispetto al mensile bastano circa sei mesi.

Le agevolazioni per studenti sono previste in tutte le città considerate, anche se a Roma, Napoli e Ge-

**Tav. 10.1.6 Tariffe del Tpl nella grandi città in Italia (2014)**

Città	Biglietto ordinario		Abbonamento mensile				Abbonamento annuale			
	Prezzo (€) (1)	Validità (min)	Prezzo (€) (2)	Rapporto (=2/1)	Ridotto per studenti	% di riduzione	Prezzo (€) (3)	Rapporto (=3/2)	Ridotto per studenti	% di riduzione
Roma	1,50	100	35,00 (a)	23,3			250,00	7,1	150,00 (b)	-40,0
Milano	1,50	90	35,00	23,3	22,00 (c)	-26,7	330,00	9,4	200,00 (d)	-39,4
Napoli	1,30	90	41,20	31,7			285,10(e)	6,1	175,10(f)	-38,6
Torino	1,50	90	38,00	25,3	21,00	-94,7	310,00	8,2	194,00(g)	-37,4
Palermo	1,40	90	32,00 (a)	22,9	15,00 (h)	-52,5	300,00(i)	9,4	150,00(h)	-50,0
Genova	1,50 (l)	100	46,00 (m)	30,7			395,00(m)	8,6	255,00 (n)	-35,4
Bologna	1,30	75	36,00 (o)	27,7	27,00	-25,0	300,00	8,3	220,00	-26,7
Firenze	1,20	90	35,00	29,2	23,00	-34,3	310,00	8,9	185,00	-40,3
Bari	1,20(p)	100	35,00 (q)	35,0	20,00 (r)	-42,9	250,00	7,1	180,00 (s)	-28,0

(a) abbonamento personale; impersonale: 53,00 € Roma, 42,00 € Palermo.

(b) con ISEE da 15.000,01 a 20.000,00 €; con ISEE fino a 10.000,00 €, 130,00 €; ISEE da 10.000,01 a 15.000,00 €, 140,00 €.

(c) studenti diurno. E' previsto anche un abbonamento studenti serale, valido dal lunedì al venerdì dalle 17.00 alle 20.30 e dalle 21.00 a fine servizio; il sabato dalle 13.00 alle 20.00, 11,00 €.

(d) studenti diurni fino a 26 anni d'età con un limite massimo di reddito, rivalutato annualmente, fissato in 8.372,76 € per l'anno scolastico e per l'anno accademico 2014-2015; studenti serali senza limite di età e di reddito.

(e) con ISEE minore o uguale a 12.500,00 €, 233,40 €.

(f) con ISEE minore o uguale a 12.500,00 €, 128,40 €.

(g) con pagamento rateale 210,00 €; Plurimensile 10 mesi 170,00 € (pagamento unico), 185,00 € (pagamento rateale).

(h) la riduzione per studenti prevede l'utilizzo di 4 linee a scelta e di 2 fisse.

(i) abbonamento personale; impersonale: 500,00 €.

(l) dal 10/6/2013 valido solo sulla rete ATM; prima sulla rete Amt e sul servizio di treni in ambito urbano di Trenitalia (2ª classe).

(m) integrato Amt-Trenitalia.

(n) con ISEE inferiore o uguale a 20.000,00 €; integrato Amt-Trenitalia.

(o) solo impersonale.

(p) 1 corsa 0,90 €, 75 min 1,00 €.

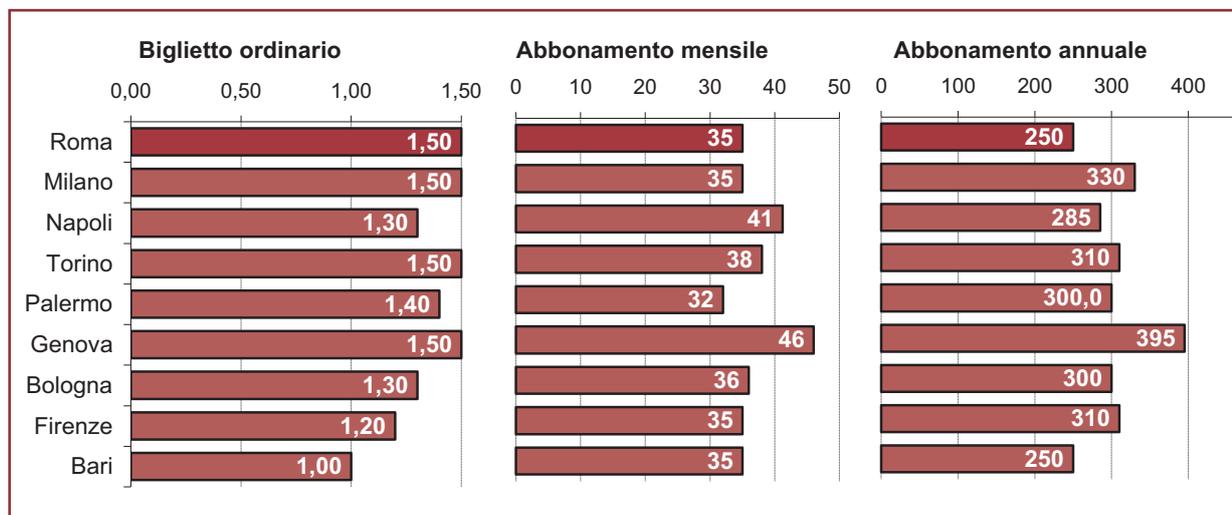
(q) ordinario; abbonamento mensile per fasce orarie 20,00 €, utilizzabile inizio servizio - ore 9.00, ore 12.30 – ore 18.00, ore 19.30 – fine servizio.

(r) studenti universitari 12,00 €.

(s) studenti universitari 70,00 €.

Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati siti web aziendali.

**Fig. 10.1.12 Biglietti e abbonamenti del Tpl nelle grandi città in Italia (euro, 2014)**



Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati siti web aziendali.

**Tav. 10.1.7 Alcune agevolazioni tariffarie abbonamento annuale del Tpl nella grandi città in Italia (2014)**

Città	Anziani			Disoccupati	
	Abb. annuale	età	ISEE (€)	Prezzo (€)	ISEE (€) e/o altri requisiti
Roma	gratis	>70	<15.000,00	(mensile) 16	<20.000,00
Milano	10,00 (a)	>65	<16.000,00	-	-
Napoli	23,00 150,00	>65	<6.967,00 fra 6.967,00 e 10.000,00	-	-
Torino	155,00* 140,00* (dalle 9)	>60	<36.151,98	(semestrale) 18*	tessera nominativa di disoccupazione
Palermo	-	-	(b)	-	-
Genova	30,00 200,00** 260,00**	pen- sio- nato	5.000,00 fra 5.001,00 e 10.000,00 fra 10.00,00 e € 15.000,00	(mensile) 20,00 26,00 30,00	inden. ord.di disoccup. o inden. di mobilità Inps <5.000,00 tra 5.001,00 e 7.000,00 tra 7.001,00 e 10.000,00
Bologna	65,00 88,00 134,00	>58 donne >63 uomini (c)	<14.535,00 fra 14.535,01 e 16.520,00 fra 16.520,01 e 20.676,00	-	-
Firenze	186,00	>65	individuale <10.665,20 coniugati < 8.532,16 pers.+ < 17.064,32 cop.	150,00	<10.000,00
Bari	50,00	>65 (d)	individuale < 5.917,86 coniugale <12.358,45 (d)	-	-

(\*) A cui va aggiunto il costo della card 5 euro anziani, 3 euro disoccupati

(a) Validità 4 anni.

(b) Prima dell'1/7/2014 agevolazioni per pensionati con reddito annuo fino a 13.944,34 € con tariffa per 90 giorni: 97,29 €.

(c) Persona che: non vive sola e non è coniugata con un reddito annuo personale complessivo pari o inferiore a 18.314,00 €; che non vive sola ed è coniugata e non legalmente separata con un reddito annuo personale complessivo pari o inferiore a 18.314,00 € che cumulato con quello del coniuge è pari o inferiore a 28.708,00 €; che vive sola e non è coniugata con un reddito annuo personale complessivo pari o inferiore a 20.392,00 €; che vive sola ed è coniugata e non legalmente separata con un reddito annuo personale complessivo pari o inferiore a 20.392,00 € che cumulato con quello del coniuge è pari o inferiore a 28.708,00 €.

(d) Pensionati minimo INPS: fra il 60° e il 64° anno di età con reddito annuo individuale < 6.776,38 € o coniugale <= 12.526,28 €; fra il 65° e il 69° anno di età con reddito annuo individuale < 7.514,91 € o coniugale <= 13.264,31 €; oltre il 70° anno di età con reddito annuo individuale < 8.214,31 € o coniugale <= 13.964,21 €.

Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati siti web aziendali.

nova sono limitate all'acquisto dell'abbonamento annuale, dato che non è previsto un titolo mensile. Le riduzioni per studenti annuali in alcuni casi sono vincolate a limiti di reddito, come è il caso di Roma, Milano, Napoli, Torino e Genova; in particolare, agli studenti è concesso un risparmio sugli abbonamenti annuali compreso tra il 26,7% di Bologna e il 40% di Roma e Firenze, e il 50% di Palermo.

La tariffa oraria di Roma dal punto di vista dei biglietti è in linea con la media nazionale (0,92 euro), lievemente più care Milano, Torino, Palermo e Bologna, mentre risultano più economiche Bari (-25%) e Firenze (-13%). Per gli abbonamenti personali mensili, invece, solo Palermo ha una tariffa inferiore (32 euro), mentre nelle altre città può costare fi-

no a 11 euro in più. In riguardo all'abbonamento annuale nessuna città ha tariffe inferiori: le altre arrivano a costare sino a 145 euro in più.

L'articolazione dei parametri per accedere alle agevolazioni per anzianità e disoccupazione nelle diverse città è molto varia e poco omogenea, [Tav. 10.1.7]. A Roma le persone con più di settanta anni e un reddito ISEE inferiore a 15mila euro, viaggiano gratis, mentre nelle altre città i costi variano dai 10 euro, per quattro anni, di Milano per redditi ISEE inferiori ai 16mila euro, ai 260 euro di Genova per redditi ISEE compresi fra 5mila e 10mila euro. A Napoli sono presenti due scaglioni ISEE, a Genova e Bologna tre; una sola soglia è prevista a Roma, Milano, Torino, Bari e Firenze, in queste

**Tav. 10.1.8 Opzioni tariffarie del Tpl nelle grandi città in Italia (euro, 2014)**

Città	Carnet di biglietti		Altre tipologie di biglietto			
	Prezzo e n° di biglietti (€)	Costo unitario (€)	Venduto a bordo (€)	Giornaliero (€)	Plurigiornaliero (€)	Settimanale (€)
Roma	-	-	-	6,00	16,50 (3 g.)	24,00
Milano	13,80 con 10	1,38	-	4,50	8,25 (2 g.)	10,00 (a) 11,30 (b)
Napoli	-	-	-	3,70	-	-
Torino	6,50 con 5 17,50 con 15	1,30 1,17	-	5,00	7,50 (2 g.) 10,00 (3 g.)	12,00
Palermo	23,50 con 20	1,18	1,80	3,50	5,70 (2 g.) 8,00 (3 g.)	16,80
Genova	15,00 con 10 (b)	1,50	2,50	4,50	-	17 (c)
Bologna	12,00 con 10	1,20	1,50	5,00	-	-
Firenze	4,70 con 4	1,18	2,00	5,00	12,00 (3 g.)	18,00
	10,00 con 10	1,00				
	20,00 con 21	0,95				
	30,00 con 35	0,86				
Bari	-	-	1,50	2,20	-	12,00

(a) 2 viaggi giornalieri di 90 minuti ciascuno dalla convalida, per 6 giorni della stessa settimana in cui è stata effettuata la prima convalida; utilizzabile anche la domenica se, durante la settimana, non si è utilizzato entrambi i viaggi di una giornata.

(b) dal lunedì alla domenica per un numero illimitato di viaggi.

(c) integrato AMT e sul servizio di treni in ambito urbano di Trenitalia (2<sup>a</sup> classe).

Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati siti web aziendali.

ultime due città inoltre la soglia è differenziata fra singoli e coniugati. A Palermo, dall'entrata in vigore dell'aggiornamento tariffario (luglio 2014) non sono più presenti agevolazioni dedicate. A Torino c'è la possibilità di sottoscrivere un abbonamento ridotto, consentendo l'utilizzo del servizio dalle ore 9, al costo di 140 euro contro i 155 euro di quello intera giornata.

Con riferimento alle agevolazioni per disoccupazione, sono presenti nei sistemi tariffari di Roma, Torino, Genova e Firenze. A Roma, per poter accedere alle tariffe agevolate, oltre ad essere disoccupati si deve percepire un reddito inferiore ai 20mila euro, a Firenze invece il reddito minimo è di 10mila euro. A Torino per usufruire degli sconti dedicati si deve esser titolari di tessera nominativa di disoccupazione, a Genova, invece oltre a non lavorare fra i requisiti vi è anche quello di percepire l'indennità dedicata erogata dall'INPS.

Anche l'articolazione delle opzioni tariffarie nelle diverse città è molto varia e poco omogenea, per quanto riguarda la gamma di biglietti ordinari, giornalieri o plurigiornalieri; inoltre possono esistere o meno abbonamenti impersonali, utilizzabili da più persone separatamente, oppure titoli pensati per specifiche tipologie di utenti, quali i turisti o i visitatori occasionali [Tav. 10.1.8].

Focalizzando l'attenzione su Roma, emerge come

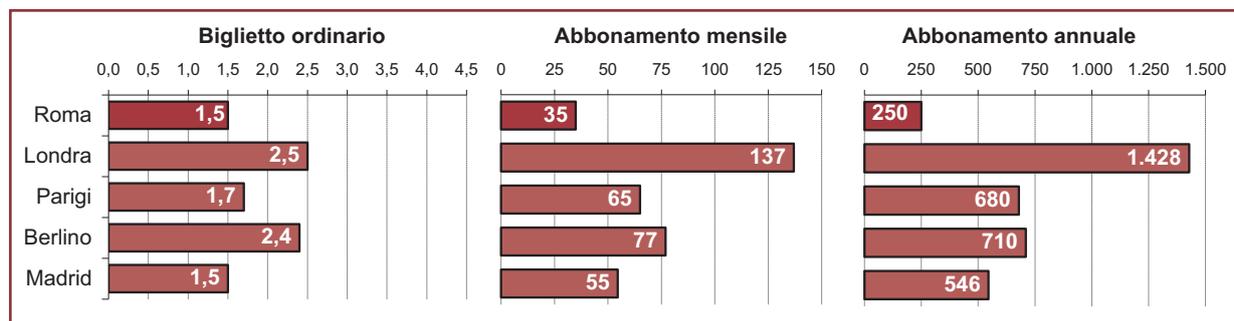
le opzioni tariffarie appaiano scarsamente adeguate a incentivare l'utilizzo del Tpl per le categorie di utenti che ne fanno un uso saltuario, poiché mancano carnet convenienti per l'acquisto di più biglietti e non è possibile l'acquisto con sovrapprezzo a bordo (è però possibile acquistare il biglietto con le emittitrici automatiche installate su parte delle vetture). Anzi, appaiono esageratamente elevati i costi del biglietto giornaliero (4 volte l'ordinario, rispetto a 3 per Milano e Napoli), del biglietto di 3 giorni e della carta settimanale, che costa il doppio rispetto a Milano, Torino e Bari ed è troppo vicina al prezzo dell'abbonamento mensile.

Confrontando Roma con le grandi città europee [Fig. 10.1.13] ne emerge che la capitale presenta i livelli tariffari più bassi in riferimento sia al biglietto ordinario, sia alle due principali tipologie di abbonamento, mensile e annuale.

Nelle altre capitali le tariffe sono notevolmente superiori, soprattutto con riferimento agli abbonamenti; il costo dell'abbonamento annuale a Londra supera quello romano di 5,7 volte, mentre il costo dell'abbonamento mensile 3,9 volte. Differenze meno evidenti, ma comunque degne di rilievo, si osservano anche per tutte le altre capitali europee prese in esame, il costo dell'abbonamento annuale a Parigi supera quello romano di 2,7 volte, mentre a Berlino di 2,8 volte.

Fig. 10.1.13

## Biglietti e abbonamenti del Tpl nelle grandi città europee (euro, 2013)



Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Cassa Depositi e prestiti: "Mobilità urbana - Il trasporto pubblico locale: il momento di ripartire", novembre 2013.

Tuttavia è evidente che questo divario sulle tariffe è dovuto anche alla minore dotazione infrastrutturale della città di Roma, molto lontana dai livelli europei.

### 10.1.6 Verifica e monitoraggio della qualità del servizio

Nell'ambito degli ancora vigenti contratti di servizio tra Roma Capitale e, rispettivamente, Atac e Roma Servizi per la Mobilità, quest'ultima ha il compito di effettuare il monitoraggio e la verifica del servizio in termini di qualità erogata e percepita degli affidamenti concernenti la mobilità.

Relativamente al monitoraggio della qualità erogata, l'individuazione dei fattori di qualità dei diversi servizi, così come la metodologia di misurazione e i valori dei livelli obiettivo, sono demandati ad un Comitato Paritetico di Vigilanza.

Per quanto riguarda invece la misurazione della qualità percepita, l'indagine annuale viene commissionata ad un istituto di ricerche di mercato, secondo una metodologia concordata.

Il contratto di servizio prevede che i suddetti risultati vengano resi noti in una Carta dei servizi, che riporti annualmente gli obiettivi quantitativi e qualitativi assunti nei confronti degli utenti, come misura di loro garanzia e tutela.

Attualmente, a seguito della ripartizione dei compiti e delle responsabilità avvenuta nella fase di riordino del Tpl romano e delle varie proroghe dei contratti di servizio originari, si nota una certa sovrapposizione di attività fra le due società, oltre a carenze di rendicontazione nei confronti di Roma TPL. I valori della qualità erogata da Atac, ad esempio, vengono rendicontati da Atac stessa nella sua Carta dei servizi anziché in quella di RSM che, come detto, effettua il monitoraggio della qualità dei servizi di superficie e metropolitana forniti da Atac.

Si auspica che nel nuovo contratto di servizio relativo ai servizi di Tpl effettuati da Atac, Roma TPL e RSM (cfr. Par. 10.1.1), siano chiaramente delineate le responsabilità di ogni azienda, per la gestione, il monitoraggio del servizio, ma anche relativamente alla comunicazione degli impegni presi con i cittadini, riportati nella Carta dei servizi.

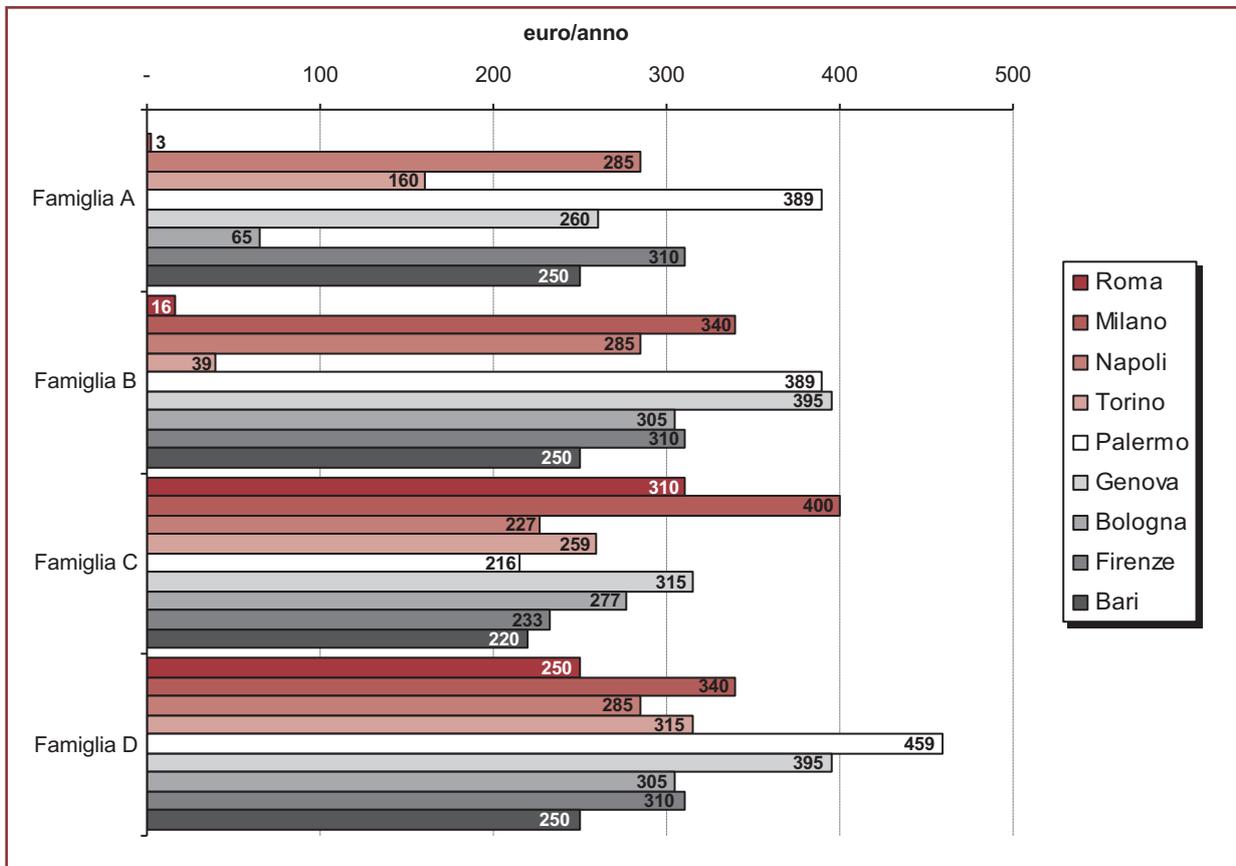
A tal proposito si sottolinea come la Carta dei servizi 2014 non sia stata ancora pubblicata né da Atac, né da RSM, in quanto, secondo quanto riferito dal Dipartimento Mobilità e Trasporti di Roma Capitale, i dati 2013 non sarebbero ancora stati completamente analizzati e validati (cfr. Par. 3.3).

### 10.1.6 Spesa delle famiglie per il servizio di trasporto pubblico

Nell'ambito dello studio sulla spesa delle famiglie per i servizi pubblici locali nelle grandi città italiane (cfr. Cap. 4), è stata inserita anche una simulazione di spesa per il servizio di trasporto pubblico. Non avendo a disposizione medie sull'acquisto di biglietti e abbonamenti per tipologia familiare, sono stati ipotizzate alcune modalità di utilizzo dei mezzi pubblici coerenti con le quattro famiglie tipo considerate [Fig. 10.1.14]. Per il pensionato solo (famiglia A) è stato ipotizzata la spesa per un abbonamento annuale. L'anziano solo rientra ovunque nelle riduzioni previste per quanto riguarda l'età, mentre il volume di reddito (nella nostra simulazione, ISEE pari a 13.299 euro) comporta riduzioni variabili da città a città.

A Roma è prevista una card over 70 che fornisce l'abbonamento di libera circolazione gratuito, riservata a ultrasettantenni con reddito entro 15mila euro. A Milano, invece, è previsto un abbonamento, al costo di 10 euro valido per 4 anni, riservato ai residenti con più 65 anni e con ISEE fino a 16mila euro. In alcune città, tuttavia, gli anziani hanno diritto alle agevolazioni.

**Fig. 10.1.14** La spesa delle famiglie tipo per il servizio di trasporto pubblico nelle grandi città italiane (2013)



Fonte: elaborazione ASPL Roma Capitale su dati dei comuni.

zioni previste solo se rientrano in limiti di reddito o in fasce di reddito (nel caso di Genova il limite è di 15mila euro suddiviso in scaglioni da 5mila euro).

A Napoli è necessario aver un reddito ISEE inferiore a 6.967 euro, a Firenze il reddito non deve essere superiore a 10.665 euro, mentre a Bari la soglia del reddito è 8.214 euro; nella simulazione non sono state quindi applicate agevolazioni. A Torino, inoltre, anche se non è stata presa in considerazione, vi è la possibilità di accedere ad un abbonamento ad orario ridotto (valido a partire dalle ore 9) apportando un risparmio del 10% circa.

Per la giovane coppia in situazione economica precaria (famiglia di tipo B, ISEE 10.322 euro) è stato considerato un abbonamento annuale, con le eventuali riduzioni previste per disoccupazione e/o basso reddito, che non sono però presenti in tutte le città. A Roma il requisito fondamentale per accedere alle riduzioni è la disoccupazione associata a livelli di reddito inferiori ai limiti stabiliti: è previsto un abbonamento mensile a 16 euro se si ha un reddito ISEE inferiore a 20mila euro. A Napoli, Milano, Bologna

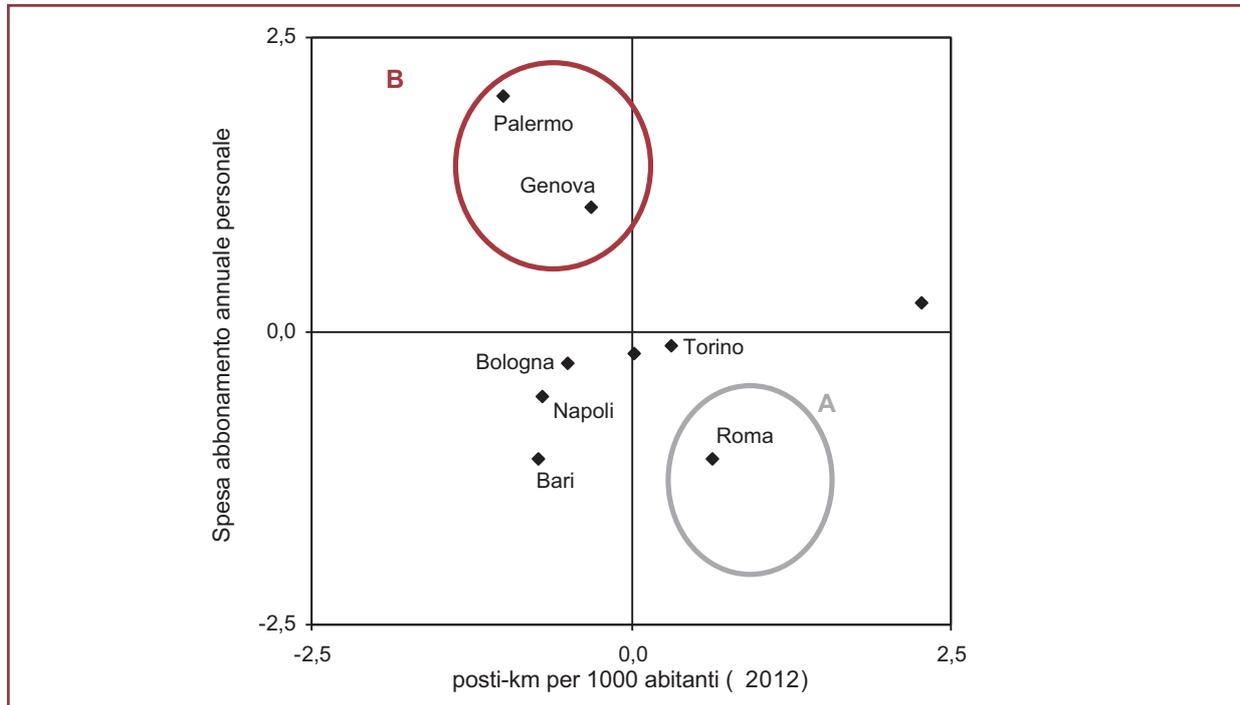
e Bari non è prevista alcuna agevolazione; mentre la nostra famiglia non ricade nelle agevolazioni previste a Firenze (ISEE inferiore a 10mila euro) e Genova (agevolazioni per fasce di reddito da un minimo di 5mila ad un massimo di 10mila).

Il costo dell'abbonamento varia tra il minimo di 39 euro a Torino a seguito del rilascio della tessera nominativa che da diritto all'accesso alle tariffe agevolate per disoccupazione ad un massimo di 395 euro a Genova; sotto i 200 euro Roma, mentre sotto i 300 euro solo Napoli e Bari.

Per la famiglia benestante con un figlio adolescente (famiglia di tipo C, ISEE 22.321 euro) è stata simulata la spesa per un abbonamento annuale con eventuali riduzioni studente e 40 biglietti a tempo per gli spostamenti degli altri componenti.

A Roma le agevolazioni per gli abbonamenti studenti riguardano le famiglie con reddito ISEE non superiore a 20mila euro, a Milano la soglia è di reddito è 8.372 euro, pertanto per la famiglia tipo considerata non viene applicata alcuna agevolazione. A Napoli è

Fig. 10.1.15

**Relazione fra la spesa per l'acquisto di un abbonamento personale e l'offerta in termini di posti-km per 1.000 abitanti**


Fonte: elaborazione ASPL Roma Capitale su dati dei comuni e dati Istat "Mobilità Urbana 2012".

previsto un abbonamento studenti e un abbonamento studenti agevolato per le famiglie con ISEE inferiore a 12.500 euro; per la famiglia C è stata quindi considerata la prima opzione. A Genova, invece, il limite di reddito è confinato ai studenti dai 19 ai 26 anni.

Anche a Firenze, Torino, Palermo, Bologna e Bari è prevista una tariffa agevolata per studenti, ma solo a Torino è possibile pagare anche a rate, con un aumento di circa l'8% (194 euro unica soluzione, 210 euro pagamento rateale).

Esaminando il solo costo dell'abbonamento annuale studenti, il minimo si osserva a Palermo con 175,1 euro (valore precedente alla rimodulazione delle tariffe avvenuta nel luglio 2014), mentre il massimo a Milano con 340 euro (nessuna tariffa promozionale o agevolazione).

Anche considerando l'abbonamento e i biglietti insieme (ipotizzati acquistati singolarmente senza ricorrere ai carnet ove presenti Par. 10.1.4), la spesa minima per la famiglia di tipo C si affronta a Palermo e la massima a Milano; da tener in conto però che vi è differenza nel costo dei biglietti, 1,00 euro con 75 minuti di durata a Palermo e 1,50 euro con 90 minuti a Milano.

Per la famiglia D è stato considerato un abbonamento annuale; il costo dello stesso raggiunge i 459,4 eu-

ro a Palermo, 395 a Genova e 340 euro a Milano, mentre fra i comuni in cui il costo è più basso: Roma e Bari con 250 euro/abbonamento e a Napoli (285,1 euro).

Dato che per il Tpl, a differenza di altri servizi pubblici, non vi è una copertura tariffaria integrale dei costi del servizio e non è possibile ipotizzare una proporzionalità standard fra il prezzo degli abbonamenti annuali e i costi, non si può trarre alcuna conclusione circa l'efficienza aziendale della gestione del servizio, essendo il prezzo degli abbonamenti determinato da scelte politiche di orientamento fortemente sociale.

Mettendo in relazione la spesa per l'acquisto di un abbonamento personale e l'offerta in termini di posti-km per 1.000 abitanti, abbiamo il quadro dell'efficacia del servizio su cui può contare la famiglia che utilizza regolarmente i mezzi pubblici, rapportata a quanto la famiglia stessa spende per utilizzarli, nel quadro delle politiche locali per la mobilità [Fig. 10.1.15].

A Roma (quadrante A) si nota un'offerta del servizio seconda solo a Milano (la cui offerta di servizio su rotaia è ancora la massima fra le grandi città italiane), mentre il costo è fra i più bassi in assoluto (insieme a Bari). A Palermo e Genova, invece, all'alto costo dell'abbonamento è associata un'offerta inferiore alla media (quadrante B).

## 10.2 Mobilità privata

### 10.2.1 Evoluzione del quadro normativo, istituzionale e contrattuale

I servizi per la mobilità privata sono in parte forniti da Atac, per quel che riguarda la sosta tariffata su strada e il servizio di gestione dei parcheggi di interscambio (DGC 81/2007), e in parte dall'agenzia Roma Servizi per la Mobilità, appositamente costituita come supporto "strumentale" al Dipartimento Mobilità e Trasporti di Roma Capitale, per le attività di pianificazione, supervisione, coordinamento, controllo e informazione nell'ambito della mobilità pubblica e privata, della logistica delle merci e nella gestione degli impianti semaforici (DGC 84/2010; cfr. Relazione annuale 2013, Par. 8.1.1).

Il quadro contrattuale con Atac, con scadenza inizialmente fissata al 31 dicembre 2011 e successivamente prorogato (DGCa 373/2011, DGCa 35/2012), non ha ancora visto la sottoscrizione di un nuovo contratto di servizio, che secondo le linee guida e i criteri indicati nella delibera di riaffidamento dei servizi<sup>11</sup> alla stessa società (DAC 47/2012, dal 1 gennaio 2013 al 3 dicembre 2019), sarebbe dovuta avvenire entro il 31 dicembre 2013 (Relazione annuale 2013, Par. 8.1.1 e 8.1.6). Infatti i vecchi contratti di servizio con Atac sono stati ulteriormente più volte prorogati (DGCa 353/2012, DGCa 314/2013, DGCa 450/2013, DGCa 73/2014), fino ad arrivare alla ultima scadenza del 31 dicembre 2014 (DGCa 176/2014).

Inoltre con DGCa 451/2013 è stato approvato per l'anno 2014 il contratto di servizio tra Roma Capitale ed Atac, per l'attività di supporto al Dipartimento Risorse Economiche - U.O. Gestione delle entrate da contravvenzioni, in ordine al procedimento sanzionatorio del codice della strada per gli ausiliari del traffico ed al contenzioso presso il Giudice di Pace, sia con riguardo alle violazioni in materia di sosta, sia per ciò che concerne la circolazione e la sosta sulle corsie riservate al trasporto pubblico, nonché il monitoraggio, su scala mensile e annuale, sull'andamento delle attività svolte. In base al suddetto contratto, Roma Capitale impegna nel 2014 un importo di 2.250.000 euro (comprensivo di Iva al 22%) per il pagamento del corrispettivo ad Atac.

Anche il contratto di servizio tra Roma Capitale e Roma Servizi per la Mobilità (di seguito anche RSM),

con iniziale scadenza al 31 dicembre 2011 e successivamente prorogato (DGCa 422/2011, DGCa 201/2012), è ad oggi tuttora vigente; infatti la già citata DAC 47/2012 lo intende prorogato, nelle more del perfezionamento dell'iter amministrativo per la stipula del nuovo contratto di servizio.

Roma Servizi per la Mobilità è inoltre subentrata ad Atac nella gestione dei servizi di car sharing e bike sharing, in via sperimentale in attesa dell'assegnazione tramite gara. Entrambi gli affidamenti, per diversi motivi, non hanno però più avuto luogo (cfr. Relazione annuale 2013, Par. 2.5, Par. 8.2.1).

Roma Servizi per la Mobilità ha quindi presentato al Dipartimento Mobilità e Trasporti un "Piano di espansione del Servizio Car Sharing di Roma", il quale prevede anche l'implementazione sperimentale, per un periodo di 18 mesi, di un servizio di bike sharing innovativo a pedalata assistita. Tale piano è diventato parte integrante della DGCa 173/2014 che, oltre a confermare le agevolazioni già in essere per gli utenti del car sharing, da mandato alla società di procedere all'espansione del servizio di car sharing e di dare avvio al nuovo servizio di bike sharing in via sperimentale, attraverso l'individuazione, tramite procedura ad evidenza pubblica, di un operatore per la realizzazione e gestione del servizio stesso.

I costi di avvio, implementazione e sviluppo di tali servizi, secondo quanto previsto dal piano, non prevedono oneri per Roma Capitale e troveranno copertura nei ricavi realizzati durante la gestione sperimentale degli stessi. Qualora gli incassi della gestione del servizio siano superiori ai costi, la differenza sarà messa a disposizione di Roma Capitale e potrà essere destinata a progetti a sostegno dell'aumento della sicurezza stradale e della mobilità innovativa e sostenibile, sviluppati da RSM su indicazione del Dipartimento Mobilità e Trasporti.

Nel mese di agosto 2014 RSM ha pubblicato il bando di gara per l'affidamento sperimentale del servizio di bike sharing a pedalata assistita e il bando per espandere la flotta delle auto del car sharing (quest'ultimo suddiviso in sei lotti), ognuno della durata di trentasei mesi.

Oltre al car sharing tradizionale, nella capitale è stata avviata la sperimentazione biennale del servizio car sharing a flusso libero (DGCa 9/2014 e DGCa 45/2014). Roma Capitale, per ciascun veicolo adibito al car sharing a flusso libero, riceve mille- duecento euro (Iva inclusa) a titolo forfetario per

<sup>11</sup> Sono stati riaffidati anche i servizi di mobilità pubblica.

l'utilizzo del suolo e dei servizi capitolini tra i quali quelli manutentivi, con possibili rivalutazioni annuali di tale importo; sono esenti dal canone i veicoli esclusivamente elettrici.

Tra i provvedimenti recentemente adottati in tema di mobilità, si segnala inoltre l'istituzione della Consulta Cittadina della Sicurezza Stradale (DAC 14/2014), organismo di confronto e di concertazione tra le Istituzioni e le rappresentanze interessate alla sicurezza stradale. Fra i compiti della stessa vi è la partecipazione alla programmazione delle azioni che, l'amministrazione capitolina annualmente individua come prioritarie nell'ambito del Piano Comunale della Sicurezza Stradale (PCSS).

Ad oggi, come illustrato in premessa del Capitolo, si è infine in attesa dell'approvazione da parte dell'Assemblea Capitolina della proposta del NPGTU, che fra i principali interventi per la mobilità privata prevede la realizzazione di un'isola pedonale in ogni municipio, l'incremento del bike sharing (previste 80 postazioni) e del car sharing (360 auto).

### 10.2.2 Organizzazione del servizio, evoluzione della domanda e dell'offerta

#### DOMANDA DI MOBILITÀ E SCELTE MODALI

La capitale detiene un ruolo centripeto in termini di attività economiche e produttive, e influenza la mobilità di persone e cose provenienti non solo dall'area esterna al GRA ma anche dai comuni della provincia. Pertanto la domanda di mobilità e gli spostamenti realmente effettuati sono funzione sia della popolazione residente nelle città, sia dei city users, cioè delle persone non residenti in città ma che giornalmente utilizzano i servizi cittadini (studenti fuorisede, lavoratori e stranieri che abitano in città senza aver preso la residenza, pendolari dai comuni limitrofi, turisti, immigrati non registrati ufficialmente).

A parte la consistenza delle persone presenti in città, numerosi fattori concorrono a modificare la dimensione, la localizzazione e le caratteristiche della domanda di mobilità<sup>12</sup>. In particolare, le forme dell'attuale sviluppo urbanistico della città, caratterizzato dalla continua espansione del territorio urbanizzato in insediamenti a bassa densità soprattutto fuori dal GRA, e la spinta ad allontanarsi dalla città per effet-

to della crisi economica di fasce di popolazione con minore disponibilità di reddito le quali sono alla ricerca di sistemazioni abitative e di condizioni di vita meno costose, nei comuni della provincia limitrofi alla capitale, favorisce inevitabilmente un uso maggiore dei mezzi privati<sup>13</sup>.

Dai risultati dell'indagine telefonica sulla mobilità (limitata ai soli residenti con utenza fissa, esclusi i city users) effettuata da Roma Servizi per la Mobilità nei primi mesi del 2013<sup>14</sup>, è stato stimato che in un giorno feriale tipo avvengono un numero totale di spostamenti pari a circa 6,08 milioni, dei quali il 77,8% (4,73 milioni) generati dai residenti nel comune di Roma e i restanti dai residenti dei comuni della provincia.

Il numero medio pro capite di spostamenti giornalieri è uguale a 1,89 per i residenti a Roma, mentre per la provincia il suo valore è 1,21.

Nel calcolo del numero medio di spostamenti è stata presa in considerazione tutta la popolazione residente, ma non tutti si sono spostati; molte persone hanno infatti dichiarato di non essere usciti o di aver al massimo effettuato spostamenti a piedi inferiori ai 5 minuti (non computati come "usciti da casa").

Se si confronta il numero di spostamenti rispetto ai soli cittadini che sono usciti da casa, i tassi pro-capite medi tendono, come era lecito attendersi, ad aumentare: 2,21 per Roma e 1,48 per la provincia (considerando però solo gli spostamenti fuori dal proprio comune).

Il dato è stato quindi scomposto tra usciti e non usciti da casa [Fig. 10.2.1]. A Roma la percentuale di non usciti si attesta sul 14,6%, mentre in provincia è quasi un quarto del totale. Il 55,9% dei residenti in provincia ha effettuato spostamenti di ampiezza sovra comunale.

Inoltre bisogna tener in conto che il 95,3% degli spostamenti dei residenti di Roma rimane nell'ambito del comune (circa 4,5 milioni), il 4,6% è la quota da/per comuni interni alla provincia, mentre il restante 0,1% sono gli spostamenti esterni alla provincia. Differente è la situazione dei residenti della provincia, per i quali è evidente l'attrazione esercitata dal capoluogo, dove risiede quasi il 70% della popolazione provinciale.

La quota di mobilità intercomunale, tra i diversi comuni della provincia, si attesta sul 40%, mentre gli spostamenti da/per Roma ammontano al 60,1% del totale (812.453).

<sup>12</sup> Per approfondimenti sulle cause delle scelte modali dei romani, si rimanda all'analisi dell'Agenzia: *Indagine sulla mobilità e il trasporto pubblico a Roma*, luglio 2009.

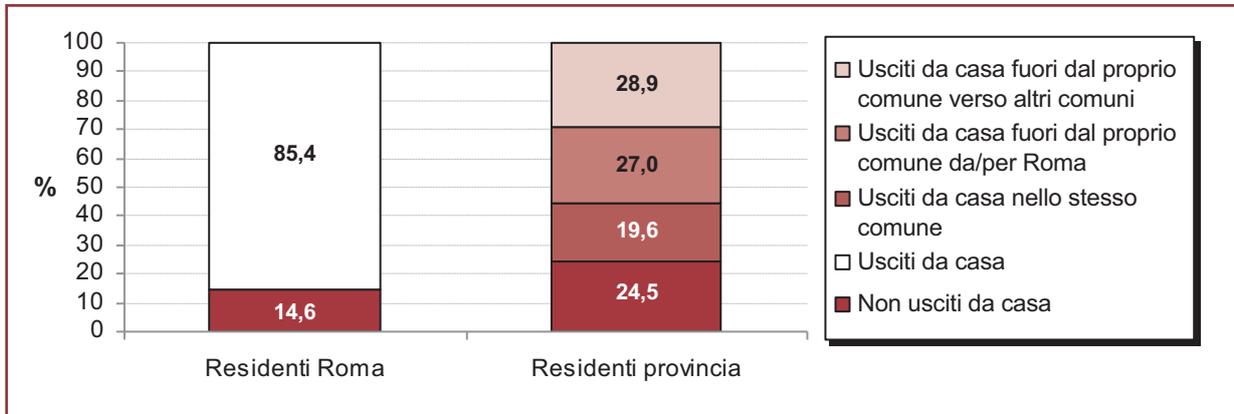
<sup>13</sup> ISFORT, ANAV, ASSTRA, HERMES "Una leva per la riopresa" 10° Rapporto sulla mobilità in Italia, 2013.

Tocci W.: "La città del tram", in Tocci W. – Insolera I. – Morandi D.: *Avanti c'è posto. Storie e progetti del trasporto pubblico a Roma*, Donzelli editore, 2008.

<sup>14</sup> Roma Servizi per la Mobilità "Rapporto sulla Mobilità 2013".

Fig. 10.2.1

Ripartizione dei residenti di Roma e provincia in base alla propensione a uscire da casa



Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Roma Servizi per la Mobilità, Rapporto sulla Mobilità 2013.

A seguito dell'indagine inoltre è stato possibile ricostruire la ripartizione modale per l'ora di punta del mattino (7:45-8:45); i residenti nella capitale utilizzano il mezzo privato nel 64,1% dei casi (circa 50% auto e 15% moto), il mezzo pubblico nel 25,7%, mentre vanno a piedi il 9,2% e solo il restante 1% si affida all'intermodalità. A livello provinciale cresce la popolazione utilizza il mezzo privato (76,5%, di cui circa il 75% auto e 1% moto) e l'intermodalità (5,4%), a scapito del mezzo pubblico (17,7%) e degli spostamenti a piedi (0,4%). Ponendo l'attenzione sulla ripartizione modale sui soli spostamenti da/per Roma dalla provincia, i valori si collocano a livelli intermedi, anche se bisogna tener conto che la rete a livello regionale è orientata al raggiungimento del capoluogo, e pertanto la quota di spostamenti intermodali può esser accorpata a quelli effettuati con il trasporto pubblico per recarsi nella capitale [Fig. 10.2.2].

Passando alla motivazione principale di ciascuno degli spostamenti effettuati nella giornata, oltre ovviamente al ritorno a casa (circa il 50%), il 18% dei romani ha dichiarato di muoversi per andare al lavoro, mentre per i residenti in provincia, limitatamente ai soli spostamenti da/per Roma, tale incidenza sale al 25% circa.

Altro dato interessante è la distribuzione oraria degli spostamenti; a parte le tradizionali punte del mattino, oggi di entità più moderata rispetto al passato, la domanda tende a distribuirsi con maggiore omogeneità nel corso della giornata, ad eccezione di una ripresa moderata del traffico nel pomeriggio (rientri alla residenza dal lavoro). Questi dati confermano un cambiamento del modello di mobilità urbana intervenuto in questi ultimi anni per effetto della crisi economica. Come era lecito attendersi si evi-

denziano due profili: gli spostamenti dei residenti nella capitale sono di minor ampiezza e iniziano non necessariamente nelle prime ore del mattino, ma possono aver luogo anche nelle ore più centrali della giornata. Diverso è, invece, il profilo delle persone che abitano lontano dalla città: partenze concentrate per lo più in orari di primo mattino, e rientri a casa per lo più concentrati nel pomeriggio con punte di quasi il 20% nella fascia oraria 15:00-17:00. Dalle 17:00 i due profili (residenti di Roma e provincia) si riallineano.

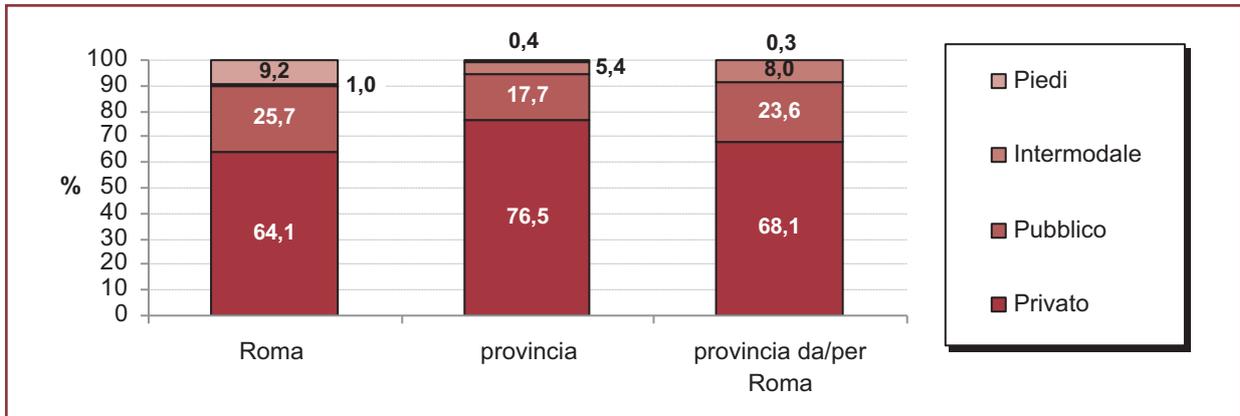
Dai dati sopracitati emerge una significativa differenza nei tempi di spostamento dichiarati, come era lecito attendersi, visto che l'ampiezza degli spostamenti cresce con l'allontanarsi dall'area metropolitana. Il tempo di percorrenza dichiarato con maggior frequenza è di 30 minuti, sia in ambito Roma (30,7%) che provinciale (23,0%), mentre per gli spostamenti da/per la capitale dalla provincia la durata più frequente è oltre i 60 minuti (23,8% degli intervistati) [Fig. 10.2.3].

Mentre per Roma gli spostamenti che si completano entro i 30 minuti rappresentano complessivamente oltre il 73% del totale degli spostamenti, tale valore scende a quasi il 57% per la provincia e addirittura a quasi il 31% per gli spostamenti dalla provincia da/per Roma.

I risultati delle ultime indagini sulla mobilità confermano le tendenze in atto da tempo nelle più grandi aree metropolitane del paese, Roma inclusa, di indirizzare le aree urbane verso usi lavorativi, e le zone periferiche e i comuni adiacenti verso usi residenziali, con conseguente aumento di traffico periferico che assicura il collegamento fra la città le zone periferiche e i centri satellite, e situazione di

Fig. 10.2.2

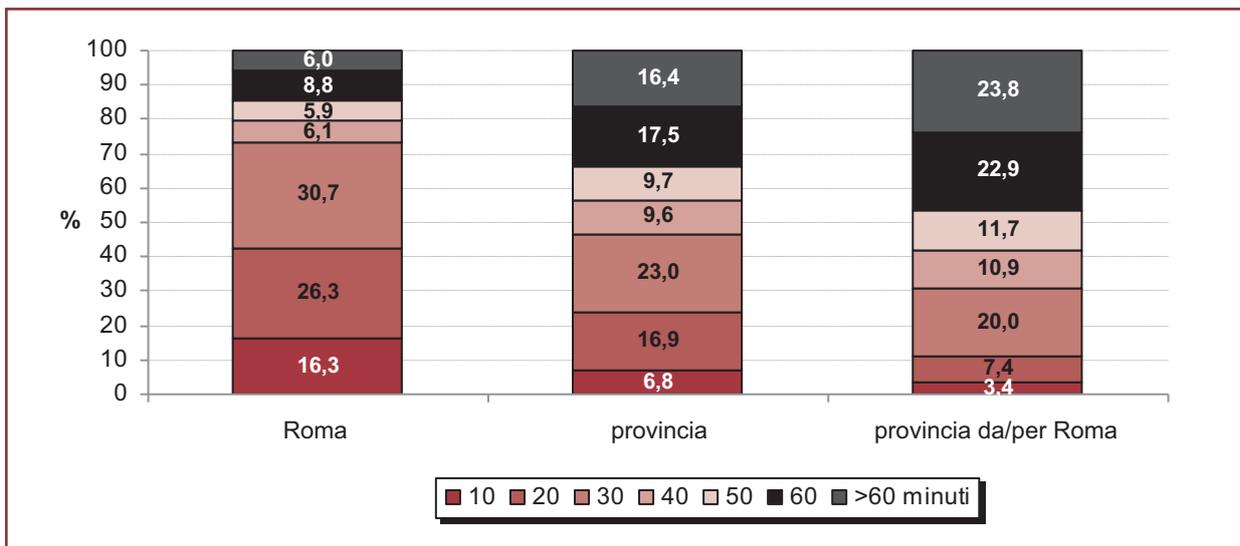
Modalità di spostamento dei residenti di Roma e provincia ora di punta mattutina (7:45-8:45)



Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Roma Servizi per la Mobilità, Rapporto sulla Mobilità 2013.

Fig. 10.2.3

Distribuzione delle durate degli spostamenti (intera giornata)



Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Roma Servizi per la Mobilità, Rapporto sulla Mobilità 2013.

traffico pressoché immutata nelle zone centrali. In confronto alle indagini effettuate da RSM nel 2004 e nel 2011, oggi la mobilità è scesa ai 5,5 milioni di spostamenti, con una riduzione di 1,5 milioni di spostamenti ossia il 21,4% in meno rispetto al 2004, e di 0,3 milioni rispetto al 2011 (meno 5,2%). Questa diminuzione può essere dovuta al fatto che coloro che si sono spostati hanno effettuato un minor numero di spostamenti, in media 0,7 spostamenti pro-capite giornalieri in meno rispetto al 2004 e 0,4 in meno rispetto al 2011. Le quote di mobilità in accesso/uscita dalla città sono aumentate di quasi 300mila unità giornaliere rispetto al 2004 e diminuite di 40mila unità rispetto al

2011, mentre gli spostamenti generati all'interno del territorio comunale sono diminuiti di 1,4 milioni rispetto al 2004 e aumentati di 170mila unità rispetto al 2011. Si ricorda che nell'indagine sono stati considerati solo i residenti con utenza telefonica fissa.

Roma Capitale già negli anni passati ha intrapreso politiche tese a scoraggiare l'uso dei mezzi privati nelle aree più centrali della città, favorendo al contempo i mezzi pubblici e i parcheggi di scambio. Ciò in parallelo con gli incentivi nazionali di natura economica e gli strumenti normativi volti a favorire la mobilità eco-sostenibile e ridurre le emissioni inquinanti nelle aree urbane.



In attesa dell'approvazione da parte dell'assemblea capitolina del NPGTU, le misure dissuasive della mobilità privata applicate finora a Roma consistono in limitazioni alla circolazione dei veicoli inquinanti, istituzione di zone a traffico limitato (ZTL) e a traffico pedonale privilegiato<sup>15</sup> (ZTPP), tariffazione della sosta nelle "strisce blu". I provvedimenti incentivanti della mobilità sostenibile riguardano invece iniziative volte sia a favorire l'uso dei mezzi pubblici (da soli o integrati con i mezzi privati) sia a ridurre l'inquinamento e il congestionamento dei veicoli privati. Tra le prime vi sono i parcheggi di scambio, le corsie preferenziali e i corridoi della mobilità; tra le seconde il car pooling, il car sharing, il mobility management nelle grandi aziende, gli incentivi all'acquisto di veicoli elettrici o ibridi, la realizzazione di piste ciclabili, isole e percorsi pedonali.

#### LIMITAZIONI ALLA MOBILITÀ PRIVATA

I provvedimenti che limitano la circolazione in alcune aree della città si riferiscono a specifiche tipologie di autoveicoli più inquinanti, e quindi si differenziano dalle ZTL, che riguardano invece la disponibilità d'uso personale della vettura (non residenti o non autorizzati).

I provvedimenti permanenti sono volti a ridurre l'inquinamento da autoveicoli e motoveicoli in città, limitando la circolazione dei veicoli più vecchi e inquinanti, e incentivando la sostituzione di tali veicoli con modelli nuovi e meno inquinanti. Le misure episodiche vengono invece adottate in presenza di condizioni di inquinamento straordinarie, e hanno come obiettivo il rapido rientro dei parametri entro i limiti di legge.

In ordine crescente di estensione della zona limitata, esistono quattro fasce di salvaguardia ambientale: le ZTL, l'anello ferroviario, la fascia verde e il confine comunale. Le limitazioni relative alla fascia verde sono di carattere temporaneo, legate a situazioni d'emergenza ambientale, mentre le altre limitazioni sono permanenti, sebbene le autorizzazioni alla circolazione siano sempre più selettive avvicinandosi al centro (Relazione annuale 2013, Par. 8.2.2).

L'accesso dei veicoli alle ZTL è subordinato al rilascio di permessi di transito per motivi di residenza, lavoro o disabilità, ed è sottoposto al controllo dei varchi elettronici.

Secondo quanto riportato nell'ultimo bilancio di esercizio, Roma Servizi per la Mobilità nel 2013 ha rilasciato 30.623 permessi ZTL e 14.456 contrassegni per disabili; non essendo stata ancora pubblicata la

carta dei servizi, non si dispone però del valore aggiornato dei permessi attivi al 31/12/2013 (alla fine del 2012 erano attivi 39.905 permessi ZTL e 62.114 contrassegni per disabili).

La disciplina della ZTL, negli ultimi anni, è stata estesa anche alle ore serali e notturne nel Centro storico (su un'area più circoscritta rispetto alla limitazione diurna) e a Trastevere, ed è stata istituita solo per la fascia oraria serale/notturna (nessuna limitazione diurna) nelle altre zone ricche di locali limitrofe al centro (San Lorenzo, Monti, Testaccio e Ostiense). I flussi in accesso alla ZTL Centro oscillano tra gli 8-10mila veicoli/giorno nei festivi, ai 60mila nei feriali con punte che raggiungono anche gli 80-90mila. Gli ingressi ai varchi della ZTL Trastevere sono compresi tra i 1.000 e i 5.000 al giorno; nei giorni feriali si registrano mediamente dai 3.500 ai 4.500 ingressi con punte che raggiungono i 5.500/6.000 ingressi/giorno; di domenica, invece, il flusso si riduce portandosi a valori medi di 700-1.000. Per la ZTL San Lorenzo (attiva solo in orario serale/notturno) la media di accessi si attesta tra i 500 e i 2.500 ingressi giornalieri, con punte che raggiungono i 3.000-3.500 veicoli/giorno.

L'attuale disciplina delle ZTL romane ha subito negli anni ripetute e numerose modifiche, sia in termini territoriali che dei divieti di orario, disegnando un quadro frammentato, con molte difformità di disciplina fra le varie zone (cfr. Relazione annuale 2013, Par. 8.2.2).

Nell'ultimo anno è stata ampliata ZTL Centrale - area Monti, attraverso l'estensione all'area delimitata da via degli Annibaldi, via delle Carine, Via del Colosseo e Via dei Fori Imperiali (DGCa 99/2014). Oltre all'estensione del perimetro della ZTL Centro, è stato esteso anche l'orario di validità, fino alle 19:00, sino al termine di vigenza dell'ora legale per l'anno 2014 (DGCa 186/2014).

Nell'ultimo periodo sono poi avvenute ripetute modifiche alle tariffe per il rilascio dei permessi di accesso:

- con DAC 86/2013, concernente la determinazione delle tariffe ed i tassi di copertura del costo di gestione dei servizi pubblici a domanda individuale per l'anno 2013;
- con DGCa 119/2014, modificata e integrata con DGCa 136/2014, vi è stata la rideterminazione delle tariffe relative al rilascio dei permessi di accesso alle ZTL;

<sup>15</sup> La ZTPP consiste nel limite di velocità generalizzato di 30 km/h in tutte le strade e piazze, con l'obbligo di precedenza ai pedoni anche in assenza di strisce pedonali, con lo scopo di migliorare la sicurezza dei pedoni e la vivibilità nei vicoli del centro sull'esempio di quanto fatto in altre città europee con le cosiddette "zone 30".

**Tav. 10.2.1 Tariffe relative al rilascio dei permessi di accesso alle ZTL (euro, 2012-2014)**

Tipologia di permesso	Tariffe per permesso											
	Autovetture potenza <=20 CV fiscali				Autovetture potenza >20 e <=23 CV fiscali				Autovetture potenza >23 CV fiscali			
	2012	2013	2014	2014-2013	2012	2013	2014	2014-2013	2012	2013	2014	2014-2013
Rappresentanti commercio, Giornalisti Freelance, Organi costituzionali, Enti pubblici, Partiti politici, Sindacati, Ordini Professionali, Aziende sanitarie e ospedaliere, ecc.	593	610	2.016	230%	712	732	2.416	230%	830	854	2.816	230%
Artigiano con laboratorio - 1° p.	75	76	266	250%	90	91	316	247%	105	106	366	245%
Artigiano con laboratorio - 2° p.	593	610	2.016	230%	712	732	2.416	230%	830	854	2.816	230%
Autofficina in ZTL	593	610	2.016	230%	712	732	2.416	230%	830	854	2.816	230%
Attività terziarie con posto auto (transito)	214	220	1.016	362%	257	264	1.216	361%	300	308	1.416	360%
Transito scolastico	214	220	266	21%	257	264	316	20%	300	308	366	19%
Lavoratore notturno (settore/orario)	105	107	266	149%	126	128	316	147%	147	150	366	144%
Domiciliato con settore (no ZTL San Lorenzo, Testaccio)	593	610	-	-	712	732	-	-	830	854	-	-
Domiciliati ZTL S. Lorenzo, Testaccio	155	159	-	-	186	191	-	-	217	233	-	-
Domiciliati ZTL Centro Storico	-	-	2.016	230%	-	-	2.416	296%	-	-	2.816	362%
Domiciliati ZTL Trastevere	-	-	1.016	67%	-	-	1.216	99%	-	-	1.416	132%
Domiciliati ZTL San Lorenzo	-	-	316	99%	-	-	516	225%	-	-	816	413%
Domiciliati ZTL Testaccio	-	-	159	0%	-	-	191	20%	-	-	223	40%
Alberghi con settore	593	610	2.016	230%	712	732	2.416	230%	830	854	2.816	230%
Residenti - 1° permesso	77	78	78*	0%	92	94	94*	0%	108	109	109*	0%
ZTL Centro Storico (1anno)	-	-	216	177%	-	-	256	228%	-	-	296	279%
ZTL Centro Storico (5anni)	-	-	1.016	161%	-	-	1.216	212%	-	-	1.416	263%
ZTL Trastevere (1anno)	-	-	116	49%	-	-	156	100%	-	-	196	151%
ZTL Trastevere (5anni)	-	-	516	32%	-	-	716	84%	-	-	916	135%
ZTL San Lorenzo (5anni)	-	-	166	-57%	-	-	266	-32%	-	-	416	7%
ZTL Testaccio (5anni)	-	-	78	-80%	-	-	94	-76%	-	-	109	-72%
Residenti - 2° permesso (no ZTL San Lorenzo, Testaccio)	322	331	-	-	386	397	-	-	451	463	-	-
Residenti - 2° permesso ZTL San Lorenzo, Testaccio	103	105	-	-	124	126	-	-	144	147	-	-
ZTL Centro Storico (5anni)	-	-	2.016	22%	-	-	2.416	46%	-	-	2.816	70%
ZTL Trastevere (5anni)	-	-	1.016	-39%	-	-	1.216	-27%	-	-	1.416	-14%
ZTL San Lorenzo (5anni)	-	-	316	-40%	-	-	516	-2%	-	-	816	55%
ZTL Testaccio (5anni)	-	-	159	-70%	-	-	126	-76%	-	-	147	-72%
Residenti - 3° permesso (no ZTL San Lorenzo, Testaccio)	593	610	-	-	712	732	-	-	830	854	-	-
Residenti - 3° permesso ZTL San Lorenzo, Testaccio	155	159	-	-	186	191	-	-	217	233	-	-
ZTL Centro Storico (1anno)	-	-	2.016	230%	-	-	2.416	296%	-	-	2.816	362%
ZTL Trastevere (1anno)	-	-	1.016	67%	-	-	1.216	99%	-	-	1.416	132%
ZTL San Lorenzo (1anno)	-	-	316	99%	-	-	516	225%	-	-	816	413%
ZTL Testaccio (1anno)	-	-	159	0%	-	-	191	20%	-	-	147	-8%
Transito residenti (no ZTL San Lorenzo, Testaccio)	214	220	-	-	257	264	-	-	300	308	-	-
Transito residenti ZTL San Lorenzo, Testaccio	103	105	-	-	124	126	-	-	144	147	-	-
ZTL Centro Storico	-	-	1.016	362%	-	-	1.216	453%	-	-	1.416	544%
ZTL Trastevere	-	-	516	135%	-	-	716	225%	-	-	916	316%
ZTL San Lorenzo	-	-	166	58%	-	-	266	153%	-	-	416	296%
ZTL Testaccio	-	-	78	-26%	-	-	94	-10%	-	-	109	4%
Temporaneo (un giorno)	22	23	73	217%	26	28	88	213%	31	32	102	219%

(\*) con reddito ISEE &lt;15mila euro, validità 5 anni.

Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati DAC 86/2013 e DAC 45/2014.

- con DAC 45/2014, concernente la determinazione delle tariffe ed i tassi di copertura del costo di gestione dei servizi pubblici a domanda individuale per l'anno 2014, e con DGCa 244/2014, con la quale sono state rideterminate le tariffe relative al rilascio dei permessi per le Forze di Polizia e la Città dello Stato del Vaticano, riportandole ai valori 2013.

Da una lettura delle nuove tariffe riguardanti i permessi ZTL, si nota un deciso aumento per i residenti e domiciliati nel centro storico, e per chi necessita di recarsi in ZTL per lavoro. Con riferimento alle autovetture con potenza inferiore ai 20 CV fiscali, si notano picchi del 362% per il transito residenti centro storico e per le attività terziarie con posto auto [Tab. 10.2.1]. Tali picchi, per quel che riguarda le attività terziarie con posto auto, si mantengono su valori simili per le autovetture con potenza compresa fra i 20 e i 23 CV, e per quelle con più di 23 CV (rispettivamente 361% e 360%); mentre per i transito residenti centro storico si nota un aumento del 453% per le autovetture con potenza compresa fra i 20 e i 23 CV, e del 544% per quelle di potenza superiore. Per le autovetture con più di 23 CV si notano aumenti decisamente consistenti anche per i domiciliati nella ZTL San Lorenzo e per i residenti richiedenti il terzo permesso con aumenti del 413%. Da notare che non sono stati previsti aumenti per il primo permesso per i residenti con reddito ISEE inferiore ai 15mila euro.

In alcuni casi ci sono state delle riduzioni tariffarie, fra le quali il primo permesso dei residenti nelle ZTL San Lorenzo e Testaccio, sebbene estese a 5 anni, su scala annuale hanno comportato una diminuzione del costo, rispettivamente del 57% e dell'80% per le autovetture con potenza inferiore ai 20 CV fiscali, del 32% e del 76% per le autovetture di potenza compresa fra i 20 e i 23 CV, mentre per quelle di categoria superiore si nota un decremento del 72% per i residenti a Testaccio e un aumento del 7% per quelli di San Lorenzo. In riferimento al secondo permesso, ancora decrementi per le ZTL San Lorenzo e Testaccio, a cui si aggiungono sempre su scala annuale gli sconti per i residenti ZTL Trastevere, per le varie categorie rispettivamente del 39%, 27%, e 14%. Per i rappresentanti di commercio, ordini professionali, sindacati, ecc., con riferimento alle autovetture con potenza inferiore ai 20 CV fiscali, il costo del permesso è passato da 610 euro nel 2013 al 2.016 nel 2014 con un aumento del 230%; tale aumento nella stessa percentuale si rileva anche per le categorie di autovetture con potenza superiore.

Per il permesso di transito scolastico vi è stato un aumento del 21%, 20% e 19% rispettivamente per le tre categorie di potenza.

Sempre a scopo di incentivo della mobilità sostenibile, non va trascurata l'importanza delle aree pedonali, che incidono molto sulla propensione a camminare; infatti i pedoni romani sono insoddisfatti della qualità delle infrastrutture a loro dedicate, lamentandosi della pulizia e della scarsa manutenzione dei marciapiedi, della presenza di barriere architettoniche, delle carenze negli attraversamenti e dei semafori pedonali.

Il progetto di pedonalizzazione di via dei Fori Imperiali tra largo Corrado Ricci e piazza del Colosseo è partito nell'agosto del 2013, anche se le telecamere per controllare il divieto di transito ai veicoli non autorizzati sono state attivate (h 24, tutti i giorni) solo nel novembre dello stesso anno.

Nella prima fase era stato vietato l'accesso ai veicoli privati, e consentita la circolazione ai soli mezzi di trasporto pubblico (bus, taxi e NCC), a quelli in emergenza e alle biciclette, e inoltre il limite di velocità è di 30 km/h.

Nel giugno 2014 è partita la seconda fase del progetto di pedonalizzazione (DGCa 16/2014), con misure che restringono ulteriormente l'accesso al traffico veicolare nel tratto già sperimentato (da largo Corrado Ricci a piazza del Colosseo) e in quello compreso tra piazza Venezia a largo Corrado Ricci. Sulla ZTL Fori imperiali, nella prima fase era stato vietato l'accesso ai veicoli privati, e consentita la circolazione ai soli mezzi di trasporto pubblico (bus, taxi e NCC), a quelli in emergenza e alle biciclette, e inoltre il limite di velocità è di 30 km/h.

La nuova regolamentazione prevede che:

- nel tratto da piazza del Colosseo a largo Corrado Ricci in via sperimentale, è consentito il transito h 24 al solo trasporto pubblico di linea e alle biciclette; rimane confermato il limite di velocità di 30 km/h; taxi e autovetture NCC non possono circolare in questo tratto;
- nel tratto da piazza Venezia a largo Corrado Ricci: in via sperimentale, il transito è consentito h 24 ai veicoli adibiti al trasporto pubblico di linea ed a taxi e NCC; i bus turistici non possono transitare;
- nelle giornate di sabato dalle 9:00 alle 19:00, inizialmente fino al 31 agosto 2014, poi prorogato fino al termine di vigenza dell'ora legale per l'anno 2014 (DGCa 262/2014), è attuata in via sperimentale la pedonalizzazione integrale dell'intero asse storico di via dei Fori Imperiali ed è vietato il transito anche al trasporto pubblico.

In questa seconda fase, inoltre, è stata attuata la pedonalizzazione di via San Giovanni in Laterano, da piazza del Colosseo a via Ostilia, oltre che in piazza del foro di Traiano.

L'Amministrazione di Roma Capitale ha inoltre fra i suoi intenti il progetto di riqualificazione dell'ambito del Tridente Mediceo. Il processo è stato avviato, senza oneri per Roma Capitale, con la pedonalizzazione completa di piazza di Spagna, eliminando il transito dei mezzi Atac elettrici e Taxi su apposita corsia riservata all'interno dell'area pedonale di Piazza di Spagna e con la pedonalizzazione di parte di via dei Condotti, tra via Mario dei Fiori e piazza di Spagna, con l'eccezione al transito dei veicoli diretti alle aree interne regolarmente autorizzati (DGCa 217/2014).

Con riguardo alle pedonalizzazioni temporanee, nel periodo compreso tra il 15 giugno ed il 24 agosto 2014 il lungomare di Ostia, nel tratto compreso tra via Giuliano da Sangallo e Piazzale Magellano (escluso) è stato reso pedonale tutte le sere della settimana (memoria di Giunta del X Municipio n. 2 del 9/5/2014).

Un'ulteriore forma di disincentivo all'accesso nelle aree centrali è rappresentata dalla sosta a pagamento nelle c.d. "strisce blu"; alla fine del 2013, i posti auto tariffati erano 75.990 (+3,8% rispetto al 2011, e -0,2% rispetto al 2012). Il numero di stalli gratuiti a rotazione per massimo 3 ore (strisce bianche) e di quelli riservati per disabili per il 2013 non è disponibile, in quanto la Carta dei Servizi di Atac 2013 non è stata ancora pubblicata [Fig. 10.2.4].

La situazione attuale è l'effetto dei successive modificazioni e integrazioni alla "Nuova disciplina della sosta tariffata su strada" (DGC 257/2008, 281/2008,

13/2009, DGCa 43/201, 108/2012, 310/2012, 185/2012 e DAC 48/2014), la quale ha comportato tra l'altro (dal 2009) una rimodulazione delle tariffe, l'estensione del perimetro delle zone di particolare rilevanza urbanistica (per l'apertura della linea della metropolitana B1) e la possibilità di sostare sugli stalli tariffati anche agli autoveicoli immatricolati come autocarri fino a 35 q.li.

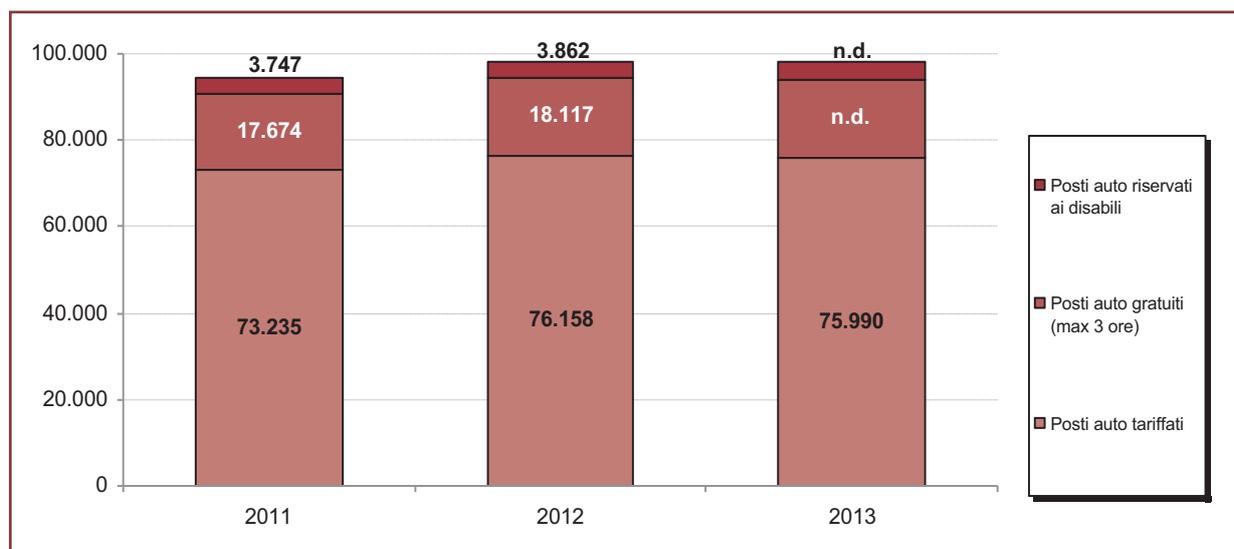
L'ultima modifica alla disciplina ha stabilito una tariffa oraria di 1,50 euro in tutte le aree tariffate all'interno e all'esterno delle ZTL, mentre precedentemente il costo era di 1,20 euro nelle ZTL e nel resto della città a 1,00 euro; rimane in vigore la possibilità di sosta breve (0,20 euro per 15 minuti). Nelle more della definizione della nuova disciplina della sosta sulla base delle linee guida che verranno dettate dal NPGTU, sono state eliminate le agevolazioni tariffarie giornaliere (4,00 euro per otto ore continuative) e mensili (70,00 euro per un solo veicolo).

Fra gli obiettivi dell'ultima modifica alla "Nuova disciplina della sosta tariffata su strada" vi è quello di sopperire alla carenza di posti auto, inducendo l'aumento della rotazione nell'utilizzo degli stalli regolamentati. A tal fine sono stati resi più onerosi gli spostamenti sistematici con il mezzo privato, essendo stata eliminata la possibilità di sottoscrivere abbonamenti giornalieri e mensili.

Inoltre con l'aumento delle tariffe per il permesso ZTL, l'Amministrazione capitolina intende indurre una diminuzione delle richieste e quindi dei permessi rilasciati, moderando in conseguenza i flussi in ingresso alle ZTL.

Fig. 10.2.4

Offerta di sosta a pagamento su strada a Roma (2011-2013)



Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Roma Servizi per la Mobilità, Rapporto sulla Mobilità 2013.

Tali provvedimenti continuano ad essere affiancati da iniziative di contrasto agli ingressi illeciti nelle ZTL, e ai fenomeni di evasione tariffaria nei posti a pagamento. Proprio per limitare quest'ultima, da febbraio 2014 è stato agevolato il pagamento attraverso dall'utilizzo del servizio atac.sosta (MyCicero, Easy Park) con il quale il cliente può anche prolungare la sosta, senza la necessità di dover tornare al parcometro.

Il servizio permette di pagare con smartphone o con sms, restando attive le altre modalità di pagamento; durante il primo mese di attivazione, si sono iscritte al servizio 6.150 persone, effettuando 8.210 soste corrispondenti a circa 28.416 ore<sup>16</sup>.

#### *PROVVEDIMENTI PER INCENTIVARE*

##### *LA MOBILITÀ SOSTENIBILE*

L'utilizzo del mezzo privato, oltre ad incrementare il traffico cittadino, ha importanti impatti sull'ambiente e sul cambiamento climatico, con conseguenze negative sul piano economico e sociale; pertanto i parcheggi di scambio, in una città come Roma, caratterizzata dalla predominanza del trasporto automobilistico da un lato e da un alto pendolarismo tra l'area metropolitana e quella all'interno del GRA dall'altro, costituiscono un elemento essenziale nel governo del trasporto sostenibile, e contribuiscono alla diminuzione degli impatti ambientali del traffico automobilistico favorendo la riduzione dei problemi di accessibilità e congestione alla città.

Infatti, il principio di funzionamento degli stessi è di limitare al perimetro più esterno del territorio urbano l'uso del mezzo proprio e favorire nelle aree centrali il trasporto pubblico, così gli automobilisti in arrivo dalle periferie o dai comuni limitrofi hanno la possibilità di sostare nei parcheggi di scambio serviti dal Tpl, che li conduce direttamente al centro città.

Ad oggi il sistema di parcheggi di scambio gestito da Atac è costituito da 31 impianti dislocati nel territorio comunale di Roma, in prossimità di stazioni metropolitane e ferroviarie, oltre che delle fermate del servizio di trasporto pubblico di superficie.

L'ultimo parcheggio inaugurato, il 28 settembre 2013, è Arco di Travertino, il quale ha apportato 997 posti auto all'offerta di sosta di scambio erogata. La capacità complessiva al 31 dicembre 2013 è di 13.346 posti; a questi ne verranno aggiunti altri 250, al completamento dei lavori per la realizzazione del nuovo parcheggio, in corrispondenza della stazione Casal Bernocchi - Centro Giano (Roma-Lido), il cui cantiere è stato aperto nel gennaio 2014.

Inoltre, per agevolare l'utenza nello scambio mo-

dale, da luglio 2014 nel parcheggio di scambio Rebibbia1 (prima aperto solo nei giorni feriali, dalle 6 alle 22) sono in vigore nuovi orari (da domenica al giovedì, dalle 5.15 alle 00.15) e l'apertura nel fine settimana (il venerdì e il sabato fino alle 2.15), un cambiamento che adegua gli orari a quelli della vicina metro B.

Atac gestisce, inoltre, i parcheggi a tariffa non vincolata, situati in particolari punti di attrazione della città, i quali offrono modalità di tariffazione differenziate sia per favorire l'uso a rotazione degli spazi di sosta, sia per venire incontro alle esigenze di particolari categorie (residenti, lavoratori, turisti ecc.) Si tratta dei parcheggi Auditorium, Partigiani (prossimità stazione Ostiense), Metronio, Trieste, Tra-stevere e Fiera di Roma.

Lo sviluppo del sistema della mobilità romana confida sulla efficienza dei parcheggi di scambio; infatti il documento di discussione del NPGTU di Roma Capitale, attribuisce loro una valenza prioritaria e una funzione strategica. Gli impianti di maggiore dimensioni raggiungono oggi il completo utilizzo nell'arco di un'ora e mezza al mattino e l'occupazione media di tutti i parcheggi di questo tipo si avvicina al 100% della capacità, con l'eccedenza di sosta che occupa impropriamente la viabilità locale limitrofa al parcheggio. Il NPGTU, inoltre, evidenzia alcuni parcheggi di scambio contenuti nel PUP che hanno le maggiori caratteristiche di realizzabilità ai fini dell'interscambio (Fidene, Monti Tiburtini Ovest, Casal Monastero). Nella proposta di NPGTU viene evidenziata anche l'ipotesi Atac di raddoppiare la capacità dei parcheggi a raso esistenti, con la realizzazione di strutture modulari appoggiate (impatto minimo, costi contenuti, rapidi tempi di realizzazione).

In un giorno feriale tipo, nei parcheggi di scambio si rilevano mediamente 12.138 ingressi (Carta dei servizi Atac 2013), di cui il 90% non è soggetto a pagamento della tariffa; gli abbonati Metrebus, le persone con disabilità e le altre categorie esenti da pagamento (DCC 178/2000 e ss.mm.ii.) possono infatti usufruire di sosta gratuita negli orari di apertura. Per i cittadini che non rientrano in tali categorie il parcheggio è tariffato, con modalità di pagamento attraverso impianti automatizzati e parcometri; la tariffa nei parcheggi Cipro, Stazione S.Pietro e Tiburtina è di 2,00 euro per 12 ore consecutive di sosta e di 3,00 euro fino a 16 ore consecutive di sosta; negli altri parcheggi la quota è di 1,50 euro per 12 ore consecutive di sosta e di 2,50 euro fino a 16 ore consecutive di sosta.

<sup>16</sup> Rassegna stampa clickmobility.it "Atac.sosta: a poco più di un mese oltre 6 mila iscritti", 28 aprile 2014

Per usufruire della sosta gratuita (ad eccezione dei parcheggi automatizzati di Laurentina, Anagnina A, B e C, e Montebello in cui gli abbonati possono accedere utilizzando direttamente la Metrebus Card), gli abbonati devono necessariamente dotarsi di un apposito contrassegno, denominato Metrebus Parking, da esporre in originale ed in modo visibile sul cruscotto dell'autovettura per tutto il tempo di sosta nel parcheggio di scambio.

I contrassegni Metrebus Parking (mensili o annuali), sino al 28 novembre 2013, erano distribuiti agli abbonati, presso i parcheggi di scambio con personale fisso e non (i primi cinque giorni del mese), e nelle biglietterie delle stazioni di Saxa Rubra e Flaminio. Oggi, invece, non può più ritirare il contrassegno nei parcheggi non presidiati, ma è diventato possibile ritirarlo in alcune stazioni della metropolitana e delle ferrovie concesse (Anagnina, Lepanto, Ottaviano, Spagna, Battistini, Ponte Mammolo, Termini, Eur Fermi, Laurentina, Conca d'Oro, e Vitinia della Roma-Lido).

Nell'ambito degli interventi incentivanti la mobilità sostenibile, una crescente importanza riveste il car sharing, allo scopo di ridurre la grande quantità di autovetture nelle aree metropolitane del paese. Si tratta della condivisione di autoveicoli, di proprietà di soggetti terzi (privati o aziende del Tpl), da parte di utenti abbonati, che sostituiscono in questo modo una seconda o terza auto familiare o – soprattutto per i residenti nelle aree più centrali delle città – che rinunciano al possesso di un veicolo, e quindi alle spese di parcheggio, benzina, assicurazione e di manutenzione dell'auto.

Anche a Roma, nonostante il ritardo iniziale rispetto al nord Europa dove il servizio ha preso piede già da tempo, il car sharing sta diventando un'alternativa all'auto privata. Soprattutto nell'ultimo anno è cresciuto molto il numero di persone che si sono avvicinate al servizio, probabilmente da ricondurre al fatto che dalla primavera 2014, oltre al servizio tradizionale gestito da RSM, è possibile accedere al servizio a flusso libero.

Il car-sharing a flusso libero, grazie alla geolocalizzazione, consente agli utenti di prendere una macchina in un posto e lasciarla in un altro, senza che ci sia l'obbligo della riconsegna in un parcheggio predeterminato come avviene per il car-sharing tradizionale.

Il car-sharing classico, sia per le modalità di utilizzo sia per le tariffe, conviene di più all'utenza che

fa un uso regolare della macchina in condivisione e soprattutto sceglie di prendere l'auto per una giornata intera; il flusso libero, invece, si rivolge alla clientela che ha bisogno dell'auto per brevi spostamenti in città.

Fra marzo e giugno 2014, a seguito dell'assegnazione tramite un apposito bando, sono entrati sul mercato due operatori: Car2Go, la prima a debuttare, e Enjoy, mentre nell'autunno si aggiungerà Nhp (introdurrà una flotta di 150 auto elettriche Renault Twizy).

Car2Go è presente con una flotta di 500 Smart, le quali però hanno il problema di consentire il trasporto di bambini soltanto con un seggiolino che è omologato dalla Smart medesima. Nei primi due mesi di attività nella capitale, questo operatore ha acquisito 45mila utenti registrati, con una media di circa 15mila noleggi settimanali<sup>17</sup>.

Enjoy, tra l'altro partner commerciale con Trenitalia, si avvale di una flotta di Fiat 500, pari a 600 auto.

Per l'utilizzo del car-sharing classico (utente individuale), il costo orario (feriale, 7:00-24:00) va da un minimo di 2,03 euro per una Panda, Punto o Fiat 500 a un massimo 2,69 euro per chi sceglie Doblo, Giulietta, C0 o Ypsilon, oltre a 0,34 euro per ogni km percorso (entro i 150 km). A questo va aggiunto l'abbonamento annuo (101,63 euro) ed una cauzione di 100 euro.

Il car-sharing a flusso libero, invece, ha un costo di iscrizione più contenuto (19 euro per Car2Go, gratuito per Enjoy), ma poi ha una tariffa a tempo con scatti al minuto di 0,29 euro per Car2Go e 0,25 per Enjoy, che comportano un costo orario decisamente più alto rispetto al servizio classico. La tariffa al minuto comprende anche i primi 50 chilometri, poi c'è un costo aggiuntivo per ogni chilometro percorso; per brevi spostamenti, pertanto, la quota al minuto/oraria risulta omnicomprensiva. Confrontando i numeri relativi a vetture disponibili (il car-sharing classico al 31 dicembre 2013 disponeva di sole 119 auto), utenti registrati e utilizzo, ci si rende conto dell'esplosione dell'entusiasmo dei romani per il nuovo servizio a flusso libero che, anche a fronte di un costo orario più elevato per i brevi tragitti, consente l'ingresso nelle ZTL, sostare sulle strisce blu gratuitamente, e non ha la necessità di riconsegna in un apposito parcheggio, avendo la possibilità di lasciare l'auto in città entro un perimetro definito di circa 100 kmq.

<sup>17</sup> Rassegna Stampa Repubblica, Milano, Roma e Firenze conquistate dal servizio di noleggio capace di coniugare libertà, flessibilità e rispetto dell'ambiente, 29 maggio 2014.

**Tav. 10.2.2 Offerta e utilizzo del servizio di car sharing a Roma (2005-2013)**

Anno	Abbonati	Veicoli	Parcheggi	Abbonati ogni 1.000 ab.	Percorrenza media per corsa (km)	Durata media per corsa (ore)	Corse per abbonato
2005	201	9	5	0,1	49,8	7,6	9,6
2006	318	9	5	0,1	60,0	10,4	9,3
2007	704	33	21	0,3	53,3	8,5	10,0
2008	817	36	22	0,3	52,7	8,1	12,7
2009	1.365	104	61	0,5	45,6	7,2	11,4
2010	1.945	107	61	0,7	26,3	6,4	17,1
2011	2.174	104	66	0,8	26,5	6,2	17,9
2012	2.906	110	80	1,1	32,9	5,8	14,1
2013	3.274	119	85	1,2	34,0	5,9	14,6

Nota: abbonati, veicoli e parcheggi si riferiscono al 31 dicembre di ogni anno, mentre le corse e le medie all'intero anno.

Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Iniziativa Car Sharing.

Per il car-sharing classico, nel 2013 si nota un aumento degli abbonati di circa il 13% rispetto al 2012, e di circa il 50% rispetto al 2011. In lieve aumento anche i parcheggi (+6,3% rispetto al 2012 e +29% rispetto al 2011) e la flotta (+8,2% rispetto al 2012 e +14,4% rispetto al 2011), ma evidentemente non sufficienti per incentivarne un maggior utilizzo; infatti, a fronte dell'aumento degli iscritti, rispetto allo scorso anno il numero di corse per abbonato è pressoché stabile (circa 14) e in diminuzione del 18% rispetto al 2010-2011 (circa 17). Nell'ultimo anno sono lievemente aumentate le percorrenze medie per corsa di circa il 3% rispetto al 2012 (ma comunque distanti dai picchi del periodo 2005-2009), mentre la durata media di una corsa è piuttosto stabile, intorno alle 6 ore [Tav. 10.2.2].

Oltre al car-sharing a Roma sta prendendo piede anche il car pooling (condivisione dell'auto), che oltre a ridurre i costi di spostamento pro-capite, diminuisce il numero complessivo di autovetture in circolazione.

Per favorire l'incontro tra chi cerca e offre un passaggio nel territorio capitolino, oltre alle già molto diffuse applicazioni private più pensate però per lunghe percorrenze, anche RSM ha sviluppato un'applicazione dedicata. Il sistema mostra il passaggio offerto dall'utente in modo equivalente ad una corsa di una linea di trasporto pubblico, e l'utente può trovare la proposta di passaggio integrata al sistema di bus, tram e metro; si ha inoltre la possibilità di esprimere un giudizio sul servizio ricevuto sia da parte del conducente che del trasportato, al fine di facilitare l'utenza a identificare le soluzioni più affidabili, contrastando la diffidenza della stessa verso la guida di sconosciuti e la propria incolumità durante il viaggio.

Al fine di sensibilizzare anche i dipendenti capitolini al servizio di car-pooling, in base agli accordi tra l'Assessorato ai Trasporti e Mobilità di Roma Capitale e Roma Servizi per la Mobilità, dal 24 marzo 2014 è partita la sperimentazione per i dipendenti del Municipio V (distribuiti tra le cinque sedi sparse sul territorio). Inoltre l'Assessorato alla Mobilità del Municipio V, promotore di tutta l'iniziativa, ha messo a disposizione dei dipendenti che lo desiderano, anche delle bici a pedalata assistita.

#### LA CICLABILITÀ

I cittadini romani negli ultimi anni hanno riscoperto la bicicletta come mezzo per i loro spostamenti sistematici in città, oltre che nel tempo libero; una recente indagine ha infatti evidenziato, per gli spostamenti in accesso ai nodi intermodali del trasporto pubblico, un livello d'uso della modalità ciclabile del 3,8%. Nonostante il ritrovato uso della bicicletta da parte dei romani, la manutenzione delle piste ciclabili, come d'altronde quella delle strade, si è dimostrata spesso carente.

Fra le piste di nuova inaugurazione nel territorio romano: la ciclabile nel Parco lineare Monte Mario (che unisce le stazioni FL3 di Monte Mario, Gemelli, Balduina e Appiano, dotate di rastrelliere per il parcheggio) e la ciclabile sul corridoio laurentino che parte da via Marinetti sino al capolinea della metro B.

Oltre ai dati raccolti da RSM sui percorsi fatti dai ciclisti nel mese di maggio 2014 durante l'European Cycling Challenge, in cui Roma si è classificata al terzo posto (e prima in Italia) tra trentadue città europee, un'analisi dei percorsi in bicicletta è avvenuta autonomamente da parte dei cittadini del Municipio V, attraverso il progetto "I diari della bicicletta", con il quale oltre ad analizzare lo stato ma-

nutentivo delle piste esistenti, sono stati proposti nuovi tracciati.

Al fine di favorire l'intermodalità, da agosto/settembre 2014 le linee Atac che accettano le biciclette (oltre alle pieghevoli) per l'intero orario nei festivi sono passate da una a dieci per i bus (a cui vanno aggiunte tre linee periferiche di Roma Tpl), e sei linee tram. Nei giorni feriali, sempre sulle stesse linee, il trasporto è stato esteso alle fasce orarie precedenti alle 7:00, comprese fra le 10:00 e le 12:00 e successive alle 20:00 fino al termine del servizio. Inoltre, nei feriali (escluso sabato) è stato esteso anche l'orario in cui è possibile portare le bici nei vagoni della metropolitana e della Roma-Lido. Per le metropolitane valgono le stesse regole orarie degli autobus; discorso diverso, invece, per la Roma-Lido. In direzione Ostia le bici salgono sui convogli da inizio corsa alle 12.30 e dalle 20 a fine servizio; verso Porta San Paolo, invece, fino alle 7:00, dalle 10.30 alle 13:00 e dalle 16:00 a fine servizio. Nelle giornate di sabato e nei festivi è possibile trasportare per tutta la durata del servizio, come è avvenuto ogni giorno in via sperimentale nel mese di agosto 2014.

I provvedimenti per favorire l'utilizzo della bicicletta come modo strutturale per gli spostamenti rientrano fra gli scopi del NPGTU con il quale l'Amministrazione Capitolina si è prefissata, fra l'altro, anche l'obiettivo del passaggio in cinque anni da uno share modale attuale di 0,6% di spostamenti effettuati in bicicletta al 4%, e al 10% nel centro storico. Tale obiettivo verrà perseguito anche attraverso lo sviluppo del sistema bike-sharing, e la realizzazione di 2.700 posti-bici nei nodi di scambio con il Tpl e 9.000 posti-bici nelle scuole.

Per ciò che riguarda il servizio bike-sharing, con DGCa 173/2014 sono stati fissati i requisiti per l'individuazione del nuovo gestore operativo del servizio: al momento si è in attesa dell'aggiudicazione del bando relativo dell'appalto per 120 biciclette a pedalata assistita, pubblicato nel mese di agosto 2014 da Roma Servizi per la Mobilità.

Per utilizzare il futuro servizio l'utente dovrà sottoscrivere un abbonamento annuale (35,00 euro), settimanale (6,00 euro) o giornaliero (2,50 euro). La tariffazione avverrà per intervalli di trenta minuti, sino al raggiungimento delle due ore. La prima mezz'ora sarà gratuita (come avviene in tutte le altre grandi città dove è attivo il bike-sharing), mentre le successive mezz'ore avranno un costo di 0,50 euro; al superamento delle due ore di utilizzo continuativo, la tariffazione avverrà per frazioni orarie al costo di 2,00 euro ciascuna.

### 10.2.3 Benchmarking

*TRAFFICO, TASSO DI MOTORIZZAZIONE  
E INCIDENTALITÀ*

Il traffico congestionato comporta costi a carico delle famiglie, delle imprese e dei bilanci pubblici, che possono essere diretti (aumento dei tempi di percorrenza, costo economico del perditempo, stress, inquinamento.) o indiretti (decadimento dell'ambiente urbano, sosta selvaggia, danneggiamento dei monumenti e perdita di attrattività della città). I costi indiretti non colpiscono solo gli automobilisti ma tutti i cittadini e, a lungo termine, sono più nocivi per la città di quelli diretti.

Ultimamente, anche grazie all'enorme diffusione dei sistemi di navigazione satellitare a bordo delle autovetture e dei sistemi di rilevazione automatica del traffico, è stato possibile sviluppare degli indici che forniscono una misura del grado di congestione [Tav. 10.2.3].

Secondo la classifica delle città più trafficate, stilata attraverso i dati TomTom Traffic Index, in Italia i primi due posti nella classifica sono appannaggio di Palermo e Roma, che, con riguardo alla classifica europea, battono anche alcune delle più grandi città come Londra e Parigi.

Per la posizione in classifica è stato utilizzato l'indice di congestionamento percentuale durante l'intera giornata (ore notturne comprese), ovvero la percentuale di tempo in più per percorrere un tratto di strada trafficato rispetto al tempo che verrebbe impiegato nei momenti privi di traffico). I valori riportati si basano su misurazioni effettive mediante GPS, e tengono conto delle strade locali, delle arterie e anche dei tratti autostradali urbani.

A Palermo è stato rilevato un indice di congestionamento pari a 39% (ovvero ci vuole il 39% di tempo in più per percorrere un tratto di strada trafficato rispetto al tempo che verrebbe impiegato in una situazione di traffico regolare), che la pone al terzo posto assoluto in Europa, lasciandosi davanti solo Mosca e Istanbul.

Per Roma, seconda classificata, l'indice di congestionamento è pari al 37% (26% per i tratti autostradali mentre sulle strade urbane raggiunge il 41%); da notare però che rispetto alla prima classificata, nella capitale si perdono nell'ora di punta più minuti nel traffico (40 contro i 37 di Palermo), e si passa complessivamente più tempo in coda (92 ore contro 87).

Seguono più distaccate in classifica Napoli (28%), Milano (27% riferito ad area metropolitana), Catania (24%), Bari (22%) e infine, con lo stesso l'indice di congestionamento (pari al 20%), Genova, Torino, Bologna e Firenze.

**Tav. 10.2.3 Città più trafficate in Italia e in Europa secondo Tom Tom Traffic Index e Inrix Traffic Scorecard (2013)**

Posizione	Classifica Tom Tom								Classifica Inrix			
	Italiana				Europea				Italiana		Europea	
	Città	Livello congestione (%)	Ritardo ora di punta (min)	Ore di coda anno 2013	Città	Livello congestione (%)	Picco mattina (%)	Picco sera (%)	Città	Ore perse nel traff.	Città	Ore perse nel traff.
1	Palermo	39	37	87	Mosca	74	111	141	Milano	34	Milano	34
2	<b>Roma</b>	<b>37</b>	<b>40</b>	<b>92</b>	Istanbul	62	87	129	<b>Roma</b>	<b>19</b>	Bruxelles	33
3	Napoli	28	27	71	Palermo	39	60	64	Firenze	18	Anversa	31
4	Milano	27	34	83	Varsavia	39	71	75	Cremona	16	Londra	30
5	Catania	24	22	61	<b>Roma</b>	<b>37</b>	<b>71</b>	<b>64</b>	Napoli	16	Manchester	26
6	Bari	22	19	55	Dublino	35	74	71	Genova	15	Parigi	24
7	Genova	20	22	61	Marsiglia	35	60	70	Torino	14	Rotterdam	23
8	Torino	20	22	61	Parigi	35	65	65	Palermo	13	S. Nottingh.	23
9	Bologna	20	23	63	Londra	34	60	63	Verona	13	Gent	22
10	Firenze	20	21	59	Atene	34	54	49	Brescia	12	Merseyside	22

Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Tom Tom e Inrix.

La classifica dei picco mattutino, quello che risente dell'arrivo dei pendolari, pone Roma al primo posto con tempi di percorrenza che aumentano del 71%, seguita da Milano, con un aumento del 62%. Il picco serale vede Roma e Palermo appaiate con +64%, a seguire Milano con +52%.

A livello europeo conquista il primo posto tra le città più trafficate Mosca, che supera Istanbul di dodici punti percentuali rispetto all'indice di congestione delle strade: gli spostamenti in auto sulle strade moscovite, infatti, si allungano in media del 74% rispetto ai momenti in cui le strade sono libere; nell'ora di punta della mattina i tempi di percorrenza aumentano di ben il 111%, e in quella della sera addirittura del 141%. Roma, al quinto posto, è seguita da Dublino, che nonostante le dimensioni e la popolazione (un quinto rispetto a Roma), presenta aumenti dei tempi di percorrenza nell'ora di punta della mattina e della sera che addirittura superano quelli romani (74-71% contro 71-64%). Seguono in classifica Marsiglia, Parigi e Londra, e Atene.

Per ciò che riguarda Roma, nel 2012 si trovava all'ottavo posto su 59 città esaminate con 93 ore perse in coda ogni anno, 1 in più rispetto al 2013 dove ora in classifica è al quinto posto su 60 città. Il ritardo nell'ora di punta nel 2012 era di 41 min, nel 2013 è diminuito di un minuto. Il livello di congestione, nel 2012 è stato del 33%, quattro punti percentuali in meno del 2013; considerando separatamente strade e autostrade, le prime sono

passate da livelli di congestione dal 37% nel 2012 al 41% nel 2013, mentre sulle autostrade urbane si è passati dal 25% al 26%. Nel 2012 nelle ore di punta della mattina e della sera i tempi di percorrenza sono aumentati rispettivamente del 76% e del 63%. La giornata più congestionata nel 2012 è stata il 3 febbraio, mentre per il 2013 è il 20 dicembre. I dati relativi al 2012, rispetto a quelli del 2011, mostrano una lieve diminuzione dei livelli di traffico, mentre nel 2013 il livello di congestione è nuovamente aumentato, riportandosi ai livelli del 2011.

Oltre a TomTom Traffic Index, un altro indice che vanta da tempo crescente attenzione è Inrix Traffic Scorecard. Nella classifica stilata da Inrix, Roma si pone sempre in seconda posizione a livello italiano con 19 ore perse nel traffico, anche se questa volta segue Milano (34 ore), mentre a livello europeo, ove Milano risulta primeggiare, la capitale si trova al quattordicesimo posto.

Ciò è dovuto al fatto che i due indici, che mirano a misurare lo stesso parametro, ovvero la congestione del traffico urbano, funzionano in maniera molto diversa: Inrix infatti prende in considerazione solo il periodo relativo alle ore di punta, cioè l'orario 6:00-10:00 e 15:00-19:00 (40 ore settimanali, a fronte delle 168 ore di Tom Tom). La velocità di scorrimento del traffico in queste finestre orarie viene misurata e registrata ogni 15 minuti, in diversi segmenti di strade urbane, tra l'altro non corrispondenti a quelle prese in considerazione da Tom Tom. L'aumento

**Tav. 10.2.4 Costo della congestione in alcune grandi città italiane (2012)**

Città	Ore perse nel traffico 2012	Costo medio annuale procapite (euro)		
		Automobilisti	Utenti del Tpl	Costo totale per città
Roma	98,8	1.006	723	2.306.846.794
Milano	87,4	811	583	794.053.424
Napoli	70,5	811	583	593.206.820
Torino	70,5	676	485	495.673.625
Genova	58,7	676	485	280.436.869
Palermo	58,7	1.137	817	542.661.573

Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Fondazione Caracciolo "Muoversi Meglio in città per muovere l'Italia".

medio del tempo di percorrenza viene espresso con un punteggio, che tiene conto anche della lunghezza della strada considerata. Secondo tale classifica, Milano risulterebbe più congestionata di Londra (commuter zone) e Parigi.

Una valutazione del costo sopportato a causa del traffico è stata recentemente sviluppata dalla Fondazione Caracciolo, utilizzando i dati di ore perse nel traffico del TomTom Index insieme ai dati di HEATCO che stimano i costi degli effetti delle varie forme di trasporto sulla base di tempi, manutenzione (strade e vetture), incidenti, rumore e qualità dell'aria. Nel 2012 il costo della congestione a Roma, che vanta secondo la ricerca il maggior numero di ore perse nel traffico (98,8), ha superato i 2 miliardi di euro: 1.006 euro per ogni automobilista, 723 euro per ogni utente del trasporto pubblico. Palermo è invece la città con il costo medio annuale procapite più alto, pari a 1.137 euro per ciascun automobilista e 817 euro per ogni utente del Tpl [Tav. 10.2.4].

Il traffico presente nella capitale è anche e soprattutto dovuto alle abitudini di spostamento e alla consistenza del parco veicolare; infatti il primato negativo nel tasso di motorizzazione delle grandi città rimane saldamente appannaggio di Roma. Le autovetture circolanti a Roma nel 2012 sono 66,8 ogni 100 abitanti, un valore nettamente maggiore rispetto alle altre grandi città del paese (da un minimo di 46,1 a Genova ad un massimo di 59,7 a Torino).

Diversamente da quanto possa sembrare, i motocicli a Roma (14,8 ogni 100 abitanti) hanno un'incidenza minore rispetto a quanto accade a Genova, Firenze e Palermo (rispettivamente con 22,8, 19,0 e 18,6 motocicli ogni 100 abitanti, contro il 14,8 di Roma). Di conseguenza, i veicoli nel complesso (che comprendono quindi anche autobus, autocarri, ecc.) sono quasi uno per ciascun romano (2.494.290): il tasso ogni 100 abitanti nel 2012 è pari a 90,3, ri-

spetto a valori compresi tra 72,5 a Milano e 83,5 a Palermo [Fig. 10.2.5].

Nonostante la grande quantità di veicoli in circolazione, il numero di incidenti in rapporto alla popolazione a Roma non è particolarmente elevato rispetto alle altre grandi città italiane, sebbene siano comunque rilevanti e preoccupanti le conseguenze in termini di vite umane [Tav. 10.2.5].

Nel 2012, infatti, ogni 100mila abitanti gli incidenti sono stati 604 a Roma (meno di Milano, Genova e Firenze, ma molto più dei 229 di Napoli, valore minimo) e il tasso di lesività ogni 100mila abitanti è di 791 (inferiore a Milano, Firenze, Genova e Bari); i feriti degli incidenti romani nel 10% dei casi sono stati pedoni, nel 69% conducenti e per il restante 21% persone trasportate. Tuttavia, essendo stati gli incidenti romani mediamente più gravi, i morti sono stati 5,9 ogni 100mila abitanti, il valore più alto insieme a Bologna e davanti a Milano (4,9); il 36% dei morti per incidenti stradali sono stati pedoni (percentuali inferiori solo a Bologna, Torino, Napoli e Bari), il 51% conducenti e nel restante 12% sono state persone trasportate.

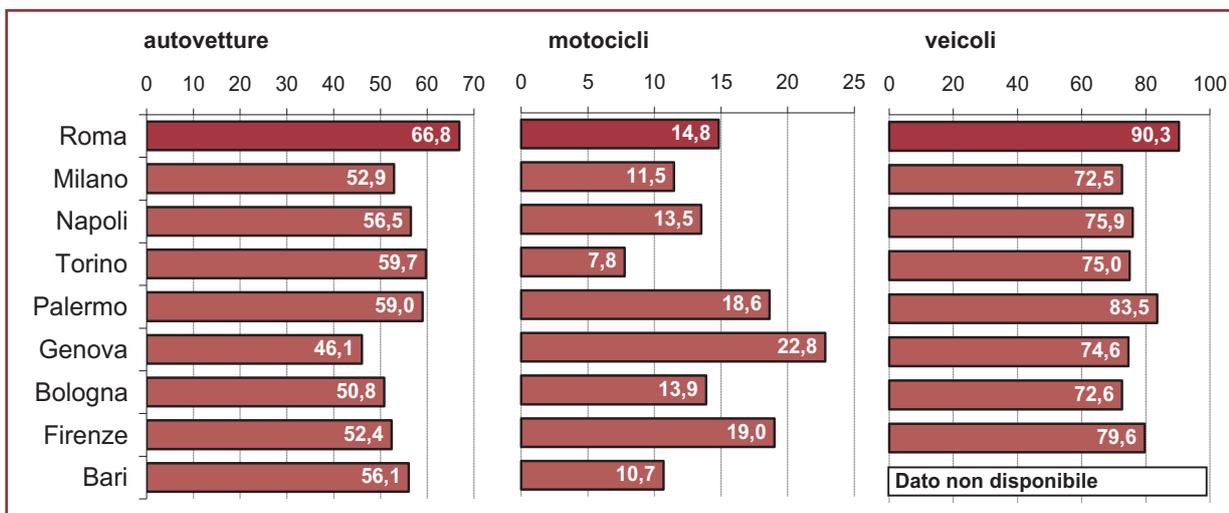
#### MOBILITÀ SOSTENIBILE

Per quanto riguarda gli indici della mobilità sostenibile Istat riferiti al 2012, Roma non sembra ancora eccellere [Tav. 10.2.6].

Le ZTL coprono solo lo 0,6% del territorio comunale; dato inferiore si rileva solo a Bari (0,3%), anche se va tenuto conto che l'indicatore romano risente di una superficie comunale molto estesa. Basti infatti pensare che la superficie a traffico limitato è di gran lunga la maggiore in Italia (nonostante a Milano e Palermo le ZTL siano rispettivamente l'8,3% e il 4,8% della superficie).

Le isole pedonali hanno uno sviluppo pari a 17,4 m<sup>2</sup> ogni 100 abitanti, con Firenze che ha presenta un valore cinque volte superiore, e Genova, Palermo e Bari che chiudono la classifica.

**Fig. 10.2.5** Tassi di motorizzazione nelle grandi città ogni 100 abitanti (2012)



Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Istat "Mobilità urbana 2012" e ACI "Annuario Statistico 2013".

**Tav. 10.2.5** Tasso di incidentalità e vittime nelle grandi città ogni 100.000 abitanti (2012)

Città	Incidenti su strade		Tasso incidentalità ogni 100.000 ab	Morti			Tasso mortalità ogni 100.000 ab	Feriti			Tasso lesività ogni 100.000 ab
	Urbane	Extra-urbane		Ped.	Cond.	Trasp.		Ped.	Cond.	Trasp.	
<b>Roma*</b>	<b>13.943</b>	<b>1.839</b>	<b>604</b>	<b>56</b>	<b>79</b>	<b>19</b>	<b>5,9</b>	<b>2.136</b>	<b>14.189</b>	<b>4.345</b>	<b>791</b>
Milano	10.492	266	867	24	30	7	4,9	1.618	9.713	2.924	1.149
Napoli	2.000	199	229	9	22	3	3,5	390	1.807	760	308
Torino	3.302	56	386	8	18	0	3,0	551	2.994	1.464	576
Palermo	2.402	62	375	8	7	3	2,7	348	2.201	736	500
Genova	4.008	275	733	8	13	0	3,6	695	3.545	1.136	920
Bologna	1.711	233	524	7	15	0	5,9	293	1.704	473	665
Firenze	2.743	29	776	8	8	0	4,5	445	2.549	462	967
Bari	1.686	196	597	3	10	0	4,1	253	1.759	499	796

(\*) A Roma gli incidenti totali Istat sono stati 15.782 (incidenti con lesioni). Se si considerano tutti gli incidenti in cui vi è stato l'intervento delle forze dell'ordine, il numero sale a 31.027 (fonte Open Data Roma Capitale)

Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Aci - Istat, "Incidenti stradali 2012".

I parcheggi tariffati sono 40,8 ogni mille auto, molto lontani come numero rispetto ai circa 150 di Bologna e Firenze, ma anche dai 79,6 di Milano (inferiore a Roma solo Bari).

Analizzando il numero di stalli nei parcheggi di scambio, si nota che a Roma nel 2012 erano presenti 6,6 stalli ogni mille autoveicoli. Nessuna altra città mostra valori inferiori (tutte, ad eccezione di Palermo, sopra il valore di 10); il numero maggiore di stalli si rileva a Bologna con 54,7 ogni mille autoveicoli.

Infine, analizzando le piste ciclabili, a Roma sono presenti 10,4 km ogni km<sup>2</sup>; il valore più alto è a Torino (circa 138) seguita da Milano e Bologna (rispettivamente circa 83 e 72). Valori inferiori a Roma si rilevano solo a Bari e Genova.

Analizzando la presenza dei servizi a supporto della mobilità sostenibile (bike/car sharing, semafori intelligenti, ecc.) e di infomobilità nelle grandi città, Roma si trova nella stessa situazione di Torino e Mi-

**Tav. 10.2.6 Indicatori di mobilità sostenibile nelle grandi città (2012)**

Città	Sup ZTL su superficie comunale	Aree pedonali per 100 ab. (mq)	Sosta tariffata per 1.000 autovetture	Sosta di scambio per 1.000 autovetture	Piste ciclabili (km per kmq)
Roma	0,6	17,4	40,8	6,6	10,4
Milano	8,3 (a)	30,3	79,6	18,9	83,1
Napoli	3,0	36,3	42,3	15,9	16,8
Torino	2,1	45,8	89,7	12,2	138,4
Palermo	4,8	9,3	48,5	7,1	13,1
Genova	3,3	6,4	82,4	19,7	0,5
Bologna	2,3	28,0	150,0	54,7	72,4
Firenze	4,1	98,2	150,5	14,4	52,4
Bari	0,3	16,3	39,3	17,5	7,5

(a) Dato relativo solo alle zone a traffico limitato poste a protezione di ambiti residenziali (sono escluse quelle poste a protezione delle linee di trasporto pubblico).

Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Istat "Mobilità Urbana 2012".

**Tav. 10.2.7 Presenza di servizi a supporto della mobilità sostenibile e di infomobilità nelle grandi città (2012)**

Servizio	Città								
	Roma	Milano	Napoli	Torino	Palermo	Genova	Bologna	Firenze	Bari
Car sharing	X	X	-	X	X	X	X	X	-
Bike sharing	X	X	-	X	-	X	X	-	X
Semafori 'intelligenti' (a)	X	X	-	X	-	-	X	-	-
Display informativi e/o pannelli a messaggio variabile stradali	X	X	X	X	-	X	X	X	-
Paline elettroniche alle fermate del trasporto pubblico urbano	X	X	X	X	-	X	X	X	X
Sistemi elettronici per il pagamento degli accessi alle ZTL	-	X	-	-	-	X	X	-	-
SMS per segnalazioni sul traffico della rete stradale	-	-	-	-	-	X	X	-	-
Informazioni su traffico, parcheggi, percorsi, ecc. fruibili palmari	X	-	-	X	-	X	X	-	-
Siti web con informazioni su linee, orari e tempo di attesa del trasporto pubblico	X	X	X	X	-	X	X	X	-

(a) Impianti per i quali la durata delle fasi verde/rosso è variabile in funzione dei flussi di traffico.

Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Istat "Mobilità Urbana 2012".

lano, con la presenza di sette servizi sui nove analizzati; in condizione migliore solo Bologna (9/9) e Genova (8/9), ultima in classifica Palermo dove è attivo solamente il car sharing [Tav. 10.2.7].

#### SOSTA TARIFFATA SU STRADA

Non solo la numerosità di stalli tariffati per la sosta di rotazione nelle aree centrali nelle grandi città italiane, ma anche le diverse politiche tariffarie adottate, costituiscono un elemento di disincentivazione all'utilizzo dell'auto privata.

Analizzando le tariffe praticate, si nota che a Roma, Milano e Bologna il contrassegno residenti è gratuito, mentre per le altre città ha un costo che varia dal minimo di 10 euro annui a Napoli e Palermo, al massimo di 45 euro a Torino, unica città in cui è presen-

te anche una agevolazione per reddito in caso di vettura singola e con potenza non elevata [Tav. 10.2.8]. La possibilità di effettuare un abbonamento mensile non è prevista a Roma e Bari, anche se nella capitale, prima della nuova disciplina della sosta tariffata (DAC 48/2014), esisteva un abbonamento mensile a 70 euro. Tutte le altre città, secondo diversi criteri e modalità, prevedono forme di abbonamento mensile: a Milano costa 40 euro per una sola zona, a Torino costa 102 euro (ordinario; in ZTL costa 165 euro), a Napoli, invece, l'abbonamento è riservato solo a determinate categorie di lavoratori al costo di 50 euro al mese, stesso costo praticato a Genova. A Bologna, Palermo e Firenze il costo dell'abbonamento varia con l'ambito tariffato.

A Bologna è prevista anche la possibilità di sotto-

**Tav. 10.2.8 Tariffe sosta tariffata su strada nelle grandi città (2014)**

Città	Contrassegno sosta residente (€/anno)	Abbonamento sosta (€/mese)	Zona 1 (centro e/o ZTL) (€/h)	Zona 2 (semicentro) (€/h)
Roma	gratis	n.a.	1,50	1,50
Milano	gratis	40 (a)	2,00 3,00 dalla 3° ora	1,20
Napoli	10 (b)	50 (c)	2,00 2,50 dalla 2° ora	2,00 2,50 dalla 2° ora
Torino (d)	45 (agevolato 10)	ZTL 165, ordinario 102 (agevolato 95) (e)	2,50	1,50 (agevolato 1,30)
Palermo	20 (f)	35-30-25 (g)	1,00	0,75
Genova	25	50	2,50	2,00
Bologna	gratis	70-40-25 (h)	2,40	1,80
Firenze	30 (i)	50 - 40 (l)	2,00 3,00 dalla 2° ora	1,00 2,00 dalla 2° ora
Bari	30	-	2,00	1,00

(a) valido per un solo ambito, sono previsti abbonamenti agevolati riservati a turnisti con funzioni primaria utilità 60 € area cerchia filoviaria e 25 € extrafiloviaria.

(b) potenza inferiore ai 23 CV, 50 € per veicoli con potenza superiore.

(c) sottoscrivibile solo per alcune categorie di lavoratori

(d) requisiti per l'agevolazione: proprietà di un solo autoveicolo nel nucleo familiare; potenza del veicolo non superiore a 100 kw; certificazione ISEE del nucleo familiare non superiore a 12.000,00 €.

(e) è possibile acquistare anche abbonamenti: giornalieri (ZTL 17 €, ordinario 10 € e agevolato 9 €) settimanali (ZTL 44 €, ordinario 28 € e agevolato 25 €) e plurisettimanali (180 ore; ordinario 75 €, agevolato 66 €).

(f) validità biennale.

(g) riservato a chi non ha diritto al pass; variabile con le zone tariffate.

(h) variabile con le zone tariffate.

(i) a cui si deve aggiungere l'abilitazione del telepass 4 €, valido quattro anni.

(l) variabile con le zone tariffate, sono previsti anche abbonamenti trimestrali (135-105 euro) e annuali (500-400 euro).

Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati dei siti web comunali.

scrivere un abbonamento semestrale al costo di 300, 150 o 90 euro, a seconda della zona, a Torino, invece, c'è la possibilità di acquistare anche abbonamenti, giornalieri settimanali e plurisettimanali, mentre i cittadini fiorentini hanno la possibilità di scegliere anche un abbonamento trimestrale o annuale, oltre al mensile.

Le tariffe orarie variano fra le varie zone: tranne a Roma e Napoli, considerando solo la prima ora e la zona più centrale, il costo minimo si registra a Palermo con 1,00 euro/ora, mentre il costo massimo si rileva a Torino e Genova con 2,50 euro. In alcune città, al fine di disincentivare la sosta prolungata dopo la prima o la seconda ora di sosta, entra in vigore una tariffa più onerosa: è il caso di Milano, Napoli e Firenze.

#### CAR SHARING

A Roma l'offerta potenziale del servizio, rispetto alle grandi città italiane, è buona [Tav. 10.2.9]: il parco mezzi (119 veicoli a disposizione) e il numero di parcheggi (85) presenta valori simili a quelli di Milano e Torino (rispettivamente 129 e 117 veicoli per 80 e 82 parcheggi). Nel 2012 gli utilizzi per abbonato (14,6) sono stati più elevati di tutte le altre città.

Tuttavia l'incidenza degli abbonati sulla popolazione rimane la più bassa in assoluto: solo 1,2 ogni mille abitanti, seguita da Palermo e Brescia con 1,4 e 1,5 abbonati ogni mille abitanti. Tralasciando il caso particolare di Venezia, il numero maggiore di abbonati si rileva a Milano con 8,4 ogni mille abitanti e a Parma con 6,6 abbonati ogni mille residenti, mentre nelle altre città il numero di abbonati si mantiene sotto i 4 ogni mille abitanti (con l'eccezione di Genova e Savona (4,2) la cui popolazione residente è stata considerata congiunta)

Sebbene l'utilizzo medio in termini di lunghezza e durata sia poco confrontabile per la diversa conformazione urbanistica delle città, dai dati emerge come gli abbonati romani si comportino in maniera simile per le ore di utilizzo all'utenza di Milano, Torino, Bologna e Firenze.

L'ammontare dei chilometri percorsi, invece, è di poco superiore solo a Brescia e molto simile a Torino. La percorrenza massima per corsa si rileva per il dato relativo alle città di Genova e Savona (considerate come un'unica città,) con circa 59 km per corsa; a Milano si percorrono in media circa 40 km per corsa.

**Tav. 10.2.9 Offerta e utilizzo del servizio di car sharing in Italia (2012)**

Città	Abbonati	Veicoli	Parcheggi	Abbonati ogni 1.000 ab.	Percorrenza media per corsa (km)	Durata media per corsa (ore)	Corse per abbonato
<b>Roma</b>	<b>3.274</b>	<b>119</b>	<b>85</b>	<b>1,2</b>	<b>34,0</b>	<b>5,9</b>	<b>14,6</b>
Milano	10.561	129	80	8,4	39,4	5,8	5,5
Torino	2.909	117	82	3,3	34,6	6,0	10,2
Genova-Savona	2.728	53	49	4,2	59,5	7,6	5,4
Palermo	943	35	37	1,4	44,5	11,5	8,6
Bologna	1.236	46	40	3,2	38,5	6,0	7,6
Firenze	911	17	18	2,5	45,7	6,0	4,6
Venezia	6.164	48	21	23,8	38,0	3,6	3,5
Brescia	290	5	6	1,5	31,6	4,1	4,3
Parma	1.171	14	13	6,6	39,1	7,5	2,9

(\*) Il numero degli utenti effettivi è inferiore agli abbonati, poiché la registrazione al servizio era gratuita fino al 2008.

Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Iniziativa Car Sharing.

**Tav. 10.2.10 Tariffe del servizio di car sharing in Italia (euro, 2014)**

Città	Abbonamento annuale	Utilitaria (a)				Auto familiare (b)			
		Tariffa oraria		Tariffa al km (c)		Tariffa oraria		Tariffa al km (c)	
		Giorno (d)	Notte	1 <sup>a</sup> fascia	2 <sup>a</sup> fascia	Giorno (d)	Notte	1 <sup>a</sup> fascia	2 <sup>a</sup> fascia
<b>Roma (e)</b>	<b>101,63</b>	<b>2,03-1,02</b>	<b>1,02</b>	<b>0,34</b>	<b>0,23</b>	<b>2,69-1,36</b>	<b>1,36</b>	<b>0,45</b>	<b>0,39</b>
Milano	120,00	2,40	1,00	0,55	0,55	2,60	1,00	0,65	0,65
Torino	59,00	2,45	1,10	0,72	0,55	2,95	1,25	1,00	0,65
Palermo	100,00	2,00	0,70	0,40	0,32	2,40	0,90	0,47	0,36
Genova - Savona	100,00	2,50	1,20	0,90	0,90	3,50	1,20	0,98	0,98
Bologna	100,00	3,00	1,25	0,65	0,50	3,20	1,25	0,70	0,55
Firenze	120,00	2,70	1,00	0,60	0,40	-	-	-	-
Venezia (e)	50,00	3,00	3,00	0,43	0,43	3,00	3,00	0,43	0,43
Brescia (e)	100,00	2,00	1,00	0,40	0,40	2,50	1,00	0,45	0,45
Parma	120,00	2,00	0,50	0,50	0,20	2,50	0,60	0,60	0,30

(a) In genere la Fiat Punto.

(b) In genere il Fiat Doblò o la Fiat Multipla.

(c) Le fasce si riferiscono a percorrenze inferiori o superiori rispetto a una determinata percorrenza (70-150 km secondo le città); in tabella non è riportata la terza fascia con tariffa ancora inferiore, esistente ovunque eccetto Roma (due sole fasce), Milano, Venezia e Brescia (una sola).

(d) Per Roma il primo valore si riferisce ai giorni feriali e il secondo ai festivi.

(e) In aggiunta all'abbonamento, esiste anche un costo una tantum per l'iscrizione o un deposito cauzionale, pari a 100 € a Roma, 40 € a Brescia e 20 € a Venezia.

Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati dei gestori del servizio, agosto 2014.

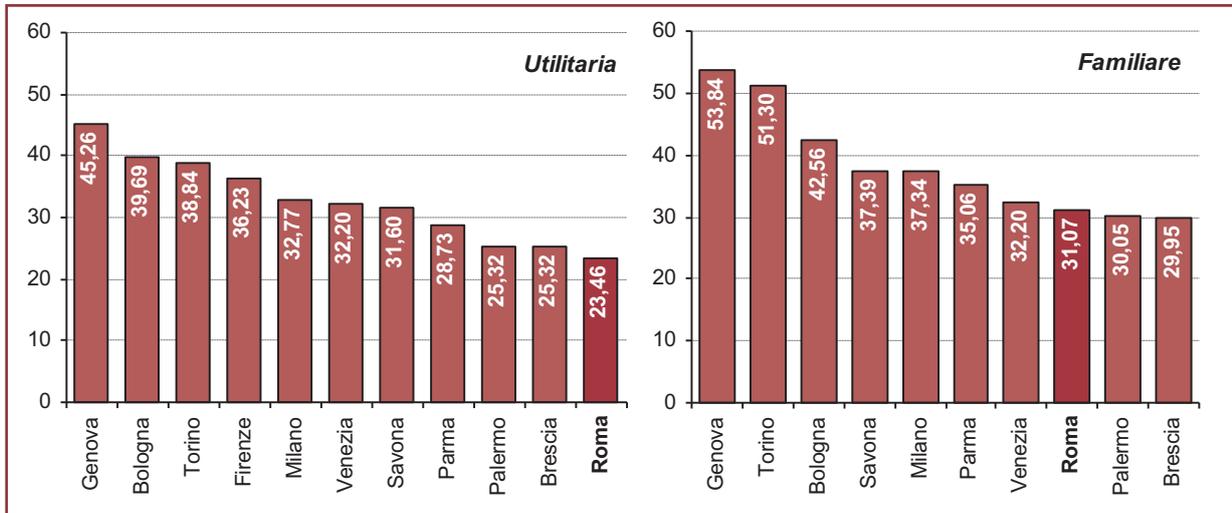
Dal punto di vista tariffario, la struttura dei costi per gli utilizzatori è binaria, in modo da incidere sia sulla mancata disponibilità del veicolo per gli altri abbonati (tariffa oraria) sia sulle spese variabili di gestione (tariffa chilometrica).

Alla tariffazione va aggiunto l'abbonamento annuale, nonché – se previsti – una tassa di iscrizione o un deposito cauzionale una tantum. In alcune città

(ma non Roma) sono previste tariffe giornaliere o settimanali e/o tariffe particolari per le aziende che mettono le vetture a disposizione dei propri dipendenti. I costi, per le Amministrazioni, dovrebbero essere ricoperti interamente con le tariffe dato il minor interesse collettivo, in quanto non migliora il congestionamento, sebbene si riduca l'occupazione di suolo pubblico per il parcheggio.

Fig. 10.2.6

Costo di un utilizzo medio del servizio di car sharing in Italia (euro, 2013)



Nota: costo calcolato per una durata di 5,9 ore e una percorrenza di 34,0 km, corrispondenti alla media di utilizzo a Roma nel 2013; le automobili disponibili differiscono tra le città, ma in genere si tratta di una Fiat Punto per le utilitarie e una Fiat Multipla per le familiari.  
Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati dei gestori del servizio, ottobre 2013.

Le tariffe per l'utilizzo di un'utilitaria a Roma sono fra le più basse: 2,03 euro per la tariffa oraria feriale, superiore solo a Palermo, Brescia e Parma (2,00 euro), mentre per la tariffa chilometrica per la prima fascia è la più conveniente (0,34 euro), mentre per la seconda segue solo a Parma (0,23 contro 0,20 euro); discorso più complesso per le automobili familiari (Fiat Multipla nel caso romano), poiché l'offerta di modelli è molto diversificata tra città e di conseguenza il confronto è meno omogeneo. L'abbonamento annuale invece è quasi ovunque pari a 100-120 euro, eccetto Venezia (50 euro), mentre è raro che sia previsto un deposito cauzionale, come a Roma [Tav. 10.2.10].

Avendo come riferimento l'utilizzo medio romano (5,9 ore per 34,0 km), è stata simulata una corsa con le stesse caratteristiche per ogni grande città. Dalla simulazione dei costi è risultato che il servizio risulta nettamente più conveniente nella capitale che in ogni altra città, eccetto Brescia e Palermo per la categoria superiore [Fig. 10.2.6]. Per un'utilitaria a Roma si spende il minimo fra le città considerate (23,46 euro); la spesa massima, invece, si osserva a Genova con 45,26 euro.

Per un'automobile familiare o comunque di categoria superiore, nella capitale si spende 31,07 euro a fronte di più di 50 euro di Genova e Torino, dei circa 42 euro di Bologna e dei circa 37 euro di Milano e Savona.

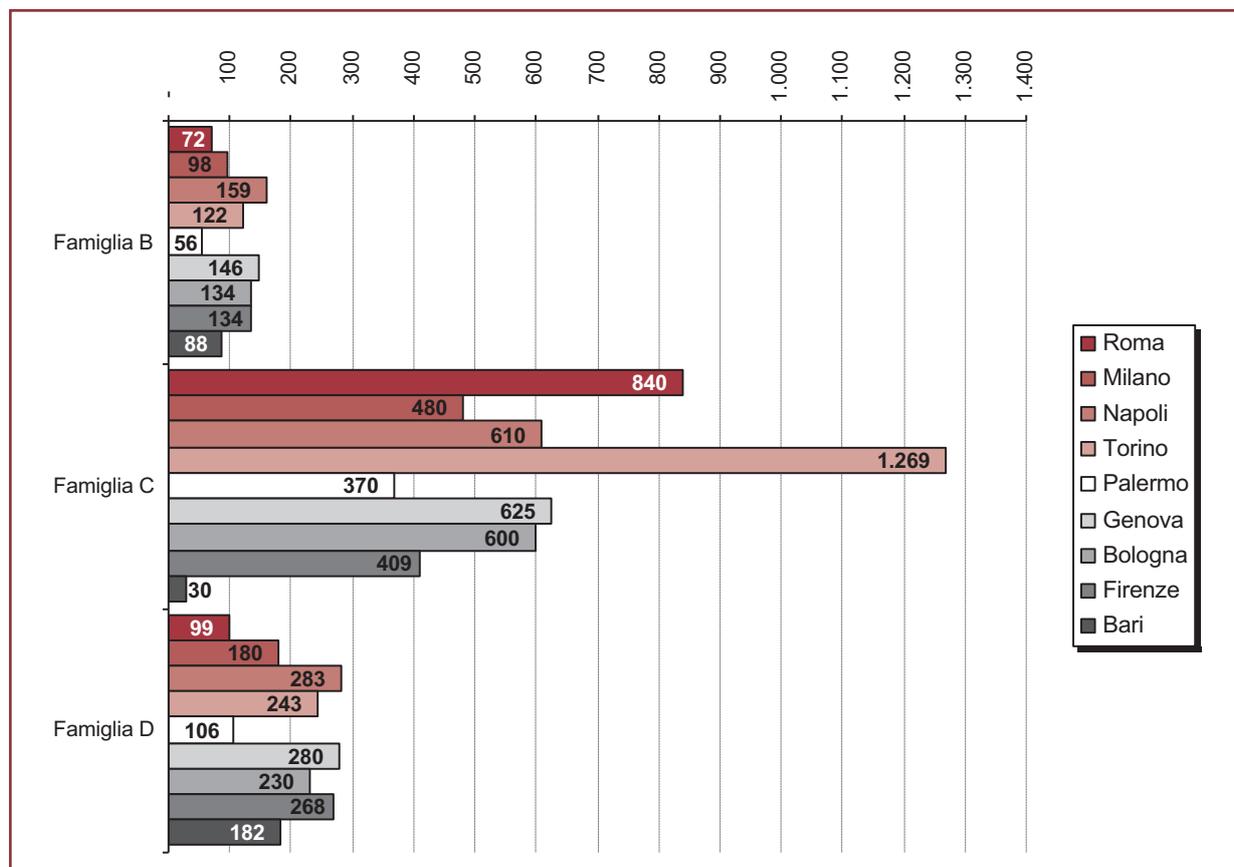
Le peculiarità delle tariffe romane, oltre all'estrema convenienza per gli utenti, sono la presenza di un

oneroso deposito da versare una tantum, la diversificazione della tariffa oraria feriale e festiva che non ha uguali nel resto d'Italia, la mancanza di tariffe a forfait per l'utilizzo continuato di uno o più giorni. Il nuovo sistema tariffario prefigurato nel bando di espansione del servizio [Par. 10.2.1] non sembra far mutare di molto tale quadro, sebbene oltre ad un aumento di circa il 25% delle tariffe orarie e chilometriche, introduca un abbonamento per usi occasionali, con tariffazione dedicata più onerosa, e offre la possibilità di sottoscrivere un abbonamento di prova, valido tre mesi, non rinnovabile.

#### 10.2.4 Spesa delle famiglie per il servizio di sosta tariffata

Nell'ambito del capitolo sulla spesa delle famiglie per i servizi pubblici locali nelle grandi città italiane, è stata inserita anche una simulazione di spesa per la sosta (cfr. Cap. 4). La simulazione è stata associata solo a tre famiglie tipo considerate, anziché quattro, in quanto non è stato considerato il pensionato solo (famiglia A), che non guida [Fig. 10.2.7]. Per la famiglia B, giovane coppia in situazione economica precaria, sono state considerate 10 soste da 2 ore in centro e 12 soste da 4 ore in semicentro. Il costo orario va da un minimo di 0,75 euro a Palermo in semicentro, ad un massimo di 3 euro in centro a Firenze dalla prima ora e a Milano dalla terza (le ore precedenti costano 2 euro ognuna). A Firenze, Napoli e Milano, dalla seconda ora vi è una maggiorazione

Fig. 10.2.7

**La spesa delle famiglie tipo per il servizio di sosta tariffata nelle grandi città italiane (2013)**


Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati dei Comuni.

della tariffa in zona centrale. La spesa minima si rileva a Palermo con 56 euro, mentre la spesa più alta si registra a Napoli con 159 euro.

Per famiglia benestante con un figlio adolescente (famiglia C) è stata ipotizzata la spesa per un contrassegno residente (autorizza la sosta) e un abbonamento annuale per la sosta in zona semicentrale, intesa come la zona a ridosso della ZTL. A Roma, Milano e Bologna il contrassegno è gratis.

Nelle altre città, invece, si paga un costo di autorizzazione: a Napoli, 20 euro con validità biennale, a Genova 25 euro, a Palermo 10 euro, a Torino 45 euro, a Bari la prima auto 30 euro come a Firenze, dove però va aggiunto il costo per l'abilitazione del telepass, ed ha validità per tre targhe e quattro anni; da tener in conto che a Bari il costo per il contrassegno per la sosta dei residenti per la seconda auto costa 300 euro.

L'abbonamento annuale per la sosta in semicentro, non sempre previsto, è stato a volte sostituito dalla spesa dell'abbonamento mensile, calcolata per l'intero anno.

A Roma, prima della nuova disciplina della sosta tariffata (DAC 48/2014), era previsto un abbonamento mensile di 70 euro per la sosta, considerato nell'analisi. Anche in altre città è previsto un abbonamento mensile, a Milano costa 40 euro per una sola zona, a Torino costa 102 euro, a Palermo 30 euro, a Napoli, invece, l'abbonamento è riservato solo a certe categorie di lavoratori al costo di 50 euro al mese.

A Bologna è previsto un abbonamento semestrale di 300 euro, a Firenze, invece, l'abbonamento è annuale e costa 400 euro per singola zona. A Bari non c'è la possibilità di effettuare abbonamenti per la sosta, regolata solo attraverso pagamenti orari.

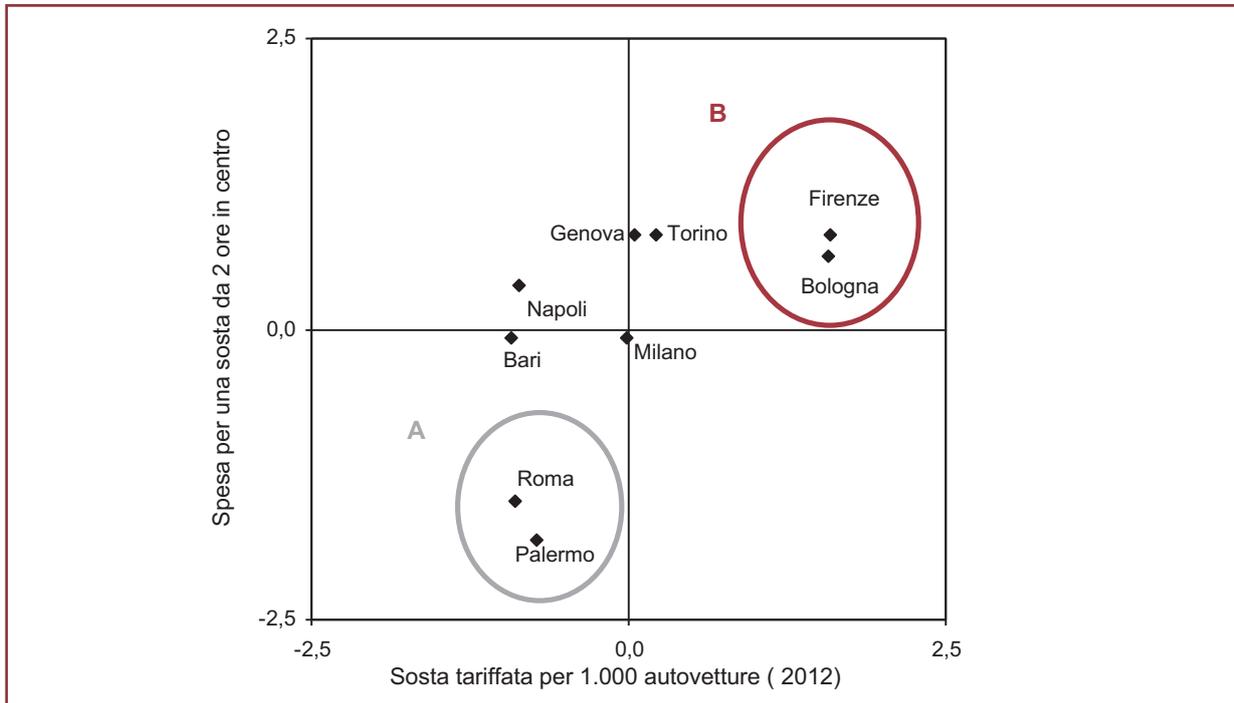
La spesa minima, escludendo Bari, si rileva anche per questa simulazione a Palermo con 370 euro, mentre le spese più alte si osservano a Torino (1.269 euro) e Roma (840 euro).

Per la famiglia D, infine, è stata ipotizzata una spesa per l'acquisto di un contrassegno residente, di 12 soste da 3 ore in centro, 16 soste da 2 ore e 6 soste da 8 ore in semicentro.

Le considerazioni già fatte in precedenza per le altre

Fig. 10.2.8

**Relazione fra la spesa per la sosta urbana da due ore in centro (2013) e la densità di stalli tariffati per 1.000 autovetture (2012) nelle grandi città italiane**



Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati dei Comuni e dati Istat "Mobilità Urbana 2012".

tipologie di famiglie valgono anche per questa, dato che l'unica ulteriore agevolazione potrebbe essere la disponibilità di abbonamenti giornalieri, presenti solo a Roma prima della citata nuova disciplina della sosta tariffata, al costo di 4 euro e a Torino dove ha un costo di 10 euro e validità dalle 8:00 alle 19:30.

La spesa minima, come era lecito attendersi data la possibilità di acquistare abbonamenti giornalieri, si rileva a Roma con 99 euro, seguita da Palermo con 109 euro. Il costo per le altre città considerate è di molto superiore si va dai 180 euro a Milano ai 283 euro di Napoli.

Mettendo in relazione la densità di stalli tariffati su strada ogni mille autovetture, con la spesa per la sosta di due ore in centro, sia nelle città dove la sosta ha un costo fisso sia dove il costo cresce all'aumentare delle ore di sosta, si osservano le politiche volte a disincentivare l'utilizzo dell'automobile privata [Fig. 10.2.8]. Infatti dove sono presenti molti stalli tariffati e il costo degli stessi è alto si disincentiva l'utilizzo dell'auto. Nel quadrante B (alta densità e costi elevati) ricadono Bologna e Firenze.

Nelle città di Firenze, Torino e Genova, inoltre, si spende 5 euro per la sosta di 2 ore, il massimo fra le città considerate. A Roma con la nuova disciplina della sosta tariffata del 2014 le tariffe sono variate, ma ciò non

toglie che, nonostante il parco auto circolante nella capitale è fra i più alti d'Italia, la densità di stalli tariffati sia superiore solo a Bari. Ne quadrante A (basse densità e bassi costi) ricadono solo la capitale e Palermo.

### 10.2.5 Verifica e monitoraggio della qualità del servizio

Nell'ambito dell'ancora vigente contratto di servizio con Roma Capitale, Roma Servizi per la Mobilità si è impegnata a migliorare i livelli di qualità erogata e percepita dei servizi affidati in materia di mobilità.

Relativamente al monitoraggio della qualità erogata, l'individuazione dei fattori di qualità dei diversi servizi, così come la metodologia di misurazione e i valori dei livelli obiettivo, sono demandati ad un Comitato Paritetico di Vigilanza. Per quanto riguarda invece la misurazione della qualità percepita, l'indagine annuale viene commissionata ad un istituto di ricerche di mercato, secondo una metodologia concordata.

Il contratto di servizio prevede che i suddetti risultati vengano resi noti in una Carta dei servizi, che riporti annualmente gli obiettivi quantitativi e qualitativi assunti nei confronti degli utenti, come misura di loro garanzia e tutela [cfr. Par. 3.3].

Poiché la Carta dei servizi per la mobilità 2014 non è

stata ancora pubblicata in quanto, secondo quanto riferito dal Dipartimento Mobilità e Trasporti di Roma Capitale, i dati 2013 non sarebbero ancora stati completamente analizzati e validati, non si dispone ad oggi dei relativi aggiornamenti rispetto all'anno 2012 (cfr. Relazione annuale 2013, Par. 8.2.4).

Per quanto riguarda l'attività di indagine indipendente, nel giugno 2014 l'Agenzia ha presentato i risultati relativi alla "Indagine sul servizio di parcheggi di scambio di Roma Capitale". Di seguito vengono sintetizzati i principali dati e risultati emersi nel corso della stessa.

Il parcheggio di interscambio (o "scambiatore") è uno strumento impiegato con lo scopo di raggiungere una mobilità urbana più sostenibile, offrendo l'opportunità di facilitare in città una sempre maggior intermodalità fra sistema di trasporto pubblico e mezzo privato.

A Roma sono attualmente presenti 31 parcheggi di scambio gestiti da Atac; l'ultimo, "Arco di Travertino" è stata inaugurato il 28 settembre 2013, è stato, il quale ha aggiunto circa mille posti auto all'offerta di sosta di scambio erogata, per una capacità totale al momento di pubblicazione dell'indagine di 13.291 posti auto.

In considerazione della importanza che l'efficienza del servizio riveste ai fini della mobilità romana, l'Agenzia per il controllo e la qualità dei servizi pubblici locali di Roma Capitale ha commissionato l'effettuazione di una indagine quantitativa con l'obiettivo di rilevare i livelli di qualità erogata del servizio presso i parcheggi di scambio gestiti da Atac nel territorio di Roma, nonché la qualità percepita da parte di un campione statisticamente rappresentativo di utilizzatori.

La rilevazione dei livelli di qualità è avvenuta nei mesi di ottobre e novembre 2013, attraverso tre distinte fasi di indagine, due per la qualità erogata e una per quella percepita. Per rilevare la qualità erogata si è proceduto con l'osservazione diretta dello stato fisico dei luoghi ove sono ubicate le sedi dei parcheggi di scambio, le aree limitrofe e la viabilità di accesso, e con un'indagine di Mystery client che rilevo la qualità erogata dal personale (fisso e saltuario) addetto ai parcheggi di scambio nell'interfacciarsi con l'utenza.

La qualità percepita dall'utenza è stata rilevata attraverso 1.250 interviste dirette, secondo la metodologia "face to face", circa la conoscenza, utilizzo e soddisfazione dei servizi offerti, da parte di un campione di utilizzatori dei parcheggi di scambio.

Le due fasi di indagine della qualità erogata hanno fotografato un'offerta globalmente soddisfacente, con la possibilità di migliorare l'erogazione di alcuni aspetti del servizio, quali ad esempio la segnaletica verticale e orizzontale di indirizzamento, la pulizia e la manutenzione di marciapiedi e di aree verdi, i cestini per i rifiuti e le mappe riguardanti i servizi interni. Dalla fase di "mystery client", la principale criticità emersa ha riguardato il tasso di assenza del personale preposto e la scarsa propensione ad indossare la targhetta identificativa. Sul fronte della qualità percepita del servizio da parte degli utenti, l'indagine ha evidenziato che la fascia più rappresentata è quella con età 35-44 anni, con titolo di studio medio-alto e un'occupazione dipendente, la quale utilizza il parcheggio di scambio per andare al lavoro da più di 5 anni. Per raggiungere il parcheggio di scambio, l'utenza percorre più frequentemente una distanza di 2-3 km mettendoci 10-20 minuti e impiegando poi 1-2 minuti per trovare posto, mentre la destinazione finale viene raggiunta in 20-30 minuti. La motivazione prevalente per chi ha iniziato ad usare il parcheggio da meno di un anno è di tipo economico (alto costo del carburante), vista anche la gratuità della sosta per gli abbonati al sistema Metrebus. Nel complesso il giudizio espresso dall'utenza è sempre positivo per i parcheggi presidiati, mentre per quelli senza personale fisso i giudizi sono sempre (ad eccezione dell'aspetto tariffario) sotto la sufficienza; gli aspetti giudicati più critici individuati sono la scarsa illuminazione, manutenzione e pulizia dell'ambiente, sia per il percorso che collega il parcheggio al nodo di scambio sia nell'area interna allo stesso. Infine gli utenti hanno espresso alcune segnalazioni spontanee relative a richieste, disservizi e proposte per il miglioramento del servizio: l'aumento del numero di posti auto è l'aspetto che raccoglie il maggior consenso nei parcheggi con personale fisso, mentre maggior sicurezza è segnalata per i parcheggi senza personale fisso.

## 10.3 Taxi e noleggio con conducente

### 10.3.1 Evoluzione del quadro normativo, istituzionale e contrattuale

Il servizio di trasporto pubblico non di linea, disciplinato dalla L. 21/1992, è esercitato da due categorie: i taxi e i servizi di noleggio con conducente

(NCC), entrambi "con funzione complementare e integrativa rispetto ai trasporti pubblici di linea (...) e che vengono effettuati, a richiesta dei trasportati o del trasportato, in modo non continuativo o periodico, su itinerari e secondo orari stabiliti di volta in volta" (L. 21/1992, art. 1).

Precise norme impongono ai taxi obblighi finalizzati a garantire continuità, universalità e copertura territoriale.

In conseguenza di tali norme, i taxi sono liberi di circolare e sostare in ottemperanza ai Regolamenti comunali, e sono obbligati alla fornitura del servizio. L'Amministrazione comunale indica i criteri per determinare le tariffe, e gestisce lo svolgimento del servizio di taxi, attraverso il rilascio delle licenze e l'articolazione dei turni, garantendo una copertura integrale di orario e di territorio.

Diversamente dai taxi, il servizio NCC non è richiamato all'obbligo di copertura globale, né al rispetto di tariffe regolamentate, e in conseguenza di ciò può rifiutare le chiamate. Il posteggio di stazionamento dei mezzi NCC è previsto all'interno delle rimesse ed è vietato su suolo pubblico. Inoltre per il servizio di taxi è indispensabile disporre di una licenza (num. contingentato), mentre per l'attività di NCC è richiesta un'autorizzazione.

Il rapporto fra tassisti e conducenti NCC è stato sempre problematico, considerando che questi prima svolgevano un ruolo solo in parte sostitutivo dei taxi e limitato ad alcune fasce di clientela prevedibile. Oggi, attraverso la diffusione di applicazioni e tecnologie informatiche "smart", che permettono di richiedere il servizio in tempo reale, alla clientela tradizionale degli NCC si è aggiunto anche il segmento di quella occasionale.

La diffusione delle nuove tecnologie, in entrambe le categorie (applicazione Uber per NCC, IM.Taxi servizio di Roma Servizi per la Mobilità per i taxi, oltre altre private es. Taxinsieme), sta modificando, oltre al mezzo per richiedere il servizio, anche la fruizione dei servizi stessi, ma il quadro normativo non si è ancora adeguato alle esigenze dettate dalla diffusione dei sistemi di trasporto intelligenti - ITS e di tutti quei dispositivi che stanno trasformando le nostre città nuclei urbani in "intelligenti" (smartcity). Soprattutto in un periodo che vede un aumento della domanda, anche legato agli alti tassi di mantenimento dell'automobile di proprietà che spinge l'utente a orientarsi verso un utilizzo combinato di taxi, trasporto pubblico e car-sharing.

L'ultima modifica al quadro normativo risale al DL 1/2012, art. 36, c. 2, lett. m ("Cresci Italia", convertito con modificazioni dalla L. 27/2012) che pur escludendo il settore dalle nuove liberalizzazioni, attribuisce all'Autorità di Regolazione dei Trasporti anche le competenze in materia di monitoraggio e verifica della corrispondenza dei livelli di offerta, tariffe e qualità delle prestazioni alle esigenze dei diversi contesti urbani (cfr. Relazione annuale 2013, Par. 8.3). L'adeguamento del servizio può essere deliberato dalle regioni e dai comuni, sulla base del

parere preventivo dell'Autorità, allo scopo di garantire il diritto alla mobilità degli utenti. Ciò può avvenire tramite l'incremento del numero delle licenze, la maggiore flessibilità di offerta per eventi o periodi particolari e per servizi integrativi, la maggiore libertà nella fissazione delle tariffe, il miglioramento delle competenze dei tassisti e della qualità delle vetture.

A Roma l'evoluzione regolamentare è sempre stata basata sulla consultazione e sull'accordo con le rappresentanze associative e sindacali della categoria dei tassisti, che si è tradotta di fatto nella cristallizzazione del settore per lungo tempo, come dimostra il complesso, articolato e lungo dibattito che ha accompagnato l'iter di approvazione del nuovo Regolamento comunale taxi (DAC 68/2011).

A tale delibera è seguita la DGCa 3/2014 "Modifiche ed integrazioni al Codice di Comportamento degli operatori degli autoservizi pubblici non di linea" che ha integrato e modificato le disposizioni delle violazioni al Codice di Comportamento (DGC 1406/1999) trasformandole in "violazioni del Regolamento Capitolino degli autoservizi pubblici non di linea e del Codice di Comportamento".

L'approvazione del nuovo sistema tariffario per i taxi con una tariffa unica progressiva è avvenuta attraverso la DGCa 151/2012, successivamente integrata dalle DGCa 161/2012 e 248/2013, con la quale sono state approvate le nuove tariffe omnicomprensive predeterminate da e per gli aeroporti e per il percorso Ostia (stazione lido centro) – Fiumicino (Isola Sacra, paese, aeroporto).

Roma Capitale, inoltre, al fine di contenere l'inquinamento atmosferico derivante dal traffico automobilistico, con DD 1096/2012, 1410/2012 e 1275/2013 ha emanato i bandi per l'erogazione degli incentivi finalizzati al rinnovo del parco circolante dei veicoli adibiti al servizio pubblico non di linea, sulle base delle disposizioni contenute nella DGCa 269/2012. Ogni bando prevede tre diverse tipologie di incentivi:

- 5mila euro per chi vuole rottamare il proprio mezzo e comprare un'auto Euro 5, ad alimentazione ibrida, a metano, a Gpl o elettrica;
- 7mila euro per l'acquisto di veicoli euro 4 o superiori purchè omologati per il trasporto di disabili, in particolare con un allestimento costituito dal sedile del passeggero girevole e rampa per la carrozzella;
- 10mila euro, per l'acquisto di veicoli euro 4 o superiori purchè omologati per il trasporto di disabili, previsti per i tassisti che vogliono allestire la loro auto bianca con sedile girevole per disabili e sollevatore elettromeccanico della piattaforma per la carrozzella.

Per il bando emanato con DD 1096/2012, è stata approvata una prima graduatoria degli aventi diritto a marzo 2013 (DD 449/2013, per i dettagli cfr. Relazione annuale 2013, Par. 8.3.1), tale graduatoria è stata poi integrata nel mese di ottobre 2013 con DD 1104/2013 la quale riporta ottantaquattro vincitori per il contributo più basso, uno per quello da 7mila euro e due da 10mila.

Per il bando emanato con DD 1410/2012, è stata approvata la graduatoria degli aventi diritto con DD 1268/2013: sessantanove vincitori per il contributo da 5mila euro e due per quello da 7mila euro. Per il bando DD 1275/2013, invece, si è ancora in attesa della pubblicazione della graduatoria.

### 10.3.2 Organizzazione del servizio, evoluzione della domanda e dell'offerta

La gestione del supporto amministrativo per il trasporto pubblico non di linea, in relazione sia alle licenze taxi che alle autorizzazioni NCC, fa parte del contratto di servizio per la mobilità privata tra Roma Capitale e l'Agenzia Roma Servizi per la Mobilità [cfr. Par 10.2.1]. A quest'ultima sono affidate le attività di rinnovo, trasferimento di titolarità, esonero dai turni, registrazione delle sostituzioni alla guida, variazione dei dati sulle licenze e crediti di imposta, mentre resta competenza esclusiva dell'Amministrazione il rilascio di nuove licenze e autorizzazioni.

L'offerta del servizio taxi dipende essenzialmente dal numero di licenze rilasciate e dalla struttura oraria dei turni previsti dalle norme comunali. Il numero di licenze taxi a Roma, aumentato l'ultima volta nel 2007 (DGC 592/2007), vede in corso di validità alla fine del 2012 un numero di licenze pari a 7.661 unità.

Oltre al numero di vetture, la capacità di soddisfare la domanda e l'effettiva disponibilità del servizio è influenzata dal carattere obbligatorio o facoltativo dei turni, dalla durata dell'orario di servizio, dalla corrispondenza tra i livelli di offerta e di domanda nel corso della giornata, dalla dislocazione delle vetture sul territorio. Una "cattiva" organizzazione dei turni è infatti in grado di vanificare gli sforzi compiuti attraverso l'ampliamento delle licenze.

L'articolazione dei turni viene periodicamente modificata con Ordinanza del Sindaco. La vigente disciplina del 26 marzo 2014, valida dal 29 marzo al 29 ottobre 2014, oltre ai turni convenzionali (mattina, pomeriggio, seminotte e notte), ha previsto per

le sole donne titolari di licenza taxi, l'istituzione di un turno integrativo, denominato "Turno Rosa", che ha validità coincidente con quella del ciclo scolastico; tale turno integrativo può essere esteso anche ai padri vedovi e separati affidatari dei figli che frequentano la scuola dell'infanzia o la primaria o la secondaria di primo grado, nonché ai padri che dimostrino l'impossibilità del coniuge di assolvere a tale impegno.

Le autorizzazioni per il servizio NCC in città sono 1.025<sup>18</sup>, ma attraverso i varchi ZTL sono state autorizzate a circolare altre 3.445 licenze, rilasciate da altri comuni<sup>19</sup>.

Il rapporto tra servizio taxi e NCC permane fortemente problematico; nonostante le distinzioni normative, gli NCC svolgono di fatto un ruolo almeno in parte sostitutivo o sovrapponibile a quello svolto dai taxi. Mentre in passato, infatti, gli NCC effettuavano un servizio limitato solo alcune fasce della clientela "prevedibile" a cui potevano direttamente offrire il loro servizio (stazioni, aeroporti, alberghi), oggi si è esteso anche ad alcune fasce della clientela occasionale, grazie alla diffusione di applicazioni che permettono di richiedere il servizio nel momento necessario.

Tali applicazioni, infatti, permettono di vedere su una mappa la propria posizione e quella delle auto NCC libere più vicine permettendo di comunicare con le stesse. Il servizio è offerto ad ora solo dalla società Uber, presente non solo a Roma, ma anche a Milano e in più di 150 città in tutto il mondo (luglio 2014<sup>20</sup>, dato in continua espansione). Il fatto che la società Uber venga accusata dai tassisti di creare concorrenza sleale, fornendo lo stesso tipo di servizio, ma senza gli oneri e i controlli collegati al rilascio della licenza e senza i vincoli territoriali, né l'obbligo di revisione annuale dei mezzi da parte della Motorizzazione, ha scatenato polemiche non solo in Italia ma anche in tutta Europa, con contenziosi legali ancora dall'esito incerto.

In conseguenza di ciò, nel mese di giugno si è svolto uno sciopero contemporaneo in molte città della comunità, anche se in sede europea è stata ribadita la piena potestà del singolo stato di determinare le norme di svolgimento del servizio (per le norme italiane violate si rimanda alla Relazione annuale 2013, Par. 8.3.1).

Ad oggi si è in attesa della definizione del provvedimento a cui sta lavorando il Ministero delle Infrastrutture.

<sup>18</sup> Dato riportato nella Carta della mobilità 2013.

<sup>19</sup> Articolo su Roma Servizi per la Mobilità - dati permessi NCC, <http://www.noitassisti.com/node/8548>

<sup>20</sup> Istituto Bruno Leoni - "Servizio di Taxi e auto a noleggio", luglio 2014

**Tav. 10.3.1** Massimali tariffari per il servizio taxi a Roma (2014)

Giorno e ora	Quota fissa iniziale (€)	Tariffa Oraria (€/h) (velocità < 20 km/h)	Tariffa tassametrica unica progressiva (€/km) (velocità > 20 km/h)		
			T1	T2	T3
Feriali (6 - 22)	3,00	27,00	1,10	1,30	1,60
Festivi (6 - 22)	4,50				
Notte (22 - 6)	6,50				
Tariffe Agevolate (sconto del 10% sull'importo indicato dal tassametro)	Corse dirette verso gli ospedali pubblici romani				
	Per le donne sole che usufruiscono del servizio nelle ore notturne (ore 22,00 – 6,00)				
	Per i giovani in uscita dalle discoteche, ven. e sab. previa convenzione con i gestori				
Supplementi	Bagagli (dal secondo bagaglio di dimensione superiori a 35 x 25 x 50) 1,00 €				
	Passeggeri (per vetture con capienza superiore a 4 passeggeri) dal quinto 1,00 €				
	Diritto fisso di chiamata da radiotaxi 3,50 €				

Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati DGCa 151/2012.

Inoltre, al fine di limitare il procacciamento non convenzionale del cliente tramite adescamento anche da parte di autisti irregolari, nella stazione Termini nel mese di marzo 2014 è stato installato un gabbiotto per i vigili. All'Aeroporto Leonardo Da Vinci, invece, per contrastare il fenomeno è stata riservata una corsia al solo transito delle autovetture taxi e NCC autorizzate.

### 10.3.3 Struttura ed evoluzione di costi e tariffe

Diversamente dagli altri servizi pubblici, la spesa del servizio taxi è sostenuta esclusivamente dai clienti, eccetto alcune facilitazioni a carico degli enti locali (incentivi per rinnovo delle vetture) o dello Stato (rimborso parziale dell'accisa sui carburanti), che tuttavia non incidono in maniera significativa sui non utilizzatori. L'ultimo aggiornamento tariffario a Roma, consistito nella sostituzione dello scatto chilometrico urbano con una tariffa unica progressiva, è stato approvato con DGCa 151/2012.

La struttura tariffaria vigente a Roma presenta una componente fissa iniziale e un'altra variabile in funzione della progressiva chilometrica e della durata della corsa; le due tipologie di tariffazione vengono applicate alternativamente, secondo la velocità mantenuta dalla vettura. A Roma la soglia di switch è fissata a 20 km/h: a velocità inferiori (fermi in sosta o rallentati nel traffico) vale la tariffa oraria, in modo da retribuire il tassista per il tempo impiegato indipendentemente dalla distanza percorsa, a velocità superiori vale la tariffa progressiva chilometrica, affinché il cliente paghi l'effettiva distanza percorsa. La prima progressione tassametrica (T1 – T2) si determina quando al valore fisso iniziale indicato dal tassametro si cumulano ulteriori 11,00 euro; da questo momento scatta la seconda progressione tariffaria (T2) fino al cumulo di ulteriori 13,00 euro; da tale momento scatta la terza progressione tariffaria (T3) sino al termine del servizio [Tav. 10.3.1].

A fine corsa, sull'importo indicato dal tassametro, viene effettuato uno sconto del 10% nel caso di corse dirette verso gli ospedali pubblici romani (già presente anche nella precedente struttura tariffaria), per le donne sole che usufruiscono del servizio nelle ore notturne dalle ventidue alle sei (presente anche nella precedente struttura tariffaria, ma limitato alla fascia oraria compresa fra le ventuno e l'una di notte) e per i giovani in uscita dalle discoteche, venerdì e sabato, previa idonea convenzione con i gestori di pubblici locali. Inoltre all'importo indicato dal tassametro vanno aggiunti, ove presenti, i supplementi: bagagli in eccesso, diritto fisso di chiamata radio taxi, eventuali passeggeri dal quinto in poi.

Le tariffe predeterminate e omnicomprehensive per i percorsi da e per gli aeroporti di Fiumicino e Ciampino sono state aggiornate con DGCa 161/2012 [Tav. 10.3.2], con la quale tra l'altro è stato stabilito il tetto massimo di 70 euro per le corse con destinazione diretta all'aeroporto di Fiumicino e aventi origine nell'area interna al GRA. Con la DGCa 248/2013 sono state infine istituite nuove tariffe omnicomprehensive per i percorsi fra Ostia (Lido Centro) e Fiumicino:

- Isola Sacra, 20 euro;
- Paese, 25 euro;
- Aeroporto, 23 euro.

Va ricordato che tutti gli importi indicati sono massimali, e che ogni tassista o cooperativa può applicare tariffe inferiori o convenzionate, sebbene tale possibilità sia scarsamente applicata nella realtà. Poiché il servizio NCC si pone in alcuni casi in concorrenza con i taxi, quantomeno sui percorsi maggiormente interessati ai flussi turistici e d'affari, è utile

**Tav. 10.3.2 Tariffe taxi a Roma predeterminate per i percorsi da e per gli aeroporti (2014)**

Luogo di origine/destinazione	Tariffa (€)
<b>Aeroporto di Fiumicino</b>	
Mura Aureliane	48,00
Castello della Magliana – Parco dei Medici	30,00
Nuova Fiera di Roma	25,00
Ciampino Aeroporto	50,00
Stazione Tiburtina	55,00
Stazione Ostiense	45,00
Civitavecchia Porto	120,00
Stazione Lido di Ostia Centro	23,00
<b>Aeroporto di Ciampino</b>	
Mura Aureliane	30,00
Stazione Tiburtina	35,00
Stazione Ostiense	30,00
Fiumicino Aeroporto	50,00

Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati DGCa 161/2012 e DGCa 248/2013.

confrontare i prezzi riportati sui siti internet dei noleggiatori romani per alcuni collegamenti frequenti. Sebbene la variabilità sia elevata, i costi per corse diurne feriali sono mediamente di poco superiori rispetto ai taxi, ma si deve tener presente l'esistenza di maggiorazioni dovute al servizio notturno o festivo (20-50%), alla partenza o arrivo fuori dal centro e alla richiesta di veicoli per più di 3 o 4 passeggeri.

### 10.3.4 Benchmarking dell'offerta

#### *DIMENSIONE ED EFFICACIA DEL SERVIZIO*

Nel territorio di Roma la densità di taxi è di 2,9 vetture ogni mille abitanti, un valore che la pone al secondo posto tra le grandi città dopo Milano [Tav. 10.3.3]. Tuttavia, il raffronto richiede una valutazione delle aree metropolitane su cui si svolge il servizio.

La densità milanese di 3,8 è calcolata sulla popolazione comunale, molto ridotta rispetto all'area metropolitana che rappresenta l'effettivo ambito territoriale del servizio, esteso fino agli aeroporti di Malpensa e Orio al Serio e alle province di Monza, Varese e Bergamo e che pertanto appare poco confrontabile con la realtà del territorio romano.

Seguono Napoli (2,5), Firenze (1,8), Torino e Bologna (1,7) e Genova (1,5), mentre rimangono molto indietro Palermo e Bari (0,5).

Dal punto di vista degli utenti, una maggiore densità di vetture circolanti sul territorio comunale risponde meglio alle esigenze degli stessi, agevolando la raggiungibilità dei taxi circolanti.

Utilizzando tale indicatore, risulta che i taxi a Milano (26,7 vetture per kmq) e Napoli (20,3), e in mi-

sura minore a Torino (11,6), sono maggiormente concentrati, e quindi più facilmente reperibili rispetto a Roma (5,9, ma se si considera solo la superficie interna al GRA si arriva a 20,8) e alle altre città. Si tenga tuttavia conto che spesso le vetture lavorano fuori dal territorio comunale, soprattutto in presenza di aeroporti localizzati lontano dalle città, come è appunto il caso milanese.

Un ulteriore indicatore che manifesta la concentrazione dei taxi sul territorio e quindi anche la facilità di poterne trovare uno nel momento del bisogno, è il rapporto con la rete stradale. Confrontando il numero di taxi mediamente presente su ogni km di rete stradale urbana; si nota che il dato è in linea con quello emerso nel confronto con l'area comunale. Infatti, fra le realtà nazionali, i due comuni con il più alto numero di taxi per km sono ancora Milano e Napoli.

Alcune considerazioni possono essere fatte anche per il rapporto fra taxi ed autoveicoli presenti sul territorio, in quanto un utilizzo capillare dei servizi di taxi può contribuire a ridurre l'inquinamento atmosferico e migliorare la sicurezza stradale. Le vetture adibite al servizio non di linea, infatti, sono soggette ad un maggiore invecchiamento dei veicoli, obbligando i titolari ad acquistare nuove vetture con maggiore cadenza, con evidenti vantaggi sulle emissioni e sugli standard di sicurezza stradale.

Confrontando la percentuale di veicoli Euro 4 e 5 dei veicoli adibiti a servizio taxi e quella relativa alle autovetture circolanti [Tav. 10.3.4], si nota che la percentuale di modelli più nuovi è maggiore nei veicoli adibiti a servizio taxi, in media il 76%, contro il 51% dei veicoli presenti nell'intero parco circolante. A Roma anche grazie ai vari bandi che incentivano il rinnovo, si nota che la percentuale di veicoli

**Tav. 10.3.3 Densità dei taxi nelle grandi città italiane (2014)**

Città	Licenze	Densità (taxi per 1.000 ab.)	Densità (taxi per kmq)	Densità (taxi per km strada)
<b>Roma</b>	<b>7.661</b>	<b>2,9</b>	<b>5,9</b>	<b>0,9</b>
Milano	4.855	3,8	26,7	2,9
Napoli	2.376	2,5	20,3	2,2
Torino	1.505*	1,7	11,6	0,9
Palermo	321	0,5	2,0	0,2
Genova	869*	1,5	3,6	1,0
Bologna	640	1,7	4,5	0,8
Firenze	654	1,8	6,4	0,7
Bari	153	0,5	1,3	0,1

(\*) Dato aggiornato agosto 2013.

Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati dei siti internet e degli uffici taxi dei comuni, Istat e Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti.

**Tav. 10.3.4 Veicoli Euro 4 e 5 su autovetture totali (2013)**

Città	Autoveicoli adibiti a servizio taxi	Autoveicoli
<b>Roma</b>	<b>75%</b>	<b>53%</b>
Milano	85%	56%
Napoli	52%	40%
Torino	75%	54%
Palermo	49%	42%
Genova	83%	53%
Bologna	93%	58%
Firenze	91%	58%
Bari	80%	47%
<b>Media</b>	<b>76%</b>	<b>51%</b>

Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Fondazione Caracciolo "Muoversi Meglio in città per muovere l'Italia" - ottobre 2013

taxi Euro 4-5 è del 75%, mentre le autovetture private della stessa categoria emissiva sono il 53%. A superare il valore medio sono Bologna (93%), Firenze (91%), Milano (85%), Genova (83%) e Bari (80%), anche se in quest'ultima città il numero di veicoli Euro 4 e 5 sul totale del parco circolante è fra i più bassi (47%). Si colloca idealmente in fondo alla classifica Palermo con il 49% dei veicoli Euro 4-5 adibiti al servizio taxi e con il 42% nel parco circolante.

L'esigenza di migliorare la mobilità urbana attraverso un rinnovo del parco taxi è particolarmente avvertita all'estero. L'amministrazione comunale di Boston ha stabilito che entro il 2015 tutti i tassisti della città dovranno utilizzare veicoli ibridi; New York mira, entro il 2017, ad un completo rinnovo del parco taxi con veicoli elettrici, mentre a Parigi, l'amministrazione in collaborazione con la società elettrica

locale, ha puntato ad un rinnovo del parco con veicoli elettrici<sup>21</sup>.

Nei confronti internazionali la necessità di seguire criteri di confrontabilità e di omogeneità dei dati è ancora maggiore, in particolare per i servizi regolati in ambito metropolitano (Parigi, Madrid, Barcellona, Copenaghen), oppure quando il servizio è liberalizzato (Dublino, Stoccolma e Amsterdam); pertanto per il confronto fra le varie città, il numero delle licenze attive è stato effettuato attraverso la popolazione stimata per l'area metropolitana<sup>22</sup>.

Anche se i vari paesi definiscono l'area urbana con alcune differenze, in generale per area metropolitana si intende l'agglomerato urbano (con densità di popolazione minime definite) costituito dalla metropoli e dai comuni limitrofi, con cui intercorrono rap-

<sup>21</sup> Fondazione Caracciolo "Muoversi Meglio in città per muovere l'Italia" - ottobre 2013

<sup>22</sup> Demographia, Demographia World Urban Areas, 10° Edizione annuale, 2014

**Tav. 10.3.5 Taxi nelle principali città europee e a New York (2014)**

Città	Numero di taxi	Stima popolazione area metropolitana (migliaia)	Densità (taxi ogni 1000 pers.)	Densità (taxi per kmq area urbana)
<b>Roma</b>	<b>7.661**</b>	<b>3.798</b>	<b>2,02</b>	<b>6,90</b>
Amsterdam	2.400	1.600	1,50	4,75
Barcellona	10.482	4.656	2,25	9,75
Berlino	6.936	4.006	1,73	5,15
Bruxelles	1.248	2.072	0,60	1,55
Copenaghen	2.016*	1.231	1,64	4,45
Dublino (a)	11.299	1.158	9,76	24,94
Helsinki	1.500*	1.203	1,25	2,34
Londra (a)	22.174*	10.149	2,18	12,76
Madrid	15.646	6.183	2,53	11,84
New York (b)	13.437**	20.661	0,65	1,15
Parigi	17.357**	10.975	1,58	6,08
Stoccolma	6.100*	1.456	4,19	15,97
Vienna	4.000	1.739	2,30	8,83

(\*) Dato aggiornato agosto 2013.

(\*\*) Dato aggiornato agosto 2014.

(a) Il numero di taxi esclude i minicabs a Londra e gli hackneys a Dublino, che svolgono una funzione simile agli NCC italiani.

(b) Il numero di taxi, della Taxi and Limousine Commission comprende solamente taxicabs ("medaglioni"); esclude car services (radiotaxi) e black cars e le limousines.

Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati dei siti internet e degli uffici taxi dei comuni (aggiornamento 2014), *Demographia, Demographia World Urban Areas, 10ª edizione annuale (2014)*.

porti di stretta integrazione territoriale relativamente ad attività economiche, servizi essenziali alla vita sociale, nonché alle relazioni culturali e alle caratteristiche territoriali. Individuare un chiaro confine dell'area metropolitana, basandosi esclusivamente sulle interazioni economiche, è molto difficile; in alcuni casi le varie amministrazioni proprio per le forti interazioni fra i differenti bacini d'attrazione hanno delegato parte delle proprie competenze ad un coordinamento centrale che superi gli ambiti locali al fine di garantire una corretta gestione dell'area metropolitana in alcuni ambiti specifici (ad esempio la rete dei trasporti, la quale, oltre a collegare fra loro i diversi ambiti urbani, dovrebbe avere una visione complessiva).

Considerando la popolazione gravante sull'intera area metropolitana, la densità di taxi a Roma, naturalmente, è inferiore rispetto a quella calcolata sulla sola popolazione residente (2,02 taxi ogni mille persone, Tav. 10.3.5). Le maggiori densità, come era lecito aspettarsi, si registrano nelle città dove è stato liberalizzato il servizio con successo Dublino (9,76) e Stoccolma (4,19), mentre valori simili a quelli romani si registrano a Londra (2,18), Vienna (2,30) e Barcellona (2,25).

Densità inferiori a Roma si rilevano, invece, a Berlino (1,73), a Copenaghen (1,64), Parigi (1,58), Amsterdam (1,50), Helsinki (1,25), Bruxelles (0,60) e a New York (0,65); da tener in conto però che nella grande mela, con una popolazione stimata di circa

20,7 milioni, sono molto utilizzati anche car services, black cars e limousines, mentre nell'analisi sono stati presi in considerazione solo i taxicabs (medaglioni) che forniscono il servizio più simile a quello dei nostri taxi.

Tenendo conto, poi, che la densità di taxi per km<sup>2</sup> è stata calcolata sulla sola superficie urbanizzata, a Roma si rileva una densità di 6,9 taxi per km<sup>2</sup>, di gran lunga inferiore a Dublino (24,94) e Stoccolma (15,97), dove il servizio è liberalizzato, ma anche di Londra (12,76) e Madrid (11,84), ma superiore a Parigi (6,08) e New York (1,15), le cui aree urbane sono rispettivamente circa 2,5 e 10,5 volte quella romana. Tuttavia ogni città presenta caratteristiche diverse, che rendono la densità così calcolata più o meno adeguata a rappresentare la domanda: le esigenze di mobilità delle persone, l'offerta alternativa di Tpl e la congestione del traffico.

#### *EQUITÀ*

Anche la comparazione delle componenti tariffarie, al pari dell'offerta, dovrebbe tenere presenti le differenze di contesto tra le città: l'estensione territoriale e le caratteristiche urbanistiche e della viabilità che incidono sulla lunghezza media, i fenomeni di congestione (rilevanti in particolare per Roma) che influenzano la durata media, le modalità di organizzazione del servizio di chiamata, l'offerta alternativa di Tpl.

**Tav. 10.3.6 Costo dei taxi nelle grandi città italiane (2014)**

Città	Importo fisso alla partenza (€)	Tariffa a tempo iniziale (€/h)	Tariffa chilometrica iniziale (€/km)	Tariffa chilometrica extraurbana (€/km)	Supplementi (€)		Prezzo di una corsa standard (€) (5 km - 5min) (a)
					Festivo	Notturmo	
<b>Roma</b>	<b>3,00</b>	<b>27,00</b>	<b>1,10</b>	-	<b>1,50</b>	<b>3,50</b>	<b>10,70</b>
Milano (b)	3,20	27,76	1,06	1,80	2,00	3,00	10,60
Napoli	3,50	18,00	0,77	1,54	2,50	2,50	8,65
Torino (b)	3,50	25,50	1,05	1,43	1,50	2,50	12,00
Palermo	2,54	16,90	0,84	1,49	1,58	1,91	8,00
Genova	5,00	24,00	0,90	1,50	2,00	2,50	11,50
Bologna (c)	3,00	24,00	1,13 - 1,15	1,40	1,70	2,60	10,61
Firenze (b)	3,30	24,00	0,91	1,64	2,00	3,30	11,20
Bari (b)	3,00	20,00	0,80	1,40	2,00	2,00	9,14

(a) Le corse standard sono simulate calcolando gli scatti in 5 km di viaggio e 5 minuti di sosta nel traffico o in attesa, con un taxi su piazza e tariffa diurna feriale urbana, tenendo conto delle tariffe progressive e ipotizzando che i minuti di sosta siano metà nella parte iniziale e metà nella parte finale del tragitto.

(b) Tariffa progressiva secondo i km percorsi; il costo extraurbano corrisponde (eccetto Firenze) alla tariffa praticata quando la vettura viaggia a oltre 50 km/h per più di 1 minuto.

(c) Tariffa progressiva secondo l'importo segnato dal tassametro; la tariffa chilometrica è 1,15 € nei primi 2 km e 1,13 nei successivi 2.  
Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati dei siti internet e degli uffici taxi dei Comuni (aggiornamento ad agosto 2013).

A fronte delle peculiarità di ogni città, si osserva che nelle città del sud le tariffe sia chilometrica che oraria si attestano su valori inferiori; a Palermo si rileva il minor costo orario (16,90 euro) e il minor importo fisso alla partenza (2,54 euro), mentre il minor costo chilometrico iniziale è applicato nella città di Napoli (0,77 euro/km). Roma si pone in linea con le città di Milano (ove si registra il costo massimo orario 27,76 euro) e Torino [Tav. 10.3.6]. L'unica eccezione è rappresentata dalla tariffa iniziale e dai supplementi festivo e notturno, la cui in-

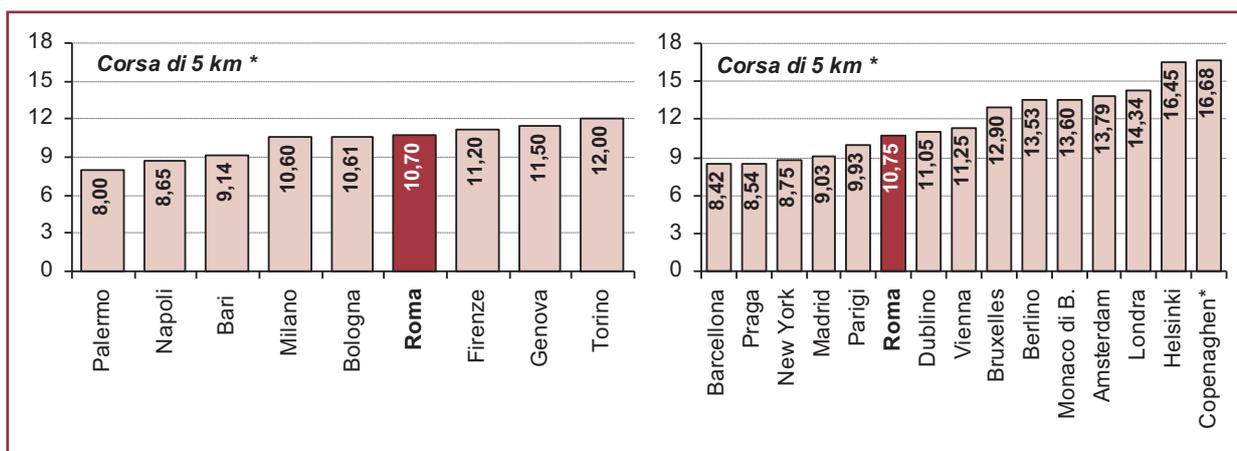
cidenza sul costo totale della corsa è però limitata: il primo è per i taxi romani è uno dei più bassi tra le grandi città, mentre il secondo è il più alto.

Il costo di una corsa standard (5 km di percorso con 5 minuti di sosta o di traffico) a Roma appare in linea con le città di Bologna e Milano, mentre risulta avere un costo lievemente inferiore alle città del nord-est e superiore alle città del sud considerate, con uno scarto superiore all'euro [Fig. 10.3.1].

A Roma, come già a Milano, Torino, Bologna, Firenze e Bari (anche se non in maniera omogenea),

**Fig. 10.3.1**

**Prezzo di una corsa taxi standard nelle grandi città italiane e all'estero (euro, 2014)**



(\*) Le corse di esempio sono simulate calcolando gli scatti in 5 km di viaggio e 5 di sosta nel traffico o in attesa, con un taxi su piazza e tariffa diurna feriale urbana, tenendo conto delle tariffe progressive e ipotizzando che i minuti di sosta siano metà nella parte iniziale e metà nella parte finale del tragitto.

Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati dei siti internet e degli uffici taxi dei Comuni italiani (aggiornamento ad agosto 2013) e dati Unica taxi Bologna, Le tariffe nel mondo 2012.

**Tav. 10.3.7 Tariffe progressive nelle grandi città italiane (2014)**

Città	Applicazione	Tariffa chilometrica (€/km)	Tariffa oraria (€/h)
Roma (a)	Fino a 11,00 €	1,10	27,00
	11,00 - 24,00 €	1,30	27,00
	Oltre 24,00 €	1,60	27,00
Milano	Fino a 13,52 €	1,06	27,76
	Oltre 13,52 €	1,59	41,64
	Velocità > 50 € km/h	1,80	-
Torino	Fino a 10,75 €	1,05	25,50
	Oltre 10,75 €	1,27	25,50
	Velocità > 50 € km/h	1,44	-
Bologna	Entro 2 km €	1,15	24,00
	Tra 2 e 4 km €	1,13	24,00
	Oltre 4 km €	1,05	24,00
Firenze	Fino a 6,40 €	0,91	24,00
	6,40 - 7,40 €	0,91	30,00
	Oltre 7,40 €	1,64	30,00
Bari	Fino a 7,00 €	0,80	20,00
	Oltre 7,00 €	1,10	24,00
	Velocità > 50 € km/h	1,40	-

(a) Nella soglia di applicazione della tariffa non è compreso il costo fisso iniziale.

Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati dei siti internet e degli uffici taxi dei Comuni (aggiornamento ad agosto 2013).

**Tav. 10.3.8 Costo dei taxi nelle principali città europee e a New York (2014)**

Città	Importo fisso alla partenza (€)	Tariffa iniziale (€/km)	Tariffa a tempo iniziale (€/h)	Prezzo di una corsa standard (€) (a)
<b>Roma</b>	<b>3,00</b>	<b>1,10</b>	<b>27,00</b>	<b>10,75</b>
Amsterdam (b)	2,89	1,83	21,00	13,79
Barcellona	2,10	0,93	20,00	8,42
Berlino	3,20	1,65	25,00	13,53
Bruxelles	2,40	1,60	30,00	12,90
Copenaghen*	3,22	1,85	50,40	16,68
Dublino (c)	4,10	1,03	21,60	11,05
Helsinki	5,90	1,43	40,80	16,45
Londra	3,08	1,76	29,62	14,34
Madrid	2,40	1,00	19,50	9,03
Monaco di B.	3,10	1,70	24,00	13,60
New York	1,97	1,03	19,83	8,75
Parigi	2,60	0,96	30,33	9,93
Praga*	1,63	1,14	14,64	8,54
Vienna*	2,50	1,30	27,00	11,25

(\*) Dato 2012.

(a) Le corse di esempio sono simulate calcolando gli scatti in 5 km di viaggio e 5 minuti di sosta nel traffico o in attesa, con un taxi su piazza e tariffa diurna ferial urbana.

(b) Amsterdam, a seguito dei problemi dovuti alla liberalizzazione, ha stabilito per legge una sensibile diminuzione delle tariffe.

(c) Tariffa uniforme in tutte l'Irlanda.

(d) tariffa valida per massimo due passeggeri; per massimo quattro passeggeri il costo a chilometro è 1,87 euro.

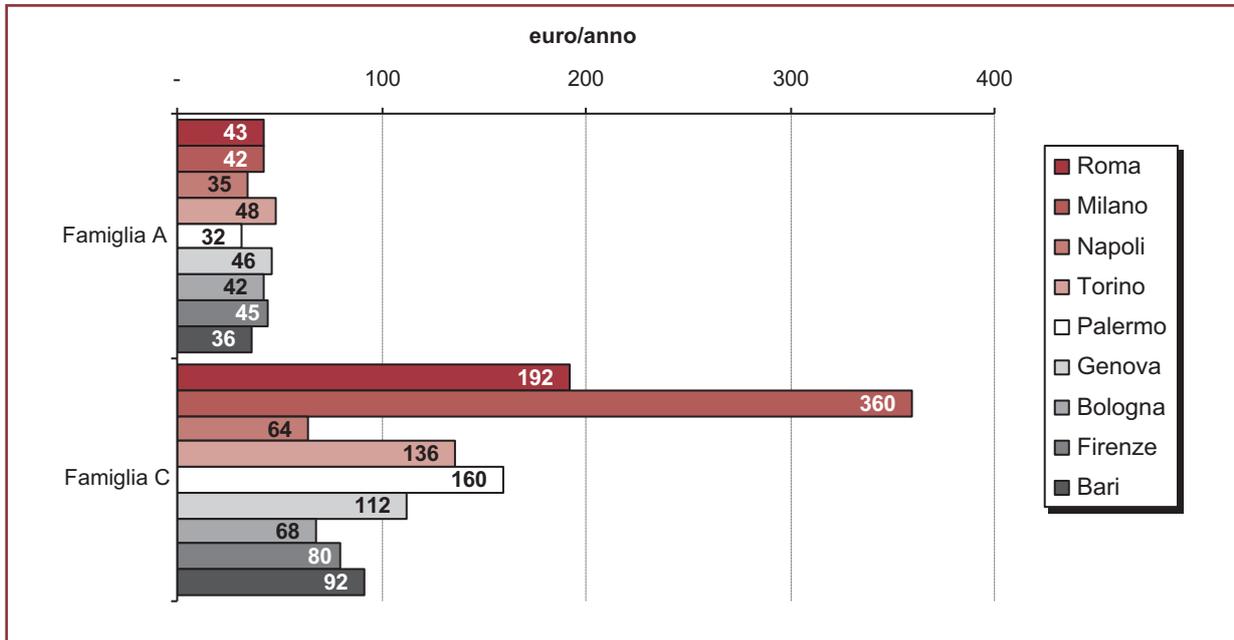
Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati siti web delle città.

è applicata la tariffa progressiva chilometrica, per far sì che la corsa costi poco all'inizio e di più quando è lunga [Tav. 10.3.7]. A Milano, Torino e Bari si

applica la tariffa chilometrica iniziale, per velocità inferiori ai 50 km/h, fino al raggiungimento, da tassametro, della soglia monetaria fissata, allo scatta-

Fig. 10.3.2

La spesa delle famiglie tipo per il servizio taxi nelle grandi città italiane (2013)



Fonte: elaborazione ASPL Roma Capitale su dati dei comuni.

re della quale entra in vigore la seconda fascia tariffaria più alta; la terza fascia si utilizza principalmente in territorio extra-urbano, in quanto è applicabile solo per velocità superiori ai 50 km/h per più di un minuto. A Roma e Firenze, invece, sono fissate tre soglie monetarie con tariffe chilometriche che aumentano all'aumentare della soglia; da notare però che l'importo romano di soglia non è comprensivo del costo fisso iniziale. Situazione differente per Bologna, per la quale le soglie non sono fissate dall'importo segnalato dal tassametro, ma attraverso i km percorsi.

Il confronto tariffario con le grandi città europee e New York richiede le forti cautele precedentemente ricordate, ancora più rilevanti in ambito internazionale, ove vi sono differenti modalità di applicazione delle tariffe. Confrontando il costo fisso iniziale, si nota che le altre città considerate Amsterdam (2,89) Berlino (3,20), Copenaghen (3,22), Monaco di B. (3,10) hanno un costo fisso iniziale simile a quello romano, mentre è nettamente superiore a Dublino (4,10) e Helsinki (5,90) [Tav. 10.3.8]. Il costo della tariffa oraria invece, anche a seguito dei recenti aumenti, se non si considerano le città di Helsinki (40,80) e Copenaghen (50,40), che hanno costi molto più elevati, si pone fra i più alti; ma comunque in linea con i costi orari applicati a Berlino (25,00), Vienna (27,00), Londra (29,62), Bruxelles (30,00) e Parigi (30,33).

La tariffa chilometrica, invece, è fra le più basse, cosicché il costo complessivo delle corsa tipo ipotizzata risulta inferiore alla media, con valori simili a Parigi e Dublino [Fig. 10.3.1]. I più alti costi chilometrici si rilevano a Londra (1,76), Amsterdam (1,83) e Copenaghen (1,85).

### 10.3.5 Spesa delle famiglie per il servizio taxi

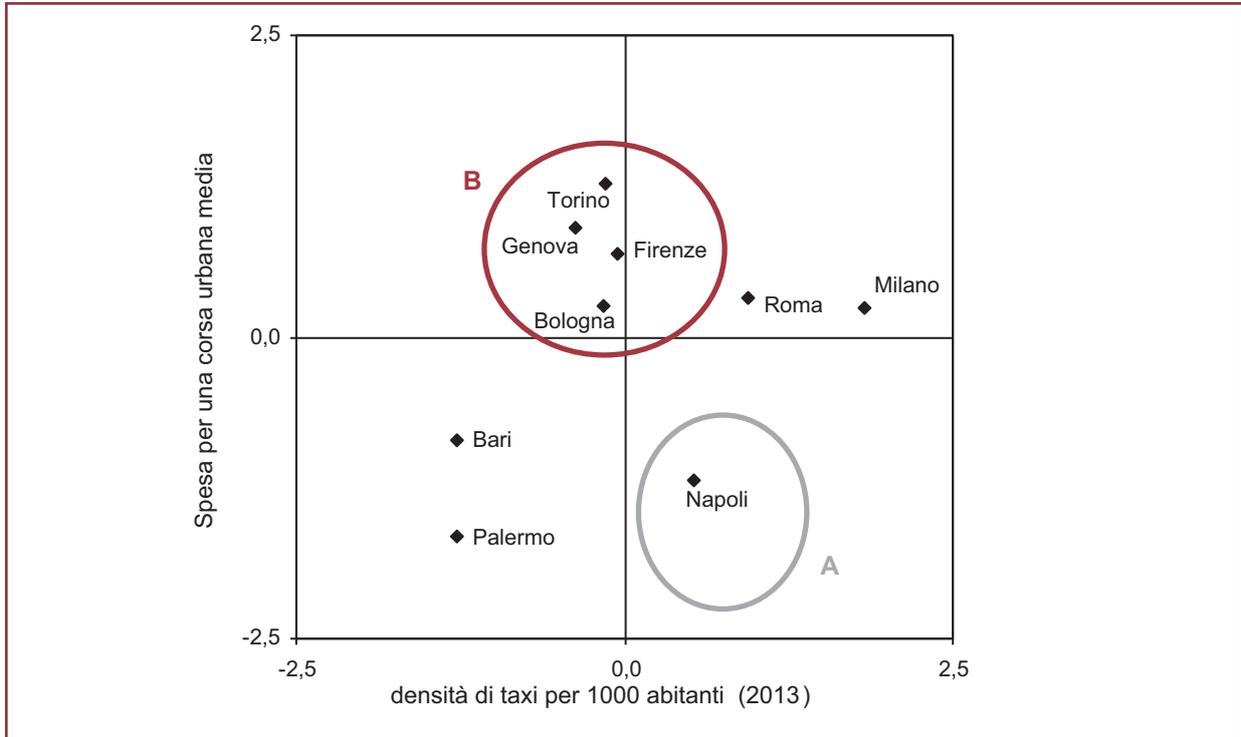
Nell'ambito del capitolo sulla spesa delle famiglie per i servizi pubblici locali nelle grandi città italiane [cfr. Cap. 4], è stata inserita anche una simulazione di spesa per il servizio taxi. La simulazione è stata associata solo a due famiglie tipo considerate, anziché quattro, come nelle altre simulazioni; il pensionato solo (A) e la famiglia benestante con un figlio adolescente (C).

Per la famiglia A, sono stati ipotizzati quattro percorsi urbani medi in giornata ferial e orario diurno di 5 km l'uno, con 5 minuti di sosta nel traffico; per la famiglia C, invece, sono stati ipotizzate quattro corse a tariffa fissa (quando vigente) da o per l'aeroporto principale [Fig. 10.3.2].

I costi stimati per le corse urbane in taxi fra le varie città, in termini assoluti, hanno una variabilità contenuta; la differenza fra la corsa più economica e quella più cara, è di 4 euro. Le corse simulate più economiche sono state a Palermo (8 euro) e Bari

**Fig. 10.3.3**

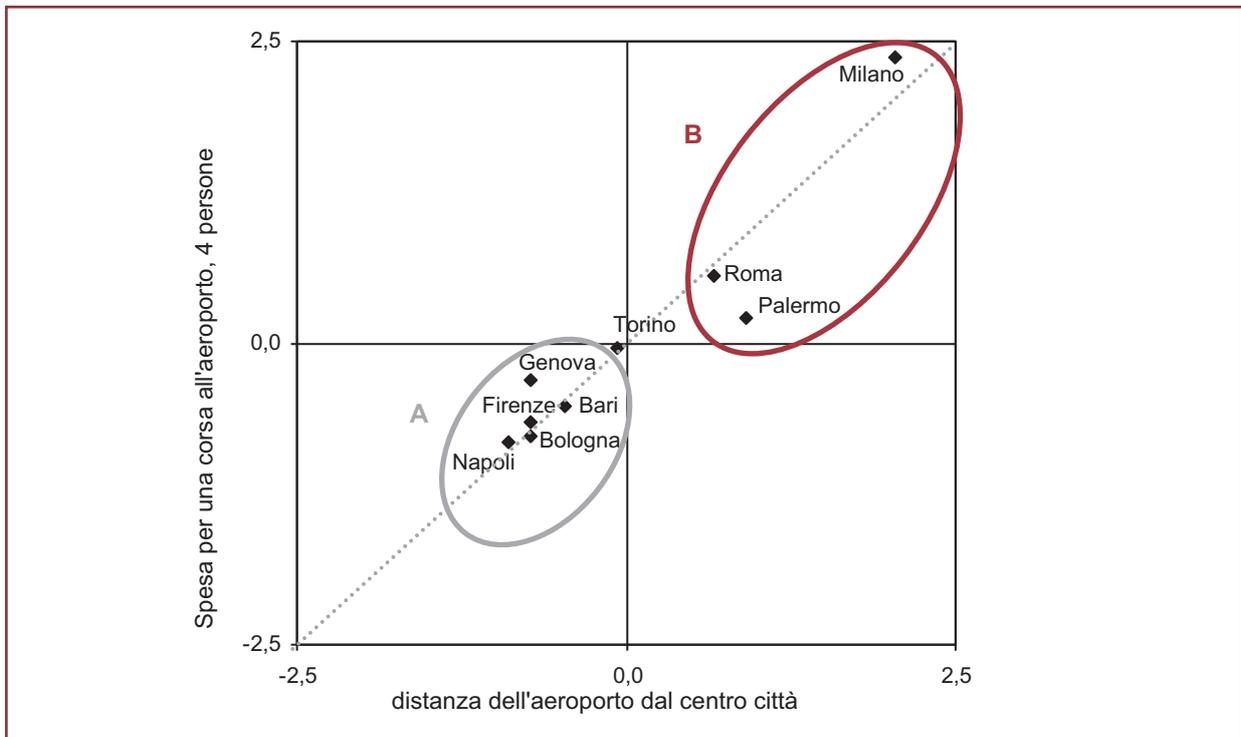
**Relazione fra la spesa per una corsa urbana media nel 2014 e la densità di taxi per 1.000 abitanti nel 2013 nelle grandi città italiane**



Fonte: elaborazione ASPL Roma Capitale su dati dei comuni e dati Istat.

**Fig. 10.3.4**

**Relazione fra la spesa per una corsa taxi all'aeroporto nel 2014 e la densità di taxi per 1.000 abitanti nel 2013 nelle grandi città italiane**



Fonte: elaborazione ASPL Roma Capitale su dati dei comuni e dati Istat.

(circa 9 euro), mentre quelle più care sono al Torino (12 euro) e Firenze (circa 11 euro).

Mettendo in relazione le variabili considerate, relative a offerta e prezzi, si evidenziano le scelte politiche operate in materia di mobilità locale, sia per quanto concerne i cittadini residenti sia per i flussi dei city users. D'altra parte tale relazione non fornisce informazioni circa l'efficienza del servizio, l'interazione con la concorrenza, la liberalizzazione e le tariffe [Fig 10.3.3].

La più alta densità di taxi si rileva nel comune di Milano, seguito da quello di Roma e da Napoli, come era lecito attendersi dato che sono le città con i più alti flussi lavorativi e turistici.

Per quanto riguarda la relazione tra la spesa per una corsa urbana media e la densità di taxi, nel quadrante A (alta densità e costi contenuti), si colloca solamente Napoli; nel quadrante B (corrispondente a costi elevati e basse densità) ricadono Firenze, Genova e Torino e Bologna. Da notare che i centri con il costo più basso per il servizio taxi sono tutti concentrati nell'area meridionale della penisola.

Andando ad analizzare la spesa per le corse da/per l'aeroporto, essa assume una variabilità molto più

accentuata, rispetto alle corse urbane medie. Ciò è dovuto maggiormente alla diversa distanza dal centro più che non a specifici orientamenti di politica tariffaria; per tali percorrenze le tariffe chilometriche presentano una variabilità ridotta (quadrante A). Da notare, però, che la spesa al chilometro risulta essere più bassa è proprio dove il tragitto e la spesa complessiva sono maggiori (quadrante B).

Le tariffe più alte sono a Milano, 90 euro per oltre 50 km di tragitto, seguita da Roma, 48 euro per 30 km. Roma presenta però la tariffa chilometrica più bassa, dopo Palermo; mentre le più alte sono a Genova (28 euro per 7,30 km) e Napoli (16 euro per 4,5 km). Anche mettendo in relazione la distanza dall'aeroporto con la spesa per il tragitto, sia nelle città dove il prezzo della corsa all'aeroporto è fisso, sia in quelle che prevedono una tariffa extraurbana chilometrica, si nota una marcata proporzionalità con la distanza [Fig. 10.3.4].

Infatti la maggior parte delle città si dispone lungo la linea di proporzionalità fra distanza e prezzo; ciò significa che i vari comuni adottano tariffe chilometriche praticamente coincidenti. Dalla linea di proporzionalità si discostano Genova e Palermo (rispettivamente, costo chilometrico più alto e più basso).

