

8. Trasporti e mobilità

Il tema della mobilità rappresenta, per una grande metropoli come Roma, 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. Le declinazioni della mobilità dal lato della domanda e dell'offerta sono inoltre complicate dall'eterogenea articolazione del territorio, e dalla necessità di contemperare differenti aspettative e bisogni con aspetti legati ad esempio alla sostenibilità (il contenimento dell'inquinamento atmosferico e del congestionamento stradale, la riduzione dell'incidentalità ecc.). Un tale scenario richiede, di conseguenza, risposte altrettanto complesse da parte degli organi competenti, ai quali viene richiesta una grande capacità di pianificazione, regolazione e integrazione delle varie politiche pubbliche.

Gli aspetti affrontati in questo capitolo riguardano in particolare:

- la pianificazione della mobilità a Roma (Par. 8.1);
- l'offerta del sistema integrato di trasporto pubblico locale (Tpl), ossia bus, tram, metropolitane e ferrovie (Par. 8.2);
- 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. 8.3);
- la regolazione dei taxi e del noleggio con conducente (NCC), in quanto veicoli privati ma soggetti a licenza o autorizzazione pubblica (Par. 8.4).

8.1 La pianificazione della mobilità a Roma

Il Piano urbano del traffico (PUT) è il principale strumento di gestione reso obbligatorio dal Codice della Strada ([D.Lgs. 285/1992](#), art. 36 e ss.mm.ii.), il cui aggiornamento è previsto abbia cadenza biennale. Il PUT, che deve essere redatto in conformità alla Direttiva ministeriale del 24 giugno 1995 "Direttive per la redazione, adozione ed attuazione dei piani urbani del traffico", è finalizzato a ottenere il miglioramento delle condizioni di circolazione e della sicurezza stradale, la riduzione dell'inquinamento acustico e atmosferico e il risparmio energetico, in accordo con gli strumenti urbanistici vigenti e con i piani di trasporto e nel rispetto dei valori ambientali stabilendo le priorità ed i tempi di attuazione degli interventi.

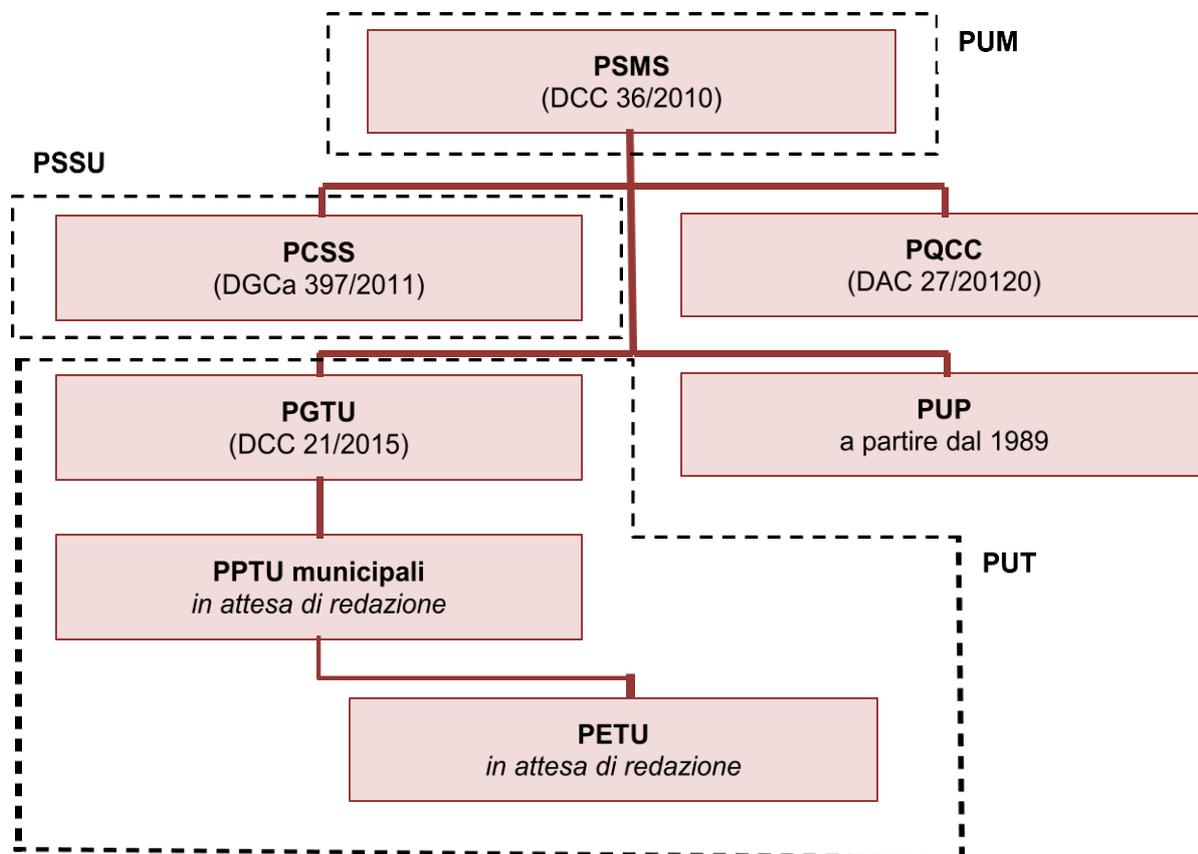
Esso si articola su tre livelli progettuali [[Fig. 8.1.1](#)]:

- Piano generale del traffico urbano (PGTU), relativo all'intero centro abitato e indicante la politica intermodale adottata, la qualificazione

funzionale dei singoli elementi della viabilità principale, gli eventuali elementi della viabilità locale destinati esclusivamente ai pedoni, il regolamento viario, anche relativo alle occupazioni di suolo pubblico.

- Piani particolareggiati del traffico urbano (PPTU), ossia progetti di massima relativi ad ambiti territoriali più ristretti, quali i municipi.
- Piani esecutivi del traffico urbano (PETU), ossia progetti esecutivi dei PPTU per la realizzazione delle relative opere.

Ad essi si aggiunge il Piano direttore e attuativo della sicurezza stradale urbana (PSSU), secondo le linee guida del Piano nazionale della sicurezza stradale. Al PUT si affiancano altri due strumenti di pianificazione della mobilità in ambito urbano, il Piano urbano dei parcheggi (PUP) e il Piano urbano della mobilità (PUM).

Fig. 8.1.1 Strumenti di pianificazione della mobilità a Roma

Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Roma Capitale.

Il primo PGTU di Roma Capitale fu approvato con [DCC 84/1999](#) per la parte relativa al centro abitato interno al GRA, e con [DCC 233](#) e [234/2004](#) per i centri esterni al GRA ricadenti nei territori dei Municipi ex VIII, XII e XIII.

I principali elementi innovativi del piano furono:

- l'istituzione delle Zone a Traffico Limitato;
- la realizzazione del sistema di tariffazione della sosta su strada;
- il potenziamento del sistema del TPL;
- la realizzazione di nuovi parcheggi di interscambio;
- l'impiego di nuove tecnologie per il controllo degli ingressi nella ZTL e il transito nelle corsie preferenziali;
- una strategia di gestione della mobilità articolata su quattro aree concentriche, a partire dalla ZTL Centro Storico fino al GRA.

Da allora il contesto di riferimento della città è profondamente cambiato in termini di assetto del l'adozione di importanti provvedimenti: il Nuovo Piano Regolatore Generale di Roma (PRGR) del 2008, il Piano di risanamento della qualità dell'aria

territorio, distribuzione della popolazione (nel 1998 il 18% della popolazione abitava fuori dal GRA, nel 2012 il 26%; il pendolarismo dalla provincia tra il 2004 e il 2012 è aumentato del 60%) e livelli di motorizzazione, mentre le reti infrastrutturali e dei servizi di trasporto pubblico sono rimaste sostanzialmente invariate, con conseguente aggravamento dei livelli di congestione e decadimento dei livelli di servizio della rete stradale e del trasporto pubblico, in particolare su gomma.

Inoltre il servizio di trasporto pubblico non di linea è stato via via esposto all'abusivismo e all'illegalità, i servizi dedicati alla ciclabilità non corrispondono più alla crescente domanda potenziale, mentre l'offerta di mobilità sostenibile (car sharing, car pooling, bike sharing e mobilità elettrica) ha ancora un ruolo marginale.

Il quadro normativo in materia di pianificazione e gestione della mobilità urbana negli ultimi anni si è ulteriormente modificato attraverso (DCR Lazio 66/1999), la zonizzazione acustica del territorio comunale ([DCC 60/2002](#)), il Piano comunale della sicurezza stradale 2011-2020

([DGC 397/2011](#)), il Piano strategico per la mobilità sostenibile ([DCC 36/2010](#)), il Piano quadro della ciclabilità ([DAC 27/2012](#)) e infine gli ultimi provvedimenti legislativi in tema di informazione, regolazione, monitoraggio e controllo della mobilità ([L. 221/2012](#), il cosiddetto Decreto Crescita 2.0, e DM collegato del 1° febbraio 2013).

Sebbene molti degli interventi previsti sono ancora in fase di attuazione (es. il corridoio Laurentino), o non sono stati concretizzati (es. la chiusura dell'anello ferroviario), le profonde modifiche di scenario hanno determinato la necessità di adottare un nuovo PGTU, che è stato approvato dall'Assemblea Capitolina con [DAC 21/2015](#).

Il nuovo PGTU si basa su una nuova visione di città, con un trasporto pubblico efficiente e più competitivo rispetto alle auto private, dove spostarsi a piedi ed in bicicletta sia sicuro, facile e conveniente, con la possibilità di una mobilità multimodale e a basso impatto, facilmente accessibile e aperta all'innovazione tecnologica.

Le finalità del NPGTU sono essenzialmente il miglioramento della sicurezza stradale, la riduzione dell'inquinamento atmosferico e acustico, il conseguimento dei risparmi energetici, in coerenza con gli strumenti urbanistici vigenti e nel rispetto dei valori ambientali [[Fig. 8.1.2](#)].

Il nuovo PGTU prevede sei zone concentriche (due in più del precedente), ovvero: le quattro zone concentriche interne al GRA, la zona esterna che comprende i soli perimetri urbani di una certa rilevanza (zona orientale e sud-orientale che forma una continuità con i castelli, la zona Cassia e tutti gli altri nuclei urbani a ridosso del GRA in continuità con la quarta zona) e quella che costituisce il settore ovest della città comprendente gli insediamenti di Ostia e Acilia.

Lo scenario attuale di ogni zona e le azioni previste per la stessa nel nuovo modello di zonizzazione sono illustrate nella [Tav. 8.1.1](#).

Fig.8.1.2 PGTU obiettivi di medio periodo



Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su [DGCa 273/2015](#).

Tav. 8.1.1 Zonizzazione PGTU: scenario attuale, obiettivi ed azioni previste

Zona	Scenario Attuale	Obiettivi	Azioni
1 "Area centrale Mura Aureliane"	50,5% TPL 5,9% a piedi o in bicicletta	Massima riduzione del traffico veicolare privato	Individuazione di zone a "emissione zero" Eliminazione traffico di attraversamento Sosta tariffata integrale Individuazione di itinerari pedonali e ciclabili Articolazione in isole ambientali Riorganizzazione rete TPL Potenziamento sistemi di sharing (car/bike/van)
2 "Anello ferroviario"	35,5% Autovetture 38,2% TPL	Incremento del TPL e dei sistemi di mobilità condivisa	Regolazione degli accessi con mezzi privati Revisione sosta tariffata Riorganizzazione distribuzione merci Realizzazione di isole ambientali Individuazione percorsi pedonali e ciclabili Riorganizzazione della rete TPL Sviluppo sistemi di sharing (car/bike/van)
3 "Circonvallazione esterna"	52% Autovetture 27% TPL	Sostanziale equilibrio tra autovettura e TPL	Fluidificazione viabilità principale Riconnessione viabilità tangenziale Eliminazione parcheggi su viabilità principale Parcheggi sostitutivi sosta su strada Micro parcheggi di scambio Potenziamento servizio bus sugli assi di penetrazione Corsie riservate al TPL e sistemi di priorità alle intersezioni
4 "GRA"	62,9% Autovetture 18,8% TPL	Sviluppo del servizio pubblico di trasporto attraverso politiche di incentivazione per intermodalità	Incremento dei servizi di TPL funzionali al cambio di modalità con il metro-ferro Potenziamento bus su linee di penetrazione Messa in sicurezza di fermate e percorsi di accesso al trasporto pubblico Fluidificazione viabilità portante e priorità semaforica al TPL Potenziamento parcheggi di scambio
5 "Extra GRA"	64% Autovetture 18,5% TPL	Miglioramento dell'accessibilità TPL e razionalizzazione e rete stradale	Sviluppo del servizio pubblico in aree a domanda debole Programmi di riarrangiamento della rete infrastrutturale minuta Creazione di un sistema di accessibilità al TPL per pedoni e ciclisti Realizzazione di isole ambientali
6 "La città verso il mare"	56,9% autovetture 10% piedi o bicicletta	Sviluppo di sistemi e servizi in grado di conciliare domanda di trasporto pendolare e stagionale	Riqualificazione e efficientamento della Roma-Lido Provvedimenti per la regolazione degli accessi al centro storico di Ostia e all'itinerario Lungomare Riarrangiamento delle reti ciclabili locali esistenti Sviluppo di sistemi di mobilità alternativa sia a scopo turistico che per spostamenti sistematici Realizzazione di isole ambientali e di aree pedonali Piani di mobilità locale

Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su [DAC 21/2015](#).

Il PGTU definisce inoltre gli indirizzi riguardo all'organizzazione e alla razionalizzazione delle risorse e delle infrastrutture esistenti, nonché le misure di regolazione della domanda.

Le aree di intervento sono quelle relative a tutte le componenti della mobilità: pedoni, ciclisti, trasporto pubblico, veicoli privati e sosta.

Tav.8.1.2 Stima dei benefici conseguibili attuando il PGTU (milioni di euro/anno)

Componenti		Costo attuale	Costo obiettivo (PGTU)	Beneficio economico
Miglioramento delle condizioni d'uso della rete		564,21	513,95	50,26
Costo di esercizio dei veicoli privati	Pneumatici	44,70	40,70	4,00
	Manutenz. e Riparazione	181,70	165,50	16,20
	Quota capitale	192,30	175,20	17,10
	Carburante	145,60	132,60	13,00
Riduzione dei tempi di percorrenza		3.444,37	3.050,27	394,10
Valore annuo del tempo speso su strada	Trasporto privato	2.296,30	1.740,20	556,10
	Trasporto pubblico	1.148,30	1.310,30	-162,00
Riduzione delle emissioni inquinanti		326,18	279,74	46,44
Emissioni e costo sociale annuo	CO	78,49	67,19	11,30
	NOX	93,41	80,34	13,07
	VOC	14,69	12,69	2,00
	PM10	15,99	13,61	2,37
	CO2	123,61	105,90	17,71
Miglioramento della sicurezza stradale (Sinistri -1.400)		1.277,66	1.163,85	113,81
Totale		5.742,33	5.118,55	604,61

Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su [DAC 21/2015](#).

Nell'ottica di Roma smart city, il Piano prevede inoltre l'introduzione di tecnologie informatiche e digitali a supporto delle politiche relative alla gestione e il controllo del traffico, la sicurezza, e la riduzione degli impatti ambientali.

Nella [Tav. 8.1.2](#) sono riportati e quantificati i benefici a favore della collettività in termini di minori costi da sostenere, nel caso venissero pienamente raggiunti gli obiettivi indicati nel PGTU. Tali risparmi sono costituiti per il 65% dal valore del tempo risparmiato sulla rete (che tiene conto anche dell'incremento dei tempi globali di percorrenza sulla rete di trasporto pubblico e dei relativi costi a causa dell'aumento di passeggeri), dal 20% associato al miglioramento delle

condizioni di sicurezza stradale (riduzione degli incidenti e delle esternalità negative derivanti), e dal rimanente 15% pari alla somma dei risparmi ottenuti dal miglioramento delle condizioni d'uso della rete (riduzione dei costi di esercizio dei veicoli) e dalla riduzione degli oneri sociali connessi all'inquinamento.

Gli effetti delle azioni previste dal PGTU saranno monitorati attraverso una piattaforma web-gis che consentirà di calcolare gli indicatori sintetici di prestazione per avere misura della sostenibilità urbana del piano, in relazione alle diverse componenti oggetto del PGTU.

8.2 Trasporto pubblico locale

8.2.1 Evoluzione del quadro normativo, istituzionale e contrattuale

IL TPL ROMANO

La gestione del trasporto pubblico romano, dopo diverse fasi di riordino organizzativo e societario (per maggiori dettagli, cfr. [Relazione annuale 2013, Par. 8.1.1](#)), è regolata tramite affidamento a:

- Atac, fino al 3 dicembre 2019 ([DAC 47/2012](#)), dei servizi di trasporto pubblico locale di superficie e di metropolitana, delle tre ferrovie ex concesse (Roma-Lido, Roma-Pantano e Roma Civita Castellana-Viterbo) di competenza regionale, oltre alla gestione della sosta tariffata su strada e dei parcheggi di scambio (mobilità privata).

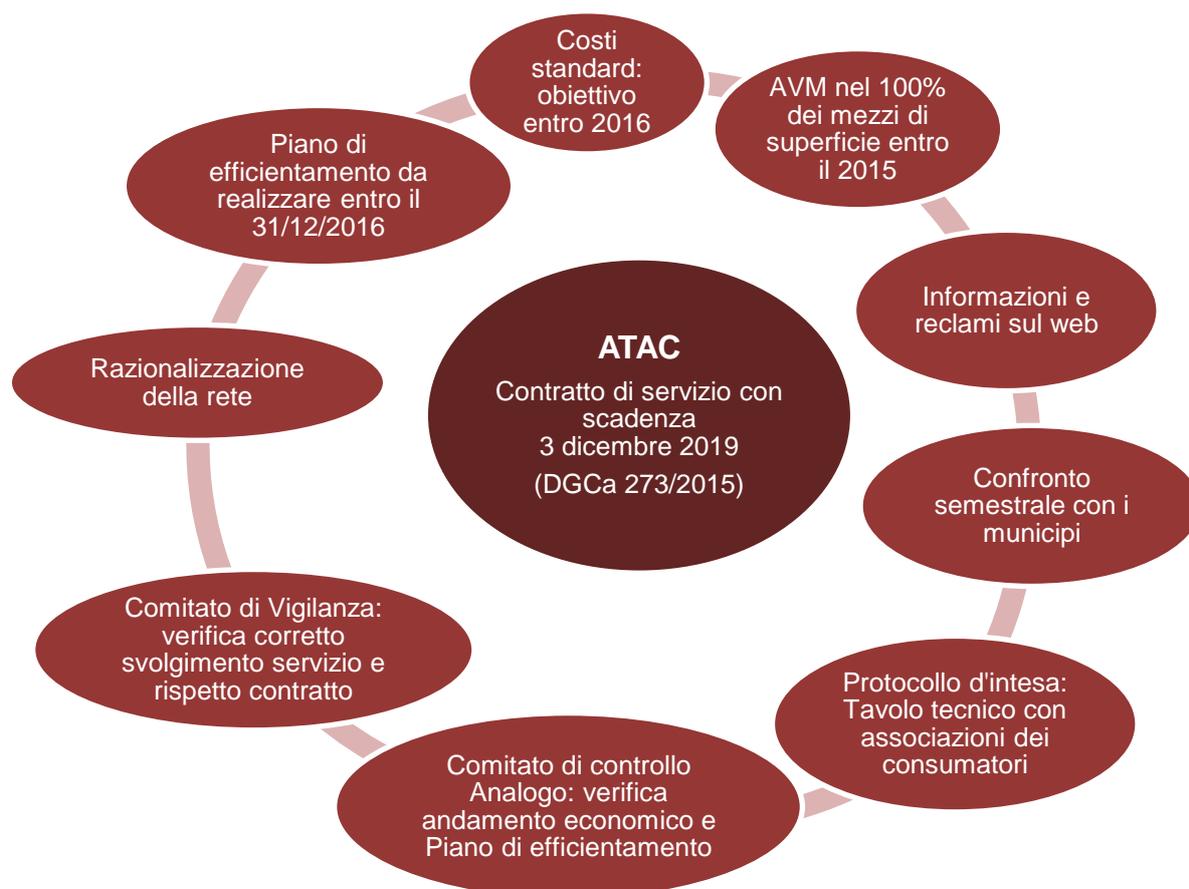
- Roma TPL s.c.a r.l., tramite gara ad evidenza pubblica per una durata di otto anni ([DGC 96/2010](#)), della gestione dei lotti esternalizzati delle linee di bus periferici, pari a circa il 20% dell'offerta di servizio di superficie su gomma.
- Roma Servizi per la Mobilità (di seguito RSM) del supporto 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.
- introduzione di Livelli Adeguati del Servizio;
- adozione dei costi standard dal 1° gennaio 2017 (dopo un periodo regolatorio di transizione nel triennio 2014-2016);
- istituzione di un Comitato di controllo degli obiettivi contenuti nel Piano di Efficientamento;
- sistema di penalità/premialità sulla qualità del servizio erogato;
- promozione alla partecipazione ed ai rapporti con le associazioni dei consumatori.

Il quadro contrattuale con Atac, con scadenza iniziale fissata al 31 dicembre 2011 è stato più volte prorogato, finché, a seguito dell'approvazione del Piano Triennale di Rientro di Roma Capitale e del nuovo PGTU ([DAC 21/2015](#)), l'Assemblea Capitolina con [DAC 34/2015](#) ha provveduto ad aggiornare e integrare le vigenti linee guida per la stipula del nuovo contratto introducendo i seguenti elementi di novità:

Il nuovo contratto di servizio per la gestione del trasporto pubblico locale di superficie, di metropolitana e delle attività complementari è stato approvato il 6 agosto 2015 dalla Giunta Capitolina con [DGCa 273/2015](#) con validità fino al 3 dicembre 2019.

La gestione dei parcheggi di scambio e della sosta tariffata risulta attualmente priva di copertura contrattuale essendo scaduta il 30 settembre scorso l'ultima proroga.

Fig.8.2.1 Principali novità del nuovo contratto di servizio con Atac



Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su [DGCa 273/2015](#).

Nella [Fig. 8.2.1](#) sono riportate le principali novità introdotte con il nuovo contratto di servizio mentre nelle [Figg. 8.2.2](#) e [8.2.3](#) sono illustrate le caratteristiche più salienti rispettivamente del

Piano di efficientamento e degli interventi per la razionalizzazione della rete, ovvero i due architravi su cui si fonda l'azione di rinnovamento avviata dall'Amministrazione Capitolina.

Fig.8.2.2 Principali azioni del Piano di efficientamento di Atac



Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su [DGCa 273/2015](#).

Fig.8.2.3 Interventi per la Razionalizzazione della rete del TPL



Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su [DGCa 273/2015](#).

Fig.8.2.4 Contratto con Roma Servizi per la Mobilità

Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su [DGCa 164/2015](#).

L'affidamento a RSM, dopo varie proroghe, è stato approvato dalla Giunta Capitolina il 19 maggio 2015 ([DGCa 164/2015](#)) con un periodo di validità fino al 31 dicembre e demanda alla società, oltre alle molteplici attività già espletate, ulteriori attività innovative quali la mobilità sostenibile e lo sviluppo tecnologico nel campo della mobilità [[Fig. 8.2.4](#)].

8.2.2 Evoluzione della domanda e dell'offerta

Un recente studio della Cassa Depositi e Prestiti (CDP) ([Mobilità urbana - Il trasporto pubblico locale: il momento di ripartire](#)) ha evidenziato che 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.

D'altronde, se i centri urbani fossero serviti da un'offerta di Tpl efficiente, essi 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. La stessa CDP pone l'accento sul fatto che "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", e ciò in quanto "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".

LA DOMANDA DI TPL

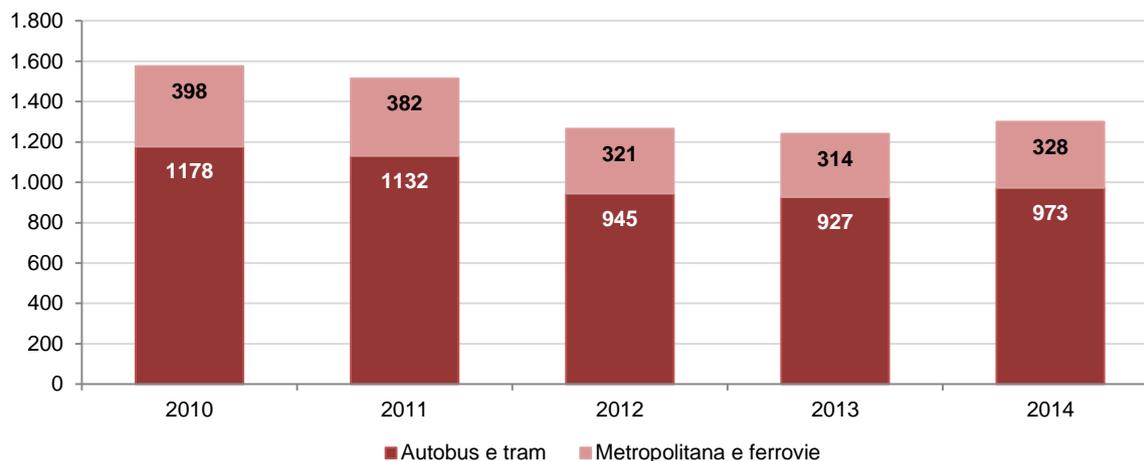
Nella [Fig. 8.2.5](#) è mostrata la domanda di Tpl misurata attraverso una stima dei passeggeri-corsa annuali a Roma. Si osserva innanzitutto un rapporto costante di tre a uno tra utilizzatori della rete di superficie rispetto a quelli delle linee su ferro, mentre l'andamento è complessivamente discendente sino al 2013 con un'inversione di

tendenza nell'anno successivo. Tale decremento si riflette anche nel valore medio delle corse giornaliere per abitante [Fig. 8.2.6]. Nella lettura di questi dati (stimati in base ad un algoritmo), però, bisogna tener conto del fatto che la consistente diminuzione avvenuta nel 2012 è in gran parte dovuta all'impossibilità di rilevare l'utilizzo del Tpl da parte di alcune categorie che hanno diritto alla gratuità (corpi militari e forze dell'ordine). Da gennaio 2012 a febbraio 2014, infatti, l'accesso gratuito è stato permesso al personale in divisa solo previa presentazione del tesserino di servizio (che non permette il conteggio degli ingressi), in luogo delle Card di libera circolazione ripristinate a partire da febbraio 2014.

L'impossibilità di rilevare l'utilizzo del Tpl da parte di alcune categorie spiega così la bassa percentuale di passeggeri-corsa gratuiti nel biennio 2012/2013 rispetto a quella degli anni precedenti [Fig. 8.2.7].

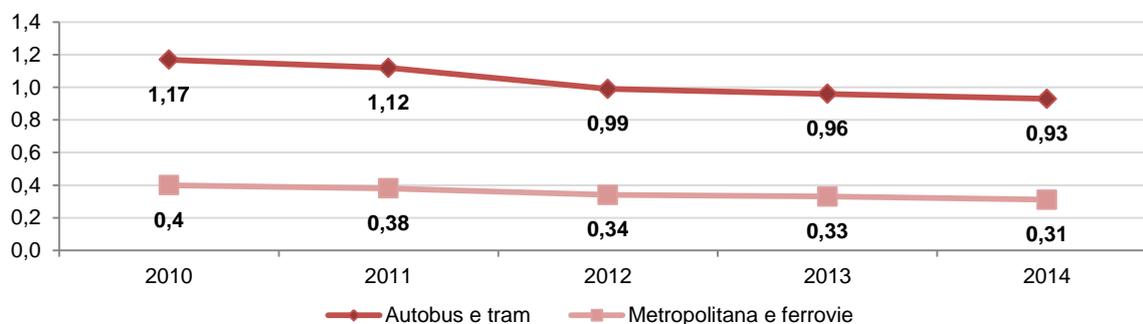
Effettuando un confronto della domanda di Tpl nelle principali città europee¹ [Figg. 8.2.8 e 8.2.9], si osserva che a Roma, Londra e Copenaghen la maggioranza dei passeggeri sono trasportati servendosi dei mezzi su gomma, mentre a Vienna, Parigi, Madrid e Berlino invece risultano prevalenti i passeggeri trasportati via metropolitana.

Fig. 8.2.5 Stima dei passeggeri corsa annuali del Tpl a Roma (milioni)

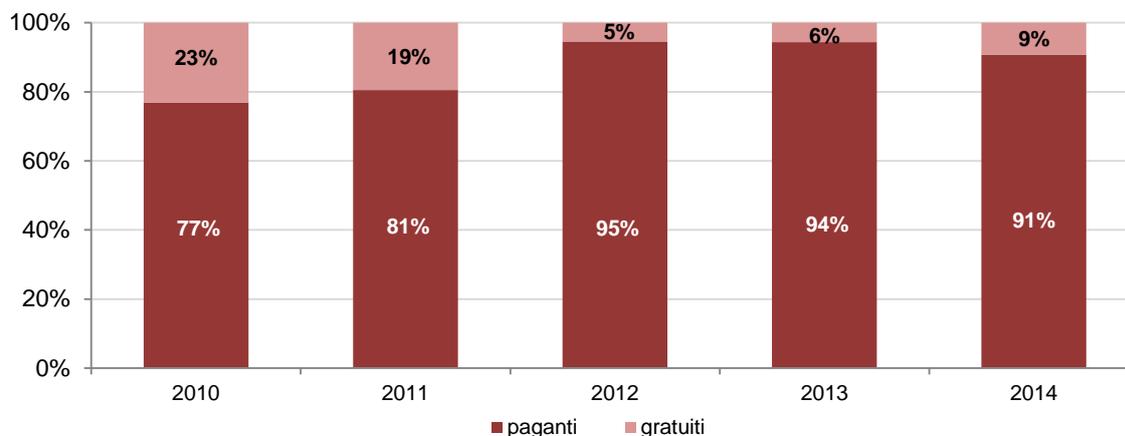


Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Atac.

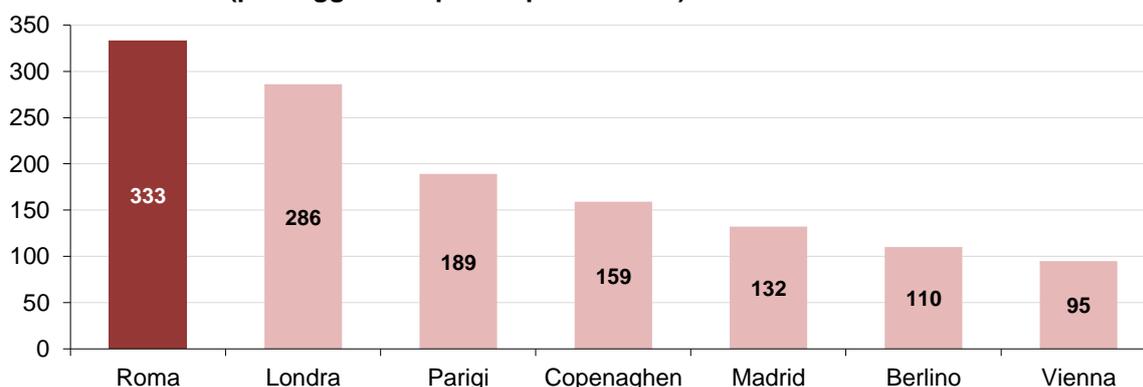
Fig. 8.2.6 Corse medie del Tpl per abitante al giorno a Roma



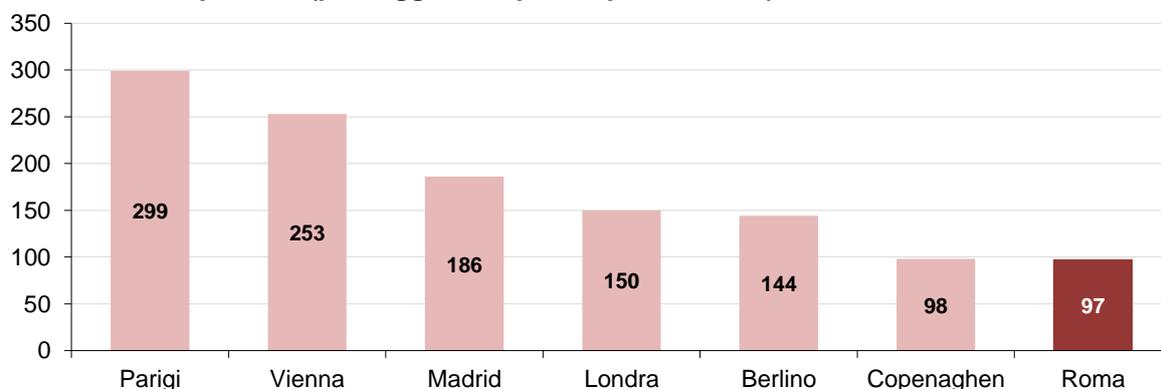
Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Atac e popolazione Istat.

Fig. 8.2.7 Percentuale passeggeri corsa paganti e gratuiti del Tpl a Roma

Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Atac.

Fig. 8.2.8 Domanda di trasporto pubblico in alcune città europee: autobus (passeggeri trasportati per abitante)

Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Camera di Commercio di Roma, Hermes Asstra "Il trasporto pubblico nelle capitali europee: un'analisi di benchmark", marzo 2015.

Fig. 8.2.9 Domanda di trasporto pubblico in alcune città europee: metropolitana (passeggeri trasportati per abitante.)

Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Camera di Commercio di Roma, Hermes Asstra "Il trasporto pubblico nelle capitali europee: un'analisi di benchmark", marzo 2015.

L'OFFERTA DI TPL

Nella Fig. 8.2.10 sono presentati i dati di produzione del servizio in un arco temporale che va dal 2010 al 2014.

L'offerta del servizio metropolitano evidenzia una dinamica altalenante (con un aumento nel periodo pari all'8%) ovvero:

- una diminuzione del 2011, dovuta ai lavori per la metro C che hanno comportato l'interruzione serale e la chiusura totale nel mese di agosto della linea A;
- un deciso aumento nel 2012 e 2013, determinato dall'apertura e all'entrata a regime della nuova linea B1;
- una successiva diminuzione nel 2014 che ha interessato tutte le linee seppur con motivazioni differenti. Carenza di personale unitamente a cause esogene (scioperi ed altri eventi) per la linea A; vetustà del parco mezzi (continue soppressioni legate a guasti) e carenza di risorse umane per la linea B; scioperi e guasti per la linea C.

Anche per quanto riguarda le ferrovie ex concesse l'offerta presenta un andamento dinamico (con una diminuzione nel periodo pari al 6%) registrando:

- una diminuzione nel 2011 dovuta a lavori di manutenzione straordinaria sulle tratte Roma-Lido e Roma-Viterbo;
- un incremento nel 2012 che è stato limitato dal riverbero sulla circolazione di alcuni lavori di ammodernamento;
- una produzione stabile nel 2013 e nel 2014. Il servizio sulla Roma-Giardinetti è stato inferiore alle attese per carenza di personale, e a causa del fenomeno degli accodamenti in

ambito urbano. Analoga situazione sulla Roma-Lido dove il servizio è stato più volte interrotto e/o rimodulato a causa di furti di rame delle linee aeree, scioperi, carenza di mezzi e personale.

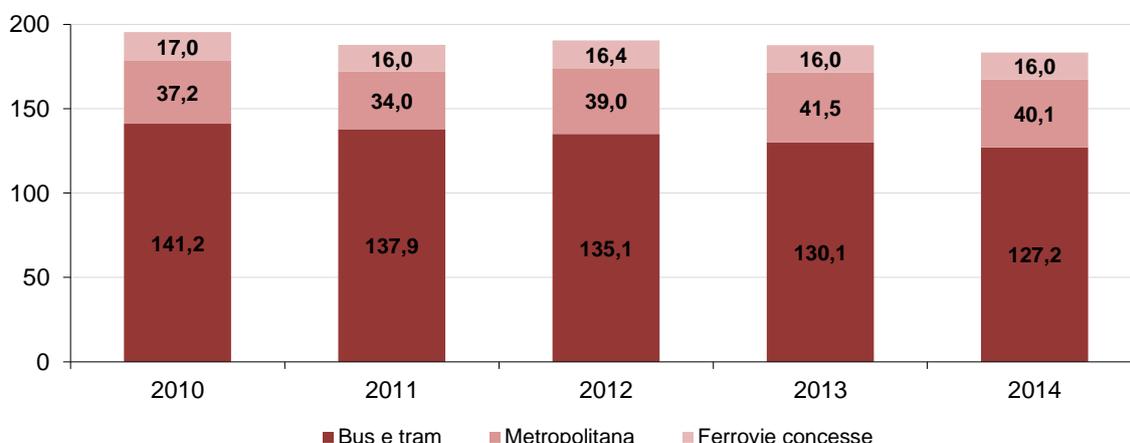
Per quel che riguarda le vetture-km prodotte dal trasporto di superficie diurno, viene considerata la produzione effettuata da Atac e Roma TPL (valore stimato in base alle percentuali di erogazione del servizio dichiarate da contratto di servizio, cfr. [Relazione Annuale 2014, Cap. 2, Tav. 2.3.1](#)).

La produzione del trasporto di superficie diurno, pur rimanendo largamente preponderante nell'offerta complessiva, nel 2014 subisce un decremento del 10% rispetto al 2010, da ricondurre in larga parte all'operazione di razionalizzazione della rete già iniziata nel 2012 e attuata in larga parte nel 2014.

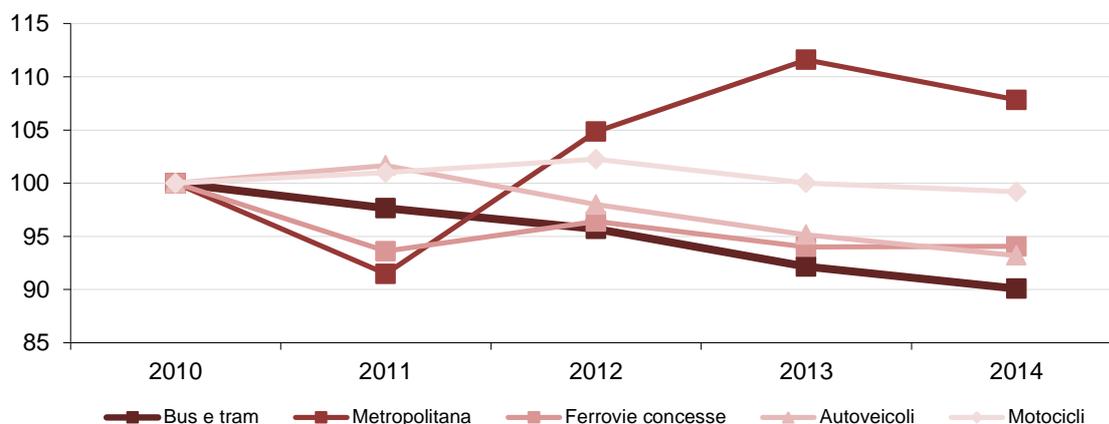
L'obiettivo della razionalizzazione, oltre alla riduzione delle corse, e quindi dei costi, è quello di eliminare i servizi a basso utilizzo, le sovrapposizioni delle linee per potenziare quelle più utili e frequentate, e istituire nuovi collegamenti nelle aree oggi scarsamente servite, garantendo contestualmente maggiore regolarità, puntualità e rispetto degli orari di passaggio.

Un andamento tendenzialmente decrescente è ascrivibile anche alle immatricolazioni di autoveicoli e motoveicoli come si evince dalla Fig. 8.2.11 suggerendo come il perdurare della crisi economica abbia interessato anche il settore della mobilità privata.

Fig. 8.2.10 Vetture-km offerte dal Tpl annualmente a Roma (milioni)



Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Atac e RomaTPL.

Fig. 8.2.11 Vetture-km offerte dal Tpl e veicoli privati a Roma (indice 2011=100)

Nota: il dato dal 2012 al 2014 relativo ai motocicli è stimato sulla base dell'incremento registrato a livello provinciale.
Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Atac e Aci "Annuario Statistico".

Tav. 8.2.1 Offerta di Tpl nella grandi città (2013)

Città	Autobus, filobus e tram				Metropolitana			
	Lunghezza rete (km)*	Fermate	Vetture	Posti-km (milioni)	Lunghezza rete (km)	Stazioni	Vagoni	Posti-km (milioni)
Roma	2.407	8.450	2.780	13.320	40	52	540	8.591
Milano	773	3.722	1.899	6.583	64	82	957	10.374
Napoli	440	6.282	438	1.140	17	20	60	1.061
Torino	762	3.126	1.137	4.673	13	20	58	1.238
Palermo	341	2.278	257	1.416	-	-	-	-
Genova	759	2.525	726	2.509	7	7	18	216
Bologna	349	1.503	449	1.490	-	-	-	-
Firenze	382	5.553	493	2.066	-	-	-	-
Bari	312	3.110	242	1.000	-	-	-	-

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

Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Istat "Mobilità urbana 2013".

Il confronto dell'offerta di Tpl a livello italiano evidenzia per Roma due peculiarità [Tav. 8.2.1]:

- una rete di superficie particolarmente estesa e una produzione del servizio paragonabile a quella offerta da Milano, Napoli, Palermo e Torino messe assieme. Diversamente avviene per il servizio di metropolitana dove prevale invece Milano, in termini sia di estensione della rete che di posti-km offerti.
- una gestione limitata al territorio comunale, mancando 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.

Al fine di approfondire ulteriormente l'analisi, sono stati utilizzati alcuni indicatori di efficacia del

servizio e di soddisfacimento della domanda di trasporto, disaggregati per bus, 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. 8.2.12].

Per il trasporto di superficie, si osserva una tendenziale diminuzione che riguarda quasi tutti gli indicatori, con un decremento che è stato più accentuato nell'ultimo biennio attribuibile agli effetti prodotti dalla razionalizzazione del servizio [Fig. 8.2.13].

Analogo trend si nota nel comparto metropolitano nel quale, nonostante l'apertura della linea C, non si è registrato un aumento dell'offerta di vetture-km che ha determinato, di conseguenza, una crescita del relativo tasso di riempimento [Fig. 8.2.14].

Fig. 8.2.12 Scomposizione della domanda e offerta di Tpl

$$\frac{\text{Passeggeri}}{\text{Abitanti}} = \frac{\text{Passeggeri}}{\text{Posti-km}} \times \frac{\text{Posti-km}}{\text{Vetture-km}} \times \frac{\text{Vetture-km}}{\text{km di rete}} \times \frac{\text{km di rete}}{\text{Abitanti}}$$

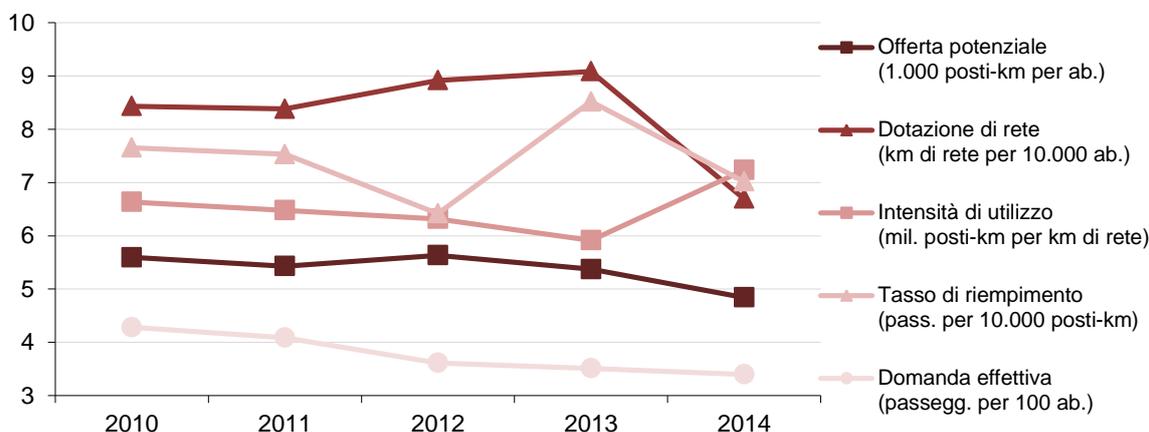
(domanda effettiva)
(riempimento)
(capienza media)
(intensità di uso)
(dotazione)

$$\underbrace{\frac{\text{Posti-km}}{\text{Vetture-km}} \times \frac{\text{Vetture-km}}{\text{km di rete}}}_{\frac{\text{Posti-km}}{\text{km di rete}}}$$

(offerta potenziale)
(dotazione)

Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale.

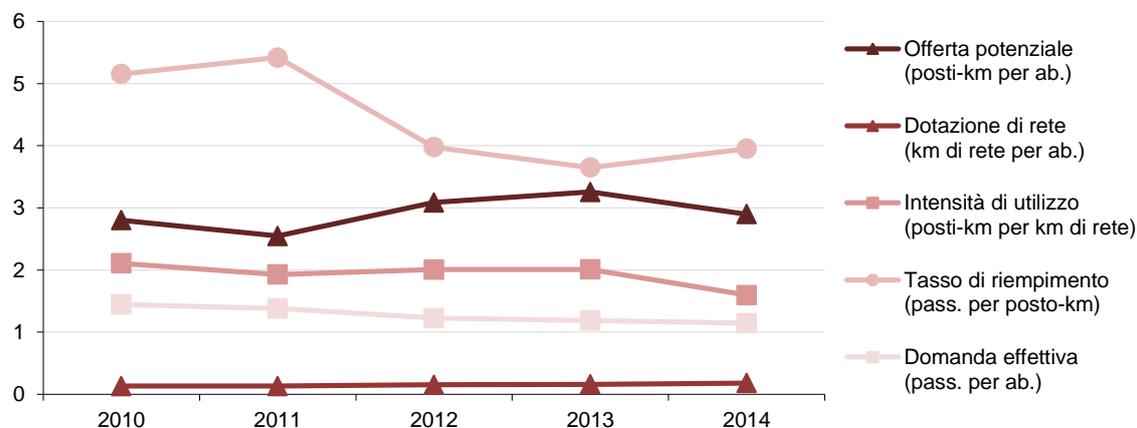
Fig. 8.2.13 Domanda e offerta di bus e tram a Roma



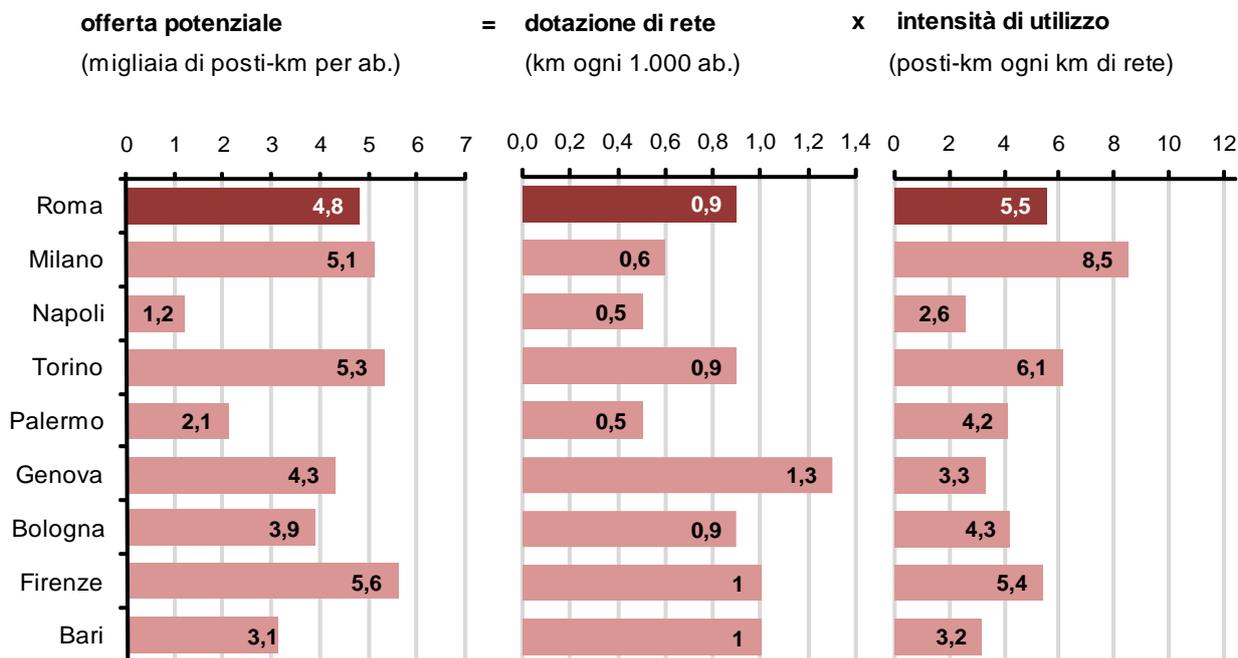
Nota: i km di rete del 2013 (non disponibili) sono stati assunti pari a quelli del 2012.

Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Atac e Istat "Mobilità Urbana 2013".

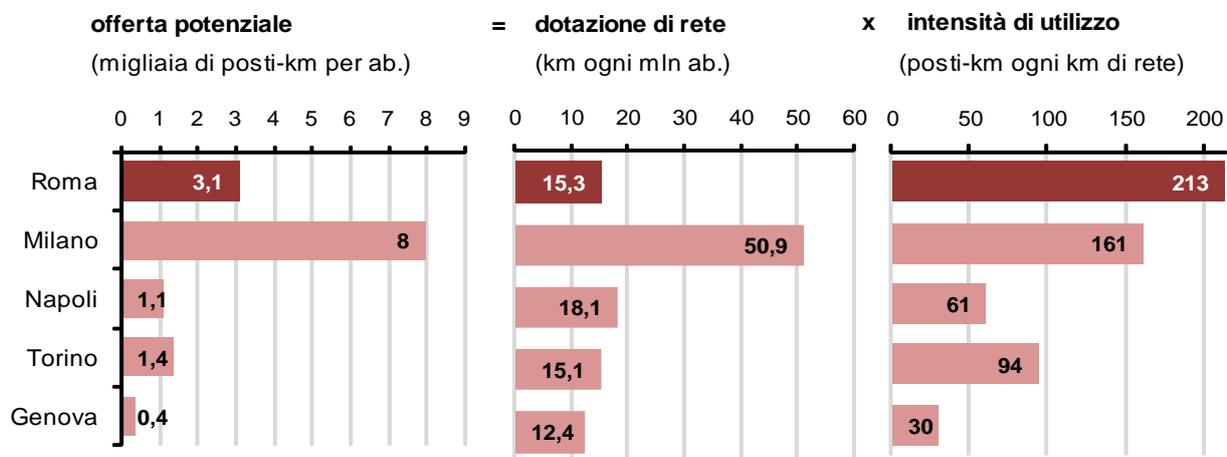
Fig. 8.2.14 Domanda e offerta della metropolitana a Roma



Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Atac e Istat "Mobilità Urbana 2013".

Fig. 8.2.15 Offerta di bus e tram nelle grandi città (2013)

Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Istat "Mobilità urbana 2013".

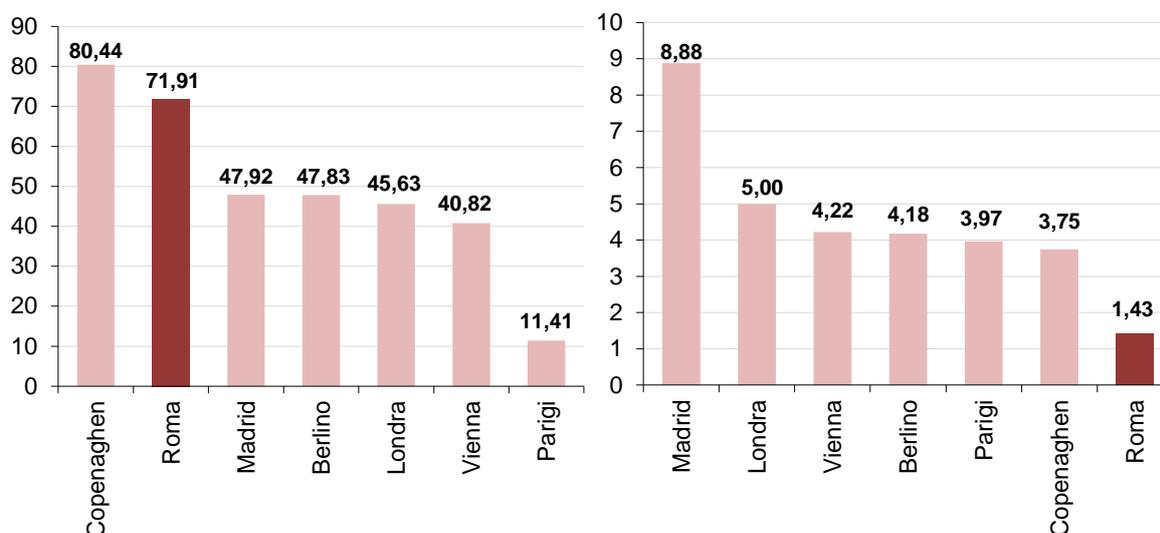
Fig. 8.2.16 Offerta della metropolitana nelle grandi città (2013)

Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Istat "Mobilità urbana 2013".

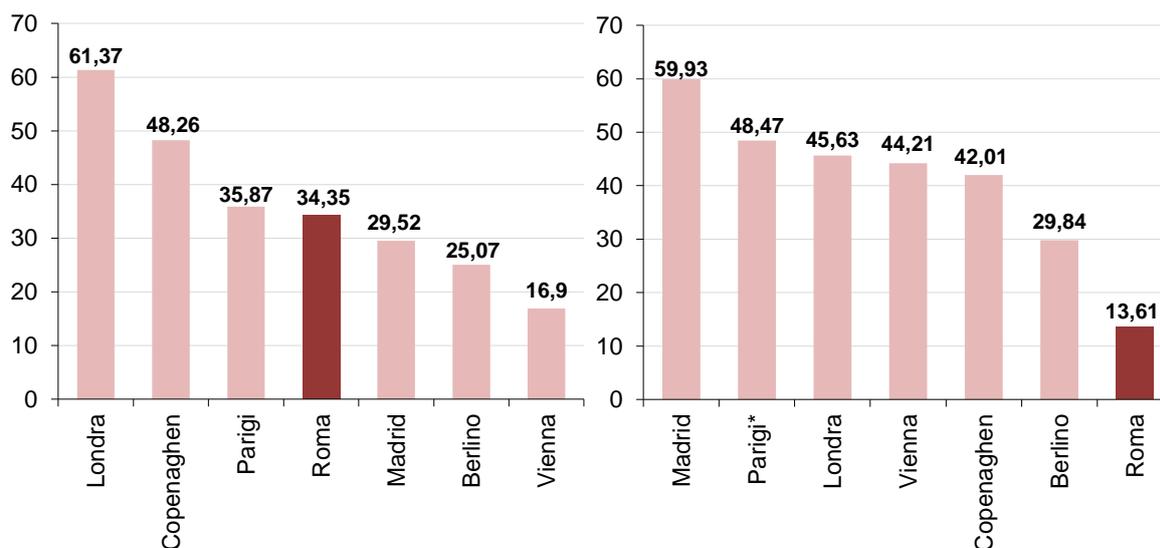
Utilizzando alcuni indicatori di offerta anche in altre realtà italiane è possibile evidenziare per Roma [Fig. 8.2.15 e Fig. 8.2.16]:

- un'offerta potenziale del Tpl di superficie inferiore sia a città che offrono anche un servizio metropolitano (come Torino e Milano) sia a quelle che ne sono sprovviste (Firenze);
- una intensità di utilizzo della rete di superficie significativamente inferiore al valore di Milano, presumibilmente 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;
- un'offerta potenziale di metropolitana che è circa il 40% di quella a Milano, un dato che deriva essenzialmente da una insufficiente estensione della rete sotterranea, in parte compensato da una intensità di utilizzo maggiore di circa un quarto.

Fig. 8.2.17 Dotazione di rete autobus e metropolitana nelle città europee (km/100.000 abitanti)

Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Camera di Commercio di Roma, Hermes Asstra ["Il trasporto pubblico nelle capitali europee: un'analisi di benchmark"](#), marzo 2015.

Fig. 8.2.18 Offerta di trasporto pubblico nelle città europee (vetture-km per abitante)

* il dato di Parigi include anche il trasporto tram

Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Camera di Commercio di Roma, Hermes Asstra ["Il trasporto pubblico nelle capitali europee: un'analisi di benchmark"](#), marzo 2015.

Estendendo il raffronto a livello europeo [Fig. 8.2.17], si evidenzia innanzitutto il differente peso della dotazione infrastrutturale di Tpl (sempre rapportata alla popolazione) nelle varie città, con una generale e netta prevalenza della rete di trasporto su gomma rispetto alle metropolitane. Questa preponderanza risulta particolarmente accentuata a Roma (dove il rapporto è di 50:1) e in misura minore a Copenaghen (21:1). Per contro, il servizio di metropolitana risulta più sviluppato a Madrid con Roma che, per offrire un servizio

analogo a quello delle altre capitali europee, dovrebbe più che triplicare la rete esistente.

Analoghe considerazioni possono essere compiute prendendo in considerazione l'offerta di produzione di trasporto pubblico per abitante [Fig. 8.2.18]. Si nota che a Copenaghen, Londra e Roma la produzione del trasporto su gomma prevale sulla metropolitana, al contrario di quanto accade a Berlino, Madrid, Parigi e Vienna. Il dato che emerge con più evidenza è che spetta alla capitale italiana l'offerta complessiva più bassa tra le città esamina-

te: 48 vetture-km per abitante, meno della metà rispetto a quelle erogate a Londra.

8.2.3 Struttura ed evoluzione costi e tariffe

IL COSTO DEL TPL PER LA COLLETTIVITÀ

Nel nuovo contratto di servizio con Atac il corrispettivo erogato da Roma Capitale per i servizi di TPL affidati è determinato applicando il 65% del costo standard al chilometro, a sua volta distinto per tipologia di mezzo di trazione, alla relativa produzione chilometrica complessivamente effettuata (DGCa 273/2015). Questa impostazione supera quella previgente nella quale il quantum veniva definito ex ante in base al costo presunto del servizio che veniva integrato ex post secondo il raggiungimento di specifici obiettivi di qualità. In particolare, il corrispettivo fisso era 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 successivi (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. Oltre a questi corrispettivi, Atac incassa anche gli introiti derivati dalla vendita dei titoli di sosta, dal servizio di trasporto riservato e

per la copertura dei costi sociali (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), oltre a una quota parte degli introiti da vendita dei titoli di viaggio nell'ambito del sistema integrato Metrebus con Co.Tra.L. e Trenitalia.

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.

Al fine di stimare l'evoluzione del costo complessivo del Tpl per la cittadinanza romana (quindi anche i non utenti), sono stati considerati, dal 2010 al 2015, i corrispettivi di Atac, di Roma TPL e di Roma Servizi per la Mobilità e Tevere TPL (fino al 31/05/2010) [Tav. 8.2.2]. Da notare che per Atac il totale dei corrispettivi per il contratto di servizio con Roma Capitale è comprensivo anche dei rimborsi per i rinnovi del CCNL. I corrispettivi pagati alle aziende del Tpl nel 2014 sono lievemente diminuiti dell'1,4% rispetto al 2013 mentre il costo indiretto medio per residente di circa il 6%. 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.

Tav. 8.2.2 Corrispettivi pagati alle aziende del Tpl a Roma

Gestore	Ricavi (migliaia di €)				
	2010	2011	2012	2013	2014
Atac (*)					
Contratto di servizio - Roma Capitale	459.931	430.792	453.406	441.652	445.400
<i>Mobilità pubblica</i>	442.641	413.242	445.045	433.090	437.061
Metropolitane	75.146	67.009	72.463	77.734	87.359
Superficie	268.907	243.222	242.330	226.656	220.617
Servizi TPL	98.588	66.905	130.252	128.700	129.086
<i>Mobilità privata</i>	17.290	17.550	8.361	8.562	8.339
Contratto di servizio - Regione Lazio (a)	91.879	91.879	91.879	91.879	91.879
Roma TPL (*)					
Ricavi da traffico diurno	53.565	96.580	106.750	109.638	101.691
Tevere TPL					
Ricavi da traffico diurno fino 31/05/2010	39.850				
Roma Servizi per la Mobilità (**)					
Contratto di servizio - Roma Capitale	21.212	21.521	27.922	24.414	19.201
Totale corrispettivi	666.437	640.772	679.957	667.583	658.171
Costo indiretto per residente (€)	244	233	253	254	239

(*) Dati Bilancio d'esercizio.

(**) Dati Bilancio d'esercizio relativi alla mobilità pubblica e privata

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

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

Gli introiti della vendita dei titoli di viaggio costituiscono i corrispettivi delle prestazioni cumulative di trasporto effettuate dai vettori ATAC, Co.Tra.L. e Trenitalia. Fino al 31 dicembre 2014 gli introiti della vendita dei B.I.T. sono stati ripartiti tra i vettori con le seguenti percentuali: ATAC 85,13%, Co.Tra.L. 10,87% e Trenitalia 4%; mentre la restante parte residua è stata attribuita ad ATAC per il 68,71%, a Co.Tra.L. per il 16,15% ed a Trenitalia per il 15,14%.

Tenuto conto dell'esigenza di un riordino complessivo del Sistema Metrebus, con delibera della Regione Lazio (DGR 875/2014) sono state modificate (a partire dal 1° gennaio 2015) le quote di ripartizione del Sistema Integrato Metrebus Roma e del Sistema Integrato Metrebus Lazio. Le nuove quote di ripartizione prevedono che i ricavi della vendita dei titoli Metrebus Roma siano attribuiti ad ATAC per l'86,0%, a Co.Tra.L. per l'8,5% e a Trenitalia per il 5,5%, e che i titoli Metrebus Lazio siano ripartiti per il 38,0% ad ATAC, per il 31,0% a Co.Tra.L. e per il 31,0% a Trenitalia. Per quanto riguarda la gestione dei servizi di trasporto sulla ferrovia regionale Roma-Viterbo, tratta extra urbana, ATAC è titolare esclusiva degli introiti da traffico per vendita diretta di titoli di viaggio presso i punti vendita delle stazioni della stessa linea.

Analizzando i dati relativi ai ricavi per la vendita dei titoli di viaggio nel quinquennio considerato, si nota una crescita degli stessi a partire dal 2012, da attribuire in parte sia agli aumenti tariffari in vigore dal 1 giugno 2012 sia 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 [Tav. 8.2.3].

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

Gli aumenti del giugno 2012 hanno fatto sì che, a partire dallo stesso anno, molti cittadini scegliessero l'abbonamento annuale rispetto al biglietto singolo o all'abbonamento mensile (cfr. [Relazione annuale 2014, Par. 10.1.3](#)).

Negli anni successivi, stabilizzatosi tale trend, l'utenza ha spostato la sua preferenza sui biglietti plurigiornalieri; nel 2014 si nota un aumento delle vendite dei biglietti B.T.I. validi tre giorni (+6,8%) e dei di quelli C.S.I. validi sette (+11,9%) [Tav. 8.2.4].

Tav. 8.2.3 Corrispettivi pagati alle aziende del Tpl a Roma (euro, 2010-2014)

Atac	2010	2011	2012	2013	2014
Ricavi da vendite titoli di viaggio	224.782.169	222.291.487	249.981.569	270.138.619	270.104.526
di cui introiti penalità evasione	2.207.836	2.213.357	1.622.802	1.611.784	n.d.

Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Bilancio di esercizio Atac.

Tav. 8.2.4 Variazione titoli Metrebus Roma venduti (euro, 2010-2014)

Titoli Metrebus Roma	N° Titoli venduti				
	2010	2011	2012	2013	2014
B.I.T.	105.742.904	105.478.478	97.955.434	93.469.075	94.798.117
B.I.G.	2.635.692	2.616.516	2.186.264	2.199.141	2.312.625
B.T.I.	489.877	500.656	437.383	470.290	502.292
C.S.I.	382.472	342.124	275.274	259.553	290.471
Mensili Roma	3.610.697	3.584.762	2.885.263	2.361.551	2.332.086
Annuali Roma	143.281	154.677	249.401	246.837	257.233

Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Atac – Bilancio di esercizio 2010, 2011, 2012, 2013 e 2014.

EQUITÀ

Il confronto della gamma dei titoli di viaggio nelle principali città italiane (le prime nove per popolazione residente), insieme alle diverse opzioni tariffarie, permette di valutare sia le scelte politiche di suddivisione dei costi del Tpl tra utenti e fiscalità generale, sia la capacità di corrispondere adeguatamente alle differenti esigenze e condizioni della clientela.

I biglietti a tempo ordinari permettono di utilizzare i mezzi pubblici per 75-100 minuti a un prezzo compreso tra 1,00 e 1,50 euro, con una tariffa oraria media che di conseguenza si attesta tra 80 centesimi e 1,04 euro [Fig. 8.2.19]. Con un valore pari a 90 centesimi/ora (di poco inferiore alla media nazionale di 93 centesimi/ora) Roma, assieme a Genova, si colloca tra le città più economiche del campione esaminato, superata solo da Bari e Firenze (80 centesimi/ora).

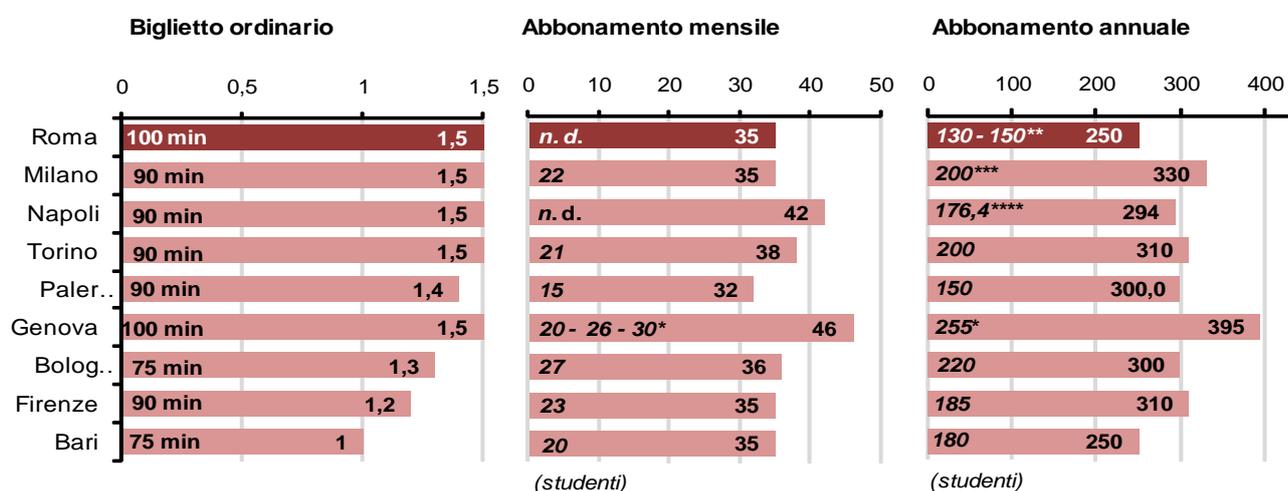
Analoga considerazione per la Capitale può essere fatta per gli abbonamenti mensili e annuali ordinari. Come appare evidente, per incentivare l'acquisto degli abbonamenti si ricorre a un rapporto vantaggioso tra i prezzi dei diversi titoli: a Roma (come a Milano) sono sufficienti circa 12 giorni di viaggi di andata e ritorno per rendere conveniente

l'acquisto del titolo mensile rispetto al biglietto ordinario, 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 Palermo dove per favorire l'abbonamento mensile al biglietto semplice bastano 11 giorni.

Le agevolazioni per studenti sono previste in tutte le città considerate, anche se a Roma e Napoli sono limitate all'acquisto dell'abbonamento annuale, dato che non è previsto un titolo mensile; inoltre le riduzioni per studenti annuali nelle città di Roma, Milano, Napoli e Genova, sono vincolate a limiti di reddito.

Al fine di rendere maggiormente comparabili i dati con le altre realtà europee, si è scelto di confrontare il prezzo di un biglietto individuale per i trasporti pubblici (autobus, tram o metropolitana) in un percorso di circa 10 km o 6 miglia o almeno 10 fermate [Fig. 8.2.20]. Si osserva che la capitale italiana presenta, assieme a Madrid, il più basso livello tariffario tra le città esaminate; tuttavia, il dato deve essere considerato congiuntamente all'offerta di dotazione infrastrutturale che, a Roma, risulta essere molto lontana rispetto ai livelli europei.

Fig. 8.2.19 Biglietti e abbonamenti del Tpl nelle grandi città italiane (euro 2015)



* mensile: variabile secondo la fascia ISEE di appartenenza 3 fasce da 5.000 – a 10.000; annuale se inferiore ai 19 anni variabile con le stesse fasce ISEE mensili, euro 200, 26, 300, altrimenti 255 con ISEE inferiore a 20.000 euro

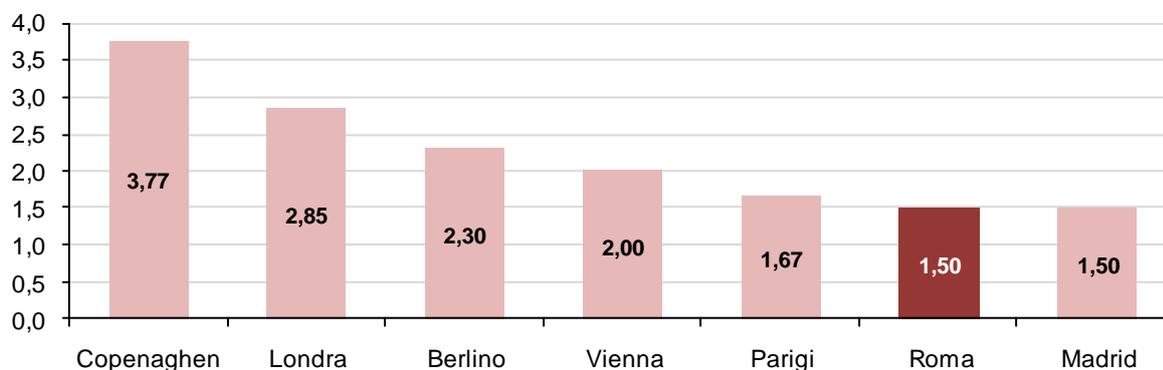
** variabile secondo la fascia ISEE di appartenenza 3 fasce da 10.000 – a 20.000

*** studenti diurni con un limite massimo di reddito, rivalutato annualmente, fissato in 8.372,76 € per l'anno scolastico e per l'anno accademico 2015-2016; studenti serali senza limite di età e di reddito.

**** Integrato, esiste anche un abbonamento aziendale 164,60 euro

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

Fig. 8.2.20 Prezzo di un biglietto individuale per i trasporti pubblici (autobus, tram o metropolitana) per un percorso di circa 10km o 6 miglia o almeno 10 fermate



Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Camera di Commercio di Roma, Hermes Asstra ["Il trasporto pubblico nelle capitali europee: un'analisi di benchmark"](#), marzo 2015.

8.2.4 Verifica e monitoraggio della qualità del servizio

Nel nuovo contratto di servizio è stato confermato l'affidamento a Roma Servizi per la Mobilità del compito di effettuare il monitoraggio e la verifica del servizio TPL in termini di qualità erogata e percepita con un'importante novità: ovvero la soppressione del previgente sistema bonus/malus, che prevedeva un'integrazione al corrispettivo proporzionale al raggiungimento dello standard qualitativo, con un sistema di sole penali che viene determinato dal confronto fra qualità richiesta e effettivamente erogata.

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.

La rendicontazione della qualità del servizio avviene pertanto secondo tre direttrici principali:

- Carta dei servizi di Atac;
- la rilevazione della qualità attesa e percepita sintetizzata dalla misura dell'indice di soddisfazione (Atac e Roma TPL);
- la rilevazione della qualità erogata relativamente ad un set di variabili che, raggruppate per indici, costituiscono i fattori da monitorare.

CARTA DEI SERVIZI

La Carta si ispira e garantisce il rispetto dei sei principi generali dettati dal DPCM del 30/12/98:

- eguaglianza;
- imparzialità per tutti coloro che intendono usufruire dei servizi Atac;
- continuità e regolarità dei servizi (salvo cause di forza maggiore);
- efficienza ed efficacia;
- tutela ambientale;
- partecipazione e trasparenza.

Attraverso questa pubblicazione, Atac fornisce informazioni sui servizi offerti, sull'accessibilità e sui servizi per le persone con disabilità, sulle tariffe e modalità di acquisto, su comunicazione, informazione e assistenza, sui diritti, doveri e condizioni generali di utilizzo dei servizi, oltre che sulla tutela dei cittadini-utenti. Inoltre, nella Carta dei servizi sono descritti gli indicatori di qualità, i relativi obiettivi raggiunti nonché i margini di miglioramento previsti per l'anno, consentendo così anche la condivisione con utenti e cittadini.

Si osserva che ancora non è stata pubblicata la carta dei servizi per il 2015.

QUALITÀ EROGATA ATAC

La rilevazione della qualità erogata del servizio di trasporto di superficie e di metropolitana, gestito da Atac, avviene secondo un programma di monitoraggio contenente le modalità di rilevazione, gli indici e i relativi indicatori che nella discussione che segue farà riferimento ancora alle disposizioni del vecchio contratto di servizio.

La struttura degli indicatori di qualità del servizio, sia per le linee di superficie che per quelle metropolitane, è articolata intorno alla gerarchia: fattore, indice e variabile. Il fattore è una dimensione della qualità che può essere definita da uno o più indici, cioè un aspetto tecnicamente omogeneo del servizio che può dipendere dalla combinazione lineare di una o più variabili, intese come componenti misurabili del servizio. Ad ogni indice è associato un “peso indice”, come frazione di unità, che misura l'importanza di un indice rispetto agli altri, e ad ogni variabile è associato un “peso relativo” che misura l'importanza di una variabile rispetto a quelle che compongono un medesimo indice. Il prodotto fra il peso relativo di una variabile ed il peso dell'indice di appartenenza determina il “peso assoluto” della variabile. A ciascuna variabile è associato un obiettivo in termini di “standard” e “tolleranza”.

Roma Capitale corrisponde ad Atac una frazione del “Bonus” semestrale disponibile contrattualmente (da 0 a 100%) in funzione dello scostamento degli indicatori, rispetto agli obiettivi fissati per gli indicatori ed all'importanza relativa degli stessi. Quando il punteggio assunto da una variabile, a seguito di una campagna di rilievo, è superiore o uguale allo standard di riferimento, Roma Capitale corrisponde la frazione del bonus disponibile pari al peso assoluto della variabile, mentre quando il valore della variabile è compreso fra lo standard e la tolleranza di riferimento, Roma Capitale ne corrisponde una frazione; quando, infine, il valore della variabile è minore della tolleranza di riferimento, viene applicato un malus che viene detratto dal bonus.

Linee di superficie

La qualità erogata sulle linee di superficie viene rilevata dal 2011 attraverso tre fattori: manutenzione, regolarità e commerciale [Tav. 8.2.5].

A seguito del riassetto delle società del Tpl, è stata necessaria una revisione dei disciplinari tecnici tra il 2010 e il 2011, che ha comportato, per la gestione del sistema Bonus-Malus delle linee di superficie, la sostituzione, nell'indice “Parco veicoli”, della variabile “Indice globale di Manutenzione” con la variabile “Rotabili superficie”, l'eliminazione della variabile “manutenzione straordinaria”, nonché l'introduzione di un nuovo indice “Commerciale” (peso 0,20) composto da tre variabili “Rete di vendita”, “Info fermate” e “Controllo evasione tariffaria” al posto dell'indice “Qualità, Ambiente e

RS” (peso 0,10) costituito dall'unica variabile “Implementazione”.

Il fattore regolarità è funzione della corse effettuate e programmate, ed è definito dal solo indice corse, composto da due variabili: la percentuale di corse in standard e la percentuale di corse effettuate.

Il fattore manutenzione è quindi definito dal 2011 da tre indici: dotazione vetture, dotazione impianti e parco veicoli.

Il fattore commerciale, attivato dal 2011, è funzione di tre variabili: rete di vendita, informazioni alle fermate e evasione tariffaria. La variabile “rete di vendita” esprime l'efficacia della stessa sia in termini di funzionamento assoluto di MEB (ai capolinea) e POS (c/o i rivenditori), sia di disponibilità territoriale. La variabile “informazione alle fermate” misura l'efficacia della manutenzione dei dispositivi di informazione all'utenza presso gli impianti di fermata in ordine sia alla fruibilità delle informazioni stesse sia al decoro ed alla sicurezza con cui sono fornite. La variabile di monitoraggio “evasione tariffaria” misura infine l'efficacia della programmazione del presidio a bordo dei veicoli ed agli accessi delle stazioni di metropolitana.

In Fig. 8.2.21 è mostrato l'andamento di alcune variabili che nel periodo hanno evidenziato profili di criticità:

- la percentuale di corse effettuate nello standard si colloca sempre su valori all'interno della fascia di tolleranza non raggiungendo mai lo standard nel quinquennio considerato;
- l'indicatore relativo alla “segnaletica” (ovvero la conservazione della segnaletica orizzontale della fermata) è quello che con più frequenza si è collocato al di sotto del margine di tolleranza;
- la variabile “indicatori alfanumerici” (funzionalità e coerenza degli indicatori di linea e di percorso) e “sedili” mostrano un andamento prima discendente e poi crescente fino a raggiungere lo standard;
- la variabile “info fermate” presenta un trend tendenzialmente decrescente con valori per il 2014 ben al di sotto del margine di tolleranza.

Nel complesso, la media di tutti gli indicatori (pesata in funzione della rilevanza degli stessi) subisce nel corso degli anni una diminuzione evidenziando di conseguenza un progressivo scadimento della qualità erogata [Fig. 8.2.22].

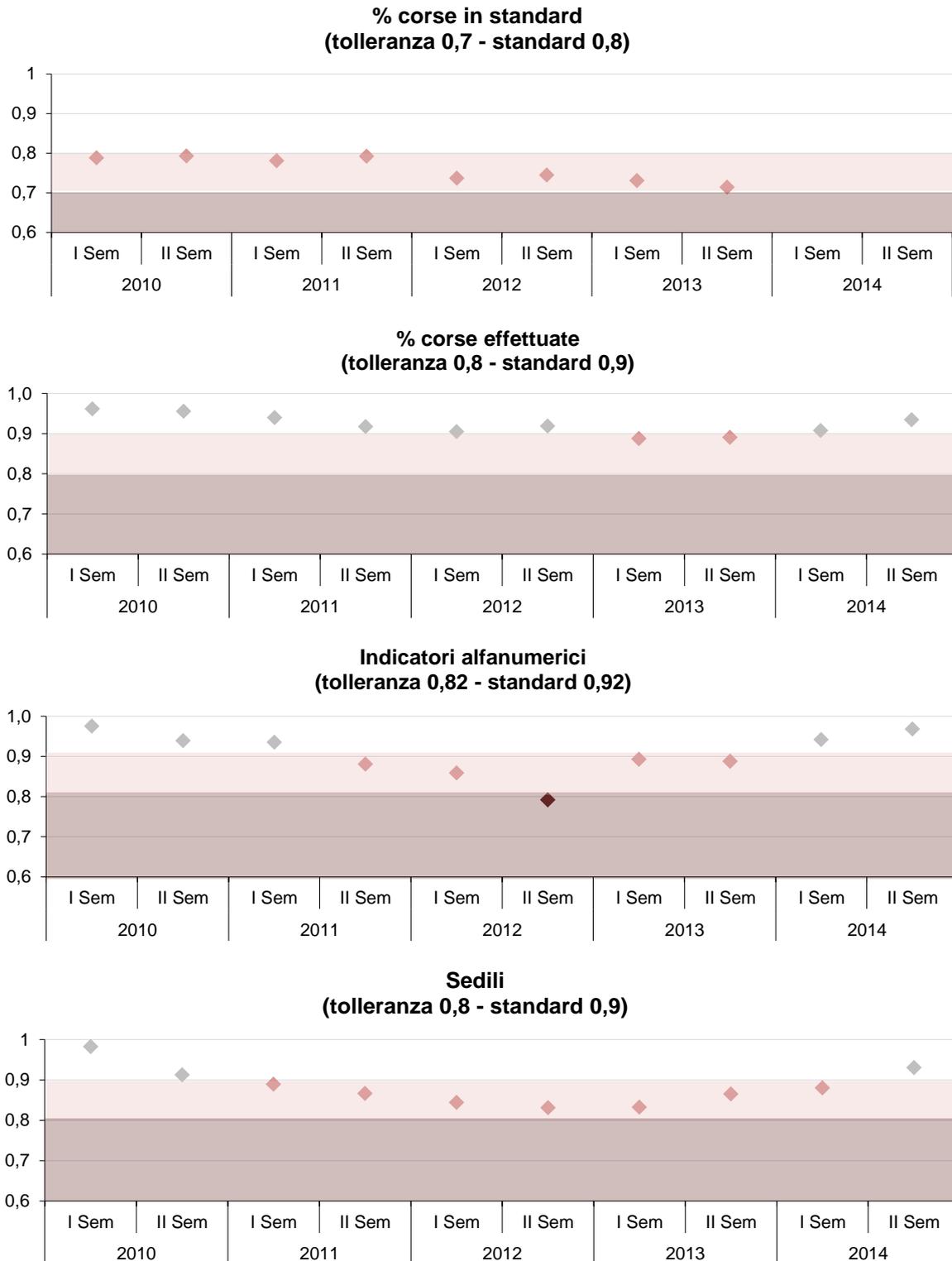
Tav. 8.2.5 Struttura degli indicatori di qualità erogata sulle linee di superficie di Atac

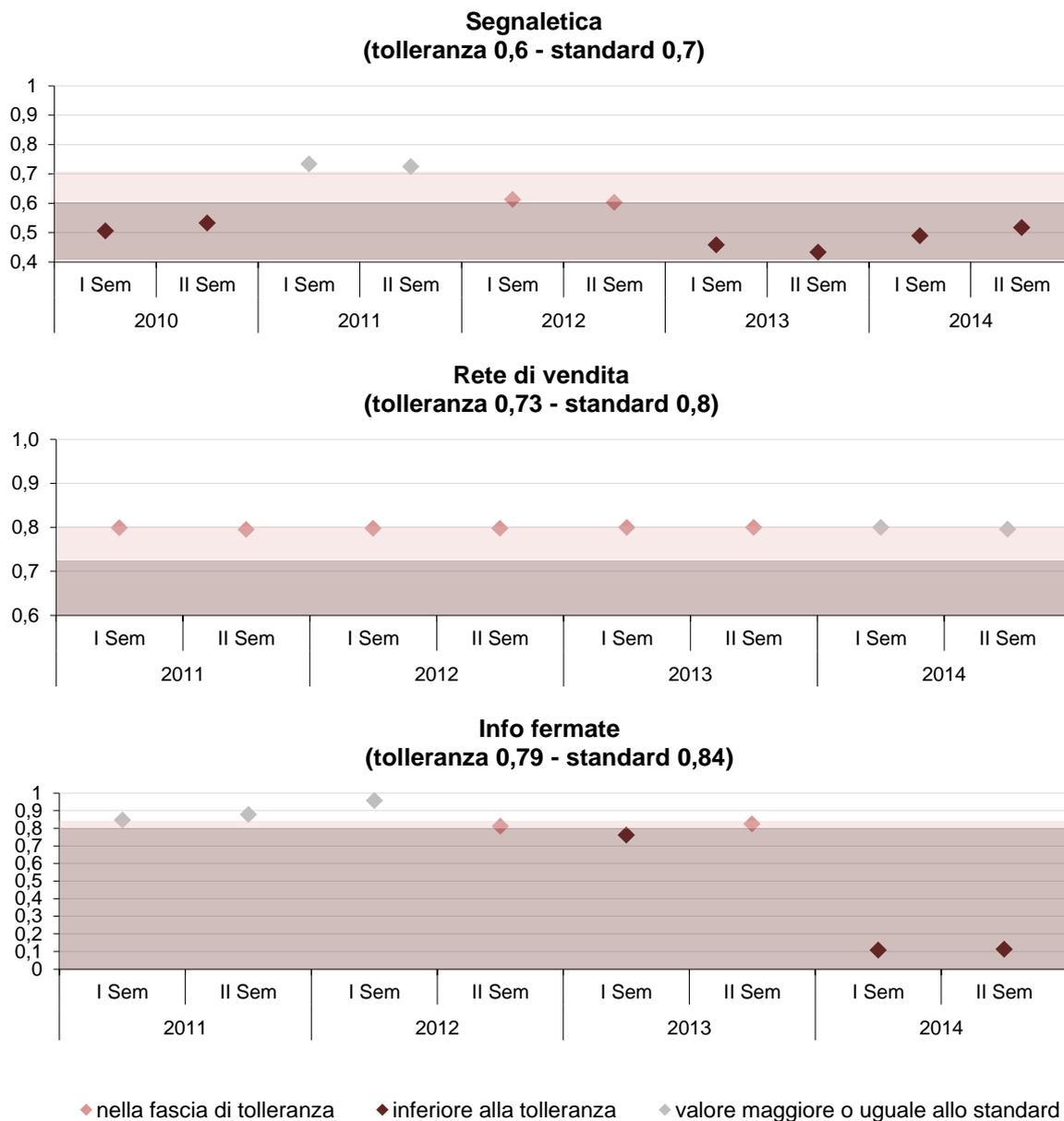
2010					
Fattore	Indice	Variabile	Peso assoluto	Tolleranza	Standard
regolarità	corse	% corse in standard	0,2000	0,700	0,800
		% corse effettuate	0,1000	0,800	0,900
		Tot	0,3000		
manutenzione	dotazione vetture	indicatori alfanumerici	0,0360	0,820	0,920
		pulizia interna ed esterna	0,0270	0,800	0,900
		obliteratrici/MEB	0,0420	0,800	0,900
		sedili	0,0225	0,800	0,900
		illuminazione interna	0,0225	0,800	0,900
		Tot	0,1500		
	dotazione impianti	capolinea	0,0375	0,600	0,700
		segnaletica	0,0375	0,600	0,700
		aiuole e recinzioni tram	0,0375	0,600	0,700
		divisori corsie preferenziali	0,0375	0,600	0,700
		Tot	0,1500		
	parco veicoli	Indice Globale Manutenzione	0,2000	0,700	0,980
		Tot	0,2000		
	straordinaria	rispetto del programma	0,1000	0,700	0,800
Tot		0,1000			
Sist. Integrati	Qual. Amb. e RS	implementazione	0,1000	0,650	0,900
		Tot	0,1000		
Totale			1,0000		
2011 - 2012 - 2013 - 2014					
Fattore	Indice	Variabile	Peso assoluto	Tolleranza	Standard
regolarità	corse	% corse in standard	0,2000	0,700	0,800
		% corse effettuate	0,1000	0,800	0,900
		Tot	0,3000		
manutenzione	dotazione vetture	indicatori alfanumerici	0,0360	0,820	0,920
		pulizia interna ed esterna	0,0270	0,800	0,900
		obliteratrici/MEB	0,0420	0,800	0,900
		sedili	0,0225	0,800	0,900
		illuminazione interna	0,0225	0,800	0,900
		Tot	0,1500		
	dotazione impianti	capolinea	0,0375	0,600	0,700
		segnaletica	0,0375	0,600	0,700
		aiuole e recinzioni tram	0,0375	0,600	0,700
		divisori corsie preferenziali	0,0375	0,600	0,700
		Tot	0,1500		
	parco veicoli	Rotabili superficie	0,2000	0,930	0,945
		Tot	0,2000		
	Commerciale	comm.	Rete di vendita	0,0668	0,730
Info fermate			0,0666	0,790	0,840
Controllo evasione Tar. *			0,0666	0,800	0,900
Tot			0,2000		
Totale			1,0000		

(*) 2/3 del bonus sono corrisposti interamente per il primo semestre 2011.

Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Atac.

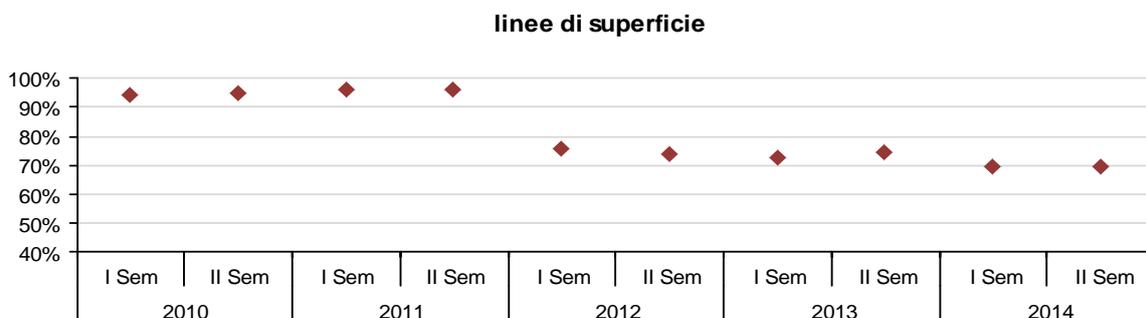
Fig. 8.2.21 Linee di superficie - dettaglio delle variabili più critiche





Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Roma Servizi per la Mobilità.

Fig. 8.2.22 Linee di superficie - raggiungimento del livello di qualità standard (100%)



Fonte: ASPL Roma Capitale su dati Atac.

Linee di metropolitana

La qualità erogata sulle linee di metropolitana viene rilevata attraverso due fattori: regolarità e manutenzione [Tav. 8.2.6].

Il fattore regolarità è definito dall'indice corse e il fattore manutenzione è definito dagli indici: dotazioni stazioni, dotazione veicoli, impianti e rotabili. Nella Fig. 8.2.23 è riportato l'andamento di alcune variabili che nel periodo hanno evidenziato profili di criticità. Si osserva in particolare una

tendenziale diminuzione della variabile “% corse in standard”, che è stata più accentuata per la linea B.

Nel complesso, anche in questo caso la media di tutti gli indicatori (pesata in funzione della rilevanza degli stessi) subisce nel corso degli anni una diminuzione evidenziando di conseguenza un progressivo scadimento della qualità erogata [Fig. 8.2.24].

Tav. 8.2.6 Struttura degli indicatori di qualità erogata sulle linee di metropolitana gestite da Atac

Fattore	Indice	Variabile	Peso assoluto 2010 - 2011 - 2012	Peso assoluto 2013 - 2014	Tolleranza	Standard
regolarità	corse	% corse in standard (d)	0,4000	0,4000	0,900	0,950
		Tot	0,4000	0,4000		
manutenzione	dotazioni stazioni	pannelli luminosi atrio	0,0140	0,0100	0,920	0,950
		lampade	0,0200	0,0160	0,900	0,950
		display variabili	0,0330	0,0290	0,900	0,950
		display fissi (a)(c)	0,0000			
		diffusione sonora	0,0230	0,0190	0,950	0,980
		bagni	0,0300	0,0260	0,700	0,800
		ascensori	0,0300	0,0260	0,935	0,965
		cestini rifiuti (2010-2011) montascale (dal 2012)	0,0150	0,0110	0,700	0,800
		scale mobili, tappeti mobili	0,0390	0,0350	0,935	0,965
		pulizia stazioni (a)	0,0000	0,0300	0,850	0,950
		Tot	0,2000	0,2000		
	dotazioni veicoli	lampade	0,0400	0,0400	0,950	0,970
		annunciatore di fermata	0,0400	0,0400	0,700	0,800
		portine	0,0400	0,0400	0,950	0,980
		tabelle ed avvisi	0,0160	0,0160	0,900	0,950
		aeratori e condizionatori (b)	0,0450	0,0450	0,900	0,950
		pulizia veicoli	0,0190	0,0190	0,850	0,920
		Tot	0,2000	0,2000		
	impianti	disponibilità impianti	0,1000	0,1000	0,990	0,995
		Tot	0,1000	0,1000		
rotabili	disponibilità rotabili	0,1000	0,1000	0,970	0,982	
	Tot	0,1000	0,1000			
Totale			1,0000	1,0000		

(a) Nel II° semestre 2012 valore pesato sulla produzione BITP sui 2 rami B e B1.

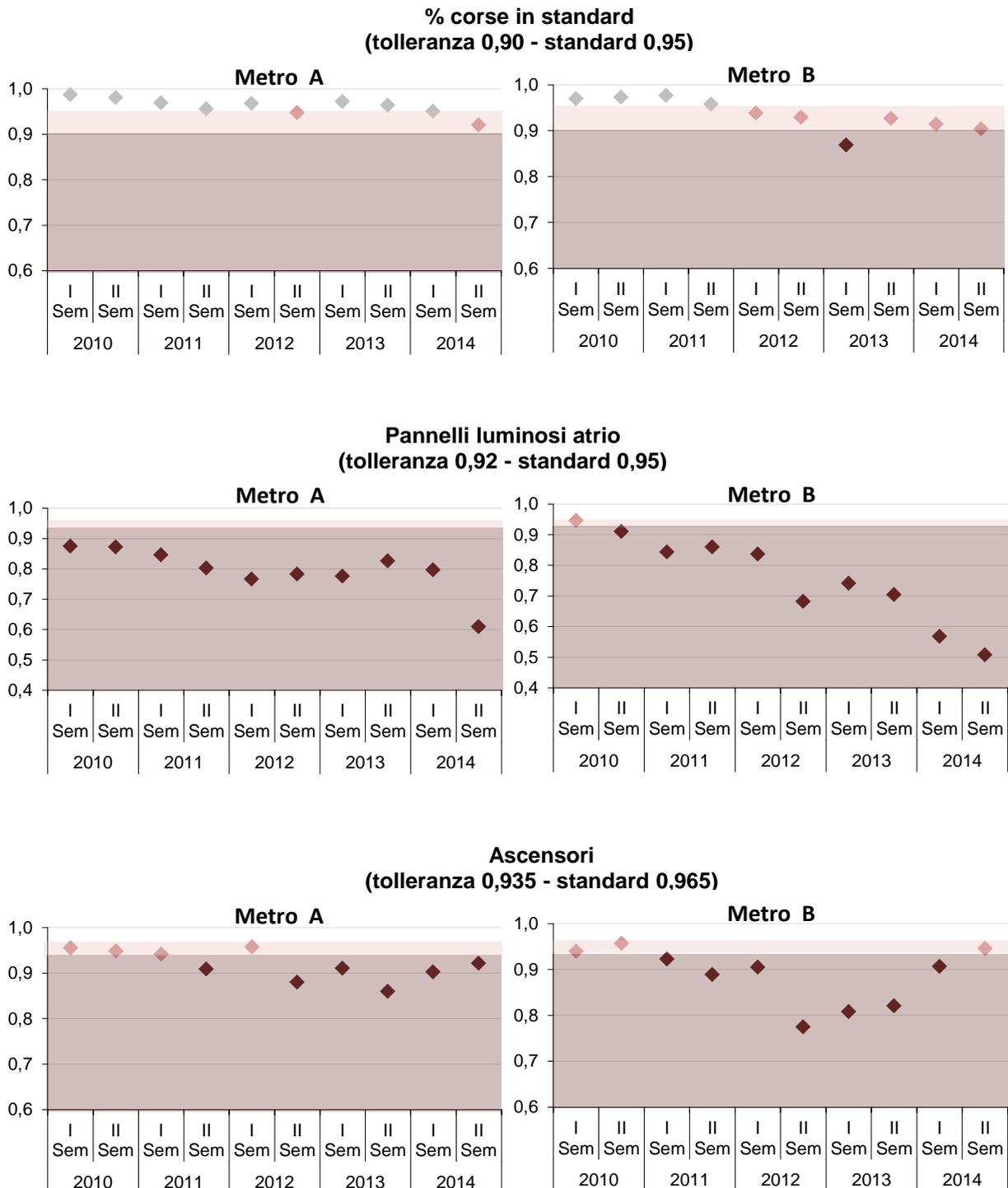
(b) Nel 2010 il peso della variabile è stato distribuito uniformemente sulle rimanenti del medesimo indice.

(c) Variabile eliminata nel 2012.

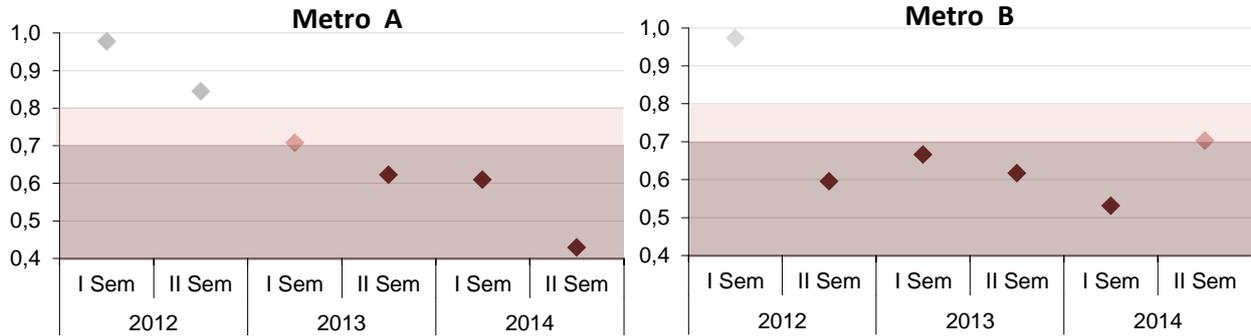
(d) Nel 2010 dati non disponibili e valore convenzionale = 1.

Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Atac.

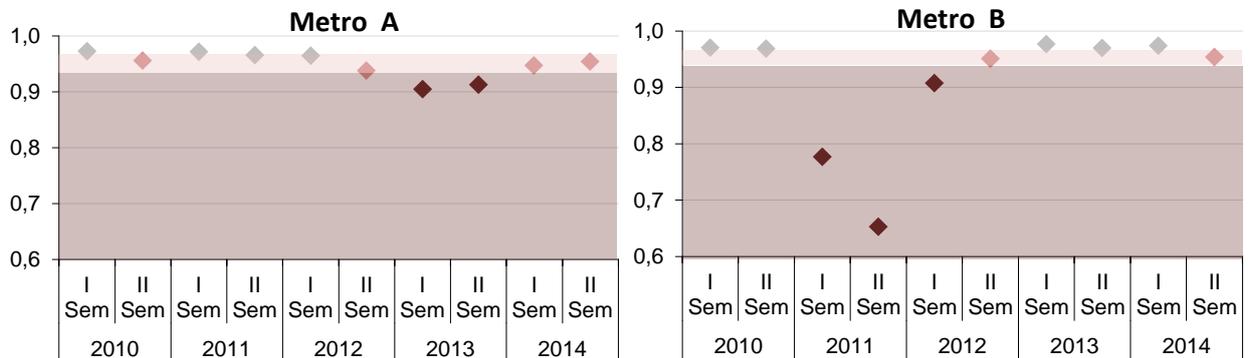
Fig. 8.2.23 Linee metropolitane - dettaglio delle variabili più critiche



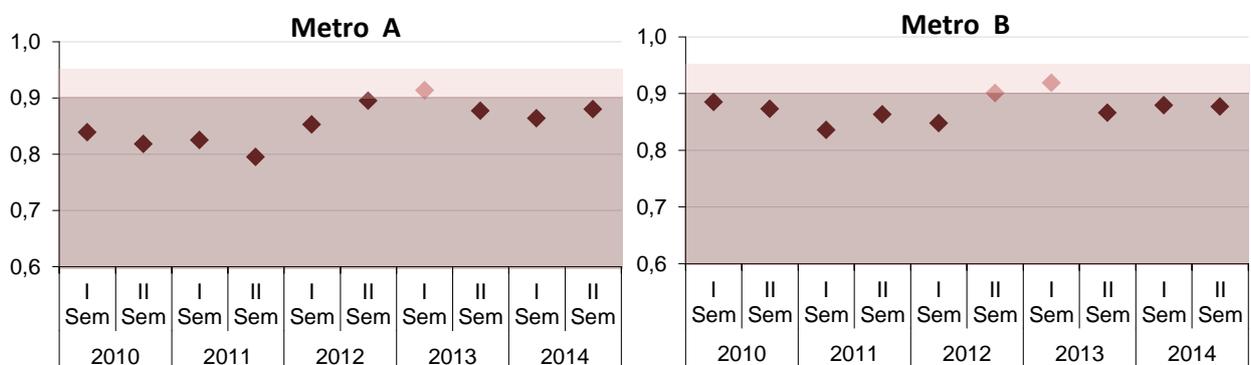
**Montascale
(tolleranza 0,7 - standard 0.8)**



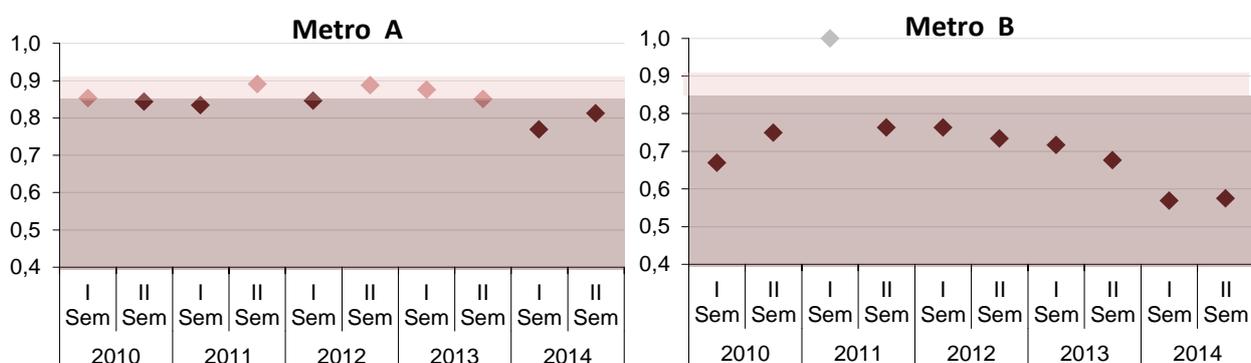
**Scale mobili, tappeti mobili
(tolleranza 0,935 - standard 0,965)**



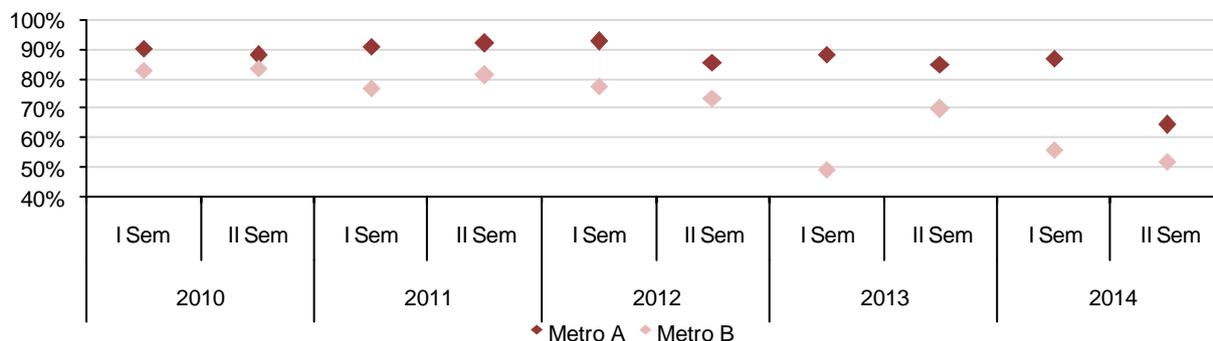
**Lampade stazioni
(tolleranza 0,90 - standard 0,95)**



**Pulizia veicoli
(tolleranza 0,85 - standard 0,92)**



Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Roma Servizi per la Mobilità.

Fig. 8.2.24 Linee metropolitane - raggiungimento del livello di qualità standard (100%)

Fonte: ASPL Roma Capitale su dati Atac.

QUALITÀ EROGATA ROMA TPL

Come già accennato, indicatori, fattori e standard di qualità erogata per le linee di superficie gestite da Roma TPL sono stati fissati in sede contrattuale. Analogamente ad Atac, la struttura di monitoraggio è articolata in fattori, che a loro volta sono definiti da una serie di indicatori.

La rilevazione dei valori assunti dagli indicatori viene effettuata mediante osservazione diretta con indagini mensili a bordo delle vetture. Su tutte le vetture rilevate vengono valutati: i sistemi d'informazione all'utenza, la pulizia, e il comfort di bordo; mentre su circa il 10% del parco vetture, con cadenza trimestrale, è valutato lo stato del fattore efficienza e la sicurezza di bordo.

In caso di non raggiungimento dello standard, (pari a 0,8 eccetto che per il fattore "Efficienza e sicurezza di bordo", per il quale lo standard è 0,95) viene applicata una penale.

Nella [Tav. 8.2.7](#) è riportato l'andamento dei vari indicatori nell'ultimo quadriennio. Si osserva che:

- il fattore più critico è quello relativo all'informazione all'utenza con due indicatori su quattro ("cartelli informativi" e "sistema informativo multimediale") quasi costantemente sotto standard;
- per la pulizia, l'indicatore "graffiti e scritte" non raggiunge quasi mai lo standard;
- gli aspetti legati all'accessibilità dei portatori di handicap ("rampa disabili e "comando posto disabili") sono stati insoddisfacenti per tutto il 2014.

QUALITÀ PERCEPITA

L'indagine sulla customer satisfaction relativa al trasporto pubblico è finalizzata al monitoraggio dei livelli di qualità percepita che concorrono alla formazione del servizio, a partire dalle informazioni, passando per l'acquisto dei titoli di viaggio, lo stato e la manutenzione di mezzi, attrezzature e stazioni, la regolarità del servizio, il comfort, i controlli, per finire con la sicurezza. Le rilevazioni sono condotte attraverso la somministrazione di interviste face to face ad utenti colti nel momento della fruizione stessa del servizio, ovvero ai capolinea, alle fermate intermedie, a bordo dei mezzi in servizio.

Si osserva innanzitutto una diminuzione della soddisfazione complessiva per i servizi di superficie nel quinquennio considerato [\[Fig. 8.2.25\]](#).

Fra i principali motivi di insoddisfazione per i servizi di superficie si nota che prevalgono quelli correlati ai ritardi e alle corse saltate [\[Fig. 8.2.26\]](#) cui seguono il sovraffollamento delle vetture (per gli utenti Atac) e le lunghe attese (utenti Roma TPL).

Anche gli utenti della metropolitana mostrano complessivamente una diminuzione della soddisfazione [\[Fig. 8.2.27\]](#). L'analisi dei principali motivi di insoddisfazione va considerata relativamente a due archi temporali (2010-2012 e 2013-2014): sebbene le criticità rilevate dall'utenza rimangono costanti con riguardo al sovraffollamento e alle poche corse, l'attenzione si sposta dalla pulizia delle stazioni e delle vetture ai disservizi e alla sicurezza [\[Fig. 8.2.28 e Fig. 8.2.29\]](#).

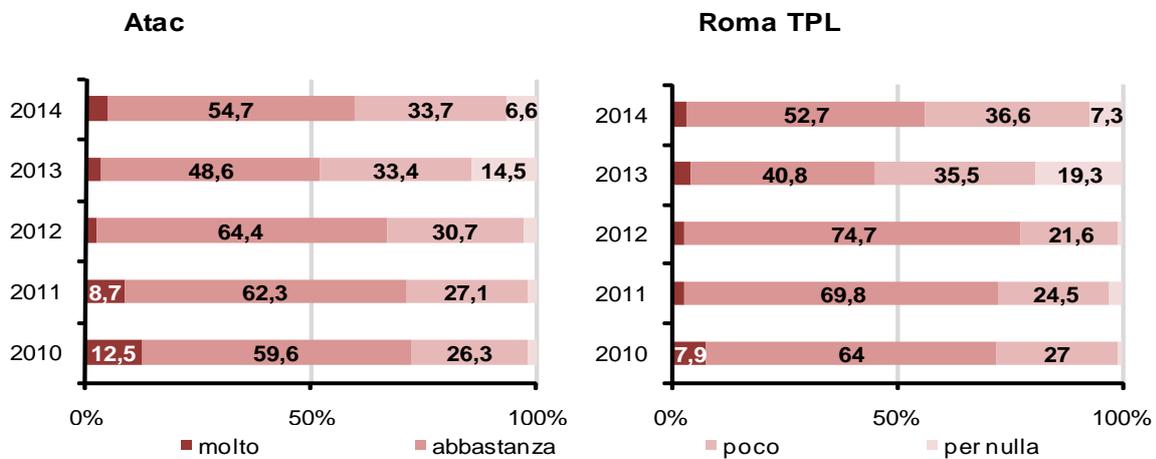
Tav. 8.2.7 Qualità erogata sulle linee di superficie gestite da Roma TPL

Fattore	Indicatore	2011				2012				2013				2014			
		I Tri	II Tri	III Tri	IV Tri	I Tri	II Tri	III Tri	IV Tri	I Tri	II Tri	III Tri	IV Tri	I Tri	II Tri	III Tri	IV Tri
Sist. di informazione all'utenza	Indicatori Percorso	0,92	0,93	0,86	0,92	0,92	0,93	0,91	0,92	0,92	0,92	0,94	0,93	0,94	0,95	0,95	0,93
	Cartelli informativi	0,40	0,59	0,58	0,56	0,62	0,62	0,69	0,63	0,62	0,81	0,78	0,79	0,78	0,77	0,70	0,73
	Sist. informativo	0,63	0,80	0,95	0,96	0,59	0,54	0,74	0,57	0,59	0,60	0,53	0,53	0,64	0,66	0,62	0,53
	Annuncio pross. fermata	0,80	0,93	0,92	0,98	0,85	0,98	0,97	0,97	0,85	0,97	0,97	0,92	0,94	0,96	0,92	0,96
Pulizia	Pulizia esterna	0,79	0,86	0,89	0,84	0,87	0,92	0,87	0,84	0,87	0,85	0,91	0,85	0,79	0,93	0,90	0,85
	Pulizia interna	0,78	0,84	0,84	0,83	0,84	0,82	0,85	0,84	0,84	0,82	0,86	0,84	0,82	0,91	0,84	0,82
	Graffiti e scritte	0,72	0,66	0,72	0,66	0,77	0,76	0,85	0,79	0,77	0,79	0,78	0,83	0,82	0,79	0,80	0,75
	Carrozzeria		0,88	0,88	0,90	0,89	0,93	0,91	0,89	0,89	0,88	0,92	0,89	0,93	0,94	0,92	0,91
Comfort di Bordo	Illuminaz.	0,76	0,85	0,77	0,80	0,86	0,87	0,90	0,84	0,86	0,92	0,94	0,90	0,86	0,93	0,95	0,94
	Sedili	0,83	0,85	0,85	0,83	0,87	0,87	0,88	0,87	0,87	0,89	0,88	0,87	0,91	0,90	0,89	0,92
	Climatizz.	0,86	0,83	0,99	0,89	0,96	0,92	0,97	0,94	0,96	0,93	0,99	0,95	0,95	0,88	0,98	0,91
	Emettitori biglietti	0,92	0,94	0,90	0,95	0,95	0,78	0,81	0,96	0,95	0,86	0,93	0,88	0,82	0,88	0,84	0,78
	Validatori biglietti	0,94	0,96	0,93	0,92	0,91	0,95	0,96	0,96	0,91	0,91	0,94	0,93	0,89	0,98	0,97	0,97
Efficienza e sicurezza di bordo	Rampa disabili	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	0,73	0,77	0,92	0,94
	Comandi posto dis.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	0,72	0,76	0,92	0,94
	Impianto climatizza	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.												
	Blocco porte	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.												
	Emissioni inquinanti	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.												
	Sicurezza del veicolo	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.												
	Indice globale	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	1,00	1,00	1,00	1,00	0,94	0,96	0,98	0,99
valore < standard																	

Nel primo trimestre 2011 non viene comunicato il valore dell'indicatore "carrozzeria"

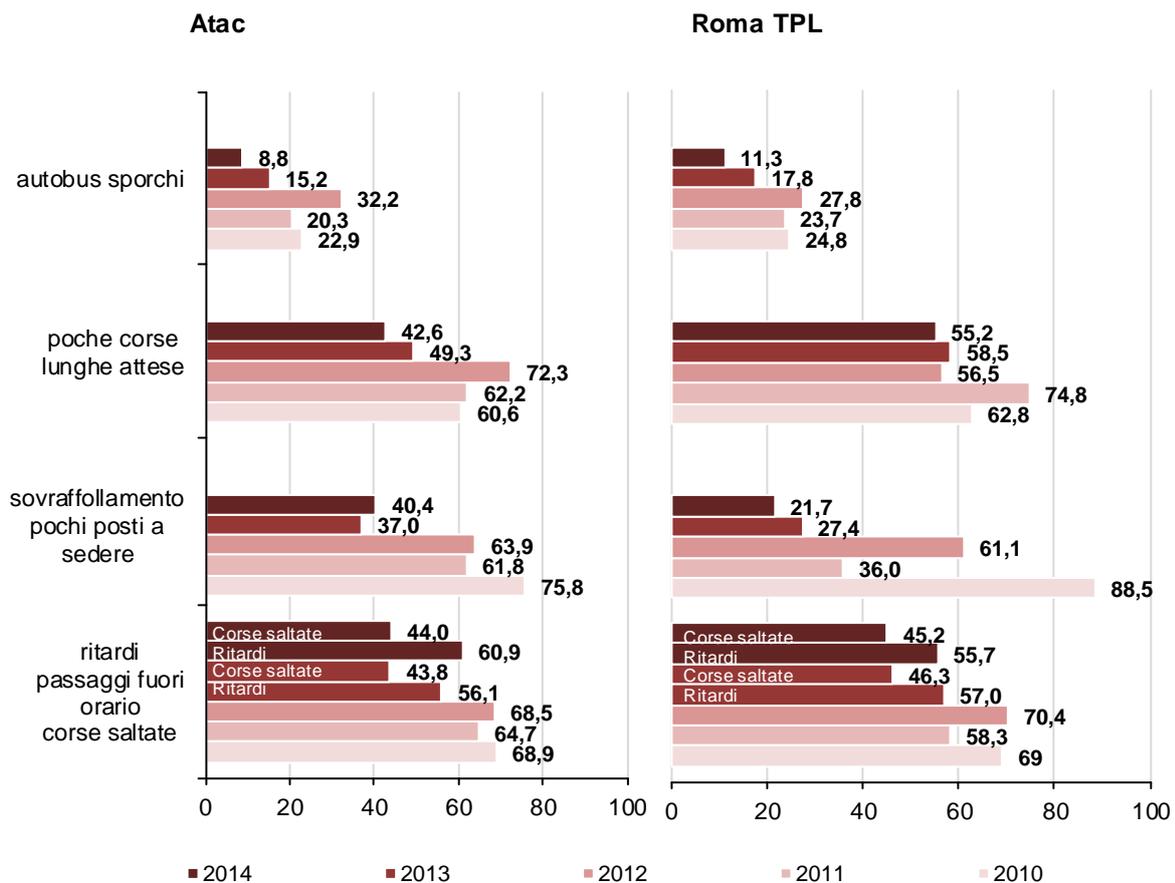
Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati di Roma Capitale.

Fig. 8.2.25 Soddisfazione complessiva per i servizi di superficie



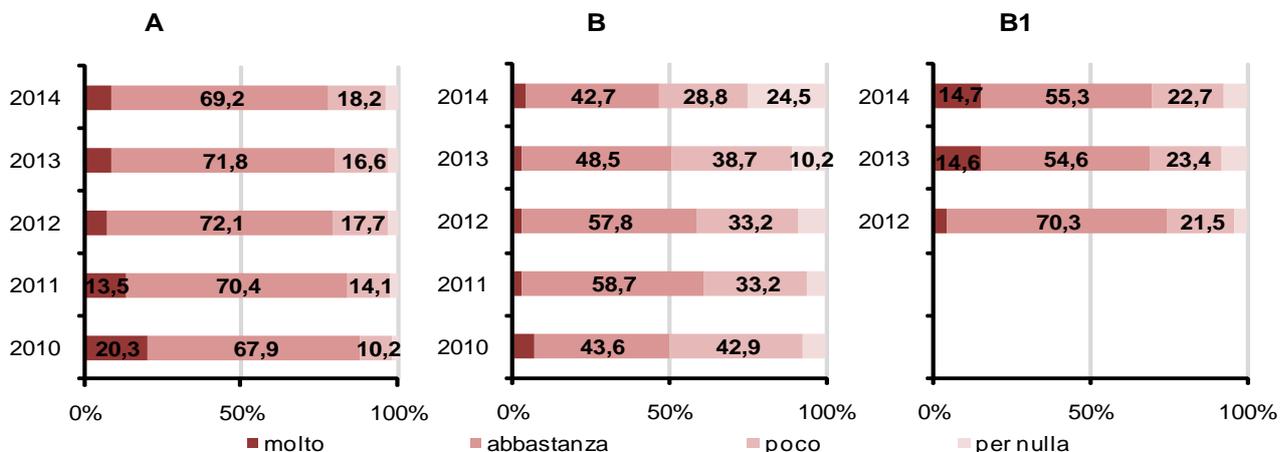
Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Roma Servizi per la Mobilità.

Fig. 8.2.26 Motivi principali di insoddisfazione per i servizi di superficie



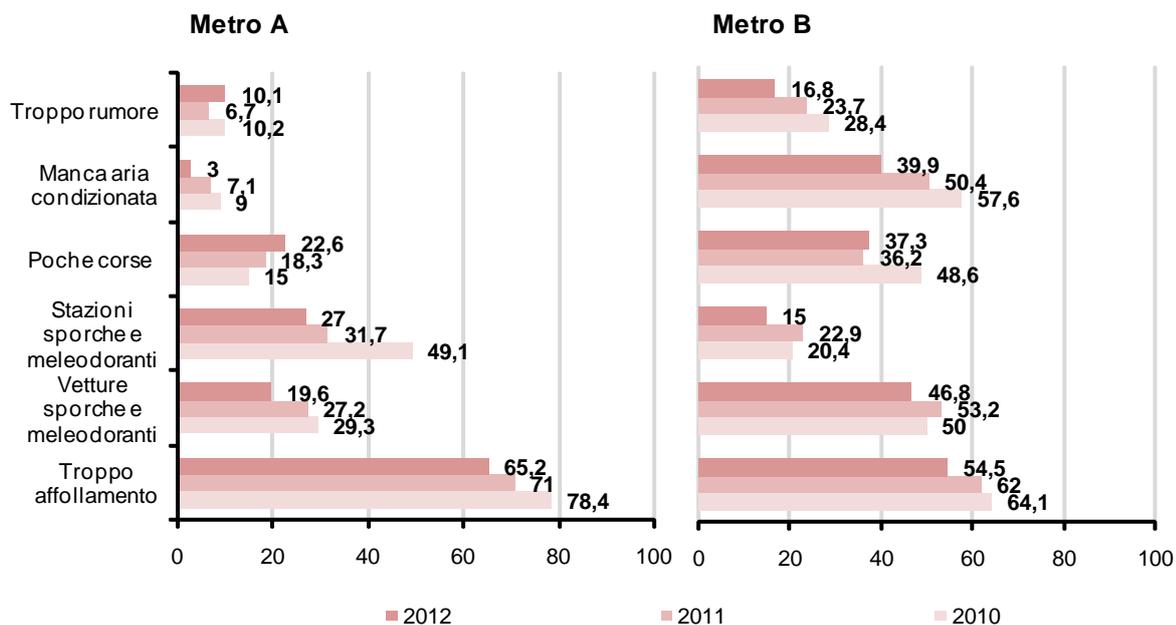
Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Roma Servizi per la Mobilità.

Fig. 8.2.27 Soddisfazione complessiva per i servizi di metropolitana

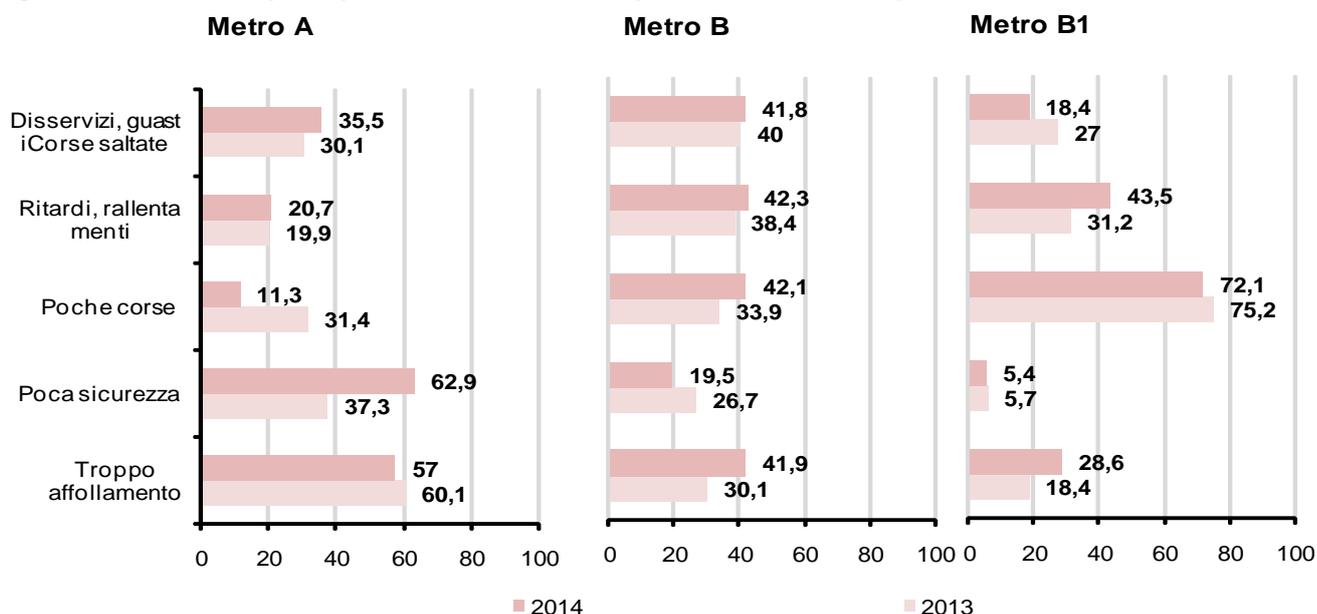


Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Roma Servizi per la Mobilità.

Fig. 8.2.28 Motivi principali di insoddisfazione per i servizi di metropolitana anni 2010-2012



Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Roma Servizi per la Mobilità.

Fig. 8.2.29 Motivi principali di insoddisfazione per i servizi di metropolitana anni 2013-2014

Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Roma Servizi per la Mobilità.

Il giudizio complessivo di customer satisfaction (CSI) viene espresso secondo la duplice articolazione: il CSI implicito, determinato ponderando la soddisfazione media di ogni caratteristica con l'importanza media (dichiarata dagli intervistati) che ogni caratteristica ha sulla soddisfazione complessiva; mentre il CSI manifesto, che misura il livello di soddisfazione complessivo espresso direttamente dagli intervistati e relativo a ciascun servizio nella sua globalità.

Osservando quanto riportato nella [Tav. 8.2.8](#) emerge:

- una diminuzione tendenziale della soddisfazione complessiva dell'utenza per i servizi di superficie che è stata valutata in maniera insufficiente nell'ultimo biennio;
- un'analogha tendenza anche per i servizi metropolitani, la cui insufficienza è stata raggiunta però solo nel 2014, con una criticità più marcata per la linea B rispetto alla linea A.

Tav. 8.2.8 Indicatori globali utenti – Customer satisfaction index, implicito e manifesto

CSI	2010	2011	2012	2013	2014
Manifesto					
Linee di superficie	62	60	58	47	53
Linee di metropolitana	62	61	59	58	55
Implicito					
Linee di superficie	64	60	59	53	52
ATAC	65	61	60	55	53
Roma Tpl	61	57	60	49	46
Linee di metropolitana	65	62	60	60	55
Linea A	67	65	62	62	62
Linea B	58	55	54	57	47
Linea B1	-	-	61	63	58
Legenda	insufficiente	sufficiente	discreto		

Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Roma Servizi per la Mobilità.

A seguito di ogni indagine vengono messi in luce i punti di forza del servizio, le priorità di intervento e le caratteristiche del servizio da perfezionare. Si osserva che per le linee di superficie viene costantemente segnalata come prioritaria la necessità di intervenire sulla regolarità delle corse nelle ore di punta, a cui si aggiunge nel 2014 anche il tema

della puntualità e del livello di affollamento dei mezzi [Tav. 8.2.9]. Per quanto riguarda la metropolitana la maggiore priorità riguarda la sicurezza, a cui si aggiunge nell'ultimo biennio anche la gestione delle situazioni di interruzione del servizio e delle emergenze [Tav. 8.2.10].

Tav. 8.2.9 Analisi criticità e priorità - linee di superficie

ITEM Qualità Top 3	Punti di Forza	Da Perfezionare	Priorità di intervento	
Indagine utenti Linee Superficie	2010	Leggibilità direzione/n° linea Facilità di individuare le fermate N° di punti vendita	Freq. corse gg festivi/estivi Info su tempi di attesa bus Presenza di pensiline	Regolarità corse h di punta Sicurezza da furti/aggressioni Mezzi rumorosi e inquinanti
	2011	Facilità di individuare le fermate Facilità salita/discesa vettura	Freq. corse gg festivi/estivi Freq. controlli titoli di viaggio Mezzi rumorosi e inquinanti	Regolarità corse h di punta Sicurezza da furti/aggressioni Info su tempi di attesa bus
	2012	Leggibilità direzione/n° linea Facilità di salita/discesa vettura Facilità di individuare le fermate	Freq. corse gg festivi/estivi Mezzi rumorosi e inquinanti Freq. controlli dei titoli	Sicurezza da furti/aggressioni Convenienza delle tariffe Regolarità corse h di punta
	2013	Leggibilità direzione/n° linea Facilità di salita/discesa vettura Facilità di individuare le fermate	Confort e funzionalità vetture Temperatura interna mezzi Mezzi rumorosi e inquinanti	Freq. corse gg festivi/estivi Regolarità corse h di punta Freq. corse arco della giornata
	2014	Reperibilità biglietti e abb. Facilità di individuare le fermate Funzionamento dei validatori	Mezzi rumorosi Disponibilità posti a sedere	Regolarità corse h di punta Puntualità Livello di affollamento

Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Roma Servizi per la Mobilità.

Tav. 8.2.10 Analisi criticità e priorità - linee di metropolitana

ITEM Qualità Top 3	Punti di Forza	Da Perfezionare	Priorità di intervento	
Indagine utenti Linee Metropolitane	2010	Indicazioni itinerario in vettura Coincidenze con altri mezzi	Pulizia/aspetto esterno dei treni Silenziosità dei treni Freq. controlli titoli di viaggio	Temperatura Pulizia interna vetture Sicurezza da furti/aggressioni
	2011	Facile utilizzo biglietterie autom. Presenza tomelli Indicazioni itinerario in vettura	Freq. controlli titoli di viaggio Posti a sedere/spazio banchine Freq. corse gg festivi/estivi	Sicurezza da furti/aggressioni Pulizia interna vetture Salita/discesa con affollamento
	2012	Indicazioni itinerario in vettura Coincidenze con altri mezzi	Freq. controlli titoli di viaggio Posti a sedere/spazio banchine Freq. corse gg festivi/estivi	Convenienza delle tariffe Sicurezza da furti/aggressioni Salita/discesa con affollamento
	2013	Sicurezza da incidenti Informazioni servizio in stazione Indicazioni itinerario in vettura	Freq. controlli titoli di viaggio Pulizia/aspetto esterno dei treni Silenziosità dei treni	Sicurezza da furti/aggressioni Salita/discesa con affollamento Gestione interruzioni/emergenze
	2014	Funz. Tornelli/varchi Accessibilità alle banchine Funz. validatori in stazione	Temperatura interna treni Pulizia/aspetto esterno dei treni Freq. controlli titoli di viaggio	Livello di affollamento treni Sicurezza da furti/aggressioni Gestione interruzioni/emergenze

Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Roma Servizi per la Mobilità.

8.3 Mobilità privata

8.3.1 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 user, 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).

Numerosi fattori concorrono a modificare la dimensione, la localizzazione e le caratteristiche della domanda di mobilità. 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 effetto 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 privati², che alimenta il traffico.

Infatti, anche secondo quanto riportato dal comunicato del Censis "Roma Verso il Giubileo/2" "il tallone d'Achille di Roma è il traffico. I problemi quotidiani della mobilità urbana penalizzano non solo la vita dei residenti, ma sono valutati sempre più criticamente da tutte le categorie di visitatori. Roma è l'unica capitale europea in cui il servizio di trasporto pubblico non rappresenta la spina dorsale della mobilità cittadina. Basti considerare che nell'ora di punta della mattina assorbe appena il 28% della domanda di mobilità. La maggioranza dei romani (il 58%) ritiene che il principale fattore che manca alla capitale per essere una città moderna è proprio un efficiente sistema di trasporto pubblico, questione anteposta persino alla vivacità economica e occupazionale (segnalata dal 45% dei cittadini) o alla carenza di grandi

attrezzature culturali (musei, gallerie, auditorium: 21%)³."

D'altronde il confronto con alcune grandi capitali europee evidenzia chiaramente che i cittadini romani sono quelli che, più di tutti, utilizzano il mezzo privato (autovetture e motocicli) per i propri spostamenti, diversamente da quello che avviene ad esempio a Madrid o a Vienna città nelle quali viene preferito, assieme a Londra, il trasporto pubblico [Fig. 8.3.1]. A Roma spetta inoltre il primato della più bassa percentuale di spostamenti effettuati a piedi o in bicicletta.

Tutto ciò impatta negativamente sul traffico comportando costi a carico della collettività, che viene danneggiata sia in maniera diretta (aumento dei tempi di percorrenza, costo economico del perditempo, stress, inquinamento) che indiretta (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 durante l'intera giornata (ore notturne comprese), in termini di percentuale di tempo in più per percorrere un tratto di strada trafficato rispetto al tempo che verrebbe impiegato nei momenti privi di traffico [Tav. 8.3.1].

Secondo il Tom Tom Traffic Index, Palermo e Roma sono le città italiane più congestionate, con la capitale che risente in maniera molto marcata del fenomeno del pendolarismo attraverso un aumento significativo dei tempi di percorrenza nelle ore mattutine e serali.

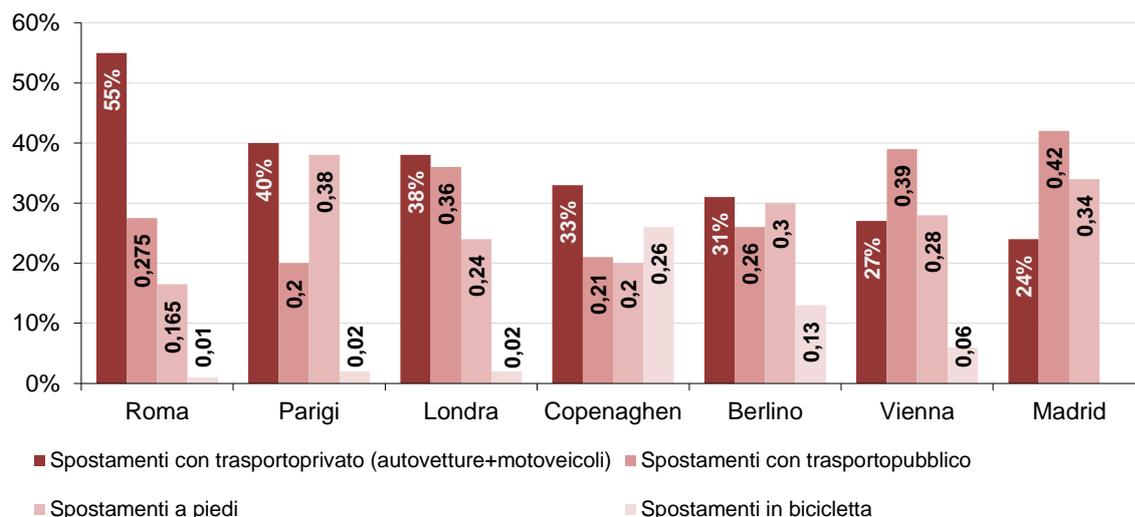
A livello europeo Roma si colloca all'ottavo posto tra le città più trafficate, con lo stesso indice di congestionamento di Dublino, che, nonostante abbia popolazione pari a un quinto rispetto a Roma, presenta dei tempi di percorrenza più elevati nell'ora di punta della mattina e della sera.

Oltre a Tom Tom Traffic Index, un altro indice che vanta da tempo crescente attenzione è l'Inrix

Traffic Scorecard, che prende in considerazione tuttavia 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 medio del tempo di percorrenza viene espresso con un punteggio, che tiene conto anche della lunghezza della strada considerata. Nella classifica stilata da Inrix, Roma si pone sempre in seconda posizione a livello italiano, mentre a livello europeo, non rientra fra le prime 25 città classificate.

Fig. 8.3.1 Modalità di spostamento in alcune città europee



Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Camera di Commercio di Roma, Hermes Asstra "Il trasporto pubblico nelle capitali europee: un'analisi di benchmark", marzo 2015.

Tav. 8.3.1 Città più trafficate in Italia e in Europa secondo Tom Tom Traffic Index e InrixTrafficScorecard(2014)

Posizione	Classifica Tom Tom								Classifica Inrix			
	Italiana				Europea				Italiana		Europea	
	Città	Livello congestione %	Picco mattina %	Picco sera %	Città	Livello congestione %	Picco mattina %	Picco sera %	Città	Ore annue perse nel traff.	Città	Ore annue perse nel traff.
1	Palermo	42	66	68	Łódź	56	74	102	Milano	57	Londra*	96
2	Roma	38	71	65	Mosca	50	77	103	Roma	27	Bruxelles	74
3	Milano	30	66	55	S. Pietroburgo	44	67	96	Cagliari	25	Colonia	65
4	Napoli	29	44	53	Palermo	42	66	68	Napoli	21	Anversa	64
5	Catania	27	37	43	Bucharest	41	78	82	Palermo	21	Stoccarda	64
6	Bari	24	33	36	Warsavia	40	69	75	Firenze	20	Karlsruhe	63
7	Genova	22	41	41	Belfast	39	82	82	Genova	18	Milano	57
8	Bologna	22	40	41	Roma	38	71	65	Torino	18	Dusseldorf	53
9	Torino	22	41	39	Dublino	38	81	80	Brescia	13	Utrecht	53
10	Firenze	21	37	37	Londra	37	65	67	Catania	13	Gand	52

(*) zona pendolari

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

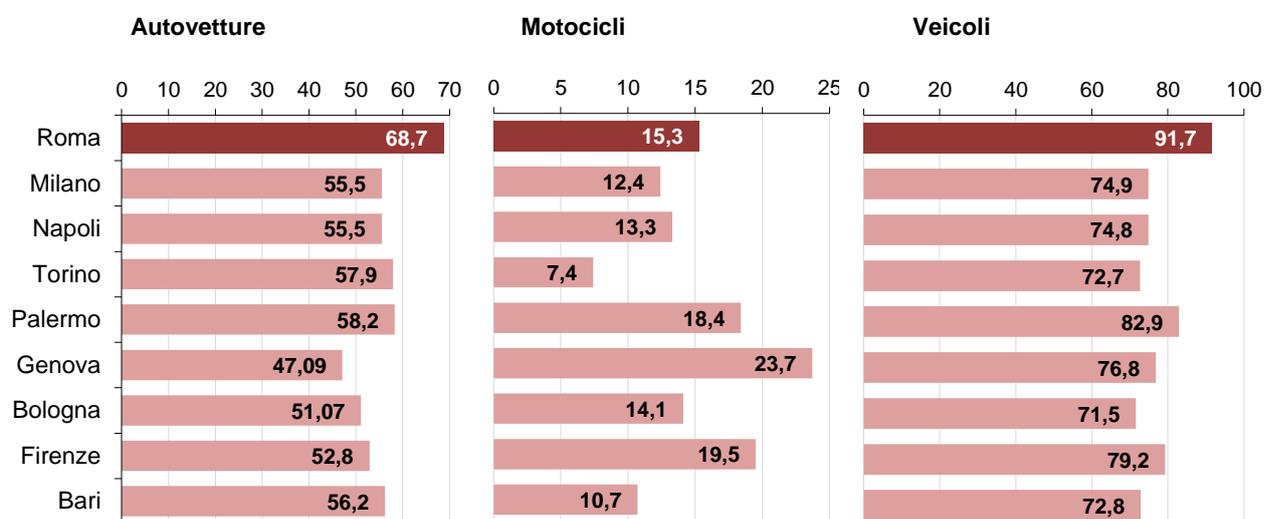
Si osserva inoltre che il livello di congestione non è determinato solamente dalle abitudini di spostamento ma dipende anche dalla consistenza del parco veicolare, così come emerge dal confronto del tasso di motorizzazione nelle principali città italiane [Fig. 8.3.2]: Roma e Palermo hanno il più elevato indice e sono contemporaneamente i comuni più motorizzati d'Italia.

Il confronto a livello europeo (con riferimento però alle sole autovetture), nell'evidenziare un tasso di motorizzazione delle altre capitali inferiore rispetto alla quasi totalità delle città

metropolitane italiane, mostra inequivocabilmente la necessità di attuare scelte strategiche in tema di mobilità dei cittadini [Fig. 8.3.3].

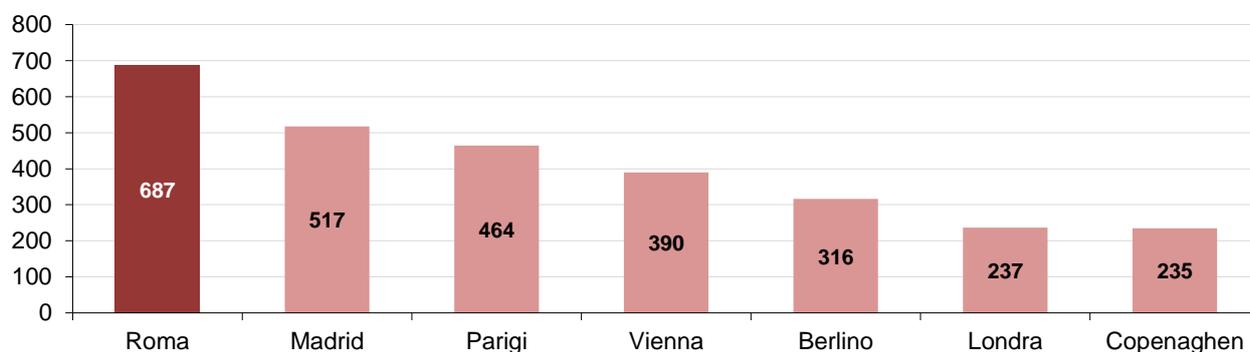
Nonostante la grande quantità di veicoli in circolazione, il numero di incidenti in rapporto alla popolazione a Roma non è particolarmente elevato rispetto alle altre grandi città italiane, sebbene siano comunque rilevanti e preoccupanti le conseguenze in termini di vite umane testimoniate dal più alto tasso di mortalità e da una percentuale significativa di pedoni coinvolti [Tav. 8.3.2].

Fig. 8.3.2 Tassi di motorizzazione nelle grandi città italiane veicoli ogni 100 abitanti (2013)



Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Aci – Istat, "Incidenti stradali 2014".

Fig. 8.3.3 Tasso di Motorizzazione nelle principali capitali europee (numero di automobili ogni 1.000 abitanti)



Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Camera di Commercio di Roma, Hermes Asstra "Il trasporto pubblico nelle capitali europee: un'analisi di benchmark", marzo 2015 e Aci – Istat, "Incidenti stradali 2014".

Tav. 8.3.2 Tasso di incidentalità e vittime nelle grandi città ogni 100.000 abitanti (2013)

Città	Incidenti	Tasso incidentalità ogni 100.000 ab	Morti			Tasso mortalità ogni 100.000 ab	Feriti			Tasso lesività ogni 100.000 ab
			Pedoni	Conducenti	Tra-sportati		Pedoni	Conducenti	Tra-sportati	
Roma	14.622	554	39	95	6	5	2.136	13.017	4.017	726
Milano	9.361	742	14	16	2	3	1.387	8.464	2.452	975
Napoli	2.031	212	11	22	4	4	401	1.630	675	282
Torino	3.186	365	11	27	5	5	588	2.836	1.478	562
Palermo	2.442	373	3	15	4	3	330	2.111	853	503
Genova	4.323	742	9	12	4	4	683	3.514	1.089	908
Bologna	1.924	505	3	4		2	288	1.743	573	684
Firenze	2.645	723	6	6	1	4	467	2.308	436	877
Bari	1.840	587	3	12	1	5	279	1.602	926	896

Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Aci – Istat, "Incidenti stradali 2014".

Tav. 8.3.3 Indicatori di mobilità sostenibile nelle grandi città (2013)

Città	Aree pedonali per 100 ab. (kmq)*	Densità ZTL (kmq per 100 kmq)**	Sosta tariffata per 1.000 autovetture	Sosta di scambio per 1.000 autovetture	Indice di ciclabilità m_eq piste ciclabili/100 ab
Roma	17,6	0,6	41,9	7,4	3,4
Milano	33,1	8,4	86,1	20,1	2,4
Napoli	35,6	2,8	42,9	10,6	0,3
Torino	49,1	2,1	86,6	11,9	4,3
Palermo	9,4	4,8	47,3	7,2	0,6
Genova	6,6	0,2	78,5	20,0	0,1
Bologna	28,4	2,3	151,0	55,5	9,0
Firenze	105,8	4,2	164,6	35,1	4,2
Bari	46,0	0,7	39,8	17,7	1,5

*Superfici nette (escluse le aree di sedime degli edifici eventualmente compresi nel perimetro delle aree pedonali).

** Superfici lordo (comprensive delle aree di sedime degli edifici compresi nel perimetro delle Ztl).

Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Istat "Mobilità Urbana 2013" e Legambiente "ECOSISTEMA URBANO XXI Rapporto sulla qualità ambientale dei comuni capoluogo di provincia".

Roma Capitale già negli anni passati intraprese politiche tese a scoraggiare l'uso dei mezzi privati nelle aree più centrali della città, ciò in parallelo con gli incentivi nazionali di natura economica e gli strumenti normativi volti a favorire la mobilità eco-sostenibile e a ridurre le emissioni inquinanti nelle aree urbane (cfr. [Par. 8.1](#)). Le misure dissuasive della mobilità privata applicate finora consistono in: limitazioni alla circolazione dei veicoli inquinanti, istituzione di zone a traffico limitato (ZTL) e a traffico pedonale privilegiato⁴ (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 pri-

me 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. Queste iniziative non sembrano aver prodotto tuttavia risultati soddisfacenti soprattutto se paragonate agli effetti delle politiche di mobilità sostenibile intraprese dalle altre città [[Tav.8.3.3](#)]. Per Roma si evidenzia:

- una insufficiente estensione delle aree pedonali (rapportate alla popolazione residente) soprattutto se paragonata a quella di un'altra città d'arte come Firenze, che presenta un valore sei volte superiore;

- una densità di ZTL fra le più basse anche se va tenuto conto che l'indicatore romano risente di una superficie comunale molto estesa;
- un'offerta di sosta tariffata (parametrata rispetto alle auto circolanti) che è più della metà di quella esistente a Milano e Torino, mentre per quanto riguarda i parcheggi di scambio la differenza con le altre città è ancora più accentuata;
- la presenza di una rete di piste ciclabili equivalenti⁵ fra le più basse delle città del centro nord considerate.

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 (zona interdotta ai soli motocicli che non hanno effettuato il controllo dei gas di scarico). 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 della città ([Relazione annuale 2014, Par. 10.2.2](#)).

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 nelle fasce di attivazione della limitazione.

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 nelle altre zone ricche di locali limitrofe al centro (San Lorenzo, Monti, Testaccio e Ostiense).

Oltre a variazioni di orario di vigenza, l'attuale disciplina delle ZTL romane ha subito negli anni ripetute e numerose modifiche, sia in termini

territoriali che di orario, disegnando un quadro frammentato, con molte difformità di disciplina fra le varie zone.

Inoltre, nell'ultimo biennio sono avvenute ripetute modifiche alle tariffe per il rilascio dei permessi di accesso:

- [DGCa 119/2014](#), modificata e integrata con [DGCa 136/2014](#), riguardante la rideterminazione delle tariffe relative al rilascio dei permessi di accesso alle ZTL;
- [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;
- [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.

A seguito dell'approvazione delle DGCa 119/2014, 136/2014 e 244/2014, il Codacons ha presentato ricorso al Tar del Lazio, contestando l'innalzamento delle tariffe sotto vari profili, tra cui il fatto che non era stata prevista una differenziazione delle stesse tariffe sulla base della capacità inquinante dei veicoli e l'impossibilità da parte di uno stesso nucleo familiare di richiedere un secondo permesso della durata di un anno, ma esclusivamente quinquennale etc.

Il Tar del Lazio, nell'accogliere, con sentenza 3666/2015 il ricorso presentato dal Codacons, ha evidenziato che “[...] non si contesta all'Amministrazione Comunale di avere inteso perseguire un obiettivo politico di mobilità, né si giudicano inadeguate, in eccesso, le tariffe indicate, ma si ribadisce che il potere discrezionale dell'Amministrazione di fissare le tariffe deve essere esercitato nel rispetto dei principi generali dell'agire amministrativo e, quindi, l'esercizio del predetto potere deve essere fondato su di un'adeguata e completa istruttoria e deve rispondere ai criteri di logicità e di proporzionalità della misura rispetto al fine perseguito [...]”. Al fine di superare i rilievi della predetta sentenza, l'Amministrazione Capitolina, con [DGCa 65/2015](#), ha riconfermato le tariffe precedentemente approvate inserendo nel provvedimento la relazione di analisi e valutazione per la rideterminazione delle tariffe relative al rilascio dei permessi di accesso alla ZTL effettuata da Roma Servizi per la Mobilità (per le tariffe in vigore si veda [Relazione Annuale 2014, Tav. 10.2.1](#)).

Tav. 8.3.4 Permessi ZTL Centro validi

Categoria Permesso	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Residenti	14.747	14.575	12.790	12.566	12.630	12.610
Servizi e Lavoro	11.794	12.142	10.753	9.881	7.676	6.844

Nota: il numero di permessi vigenti nel 2015 si riferisce al periodo fino al 28 maggio.

Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati [DGCa 65/2015](#).

Tav. 8.3.5 Ricavi permessi bus turistici (euro 2011/2014)

Roma Servizi per la Mobilità	2011	2012	2013	2014
	9.065.814	8.540.913	8.402.413	11.127.730

Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati [DGCa 66/2014](#).

L'influenza delle tariffe sulla domanda di permessi è ben evidente dalla disamina della [Tav. 8.3.4](#): si osserva infatti come le più significative riduzioni sono avvenute in corrispondenza degli aumenti tariffari del 2012 e del 2014, quest'ultimo percepibile solo per la categoria "Servizi e Lavoro", data la validità quinquennale per i "Residenti" (la diminuzione della relativa domanda potrà eventualmente essere osservata nel biennio 2017-2018).

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, introdotto nel 2013 ed ampliato nel 2014, ha modificato sostanzialmente le abitudini dei cittadini, favorendo l'uso del trasporto pubblico e ha garantito la tutela e la disponibilità di spazi di alto pregio per i cittadini e i city-user.

Inoltre, nel NPGTU l'Amministrazione all'interno della prima zona (territorio entro le mura aureliane) ha previsto di progettare e realizzare delle "isole ambientali" (zone urbane interessate dalla sola viabilità locale, all'interno di una maglia di viabilità principale) al fine di promuovere una mobilità dolce, garantire più alti standard di vivibilità urbana e sicurezza stradale, oltre che ridurre gli impatti sull'ambiente e il traffico veicolare, incoraggiando gli spostamenti a piedi.

La prima isola ambientale è stata realizzata con i provvedimenti di pedonalizzazione che hanno riguardato la zona del Tridente Mediceo, ossia l'area tra piazza del Popolo, via del Babuino e Ripetta, e la ZTL "A1" (ampliata con

[DGCa 300/2014](#)). A tal fine è stata integralmente pedonalizzata Piazza di Spagna, e parzialmente via del Babuino, inoltre è stata riorganizzata la sosta dei motocicli, con la disposizione di stalli riservati ai bordi dell'area, oltre ad aver apportato modifiche puntuali alla circolazione.

BUS TURISTICI

La circolazione e la sosta dei bus turistici all'interno del territorio di Roma Capitale è disciplinata dal regolamento approvato con [DAC 66/2014](#) in due zone:

- ZTL1 compresa all'interno delle Mura Aureliane e l'area vaticana, area successivamente estesa con [DGCa 329/2015](#) a tutta la zona contenuta entro l'anello ferroviario (ZTL1 AF1 VAM);
- ZTL2 compresa fra la ZTL1 e il GRA.

L'accesso a queste due aree, comunque interdetto ai mezzi non Euro 3, è subordinato all'acquisto di una tipologia di permessi che possono avere durata giornaliera o annuale.

Il rilascio dei permessi annuali è limitato a 1.300 unità. Nel 2014 sono stati rilasciati un totale di 113.223 permessi (il 4% in meno rispetto al 2013) di cui 112.017 giornalieri e 1.205 abbonamenti. Dal primo gennaio 2015 per ottenere il permesso annuale, ad ogni bus deve essere associata una Unità di Bordo (On Board Unit, OBU) per monitorare il mezzo.

Gli autobus muniti di autorizzazione hanno l'obbligo di effettuare le soste esclusivamente nelle aree dedicate:

- Aree sosta breve: consentono le operazioni di salita/discesa dei passeggeri in prossimità dei luoghi di maggiore interesse turistico per un massimo di 15 minuti. Il rispetto dell'orario

necessario e sufficiente all'effettuazione delle operazioni di salita/discesa dei passeggeri, verrà assicurato dal disco del cronotachigrafo, che dovrà essere esibito ad ogni controllo da parte del personale preposto;

- Aree sosta oraria: consentono, comprese nel costo del permesso, la sosta per massimo due ore. Dalla terza ora in poi è prevista una tariffa extra di 100€/ora o per frazione. Nell'area vaticana non è consentito il prolungamento della sosta nei giorni soggetti al rilascio di un numero limitato di permessi. I mezzi muniti di permesso giornaliero, che consente la circolazione e la sosta breve, oraria e lunga nelle fasce ZTL, possono sostare nel parcheggio di Largo Micara per un tempo massimo di due ore consecutive;
- Aree sosta lunga: consentono la sosta oltre le due ore.

Per la zona intorno a San Pietro è previsto un sistema di regole specifiche per le aree di sosta e salita/discesa al servizio dell'area vaticana.

Nei Grandi Eventi, di carattere religioso o laico, viene applicato un Piano Speciale il cui criterio è quello di predisporre un adeguato servizio di accoglienza per consentire la sosta dei bus partecipanti all'evento. Il permesso all'uopo dedicato, consente la circolazione nella ZTL2 e la sosta, all'interno di questa zona, in tutte le aree denominate "sosta lunga".

Il costo delle varie tipologie di permesso non dipende solo con la durata dello stesso, ma anche dalla lunghezza del mezzo (maggiore o minore di 8 m) ad eccezione del permesso "grandi eventi" che ha un costo forfettario giornaliero.

Per quel che riguarda la gestione del piano bus turistici è stata affidato a RSM non solo il processo di prenotazione e rilascio dei permessi di circolazione, sosta e fermata all'interno delle due ZTL BUS di Roma, ma anche il controllo della sosta irregolare, la comunicazione, l'installazione e la manutenzione della segnaletica destinata alla sosta dei bus turistici.

I ricavi derivanti dalla gestione dei permessi per i bus turistici nel 2014 hanno subito un incremento del 32%, probabilmente da ricondurre alla modifica del sistema tariffario, che ha abolito la precedente possibilità di sottoscrivere un abbonamento mensile e semestrale [Tav. 8.3.5].

SOSTA TARIFFATA

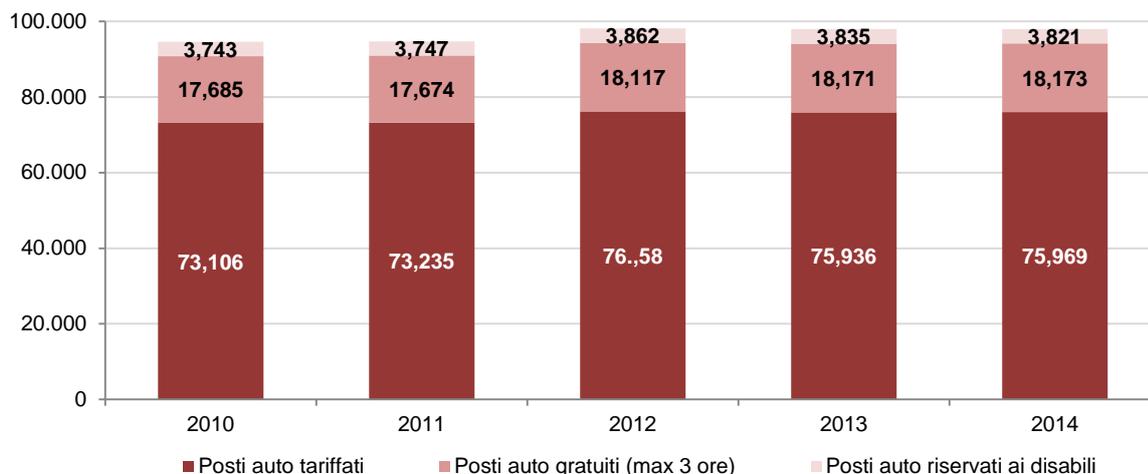
Un'ulteriore forma di disincentivo all'accesso nelle aree centrali è rappresentata dalla sosta a pagamento nelle c.d. "strisce blu"; Nel quinquennio 2010-2014 si nota un aumento di circa il 4% dell'offerta di posti auto tariffati, del 3% per gli stalli gratuiti a rotazione per massimo 3 ore (strisce bianche) e del 2% per i posti riservati disabili [Fig. 8.3.4].

Nel 2014 l'allora Giunta aveva rimodulato l'articolazione delle tariffe relative alla sosta tariffata [DACA 48/2014](#) estendendo la tariffa oraria di euro 1,50 a tutte le aree tariffate all'interno e all'esterno delle ZTL, ed eliminando le agevolazioni tariffarie giornaliere (4,00 euro per otto ore continuative) e mensili (70,00 euro per un solo veicolo). Questi aumenti sono stati annullati dal TAR (con sentenze n. [4231/2015](#), [4233/2015](#) e [4234/2015](#)).

Con riferimento all'attività sanzionatoria degli ausiliari del traffico si evidenzia che il numero di avvisi di accertamento elevati nel 2014 (pari a 459.994) risulta di gran lunga superiore (+59%) agli avvisi elevati nel corso dell'anno 2013. L'incremento dell'attività sanzionatoria è attribuibile anche alla sostituzione di tutti i dispositivi portatili in dotazione al personale ausiliario e utilizzati per l'emissione degli avvisi, con apparecchi che consentono il collegamento in tempo reale con i sistemi informatici e del decentramento del personale Ausiliario del Traffico su tre sedi operative ubicate in prossimità delle zone di sosta a pagamento (Garbatella, Rogazionisti, Acqua Acetosa), con contestuale dismissione della vecchia sede di Via Libetta, consentendo un maggior tempo di presenza del personale operativo sui percorsi di controllo su strada e riducendo i tempi improduttivi di spostamento. Tali operazioni hanno determinato, inoltre, un incremento dell'attività sanzionatoria pro-capite che nell'anno 2014 è stata pari a 11 sanzioni giornaliere, superiore del 60% rispetto al 2013.

Nel NPGTU vengono inoltre individuati gli obiettivi per il nuovo piano sosta [Fig. 8.3.5] e il modello generale per l'organizzazione della stessa nel territorio. Si osserva che:

- all'interno della prima zona PGU (Mura Aureliane) tutti gli stalli dovranno essere tariffati, tranne gli "stalli bianchi" presenti nella ZTL Centro storico;

Fig. 8.3.4 Offerta di sosta a pagamento su strada a Roma (2010-2014)

Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Atac.

Fig. 8.3.5 PGTU – Obiettivi Piano Sosta

Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati [DAC 21/2015](#).

- la tariffazione della sosta si dovrà estendere (a meno di casi particolari) a tutti gli ambiti che ricadono nella seconda zona PGTU, e solo a regolazione di ambiti attrattori specifici per la terza zona, zona in cui vengono a collocarsi i primi parcheggi di scambio fuori strada;
- nella seconda zona e in parte nella terza zona dovrà essere prevista la tariffazione estensiva degli spazi stradali, con livelli tariffari differenziati sul territorio a seconda delle caratteristiche della domanda di accessibilità e della offerta sia di spazio che di servizio di trasporto pubblico, e la realizzazione di

- parcheggi aggiuntivi e sostitutivi, laddove necessari per lo sgombero della viabilità principale;
- nella quarta zona non si esclude la possibilità di attuare la tariffazione della sosta, per quelle aree in cui sono concentrate attività terziarie o produttive che implicano un utilizzo intensivo degli spazi stradali (esempio: zone direzionali-commerciali);
 - la quinta zona rimarrà caratterizzata dalla disponibilità di parcheggi di scambio in corrispondenza degli accessi alle linee portanti del trasporto pubblico su ferro e su gomma, e di miniparcheggi di scambio alle fermate delle linee su gomma suburbane ed extraurbane.
 - nella sesta zona, si potranno prevedere sistemi di tariffazione della sosta temporanei per la gestione della domanda stagionale, anche con l'applicazione di tariffe giornaliere forfettarie.

Inoltre, al fine di regolamentare e ridurre l'occupazione da parte delle autovetture degli spazi stradali nelle aree tariffate, sarà prevista l'onerosità (€ 500/anno) del rilascio del permesso di sosta per i residenti a partire dalla terza auto per ogni nucleo familiare (attualmente un nucleo familiare di 4 persone ha diritto ad 8 permessi gratuiti di sosta).

PROVVEDIMENTI PER INCENTIVARE LA MOBILITÀ SOSTENIBILE

Nell'area metropolitana di Roma, caratterizzata da un elevato pendolarismo e utilizzo del trasporto privato, i parcheggi di scambio 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.

Il sistema di parcheggi di scambio, gestito da Atac, è costituito da 35 parcheggi di scambio, di cui 29 tariffati e 6 a sosta gratuita (Anagnina, Angelo Emo, Pantano, Borghesiana, Giardinetti e Fontana Candida) per un totale di 15.136 posti auto al 31 dicembre 2014, oltre ai parcheggi di Partigiani e Tuscolana/Torrespaccata affidati a terzi.

Nell'anno 2014, in concomitanza con l'apertura della nuova linea C della metropolitana, sono stati attivati i parcheggi di scambio di Pantano, Borghesiana, Fontana Candida e Giardinetti per un totale di 1.790 posti auto, di cui 36 riservati ai diversamente abili. Nel 2015, in concomitanza con l'apertura della stazione della linea metro B1, è

stato attivato il parcheggio di scambio Jonio, per un totale di 252 posti.

Nei parcheggi di scambio è prevista la sosta gratuita per gli abbonati Metrebus, le persone con disabilità e le altre categorie esenti da pagamento ([DCC 178/2000](#) e ss.mm.ii). 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, Trastevere e Fiera di Roma. Per tali parcheggi la tariffa di sosta viene individuata da Roma Capitale di concerto con l'affidatario del servizio e sulla base dei prezzi di mercato e dei costi di gestione previsti.

Le aree di parcheggio di scambio sono oggetto di controllo da parte di personale Atac, ma il controllo del rispetto delle discipline di sosta vigenti nei parcheggi di scambio viene effettuato da personale con funzioni di ausiliario del traffico, che ha titolo di sanzionare gli autoveicoli che non espongono il contrassegno per abbonati Metrebus ("Metrebus Parking") o il ticket parcheggio in caso di utente pagante.

Nell'ambito degli interventi incentivanti la mobilità sostenibile vi è la 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 il car sharing sta diventando un'alternativa all'auto privata, soprattutto con la recente introduzione del servizio a flusso libero che, 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; queste caratteristiche rendono il servizio attrattivo per chi ha bisogno dell'auto per brevi spostamenti in città. Nella Capitale, a seguito dell'espletamento di un apposito avviso pubblico, sono entrati nel mercato due operatori (Car2Go ed Enjoy), per un totale di 1.200 veicoli fra Smart e Fiat 500.

Il car-sharing classico "a postazione fissa" (gestito da RSM) sia per le modalità di utilizzo sia per le tariffe, è più adatto all'utenza che fa un uso regolare della macchina in condivisione e soprattutto sceglie di prendere l'auto per una giornata intera.

Per l'utilizzo del car-sharing classico la spesa, relativa ad un singolo utente, comprende l'abbonamento, il costo orario ed il costo per ogni km percorso.

Il car-sharing a flusso libero, invece, ha un costo di iscrizione (più contenuto dell'abbonamento), e ha una tariffa a tempo con scatti al minuto, che comporta un costo orario decisamente più alto rispetto al servizio classico.

L'Amministrazione Capitolina, nell'ottica di promuovere l'offerta di modalità condivise di trasporto, ha approvato con [DGCa 173/2014](#), il piano di espansione territoriale del car sharing tradizionale, redatto da RSM, e definito con [DGCa 239/2015](#), le linee guida relative allo svolgimento dei servizi di sharing di veicoli sul territorio capitolino e i requisiti per lo svolgimento del servizio [\[Fig. 8.3.6\]](#).

Fig. 8.3.6 PGTU – Linee guida relative allo svolgimento dei servizi di sharing di veicoli sul territorio capitolino



Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati [DAC 21/2015](#).

Tav. 8.3.6 Offerta e utilizzo del servizio di car sharing a Roma (2005-2014)

Anno	Abbonati	Veicoli	Parcheggi	Percorrenza media per corsa (km)	Durata media per corsa (ore)	Corse per abbonato
2005	201	9	5	49,8	7,6	9,6
2006	318	9	5	60,0	10,4	9,3
2007	704	33	21	53,3	8,5	10,0
2008	817	36	22	52,7	8,1	12,7
2009	1.365	104	61	45,6	7,2	11,4
2010	1.945	107	61	26,3	6,4	17,1
2011	2.174	104	66	26,5	6,2	17,9
2012	2.906	110	80	32,9	5,8	14,1
2013	3.261	117	81	38,9	5,9	14,6
2014	3.387	119	88	33,2	5,9	13,1

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](#).

L'andamento del servizio tradizionale di car-sharing negli ultimi 10 anni, proposto nella [Tav. 8.3.6](#), se interpretato attraverso le correlazioni, evidenzia, a fronte di un aumento della domanda e dell'offerta, una tendenziale diminuzione della percorrenza e durata media di ciascuna corsa.

Confrontando l'offerta di car sharing classico nelle grandi città italiane [\[Tav. 8.3.7\]](#), si nota che a Roma il numero medio di corse per abbonato è il più alto fra le città considerate, suggerendo un utilizzo più intensivo del servizio rispetto ad esempio a Milano e Torino che hanno invece un numero più elevato di abbonati.

Sebbene l'utilizzo medio in termini di lunghezza e durata sia poco confrontabile per la diversa conformazione urbanistica delle città, nella

Capitale si hanno le più basse percorrenze medie anche se i tempi medi per corsa sono simili a quelli rilevati dall'utenza milanese e torinese.

Dal punto di vista tariffario, la struttura dei costi per gli utilizzatori bilancia due esigenze ovvero la mancata disponibilità del veicolo per gli altri abbonati (tariffa oraria) e le spese variabili di utilizzo sostenute dal gestore (tariffa chilometrica).

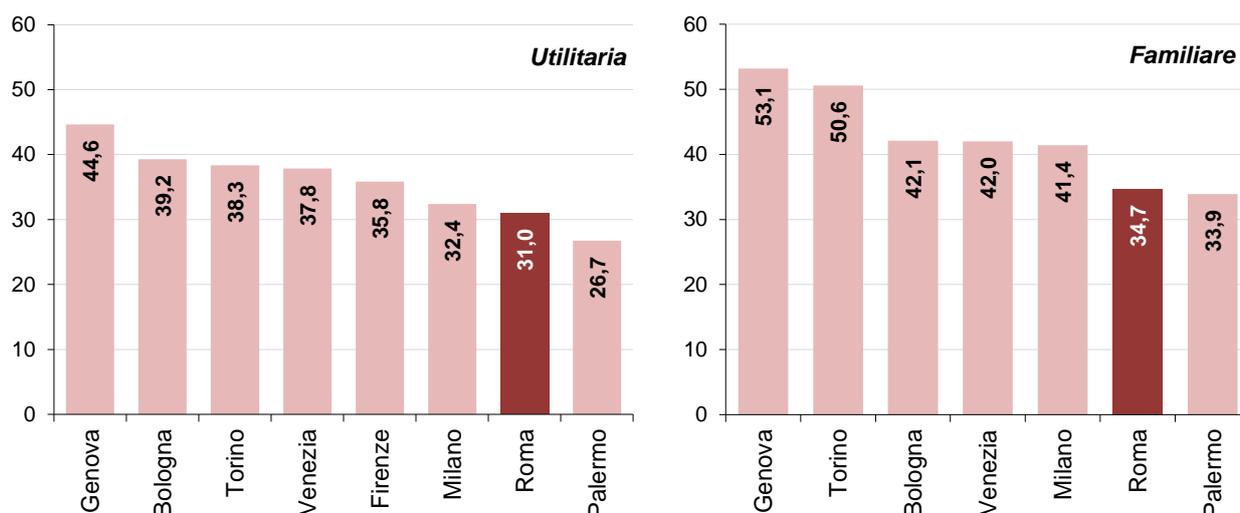
Alla tariffazione va aggiunto l'abbonamento annuale, nonché – se previsti – una tassa di iscrizione o un deposito cauzionale una tantum. In alcune città (ma non Roma) sono previste tariffe giornaliere o settimanali e/o tariffe particolari per le aziende che mettono le vetture a disposizione dei propri dipendenti.

Tav. 8.3.7 Offerta e utilizzo del servizio di car sharing in Italia (2014)

Città	Abbonati	Veicoli	Parcheggi	Percorrenza media per corsa (km)	Durata media per corsa (ore)	Corse per abbonato
Roma	3.387	119	88	33,18	5,87	13,13
Milano	8.980	135	87	41,09	5,99	4,91
Torino	3.931	122	84	41,03	5,89	8,70
Genova-Savona	2.803	53	47	55,89	7,93	5,00
Palermo	1.298	41	43	44,51	10,66	8,47
Bologna	1.243	40	32	40,49	5,46	6,79
Firenze	929	15	17	46,27	6,39	4,22
Venezia	6.273	44	21	36,78	3,24	3,13

Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati [Iniziativa Car Sharing](#).

Fig. 8.3.7 Costo di un utilizzo medio del servizio di car sharing in Italia (euro, 2015)



Nota: costo calcolato per una durata di 5,9 ore e una percorrenza di 33,2km, corrispondenti alla media di utilizzo a Roma nel 2014; 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.

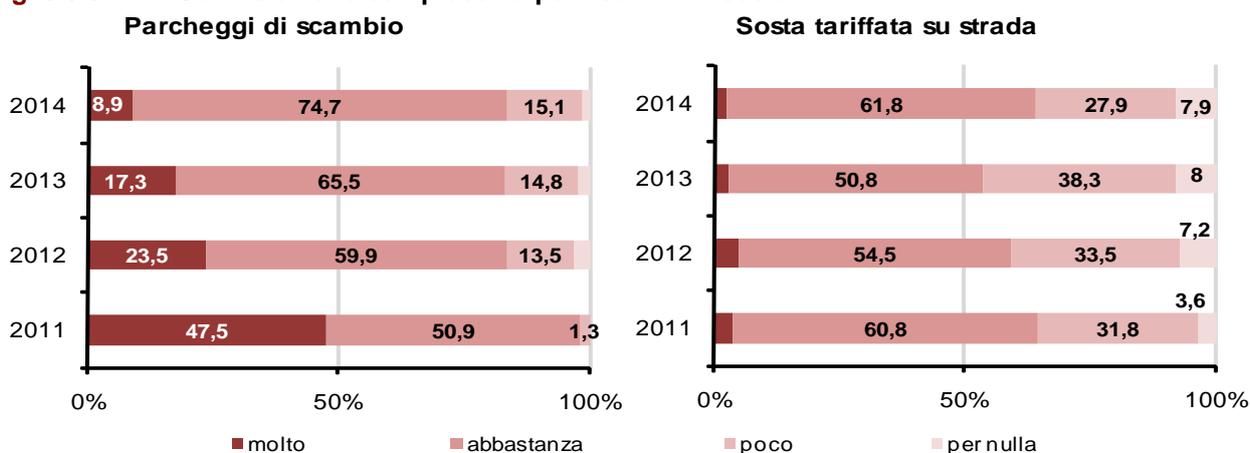
Nell'ultimo anno molte città, per incentivare l'utilizzo del servizio, hanno ridotto la quota di abbonamento (Milano e Firenze -50%, Palermo -75%) al contrario di Roma in cui è aumentata di circa il 20%.

Avendo come riferimento l'utilizzo medio romano (5,9 ore per 33,2 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 Palermo [Fig. 8.3.7].

8.3.2 Verifica e monitoraggio della qualità del servizio

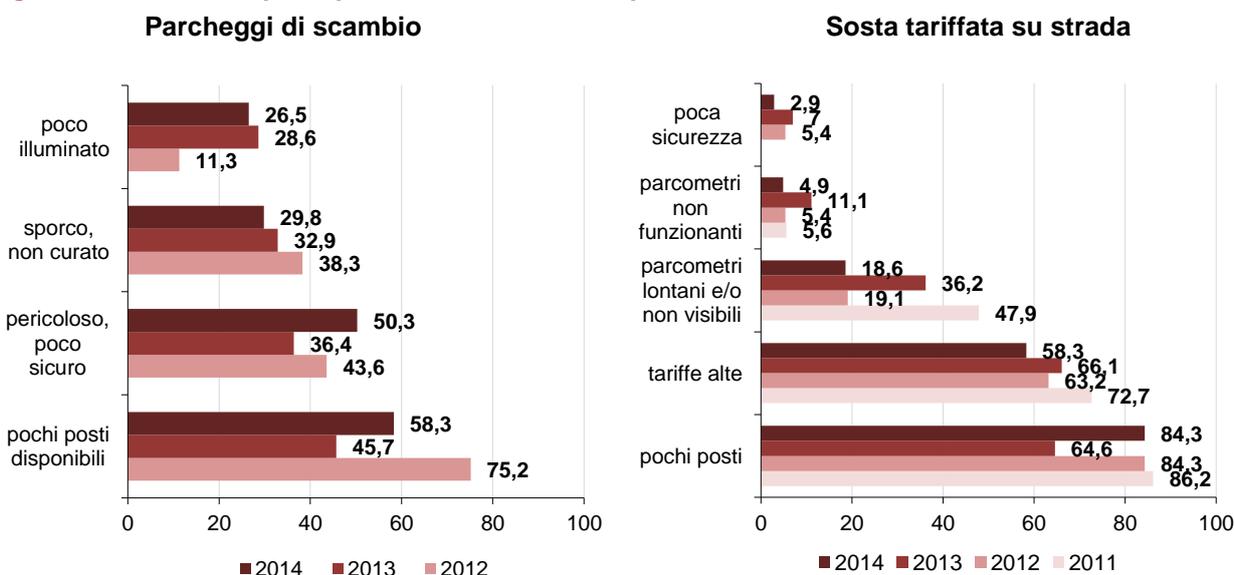
Il contratto di servizio affida a RSM le attività di rilevazione della qualità erogata e percepita. Per quanto riguarda quest'ultima, l'indagine di customer satisfaction si basa su specifiche tecniche da concordare con Roma Capitale e viene svolta da soggetti terzi (selezionati tramite gara). In questo lavoro sono discusse le principali risultanze delle indagini relative ai parcheggi di scambio e alla sosta tariffata (gestiti da Atac).

Fig. 8.3.8 Soddisfazione complessiva per i servizi di sosta



Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Roma Servizi per la Mobilità.

Fig. 8.3.9 Motivi principali di insoddisfazione per i servizi di sosta



N
1.

Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Roma Servizi per la Mobilità.

Gli aspetti valutati dai fruitori, attraverso interviste face to face, riguardano le caratteristiche del servi-

zio e dell'infrastruttura. Il giudizio complessivo sui parcheggi di scambio mostra una percentuale su-

periore all'80% di opinioni positive, valore che è rimasto sostanzialmente stabile negli ultimi tre anni [Fig. 8.3.8].

Più bassa la soddisfazione della sosta tariffata, compresa in un intervallo tra il 55% e il 65%, il cui andamento mostra nel 2014 un'inversione di tendenza rispetto al trend discendente degli anni precedenti [Fig. 8.3.9].

Il principale motivo di insoddisfazione per entrambi i servizi, pur con gradi di criticità diversi, riguarda la penuria di posti disponibili, cui segue l'elevata tariffazione per la sosta tariffata (con una tendenza alla diminuzione) e aspetti legati alla sicurezza per i parcheggi di scambio (con un trend in aumento).

Il giudizio complessivo di customer satisfaction (CSI) viene espresso secondo la duplice articolazione: il CSI implicito, determinato ponderando la soddisfazione media di ogni caratteristica con l'importanza media (dichiarata dagli intervistati) che ogni caratteristica ha sulla soddisfazione complessiva; il CSI manifesto, che misura il livello di soddisfazione complessivo espresso direttamente dagli intervistati e relativo a ciascun servizio nella sua globalità.

Osservando quanto riportato nella [Tav. 8.3.8](#) emerge:

- per i parcheggi di scambio, nel quinquennio, l'indice manifesto risulta ottenere risultati più soddisfacenti rispetto all'indice implicito anche se, anche se il primo mostra un trend in calo, mentre il secondo in crescita con valori sempre sopra la sufficienza;

- per la sosta tariffata, un indice implicito tendenzialmente maggiore rispetto a quello manifesto che, sebbene in aumento, esprime una valutazione insufficiente.

Ulteriore obiettivo delle indagini è quello di evidenziare i punti di forza del servizio, le priorità di intervento e le caratteristiche del servizio da perfezionare.

Per i parcheggi di scambio, i principali punti di forza che vengono costantemente segnalati, sono la presenza di personale, la tariffazione e la facilità di interscambio con il TPL [Tav.8.3.9].

La principale priorità d'intervento è invece la necessità di intervenire sulla sicurezza da furti e/o aggressioni, mentre fra le caratteristiche del servizio da perfezionare si segnala la presenza e la pulizia dei servizi igienici.

I punti di forza del servizio di sosta su strada riguardano aspetti legati al corretto funzionamento dei parcometri, alla facilità di acquisizione del contrassegno per la gratuità nonché il pagamento tramite ATAC.SOSTA [Tav.8.3.10].

Le principali priorità d'intervento, invece, riguardano le tariffe e la disponibilità di posti liberi, mentre fra le caratteristiche del servizio da perfezionare si segnala l'aggiornamento delle informazioni riguardanti le zone, le tariffe e gli orari di vigenza.

Tav. 8.3.8 Indicatori globali utenti – Customer satisfaction index, implicito e manifesto

CSI	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Manifesto						
Parcheggi di scambio	66	73	83	69	68	66
Sosta tariffata su strada	54	70	56	53	50	54
Implicito						
Parcheggi di scambio	60	69	66	62	62	68
Sosta tariffata su strada	62	62	58	55	58	62
Ausiliari	62	57	64	57	60	62
Sosta tariffata	62	61	55	54	57	63
Legenda	insufficiente sufficiente discreto o più					

Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Roma Servizi per la Mobilità.

Tav. 8.3.9 Analisi criticità e priorità – Parcheggi di scambio

ITEM Qualità Top 3	Punti di Forza	Da Perfezionare	Priorità di intervento
Parcheggi di scambio	2011 Tariffazione del parcheggio Facilità di interscambio con TP Modalità distribuz. contrassegni	Presenza di servizi igienici Pulizia e manutenzione stalli/aree verdi Personale sempre presente	Sicurezza da furti Segnaletica adeguata
	2012 Tariffazione del parcheggio Facilità di interscambio con TP	Presenza di servizi igienici Pulizia e manutenzione Indicazione linee di TP disp.	Personale a presidio del parcheggio Sicurezza da furti Sicurezza aggressioni/violenze
	2013 Facilità di interscambio con TP Comodità, funz. accesso automatizz. Tariffazione del parcheggio	Presenza di servizi igienici Pulizia e manutenzione stalli/aree verdi	Sicurezza da furti Sicurezza aggressioni/violenze Num. posti adeguato
	2014 Facilità di interscambio con TP Presenza personale a presidio del parcheggio Tariffazione del parcheggio	Adeguatezza servizi igienici a pagamento Modalità di distribuzione contrassegni	Sicurezza da furti/aggressioni/violenze Num. posti adeguato Segnaletica adeguata

Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Roma Servizi per la Mobilità.

Tav. 8.3.10 Analisi criticità e priorità – sosta tariffata su strada

ITEM Qualità Top 3	Punti di Forza	Da Perfezionare	Priorità di intervento
Sosta tariffata su strada	2011 Facilità d'uso dei parcometri Corretto funzionamento dei parcometri	Indicaz. modalità di pagamento Controlli frequenti dei titoli Info. aggiornate zone/tariffe/orari	Disponibilità di posti liberi Tariffe Parcometri nei pressi del posto
	2012 Facilità d'uso dei parcometri	Controlli frequenti dei titoli Parcometri nei pressi del posto Info. aggiornate zone/tariffe/orari	Tariffe Disponibilità di posti liberi Visibilità dei parcometri
	2013 Acquisiz. contrass. (gratuità) Corretto funz. parcometri Acquisto tessere/voucher/grattini	Info. aggiornate zone/tariffe/orari Indicazioni modalità di pagamento	Disponibilità di posti liberi Tariffe Visibilità dei parcometri
	2014 Acquisiz. contrass. (gratuità) Corretto funz. Parcometri Pagam. con ATAC.SOSTA	Disponibilità di posti liberi Parcometri nei pressi del posto	Tariffe Indicaz. modalità di pagamento Info. aggiornate zone/tariffe/orari

Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati Roma Servizi per la Mobilità.

8.4 Taxi e noleggio con conducente

Il servizio di trasporto pubblico non di linea, disciplinato dalla [L. 21/1992](#), è svolto dai taxi e dai 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 (il cui numero è contingentato), mentre per l'attività di NCC è richiesta un'autorizzazione.

Riguardo agli NCC provenienti da altri comuni, Roma Capitale aveva tentato di disciplinarne l'accesso con [DGCa 379/2014](#) prescrivendo una serie di adempimenti a carico dei titolari che il TAR ha successivamente annullato (sentenza [11636/15](#)).

Il numero di licenze Taxi in corso di validità alla fine del 2014 sono pari a 7.705 unità, mentre le autorizzazioni per il servizio NCC in città sono 993. 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 ad alcune fasce della clientela su appuntamento a cui potevano direttamente offrire il loro servizio (stazioni, aeroporti, alberghi), 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.

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 per ora solo dalla società Uber, presente in più di 60 paesi in tutto il mondo⁶.

La diffusione delle nuove tecnologie, che interessa anche i Taxi, sta modificando modalità e fruizione del servizio stesso, con il quadro normativo che non si è ancora adeguato alle esigenze dettate dalla diffusione dei sistemi di trasporto intelligenti e di tutti quei dispositivi che stanno trasformando le nostre città in nuclei urbani “smart”.

L'ultima modifica normativa 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](#)).

Ed è proprio l'Autorità di Regolazione dei Trasporti che, con l'Atto di segnalazione al Governo e al Parlamento avente ad oggetto i profili di rilevanza economico-regolatoria dell'autotrasporto di persone non di linea (taxi, NCC e piattaforme di servizi tecnologici per la mobilità), si propone di far emergere i nuovi mercati e le relative problematiche regolatorie affinché domanda e offerta di servizi si incontrino in modo trasparente e nel rispetto delle regole proprie di ogni attività economica d'impresa. L'atto di segnalazione – nel riconoscere che i taxi assicurano servizi propriamente pubblici – contiene specifiche proposte quali: la costituzione di un albo dei conducenti; la riconduzione al regime del lavoro occasionale delle prestazioni dei conducenti non professionisti; la previsione di un obbligo di registrazione per le piattaforme di servizi; la individuazione nelle regioni degli ambiti territoriali di riferimento per tutti i servizi di trasporto di passeggeri non di linea; la possibilità di modulare le tariffe; le conseguenti modifiche della [L. 21/1992](#) in materia di taxi e NCC⁷.

8.4.1 Organizzazione del servizio

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 8.2.1](#)]. 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.

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 disciplina in corso di validità è stata approvata con [Ordinanza n. 11 del 24 ottobre 2014](#), e integrata da ultimo con l'[Ordinanza n. 8 del 9 ottobre 2015](#), con validità dal 10 ottobre 2015 al 28 febbraio 2016, e apporta l'introduzione di un nuovo turno nei giorni feriali, dalle 08.30 alle 16.30, pensato per meglio servire il picco della domanda, che va ad aggiungersi ai turni preesistenti (dalle 06.00 alle 13.30; dalle 07.00 alle 14.30; dalle 13.30 alle 21.00; dalle 14.30 alle 22.00; dalle 17.00 all'01.00; dalle 22.00 alle 06.00).

Al fine di stimare il numero di vetture in servizio obbligatorio in ogni turno, si è proceduto al calcolo delle stesse considerando il numero medio di vetture per gruppo in servizio obbligatorio nei giorni feriali, festivi e festivi infrasettimanali; nel calcolo non sono stati tenuti in conto i turni di rinforzo serale né l'articolazione dei turni per il periodo estivo [[Tav. 8.4.1](#)].

Per quel che riguarda le giornate infrasettimanali festive, si sottolinea che l'articolazione dei turni

giornalieri rispecchia l'orario di quelli festivi (mattina 06.00-14.30 e pomeriggio 14.30-23.00).

L'articolazione dei turni ha previsto, dal 25 ottobre 2014 al 3 aprile 2015, un'ora di flessibilità prima dell'inizio di tutti i turni, mentre dal 4 aprile 2015 la flessibilità si applica un'ora prima dell'inizio e un'ora dopo la fine di tutti i turni. Si evidenzia che le vetture in turno hanno la priorità sulle vetture in flessibilità. Inoltre, dal 15 maggio all'11 ottobre le vetture che effettuano il turno di pomeriggio dal lunedì al venerdì con orario 14.30 – 22.00 nonché il sabato e la domenica con orario 14.30 – 23.00, potranno prolungare il proprio turno fino alle ore 24.00 con esclusione degli aeroporti e senza dare la priorità alle vetture in servizio di notte e seminotte e senza ulteriore flessibilità oltre le 24.00.

Oltre ai turni convenzionali (mattina, pomeriggio, seminotte e notte), è stata prevista per le sole donne titolari di licenza taxi, l'istituzione di un turno integrativo che va dalle ore 08.30 alle ore 16.00, 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.

Recependo gli indirizzi votati dall'Assemblea Capitolina e le indicazioni pervenute dall'AGCM (Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato) e dall'ART (Autorità di Regolazione dei Trasporti), Roma Capitale sta lavorando alla stesura dei criteri per la fase sperimentale della nuova disciplina del turno flessibile che integrerà la disciplina vigente. Essa prevede che l'adesione al turno flessibile avverrà su base volontaria e a numero chiuso (che potrà essere progressivamente modificato), in base all'ordine di presentazione delle richieste da parte degli operatori; eventuali dispositivi necessari saranno a carico dell'operatore. La durata del turno flessibile sarà pari a quella degli altri turni e gli operatori, che opereranno per tale turno, effettueranno gli stessi riposi dei gruppi di appartenenza.

Tav. 8.4.1 Stima delle vetture in servizio obbligatorio per turno

Fascia oraria	Stima Vette feriali	Turni giorni feriali	Stima Vette festivi	Stima Vette festivi infrasettimanali	Turni giorni festivi
00.00 - 00.30	1.156		1.156	1.156	sem
00.30 - 01.00	1.156		1.156	1.156	sem
01.00 - 01.30	385		385	385	
01.30 - 02.00	385		385	385	
02.00 - 02.30	385		385	385	
02.30 - 03.00	385		385	385	
03.00 - 03.30	385		385	385	
03.30 - 04.00	385		385	385	
04.00 - 04.30	385		385	385	
04.30 - 05.00	385		385	385	
05.00 - 05.30	385		385	385	
05.30 - 06.00	385		385	385	
06.00 - 06.30	1.541		1.541	1.926	
06.30 - 07.00	1.541		1.541	1.926	
07.00 - 07.30	3.467		1.541	1.926	
07.30 - 08.00	3.467		1.541	1.926	
08.00 - 08.30	3.853		1.541	1.926	
08.30 - 09.00	3.853		1.541	1.926	
09.00 - 09.30	3.853		1.541	1.926	
09.30 - 10.00	3.853		1.541	1.926	
10.00 - 10.30	3.853	Mattina	1.541	1.926	Mattina
10.30 - 11.00	3.853	Mattina	1.541	1.926	
11.00 - 11.30	3.853	Mattina	1.541	1.926	
11.30 - 12.00	3.853		1.541	1.926	
12.00 - 12.30	3.853		1.541	1.926	
12.30 - 13.00	3.853		1.541	1.926	
13.00 - 13.30	3.853		1.541	1.926	
13.30 - 14.00	3.853		1.541	1.926	
14.00 - 14.30	3.853		1.541	1.926	
14.30 - 15.00	3.082		1.156	1.541	
15.00 - 15.30	3.082		1.156	1.541	
15.30 - 16.00	3.082		1.156	1.541	
16.00 - 16.30	2.697		1.156	1.541	
16.30 - 17.00	2.697		1.156	1.541	
17.00 - 17.30	3.467		1.926	2.312	
17.30 - 18.00	3.467		1.926	2.312	
18.00 - 18.30	3.467		1.926	2.312	
18.30 - 19.00	3.467		1.926	2.312	
19.00 - 19.30	3.467		1.926	2.312	
19.30 - 20.00	3.467		1.926	2.312	
20.00 - 20.30	3.467		1.926	2.312	
20.30 - 21.00	3.467		1.926	2.312	
21.00 - 21.30	1.926		1.926	2.312	
21.30 - 22.00	1.926		1.926	2.312	
22.00 - 22.30	1.156		2.312	2.697	
22.30 - 23.00	1.156		2.312	2.697	
23.00 - 23.30	1.156		1.156	1.156	
23.30 - 24.00	1.156		1.156	1.156	

Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati dell'[Ordinanza del Sindaco n. 11/2014](#).

8.4.2 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.

Roma Capitale, nel recepire le prescrizioni nazionali e regionali in merito alla mobilità sostenibile e alla gestione della qualità dell'aria, ha adottato (con [DGCa 269/2012](#)) una serie di misure per prevenire e contenere le emissioni inquinanti dei veicoli adibiti al trasporto non di linea sotto forma di incentivi finalizzati al rinnovo del parco circolante attribuiti secondo criteri pubblicati nei relativi bandi (DD 1096/2012, DD 1410/2012, DD 1275/2013). Ogni bando prevede tre diverse tipologie di incentivi:

- 5mila euro per chi vuole rottamare il proprio mezzo per acquistarne uno Euro 5 ad alimentazione ibrida, a metano, a Gpl o elettrica;
- 7mila euro per l'acquisto di veicoli euro 4 o superiori purché 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 purché omologati per il trasporto di disabili, previsti per i tassisti che vogliono allestire la loro auto con sedile girevole per disabili e sollevatore elettromeccanico della piattaforma per la carrozzella.

Per l'ultimo bando (DD 1275/2013), la relativa graduatoria è stata approvata nel mese di dicembre 2014 (DD 1356/2014) con 167 aventi diritto al contributo di 5mila euro, e un titolare di licenza per ciascuna delle altre due tipologie (per l'esito dei bandi emanati con DD 1096/2012, 1410/2012 si rimanda alla [Relazione annuale 2013, Par. 8.3.1](#)).

Per quanto riguarda le tariffe a carico dell'utenza, l'ultimo aggiornamento è consistito nella sostituzione dello scatto chilometrico urbano con una tariffa unica progressiva ([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. 8.4.2](#)].

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 22.00 alle 06.00 (presente anche nella precedente struttura tariffaria, ma limitato alla fascia oraria compresa fra le 21.00 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.

Da e per gli aeroporti di Fiumicino e Ciampino e per i percorsi fra Ostia (Lido Centro) e Fiumicino sono state stabilite tariffe predeterminate e onnicomprensive, inoltre per le corse con destinazione diretta all'aeroporto di Fiumicino e aventi origine nell'area interna al GRA è stato stabilito il tetto massimo di 70 euro ([DGCa 161/2012](#)) [[Tav. 8.4.3](#)].

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.

Tav. 8.4.2 Massimali tariffari per il servizio taxi a Roma (2015)

Giorno e ora	Quota fissa iniziale (€)	Tariffa Oraria (€/h) (velocità < 20 km/h)	Tariffa tassametrica unica progressiva (€/km) (velocità > 20 km/h)		
			T1 fino a 11,00 €	T2 11,00 - 24,00 €	T3 Oltre 24,00 €
Feriali (06.00 - 22.00)	3,00				
Festivi (06.00 - 22.00)	4,50	27,00	1,10	1,30	1,60
Notte (22.00 - 06.00)	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 – 06.00) 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 €/cad Passeggeri (per vetture con capienza superiore a 4 passeggeri) dal quinto 1,00 €/cad Diritto fisso di chiamata da radiotaxi 3,50 €				

Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati [DGCa 151/2012](#).

Tav. 8.4.3 Tariffe taxi a Roma predeterminate e omnicomprensive da e per gli aeroporti e dal Municipio X (Ostia) a Fiumicino (2015)

Luogo di origine/destinazione	Tariffa (€)
Aeroporto di Fiumicino	
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
Aeroporto di Ciampino	
Mura Aureliane	30,00
Stazione Tiburtina	35,00
Stazione Ostiense	30,00
Fiumicino Aeroporto	50,00
Municipio X - Ostia Lido Centro	
Comune di Fiumicino - Isola Sacra	20,00
Comune di Fiumicino - Paese	25,00
Comune di Fiumicino - Aeroporto	23,00

Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati [DGCa 161/2012](#) e [DGCa 248/2013](#).

8.4.3 Benchmarking

Nell'analisi del servizio taxi nelle principali 9 città italiane con popolazione superiore a 300.000 abitanti, e delle principali città estere qui di seguito presentata, sono stati presi in considerazione il numero di licenze e la struttura tariffaria in ambito urbano.

A Roma il numero licenze taxi è circa il 40% superiore al valore di Milano; tuttavia, il raffronto richiede una valutazione delle aree metropolitane su cui si svolge il servizio: va tenuto in conto che spesso le vetture lavorano fuori dal territorio comunale, soprattutto in presenza di aeroporti localizzati lontano dalle città, come è appunto avviene a Milano [Tav. 8.4.4]. 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.

Analoga situazione per i confronti internazionali a cui si aggiungono le differenti modalità di erogazione del servizio: a Parigi e Madrid il servizio è regolato in ambito metropolitano, mentre a Dublino, Stoccolma e Amsterdam il servizio è liberalizzato. Caso a parte New York (con una popolazione stimata di circa 20 milioni), nella quale sono molto utilizzati anche il car service, black car

e limousine, mentre nell'analisi sono stati presi in considerazione solo i taxicab (medaglioni) che forniscono il servizio più simile a quello dei nostri taxi.

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.

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 e il minor importo fisso alla partenza, mentre il minor costo chilometrico iniziale è applicato nella città di Napoli [Tav. 8.4.5].

Roma si pone in linea con le città di Milano e Torino (ove si registra il costo massimo orario). La capitale si discosta dalle due città del nord per quanto attiene la tariffa iniziale e per il supplemento festivo che a Roma risulta essere il più basso fra tutte le città esaminate.

Tav. 8.4.4 Numero di licenze dei taxi nelle grandi città italiane ed estere (2015)

Città	Licenze	Città	Licenze
Roma	7.705	Amsterdam	3.910
Milano	4.855	Berlino*	6.936
Napoli	2.376	Bruxelles (a)	787
Torino*	1.505	Dublino	9.970
Palermo	320	Londra (b)	25.007
Genova	868	Madrid*	15.646
Bologna	640	New York (c)	13.635
Firenze (d)	654	Parigi	17.702
Bari*	153	Stoccolma*	6.100

(*) Dato aggiornato al 2014.

(a) licenze utilizzabili su 1.273 veicoli.

(b) licenze utilizzabili su 22.313 veicoli; il numero di taxi esclude i minicab.

(c) Il numero di taxi, seguendo le convenzioni della Taxi and Limousine Commission, comprende solo taxicab ("medaglioni"), esclude car service (radiotaxi) e black car e le limousine.

(d) cui vanno aggiunte 22 licenze taxi "supplementari" che le cooperative utilizzano in casi di aumenti straordinari della domanda o per fornire auto sostitutive ai propri associati in caso di guasti al mezzo con cui forniscono normalmente il servizio

Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati dei siti internet e degli uffici taxi dei comuni.

Tav. 8.4.5 Costo dei taxi nelle grandi città italiane (2015)

Città	Importo fisso alla partenza (€)	Tariffa a tempo iniziale (€/h)	Tariffa chilometrica iniziale (€/km)	Tariffa chilometrica extraurbana (€/km)	Supplementi (€)		Costo Chiamata Radio Taxi (€ e/o avvio tassametro)
					Festivo	Notturmo	
Roma	3,00	27,00	1,10	-	1,50	3,50	1,00 e tassametro avviato con 3 min
Milano (a)	3,30	28,32	1,09	1,85	2,10	3,20	tassametro avviato alla chiamata
Napoli	3,50	18,00	0,77	1,54	2,50	2,50	1,96
Torino (a)	3,50	32,70	1,44	1,43	1,50	2,50	tassametro avviato con 10 min
Palermo	2,54	16,90	0,84	1,49	1,58	1,91	3,50
Genova	5,00	24,00	0,90	1,50	2,00	2,50	tassametro avviato alla chiamata
Bologna (b)	3,00	24,00	1,13 - 1,15	1,40	1,70	2,60	1,00
Firenze (a)	3,30	24,00	0,91	1,64	2,00	3,30	tassametro avviato alla chiamata
Bari (a)	3,00	20,00	0,80	1,40	2,00	2,00	0,64

(a) 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

(b) Tariffa progressiva secondo i km percorsi; 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 a settembre 2015).

Tav. 8.4.6 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 14,26 €	1,09	28,32
	Oltre 14,26 €	1,64	42,48
	Velocità > 50 € km/h	1,85	-
Torino	Fino a 8 €	1,44	32,70
	8,00 - 13,00 €	1,05	25,70
	Oltre 13,00 €	1,27	25,70
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 2015).

A Roma, Milano, Torino, Bologna, Firenze e Bari (anche se non in maniera omogenea), è applicata la tariffa progressiva chilometrica, per far sì che la corsa costi poco all'inizio e di più quando è lunga [Tav. 8.4.6]. 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 scattare 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

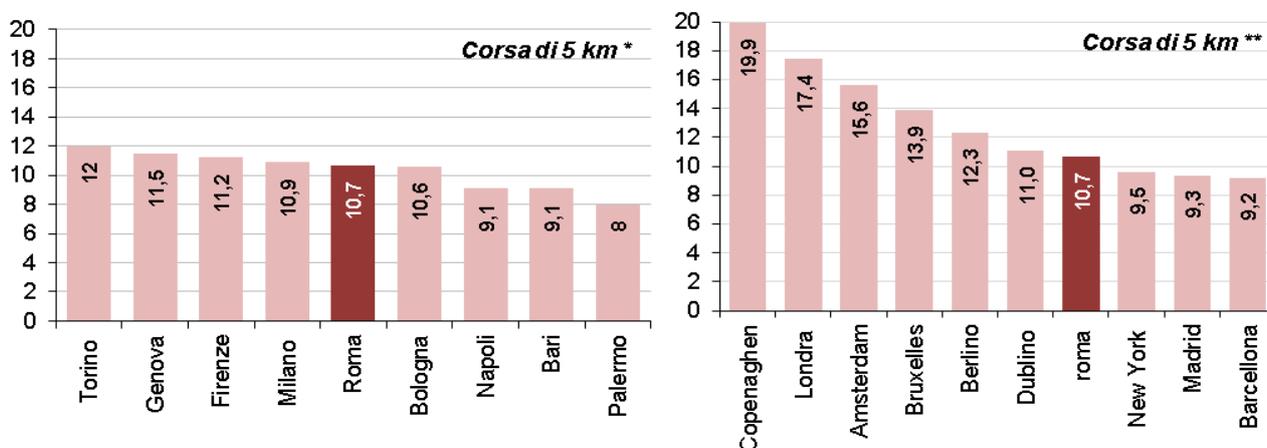
precedentemente ricordate, ancora più rilevanti in ambito internazionale, ove vi sono differenti modalità di applicazione delle tariffe.

Confrontando il costo della tariffa oraria, si nota che il costo romano è in linea con quelli applicati a Amsterdam, Barcellona, Bruxelles, Dublino, Madrid e New York. La tariffa chilometrica, invece, è fra le più basse [Tav. 8.4.7].

Simulando il costo di una corsa standard (5 km di percorso con 5 minuti di sosta o di traffico), si osserva che Roma si colloca in una posizione mediana rispetto alle città italiane esaminate con uno scarto tra le città più costose del Nord e quelle più economiche del Sud di circa 2 euro [Fig. 8.4.1].

Nel confronto con le realtà estere la capitale italiana è tra quelle più convenienti, con valori simili a Dublino e New York, sebbene al costo applicato nella Grande Mela vanno aggiunte le tasse, la mancia e un supplemento qualora la corsa avvenga dal lunedì al venerdì fra le 16.00 e le 20.00.

Fig. 8.4.1 Prezzo di una corsa taxi standard nelle grandi città italiane e all'estero (euro, 2015)



(*) 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.

(**) 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.

Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati dei siti internet e degli uffici taxi dei Comuni italiani.

Tav. 8.4.7 Costo dei taxi nelle principali città europee e a New York (2015)

Città	Articolazione		Scatto iniziale (€)	Tariffa chilometrica (€/km)	Tariffa oraria (€/h)
	Giornaliera	Per n° passeggeri, chilometrica e di costo			
Amsterdam	tutti i giorni	fino a 4 persone	2,95	2,17	21,60
Barcellona	T1: fer 08.00-20.00		2,10	1,07	21,23
	T2: fer 20.00-08.00; sab 08.00-20.00; dom e fest 06.00-20.00		2,10	1,30	21,70
	T3: sab dom fest fer 20.00-06.00		2,30	1,40	21,70
Berlino	tutti i giorni	corsa breve < 2 km		4,00	
	tutti i giorni	entro 7 km	3,40	1,79	-
	tutti i giorni	dal 7° km		1,28	-
Bruxelles	tutti i giorni 06.00-22.00		2,40	1,80	30,00
	tutti i giorni 22.00-06.00		2,40 + 2,00 suppl.	1,80	30,00
Copenaghen	da ven 23.00 a sab 07.00; da sab 23.00 a dom 07.00; fest altro		6,73	2,58	56,50
			4,98	2,05	56,50
Dublino (valide in tutta Irlanda)	fer 08.00-20.00	fino 15 km	3,60	1,10	23,40
	fer e fest 20.00-08.00	fino 15 km	4,00	1,40	29,40
	fer 08.00-20.00	oltre 15 km	3,60	1,45	30,60
	fer e fest 20.00-08.00	oltre 15 km	4,00	1,75	37,20
Londra (blackcab)	T1: lun - ven 06.00-20.00	fino 24,17 €	3,33	2,20	36,91
	T1: lun - ven 06.00-20.00	oltre 24,17 €	3,33	3,14	52,64
	T2: lun - ven 20.00-22.00; sab, dom e fest 06.00-22.00	fino 29,17 €	3,33	2,71	45,47
	T2: lun-ven 20.00-22.00; sab, dom e fest. 06.00-22.00	oltre 29,17 €	3,33	3,14	52,64
	T3: 22.00-06.00 e fest	fino 35,29 €	3,33	3,36	56,20
	T3: 22.00-06.00 e fest	oltre 35,29 €	3,33	3,14	52,64
Madrid	lun - ven 07.00-21.00		2,40	1,05	20,50
	fer 21.00-07.00		2,90	1,20	23,50
	sab, dom e fest 07.00-21.00				
New York (a) (Yellow Medallion)	tutti i giorni 06.00-20.00		2,24	1,11	21,50
	tutti i giorni 20.00-06.00		2,24 + 0,45 suppl.	1,11	21,50

(a) alla tariffa vanno aggiunte le tasse, la mancia (15-20% sulla tariffa) e il supplemento ora di punta (lun - ven 16.00 - 20.00).

Fonte: elaborazioni ASPL Roma Capitale su dati siti web delle città (aggiornamento a maggio 2015).

¹ Camera di Commercio di Roma, Hermes Asstra [“Il trasporto pubblico nelle capitali europee: un’analisi di benchmark”](#), marzo 2015. [\[torna al paragrafo\]](#)

² ISFORT, ANAV, ASSTRA, HERMES [“Una leva per la ripresa”](#) 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. [\[torna al paragrafo\]](#)

³ CENSIS, comunicato stampa “Roma verso il Giubileo/2”, 26 maggio 2015. [\[torna al paragrafo\]](#)

⁴ 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”. [\[torna al paragrafo\]](#)

⁵ I parametri considerati per l’indicatore, opportunamente pesati, sono l’estensione delle piste ciclabili in sede propria o su corsia riservata, l’estensione dei percorsi promiscui pedonali e ciclabili, e l’estensione delle zone con moderazione di velocità (zone 30). [\[torna al paragrafo\]](#)

⁶ <https://www.uber.com/it/>. [\[torna al paragrafo\]](#)

⁷ [Autorità di Regolazione dei Trasporti, Relazione del Presidente – Luglio 2015](#). [\[torna al paragrafo\]](#)