



IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE A ROMA

Anno 2017

Indice

L'offerta di trasporto pubblico locale a Roma	4
Parco mezzi e rete del trasporto pubblico locale.....	4
Produzione e programmazione del servizio.....	7
La domanda di trasporto pubblico locale a Roma	14
Passeggeri del trasporto pubblico locale	14
Vidimazioni metro	14
Titoli di viaggio e relativi ricavi	16
Attività di verifica	17
Contratti di servizio e qualità del trasporto pubblico locale	18
Il contratto di servizio Atac	18
Il contratto di servizio di Roma TPL.....	19
Livelli di servizio e soddisfazione dell'utenza	20

Pubblicato nel mese di novembre 2018

I numeri più significativi

13,0 anni	Età media delle vetture Atac al 31.12.2017
173,2 mln	Vetture-km effettuate da Atac e Roma Tpl nel 2017 (-3,8% rispetto al 2016)
16,8%	Percentuale di produzione effettuata da Roma Tpl sul totale vetture-km 2017
-13,8%	Differenza tra servizio effettuato e programmato 2017 (-27,8 mln vetture-km)
1.407.502	Corse Atac soppresse nel 2017 (+27,6% rispetto al 2016)
193.113	Corse Roma Tpl non effettuate nel 2017 (+589,4% rispetto al 2016)
44,7%	Peso della causale "Guasti alle vetture" sul totale delle corse di superficie Atac soppresse nel 2017
34,9%	Peso della causale "Mancanza di materiali" sul totale delle corse metro Atac soppresse nel 2017
98,5 mln	Titoli di viaggio Atac venduti nel 2017 (-1,7% rispetto al 2016)
195,4 mln	Vidimazioni ai tornelli delle stazioni metro nel 2017 (-0,5% rispetto al 2016)

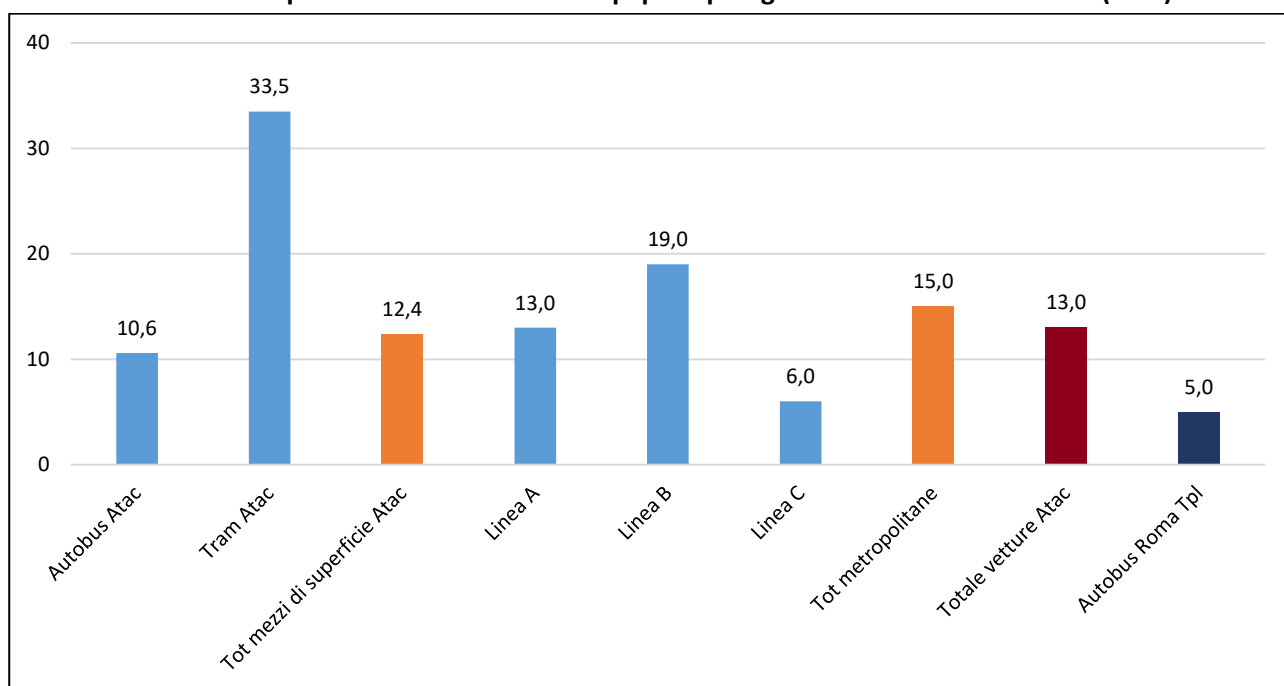
L'offerta di trasporto pubblico locale a Roma

Parco mezzi e rete del trasporto pubblico locale

Il trasporto pubblico capitolino è attualmente affidato ad Atac, gestore pubblico di proprietà di Roma Capitale, e Roma Tpl, consorzio di aziende private, con Contratti di Servizio validi rispettivamente sino al 3 dicembre 2019 (prolungato fino al 3 dicembre 2021) ed al 31 maggio 2018 (prorogato fino al 1° gennaio 2020).

Il servizio di competenza Atac viene svolto con un parco mezzi che al 31.12.2017 ammonta a 2.670 vetture (-4,2% rispetto al 2016). I mezzi di superficie sono 2.063 (-5,1% rispetto al 2016), di cui 1.899 autobus e 164 tram, mentre la dotazione della metropolitana è di 101 treni per un totale di 607 vetture (-0,8% rispetto al 2016). Il parco veicoli di Roma Tpl ammonta invece a 478 vetture (stabile rispetto al 2016) con un'età media di soli 5 anni. L'età media del parco Atac è pari a 13,0 anni (+3,6% rispetto al 2016), con picchi di "anzianità" relativi ai tram (33,5 anni in media) ed ai convogli della metro B (19,0 anni in media).

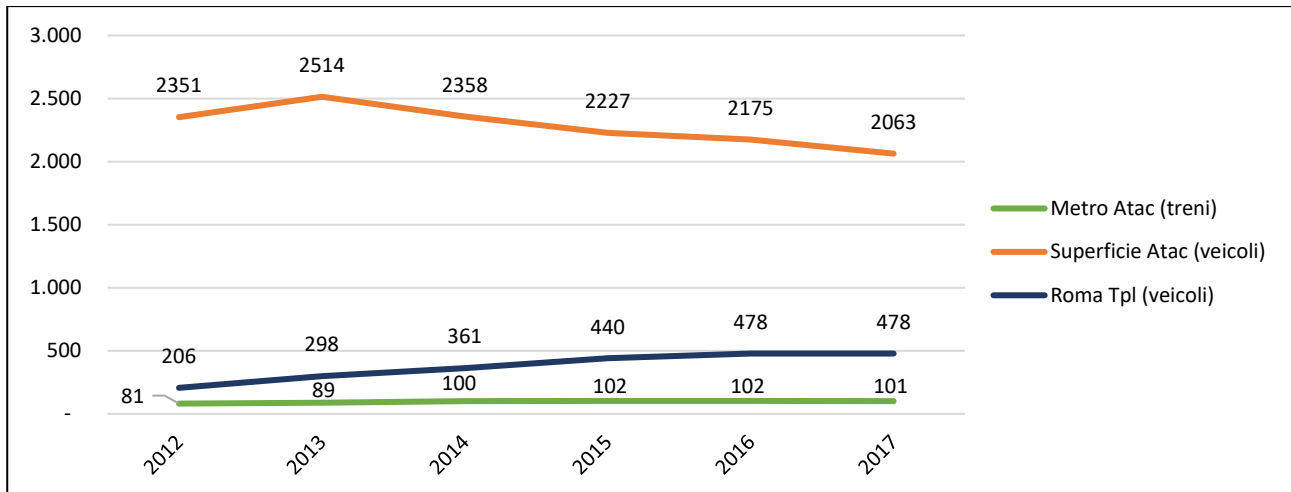
Graf. 1 - Età media del parco mezzi Atac e Roma Tpl per tipologia di servizio al 31.12.2017 (anni)



Fonte: Elaborazioni Ufficio di Statistica di Roma Capitale su dati RSM / Atac e Roma Tpl (Relazione gestionale)

Nel periodo 2012-2017 i mezzi di superficie Atac sono diminuiti del 12,3%, mentre la dotazione di treni della metropolitana è aumentata del 24,7%. I veicoli di Roma Tpl, invece, sono più che raddoppiati (+132,0%), grazie alle acquisizioni progressive in linea con i numeri-obiettivo previsti dal Contratto di Servizio.

Graf. 2 - Parco mezzi Atac e Roma Tpl per linea di servizio al 31.12. Anni 2012-2017

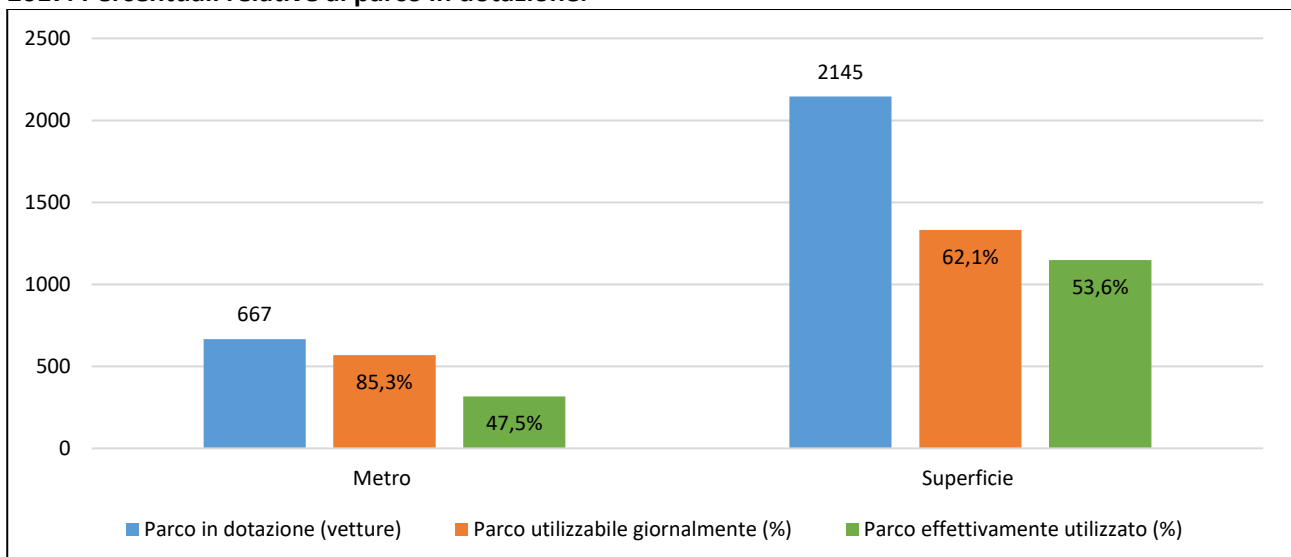


Fonte: Elaborazioni Ufficio di Statistica di Roma Capitale su dati RSM / Atac e Roma Tpl (Relazione gestionale)

Il parco-mezzi in dotazione ad Atac non coincide con quello utilizzabile né con quello effettivamente utilizzato, e lo scarto riporta differenze molto consistenti tra il servizio di superficie ed il servizio di metropolitana. Nello specifico, il parco mezzi di superficie utilizzabile quotidianamente da Atac si attesta in media al 62,1% del parco in dotazione (era 61,7% nel 2016), mentre per il servizio metro il parco utilizzabile è pari in media all'85,3% della dotazione (era 82,6% nel 2016). Da tali evidenze si deduce che per il servizio di superficie esiste un tema legato al materiale accantonato per guasti, incidenti o lavorazioni; nel 2017, infatti, ogni giorno risultano non utilizzabili in media quasi 4 veicoli ogni 10 in dotazione (813 veicoli in media).

Il parco effettivamente utilizzato, invece, è pari all'53,6% del parco in dotazione per i mezzi di superficie (era 51,7% nel 2016) ed al 47,5% per la metropolitana (era 54,1% nel 2016). Ciò significa che nel servizio di superficie il parco utilizzabile è quasi interamente utilizzato, mentre nel servizio di metropolitana vengono effettivamente utilizzati poco più della metà dei mezzi utilizzabili. Tale evidenza induce ad ipotizzare che, in relazione al servizio di metropolitana, esista un tema relativo alla piena utilizzabilità della rete o alla disponibilità di personale.

Graf. 3 - Parco mezzi Atac in dotazione, utilizzabile ed utilizzato per linea di servizio (valori medi). Anno 2017. Percentuali relative al parco in dotazione.



Fonte: Elaborazioni Ufficio di Statistica di Roma Capitale su dati RSM / Atac (Relazione gestionale)

Le linee sulle quali vengono impiegati i mezzi Atac sono 260 (250 delle quali relative ad autobus, filobus, o bus elettrici, e le restanti 10 relative a tram e metro), a cui si aggiungono 103 linee gestite da Roma Tpl (28,4% del totale). Il numero di linee di trasporto pubblico non presenta una variabilità apprezzabile nel tempo, così come la lunghezza della rete di trasporto pubblico locale, misurata al 31.12.2017 in 2.365 km complessivi (+0,3% rispetto al 2016), di cui 2.307 km relativi alla rete di superficie e circa 58 alla rete della metropolitana. L'estensione di quest'ultima, in particolare, nonostante l'incremento legato all'introduzione della terza linea di servizio, è ancora estremamente modesta rispetto agli standard metropolitani italiani ed europei.

Al 31.12.2017 le fermate del trasporto pubblico locale* a Roma sono 8.357, una cifra in leggero calo rispetto all'anno precedente (-0,8%). Di queste, 74 sono fermate della metropolitana e 8.319 fermate di superficie (35 delle quali fuori dal territorio comunale). Il numero di fermate per 10.000 abitanti è pari a 29,2 (era 29,4 nel 2016), con valore massimo nel municipio IX (48,1) e minimo nel V (19,6). La densità media di fermate per kmq è pari a 6,5, con valori sensibilmente più elevati nei municipi I e II (rispettivamente 30,7 e 23,9 fermate per kmq) e valore minimo nel municipio XV (3,3 fermate per kmq).

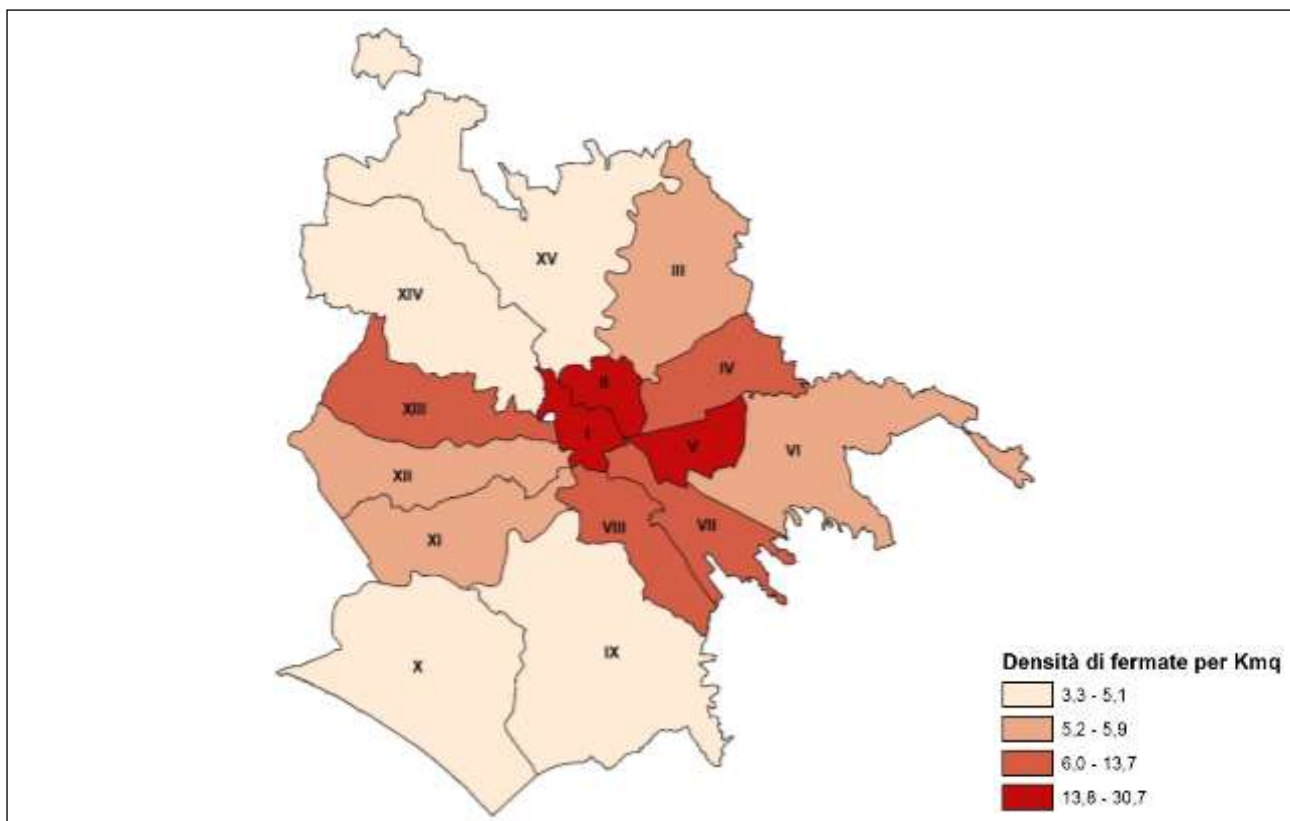
Tab. 1 - Fermate* per municipio di Roma: numero, densità per kmq e valore per 10.000 abitanti. Anno 2017

Municipio	Fermate	Densità di fermate per Kmq	Fermate per 10.000 abitanti
I	617	30,7	34,2
II	470	23,9	27,9
III	539	5,5	26,2
IV	488	10,0	27,6
V	485	18,0	19,6
VI	661	5,8	25,5
VII	628	13,7	20,4
VIII	407	8,6	31,1
IX	880	4,8	48,1
X	762	5,1	32,9
XI	407	5,7	26,1
XII	428	5,9	30,3
XIII	416	6,2	31,1
XIV	543	4,1	28,2
XV	626	3,3	38,9
<i>Fuori Comune</i>	36	-	-
Roma	8.393	6,5	29,2

Fonte: Elaborazioni Ufficio di Statistica di Roma Capitale su dati Roma Servizi per la Mobilità e Anagrafe

* Il dato comprende bus - filobus e bimodali - elettrici - tram - metro

Fig. 1 - Densità di fermate per municipio (fermate per kmq). Anno 2017

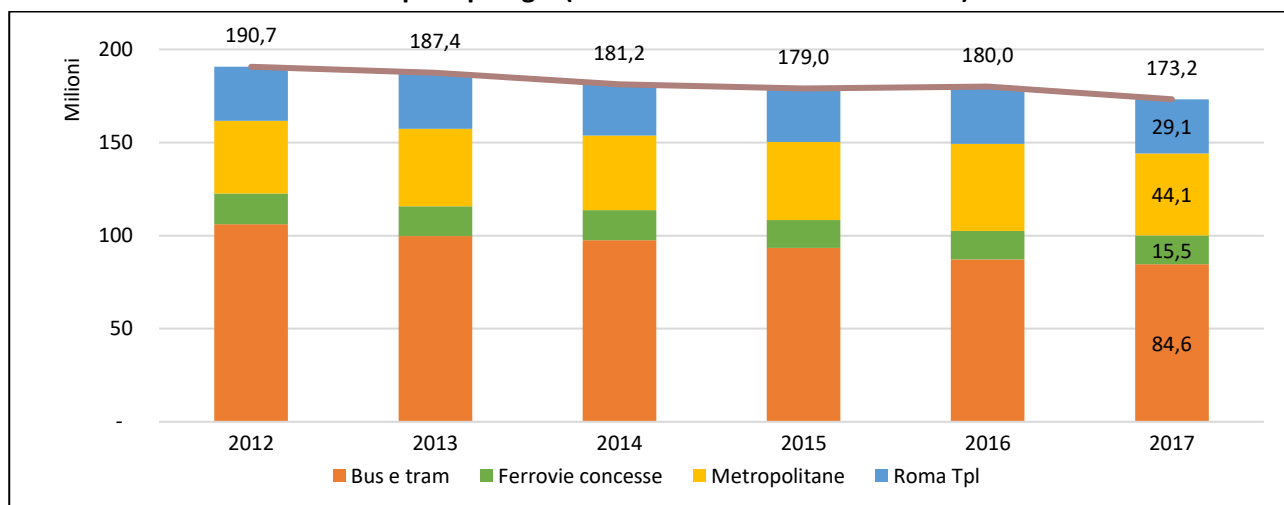


Fonte: Elaborazioni Ufficio di Statistica di Roma Capitale - settore cartografico - su dati Roma Servizi per la Mobilità

Produzione e programmazione del servizio

Nel 2017 Atac e Roma Tpl hanno garantito complessivamente 173,2 milioni di vetture-km¹, valore minimo degli ultimi anni ed in calo del 3,8% rispetto al 2016. Il massimo della produzione recente è stato raggiunto nel 2012 con 190,7 milioni di vetture-km; da allora si sono persi in totale 17,5 milioni di vetture-km (-9,2%), soprattutto per effetto della riduzione della produzione di superficie Atac (-21,6 milioni di vetture-km, pari al -20,4%, per bus e tram rispetto al 2012).

Graf. 4 - Produzione del servizio per tipologia (milioni di vetture-km effettuate). Anni 2012-2017



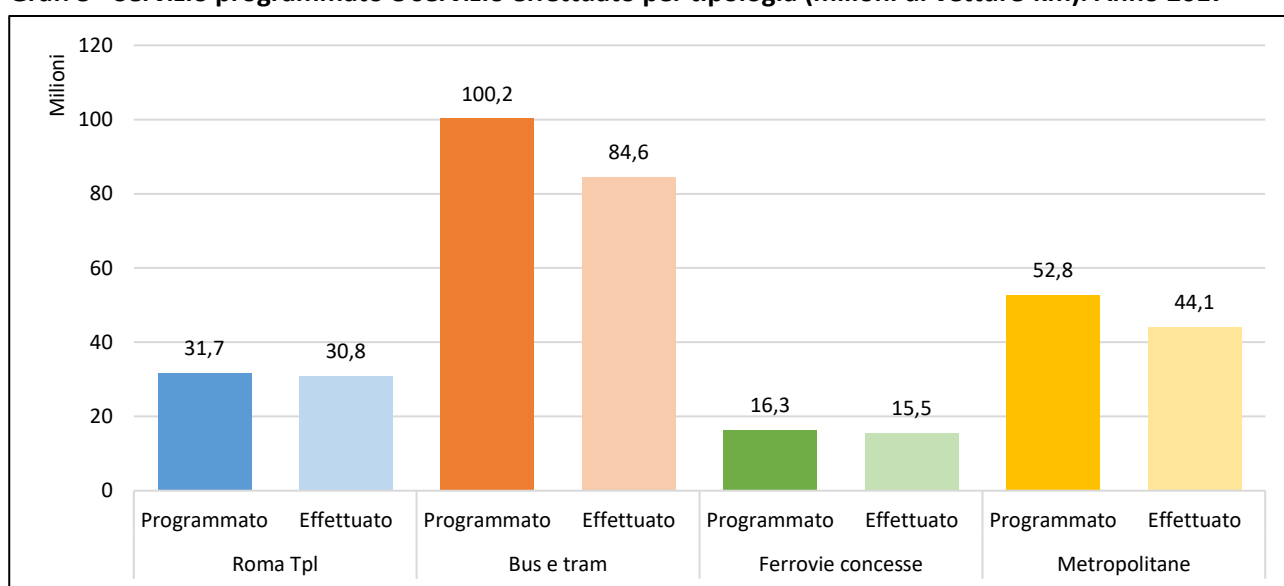
Fonte: Elaborazioni Ufficio di Statistica di Roma Capitale su dati Roma Servizi per la Mobilità

¹ Vetture-km prodotte = numero di vetture utilizzate * km percorsi da ciascuna vettura

La produzione del servizio nel 2017 mostra una composizione stabile rispetto all'anno precedente. La produzione di superficie costituisce circa due terzi di quella totale (65,6% nel 2017, dato da 48,8% Atac + 16,8% Roma Tpl), mentre le linee metropolitane si attestano ad un quarto (25,5%) e le ferrovie concesse a meno di un decimo (8,9%). Nel 2017, la produzione effettuata da Roma Tpl ammonta a 29,1 milioni di vetture-km, in sensibile calo rispetto al 2016 (-5,5%); la quota gestita da Roma Tpl scende al 16,8% della produzione totale (era 17,1% nel 2016) ed al 25,6% del trasporto effettuato su superficie (era 26,1% nel 2016).

La produzione totale programmata su Roma per il 2017 ammontava a circa 201 milioni di vetture-km (+0,3% rispetto al 2016). Lo scarto tra servizio effettuato e programmato ammonta al 13,8% del totale, corrispondenti a 27,8 milioni di vetture-km, con un picco negativo in corrispondenza del servizio di metropolitana (-16,4%) e di bus e tram Atac (-15,6%); lo scarto è pari a -8,3% per i bus di Roma Tpl ed a -4,9% per le ferrovie concesse.

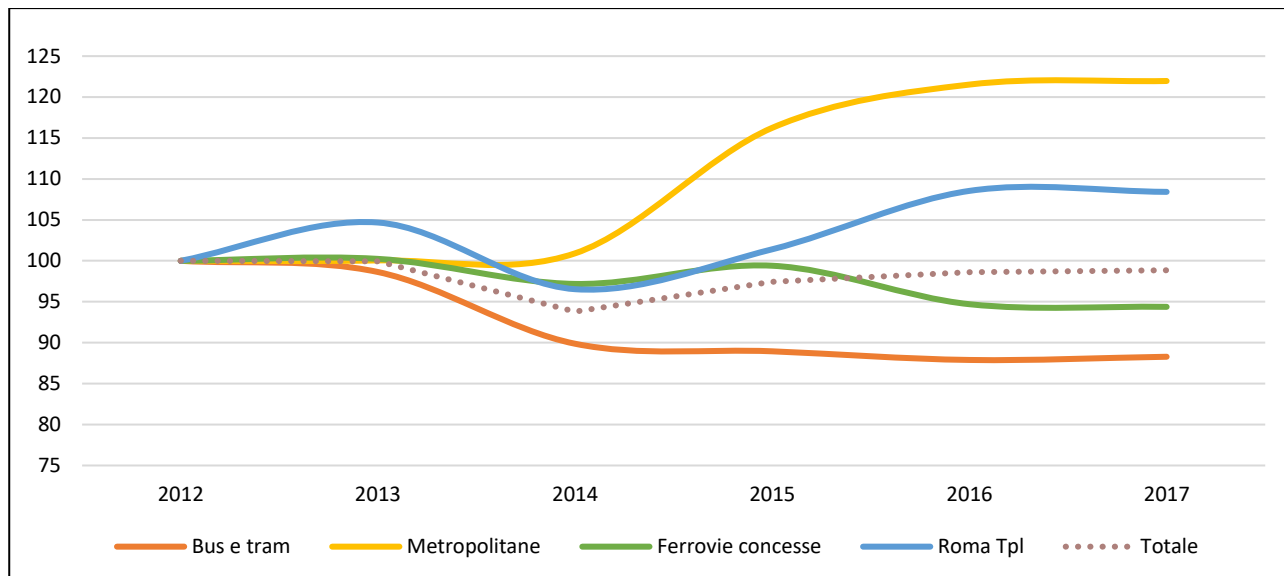
Graf. 5 - Servizio programmato e servizio effettuato per tipologia (milioni di vetture-km). Anno 2017



Fonte: Elaborazioni Ufficio di Statistica di Roma Capitale su dati Roma Servizi per la Mobilità

Per interpretare correttamente l'evoluzione dello scarto tra servizio programmato e servizio effettuato occorre tracciare una panoramica dell'andamento della programmazione e della produzione nel tempo. La produzione programmata, nello specifico, ha fatto registrare a totale un andamento altalenante negli ultimi cinque anni, con un punto di minimo nel 2014 ed un successivo ritorno a valori simili a quelli del 2012. Le diverse tipologie di servizio hanno invece registrato una programmazione molto diversa fra di loro. Nello specifico, il servizio di metropolitana mostra una programmazione sensibilmente crescente tra il 2014 ed il 2016, mentre la programmazione di bus e tram Atac risulta consistentemente in calo tra il 2013 ed il 2014, per poi attestarsi verso il basso negli anni successivi. La programmazione di Roma Tpl, invece, dopo un andamento altalenante, risulta crescente dal 2014 al 2016; per le ferrovie concesse il 2016 rappresenta l'anno di minimo, in termini di programmazione, dopo un andamento tendenzialmente stabile dal 2012. Tutte le linee risultano infine stabili, in termini di programmazione, tra il 2016 ed il 2017.

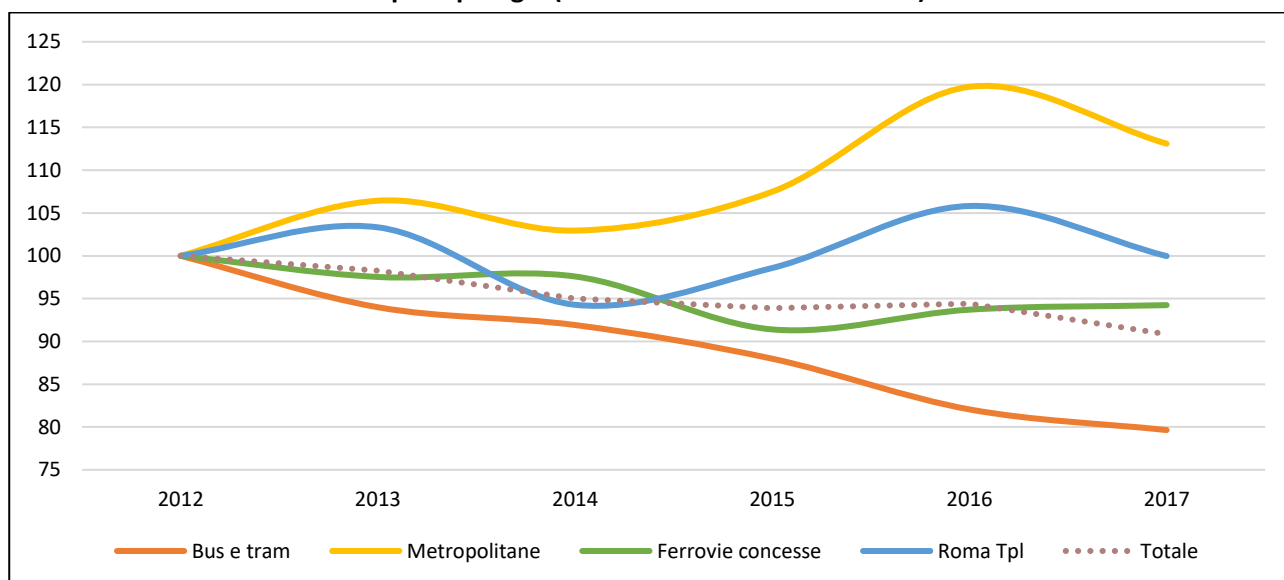
Graf. 6 - Vetture-km programmate per tipologia (numeri indice base 2012=100). Roma. Anni 2012-2017



Fonte: Elaborazioni Ufficio di Statistica di Roma Capitale su dati Roma Servizi per la Mobilità

Come scritto, la produzione erogata è scesa consistentemente a partire dal 2012. Il servizio di metropolitana è sì cresciuto nel tempo, ma non di pari passo con la produzione programmata; nell'ultimo anno, in particolare, la produzione effettuata sulle linee metropolitane è scesa del 5,6% a fronte di una programmazione stabile (+0,4%). Il servizio effettuato da bus e tram Atac è sceso quasi in linea con la programmazione fino al 2015; nel biennio 2016-2017, invece, si è registrata una produzione decrescente a fronte di una programmazione pressoché stabile. L'andamento della produzione di Roma Tpl appare in linea con la tendenza della programmazione, con l'unica eccezione del 2017 (anno in cui ad una programmazione stabile è corrisposta una produzione in calo del 5,5%). Sulle ferrovie concesse, infine, le linee di produzione e programmazione mostrano andamenti a tratti discordanti.

Graf. 7 - Vetture-km effettuate per tipologia (numeri indice base 2012=100). Roma. Anni 2012-2017

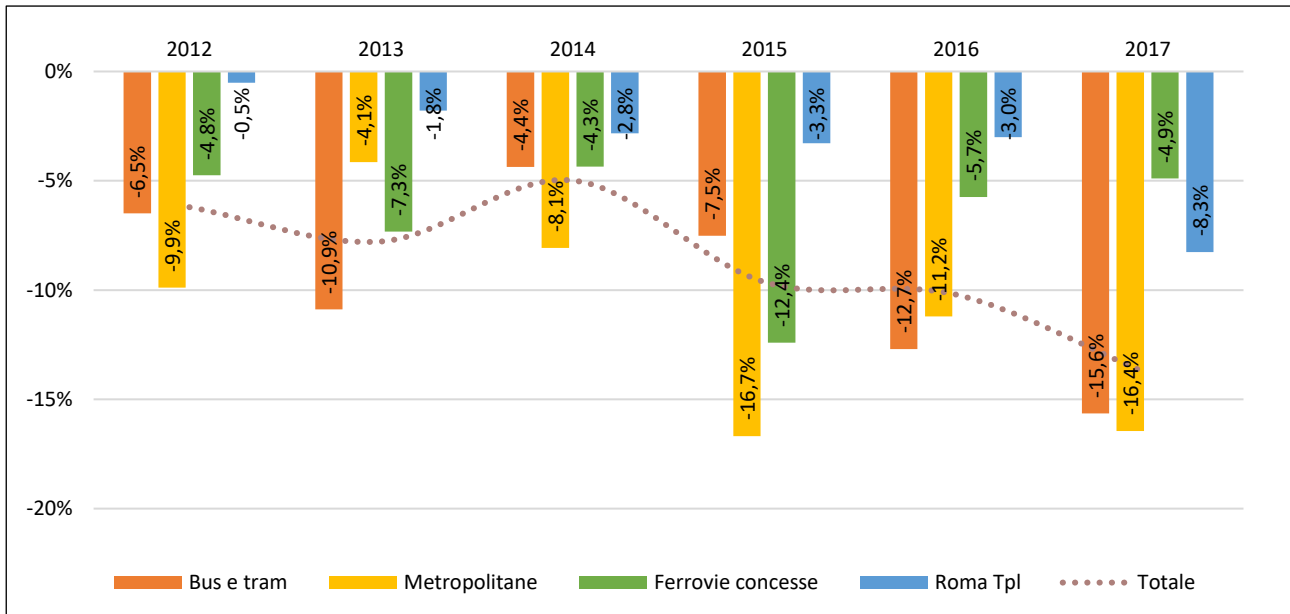


Fonte: Elaborazioni Ufficio di Statistica di Roma Capitale su dati Roma Servizi per la Mobilità

Se si analizza l'andamento dello scarto tra produzione e programmazione, di conseguenza, si hanno evidenze sensibilmente differenti tra le diverse tipologie di servizio. Lo scarto tra produzione e programmazione relativo a bus e tram, ad esempio, è in netto peggioramento a partire dal 2014 (da -4,4% a -15,6% nel 2017);

quello relativo al servizio di metropolitana è invece altalenante nel tempo (-16,7% nel 2015, -11,2% nel 2016, -16,4% nel 2017). La differenza tra produzione e programmazione continua a ridursi per le ferrovie concesse (-12,4% nel 2015, -5,7% nel 2016, -4,9% nel 2017), non solo grazie alla riduzione della programmazione prevista. Lo scarto relativo a Roma Tpl si è invece acuito sensibilmente nel corso del 2017 (-8,3%), dopo diversi anni di sostanziale stabilità attorno ad un valore prossimo al -3%.

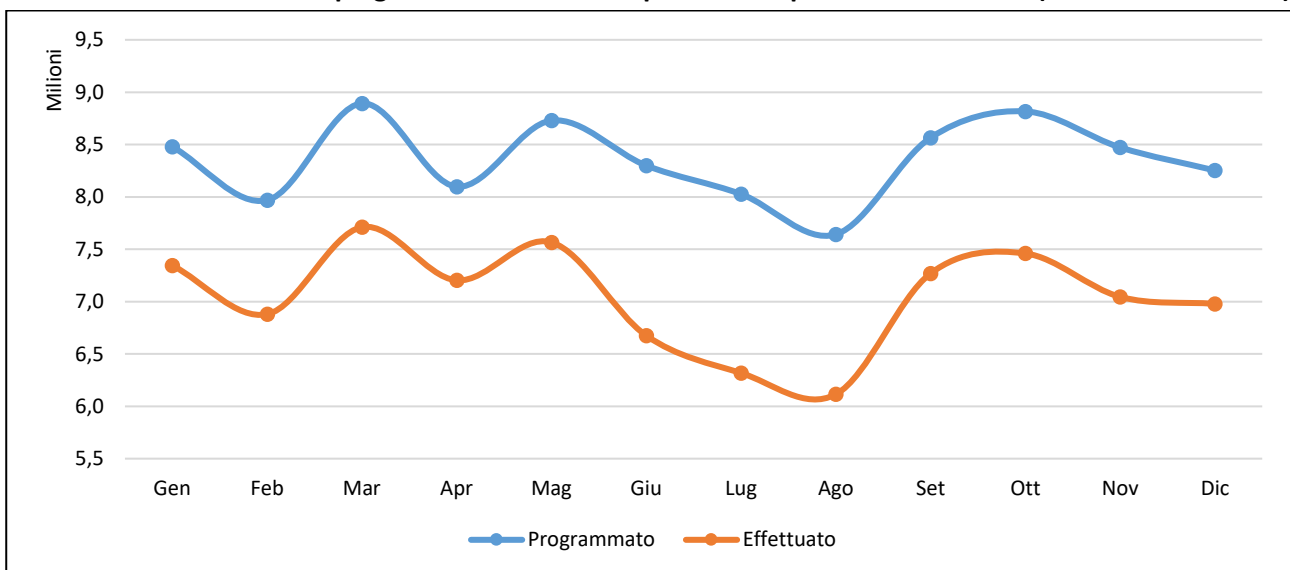
Graf. 8 - Scarto tra servizio effettuato e programmato per linea Atac e Roma Tpl (%). Roma. Anni 2012-2017



Fonte: Elaborazioni Ufficio di Statistica di Roma Capitale su dati Roma Servizi per la Mobilità

Scendendo al dettaglio dell'andamento mensile, si nota che il divario tra servizio effettuato e programmato sulle linee di superficie Atac si è andato mediamente ampliando nel corso del 2017; lo scarto massimo si è registrato tuttavia tra i mesi di giugno ed agosto.

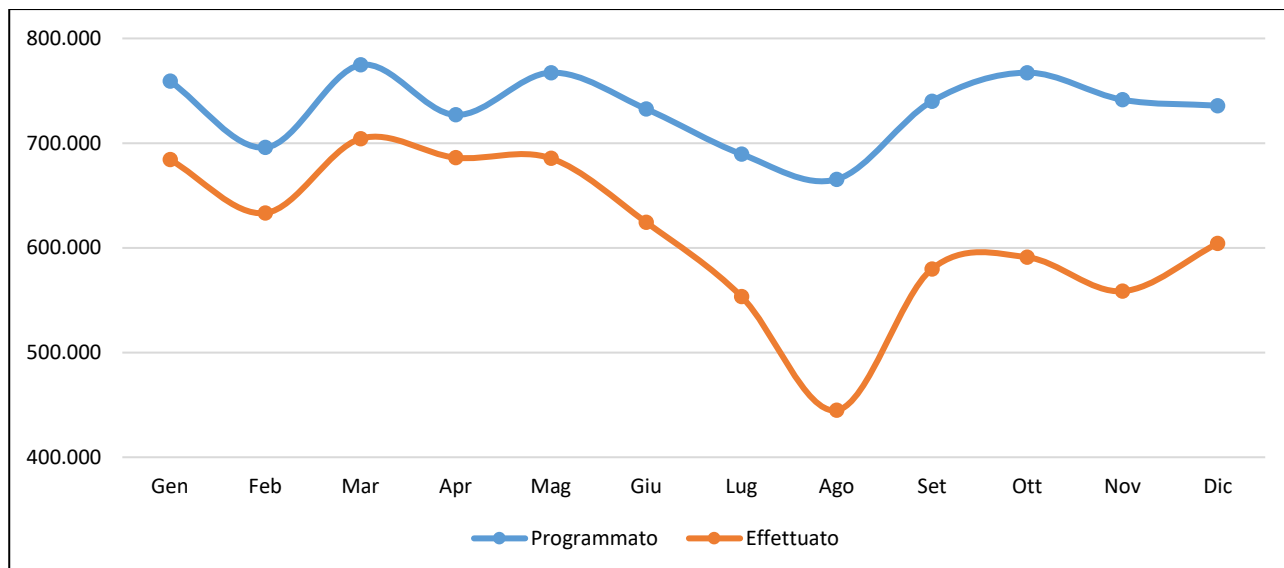
Graf. 9 - Servizio effettuato e programmato sulle linee superficie Atac per mese. Anno 2017 (milioni di vetture-km)



Fonte: Elaborazioni Ufficio di Statistica di Roma Capitale su dati Roma Servizi per la Mobilità

Il divario massimo sulle linee della metropolitana si è invece registrato ad agosto 2017, mese in cui circa un terzo dei treni-km programmati non è stato garantito. Anche in questo caso, lo scarto tra produzione e programmazione risulta tendenzialmente crescente nel corso dell'anno.

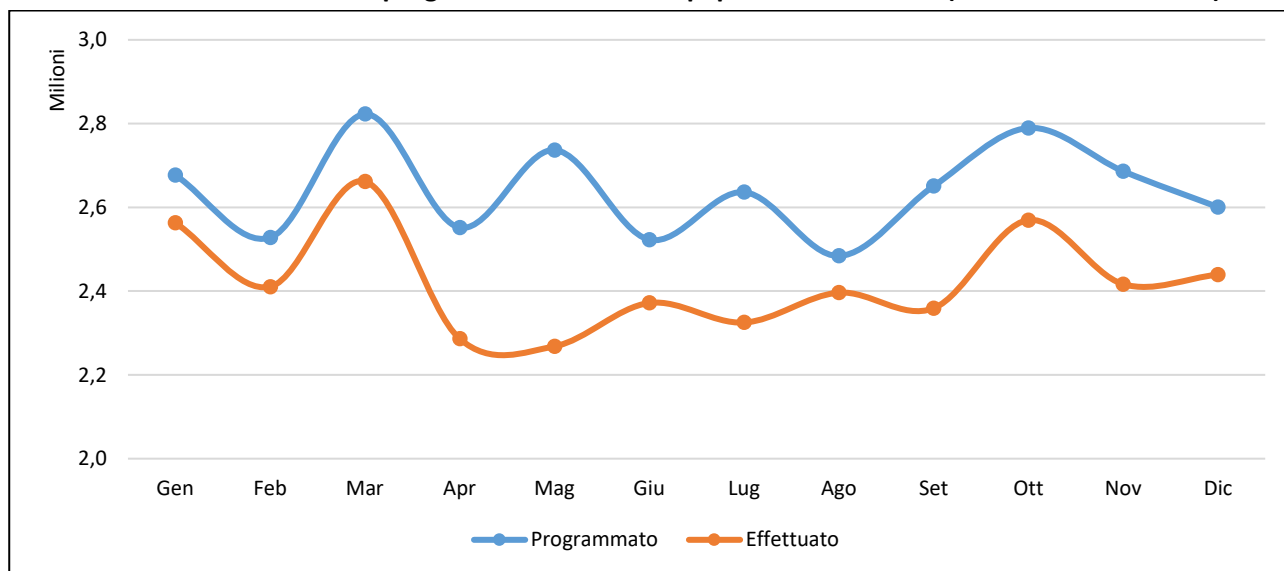
Graf. 10 - Servizio effettuato e programmato sulle linee metro Atac per mese. Anni 2017 (treni-km)



Fonte: Elaborazioni Ufficio di Statistica di Roma Capitale su dati Roma Servizi per la Mobilità

La produzione mensile di Roma Tpl nel 2017 segue sostanzialmente l'andamento della programmazione, con alcune eccezioni negative costituite dai mesi di maggio, luglio e settembre; anche in questo caso, il divario minimo si registra nei primi mesi dell'anno.

Graf. 11 - Servizio effettuato e programmato da Roma Tpl per mese del 2016 (milioni di vetture-km)

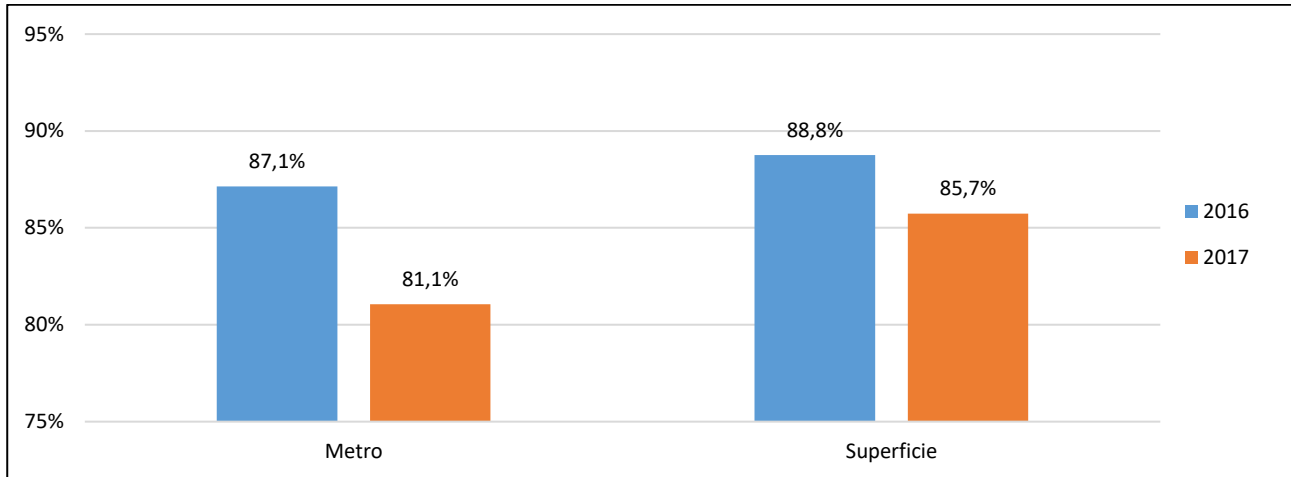


Fonte: Elaborazioni Ufficio di Statistica di Roma Capitale su dati Roma Servizi per la Mobilità

Lo scarto registrato in termini di vetture-km e treni-km si riproduce in maniera del tutto analoga nel confronto in termini di corse effettuate e programmate. Rispetto all'anno precedente, nel 2017 i dati Atac risultano negativi sia sul servizio metro che sulle linee di superficie. Le corse metro effettuate si attestano infatti solo all'81,1% di quelle programmate, contro un valore pari all'87,1% nel 2016. Le corse di superficie effettuate scendono all'85,7% rispetto alle programmate, contro l'88,8% del 2016 (e il 94,0% del 2015). Quest'ultima

evidenza non può dirsi legata ad eventuali incrementi in termini di programmazione; come visto, infatti, la produzione sul servizio di superficie era prevista sostanzialmente stabile (-0,3% rispetto al 2016 in termini di corse), mentre il servizio effettuato è sceso del 3,7% in termini di corse.

Graf. 12 - Corse effettuate su programmate per linee metropolitane e linee di superficie Atac. Roma. Anni 2016-2017

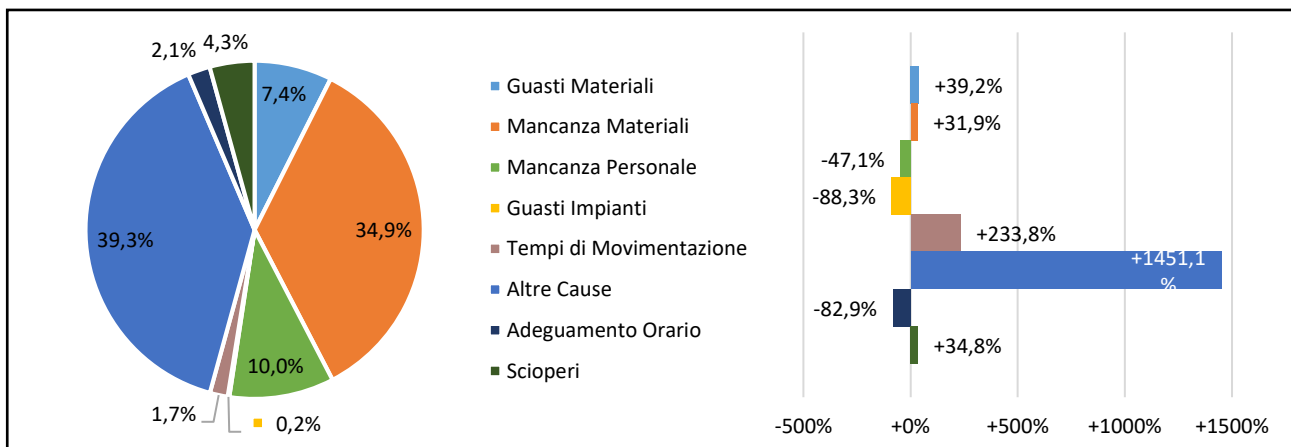


Fonte: Elaborazioni Ufficio di Statistica di Roma Capitale su dati Roma Servizi per la Mobilità

Le corse Atac soppresse nel corso del 2017 ammontano a 1.407.502, ossia il 27,6% in più rispetto al 2016, e costituiscono il 14,7% delle corse programmate (21,6% delle corse metro e 14,3% delle corse di superficie). Nello specifico, le corse soppresse sul servizio metro sono 112.315, in fortissimo aumento rispetto all'anno precedente (+41,4%), mentre le corse di superficie soppresse ammontano a 1.295.187, anche queste in sensibile aumento (+26,5%) rispetto al 2016.

La principale causa di soppressione delle corse metro, escludendo il generico "altre cause", è rappresentata dalla "mancanza di materiali" (34,9% del totale corse soppresse); rispetto al 2016, le corse cancellate per tale causa sono aumentate del 31,9%. La "mancanza di personale" impatta per il 10,0% sul numero di corse soppresse, mentre i "guasti materiali" per il 7,4%. Rispetto al 2016, le corse cancellate per "mancanza di personale" si sono quasi dimezzate (costituivano il 26,8% delle cause di soppressione nel 2016), mentre quelle soppresse per "guasti materiali" risultano aumentate del 39,2%.

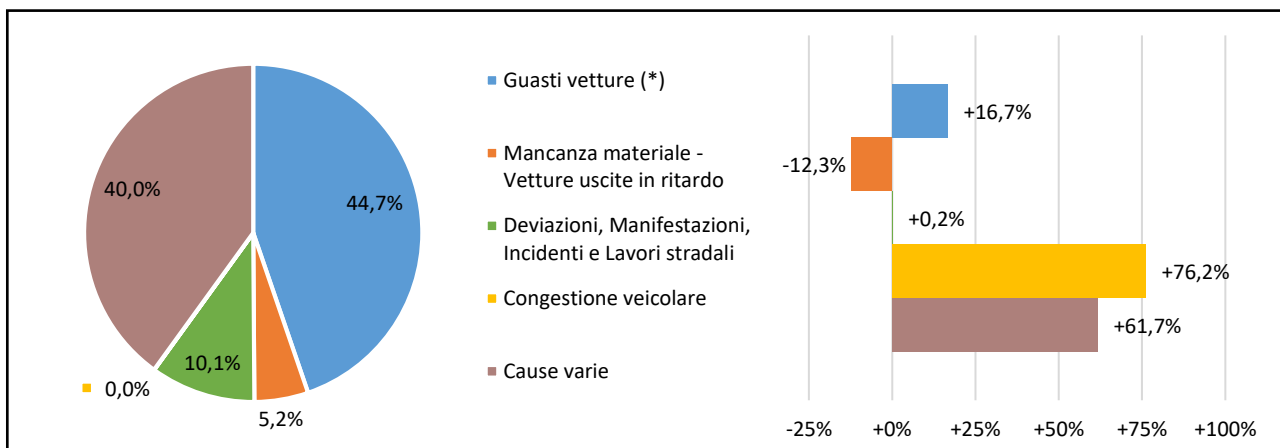
Graf. 13 - Corse metro soppresse nel 2017 per causa (%) e relativa variazione rispetto al 2016



Fonte: Elaborazioni Ufficio di Statistica di Roma Capitale su dati Roma Servizi per la Mobilità

La prima causa di soppressione delle corse di superficie è invece rappresentata dai guasti alle vetture, causale che caratterizza quasi una corsa soppressa su due (44,7% del totale corse sopresse), seguita dal generico raggruppamento delle “cause varie” (40,0%). Rispetto al 2016, le corse sopprese per guasti alle vetture sono aumentate del 16,7%; quelle cancellate per “mancanza di materiale/vetture uscite in ritardo”, al contrario, sono diminuite del 12,3%.

Graf. 14 - Corse di superficie Atac sopprese nel 2017 per causa (%) e relativa variazione rispetto al 2016



* Al netto delle corse perse dovute a vetture difettose in garanzia

Fonte: Elaborazioni Ufficio di Statistica di Roma Capitale su dati Roma Servizi per la Mobilità

Le corse “non effettuate” da Roma Tpl nel 2017 ammontano a 193.113, in nettissimo aumento (+589,4%) rispetto al 2016; nel computo delle corse perse, tuttavia, va aggiunto a tale valore quello delle “corse giustificate non accettabili”, ossia quelle corse svolte in maniera irregolare (cioè non puntuale) o svolte parzialmente per una perturbazione del servizio, per le quali l’agenzia Roma Servizi per la Mobilità ritiene non adeguate le giustificazioni fornite da Roma Tpl. In relazione alle linee gestite da Roma Tpl, dunque, le corse non effettuate o “giustificate non accettabili” nel 2017 ammontano a 227.585 (l’8,7% del totale), un valore quasi triplicato rispetto al 2016 (+168,9%).

Tab. 2 - Corse sopprese per servizio di metropolitana e linee di superficie Atac e Roma Tpl. Anni 2016-2017

Corse sopprese	2016	2017	Δ % 2017 vs 2016	Corse sopprese su corse previste 2017
Superficie	1.023.496	1.295.187	+26,5%	14,3%
Metro*	79.425	112.315	+41,4%	21,6%
Totale Atac	1.102.921	1.407.502	+27,6%	14,7%
Totale Roma Tpl**	84.629	227.585	+168,9%	8,7%

* Nel calcolo del “servizio effettuato” sulle linee Metro sono da computare 13.703 “corse aggiuntive”

** Il calcolo relativo a Roma Tpl è dato dalla somma delle “Corse non effettuate” e delle “Corse giustificate non accettabili”

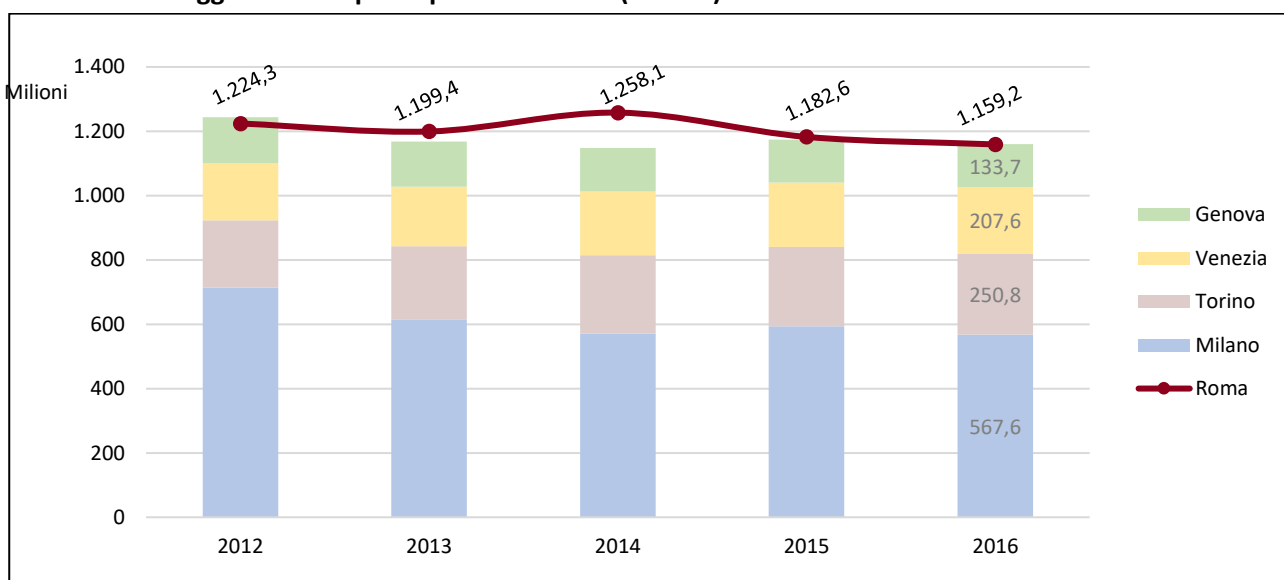
Fonte: Elaborazioni Ufficio di Statistica di Roma Capitale su dati Roma Servizi per la Mobilità

La domanda di trasporto pubblico locale a Roma

Passeggeri del trasporto pubblico locale

La misura della “domanda di trasporto pubblico locale” costituisce ad oggi una questione di difficile decifrazione, soprattutto per la complessità legata al calcolo dei passeggeri delle linee di superficie. Il dato rilevato annualmente da Istat è quello dei “Passeggeri del trasporto pubblico locale”, validato nell’indagine “Dati ambientali nelle città”. La misura, tuttavia, è frutto di una stima basata sul numero di titoli di viaggio venduti, sui risultati di rilevazioni ad-hoc e sui conteggi effettuati dai dispositivi installati presso fermate o stazioni o a bordo dei veicoli. Gli ultimi dati disponibili sono quelli del 2016, anno in cui la domanda di trasporto pubblico locale a Roma è stata misurata in 1.159,2 milioni di passeggeri², in calo del 2,0% rispetto al 2015 ed inferiore del 7,9% rispetto al 2014. Sempre con riferimento al 2016, il valore dei passeggeri di Roma risulta esattamente pari alla somma degli altri quattro maggiori Comuni capoluogo in termini di volume di passeggeri, ossia Milano, Torino, Venezia e Genova.

Graf. 15 - Passeggeri del trasporto pubblico locale (milioni). Primi 5 Comuni in Italia*. Anni 2012-2016



*Per Roma: dati 2015-2016 stimati

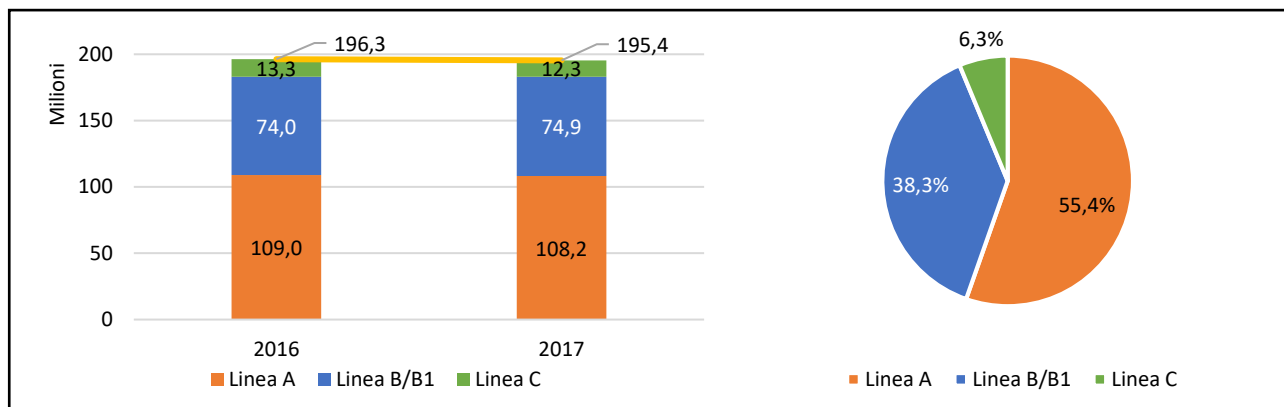
Fonte: Elaborazioni Ufficio di Statistica di Roma Capitale su dati Istat – Dati ambientali nelle città

Vidimazioni metro

Una delle dimensioni misurabili in maniera puntuale è quella relativa alle vidimazioni ai tornelli delle stazioni metropolitane. Nel 2017, nello specifico, a Roma si sono registrati 195,4 milioni di vidimazioni ai tornelli metro, una cifra in lievissimo calo (-0,5%) rispetto all’anno precedente. Circa 108 milioni di vidimazioni (il 55,4% del totale) sono relative alla linea A, circa 75 milioni alla linea B/B1 (38,3% del totale) e poco più di 12 milioni alla linea C (6,3% del totale). La variazione annua più rilevante è relativa proprio a quest’ultima linea, il cui volume di vidimazioni è sceso del 7,9% rispetto al 2016; sulle prime due linee, invece, la variazione rispetto al 2016 è contenuta (-0,8% sulla linea A e +1,3% sulla linea B/B1).

Il dato considera il complesso delle seguenti modalità di trasporto pubblico locale: autobus, tram, filobus, metropolitana, trasporti per vie d’acqua, funicolare, funivia e altri sistemi ettemetrici. Sono esclusi i servizi ferroviari suburbani o metropolitani.

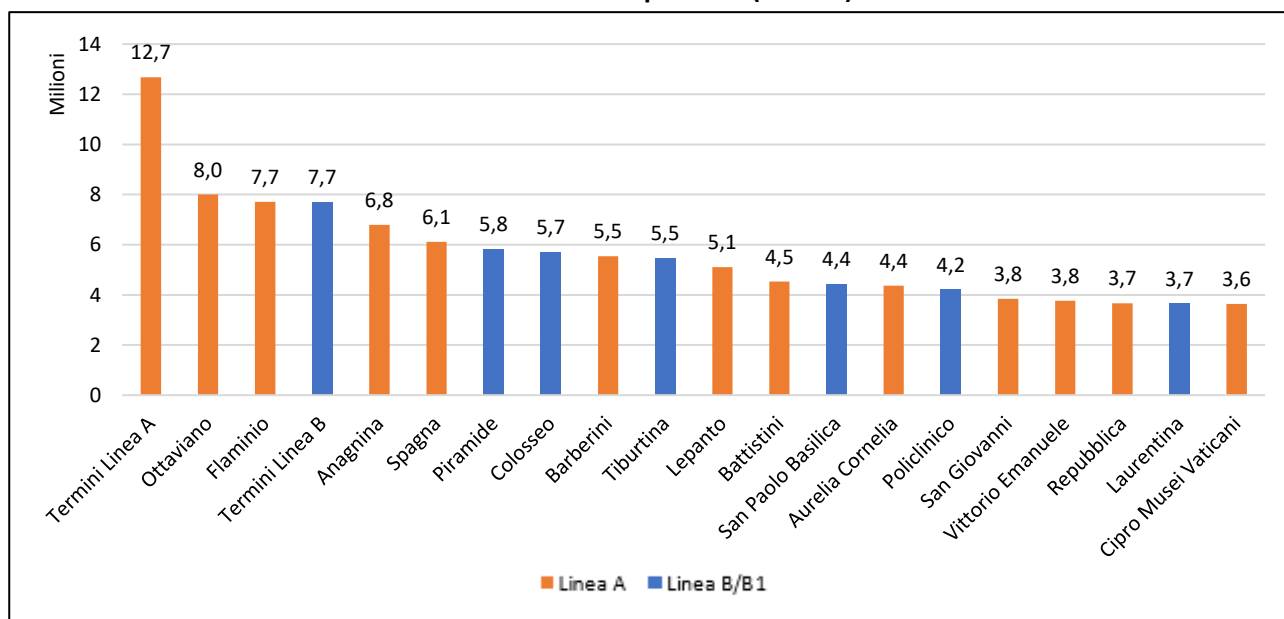
Graf. 16 - Vidimazioni ai tornelli delle stazioni metropolitane per linea (milioni e %). Anni 2016-2017



Fonte: Elaborazioni Ufficio di Statistica di Roma Capitale su dati Atac (Relazione gestionale)

Scendendo al dettaglio delle singole stazioni, si nota che circa 20,4 milioni di vidimazioni (il 10,4% del totale 2017, -0,9% rispetto al 2016) sono relative alle due stazioni metro di Termini, con una netta preponderanza della stazione della linea A rispetto alla linea B (rispettivamente 12,7 milioni e 7,7 milioni di vidimazioni). In generale, all'interno della linea A le stazioni a maggior afflusso risultano essere quelle centrali e di connessione: oltre a Termini, le prime per volume di traffico risultano infatti essere Ottaviano (8,0 milioni, -8,3% rispetto al 2016), Flaminio (7,7 milioni, +1,9% rispetto al 2016) ed Anagnina (6,8 milioni, +3,9% rispetto al 2016). La linea B/B1 è l'unica che cresce rispetto all'anno precedente in termini di vidimazioni (+1,3%); le stazioni a maggior traffico continuano essere Termini (+3,1% rispetto al 2016), Piramide (5,8 milioni, -2,2% rispetto al 2016), Colosseo (5,7 milioni di vidimazioni ed una crescita, +2,6% rispetto al 2016) e Tiburtina (5,5 milioni, +1,4% rispetto al 2016). Come visto, i volumi di traffico della linea C sono sensibilmente minori; le stazioni a maggiore afflusso sono quelle più centrali, ossia Lodi (2,3 milioni di vidimazioni, -3,2% rispetto al 2016) e Pigneto (0,8milioni, -21,6% rispetto al 2016).

Graf. 17 - Vidimazioni ai tornelli delle stazioni metropolitane (milioni). Prime 20 stazioni. Anno 2017

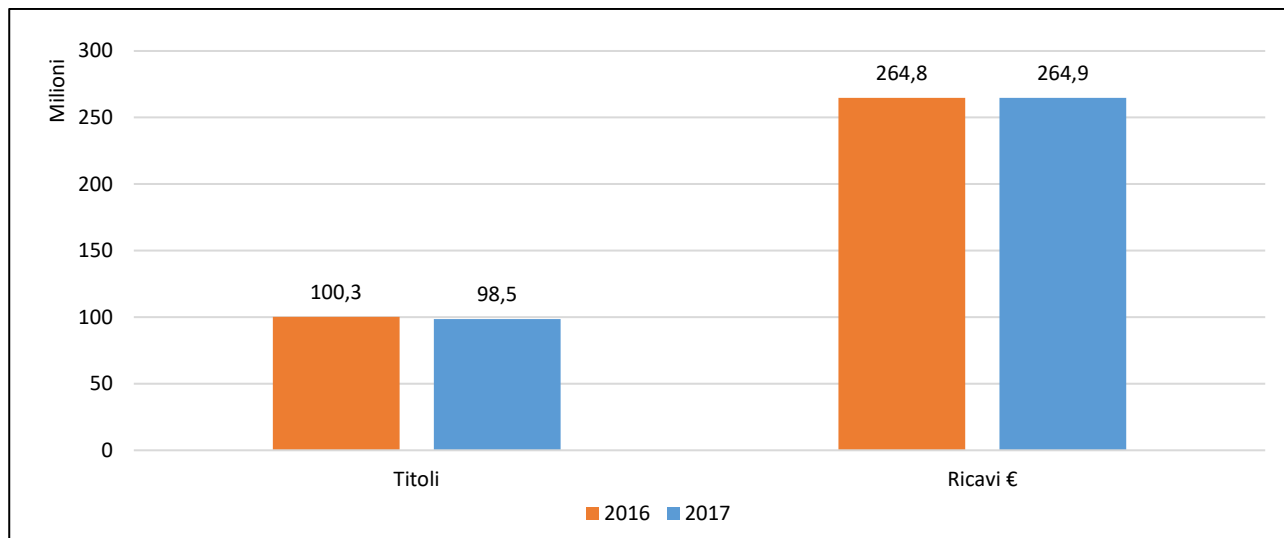


Fonte: Elaborazioni Ufficio di Statistica di Roma Capitale su dati Roma Servizi per la Mobilità

Titoli di viaggio e relativi ricavi

Un'indicazione utile, nella stima dei volumi di traffico del trasporto pubblico locale, è fornita dal numero di titoli di viaggio venduti. Tuttavia, data la rilevante presenza di titoli di viaggio a validità mensile o annuale, tale misura offre soltanto una dimensione utile in termini confronto temporale e di composizione dei titoli di viaggio per tipologia. I titoli di viaggio venduti da Atac S.p.A. nel 2017 ammontano a 98,5 milioni di unità, in calo dell'1,7% rispetto al 2016 dopo la lieve crescita (+2,7%) dell'anno precedente. I ricavi da titoli di viaggio sono stabili anno su anno (+0,02%), e si attestano a 264,9 milioni di euro (erano 264,8 milioni nel 2016).

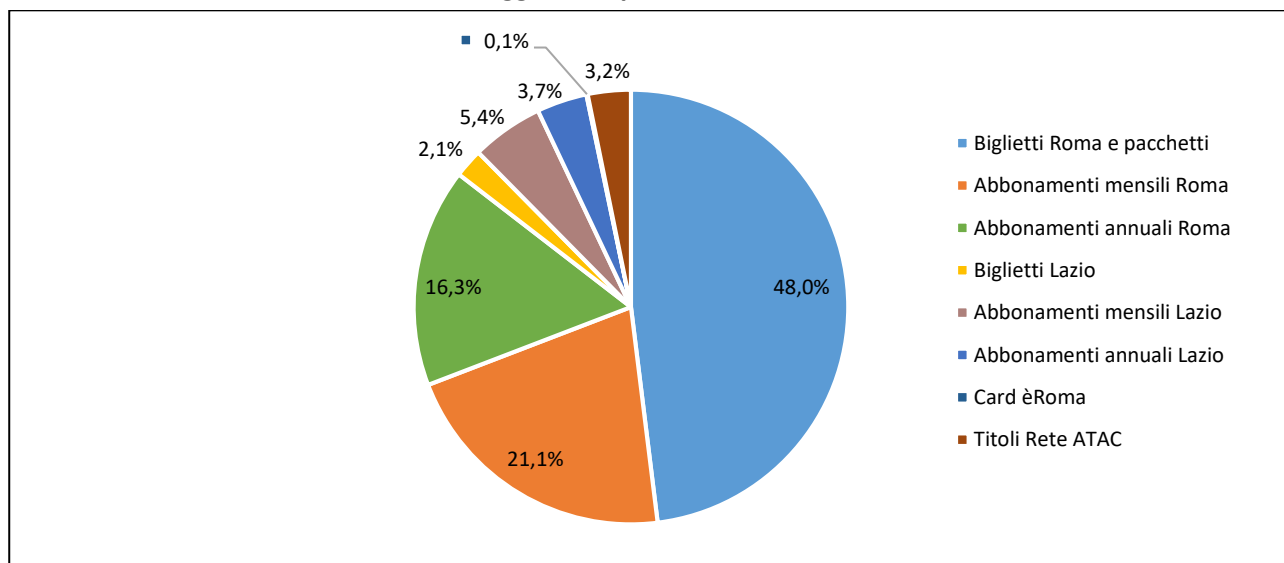
Graf. 18 - Titoli di viaggio Atac venduti e relativi ricavi in € (milioni). Anni 2016-2017



Fonte: Elaborazioni Ufficio di Statistica di Roma Capitale su dati Atac (Relazione gestionale)

Circa la metà dei ricavi derivanti dalla vendita di titoli di viaggio Atac è relativa a biglietti con validità su Roma (48,0%, pari a 127,3 milioni di euro), il 21,1% ad abbonamenti mensili (56,0 milioni di euro) ed un ulteriore 16,3% ad abbonamenti annuali su Roma (43,2 milioni di euro). I titoli di viaggio regionali (biglietti, abbonamenti mensili e annuali) pesano per l'11,2% dei ricavi (29,8 milioni di euro), gli altri titoli - Card èRoma e Titoli di rete Atac - per il 3,3% (8,7 milioni di euro).

Graf. 19 - Ricavi da vendita di titoli di viaggio Atac per macro-voci. Anno 2017



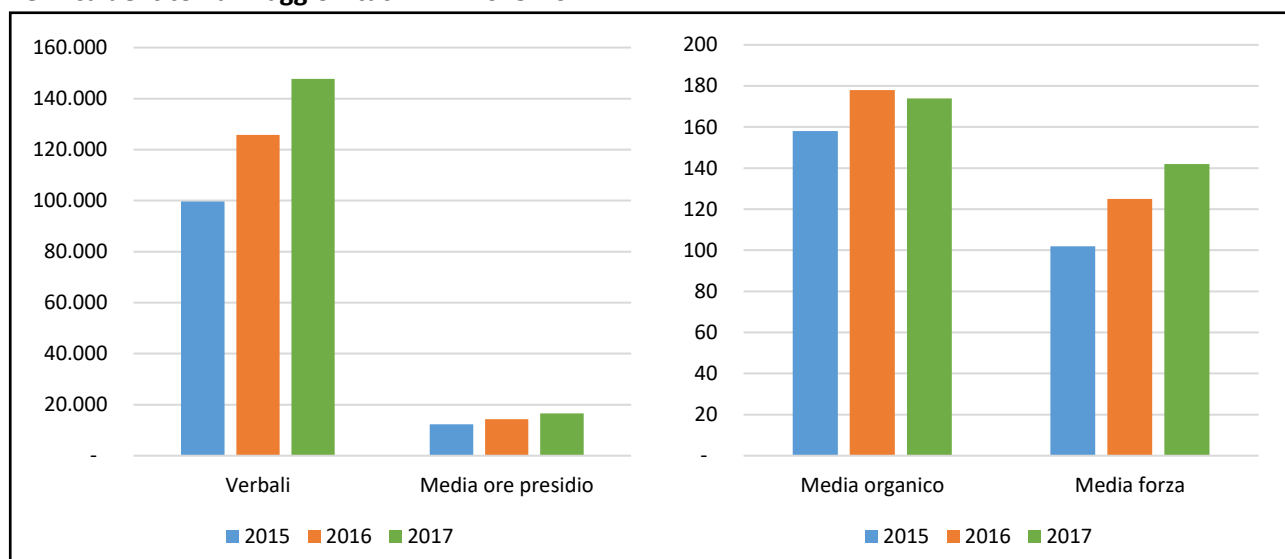
Fonte: Elaborazioni Ufficio di Statistica di Roma Capitale su dati Atac (Relazione gestionale)

Rispetto al 2016, crescono soprattutto gli abbonamenti annuali su Roma (+4,5% in termini di titoli, +2,1% sui ricavi) e gli abbonamenti mensili ed annuali Lazio (rispettivamente +3,5% e +11,1% in termini di titoli, +1,9 e +7,1% in termini di ricavi). La crescita maggiore, tuttavia, è quella relativa ai “Titoli di rete Atac” (+29,9% in termini di titoli e +42,2% in termini di ricavi). I biglietti su Roma, al contrario, scendono del 2,2% sia in termini di titoli che di ricavi.

Attività di verifica

Tutte le dimensioni puntualmente misurabili fanno ovviamente riferimento ai passeggeri regolari; una dimensione parallela è quella legata all’attività di verifica dei titoli di viaggio. Secondo i dati della relazione gestionale Atac, tale attività è in miglioramento anno su anno sia in termini di input che di risultati (con un’unica eccezione relativa all’organico medio). Nel 2017, in particolare, i verbali di verifica sono cresciuti del 17,5% rispetto all’anno precedente (+48,3% rispetto al 2015), anche grazie all’incremento delle ore medie di presidio (+15,4% rispetto al 2016, +34,2% rispetto al 2015).

Graf. 20 - Verbali di verifica, ore di presidio per il servizio di verifica ed organico medio impiegato nella verifica dei titoli di viaggio Atac. Anni 2015-2017



Fonte: Elaborazioni Ufficio di Statistica di Roma Capitale su dati Atac (Relazione gestionale)

Contratti di servizio e qualità del trasporto pubblico locale

Il contratto di servizio Atac

Il nuovo Contratto di Servizio Atac, introdotto nel 2015 con validità fino al 3 dicembre 2019³, ha formalmente recepito il principio del “costo standard”, in riferimento al quale viene definita la remunerazione, in una prospettiva di efficientamento del Trasporto Pubblico Locale. Il valore del costo standard è stato definito per ciascuna tipologia di trasporto in termini di € per vettura-km o € per treno-km: per gli autobus a diesel/metano è pari a 5,20 €/vettura-km; per gli autobus elettrici a 7,31 €/vettura-km; per i tram a 10,91 €/vettura-km; per i filobus a 10,17 €/vettura-km e per la metropolitana a 26,50 €/treno-km⁴. I costi unitari “storici” registrati da Atac risultavano sensibilmente più elevati dei costi-standard, con un eccesso che in origine era pari all’11,9% per il servizio di superficie ed al 27,7% per il servizio metropolitano. Di conseguenza, i costi standard sono stati assunti come “costi-obiettivo”⁵.

Sulla base dei costi standard è definito il cosiddetto “fabbisogno standard”, calcolato per ciascuna tipologia di servizio erogato come prodotto tra Costo standard unitario e Livello Adeguato di Servizio (LAS). Quest’ultimo, nello specifico, rappresenta la produzione programmata di un determinato servizio che risulti “ottimale per l’utenza e tecnicamente raggiungibile dall’operatore”. I LAS per il periodo 2015-2017 sono stati definiti e rivisti come da tabella seguente:

Tab. 3 - Livelli adeguati di servizio per tipologia. Roma. Anni 2015-2017

Tipologia di Servizio	2015	2016	2017
Superficie	97,6 milioni vetture-km	99,8 milioni vetture-km	101 milioni vetture-km
Metropolitana	7,80 milioni treni-km	8,79 milioni treni-km	8,79 milioni treni-km

Fonte: DGC n.273 del 6/8/2015 su schema di deliberazione Dipartimento Mobilità e Trasporti di Roma Capitale

Sulla base del fabbisogno standard viene infine definito il “corrispettivo chilometrico standard” a favore del gestore; nel contratto di servizio Atac, tale corrispettivo è pari al 65% del fabbisogno (il restante 35% è da coprire tramite ricavi derivanti dalla vendita dei titoli di viaggio). Per il 2017, in particolare, la mancata produzione erogata (-15,7 milioni di vetture-km sul servizio di superficie e -1,4 milioni di treni-km sul servizio di metropolitana) ha comportato un ribasso del corrispettivo chilometrico a 427,2 milioni di euro (iva esclusa). A tale valore vanno poi sottratti gli importi legati ad “adeguamento per esiti certificazione” e sommati quelli dovuti per servizi aggiuntivi e per interruzioni e riduzioni dei servizi determinate da “cause esogene” (scioperi, cantieri e manifestazioni ...); nel corrispettivo totale da CdS, ad ogni modo, tali voci detengono un peso limitato (2,6% nel 2017).

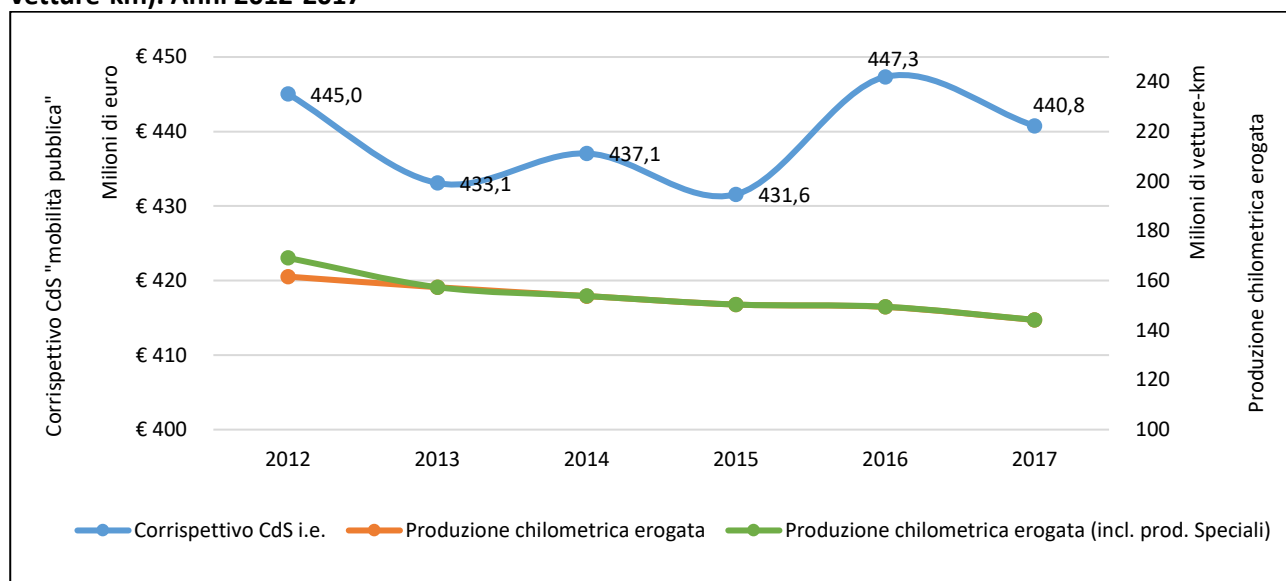
³ DGC n.273 del 6/8/2015. Con delibera dell’Assemblea Capitolina n.2 del 16 gennaio 2018 è stato approvato il prolungamento della scadenza sino al 3 dicembre 2021.

⁴ Gli importi specificati, al netto di IVA, non includono gli oneri straordinari e le manutenzioni straordinarie su beni di terzi; sono invece inclusi gli oneri finanziari, le manutenzioni straordinarie sui beni di Atac e le restanti imposte/tasse.

⁵ Nel Contratto di Servizio si fa anche riferimento ad un “periodo regolatorio”, concordato in un’ottica di miglioramento progressivo, con termine al 31.12.2016.

L'andamento del corrispettivo relativo alla "Mobilità pubblica" (dunque non coincidente con il solo corrispettivo-km) riflette le variazioni intervenute nel corso del tempo e soprattutto l'introduzione del principio del costo standard con il nuovo contratto di servizio Atac (settembre 2015). In generale, l'andamento recente risulta altalenante; il corrispettivo 2017 è pari a 440,8 milioni di euro (i.e.), inferiore di circa 6,6 milioni di euro rispetto al 2016 (-1,5%), anno il cui corrispettivo risulta il più alto registrato nell'ultimo quinquennio⁶. Se si analizza invece l'andamento della produzione chilometrica effettuata da Atac, a puro titolo di riferimento concettuale, si nota che a partire dal 2012 il servizio erogato risulta strettamente decrescente nel tempo. Il calo della produzione chilometrica registrato tra il 2016 e il 2017, nello specifico, è pari al 3,5% e risulta dunque più consistente del calo registrato in termini di corrispettivo da contratto di servizio.

Graf. 21 - Corrispettivo totale CdS per "mobilità pubblica" e produzione erogata da Atac (milioni di € e di vetture-km). Anni 2012-2017



Fonte: Elaborazioni Ufficio di Statistica di Roma Capitale su dati Atac (Bilancio)

Il contratto di servizio di Roma TPL

L'affidamento del servizio di trasporto pubblico periferico a Roma Tpl è stato formalizzato nel 2010 attraverso la "presa d'atto" di Roma Capitale (al tempo "Comune di Roma") dell'affidamento del servizio da parte di Atac S.p.A. a seguito di gara ad evidenza pubblica. Il relativo appalto prevedeva circa 28 milioni di vetture-km/anno ed un periodo di durata contrattuale di 8 anni (importo complessivo circa 812,9 milioni di euro iva inclusa). Il Contratto di Servizio di Roma Tpl non fa riferimento ai costi standard, ma prevede, accanto a specifiche penali legate a fattori di regolarità e qualità del servizio, una remunerazione proporzionale alla produzione chilometrica erogata⁷.

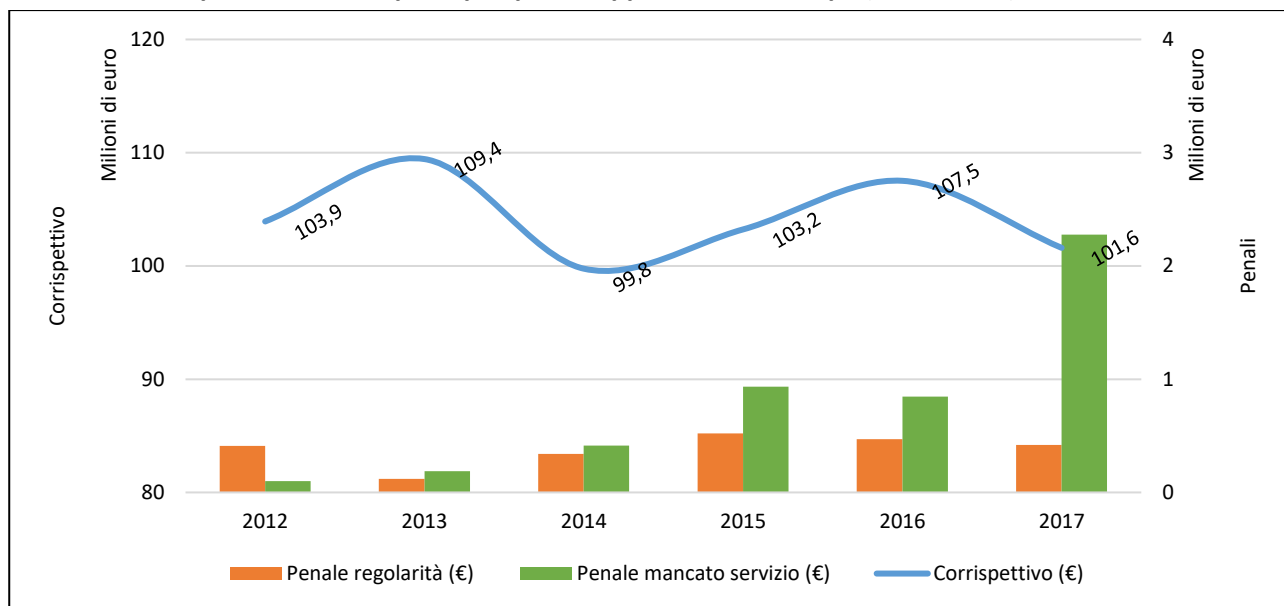
In particolare, il corrispettivo totale dovuto a Roma Tpl nel 2017 scende a 101,6 milioni di euro (-5,5% rispetto al 2016) soprattutto a causa della mancata produzione erogata. Le penali più consistenti per il 2017 sono infatti legate alla regolarità (420.000 €) e - soprattutto - al mancato servizio (2.275.850€). Quest'ultima

⁶ Il 2016 rappresenta un anno del tutto particolare, poiché il 31 dicembre è terminato il "periodo regolatorio" concordato tra Atac e Roma Capitale in un'ottica di miglioramento progressivo. A partire dal 2017, infatti, oltre alla manutenzione ordinaria, il corrispettivo derivante da CdS deve coprire anche la manutenzione "straordinaria" sui beni di proprietà di Atac; tale manutenzione era infatti esclusa dal corrispettivo soltanto fino al 31.12.2016.

⁷ Tale remunerazione è dunque regolata esclusivamente tramite Contratto di Servizio, mentre la produzione di Atac viene remunerata per il 65% dal Contratto di servizio e per il restante 35% dai ricavi dei titoli.

penale, nello specifico, risulta in nettissimo aumento rispetto al 2016 (+168,9%) a causa dell'impennata delle corse non effettuate e/o delle giustificazioni non accettabili.

Graf. 22 - Corrispettivo totale e principali penali applicate a Roma Tpl (milioni di €). Anni 2012-2017



Fonte: Elaborazioni Ufficio di Statistica di Roma Capitale su dati Roma Tpl

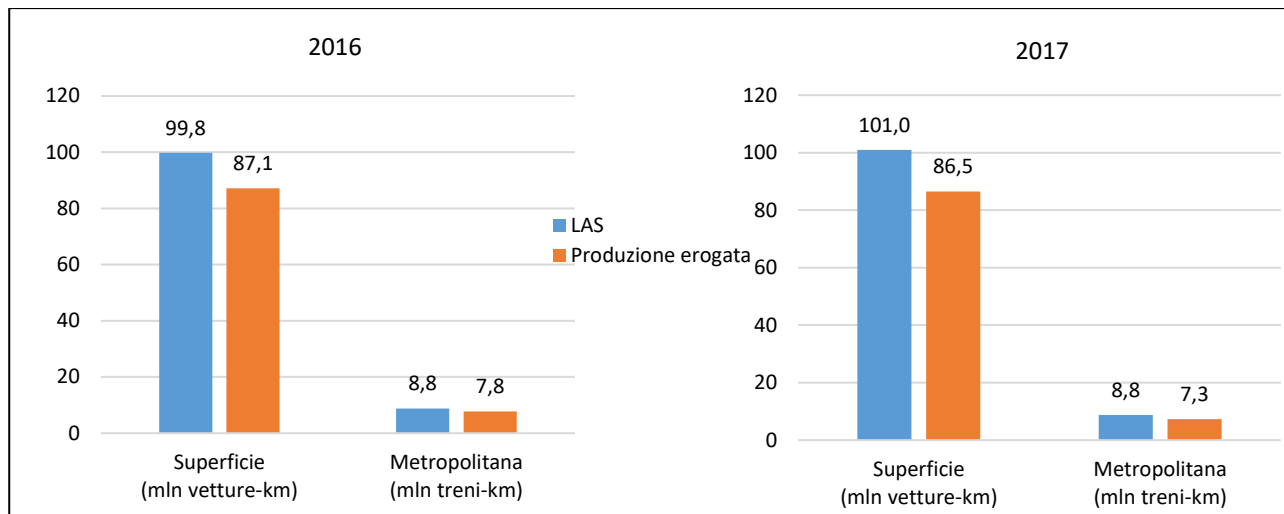
Livelli di servizio e soddisfazione dell'utenza

Per valutare l'adeguatezza del trasporto pubblico capitolino rispetto alle reali esigenze di mobilità della città è necessario individuare anzitutto dei fattori oggettivi di comparazione in termini di "offerta" del servizio. In questa prospettiva, risultano utili le analisi di benchmark con le principali capitali europee rispetto ad alcune dimensioni fondamentali come l'estensione della rete, l'anzianità del parco mezzi e la produzione chilometrica pro-capite.

Mentre la rete di superficie capitolina, misurata in termini di km per 100.000 abitanti, risulta tra le più estese a livello europeo, l'estensione della rete metropolitana di Roma, con soli 2,1 km/100.000 abitanti, è fortemente deficitaria rispetto agli standard delle metropoli continentali (Londra conta 5,0 km/100.000 abitanti, Milano 6,6, Madrid 8,9). Un'ulteriore criticità è legata all'età media del parco mezzi; il parco autobus Atac, in particolare, risulta tra i più anziani a livello europeo, con 10,6 anni di età media contro i circa 7 anni di Londra (Tfl) e di Parigi (RATP). La produzione chilometrica per abitante (misurata in termini di vetture-km/abitanti) risulta in linea con le principali Capitali europee soltanto in relazione agli autobus (28,9 vetture-km per abitante); la produzione per abitante relativa al servizio di metropolitana, infatti, è consistentemente inferiore alla media europea (16,2 vetture-km per abitante contro i 46,9 di Londra, i 50,5 di Parigi ed i 57,3 di Madrid).

In relazione alla produzione chilometrica, in particolare, un riferimento rilevante è costituito dai "livelli adeguati di servizio" (LAS), definiti - come scritto - come la produzione programmata che risulti non solo tecnicamente raggiungibile dal gestore, ma anche "ottimale per l'utenza". Ad oggi non è semplice dimensionare un livello di servizio "ottimale" che risulti oggettivamente sostenibile per i gestori del trasporto pubblico locale. È da notare, in ogni caso, che la produzione erogata da Atac non raggiunge mai i "livelli adeguati di servizio" così come definiti nel contratto di servizio. Inoltre, lo stesso scarto tra produzione erogata e LAS risulta in aumento nel tempo: tra il 2015 ed il 2017, in particolare, la differenza tra produzione erogata e LAS è passata da -4,7% a -14,4% nel servizio di superficie e da -10,5% a -16,4% nel servizio metro.

Graf. 23 - Produzione erogata da Atac e “livelli adeguati di servizio” per tipologia. Anni 2016-2017

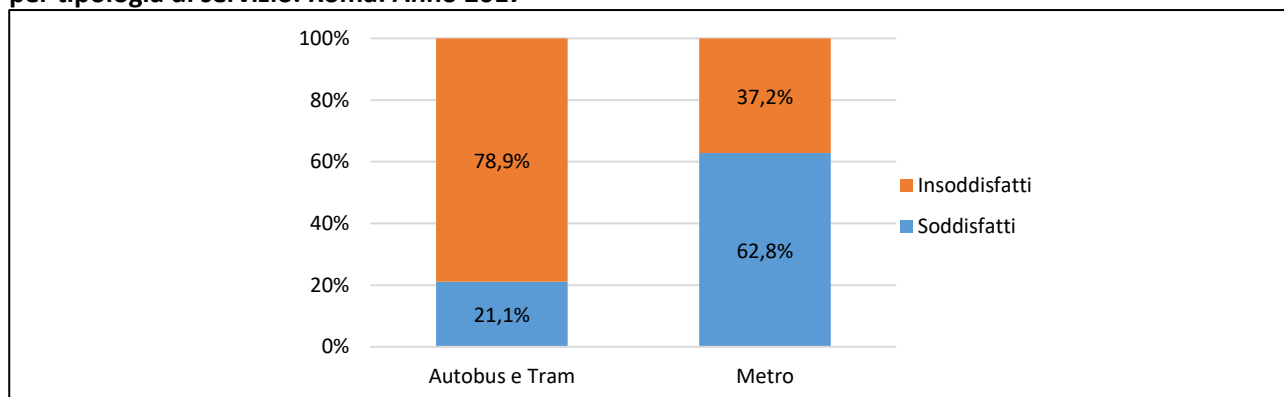


Fonte: Elaborazioni Ufficio di Statistica di Roma Capitale su dati RSM / Atac

Dal lato della “domanda”, l’adeguatezza del trasporto pubblico capitolino può essere valutata attraverso l’analisi del livello di soddisfazione dell’utenza reale/potenziale. La sola percezione dell’utenza non può considerarsi sufficiente a definire l’adeguatezza del trasporto pubblico locale, ma concorre ad individuare possibili aree di minore o maggiore criticità all’interno del sistema.

Una prima evidenza sul livello di soddisfazione dell’utenza è desumibile dalla “Indagine sulla qualità della vita e dei servizi pubblici locali a Roma” dell’Agenzia per il controllo e la qualità dei servizi pubblici locali di Roma Capitale. L’edizione 2017⁸, infatti, indaga la soddisfazione dei clienti abituali/non abituali di determinati servizi pubblici con riferimento alle criticità rilevate in corrispondenza delle singole tipologie di servizio. Emerge così, in relazione al trasporto pubblico locale, che il livello di insoddisfazione degli utenti abituali risulta estremamente più elevato in corrispondenza del trasporto di superficie rispetto alle linee metropolitane, con una quota di insoddisfatti⁹ che raggiunge il 78,9% in relazione ad autobus e tram e “solo” il 37,2% in relazione al servizio metro.

Graf. 24 - Livello di “soddisfazione” ed “insoddisfazione” degli utenti abituali del trasporto pubblico locale per tipologia di servizio. Roma. Anno 2017



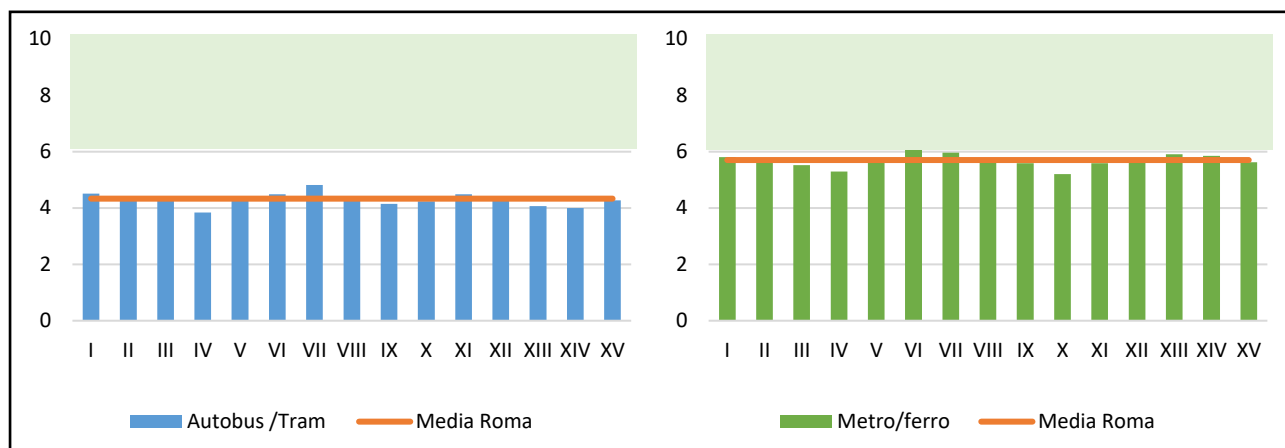
Fonte: Elaborazioni Ufficio di Statistica di Roma Capitale su dati ASPL di Roma Capitale

⁸ X Edizione: 5.760 interviste effettuate dal 26 aprile al 13 giugno 2017.

⁹ Clienti abituali “poco soddisfatti” o “per nulla soddisfatti” del servizio. La definizione deriva dall’incrocio di due domande: 1) “Mi può dire con quale frequenza utilizza ogni servizio pubblico?” (Risposte “Molto spesso” e “Abbastanza spesso”); 2) “Quanto è soddisfatto di ogni servizio pubblico? Assegna un voto da 1 a 10”.

Il voto medio assegnato al servizio di superficie risulta estremamente basso (4,3 su una scala da 1 a 10), con valore minimo in corrispondenza del municipio IV (voto 3,8) e un valore massimo che non raggiunge mai il 5 (voto 4,8 nel municipio VII). Il voto medio assegnato al servizio metro/ferro è più elevato ma non raggiunge la sufficienza (5,7 su una scala da 1 a 10) se non nel municipio VI (voto 6,3); i voti minimi del servizio sono relativi ai municipi IV (5,3) e X (5,2).

Graf. 25 - Voto medio degli utenti abituali del trasporto pubblico locale per tipologia di servizio e municipio. Roma. Anno 2017



Fonte: Elaborazioni Ufficio di Statistica di Roma Capitale su dati ASPL di Roma Capitale

Come scritto, il solo fattore della qualità percepita non può fornire una valutazione oggettiva dell'adeguatezza del sistema di trasporto pubblico capitolino rispetto alle esigenze della città. Tuttavia, le evidenze emerse concorrono ad individuare gli ambiti di maggiore criticità ed a definire le priorità di azione in un'ottica di miglioramento del servizio, perseguibile anche attraverso il monitoraggio costante dell'efficacia e dell'efficienza della gestione.