



Il settore di igiene urbana a Roma

SINTESI DEI PRINCIPALI INDICATORI DEL SERVIZIO

(Marzo 2018)

Il settore di igiene urbana a Roma

SINTESI DEI PRINCIPALI INDICATORI DEL SERVIZIO

Questo rapporto sullo stato del servizio di igiene urbana a Roma, basato fondamentalmente sull'analisi documentale dei Bilanci Ama e dei Piani Finanziari Ta.Ri., fornisce un quadro dei principali indicatori:

1. Quantitativi (produzione e raccolta dei rifiuti, destinazione e trattamento)
2. Economici (costi totali e unitari, complessivi e per linee di servizio, tariffe)
3. Qualitativi (monitoraggio della qualità erogata e indagine di qualità percepita)

ove possibile corredato da analisi di andamento temporale e di confronto con altre realtà nazionali.

Cruscotto degli indicatori

La Tavola 1 riporta sinteticamente i principali dati quantitativi relativi alla produzione, alla raccolta e alla gestione dei rifiuti a Roma negli ultimi 5 anni, nonché i dati di costo (al netto dell'Iva 10%) desumibili dai Piani Finanziari annuali Ama sulla cui base vengono approvate le risorse economiche necessarie per l'erogazione del servizio, da finanziare mediante la tariffa.

Tavola 1 Quadro sintetico dell'andamento dei principali indicatori quantitativi ed economici del servizio di igiene urbana nell'ultimo periodo (2012-2018)

CRUSCOTTO IGIENE URBANA (serie temporale)	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018*	Δ
PRODUZIONE E RACCOLTA RIFIUTI								2017/12
Produzione rifiuti t(000), di cui:	1.754	1.756	1.738	1.701	1.691	1.682	1.650	-4,1%
<i>Carta e cartone</i>	207	240	239	247	249	244	268	18,2%
<i>Multimateriale e vetro</i>	84	93	111	118	126	135	153	60,4%
<i>Organico</i>	93	140	201	229	255	254	286	174,0%
<i>Altre differenziate</i>	66	73	97	107	95	109	118	64,1%
<i>Indifferenziato</i>	1.304	1.210	1.089	1.000	966	939	825	-27,9%
Raccolta differenziata (%)	25,7%	31,1%	37,3%	41,2%	42,9%	44,1%	50,0%	18,5%
PRIMA DESTINAZIONE E TRATTAMENTO RIFIUTI**								2016/12
Trattamento Ama (%), di cui:	61%	40%	40%	38%	38%	nd	nd	-22,3%
<i>Indifferenziato</i>	63%	50%	50%	41%	34%	38%	nd	-24,5%
<i>Organico</i>	27%	0%	8%	8%	6%	nd	nd	-21,7%
<i>Multimateriale</i>	7%	1%	9%	5%	8%	nd	nd	1,2%
Indifferenziato a discarica	786	91	-	-	-	-	-	-100,0%
DATI ECONOMICI DA PIANI FINANZIARI (preventivi per costi assoluti e preconsuntivi per costi unitari)								2018/12
Costo totale (mln di euro), di cui:	654	677	716	720	724	718	713	9,1%
<i>Spazzamento e lavaggio</i>	165	174	171	130	126	121	124	-24,8%
<i>Gestione rifiuti indifferenziati</i>	249	275	258	270	239	248	237	-4,5%
<i>Gestione raccolta differenziata</i>	90	94	149	208	250	212	192	113,9%
<i>Costi comuni</i>	83	87	81	92	109	122	131	58,4%
<i>Costo del Capitale</i>	100	89	86	67	60	47	54	-46,3%
Costo unitario (eurocent/kg), di cui:	37,3	38,5	41,2	42,3	42,8	42,7	43,2	16,0%
<i>Spazzamento e lavaggio</i>	9,2	9,2	8,7	6,9	7,2	6,7	7,5	-18,2%
<i>Gestione rifiuti indifferenziati</i>	17,3	21,8	23,4	25,3	23,5	24,7	28,8	66,4%
<i>Gestione raccolta differenziata</i>	20,5	15,1	22,4	27,7	28,6	28,0	23,2	13,3%
Ta.Ri. 3 persone/120 mq (euro)	400	447	447	475	460	459	452	14,9%

(*) Per il 2018 i dati quantitativi e i costi unitari costruiti in base ad essi sono solo previsionali (in verde).

(**) Per il 2017 la percentuale di trattamento dell'indifferenziato è un preconsuntivo (in verde).

FONTE: ELABORAZIONE ASPL SU DATI AMA E ANAGRAFE DEI RIFIUTI DI ROMA CAPITALE.

Tavola 2 Dati qualitativi: sintesi e raffronto dei risultati delle indagini di qualità erogata e percepita

Indicatori di qualità del servizio	Monitoraggio della Qualità Erogata (IV trimestre 2017)		Indagine di qualità percepita (ottobre 2017)	
	Obiettivo	Risultato	Voto medio	Intervistati soddisfatti
Pulizia delle strade	91%	69%	3,5	
Pulizia delle aree intorno ai cassonetti	86%	65%	3,2	
Decoro cassonetti (media)	85%	73%		14%
Fruibilità cestini	93%	79%	3,2	
Fruibilità cassonetti differenziate (media)	91%	89%		26%
Fruibilità cassonetti indifferenziato	90%	85%		26%
Fruibilità Centri di Raccolta	95%	86%	5,7	
Funzionamento cassonetti (media)	87%	94%		27%
Call center (risposte entro 120 sec)	90%	89%	5,1	
Raccolta stradale			4,1	
Raccolta porta a porta			4,8	

FONTE: ASPL.

Partendo da questi dati sintetici, i paragrafi seguenti approfondiscono ed integrano le informazioni disponibili dando conto delle modifiche organizzative che hanno caratterizzato il servizio e ponendo a confronto i risultati romani con quelli delle principali città italiane o delle medie nazionali dei grandi comuni calcolate dall'Ispra. Nel confronto con le medie nazionali, si tenga tuttavia presente che per grandi comuni si intendono quelli con un numero di abitanti superiore a 50.000, cui appartengono quindi – oltre alle principali città italiane – numerose realtà più piccole di qualsiasi municipio romano.

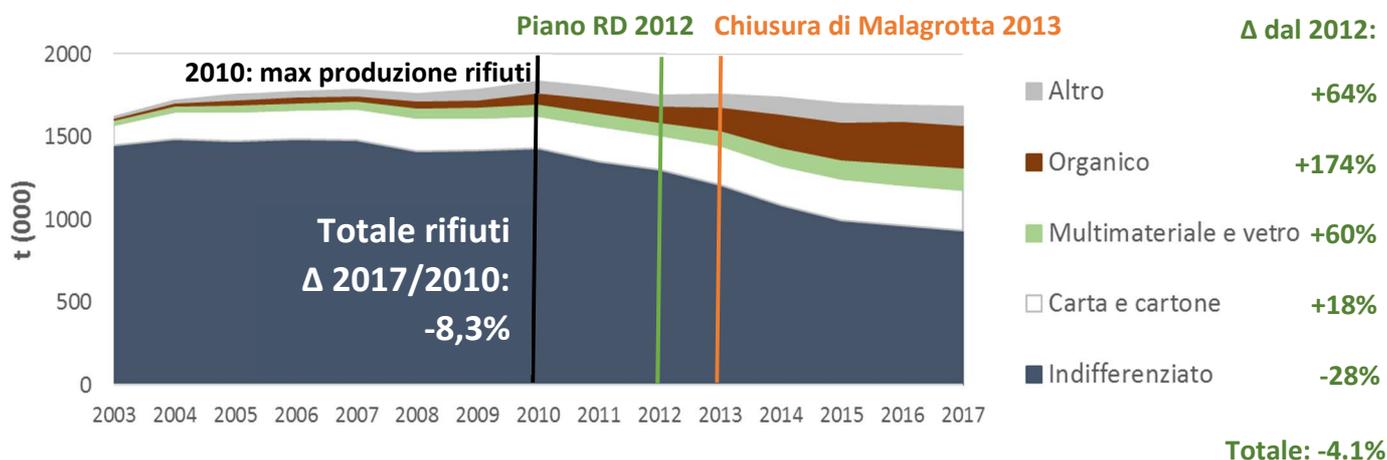
Chiude il quadro un approfondimento sui primi risultati del monitoraggio permanente della qualità erogata, avviato nel IV trimestre 2017, e sulla prima delle indagini semestrali di qualità percepita (ottobre 2017). Per gli indicatori di qualità non è ancora possibile dare una lettura temporale continuativa, dal momento che i monitoraggi sono stati sospesi per tutto il periodo da marzo 2015 ad agosto 2017.

1. Dati quantitativi

1.1 Produzione e raccolta differenziata dei rifiuti a Roma

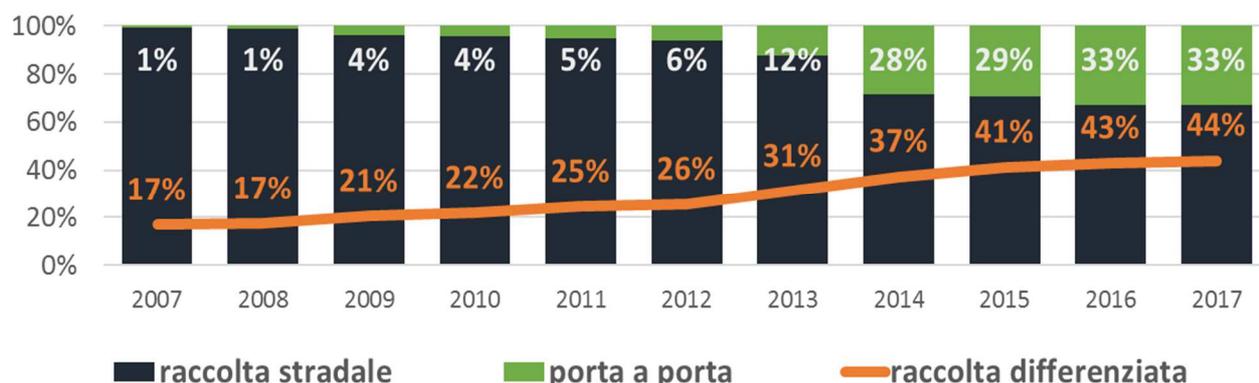
I rifiuti prodotti e raccolti a Roma nel 2017 sono circa 1,68 milioni di tonnellate. Il tratto distintivo della produzione di rifiuti nella Capitale è l'andamento tendenziale decrescente dal 2010, che al dato finale 2017 registra complessivamente una diminuzione nel periodo dell'8,3% (Figura 1).

Figura 1 Produzione di rifiuti a Roma nel periodo tariffario (2003-2017)



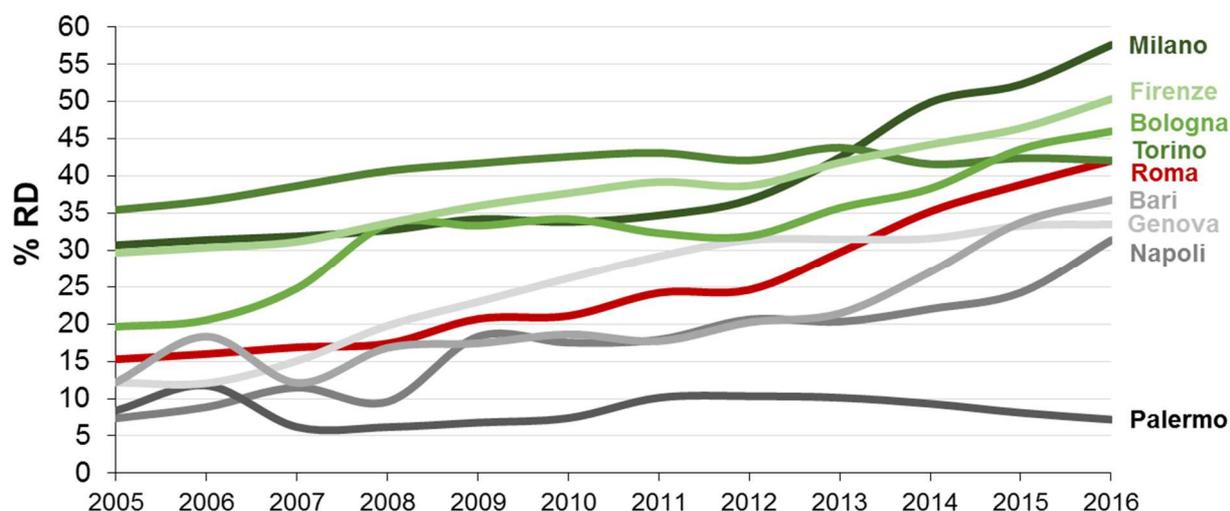
FONTE: ELABORAZIONE ASPL SU DATI AMA E ANAGRAFE DEI RIFIUTI DI ROMA CAPITALE.

Figura 2 Popolazione servita per modalità di raccolta a Roma (2007-2017)



FONTE: ELABORAZIONE ASPL SU DATI AMA.

Figura 3 Percentuale di raccolta differenziata nelle grandi città italiane (2005-2016)



FONTE: ELABORAZIONE ASPL SU DATI ISPRA, RAPPORTO RIFIUTI, VARI ANNI.

L'andamento della differenziata nella Capitale registra un punto di svolta significativo dopo il 2011, quando – in vista della assoluta necessità di chiudere la discarica – è stato concordato e progressivamente attuato a partire dal 2012 un piano di potenziamento che ha applicato nuove modalità di raccolta (estensione del porta a porta e raccolte dedicate ai grandi utenti, Figura 2), applicando inoltre a tutte le utenze la raccolta separata di cinque frazioni principali, fra cui i rifiuti organici e il vetro monomateriale: la crescita più significativa è stata proprio quella dell'organico, la cui raccolta è più che raddoppiata (nel 2017 l'organico supera in peso le frazioni cartacee, tradizionalmente prevalenti, il cui nuovo impulso si è manifestato soprattutto nel 2013 per poi stabilizzarsi). Anche la raccolta del vetro – separato dal cosiddetto multimateriale (in cui residuano plastica e metallo) – ha contribuito alla crescita di queste frazioni, in aumento complessivamente del 60%.

Grazie a questa riorganizzazione della raccolta, nel 2013 Roma raggiunge Genova nella classifica della percentuale di raccolta differenziata nelle grandi città e nel 2016 supera la soglia del 42%, raggiungendo la quarta posizione insieme a Torino (Figura 3).

Dal 2015, l'effetto propulsivo delle modifiche organizzative introdotte nel 2012 sulla raccolta si è andato attenuando, anche a causa del rallentamento dell'estensione del metodo porta a porta tradizionale, non ovunque esportabile in condizioni di economicità. Per conseguire ulteriori aumenti di raccolta differenziata senza incorrere in costi proibitivi, è alla sperimentazione la sostituzione della raccolta stradale con una raccolta organizzata secondo tre modelli, differenziati in base alle tipologie abitative delle utenze domestiche, e associata ad un meccanismo di tariffazione puntuale che lega la parte variabile della tariffa



alla quantità di rifiuti indifferenziati conferiti dall'utente. Il primo progetto – partito nel quartiere ebraico di Roma alla fine del 2017 e basato sull'utilizzo di sacchi personalizzati per le singole utenze – secondo il gestore ha dato risultati eccellenti dal punto di vista della qualità e della quantità della raccolta differenziata, che sarebbe vicina all'86% e composta per circa la metà da organico correttamente selezionato. Un modello analogo dovrebbe essere esportato in tempi brevi a Trastevere e San Lorenzo.

Su scala più estesa – con il supporto tecnico del Conai per la comunicazione, il ritiro e il riciclo degli imballaggi differenziati (Protocollo di intesa di cui alla DGCa 2/2018) – la raccolta porta a porta nei tre modelli:

- domiciliare tradizionale (per utenze individuali o condominiali secondo la tipologia abitativa)
- cassonetti intelligenti (cassonetti che possono essere aperti solo con una carta di riconoscimento e che individuano la quantità di rifiuti conferiti dall'utente)
- domus ecologiche (spazi di raccolta dedicati a un'area definita cui possono accedere solo le relative utenze)

sarà applicata nei Municipi VI e X sui quali è stata preventivamente eseguita un'attività capillare di mappatura che, fra le altre cose, ha consentito di individuare livelli di evasione rispettivamente intorno al 30% e al 20% delle utenze accertate.

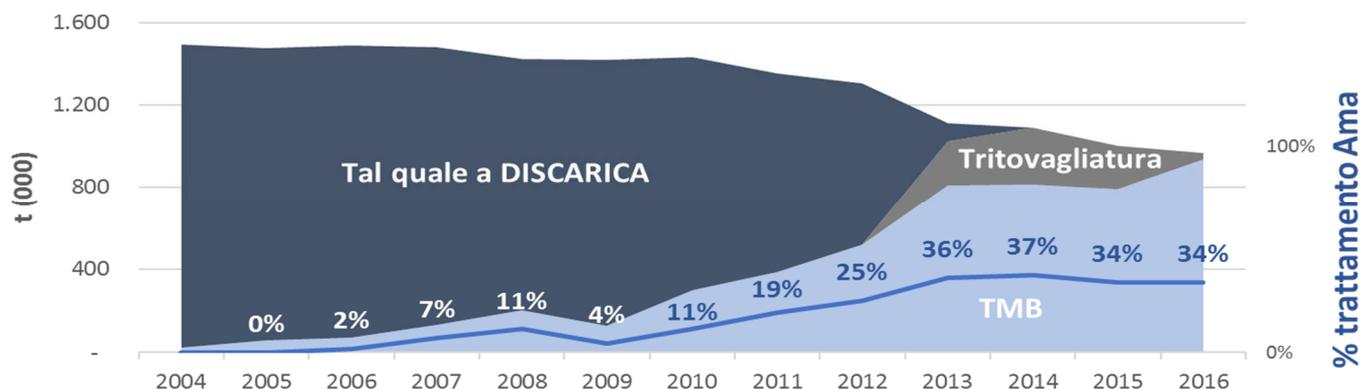
1.2 Destinazione e trattamento dei rifiuti

A parte l'inceneritore per rifiuti sanitari di Ponte Malnome, che risale al 1995 e che è stato trasformato in termovalorizzatore nel 2002, l'impiantistica di trattamento dei rifiuti di Ama è stata avviata tutta fra il 2004 e il 2008:

- Un impianto di compostaggio per le frazioni organiche, Maccarese (30mila t/anno, 2004)
- Due impianti di valorizzazione della raccolta differenziata, Rocca Cencia (2004) e Laurentina (2005)
- Due impianti di trattamento meccanico biologico (TMB) per l'indifferenziato, Rocca Cencia (230mila t/anno, 2006) e Salaria (230mila t/anno, 2008)

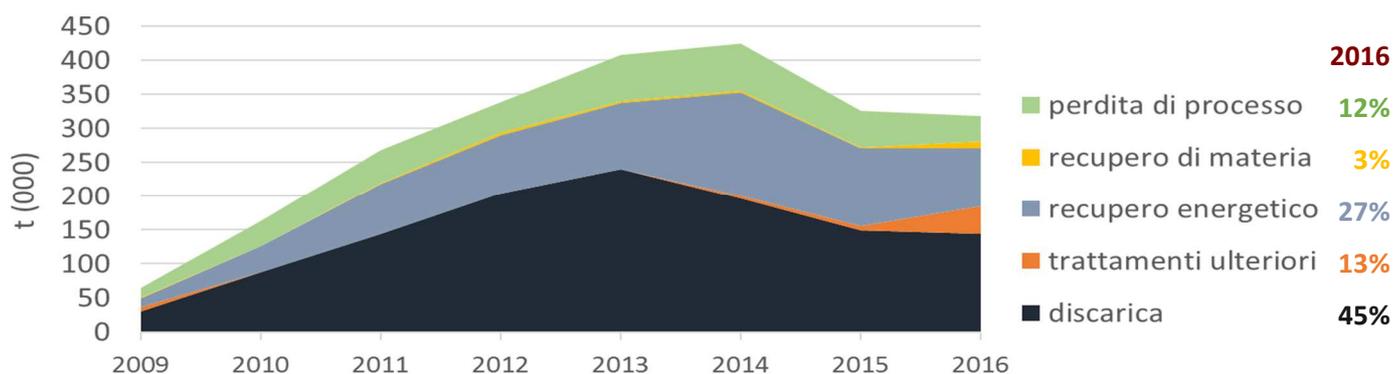
La destinazione prevalente dei rifiuti romani indifferenziati per lungo tempo è stata la discarica di Malagrotta. Ancora nel 2012, la maggior parte dell'indifferenziato veniva conferito in discarica, senza i pretrattamenti richiesti dagli standard comunitari. Con la chiusura della discarica e con la riduzione dei quantitativi indifferenziati, la percentuale di trattamento a norma (che nel caso di Roma è un trattamento meccanico biologico per la produzione di combustibili secondari e stabilizzazione degli altri materiali da inviare a discarica) è aumentata. La percentuale trattata da Ama è sempre stata minoritaria e nell'ultimo periodo si è stabilizzata intorno a un terzo del totale (Figura 4).

Figura 4 Prima destinazione dei rifiuti indifferenziati prodotti a Roma e percentuale di trattamento Ama (2004-2016)



Fonte: ELABORAZIONE ASPL SU DATI AMA, BILANCI D'ESERCIZIO, VARI ANNI.

Figura 5 Output dei TMB Ama (2009-2016)



Fonte: ELABORAZIONE ASPL SU DATI AMA, BILANCI D'ESERCIZIO, VARI ANNI, E DATI ISPRA, RAPPORTO RIFIUTI, VARI ANNI.

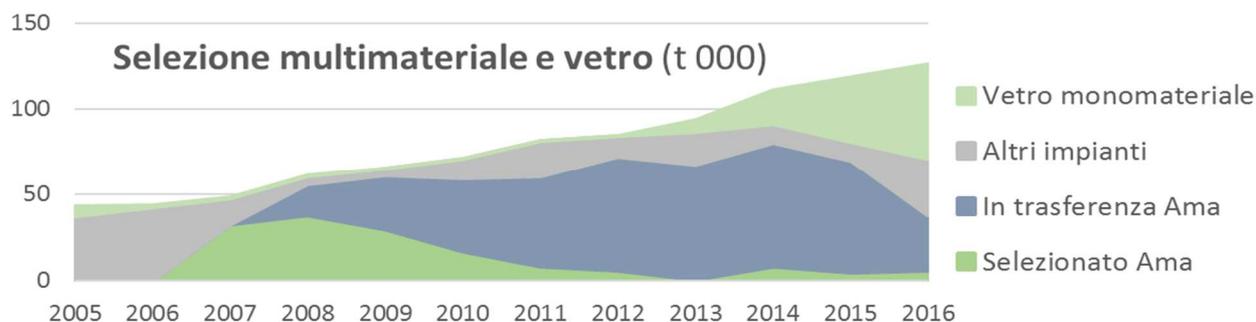
La programmazione di Ama su questo fronte segue la linea dell'Amministrazione Capitolina, che punta a chiudere il ciclo dei rifiuti scommettendo sulla raccolta differenziata spinta e sul riciclo/recupero, senza quindi investire in ulteriori impianti di trattamento/smaltimento dell'indifferenziato, ma piuttosto ipotizzando appena possibile la riconversione di almeno uno di quelli esistenti (l'impianto di trattamento meccanico biologico Salario).

L'indifferenziato trattato negli impianti TMB subisce una perdita di processo, ma – a parte il recupero delle frazioni metalliche e il combustibile derivato dai rifiuti (CSS o CDR), che può essere utilizzato per alimentare termovalorizzatori e cementifici – i materiali residui sono prevalentemente scarti e frazioni organiche stabilizzate (FOS) la cui destinazione finale rimane la discarica (Figura 5).

Non disponendo di una discarica di servizio, negli ultimi tre anni tutti i residui di lavorazione degli impianti Ama destinati allo smaltimento o comunque alla discarica sono stati inviati fuori regione (Emilia Romagna, Marche, Abruzzo e Molise). Il CSS è stato in parte termovalorizzato negli impianti del Lazio (ma in percentuali decrescenti dal 77% del 2015 al 36% del I semestre 2017), in parte inviato in Friuli Venezia Giulia, Lombardia, Molise, Puglia ed Emilia Romagna.

Per quanto riguarda le frazioni differenziate che necessitano un trattamento o almeno una separazione, la percentuale di trattamento Ama è andata diminuendo negli anni. La Figura 6 illustra la prima destinazione della raccolta congiunta multimateriale (vetro incluso fino al 2012/2013 e poi raccolto singolarmente), che va separata per essere avviata al riciclo e al recupero. Mentre queste frazioni sono cresciute ad un ritmo medio annuo del 18%, la valorizzazione nei centri Ama (Rocca Cencia e Via Laurentina) è andata diminuendo dal 2008 fino a scendere all'8% nel 2016 (calcolato sul solo multimateriale "leggero": plastica e metallo).

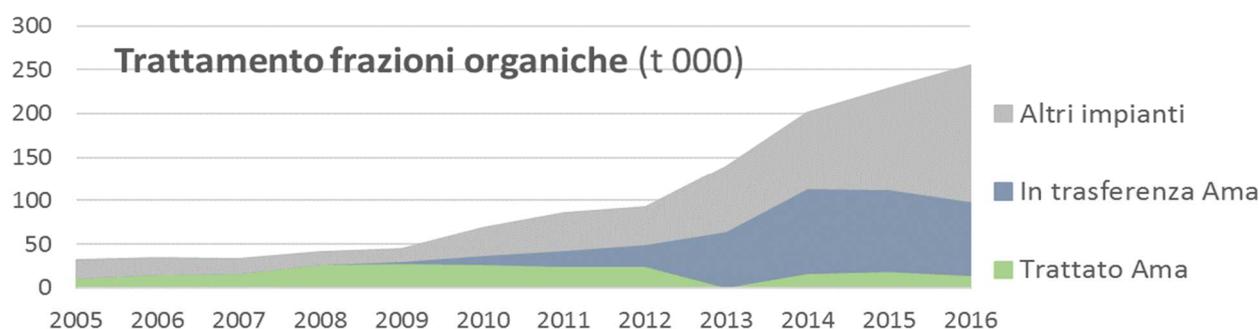
Figura 6 Destinazione del multimateriale romano e percentuale di trattamento Ama (2005-2016)



Nota: il vetro è riportato nel grafico per continuità rispetto al periodo ante 2012, di raccolta congiunta con il multimateriale; in seguito la valorizzazione mediante separazione interessa solo il multimateriale "leggero" (plastica e metallo).

Fonte: ELABORAZIONE ASPL SU DATI AMA, BILANCI D'ESERCIZIO, VARI ANNI.

Figura 7 Destinazione dei rifiuti organici romani e percentuale di trattamento Ama (2005-2016)



Fonte: ELABORAZIONE ASPL SU DATI AMA, BILANCI D'ESERCIZIO, VARI ANNI.

Il rimanente 92% viene stoccato per trasferimento e/o inviato direttamente ad impianti di terzi nella Regione Lazio per la valorizzazione e la realizzazione dei relativi ricavi. Tenendo conto delle recenti evoluzioni del settore del recupero e del riciclo delle plastiche, soprattutto dal punto di vista degli sbocchi internazionali, il fabbisogno impiantistico romano al momento resta "congelato", sospendendo eventuali decisioni in attesa di orientamenti normativi e di mercato più stabili e affidabili.

La frazione organica (Figura 7) ha seguito una crescita ancora più importante rispetto al multimateriale, tanto da diventare fin dal 2016 la raccolta differenziata principale a Roma (oltre 250mila tonnellate). Nel 2016, Ama ha trattato meno del 6% dell'organico romano (utilizzando circa metà della capacità autorizzata), per il resto inviato a lavorazione in Veneto e in Friuli Venezia Giulia con costi significativi. Facendo fronte a questo squilibrio, l'Ama ha recentemente presentato in Regione Lazio i progetti per la realizzazione di due ulteriori impianti di compostaggio per una potenzialità di 120mila t/anno (Cesano e Casal Selce, entrambi nel quadrante nord-ovest della città), che dovrebbero affiancare quello esistente di Maccarese (30mila t/anno), garantendo un'autonomia di trattamento vicina al 60% della produzione attuale. Se i progetti verranno approvati e realizzati, si tratterà dei primi investimenti in impiantistica di trattamento dal 2008.

2. Dati economici

2.1 Risorse necessarie previste e finanziate nei Piani Finanziari: costi totali ed unitari a Roma

Esaminando l'andamento delle varie voci di costo che compongono i Piani Finanziari Ama (PF) e i flussi di rifiuti raccolti (totali, differenziati e indifferenziati) cui fanno capo le linee di servizio, emergono le strategie di sviluppo del servizio a partire dal periodo subito precedente la chiusura della discarica di Malagrotta, quando la gestione dei rifiuti romani ha preso un indirizzo più deciso verso la differenziazione. Per semplicità di lettura si riporta di seguito la parte della Tavola 1 relativa ai costi totali ed unitari (Tavola 3).

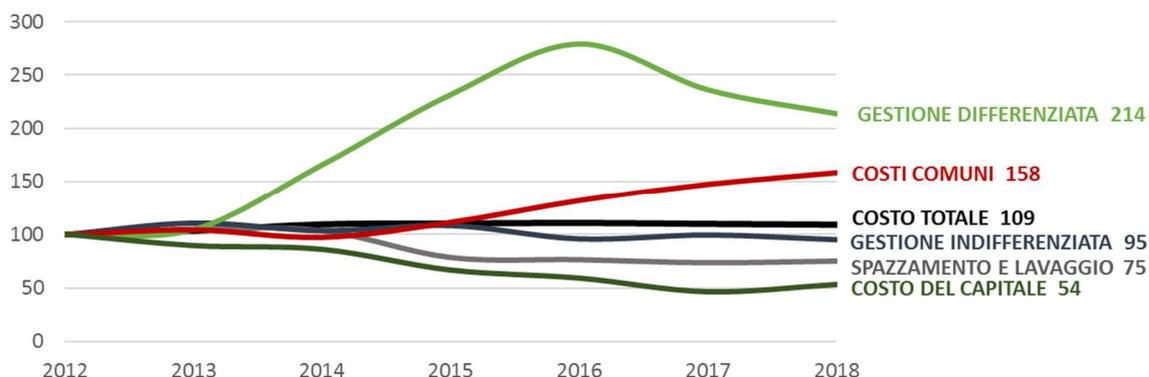
Tavola 3 Costi totali previsti e finanziati in tariffa e costi unitari da preconsuntivo (2012-2018)

Dati economici da Piani Finanziari	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018*	Δ
Costo totale (mln di euro), di cui:	654	677	716	720	724	718	713	9,1%
Spazzamento e lavaggio	165	174	171	130	126	121	124	-24,8%
Gestione rifiuti indifferenziati	249	275	258	270	239	248	237	-4,5%
Gestione raccolta differenziata	90	94	149	208	250	212	192	113,9%
Costi comuni	83	87	81	92	109	122	131	58,4%
Costo del Capitale	100	89	86	67	60	47	54	-46,3%
Costo unitario (eurocent/kg), di cui:	37,3	38,5	41,2	42,3	42,8	42,1	43,2	16,0%
Spazzamento e lavaggio	9,2	9,2	8,7	6,9	7,2	6,7	7,5	-18,2%
Gestione rifiuti indifferenziati	17,3	21,8	23,4	25,3	23,5	24,7	28,8	66,4%
Gestione raccolta differenziata	20,5	15,1	22,4	27,7	28,6	28,0	23,2	13,3%

(*) Per il 2018 i dati sulla cui base sono calcolati i costi unitari sono solo previsionali (in verde).

Fonte: ELABORAZIONE ASPL SU RISORSE NECESSARIE PREVISTE NEI PIANI FINANZIARI AMA, VARI ANNI.

Figura 7 Variazione dei costi previsti nei Piani finanziari dal 2012 al 2018 per le varie linee di servizio (2012=100)



FONTE: ELABORAZIONE ASPL SU RISORSE NECESSARIE PREVISTE NEI PIANI FINANZIARI AMA, VARI ANNI.

Il costo totale del servizio rifiuti a Roma approvato nel Piano Finanziario 2018 è pari a 713 milioni di euro al netto dell’Iva al 10%. Rispetto al 2012 si registra un incremento complessivo di 60 milioni di euro in 6 anni (+9%), che però tocca un massimo assoluto nel 2016 e nasconde un’inversione di tendenza nel 2017 (-0,8%), proseguita anche nel 2018 (-0,7%). Come risulta evidente dalla Figura 7, nel 2016 ha toccato un massimo anche la spesa “prevista” per la raccolta differenziata (250 milioni, +180% rispetto al 2012), il cui incremento è stato in quel periodo più che proporzionale rispetto a quello delle frazioni riciclabili separate, tanto che – se fossero state impiegate tutte le risorse stanziare – il costo unitario “previsto” della gestione differenziata (costo differenziata/quantità riciclabili separate) sarebbe aumentato del 73% in quattro anni (arrivando a un valore di 34,5 centesimi al kg); in realtà, stando ai preconsuntivi, nel 2016 sarebbero stati utilizzati per la differenziata solo 207 milioni, con un costo unitario di circa 29 centesimi/kg, comunque superiore di circa il 50% rispetto alla media nazionale; una spesa analoga è stata mantenuta anche nel 2017, ma – con gli sforzi di contenimento dei costi della differenziazione previsti per il 2018 e se le previsioni di incremento delle quantità differenziate saranno rispettate – il costo unitario dovrebbe riavvicinarsi sensibilmente a valori sostenibili (23 centesimi/kg).

La Figura 8 mostra le quantità differenziate dal 2012 e l’andamento tendenziale dei costi unitari calcolati in base alla spesa portata a preconsuntivo nei Piani Finanziari. Negli ultimi due anni, a fronte di una differenziata ancora in leggero aumento, i costi unitari registrano per la prima volta da anni una flessione non dovuta a contributi esterni. La figura evidenzia anche l’andamento dei ricavi unitari da valorizzazione delle differenziate, che sono andati tendenzialmente diminuendo fino al 2017 (-59% nell’ultimo decennio), in parte a causa dell’insufficienza impiantistica (ma anche del sottoutilizzo degli impianti esistenti) che costringe ad inviare le differenziate ad impianti terzi, che poi li valorizzano in proprio.

Figura 8 Andamento dei costi e dei ricavi della raccolta differenziata a Roma nell’ultimo decennio

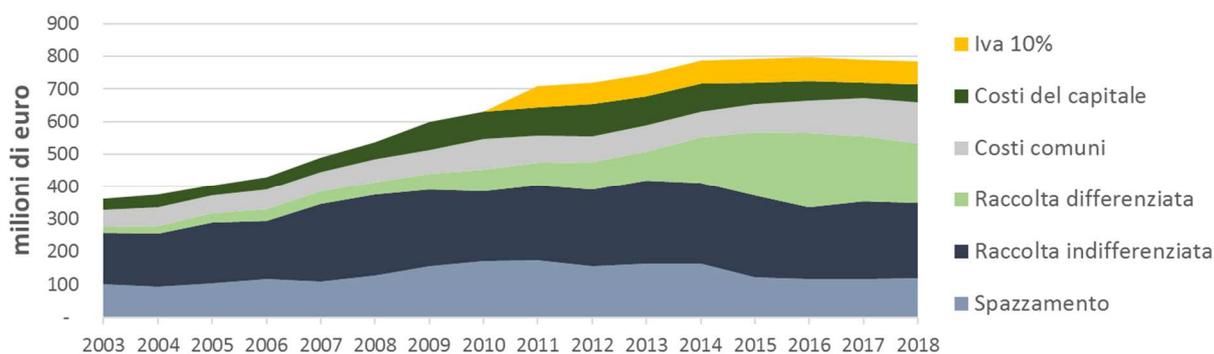


(*) Per il 2018 la differenziata sulla cui base sono calcolati i costi unitari è solo previsionale (in trasparenza).

FONTE: ELABORAZIONE ASPL SU PIANI FINANZIARI AMA, VARI ANNI.



Figura 9 Andamento dei costi del servizio di igiene urbana nel periodo tariffario (2003-2018)



Fonte: ELABORAZIONE ASPL SU PIANI FINANZIARI AMA, VARI ANNI.

Nello stesso periodo, le risorse dedicate alla gestione indifferenziata (al netto dello spazzamento) hanno seguito un andamento oscillante – condizionato dalla mancanza di autonomia di trattamento e smaltimento della Capitale, costretta ad esportare rifiuti e residui di trattamento – non proporzionalmente decrescente al diminuire delle quantità non riciclabili (con un costo unitario in aumento del 50%). Le risorse per finanziare il potenziamento della differenziata sono quindi state sottratte al servizio di spazzamento e pulizia delle strade, decurtate di oltre un quarto in 5 anni (-45 milioni, 26%) con effetti evidenti sul già precario decoro di Roma, i cui molteplici utenti non hanno una radicata cultura del mantenimento della pulizia, ma si aspettano che dove si sporca spesso si pulisca spesso. Il Piano Finanziario 2018 interrompe finalmente la progressiva erosione delle risorse destinate allo spazzamento; e tuttavia è opinione dell’Agenzia che una soluzione efficace per il decoro della città richieda non solo maggiori interventi di pulizia e maggiori controlli, ma anche l’applicazione sistematica delle sanzioni previste per chi sporca.

Da notare che gli assestamenti nelle gestioni caratteristiche illustrati sopra sono stati accompagnati da un aumento di quasi 50 milioni di euro dei costi comuni (+58%), con un’incidenza di questa voce rispetto ai costi totali passata da poco meno del 13% nel 2012 a oltre il 18% nel 2017. Una tale crescita desta qualche perplessità, anche perché è indice di scarsa trasparenza in un contesto monopolistico in cui il Piano Finanziario dovrebbe essere lo strumento che evidenzia le risorse necessarie per svolgere un servizio finanziato integralmente dai cittadini.

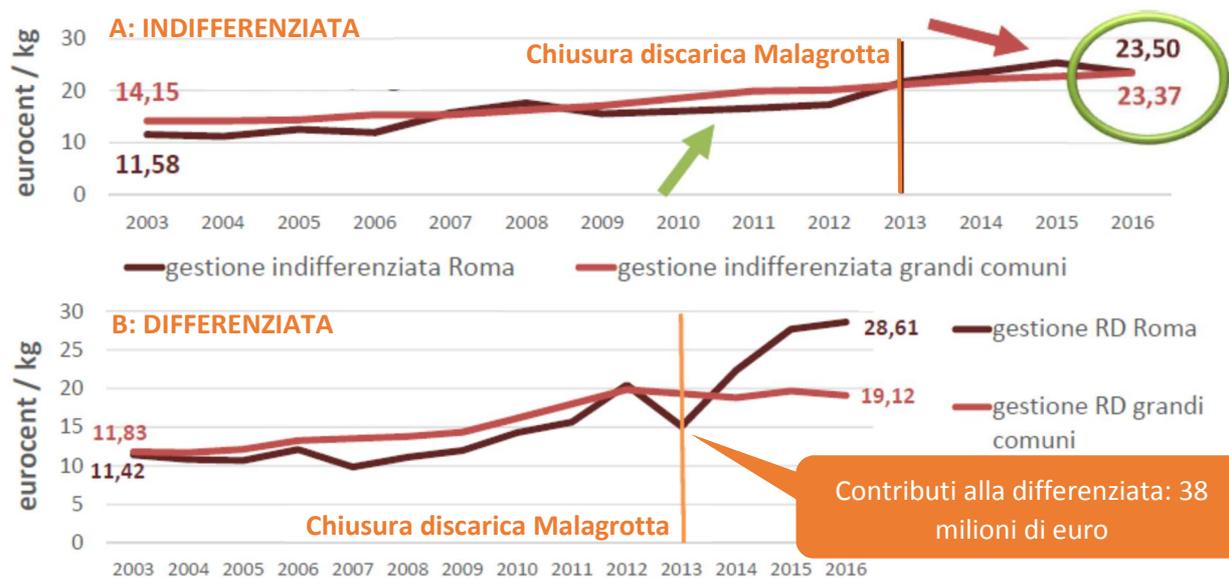
Per concludere, va infine segnalato che con DGCa 42/2018 è stato avviato l’iter amministrativo per internalizzare progressivamente (da aprile 2018 ed entro il termine massimo di dicembre 2019) la gestione della Ta.Ri. in capo al Dipartimento Risorse Economiche di Roma Capitale, da attuarsi con il supporto di Aequa Roma. La riorganizzazione, prevista fin dalla DAC 52/2015 di affidamento del servizio, libera risorse di Ama da dedicare ai servizi operativi. Il principale aspetto da tenere sotto controllo è quello dei costi complessivi dell’attività di gestione della tariffa (che saranno comunque finanziati nell’ambito dei Piani Finanziari annuali), soprattutto nella fase di sovrapposizione fra la convenzione a favore di Ama (in corso di rinnovo alle stesse condizioni e con termine ultimo dicembre 2019) e il nuovo contratto di servizio previsto per il periodo aprile 2018-dicembre 2020 con Aequa Roma, che gradualmente dovrebbe subentrare nel supporto al Dipartimento. Il dispositivo peraltro prevede che il trasferimento delle competenze di riscossione “non dovrà comportare oneri aggiuntivi per il Bilancio capitolino e per l’utenza”.

La Figura 9 mostra graficamente il rapporto fra le risorse destinate alle varie gestioni del servizio di igiene urbana nel corso dell’intero periodo tariffario, avviato nel 2003.

2.2 Confronto dei costi unitari a Roma e nei comuni con più di 50mila abitanti (Ispra)

In attesa di definire fabbisogni e costi standard, nonché parametri ambientali per il settore dei rifiuti, l’andamento dei costi del può essere valutato mediante confronto dei costi unitari con le medie nazionali.

Figura 10 Confronto dei costi unitari a Roma con la media dei costi unitari nei comuni con più di 50mila abitanti: gestione indifferenziata e gestione differenziata (2003-2016)



FONTE: ELABORAZIONI ASPL SU CONSUNTIVI DA PIANI FINANZIARI AMA E RAPPORTO RIFIUTI ISPRA (VARI ANNI).

Tenendo conto dei “preconsuntivi” di costo (e delle quantità effettivamente raccolte e separate) – informazioni riportate da Ama nei Piani finanziari dell’anno successivo e nei bilanci – si possono calcolare i costi unitari complessivi e per linee di servizio. Queste grandezze sono confrontabili con le medie nazionali calcolate dall’Ispra in base alle dichiarazioni MUD dei comuni, disponibili però solo fino al 2016. L’aggregato più confrontabile con Roma è quello dei comuni di grandi dimensioni, che però – come anticipato – raccoglie realtà di scala anche molto inferiore a quella romana.

La Figura 10 esprime il confronto fra i costi unitari a consuntivo di Roma e quelli medi calcolati dall’Ispra per i comuni di grandi dimensioni riguardo alle gestioni caratteristiche: indifferenziata (al netto dei costi di spazzamento e pulizia strade) e differenziata. Nel primo grafico (A) la freccia verde evidenzia come fino al 2012, prima della chiusura della discarica di Malagrotta, il costo unitario di gestione dell’indifferenziato romano fosse inferiore alla media dei grandi comuni, mentre nel periodo successivo diventa superiore, per poi riallinearsi. Fra il 2013 e il 2016 la voce più onerosa della gestione indifferenziata a Roma è stata quella relativa a “raccolta e trasporto”, mentre la voce “trattamento e smaltimento” è rimasta nella media.

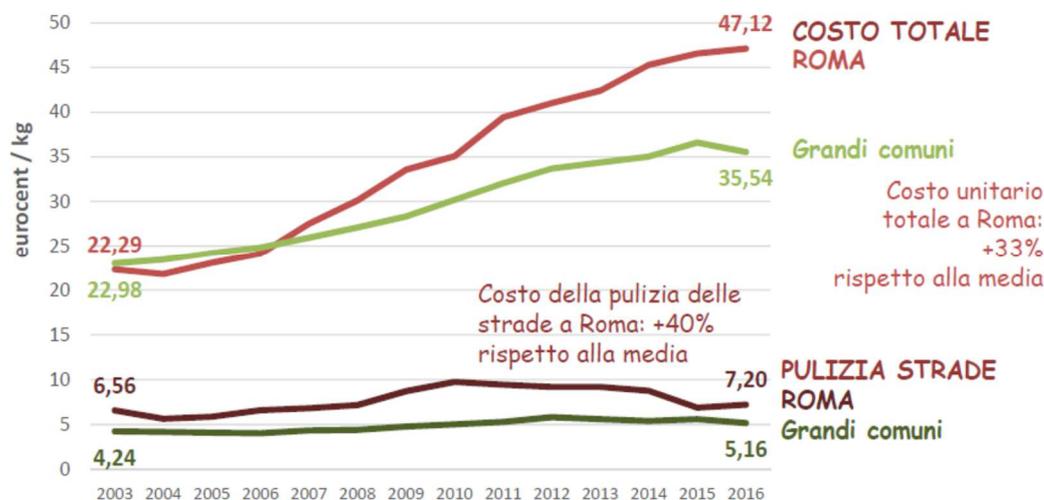
Il grafico B mostra che anche il costo unitario della gestione differenziata a Roma è stato più economico della media fino al 2012, ma questo servizio negli anni successivi è diventato nettamente più costoso: la forte ascesa del costo unitario registra un’unica flessione, ascrivibile però solo alla particolare generosità dei contributi destinati alla differenziata della Capitale nel 2013: come portato di un protocollo d’intesa dell’estate 2012, fra contributi regionali e governativi sono stati superati i 38 milioni di euro, mentre nelle altre annualità del periodo tariffario tali importi oscillano sempre al di sotto dei 18 milioni di euro.

La figura 11 evidenzia invece il confronto fra i costi unitari romani e la media Ispra riferita ai comuni di grandi dimensioni per il servizio di spazzamento e pulizia delle strade e per il costo unitario totale.

Il costo unitario dello spazzamento a Roma è sempre stato superiore alla media, in parte per un fattore di estensione del territorio comunale (l’indicatore del costo unitario si calcola in rapporto alla quantità di rifiuto e non alla superficie pulita), in parte perché il problema dell’insufficiente pulizia delle strade viene affrontato solo dal punto di vista “a posteriori” della rimozione dei rifiuti e non già con un approccio preventivo, che miri a scoraggiare chi sporca le strade, applicando effettivamente le sanzioni previste.



Figura 11 Confronto dei costi unitari a Roma con la media dei costi unitari nei comuni con più di 50mila abitanti: costo totale e costo dello spazzamento (2003-2016)



FONTE: ELABORAZIONI ASPL SU CONSUNTIVI DA PIANI FINANZIARI AMA E RAPPORTO RIFIUTI ISPRA (VARI ANNI).

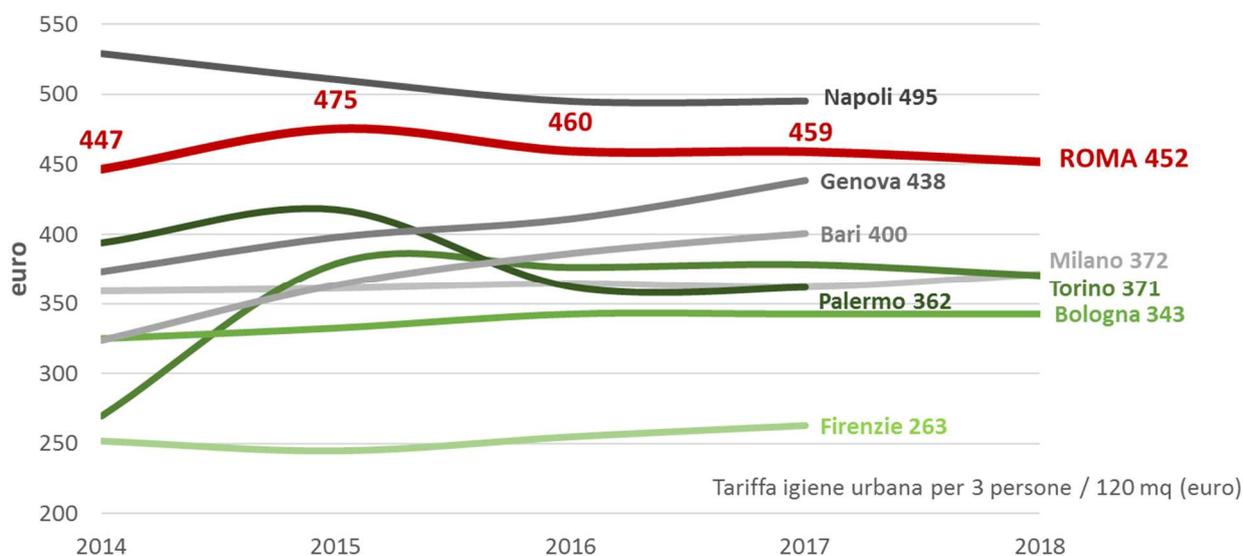
In flessione dal 2010, il costo unitario dello spazzamento a Roma è andato ad avvicinare la media dei grandi comuni, ma al 2016 rimane ancora uno scostamento del 40%.

Il costo unitario totale a Roma nel 2016 supera quindi del 33% la media, come effetto di una gestione indifferenziata in media, mentre la gestione differenziata, lo spazzamento e anche i costi comuni unitari sono superiori alla media.

2.3 Tariffe per il servizio di igiene urbana

Roma ha aderito al sistema tariffario sin dal 2003. La tariffa di igiene urbana copre integralmente i costi del servizio, come definiti nelle "Risorse economiche necessarie" approvate nel Piano finanziario annuale. In teoria, una volta definito il servizio, il gettito tariffario annuale dovrebbe essere aggiornato con un meccanismo di price-cap, che tenga conto dell'inflazione programmata e di un piano pluriennale di efficientamento.

Figura 12 Tariffe di igiene urbana a confronto nelle grandi città italiane (2014-2018)



FONTE: ELABORAZIONI ASPL SU TARIFFE DI IGIENE URBANA PUBBLICATE DA COMUNI O GESTORI DEL SERVIZIO, VARI ANNI.



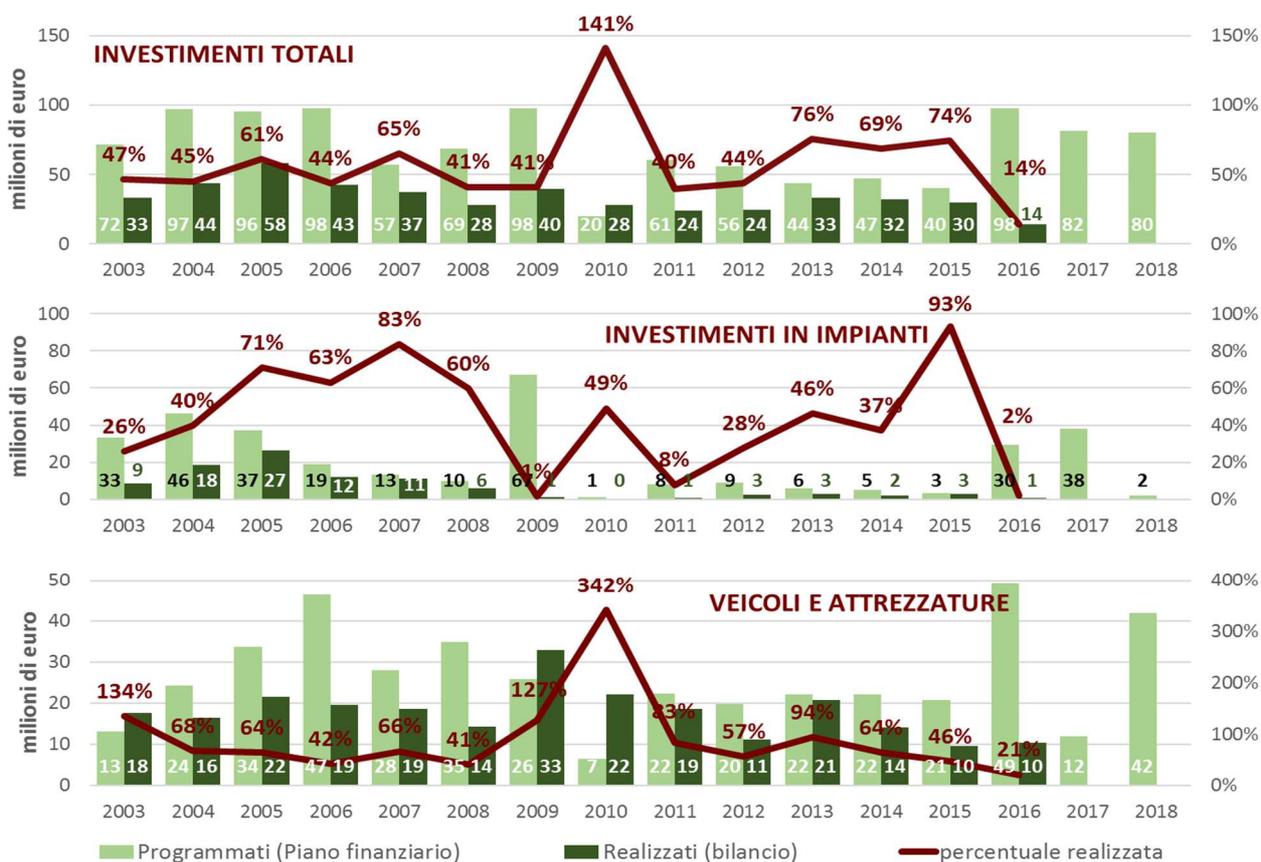
Di fatto, ogni anno nella Capitale sono stati approvati e finanziati in tariffa significativi incrementi di costo, giustificati con variazioni nell'organizzazione dei servizi, ambiziosi obiettivi di raccolta differenziata (mai conseguiti), nonché ingenti programmi di investimento (mai completamente realizzati). Nonostante nella maggior parte dei 15 anni di esperienza tariffaria il tasso di inflazione sia stato praticamente nullo, il costo del servizio a Roma è raddoppiato fra il 2003 e il 2016 (passando da 362 a 724 milioni di euro), per poi scendere a 713 milioni di euro fra il 2017 e il 2018. Le tariffe hanno seguito una dinamica leggermente più contenuta, anche grazie all'attività di recupero dell'evasione, arrivando ad un incremento massimo del 75% per le non domestiche e del 65% per le domestiche nel 2015, anno in cui è stato rinnovato l'affidamento del servizio ad Ama, concordando un Piano Economico Finanziario per tutto il periodo (fino al 2029) basato proprio sulla stabilità pluriennale delle Risorse economiche necessarie (DAC 52/2015).

La Figura 12 mette a confronto l'andamento dal 2014 delle tariffe di igiene urbana nelle nove principali città italiane per una famiglia media di 3 persone che vive in un'abitazione di 120 mq e che non gode di agevolazioni. Le tariffe 2018 sono già state approvate solo a Roma, Milano, Torino e Bologna; per le altre città l'ultimo aggiornamento è ancora il 2017. In calo del 5% rispetto al 2015, la tariffa pagata dalla famiglia romana è ancora la seconda più onerosa dopo quella di Napoli. Per quanto riguarda le agevolazioni, Roma prevede un'esenzione per i nuclei familiari con Isee inferiore a 6.500 euro.

2.4 Investimenti programmati e realizzati

Come si è visto, la dotazione impiantistica di Ama al momento non consente alla Capitale di essere autosufficiente per la maggior parte delle frazioni di rifiuti raccolte, che spesso devono essere spedite addirittura fuori Regione per il trattamento e/o lo smaltimento (organico, CDR da termovalorizzare, residui di lavorazione destinati alla discarica) o inviate ad impianti terzi rinunciando ai ricavi da valorizzazione (multimateriale).

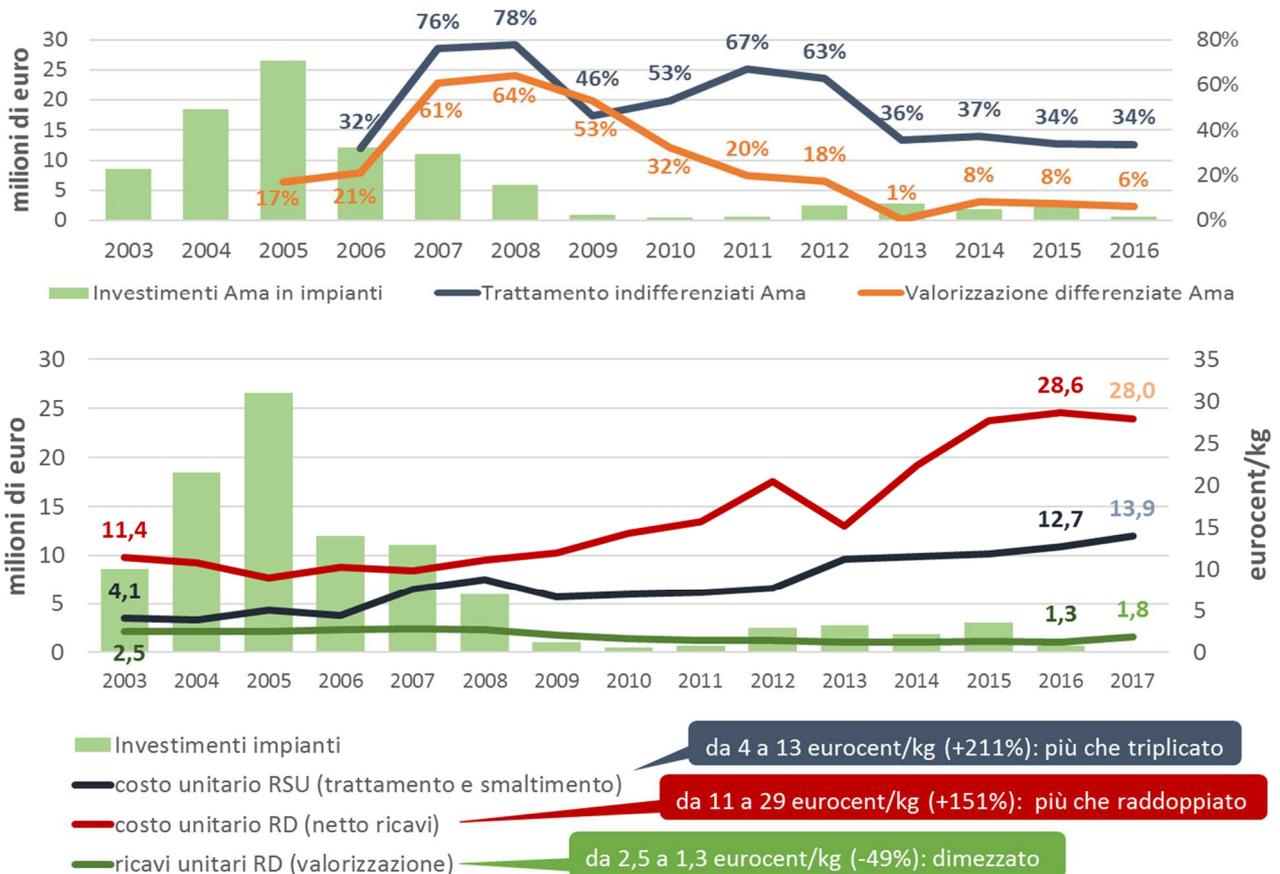
Figura 13 Investimenti in impianti programmati e realizzati nel periodo tariffario (2003-2018)



FONTE: ELABORAZIONE ASPL SU PIANI FINANZIARI E BILANCI AMA, VARI ANNI.



Figura 14 Investimenti in impianti, percentuali di trattamento Ama e costi/ricavi unitari delle gestioni caratteristiche nel periodo tariffario (2003-2017)



NOTA: le variazioni di costo/ricavo unitario sono calcolate 2016/2003 in base ai dati di Bilancio. Per il 2017 costi e ricavi unitari (valori più chiari) sono solo previsionali e le percentuali di trattamento non sono note.

FONTE: ELABORAZIONE ASP/L SU PIANI FINANZIARI E BILANCI AMA, VARI ANNI.

Negli anni del periodo tariffario però sono stati approvati e finanziati in tariffa ingenti importi per investimenti, di cui una buona parte riferita ad impianti. E tuttavia gli investimenti programmati sono stati realizzati solo in minima parte. La Figura 13 evidenzia le percentuali di realizzazione degli investimenti in generale e anche il dettaglio degli impianti, nonché dei veicoli e delle attrezzature. È evidente che la voce impianti sia andata non solo calando nel tempo, ma sia stata anche meno rispettata.

Nella Figura 14 il volume degli investimenti in impianti effettivamente realizzato viene messo in relazione con le percentuali di trattamento Ama (grafico sopra) e con l'andamento dei costi unitari delle gestioni caratteristiche implicate (grafico sotto): trattamento e smaltimento dell'indifferenziato, gestione differenziata, ricavi da differenziata. Si evidenzia un andamento inverso fra le voci di investimento e quelle di costo unitario, sia differenziata che indifferenziata. Tenendo conto di uno sfasamento di due anni, esiste una correlazione negativa fra investimenti e costi della differenziata, anche se non risulta esaustiva (-0,65); più significativa invece quella positiva fra investimenti in impianti e ricavi da differenziata (+0,89), che calano di pari passo.

La seguente Tavola 4 mostra il dettaglio degli investimenti programmati negli ultimi tre Piani Finanziari approvati (2016, 2017 e 2018) e quanto realizzato come risulta dal bilancio Ama 2016: dei quasi 30 milioni di investimenti in impiantistica approvati per il 2016, le realizzazioni non sono arrivate a 700mila euro. Con l'approvazione del bilancio 2017 si potrà verificare quanto realizzato dei 38 milioni programmati per l'anno scorso.



Tavola 4 Investimenti previsti in Piano Finanziario negli ultimi due anni e realizzazioni da Bilancio 2016

INVESTIMENTI (euro)	Programmati			Realizzati Bilancio 2016	
	PF 2018	PF 2017	PF 2016	euro	%
Totali, di cui:	80.000.000	81.700.000	97.777.631	13.960.018	14,3%
Impianti	2.000.000	38.000.000	29.571.040	662.214	2,2%
Veicoli e attrezzature	42.000.000	12.000.000	49.245.168	10.339.145	21,0%

FONTE: ELABORAZIONE ASPL SU PIANI FINANZIARI 2016/2017 E BILANCIO AMA 2016.

3. Dati qualitativi

Il contratto di servizio vigente ha riattivato il monitoraggio permanente della qualità erogata (che era stato sospeso dopo il primo bimestre 2015) e previsto la rilevazione di indagini semestrali di qualità percepita, affidandone la realizzazione direttamente all'Agenda per il controllo e la qualità dei servizi pubblici locali di Roma Capitale. Nel IV trimestre 2017 sono state avviate entrambe le campagne, di cui di seguito sono illustrati i risultati sintetici.

3.1 Monitoraggio della qualità erogata: sintesi dei risultati del IV trimestre 2017

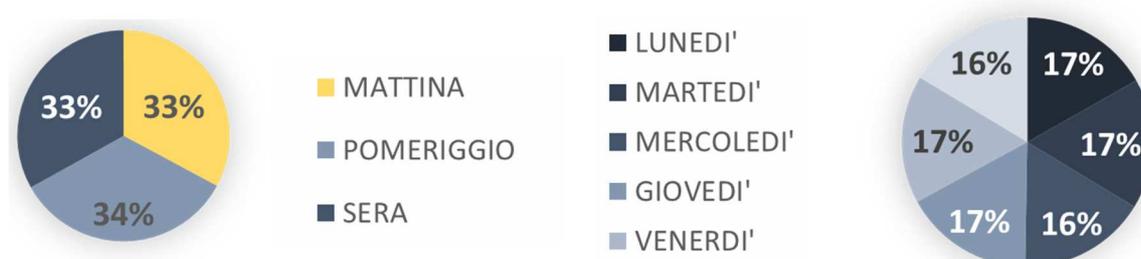
La Tavola 5 evidenzia il numero di rilevazioni che hanno caratterizzato la prima campagna di monitoraggio, nel IV trimestre del 2017, cui si aggiungono una serie di segnalazioni al contact center Ama, mirate a verificare il rispetto degli standard di contatto telefonico e dei tempi di ripristino del servizio in caso di cassonetti inutilizzabili (rovesciati o incendiati) o troppo pieni. Ogni giorno dal lunedì al sabato sono stati realizzati 27 sopralluoghi in altrettanti punti della città selezionati casualmente nell'ambito dei territori municipali (9 sopralluoghi per fascia oraria). La Figura 15 mostra la distribuzione delle rilevazioni nelle fasce orarie e nei giorni della settimana.

Tavola 5 Monitoraggio della qualità erogata: rilevazioni IV trimestre 2017

Tipo di rilevazione	Numero di rilevazioni	Numero medio al mese	Numero medio per Municipio
Pulizia delle strade	1.926	642	128
Pulizia aree intorno cassonetti/campane stradali	1.899	633	127
Cestini (fruibilità e decoro)	598	199	40
Campane (fruibilità e decoro)	1.679	560	112
Cassonetti differenziati (fruibilità, funzionalità e decoro)	3.724	248	50
Cassonetti indifferenziati (fruibilità, funzionalità e decoro)	2.049	683	137
Frazioni merceologiche nei Centri di raccolta (fruibilità cassoni)	578	193	

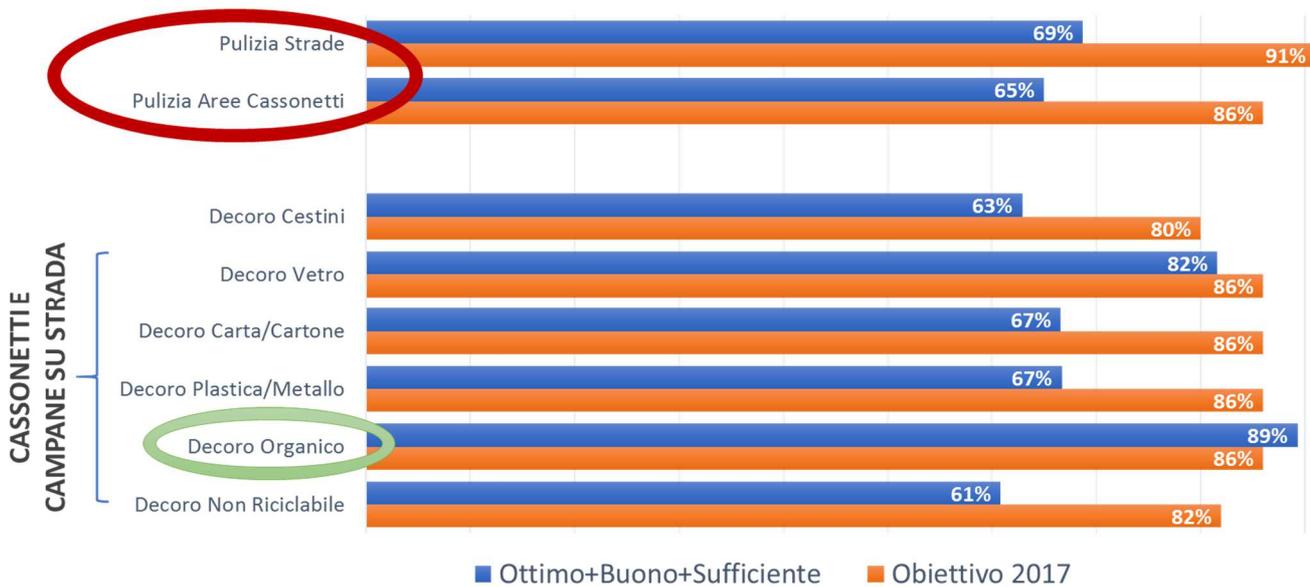
FONTE: ASPL.

Figura 15 Distribuzione delle rilevazioni per fasce orarie e per giorni della settimana



FONTE: ASPL.

Figura 16 Obiettivi contrattuali 2017 e percentuale di rilevazioni almeno sufficienti per gli indicatori valutati su 5 livelli (ottimo, buono, sufficiente, insufficiente e pessimo)



FONTE: ASPL.

Durante un sopralluogo, i rilevatori verificano la pulizia delle strade, la presenza e lo stato dei cestini, nonché la pulizia delle aree intorno ai cassonetti e alle campane per la raccolta stradale, valutando anche la fruibilità, il decoro e la funzionalità dei contenitori. Le valutazioni non sono soggettive, ma tengono conto delle definizioni approvate negli allegati tecnici del Contratto di servizio e sono supportate mediante documentazione fotografica. Dal 2018 il numero di sopralluoghi giornalieri salirà a 30 (due rilevazioni per municipio al giorno, 10 per fascia oraria, con rotazione dei municipi sulle fasce orarie).

La Figura 16 sintetizza i risultati medi del IV trimestre 2017 riferiti all'intera città per gli indicatori valutati su una scala di 5 giudizi, da ottimo a pessimo. Si tratta degli indicatori di pulizia e decoro, che in questa fase risultano essere i più critici per il servizio a Roma. L'obiettivo contrattuale per ogni indicatore è fissato come percentuale minima di valutazioni almeno sufficienti (sufficiente, buono e ottimo) e rappresentato con un istogramma arancione. Il risultato rilevato è rappresentato dall'istogramma azzurro.

Per quanto riguarda la pulizia, i tratti stradali almeno sufficientemente puliti secondo la definizione contrattuale non arrivano a 7/10. La criticità è ancora più marcata riguardo alla pulizia delle aree circostanti le postazioni di raccolta stradale, dove le rilevazioni almeno sufficienti sono solo il 65%. Anche il decoro presenta criticità, ma sotto questo aspetto si delinea una situazione esemplare delle corresponsabilità dei cittadini nei confronti dell'efficacia del servizio. Non essendo economicamente sostenibile pulire o sostituire continuamente i contenitori vandalizzati, il livello riscontrato è infatti molto basso per i contenitori di vecchia data (cestini, indifferenziato, carta e multimateriale), mentre è sensibilmente migliore per quelli più recenti: il decoro delle campane per il vetro si avvicina all'obiettivo e quello dei cassonetti dell'organico lo supera nettamente.

Rispetto ai livelli riscontrati dalla società di rilevazione IZI nella campagna di monitoraggio dell'inizio del 2015, tutti gli indicatori di pulizia e decoro sembrano essere nettamente peggiorati (Tavola 6). Per quanto il confronto indichi senz'altro un peggioramento, l'Agenzia ritiene tuttavia che lo scarto percentuale non possa essere considerato del tutto significativo, essendo riferito a due contratti diversi: nel contratto vigente, la griglia di valutazione è stata ridefinita, quanto meno dal punto di vista della descrizione fotografica, e il soggetto che esegue i monitoraggi non è più una società, ma un organo terzo istituzionale. Inoltre, l'invecchiamento dei contenitori comporta un naturale peggioramento del livello di decoro.

Tavola 6 Pulizia e decoro: confronto fra i risultati del I bimestre 2015 e del IV trimestre 2017

Indicatore	I bimestre 2015	IV trimestre 2017	Δ
Pulizia strade	83%	69%	-14%
Pulizia aree intorno ai cassonetti	77%	65%	-12%
Decoro cestini	77%	63%	-14%
Decoro cassonetti non riciclabile	78%	61%	-17%
Decoro cassonetti carta	77%	67%	-10%
Decoro cassonetti multimateriale	81%	67%	-14%

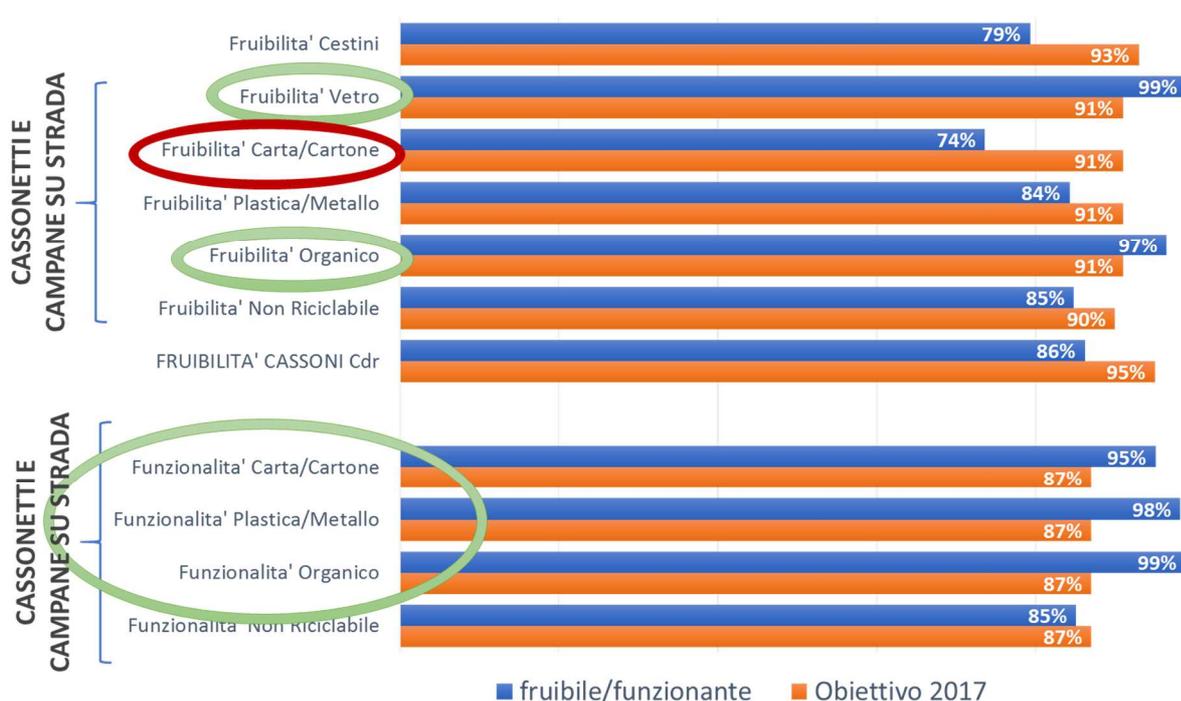
NOTA: nella campagna 2015 non erano ancora rilevati i contenitori del vetro e dell'organico, in quanto – anche se già presenti su strada – non erano inclusi negli accordi del vecchio contratto scaduto nel 2005 e al tempo ancora vigente in regime di proroga.

FONTE: ELABORAZIONI ASPL SU DATI MONITORAGGIO 2017 E 2015.

Più importante è il peggioramento delle condizioni di pulizia della città, anche se gli accordi contrattuali attuali (come anche quelli del contratto precedente) non consentono di individuare in maniera netta la linea che separa le responsabilità del soggetto gestore e quelle dei cittadini e in generale delle persone che vivono quotidianamente la città. La scadenza contrattuale del 2018 potrebbe consentire di fare una riflessione approfondita su questo punto, come su molti altri aspetti della regolazione che attengono alla corretta attribuzione delle responsabilità e che incidono quindi in modo determinante sull'efficacia del servizio.

Nella Figura 17 sono riportati gli indicatori di funzionalità e di fruibilità delle varie tipologie di contenitori per la raccolta stradale e dei cestini. Nonostante si rilevi anche in questo caso un miglior livello per i contenitori delle raccolte "nuove", in generale questi indicatori sono tutti molto più vicini agli obiettivi. Superano nettamente gli obiettivi gli indicatori di funzionalità di tutte le raccolte differenziate (con l'esclusione delle campane, per cui questo indicatore non è valutato) e quelli di fruibilità del vetro e dell'organico. Fra questi indicatori, quello più critico è la fruibilità dei cassonetti per la carta e il cartone, che indica come un cassonetto su quattro sia stato trovato troppo pieno, con effetti nefasti sull'abbandono dei sacchetti e dei cartoni a terra.

Figura 17 Obiettivi contrattuali 2017 e percentuale di rilevazioni almeno sufficienti per gli indicatori valutati su 2 livelli (fruibile/non fruibile – funzionante/non funzionante)



FONTE: ASPL.

La scarsa fruibilità della carta va anche messa in relazione alla crescita esponenziale degli acquisti on line, che implicano un forte aumento degli imballaggi soprattutto di carta e cartone conferiti al circuito stradale dalle utenze domestiche. Questa criticità potrebbe essere fronteggiata sia incrementando il numero di cassonetti posizionati, sia (e forse meglio in un momento di transizione verso altri modelli di raccolta) intensificando la frequenza di svuotamento del parco cassonetti esistente.

La Tavola 7 (sempre tenendo conto delle premesse sulla confrontabilità di cui alla Tavola 6) confronta gli indicatori di fruibilità e funzionalità rilevati nel 2017 con quelli del 2015. Mentre la fruibilità è andata peggiorando, la funzionalità sembrerebbe notevolmente migliorata.

Per chiudere il quadro della raccolta dei rifiuti, la Figura 18 illustra la fruibilità media dei cassoni per le raccolte differenziate nei Centri di Raccolta Ama. Come si è detto i sopralluoghi nei Centri di raccolta del 2018 saranno raddoppiati (nel 2017 sono stati limitati a causa di ritardi nel rilascio delle autorizzazioni ai rilevatori dell’Agenzia necessarie per accedere all’interno dei Centri). L’obiettivo del 95% di fruibilità media dei cassoni è stato raggiunto nei Centri di Mostacciano e di Via Tiburtina. A parte i Centri di Lido di Ostia, Piramide e La Storta, tutti gli altri hanno registrato percentuali di fruibilità dei cassoni superiori all’80%.

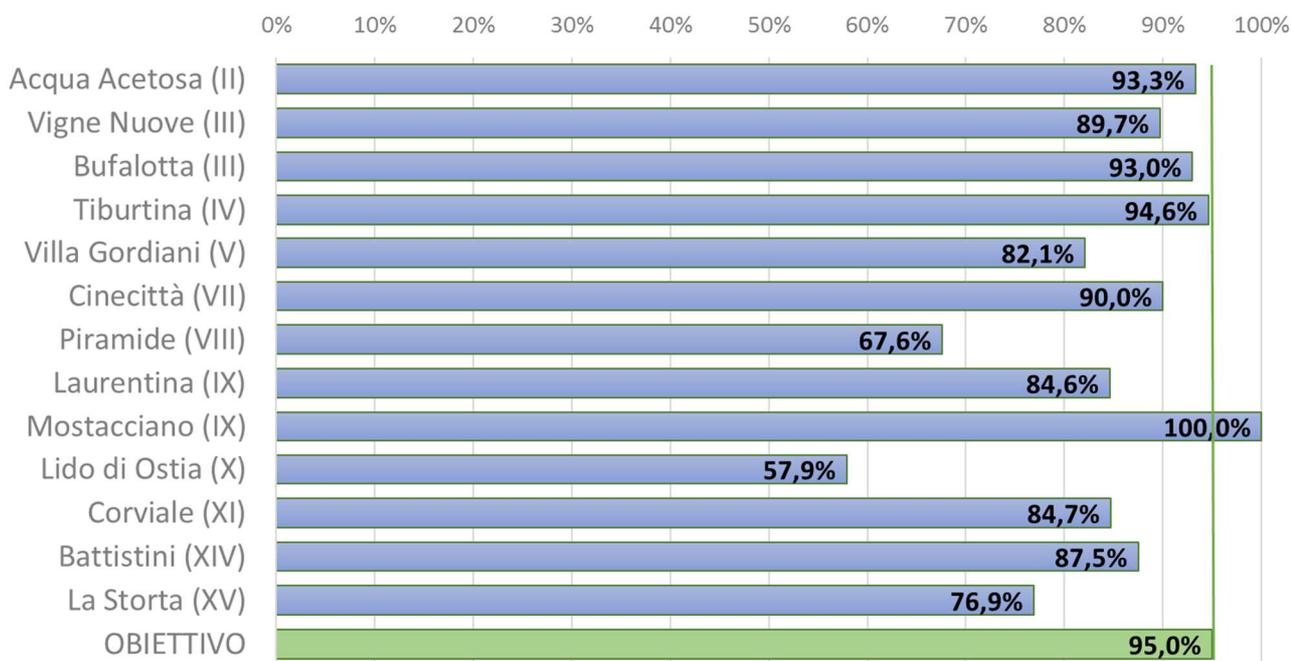
Tavola 7 Fruibilità e funzionalità: confronto fra i risultati del I bimestre 2015 e del IV trimestre 2017

Indicatore	I bimestre 2015	IV trimestre 2017	Δ
Fruibilità cestini	88%	79%	-9%
Fruibilità cassonetti non riciclabile	91%	85%	-6%
Fruibilità cassonetti carta	86%	74%	-12%
Fruibilità cassonetti multimateriale	94%	84%	-10%
Funzionalità cassonetti non riciclabile	65%	85%	+20%
Funzionalità cassonetti carta	57%	95%	+38%
Funzionalità cassonetti multimateriale	77%	98%	+22%

NOTA: nella campagna 2015 non erano ancora rilevati i contenitori del vetro e dell’organico, in quanto – anche se già presenti su strada – non erano inclusi negli accordi del vecchio contratto scaduto nel 2005 e al tempo ancora vigente in regime di proroga.

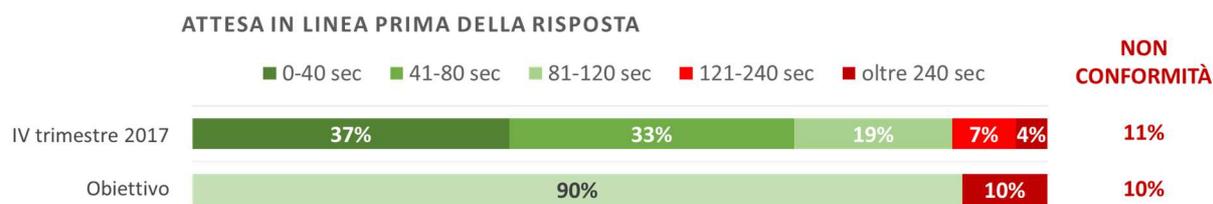
FONTE: ELABORAZIONI ASPL SU DATI MONITORAGGIO 2017 E 2015.

Figura 18 Fruibilità media dei cassoni per Centro di raccolta (obiettivo 95%)



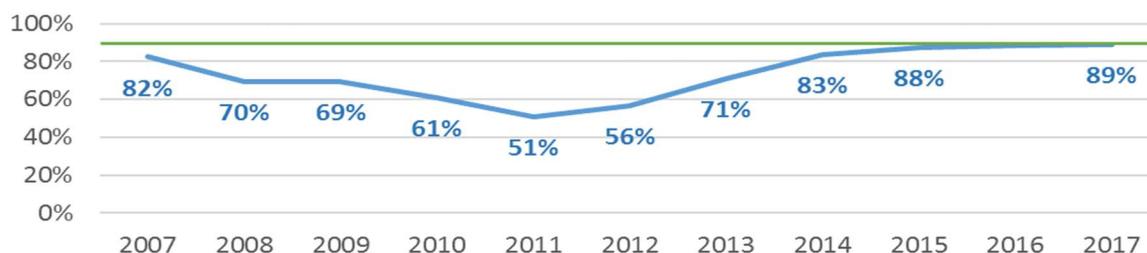
FONTE: ASPL.

Figura 19 Tempo di attesa in linea per segnalazioni a Linea Verde Ama (obiettivo 90% entro 2 minuti)



FONTE: ASPL.

Figura 20 Andamento della percentuale di conformità del tempo di attesa in linea per segnalazioni a Linea Verde Ama (obiettivo 90% entro 2 minuti, medie annue)



FONTE: ELABORAZIONI ASPL SU DATI MONITORAGGIO 2017 E 2015.

Passando agli standard relativi al contact center, le risposte degli operatori della Linea Verde Ama alle chiamate operate dall’Agenzia con il metodo del cliente misterioso nel IV trimestre 2017 hanno praticamente rispettato l’obiettivo (89% entro 120 secondi a fronte di un obiettivo del 90%). L’unica criticità riscontrata, anche se non esiste un obbligo contrattuale in tal senso, è l’impossibilità di contattare il numero verde Ama da telefono cellulare. La Figura 19 evidenzia come il 37% delle telefonate abbia ricevuto risposta entro 40 secondi e un ulteriore 33% entro 80 secondi. La Figura 20 mostra l’andamento dell’indicatore medio annuo negli anni precedenti. Il rispetto dello standard è andato calando fino a toccare un minimo nel 2011, quando solo metà delle telefonate ha avuto risposta entro due minuti dal contatto. In seguito, la qualità del contact center da questo punto di vista è migliorata e la rilevazione del 2017 ha registrato il miglior risultato in 10 anni di rilevazioni.

3.2 Monitoraggio mirato sui risultati della sperimentazione nel quartiere ebraico

Nella seconda metà di marzo l’Agenzia ha svolto un monitoraggio intensivo mirato a verificare le condizioni della pulizia nella zona del quartiere ebraico dove è stata avviata la sperimentazione della nuova raccolta e della tariffa puntuale. Si tratta di 21 rilevazioni in giorni e fasce orarie diverse, attuate secondo la rotazione dei rilevatori. A queste si aggiungono 5 rilevazioni effettuate nell’ambito del monitoraggio permanente della qualità erogata con estrazione casuale del campione (2 riferite al 2017, 3 al 2018). A scopo puramente indicativo, i risultati di questo monitoraggio sono confrontati con i risultati medi del monitoraggio permanente eseguito nel IV trimestre 2017 su tutta Roma, anche se naturalmente la significatività statistica delle due campagne non è assolutamente paragonabile, né per quanto riguarda il metodo di selezione del campione (mirato in un caso, casuale nell’altro), né per quanto riguarda la numerosità delle osservazioni e l’errore statistico correlato.

Non essendo presenti postazioni di raccolta stradale dei cassonetti, il focus sul quartiere ebraico ha riguardato la pulizia delle strade, nonché la presenza, la fruibilità e il decoro dei cestini gettacarte. In linea generale, i risultati del Ghetto sono superiori rispetto alla media su Roma del IV trimestre 2017, ma in nessun caso sono stati raggiunti gli obiettivi contrattuali:

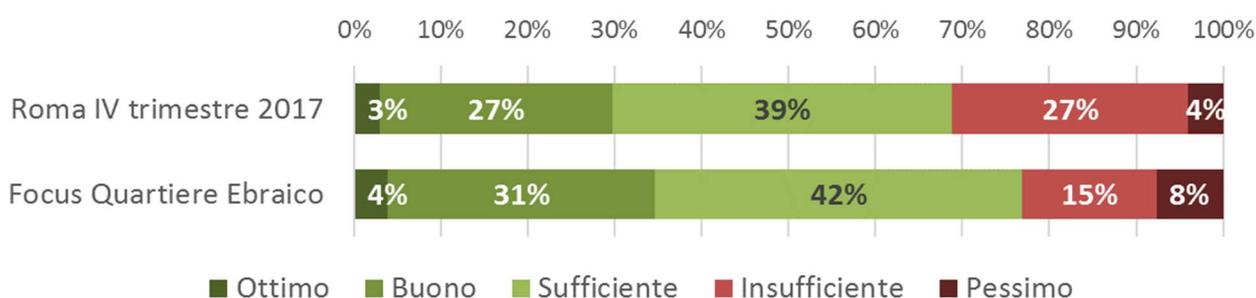
- Pulizia delle strade > obiettivo 2017: 91% di rilevazioni almeno sufficienti (obiettivo 2018: 92%)
- Cestini > obiettivo 2017: 22mila cestini su Roma, 93% fruibili (2018: 25mila, 94% fruibili)



Per il decoro dei cestini, il contratto vigente non prevede obiettivi (il vecchio contratto prevedeva l'80% di rilevazioni almeno sufficienti), che però dovrebbero essere introdotti nuovamente nella prossima revisione. Per quanto riguarda la presenza di cestini, nel quartiere ebraico sono stati individuati nell'81% delle rilevazioni effettuate, contro una media cittadina del 31% e una media del 47% nel Municipio I.

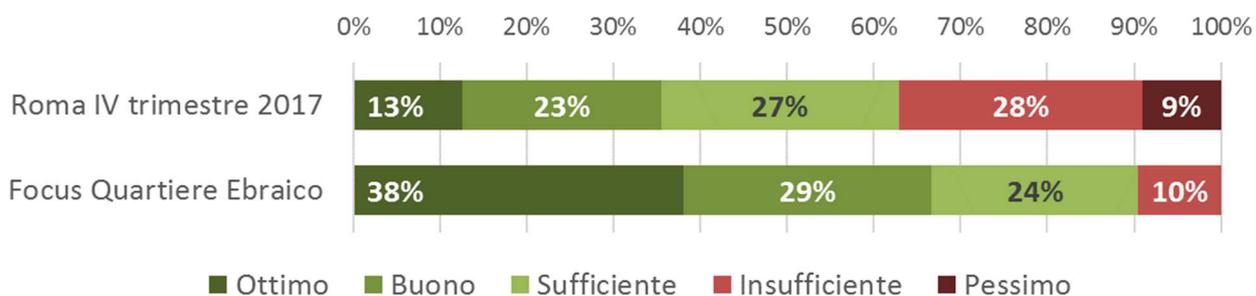
Le figure seguenti mostrano lo scarto fra i valori romani e quelli emersi dal focus sulla pulizia nel quartiere ebraico. Per la pulizia delle strade, mentre la media romana 2017 è ferma al 69% di rilevazioni almeno sufficienti, il risultato del quartiere ebraico raggiunge il 77% (Figura 21). Il risultato più significativo è però il decoro dei cestini osservati, almeno sufficiente nel 90% dei casi, contro una media romana del 63% (Figura 22). Non molto diversa invece la situazione della fruibilità dei cestini (81%), di poco superiore a quella romana (79%) a fronte di un obiettivo molto più ambizioso (94%; Figura 23).

Figura 21 Pulizia delle strade: comparazione dei risultati medi del monitoraggio permanente a Roma (IV trimestre 2017) con i risultati del monitoraggio mirato nel quartiere ebraico



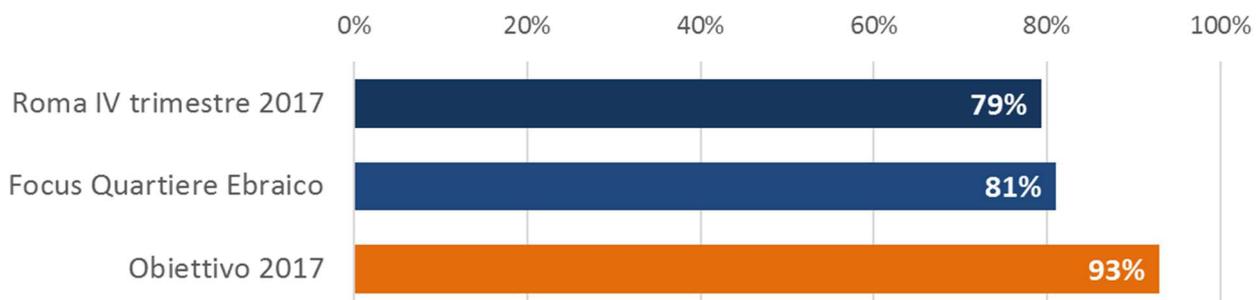
FONTE: ASPL.

Figura 22 Decoro dei cestini: comparazione dei risultati medi del monitoraggio permanente a Roma (IV trimestre 2017) con i risultati del monitoraggio mirato nel quartiere ebraico



FONTE: ASPL.

Figura 23 Fruibilità dei cestini: comparazione dei risultati medi del monitoraggio permanente a Roma (IV trimestre 2017) con i risultati del monitoraggio mirato nel quartiere ebraico



FONTE: ASPL.



3.3 Rilevazione della qualità percepita: sintesi dei risultati dell'indagine di ottobre 2017

Le indagini semestrali di qualità percepita previste dal Contratto di servizio mirano a valutare la percezione del servizio da parte di cittadini, individuando le aree più critiche che necessitano interventi e maggiore attenzione. Le rilevazioni sono svolte mediante metodo CATI (Computer-Assisted Telephone Interviewing) e rivolte a un campione rappresentativo di 5.670 cittadini romani dai 15 anni in su, 384 per Municipio, in modo da avere risultati statisticamente significativi a livello municipale, con errore statistico inferiore a $\pm 5\%$ ad un livello di confidenza del 95%. La rilevazione è stata svolta tra il 28 settembre e il 20 ottobre 2017.

Il questionario, condiviso con il Dipartimento Tutela Ambientale e con Ama, indaga circa la valutazione e la rilevanza attribuita dagli intervistati a sei aspetti principali del servizio di igiene urbana:

- Pulizia delle strade
- Pulizia delle aree circostanti i cassonetti
- Adeguatezza della presenza di cestini in strada
- Centri di Raccolta Ama
- Call center Ama
- Raccolta dei rifiuti (distinta fra stradale e porta a porta)

sull'andamento del servizio negli ultimi sei mesi e su alcuni aspetti specifici dei servizi di raccolta.

La Figura 24 mostra la media su Roma dei voti attribuiti ai singoli aspetti, che in nessun caso raggiungono il 6 pieno, manifestando così un'insoddisfazione di fondo "trasversale" nei confronti del servizio. In particolare, gli aspetti giudicati più severamente sono quelli relativi alla pulizia e al decoro delle strade (pulizia delle strade e delle aree intorno ai cassonetti, dotazione di cestini), che non superano il 3,5. I voti dei servizi che fanno capo alla raccolta rifiuti vanno dal 4 della raccolta stradale, al 4,8 del porta a porta fino alla quasi sufficienza dei Centri di Raccolta (5,7), voto medio più alto in assoluto. La comunicazione ottiene invece un 5.

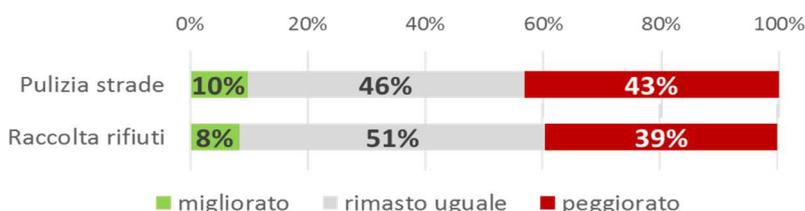
Alla domanda sul recente andamento dei servizi di pulizia e raccolta, la risposta più frequente è che entrambi sono rimasti sostanzialmente invariati (Figura 25). Fra quelli che hanno preso una posizione netta, prevalgono però coloro che denunciano un peggioramento, sia per la pulizia (43%), sia per la raccolta dei rifiuti (39%).

Figura 24 Voto medio dei cittadini per i principali aspetti del servizio



FONTE: ASPL.

Figura 25 Andamento del servizio negli ultimi sei mesi:



FONTE: ASPL.



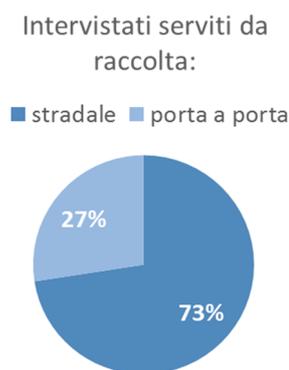
Figura 26 Rilevanza attribuita ai vari aspetti del servizio



FONTE: ASPL.

L'attribuzione della rilevanza (Figura 26) pone una priorità assoluta sulla pulizia della città che, fra pulizia delle strade e pulizia delle aree intorno ai cassonetti, raccoglie una netta maggioranza delle indicazioni dei cittadini (70%). Seguono nell'ordine la raccolta differenziata e la dotazione di cestini, mentre sono considerati più marginali gli aspetti della comunicazione e dei centri di raccolta. In generale, si rileva una correlazione inversa fra valutazione e importanza, con gli aspetti peggiori giudicati molto rilevanti e viceversa.

Figura 27 Metodo di raccolta a servizio del campione



Focalizzando sul servizio di raccolta, la Figura 27 mostra che il campione degli intervistati è servito per il 27% mediante raccolta porta a porta e per il rimanente 73% con raccolta stradale.

L'attribuzione deriva dall'autodichiarazione degli intervistati e rappresenta una leggera sottorappresentazione degli utenti serviti porta a porta, che in ottobre erano circa il 33% del totale delle utenze domestiche.

Ai due gruppi di utenti, così individuati, sono state fatte alcune domande per valutare la soddisfazione dei cittadini su specifici aspetti del servizio di raccolta.

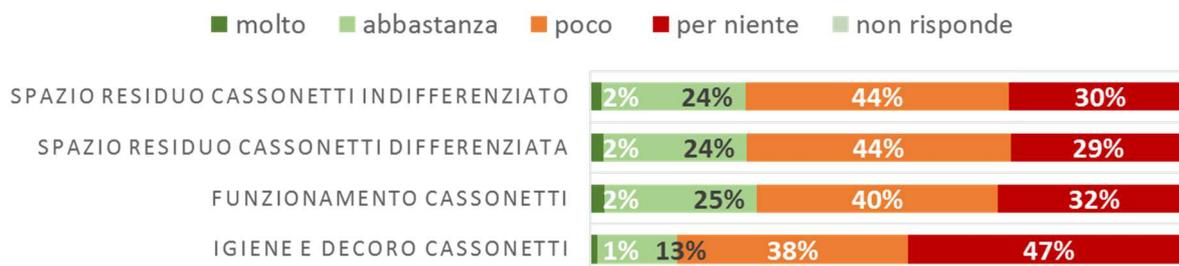
FONTE: ASPL.

La Figura 28 rappresenta i livelli di soddisfazione manifestati dagli utenti serviti mediante raccolta stradale. Per tutti gli aspetti del servizio, gli utenti poco o per niente soddisfatti sono almeno tre su quattro e nel caso del decoro gli insoddisfatti arrivano all'85%. Anche sulle domande specifiche, si nota una insoddisfazione di fondo che porta ad un appiattimento dei giudizi verso il basso. Se infatti il decoro emerge come la massima criticità anche dai monitoraggi della qualità erogata, se lo spazio residuo dell'indifferenziato non raggiunge pienamente gli obiettivi, lo spazio residuo riscontrato per alcune differenziate (organico e vetro) è ottimale e ci si aspetterebbe forse un giudizio più attenuato da parte dei cittadini. Questa considerazione è ancora più forte nel caso del funzionamento dei cassonetti.

Ciò può dipendere dal concorso di due cause:

1. quando un servizio supera alcune soglie di criticità per alcuni aspetti ritenuti prioritari (come la pulizia delle strade e delle aree intorno ai cassonetti), il giudizio dei cittadini tende a livellarsi verso il basso anche per gli aspetti meno negativi;
2. gli obiettivi per gli indicatori di qualità erogata sono fissati ad un livello troppo basso che non corrisponde alle aspettative della popolazione, che quindi si ritiene non soddisfatta anche in caso di raggiungimento degli standard di servizio.

Figura 28 Intervistati serviti da raccolta stradale: quanto è soddisfatto dei seguenti aspetti del servizio?

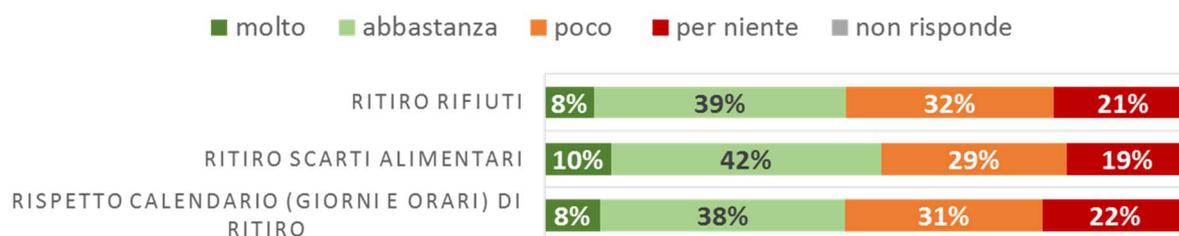


Fonte: ASPL.

Per la raccolta porta a porta, su cui non c'è al momento un riscontro in termini di rilevazioni della qualità erogata, il panorama è meno negativo (Figura 29). Sebbene non si possa dire che una netta maggioranza dei cittadini sia completamente soddisfatta, ci si avvicina comunque alla metà del campione. Per il ritiro degli scarti alimentari, gli utenti complessivamente soddisfatti arrivano al 52%.

Tenendo conto della maggior soddisfazione espressa dagli utenti serviti porta a porta sia in generale, sia per gli aspetti specifici, la decisione di estendere varie forme di raccolta domiciliare a tutta la città (se applicata facendo attenzione alle esigenze degli utenti) dovrebbe comportare immediatamente un aumento della soddisfazione, sia propriamente per le caratteristiche della raccolta, sia indirettamente grazie alla rimozione dei cassonetti, cosa che implica il venir meno di una delle principali criticità del servizio.

Figura 29 Intervistati serviti da raccolta porta a porta: quanto è soddisfatto dei seguenti aspetti del servizio?



Fonte: ASPL.

Infine, le figure seguenti evidenziano i risultati di due domande relative all'atteggiamento dei cittadini nei confronti della raccolta dei rifiuti.

Alla richiesta di assegnare un voto ai Centri di Raccolta Ama (Figura 30), il 16% degli intervistati ha risposto che non li conosce e un ulteriore 5% non risponde. Questo risultato suggerisce che circa un Romano su cinque conferisce erroneamente nel circuito di raccolta stradale o abbandona in strada tutta una serie di rifiuti che invece vanno portati ai Centri.

Figura 30 Conoscenza e valutazione dei Centri di Raccolta Ama da parte degli intervistati



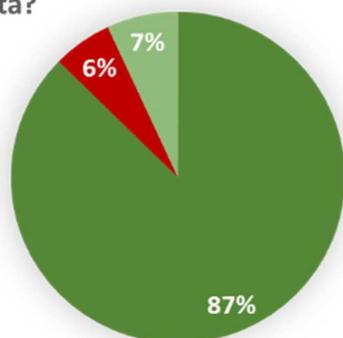
Fonte: ASPL.

Si parla, a titolo di esempio, di elettrodomestici grandi e piccoli, ma anche di materassi, comodini, divani che troppo spesso si trovano abbandonati sui marciapiedi di Roma o intorno ai cassonetti e che inevitabilmente finiscono nei blog e sulle pagine dei media per denunciare il cattivo stato del servizio, senza denunciare invece adeguatamente il comportamento dei singoli che – vuoi per ignoranza, per incuria o perché non in regola con la Ta.Ri – non utilizzano i canali previsti, non rispettano il regolamento e non rispettano la città.

Figura 31 Consuetudine della raccolta differenziata

A casa sua viene fatta la raccolta differenziata?

- Sì, sempre
- No, mai
- A volte
- non risponde



Dal punto di vista dell'efficacia della differenziata, vale la pena di rilevare che alla domanda "A casa sua viene fatta la raccolta differenziata?" un 7% del campione ha dichiarato di farla saltuariamente e un altro 6% di non farla mai (Figura 31).

Se veramente l'87% dei romani separa sempre (e correttamente) i rifiuti, ciò significa che esiste comunque almeno una famiglia su dieci che potrebbe contribuire significativamente all'incremento delle raccolte differenziate e alla qualità dei rifiuti prodotti a Roma.

FONTE: ASPL.

4. Considerazioni conclusive: luci, ombre e proposte

Partendo dal quadro di un settore che negli ultimi anni ha accumulato vari aspetti di criticità – dal punto di vista dell'efficacia e della soddisfazione delle aspettative dei cittadini, dal punto di vista dell'autonomia nella chiusura del ciclo dei rifiuti, dal punto di vista dei costi – l'analisi rileva alcuni indizi positivi che aprono per il futuro a possibili soluzioni e miglioramenti, come pure alcune criticità che occorre rimuovere al più presto. In tale contesto l'Agenzia, in ottemperanza alla sua funzione di supporto tecno-conoscitivo all'Amministrazione Capitolina, ritiene di formulare alcune proposte nel tentativo di avviare a soluzione le criticità riscontrate.

LUCI

- Prime diminuzioni dal 2003 dei costi del servizio finanziati in tariffa (Piani finanziari 2017 e 2018)
- Riduzione tendenziale della produzione dei rifiuti (-8,3% dal 2010)
- Aumento per il 2018 delle risorse dedicate alla pulizia della città (che erano state decurtate di oltre un quarto a partire dal 2011)
- Progettazione della tariffa puntuale e di metodi sostenibili di raccolta domiciliare da estendere a tutta la città a partire dal 2018 (senza incrementi di costo per la gestione differenziata)
- Mappatura delle utenze e possibilità di recupero evasione
- Presentazione progetti per la realizzazione di due impianti di compostaggio
- Riattivazione nel IV trimestre 2017 dei monitoraggi permanenti della qualità erogata, fermi dal I bimestre 2015 e Rilevazione semestrale della qualità percepita

OMBRE

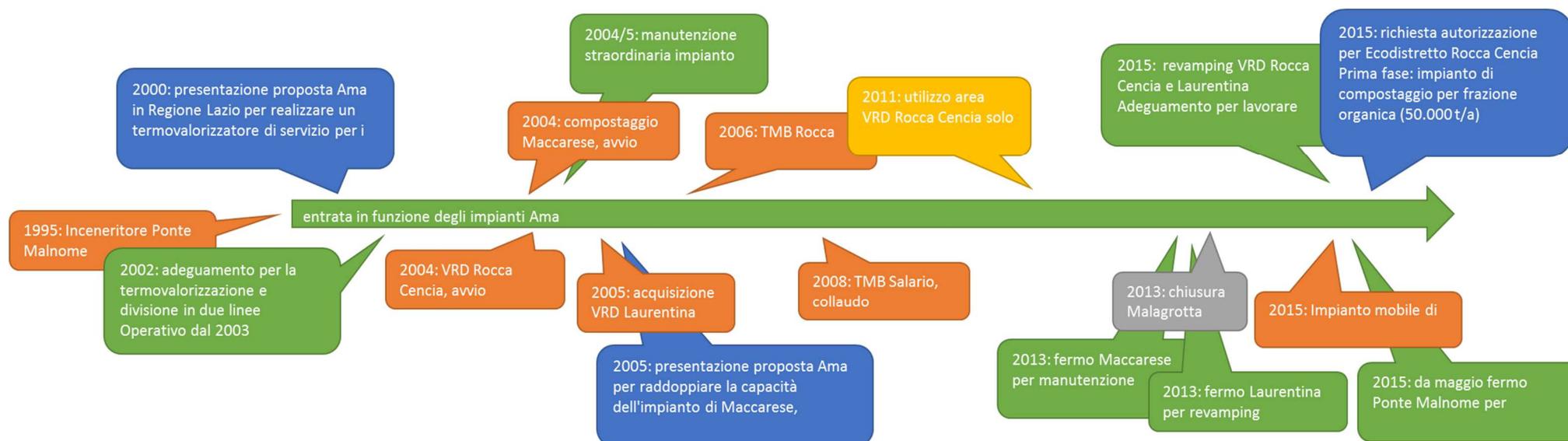
- Risultati di monitoraggio per il IV trimestre 2017 inferiori agli obiettivi per la maggior parte degli indicatori (soprattutto quelli di pulizia e decoro)
- Percezione trasversalmente negativa del servizio da parte dei cittadini
- Obiettivi contrattuali insufficienti rispetto alle aspettative della popolazione
- Mancanza di una chiara attribuzione delle responsabilità fra gestore e cittadini ai fini della qualità del servizio
- Insufficiente applicazione delle sanzioni per le violazioni riguardanti la pulizia e il decoro
- Impiantistica inadeguata per il trattamento/smaltimento dell'indifferenziato e per la valorizzazione del multimateriale leggero
- Mancanza di feedback e di aggiustamenti, per tutto il periodo tariffario (dal 2003), riguardo al
 - reale raggiungimento degli obiettivi di servizio in base ai quali sono state approvate e finanziate le risorse nei Piani finanziari, e al
 - grado di realizzazione degli investimenti programmati, approvati e finanziati
- Elevata incidenza di costi comuni non meglio dettagliati (oltre il 18% nel 2018)
- Scarsa trasparenza e insufficiente dettaglio da parte dell'azienda sulla valorizzazione delle raccolte differenziate e sul costo-opportunità del trattamento in proprio o della cessione a terzi
- Mancanza di una contabilità analitica per i servizi istituzionali (necessaria anche ai fini della quantificazione di fabbisogni e costi standard)

PROPOSTE

- Incrocio delle banche dati anagrafiche con l'attività di mappatura per sistematizzare il recupero dell'evasione
- Applicazione sistematica delle sanzioni contro chi sporca la città
- Previsione nel prossimo contratto di servizio di un calendario verificabile dagli utenti degli interventi di pulizia per singole strade o aree della città
- Fissare obiettivi contrattuali più vicini alle aspettative della popolazione
- Prevedere un'informativa dettagliata da parte dell'azienda circa:
 - i risultati della raccolta differenziata in termini di ricavi oltre che di quantità separate
 - il raggiungimento degli obiettivi di servizio in base ai quali sono state approvate e finanziate le risorse nei Piani finanziari
 - il grado di realizzazione degli investimenti programmati, approvati e finanziati
 - le voci che rientrano nei costi comuni
 - la valorizzazione delle raccolte differenziate e il costo-opportunità del trattamento in proprio o della cessione a terzi
 - la contabilità analitica per i servizi istituzionali

APPENDICE

Figura 32 Investimenti in impianti: andamento temporale degli interventi sull'impiantistica Ama



FONTE: ELABORAZIONE ASPL SU BILANCI AMA, VARI ANNI.