

2. Ambiente

IGIENE URBANA E VERDE PUBBLICO

- 2.1 Cruscotto degli indicatori (il servizio di igiene urbana in sintesi)
- 2.2 Dati quantitativi (produzione, raccolta e destinazione dei rifiuti romani)
- 2.3 Dati economici (costi, investimenti, tariffe e recupero evasione)
- 2.4 Qualità del servizio (monitoraggi della qualità erogata e indagini di qualità percepita)
- 2.5 Verde pubblico
- 2.6 Considerazioni conclusive

2.1 Cruscotto degli indicatori

Le Tavole 2.1 e 2.2 descrivono sinteticamente il servizio di igiene urbana dal punto di vista quantitativo, economico e qualitativo. Mentre per gli indicatori quantitativi ed economici la disponibilità delle informazioni è pluriennale, la qualità è oggetto di monitoraggio sistematico solo dalla fine del 2017. Da tenere presente che gli aggiornamenti economici riferiti al bilancio sono fermi al 2016 in quanto il bilancio 2017 di Ama non è ancora stato approvato (novembre 2018). L'analisi di dettaglio è rinviata ai successivi paragrafi.

Tavola 2.1 Quadro sintetico dell'andamento dei principali indicatori quantitativi ed economici del servizio di igiene urbana nell'ultimo periodo (2012-2018)

CRUSCOTTO IGIENE URBANA (dati quantitativi ed economici)	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018*
PRODUZIONE E RACCOLTA RIFIUTI							
Produzione rifiuti t(000), di cui:	1.754	1.756	1.738	1.701	1.691	1.688	1.739
<i>Carta e cartone</i>	207	240	239	247	249	203	249
<i>Multimateriale e vetro</i>	84	93	111	118	126	135	142
<i>Organico</i>	93	140	201	229	255	255	271
<i>Altre differenziate</i>	66	73	97	107	95	155	128
<i>Indifferenziato</i>	1.304	1.210	1.089	1.000	966	939	949
Raccolta differenziata (%)	25,7%	31,1%	37,3%	41,2%	42,9%	44,3%	45,4%
PRIMA DESTINAZIONE E TRATTAMENTO RIFIUTI							
Trattamento Ama (%), di cui:	61%	40%	40%	38%	38%	31%	<i>nd</i>
<i>Indifferenziato</i>	63%	50%	50%	41%	34%	37%	36%
<i>Organico</i>	27%	0%	8%	8%	6%	9%	<i>nd</i>
<i>Multimateriale</i>	7%	1%	9%	5%	8%	10%	<i>nd</i>
Indifferenziato a discarica	786	91	-	-	-	-	-
DATI ECONOMICI DA PIANI FINANZIARI							
Costo totale (mln di euro), di cui:	654	677	716	720	724	718	713
<i>Spazzamento e lavaggio</i>	161	161	152	117	122	113	121
<i>Gestione rifiuti indifferenziati</i>	225	263	255	253	227	232	224
<i>Gestione raccolta differenziata</i>	92	82	145	194	207	208	184
<i>Costi comuni</i>	78	80	77	89	109	118	131
<i>Costo del Capitale</i>	97	89	86	67	60	47	54
Costo unitario (eurocent/kg), di cui:	37,3	38,5	41,2	42,3	42,8	42,6	41,0
<i>Spazzamento e lavaggio</i>	9,2	9,2	8,7	6,9	7,2	6,7	6,9
<i>Gestione rifiuti indifferenziati</i>	17,3	21,8	23,4	25,3	23,5	24,7	23,6
<i>Gestione raccolta differenziata</i>	20,5	15,1	22,4	27,7	28,6	27,7	23,3
Ta.Ri. 3 persone/120 mq (euro)	400	447	447	475	460	459	452

(*) Per il 2018 i dati sono preconsuntivi aggiornati in base alla proposta di Piano Finanziario 2019 come recepita nella Dec. G.C. n. 72 del 16 novembre 2018 (in verde).

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

Tavola 2.2 Dati qualitativi: sintesi e raffronto dei risultati delle indagini di qualità erogata e percepita (2017/2018)

CRUSCOTTO IGIENE URBANA Qualità del servizio	Erogata*					Percepita**		
	IV-2017	I-2018	II-2018	III-2018	Rispetto obiettivi	ott-17	apr-18	ott-18
Pulizia strade	69%	66%	60%	62%	NO	3,5	3,7	4,0
Pulizia aree cassonetti	65%	70%	63%	66%	NO	3,2	3,4	3,7
Fruibilità/decoro cestini (media di 2)	71%	74%	72%	77%	NO	3,2	3,5	3,6
Decoro cassonetti (media di 5)	73%	71%	70%	71%	10%	14%	18%	12%
Fruibilità contenitori differenziata (media di 4)	88%	90%	87%	89%	50%	26%	32%	26%
Fruibilità contenitori indifferenziata	85%	86%	81%	88%	NO	26%	32%	30%
Funzionalità cassonetti (media di 4)	94%	95%	96%	97%	81%	28%	33%	24%
Fruibilità cassoni Centri di Raccolta	86%	88%	83%	85%	NO	5,7	6,0	6,1
Linea Verde Ama (call center)	90%	92%	31%	12%	50%	5,1	5,4	5,5
Raccolta stradale						4,1	4,3	4,2
Raccolta porta a porta (PAP)						4,8	4,9	5,1
Ritiro rifiuti PAP						47%	48%	53%
Ritiro scarti alimentari PAP						52%	56%	53%
Rispetto calendario/orari raccolta PAP						47%	48%	45%

(*) Percentuali di risultati conformi. OBIETTIVI 2018: pulizia strade 92% almeno sufficiente (di seguito, a.s.); Pulizia aree cassonetti 88% a.s.; fruibilità cestini 94%; decoro cassonetti RD 86% a.s. e RSU 85% a.s.; fruibilità RD/RSU 92%; funzionalità RD/RSU 90%; call center 90% delle risposte entro 120 secondi.

NOTA: il DECORO dei cassonetti nuovi (organico) è andato diminuendo, ma ha rispettato l'obiettivo per due trimestri su quattro; le altre tipologie di contenitore non hanno rispettato gli obiettivi in nessuno dei trimestri; gli obiettivi di FRUIBILITÀ delle differenziate sono rispettati per vetro e organico, non per carta e multimateriale leggero; la funzionalità dei cassonetti non è stata rispettata solo per l'indifferenziato (3 trimestri su 4).

(**) Voti da 1 a 10; i dati in percentuale si riferiscono alla quota di utenti che si dichiara molto/abbastanza soddisfatta del servizio.

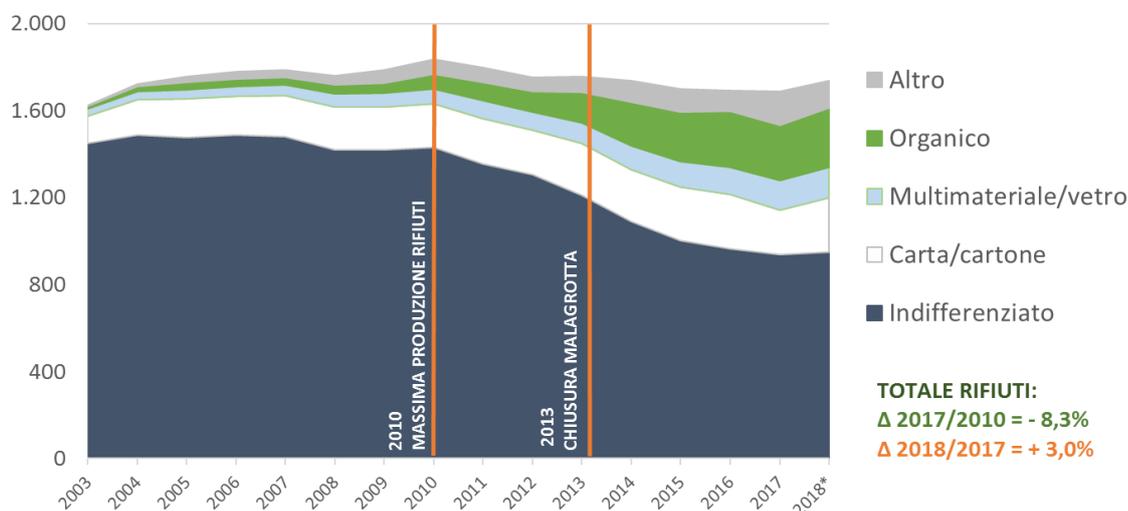
FONTE: ASPL.

2.2 Dati quantitativi

2.2.1 Produzione e raccolta differenziata dei rifiuti a Roma

I rifiuti prodotti e raccolti a Roma nel 2017 sono circa 1,69 milioni di tonnellate. Dopo un andamento continuamente decrescente dal 2010 (-8% al 2017), il preconsuntivo 2018 segna però un'importante inversione di tendenza, raggiungendo 1,74 milioni di tonnellate con un aumento del 3% (Figura 2.1).

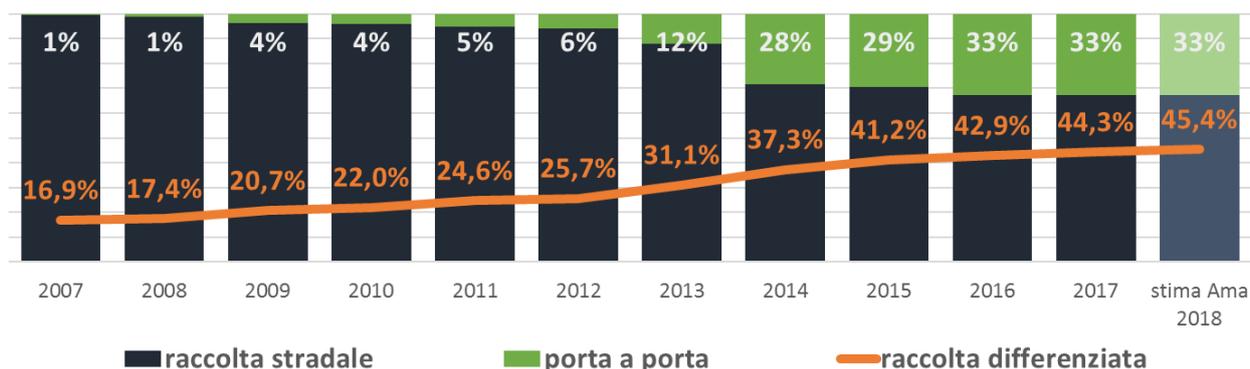
Figura 2.1 Produzione di rifiuti a Roma nel periodo tariffario (2003-2018)



(*) Preconsuntivi da proposta Piano Finanziario 2019, come approvata con Dec. G.C. 72/2018.

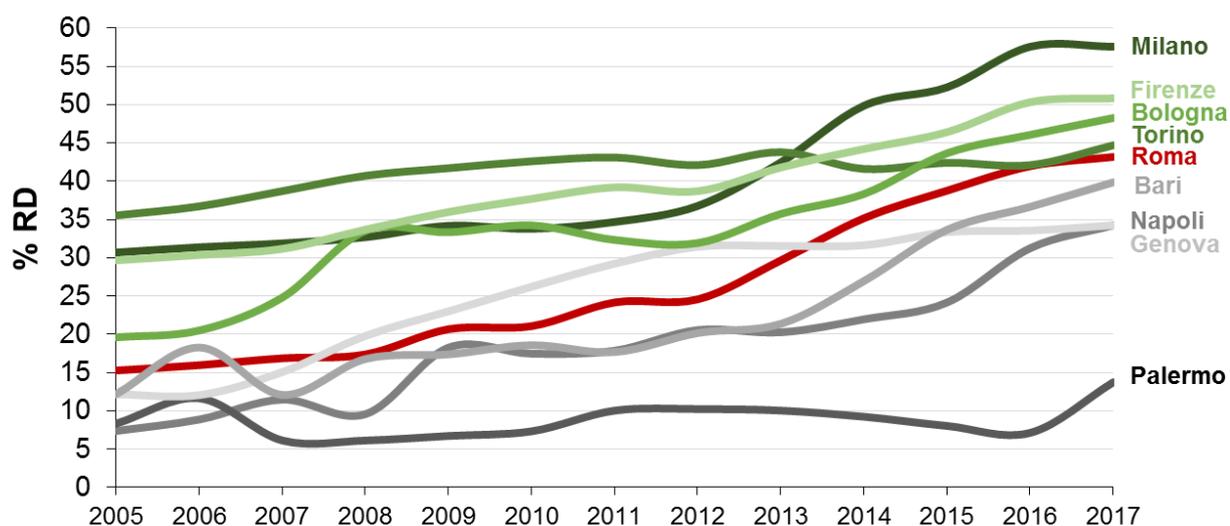
FONTE: ELABORAZIONE ASPL SU DATI AMA, ANAGRAFE DEI RIFIUTI DI ROMA CAPITALE E DEC. G.C. 72/2018.

Figura 2.2 Popolazione servita per modalità di raccolta a Roma (2007-2017)



FONTE: ELABORAZIONE ASPL SU DATI AMA.

Figura 2.3 Percentuale di raccolta differenziata nelle grandi città italiane (2005-2017)



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

Questo incremento delle quantità prodotte e raccolte a Roma si inserisce in un periodo di attenuazione della crescita della raccolta differenziata, che era stata piuttosto sostenuta nel triennio 2012-2015. L'andamento della differenziata nella Capitale – che chiude al 44,3% nel 2017 ed è stimata sopra il 45% nel 2018 – registra infatti 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 2.2), 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 (dal 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% nel periodo.

Grazie a questa riorganizzazione della raccolta, dal 2013 Roma supera Genova nella classifica della percentuale di raccolta differenziata nelle grandi città e si avvicina al gruppo delle virtuose del centro-nord, anche se il 2017 vede un lieve rallentamento (Figura 2.3).

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 progetto pilota, avviato 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. 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 (carta di riconoscimento per l'accesso e pesatura rifiuti conferiti dall'utente)
- domus ecologiche (spazi di raccolta dedicati a un'area definita cui possono accedere solo le relative utenze)

è in corso di applicazione da marzo 2018 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 (ma non di recuperare) livelli di evasione rispettivamente intorno al 30% e al 20% delle utenze accertate.

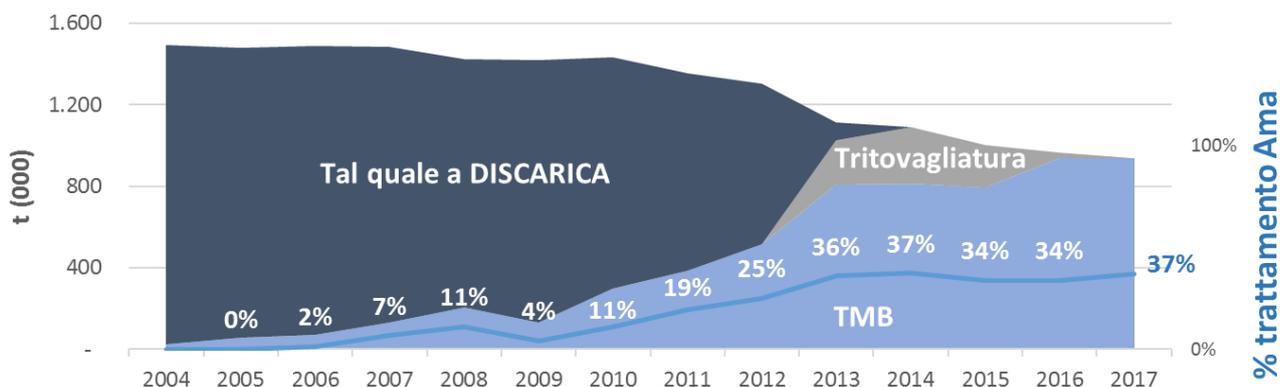
2.2.2 Destinazione e trattamento dei rifiuti

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 Salario (230mila t/anno, 2008)

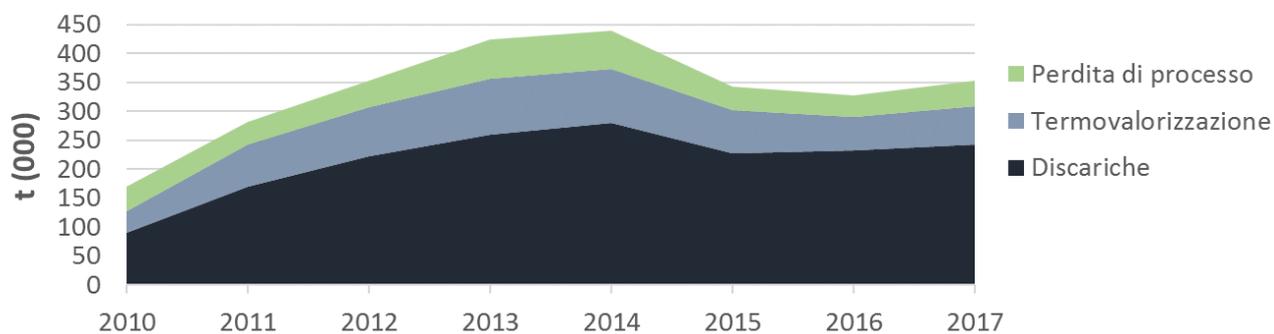
La destinazione prevalente dei rifiuti romani indifferenziati per lungo tempo è stata la discarica di Malagrotta. Ancora nel 2012, la maggior parte dell'indifferenziato veniva conferito in discarica, senza i pretrattamenti richiesti dagli standard comunitari. Con la chiusura della discarica e con la 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 poco più di un terzo del totale (Figura 2.4).

Figura 2.4 Prima destinazione dei rifiuti indifferenziati prodotti a Roma e percentuale di trattamento Ama (2004-2016)



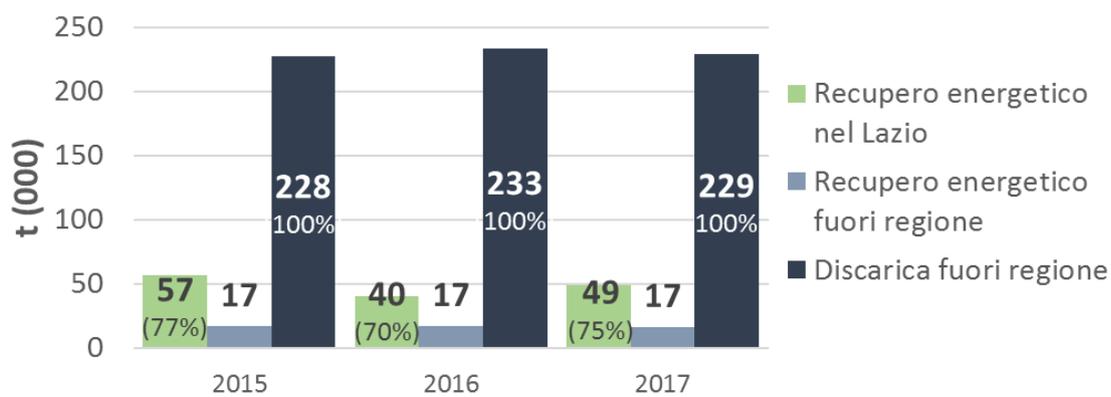
FONTE: ELABORAZIONE ASPL SU DATI AMA, BILANCI D'ESERCIZIO, VARI ANNI.

Figura 2.5 Output dei TMB Ama (2009-2017)



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

Figura 2.6 Destinazione dell'output dei TMB Ama (2015-2017)



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

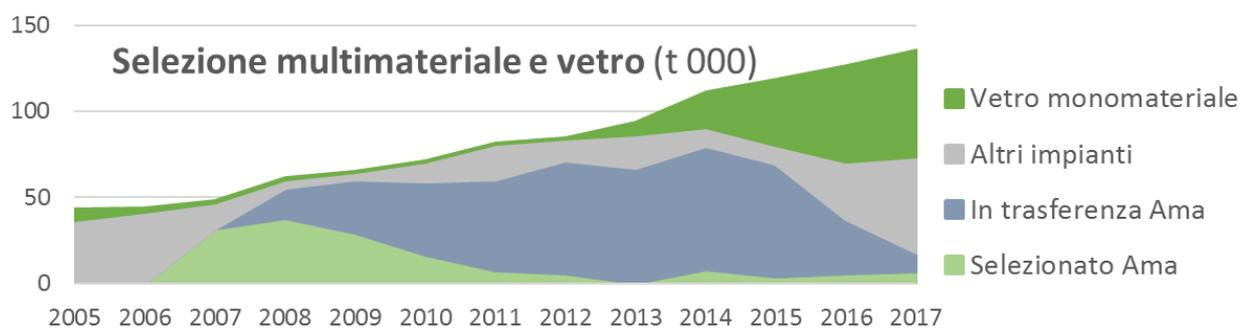
La programmazione di Ama su questo fronte segue una linea ormai pluriennale dell'Amministrazione Capitolina, che punta a chiudere il ciclo dei rifiuti scommettendo sulla raccolta differenziata spinta e sul riciclo/recupero, senza quindi investire in ulteriori impianti di trattamento/smaltimento dell'indifferenziato, 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 2.5).

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). Del CSS, circa i tre quarti sono stati termovalorizzati negli impianti del Lazio, mentre il rimanente è stato inviato in Friuli-Venezia Giulia, Lombardia, Molise, Puglia ed Emilia-Romagna (Figura 2.6).

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 2.7 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 68% del 2007 all'1% del 2013, per poi stabilizzarsi al di sotto del 10% (calcolato sul solo multimateriale "leggero": plastica e metallo).

Figura 2.7 Vetro e multimateriale: destinazione 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).

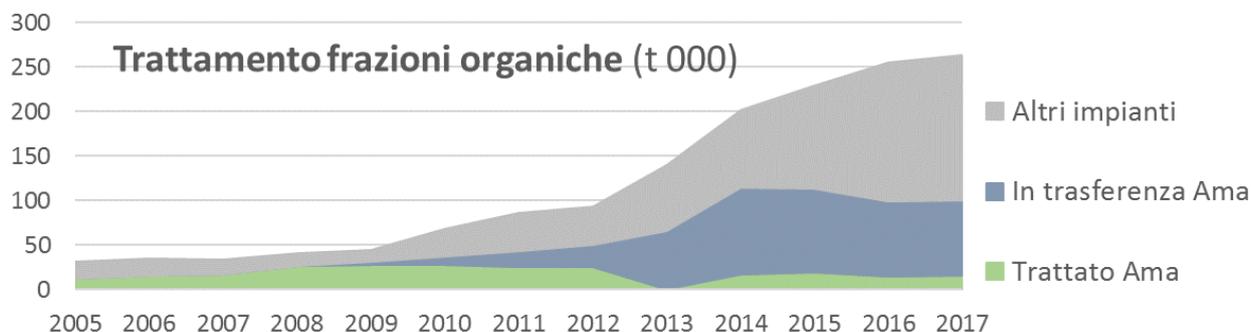
FONTE: ELABORAZIONE ASPL SU DATI AMA, BILANCI D'ESERCIZIO, VARI ANNI.

A margine, vale però la pena di fare una considerazione sulla scarsa qualità della raccolta differenziata a Roma, partendo dal fatto che Ama, nel selezionare il multimateriale leggero, individua da anni significative percentuali di scarti da gestire come rifiuti indifferenziati (36% nel 2017). La scarsa qualità, oltre a incidere negativamente sui ricavi potenziali della vendita delle differenziate come materie prime seconde, crea uno scarto fra percentuali di raccolta differenziata e percentuali effettivamente riciclabili o recuperabili, dando così una falsa misura della capacità del sistema di giungere ad un'efficace ed effettiva economia circolare.

Il 92% che non viene separato direttamente da Ama viene stoccato per trasferimento e/o inviato direttamente ad impianti di terzi nella Regione Lazio per la valorizzazione e la realizzazione dei relativi ricavi. A fronte 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 è "congelato".

La frazione organica (Figura 2.8) 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 2017, Ama ha trattato il 6% dell'organico romano (utilizzando circa metà della capacità autorizzata), per il resto inviato a lavorazione in Friuli-Venezia Giulia, in Veneto e in piccola parte anche in Emilia-Romagna, 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.

Figura 2.8 Destinazione dei rifiuti organici romani e percentuale di trattamento Ama (2005-2016)



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

2.3 Dati economici

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

Entrando nel dettaglio dei dati economici del servizio, per semplicità di lettura si riporta di seguito la parte della Tavola 2.1 relativa ai costi totali ed unitari (Tavola 2.3).

Il costo totale approvato nel Piano Finanziario per la determinazione della tariffa 2018 è pari a 713 milioni di euro (al netto dell'Iva al 10%), in diminuzione per il secondo anno consecutivo dopo il massimo di 724 milioni di euro toccato nel 2016. Passando però dalla previsione al consuntivo, gli stanziamenti per il 2017 e per il 2018 si sono rivelati insufficienti a coprire le spese, per motivi diversi:

- nel 2017 le risorse economiche necessarie stanziare in Piano Finanziario (718 milioni di euro) sono state integrate da Roma Capitale con ulteriori 17 milioni di euro per tenere conto di un aumento delle tariffe di trattamento dell'indifferenziato degli impianti TMB Co.La.Ri., applicato retroattivamente a un quantitativo di rifiuti non riciclabili superiore rispetto al previsto;
- nel 2018, a fronte di una produzione di rifiuti prevista in calo (1,65 milioni di tonnellate, cui era commisurata la spesa), sono stati raccolti 1,74 milioni di tonnellate; per le 90mila tonnellate in più Ama dichiara un incremento dei costi per circa 30 milioni di euro (anche se applicando i costi unitari della differenziata e dell'indifferenziato alle nuove quantità in preconsuntivo, il costo aggiuntivo stimato si assesterebbe intorno ai 20 milioni di euro).

In entrambi i casi, comunque, il valore del servizio a posteriori supererebbe i 730 milioni di euro.

La proposta di Piano Finanziario 2019 (Dec. G.C. 72/2018, non ancora approvata con DAC) ridimensiona il prospetto presentato dall'Ama (in origine pari a 754 milioni di euro, giustificati in parte con l'aumento della produzione dei rifiuti verificata nel 2018) e lo riporta a 713 milioni di euro. La Decisione di Giunta decurta il Piano di 18 milioni per "minori costi da produzione rifiuti" e taglia di ulteriori 6 milioni le risorse per la differenziata (minori quantitativi da trattare); incrementa invece per 19,6 milioni gli efficientamenti previsti, che salgono a 67,6 milioni (9%). In particolare, la rettifica riguardante i minori quantitativi di rifiuti confida sull'applicazione delle misure previste con [DGCa 30 marzo 2017, n. 47](#) (Approvazione del Piano Operativo per la riduzione e la gestione dei materiali post-consumo di Roma Capitale) che dovrebbe consentire di riportare la produzione di rifiuti su 1,68 milioni di tonnellate. Dato il forte impulso che ha avuto nel 2018 la produzione dei rifiuti romani, ci si chiede però se le citate misure saranno realmente efficaci in futuro o se invece il taglio delle risorse non sarà il presupposto di un ulteriore disallineamento fra risorse stanziare e costi effettivi da sostenere.

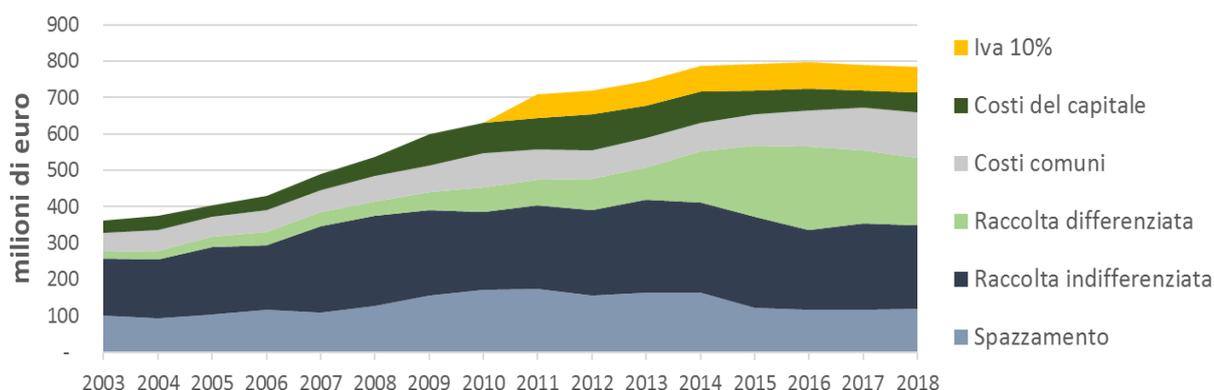
Tavola 2.3 Costi totali previsti e finanziati in tariffa e costi unitari da preconsuntivo (2012-2018)

Dati economici da Piani Finanziari	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018*	Δ 2018/12
Costo totale (mln di euro), di cui:	654	677	716	720	724	718	713	9,1%
Spazzamento e lavaggio	161	161	152	117	122	113	121	-25,2%
Gestione rifiuti indifferenziati	225	263	255	253	227	232	224	-0,6%
Gestione raccolta differenziata	92	82	145	194	207	208	184	99,8%
Costi comuni	78	80	77	89	109	118	131	67,9%
Costo del Capitale	97	89	86	67	60	47	54	-44,6%
Costo unitario (eurocent/kg), di cui:	37,3	38,5	41,2	42,3	42,8	42,6	41,0	10,0%
Spazzamento e lavaggio	9,2	9,2	8,7	6,9	7,2	6,7	6,9	-24,6%
Gestione rifiuti indifferenziati	17,3	21,8	23,4	25,3	23,5	24,7	23,6	36,4%
Gestione raccolta differenziata	20,5	15,1	22,4	27,7	28,6	27,7	23,3	13,8%

(*) Per il 2018 i dati sono preconsuntivi aggiornati in base alla proposta di Piano Finanziario 2019 come recepita nella Dec. G.C. n. 72 del 16 novembre 2018 (in verde).

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

Figura 2.9 Andamento dei costi del servizio di igiene urbana nel periodo tariffario (2003-2018)



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

Figura 2.10 Variazione dei costi previsti nei Piani Finanziari dal 2012 al 2018 per le varie linee di servizio (2012=100)

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

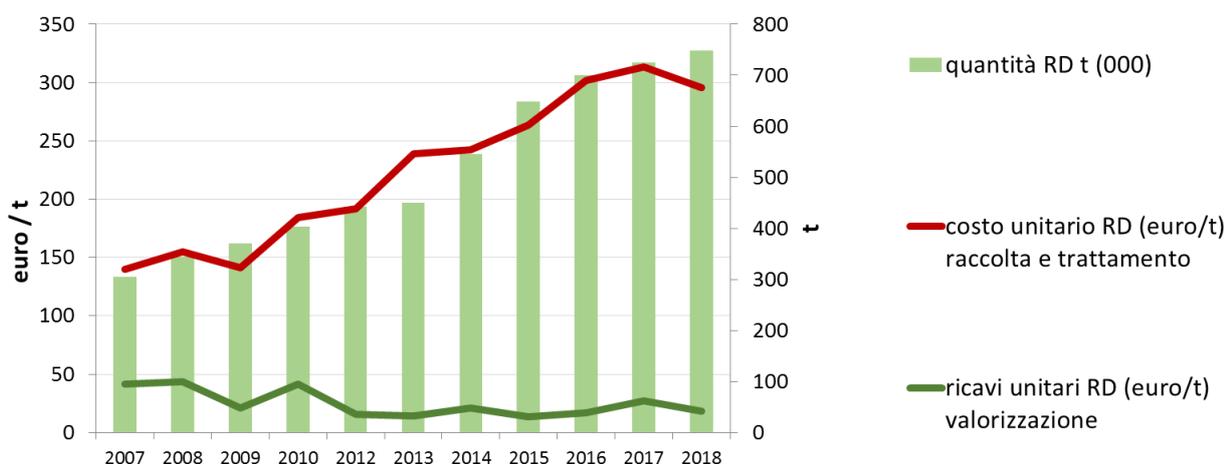
La Figura 2.9 mostra graficamente il rapporto fra le risorse destinate alle varie gestioni del servizio di igiene urbana nel corso dell'intero periodo tariffario, avviato nel 2003.

Esaminando il più recente andamento delle singole voci di costo che compongono i Piani Finanziari Ama 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 (Figura 2.10). Rispetto al 2012, le previsioni di spesa registrano un incremento complessivo di 60 milioni di euro in 6 anni (+9%), toccando però un massimo assoluto nel 2016, anche se come si è visto la spesa a consuntivo di competenza degli anni successivi va considerata in crescita. Come risulta evidente dalla Figura 2.10, dal 2012 aumentano in misura esponenziale le risorse stanziare per la raccolta differenziata e quelle genericamente imputate a costi comuni; a fronte di questi incrementi, diminuisce il peso della gestione indifferenziata (-5%), ma sono soprattutto le risorse destinate alla pulizia della città ad essere tagliate (-25%).

L'aumento delle risorse dedicate alla differenziata ha dato impulso alla raccolta, che in cinque anni è aumentata di circa 300mila tonnellate (Figura 2.11). Come si vede nel grafico, però, anche i costi unitari sono progressivamente aumentati, mentre i ricavi unitari sono andati diminuendo. La diminuzione dei ricavi può essere in parte attribuita alla scarsa qualità della raccolta differenziata (come si è visto, la percentuale di scarti della raccolta domestica è piuttosto alta), ma in parte dipende anche da una politica degli investimenti non particolarmente orientata a promuovere l'aspetto della valorizzazione dei materiali, che invece è fondamentale in un'ottica di economia circolare.

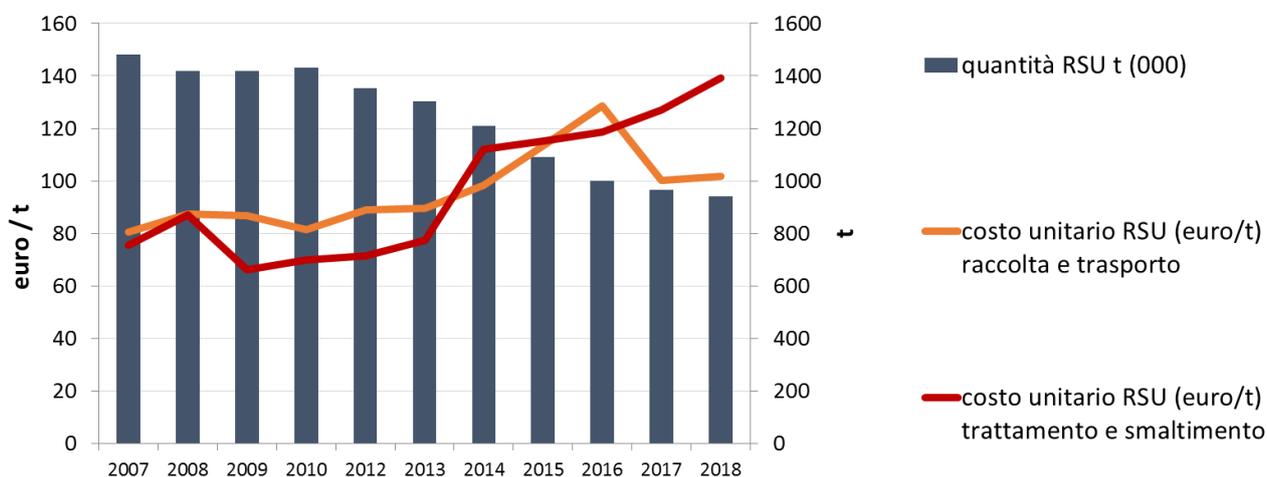


Figura 2.11 Raccolta differenziata, costi unitari e ricavi unitari a Roma nell'ultimo decennio



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

Figura 2.12 Gestione indifferenziata e costi unitari a Roma nell'ultimo decennio



FONTI: 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 – e non proporzionalmente decrescente al diminuire delle quantità non riciclabili (con un costo unitario in aumento del 50%; Figura 2.12). 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 richiede non solo maggiori interventi di pulizia e maggiori controlli, ma anche l’applicazione sistematica delle sanzioni previste per chi sporca.

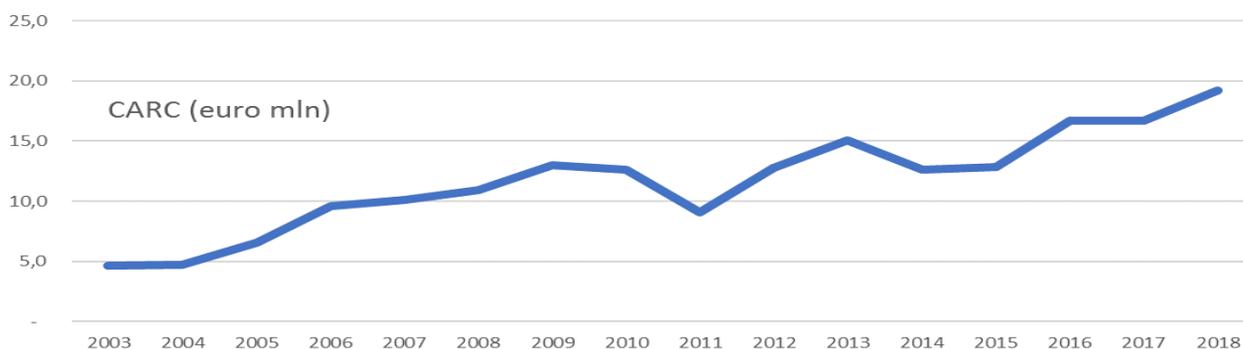
Da notare che gli assestamenti nelle gestioni caratteristiche illustrati sopra sono stati accompagnati da un aumento di quasi 50 milioni di euro dei costi comuni (+58%), con un’incidenza di questa voce rispetto ai costi totali passata da poco meno del 13% nel 2012 a oltre il 18% nel 2017/2018. Una tale 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 TaRi 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, dovrebbe liberare 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 TaRi 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".

2.2 Gestione della tariffa e recupero evasione

In questo periodo, il tema dell'evasione TaRi è di grande attualità. Tornato all'attenzione dei media in seguito ai risultati della mappatura delle utenze svolta da Ama nel VI e nel X municipio (che avrebbe individuato percentuali molto rilevanti di "utenze fantasma"), il problema è in realtà percepito da anni, tanto che nei Piani Finanziari Ama esiste da sempre una apposita voce di costo intitolata Costi di accertamento, riscossione e contenzioso (CARC) che dall'inizio del periodo tariffario (2003) è passata da 5 a quasi 20 milioni di euro all'anno (2018, Figura 2.13).

Figura 2.13. Andamento delle risorse destinate a CARC nei Piani Finanziari Ama (2003/2018)



FONTI: ELABORAZIONI ASPL SU PIANI FINANZIARI E BILANCI DI ESERCIZIO AMA.

Tavola 2.4. Costi di accertamento, riscossione e contenzioso (CARC), svalutazione crediti TaRi e andamento del numero di utenze

Gestione utenze TaRi	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Totale
Piano Finanziario (euro mln)								2012/18
Costi accertamento riscossione contenzioso	12,8	15,1	12,6	12,8	16,7	16,7	19,2	106,0
Bilancio Ama (euro mln)								2012/16
Utilizzi Fondo svalutazione crediti TaRi	32,5	33,7	56,8	77,2	3,0	nd	nd	203,1
Numerosità utenze							Δ 17/12	%
Utenze non domestiche (migliaia di mq)	35.590	35.694	36.439	36.529	37.362	37.697	2.107	5,9%
Utenze domestiche (migliaia)	1.194,5	1.162,0	1.157,1	1.247,9	1.212,8	1.217,9	23,4	2,0%
Utenze domestiche (migliaia di mq)	92.566	92.129	92.423	99.329	97.638	98.452	5.886	6,4%
utenze domestiche								
superficie media (mq/utenza)	77	79	80	80	81	81	251	

FONTI: ELABORAZIONI ASPL SU PIANI FINANZIARI E BILANCI DI ESERCIZIO AMA.

La Tavola 2.4 mostra i costi del CARC per gli ultimi anni, ma anche gli utilizzi del Fondo Svalutazione Crediti TaRi in bilancio, evidenziando altresì la variazione del numero di utenze domestiche e della superficie imponibile domestica e non domestica.

Dal 2003 (15 anni), le risorse per CARC ammontano complessivamente a quasi 190 milioni di euro, ma quasi la metà è stata stanziata negli ultimi 5 anni. Prendendo a riferimento il periodo 2012-2018, la nuova superficie imponibile (al netto delle cessazioni) è di circa 2 milioni di metri quadri per il comparto non domestico (in continua crescita nel periodo), cui si aggiunge un aumento netto di circa 23mila utenze per il domestico (effetto di una crescita nel solo 2015, a fronte di una diminuzione continua degli iscritti totali negli altri anni), con un incremento però continuo e quindi più che proporzionale della superficie. In effetti, la superficie media delle nuove utenze è oltre il triplo di quella storica, che però nel tempo va aumentando: il che significa che l'emersione dell'evasione riguarda prevalentemente l'accertamento di una superficie maggiore rispetto a quella dichiarata dalle utenze già iscritte (evasori parziali) che non l'individuazione di nuove utenze di fatto, non iscritte (evasori totali). Questa lettura è confermata sia dall'andamento degli utilizzi del Fondo Svalutazione Crediti TaRi (circa 200 milioni nel periodo), iscritto in bilancio, sia dai risultati della mappatura delle utenze che Ama ha condotto nel 2017 nei municipi VI e X, come attività propedeutica alla progettazione della nuova raccolta porta a porta, e che ha portato ad individuare rispettivamente il 30% e il 20% di utenze in più rispetto a quelle dichiarate; individuazione che peraltro non comporta automaticamente l'iscrizione nell'elenco degli utenti e quindi l'avvio delle procedure di recupero evasione.

L'impiego di risorse ingenti destinate a CARC dovrebbe consentire la mappatura a tappeto e la messa a sistema di quanto emerso, eventualmente con l'ausilio delle banche dati utenti anche di altri servizi.

2.3 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 devono essere spedite addirittura fuori Regione per il trattamento e/o lo smaltimento (nel 2017: 94% dell'organico, 25% del CDR da termovalorizzare, 100% dei residui di lavorazione destinati alla discarica) o inviate ad impianti terzi nel Lazio rinunciando ai ricavi da valorizzazione (91% del multimateriale).

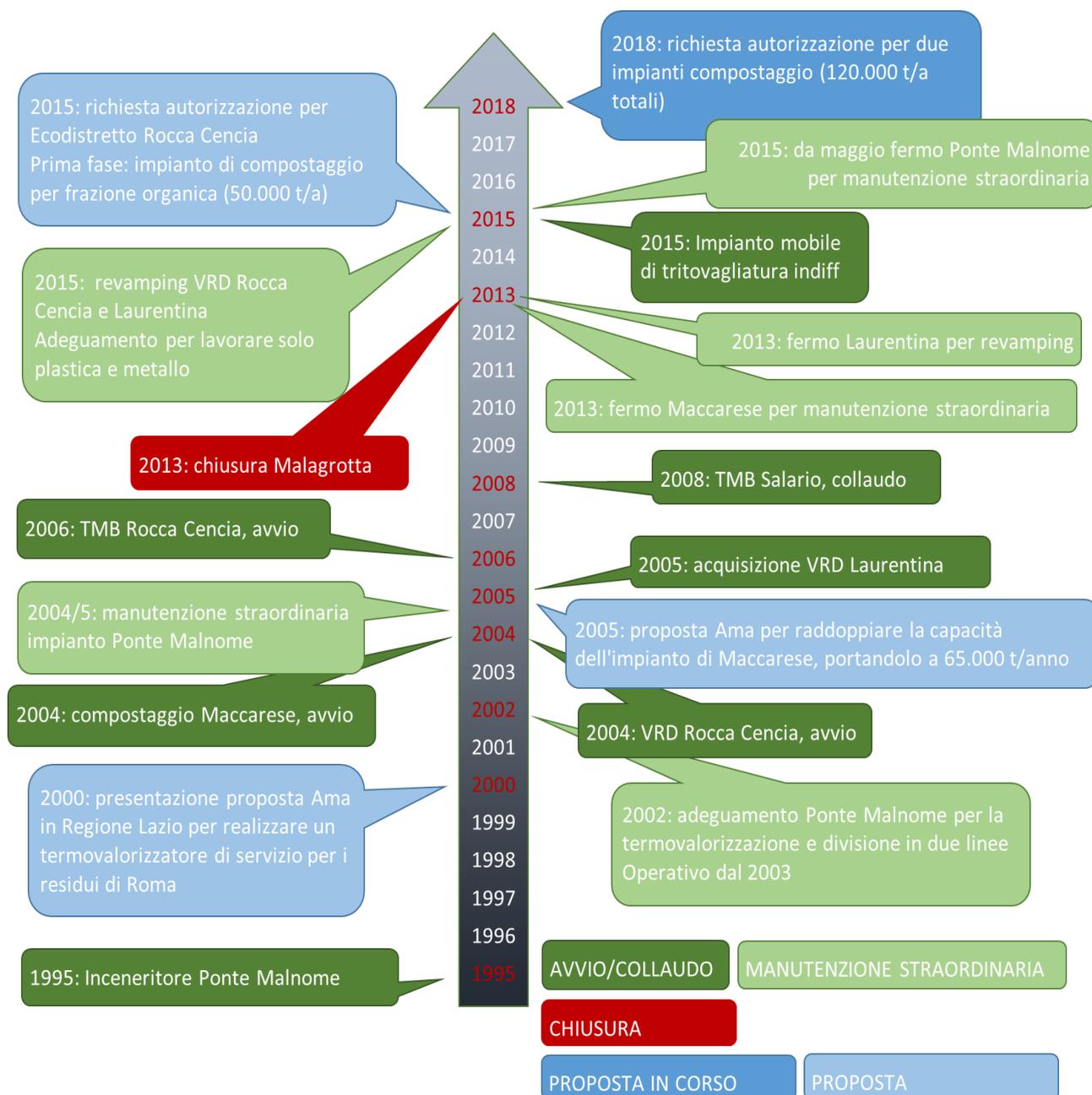
La disponibilità della necessaria impiantistica di chiusura del ciclo dei rifiuti condiziona l'efficacia del servizio in modo determinante. Per quanto si voglia tendere ad un modello circolare, dove i rifiuti sono utilizzati il più possibile come materie prime seconde o almeno come fonti di energia, non si può sottovalutare la gestione della transizione, che può essere complessa e durare anni, come nel caso di Roma, dove la discarica è stata chiusa già da 5 anni senza però predisporre un'alternativa impiantistica indipendente e l'obiettivo rifiuti zero sembra essere più lontano che mai. La decisione politica di rinunciare a dotarsi di una discarica di servizio e più in generale di un sistema impiantistico integrato sufficiente alla gestione dei flussi reali attualmente prodotti a Roma, oltre a non rispettare i principi di autosufficienza e di prossimità stabiliti per minimizzare il trasporto dei rifiuti e per responsabilizzare dal punto di vista ambientale la popolazione, può anzi rappresentare proprio una delle principali cause del rallentamento o, nel peggiore dei casi, del fallimento della transizione.

Quando infatti per qualunque motivo si verificano difficoltà nella fase di avvio dei rifiuti a trattamento, l'impossibilità di scaricare i camion determina una diminuzione dei mezzi a disposizione per la raccolta. In città, questo si traduce in una minore fruibilità dei cassonetti, per cui gli utenti lasciano i sacchetti dei rifiuti in terra o li conferiscono nei contenitori sbagliati, peggiorando la qualità della differenziata. I rifiuti in terra sono spesso causa del ribaltamento dei contenitori e contribuiscono al malcontento della popolazione, che perciò è sempre meno disposta a collaborare, assumendo quindi atteggiamenti anche incivili. Una raccolta differenziata scarsa in quantità e in qualità allontana nel tempo la prospettiva dell'economia circolare, così che un'impiantistica progettata per il modello ideale di economia circolare che non tenga adeguatamente

conto dei tempi e delle difficoltà della transizione diventa la causa principale del fallimento dell'intero progetto.

Sul tema delle scelte impiantistiche più efficaci dal punto di vista ambientale per la città di Roma, l'Agenzia ha recentemente avviato una convenzione con il Dipartimento di Ingegneria Ambientale dell'Università La Sapienza di Roma, al fine di stimare i costi diretti e indiretti (economici, ambientali e sanitari) dell'attuale modello di chiusura del ciclo dei rifiuti e di valutare – anche alla luce del Piano Regionale Rifiuti che la Regione Lazio deve approvare per il periodo 2019-2023 – le possibili alternative in un'ottica di sostenibilità e di autonomia, fornendo all'occorrenza un supporto tecnico al Tavolo per Roma, che vede al lavoro tutti i vari livelli di governo, dal Ministero dell'ambiente, alla Regione Lazio, alla Città metropolitana e al Comune di Roma.

Figura 2.14 Interventi sull'impiantistica Ama (1995-2018)

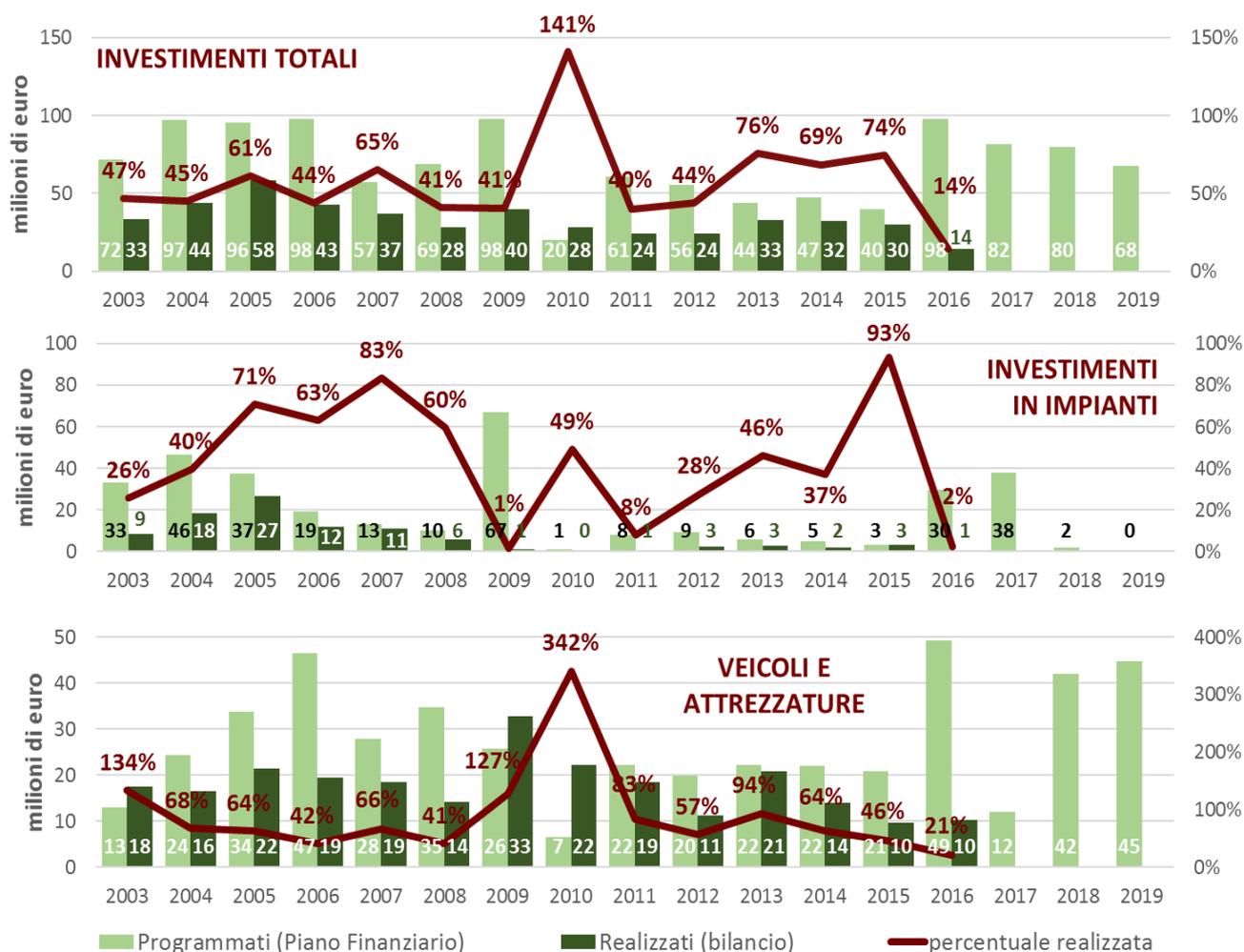


FONTE: ELABORAZIONE ASP/L SU PIANI FINANZIARI E BILANCI AMA, VARI ANNI.

In attesa di avere i primi risultati di questo studio, si riflette sull'andamento storico degli investimenti programmati e finanziati in Piano Finanziario e di quelli realizzati. La Figura 2.14 visualizza dal punto di vista grafico l'evoluzione degli interventi sull'impiantistica Ama, a partire dal 1995 (anno di entrata in funzione dell'inceneritore per rifiuti ospedalieri di Ponte Malnome, poi convertito in termovalorizzatore fra il 2000 e il 2002). La gran parte degli impianti attualmente in essere è stata realizzata fra il 2002 e il 2008, anno dopo il quale gli interventi sono stati limitati alle manutenzioni straordinarie, mentre gli investimenti si sono sostanzialmente fermati e la programmazione non è stata più rispettata.

Negli anni del periodo tariffario sono stati infatti 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 2.15 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: dal 2008 in poi, di fatto non viene dato seguito ad alcuna strategia programmata di sviluppo impiantistico; neppure dopo il 2012, quando – avendo deciso la chiusura della discarica e avviato il potenziamento della raccolta differenziata – era evidente che il modello di chiusura del ciclo doveva necessariamente cambiare.

Figura 2.15 Investimenti in impianti programmati e realizzati nel periodo tariffario (2003-2018)



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

2.4 Confronto dei costi unitari e dei costi pro capite a Roma e nelle grandi città

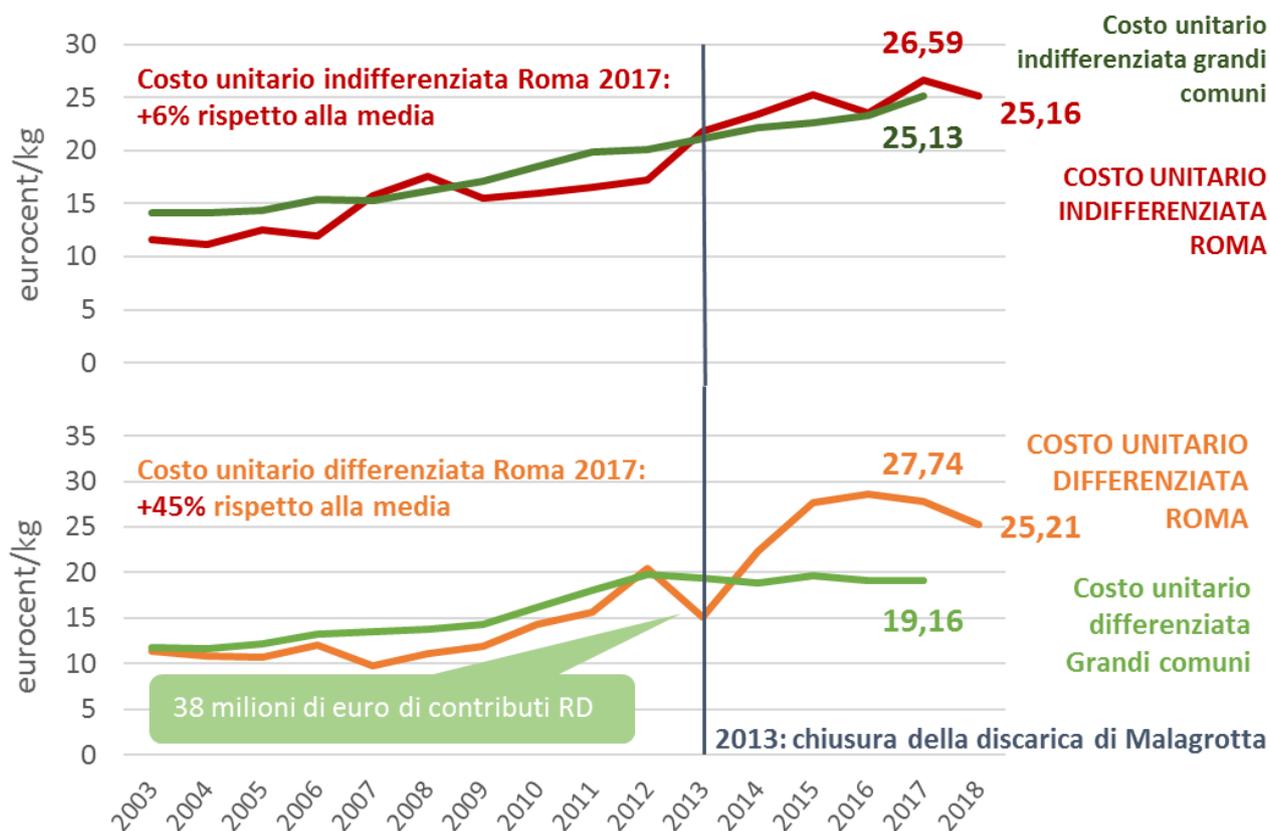
In attesa di definire fabbisogni e costi standard, nonché parametri ambientali per il settore dei rifiuti, l'andamento dei costi può essere valutato mediante confronto dei costi unitari a Roma rispetto alle medie nazionali e dei costi per abitante delle principali città italiane.

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 2017. 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 2.16 esprime il confronto fra i costi unitari preconsuntivi 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 grafico sopra emerge come fino al 2012, prima della chiusura della discarica di Malagrotta, il costo unitario di gestione dell'indifferenziata romano fosse inferiore alla media dei grandi comuni, mentre nel periodo successivo diventa superiore; al 2017 è superiore del 6% rispetto alla media. Fra il 2013 e il 2017, le voci caratteristiche della gestione indifferenziata a Roma – "raccolta e trasporto" e "trattamento e smaltimento" – sono leggermente superiori alla media, mentre è più contenuta la voce "altri costi".

Il grafico sotto mostra che anche il costo unitario della gestione differenziata a Roma è stato più economico della media fino al 2012, ma proprio questo servizio negli anni successivi alla chiusura della discarica è diventato nettamente più costoso, con un gap in crescita fino al 2016 che in seguito è andato diminuendo.

Figura 2.16 Confronto dei costi unitari a Roma con la media dei costi unitari nei comuni con più di 50mila abitanti: gestione indifferenziata e gestione differenziata (2003-2017)



FONTE: ELABORAZIONI ASPL SU PRECONSUNTIVI DA PIANI FINANZIARI AMA E RAPPORTO RIFIUTI ISPRA, VARI ANNI.



La forte ascesa del costo unitario della raccolta differenziata registra in effetti un'unica flessione, ascrivibile però 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 non hanno mai superato i 18 milioni di euro.

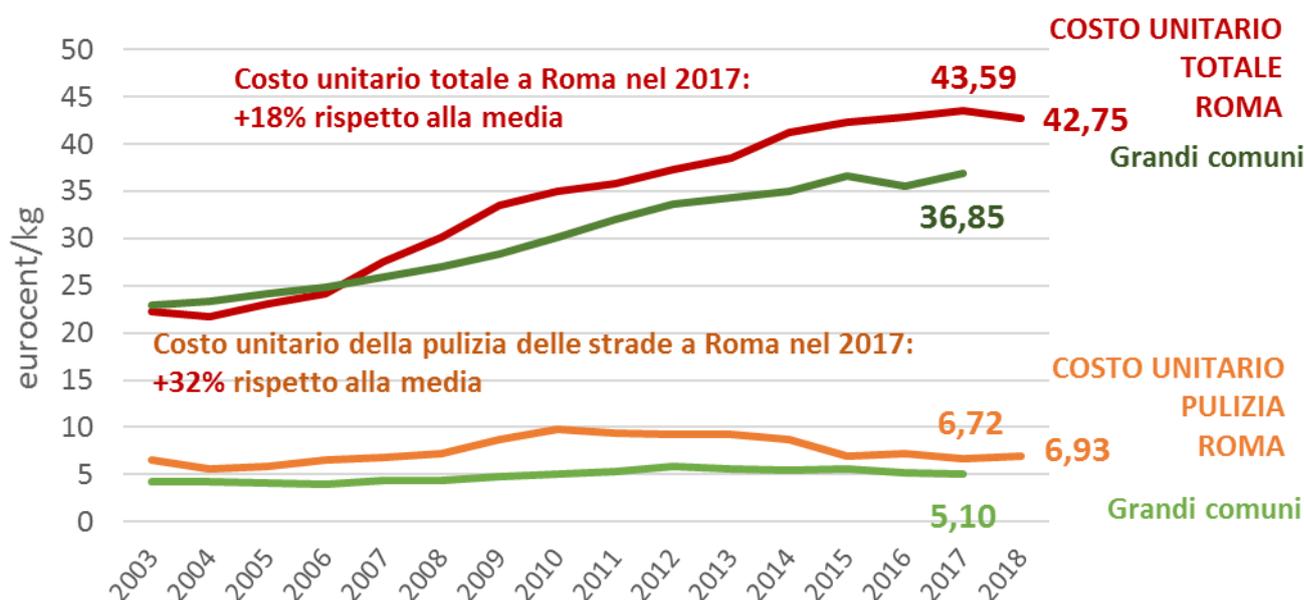
La Figura 2.17 evidenzia invece il confronto fra i costi unitari romani e la media Ispra riferita ai comuni di grandi dimensioni per il servizio di spazzamento e pulizia delle strade e per il costo unitario totale.

Il costo unitario dello spazzamento a Roma è sempre stato superiore alla media, in parte per un fattore strutturale legato alla grande 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 Roma è una città che viene sporcata molto e, soprattutto recentemente, soffre in termini di insufficiente raccolta dei rifiuti le ripercussioni di un sistema impiantistico inadeguato. Questo naturalmente ha un impatto negativo sul decoro della città e richiede costi elevati senza tuttavia garantire risultati veramente soddisfacenti.

Dal 2010 il costo del servizio di spazzamento e lavaggio strade è stato diminuito, ma un taglio più deciso si nota a partire dal biennio 2013/2014, quando le risorse sono state deviate soprattutto a potenziare la raccolta differenziata. Resta tuttavia il gap strutturale rispetto alla media dei grandi comuni (+32% nel 2017) e la sensazione di una città non sufficientemente pulita, anche se le responsabilità del risultato non sono univocamente attribuibili alla riduzione dei servizi.

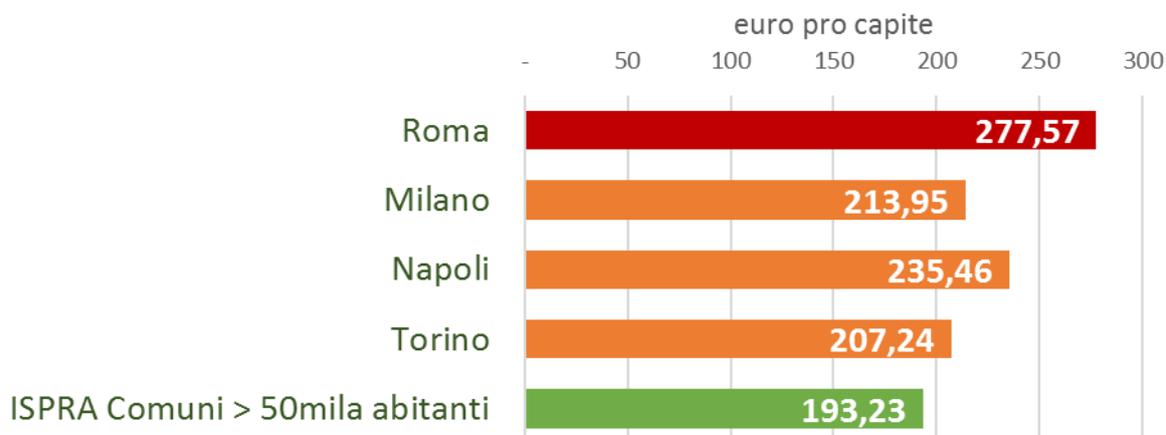
Come risultato delle voci parziali, il costo unitario totale a Roma è più elevato rispetto alla media dei grandi comuni (+18%), anche se nel 2017 il distacco si è ridimensionato per la prima volta dopo una serie storica continuamente crescente dal 2006. La riduzione non è ancora tuttavia risolutiva e infatti il costo per abitante è più alto della media: la Figura 2.18 mostra come il costo del servizio pro capite a Roma nel 2017 sia stato superiore a quello di tutte le altre principali città italiane, compresa Napoli. Il confronto riporta anche il dato medio dei grandi comuni, sensibilmente più basso rispetto a quello di tutte le grandi città, evidenziando quindi l'importanza del fattore dimensionale come diseconomia di scala.

Figura 2.17 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 (2003-2017)



FONTE: ELABORAZIONI ASPL SU CONSUNTIVI DA PIANI FINANZIARI AMA E RAPPORTO RIFIUTI ISPR, VARI ANNI.

Figura 2.18 Confronto dei costi pro capite del servizio rifiuti nelle principali città italiane e rispetto alla media dei comuni di dimensioni superiori a 50mila abitanti (2017)



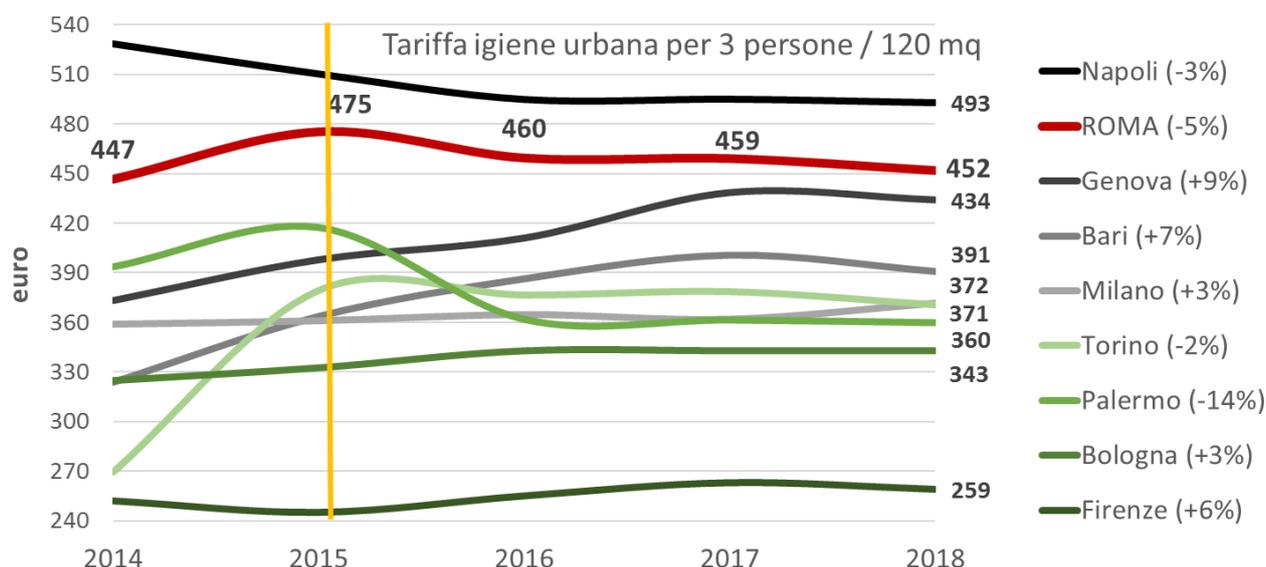
FONTE: ELABORAZIONI ASPL SU DATI DAI RENDICONTI DI GESTIONE 2017 DEI COMUNI E DAL RAPPORTO RIFIUTI ISPRRA (2018).

2.5 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.

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.

Figura 2.19 Tariffe di igiene urbana a confronto nelle grandi città italiane (2014-2018 e tasso di variazione dal 2015)



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



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 2.19 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. 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 Qualità del servizio

In base al vigente contratto, la qualità del servizio di igiene urbana viene rilevata in modo sistematico sia attraverso il monitoraggio permanente della qualità erogata, sia mediante indagini semestrali di qualità percepita. Dal 2007, l'Agenzia rileva inoltre annualmente la soddisfazione dei romani per il servizio di pulizia delle strade e di raccolta dei rifiuti nell'ambito della più ampia Indagine sulla qualità della vita e dei servizi pubblici locali a Roma.

2.4.1 Monitoraggio permanente della qualità erogata del servizio di igiene urbana

Da ottobre 2017 l'Agenzia, in base ad una convenzione con il Dipartimento Ambiente di Roma Capitale, realizza il monitoraggio permanente della qualità erogata del servizio di igiene urbana.

Ogni trimestre viene rilevata la qualità del servizio di pulizia e raccolta stradale dei rifiuti su oltre 2.100 tratti stradali selezionati casualmente su Roma fra le strade in carico ad Ama spa, nel rispetto delle quote municipali, dei giorni della settimana e delle fasce orarie previste nel contratto di servizio. Vengono inoltre effettuate 6 ispezioni a sorpresa in ogni Centro di Raccolta Ama (per verificare la presenza e la fruibilità dei cassoni delle singole raccolte). Il call center Ama è oggetto di un'ulteriore indagine, svolta rilevando i tempi di risposta su oltre 120 telefonate a trimestre (a partire dal 2018) nel corso delle quali gli operatori dell'Agenzia segnalano ad Ama la presenza di cassonetti stradali troppo pieni o danneggiati e inutilizzabili.

La valutazione attribuita agli aspetti del servizio da parte dei rilevatori dell'Agenzia non è soggettiva, ma corrisponde agli indicatori e ai relativi descrittori definiti nel contratto di servizio. Una valutazione sufficiente o insufficiente non riflette quindi il pensiero del rilevatore, ma la presenza su strada di alcune caratteristiche, codificate dai descrittori contrattuali e fotografate in modo da consentire una verifica a posteriori, che viene fatta a campione dal coordinatore dell'Agenzia responsabile del monitoraggio.

La Tavola 2.5 mostra gli obiettivi contrattuali e i risultati trimestrali per gli indicatori oggetto di rilevazione su strada. Innanzi tutto, va evidenziato che gli obiettivi di qualità erogata nel contratto vigente sono incrementali, pertanto gli obiettivi 2018 risultano più stringenti di quelli del 2017 (unica eccezione l'obiettivo della fruibilità dei cassoni dei Centri di Raccolta, rimasto al 95%). Questo fatto determina l'aumento dell'obiettivo per l'Indice di Qualità Totale (IQT, +2,5% nel 2018), indice calcolato come media ponderata dei singoli indicatori (massima rilevanza ai risultati relativi alla pulizia delle strade e delle aree cassonetti, alta rilevanza alla fruibilità e alla funzionalità dei contenitori di raccolta stradale, minima rilevanza agli aspetti del decoro dei cassonetti, che dipende più dagli utenti che dal servizio erogato dall'azienda). I risultati trimestrali evidenziano in generale tre aree critiche: la pulizia delle strade e delle aree cassonetti, il decoro di tutti i tipi di contenitore e la fruibilità dei cassonetti delle raccolte differenziate secche. Bene invece la fruibilità dell'organico e del vetro, nonché la funzionalità di tutti i tipi di cassonetto.

Tavola 2.5 Obiettivi e risultati del monitoraggio permanente della qualità erogata dei servizi di pulizia delle strade e raccolta stradale dei rifiuti (2017/2018)

Andamento indicatori qualità erogata	obiettivi		2017	2018				Δ
	2017	2018	IV	I	II	III	IV	III/II
Igiene urbana Roma								
PULIZIA STRADE	91%	92%	68,7%	65,9%	60,2%	61,9%		1,7%
PULIZIA AREE CASSONETTI	86%	88%	65,0%	70,3%	63,4%	66,4%		3,0%
FRUIBILITA' CESTINI	93%	94%	79,3%	80,5%	75,4%	81,8%		6,3%
DECORO CESTINI	80%	80%	62,9%	68,0%	68,4%	71,4%		3,0%
FRUIBILITA' VETRO	91%	92%	99,0%	99,5%	99,2%	99,4%		0,2%
FRUIBILITA' CARTA	91%	92%	73,6%	77,5%	70,7%	74,8%		4,1%
FRUIBILITA' PLAST/MET	91%	92%	84,3%	86,3%	80,5%	82,6%		2,1%
FRUIBILITA' ORGANICO	91%	92%	96,5%	97,8%	97,6%	97,8%		0,2%
FRUIBILITA' NON RICICLABILE	90%	92%	84,8%	85,6%	80,5%	88,2%		7,6%
DECORO VETRO	86%	87%	81,6%	77,4%	74,3%	77,7%		3,4%
DECORO CARTA	86%	87%	66,6%	62,9%	63,1%	65,6%		2,5%
DECORO PLAST/MET	86%	87%	66,7%	66,6%	67,7%	67,8%		0,0%
DECORO ORGANICO	86%	87%	89,3%	85,8%	80,9%	78,7%		-2,2%
DECORO NON RICICLABILE	82%	85%	60,8%	63,1%	63,3%	65,7%		2,4%
FUNZIONALITA' CARTA	87%	90%	95,1%	96,5%	97,1%	98,3%		1,1%
FUNZIONALITA' PLAST/MET	87%	90%	98,2%	96,7%	97,5%	97,9%		0,4%
FUNZIONALITA' ORGANICO	87%	90%	98,9%	99,1%	99,4%	99,5%		0,1%
FUNZIONALITA' NON RIC	87%	90%	85,1%	88,6%	89,1%	91,2%		2,2%
FRUIBILITA' CASSONI	95%	95%	86,2%	88,2%	82,6%	84,7%		2,1%
IQT ponderato	88,7%	91,2%	83,1%	84,4%	81,0%	83,5%		2,5%

Fonte: ASPL, MONITORAGGIO PERMANENTE DELLA QUALITÀ EROGATA DEL SERVIZIO DI IGIENE URBANA A ROMA.

L'IQT più recente (III trimestre 2018) è pari a 83,5%, a fronte di un IQT obiettivo 2018 pari a 91,2%. Dal punto di vista dell'andamento dei risultati nei primi quattro trimestri di monitoraggio, si rileva che l'IQT ha toccato un massimo nel primo trimestre 2018 (84,4%), cui è seguito un minimo nel II trimestre (81%) e poi una ripresa nel III trimestre. Quest'ultimo andamento è la sintesi di variazioni tutte positive, alcune significative anche in corrispondenza di indicatori sotto obiettivo, con l'unica eccezione del decoro dei cassonetti dell'organico, in peggioramento. Vanno sottolineate a questo proposito due riflessioni:

- la fruibilità dei contenitori (disponibilità di spazio residuo sufficiente a conferire il rifiuto) e la pulizia delle aree circostanti i cassonetti sono ovviamente strettamente correlate e si inseriscono (a monte e a valle) in un circolo vizioso che origina – al contrario di come si potrebbe supporre – almeno in parte dai problemi organizzativi relativi alla (in)disponibilità della necessaria impiantistica di chiusura del ciclo dei rifiuti. Quando i camion che hanno raccolto i rifiuti non li possono scaricare, infatti, la raccolta rallenta, i cassonetti restano pieni, i rifiuti cascano o vengono lasciati in terra, le aree di raccolta sono sporche e, in più, aumenta il numero di cassonetti rovesciati, che si ribaltano quando il mezzo compattatore li riappoggia a terra su un tappeto di sacchetti;
- il peggioramento tendenziale degli indicatori di decoro, soprattutto dei contenitori più nuovi come quelli dell'organico, è invece rappresentativo della rapidità con cui le dotazioni stradali vengono vandalizzate a Roma (nel corso di un anno le rilevazioni almeno sufficienti sono diminuite del 10%).

Nell'ultima campagna, i municipi più critici per la pulizia delle strade sono stati il IV e l'VIII (51% e 46% di rilevazioni almeno sufficienti), mentre per la pulizia delle aree circostanti i cassonetti di raccolta stradale, il VI e il XIV (51% e 53%).

2.4.2 Reclami e segnalazioni degli utenti

Esaminando le segnalazioni degli utenti ad Ama (Tavola 2.6), si nota che – coerentemente con i risultati di monitoraggio – i reclami per la pulizia delle strade e per la mancata raccolta stradale sono diminuiti nel I trimestre 2018, per poi aumentare nuovamente nel II trimestre a un livello più alto rispetto al IV 2017; il III trimestre registra poi una sostanziale stabilità del numero dei reclami. Le casistiche di reclamo più numerose sono quelle della pulizia e della raccolta porta a porta, in misura più o meno equivalente nell'ultimo anno,

con l'eccezione del II trimestre 2018, il più critico, quando le chiamate per la pulizia hanno toccato un massimo assoluto (53mila nei tre mesi primaverili). Se la pulizia delle strade e la raccolta porta a porta individuano le criticità del servizio più spesso segnalate dagli utenti, la mancata raccolta stradale fra i primi tre trimestri del 2017 e i primi tre del 2018 ha subito un'accelerazione preoccupante (+44%), specialmente se si tiene anche conto dell'aumento delle segnalazioni di cassonetti ribaltati o non funzionanti (Figura 2.20).

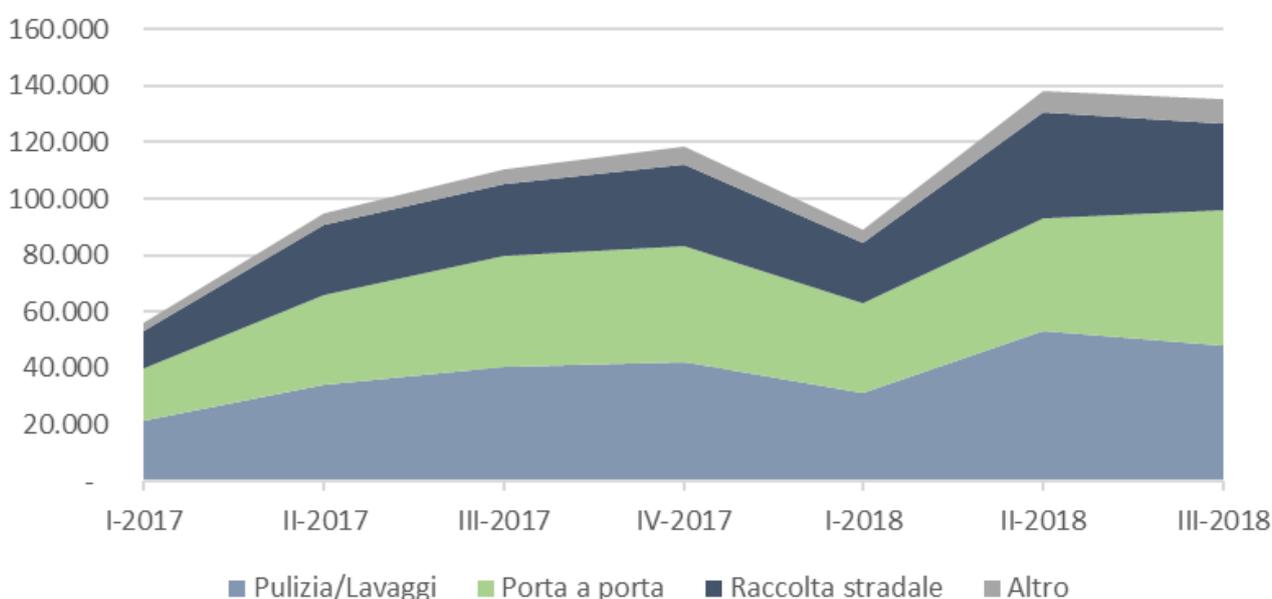
Sulla raccolta porta a porta, c'è da fare invece una riflessione importante, in quanto si tratta di circa 40mila chiamate che provengono tutte da una minoranza di utenti domestici (al momento le utenze domestiche servite porta a porta sono circa un terzo) e dai non domestici (quantificati in base a una superficie imponibile di poco superiore ad un terzo di quella domestica). Il contratto di servizio vigente, in scadenza alla fine del 2018, non prevede un monitoraggio della qualità erogata del servizio porta a porta, lacuna che – in vista del progetto di estensione di questo modello di raccolta a tutta la città e tenendo conto dell'entità dei reclami – andrà certamente colmata nel nuovo contratto di servizio su cui l'Amministrazione sta lavorando da diversi mesi.

Tavola 2.6 Andamento trimestrale delle segnalazioni e dei reclami degli utenti Ama per categorie

Classificazione dei reclami	I-2017	II-2017	III-2017	IV-2017	I-2018	II-2018	III-2018	I-2018/ I-2017	II-2018/ II-2017	III-2018/ III-2017
Pulizia/Lavaggi	21.429	34.401	40.419	42.072	31.202	53.243	47.793	46%	55%	18%
Porta a porta	18.423	31.769	39.549	41.258	31.738	39.960	47.952	72%	26%	21%
Mancata raccolta stradale	11.303	22.009	21.777	25.433	18.453	33.714	27.041	63%	53%	24%
Direzioni lavori	2.117	3.332	3.976	5.162	3.907	6.761	8.113	85%	103%	104%
Contenitori malfunzionanti	1.320	1.668	2.146	1.923	1.784	2.526	2.256	35%	51%	5%
Contenitori ribaltati	728	978	1.445	1.590	1.102	1.378	1.320	51%	41%	-9%
Altro	656	907	955	870	627	683	591	-4%	-25%	-38%
Totale	55.976	95.064	110.267	118.308	88.813	138.265	135.066	59%	45%	22%

Fonte: ELABORAZIONI ASPL SU DATI AMA, REPORT TRIMESTRALI DEI RECLAMI DEGLI UTENTI.

Figura 2.20 Andamento trimestrale delle principali categorie di reclamo (2017/2018)



Nota: la raccolta stradale comprende la mancata raccolta, i cassonetti non funzionanti e quelli ribaltati.

Fonte: ELABORAZIONI ASPL SU DATI AMA, REPORT TRIMESTRALI SEGNALAZIONI E RECLAMI DEGLI UTENTI.

Figura 2.21 Andamento mensile del numero di segnalazioni e reclami degli utenti Ama (2017/2018)

FONTI: ELABORAZIONI ASPL SU DATI AMA, REPORT TRIMESTRALI SEGNALAZIONI E RECLAMI DEGLI UTENTI.

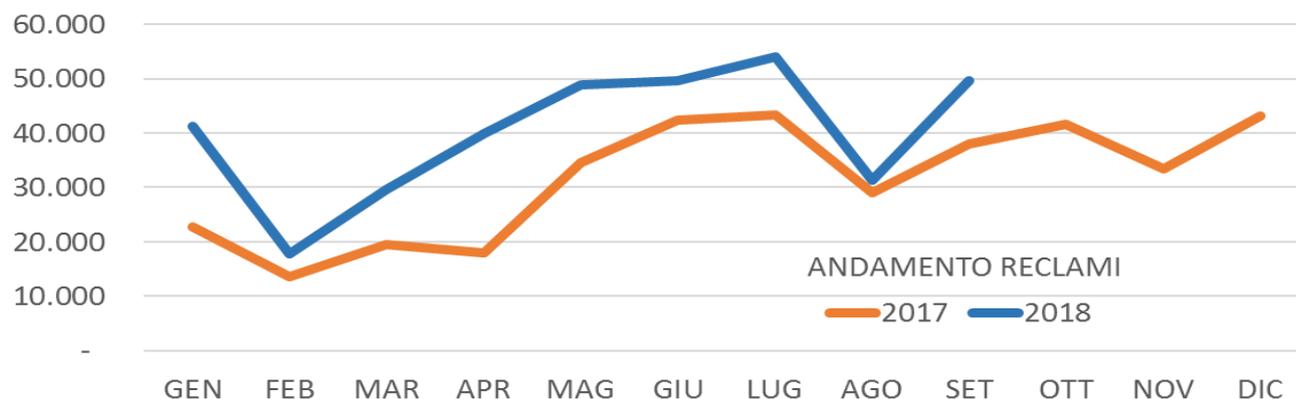
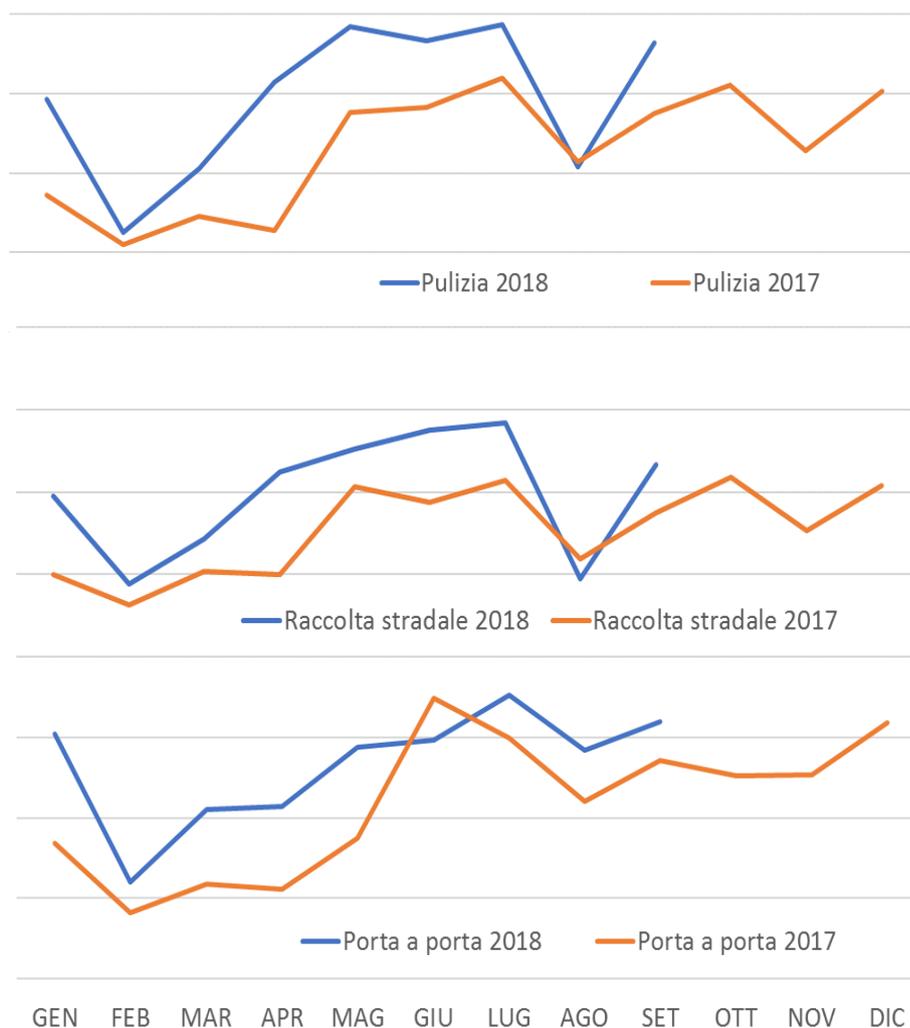


Figura 2.22 Andamento mensile del numero di segnalazioni e reclami degli utenti Ama per categoria (2017/2018)



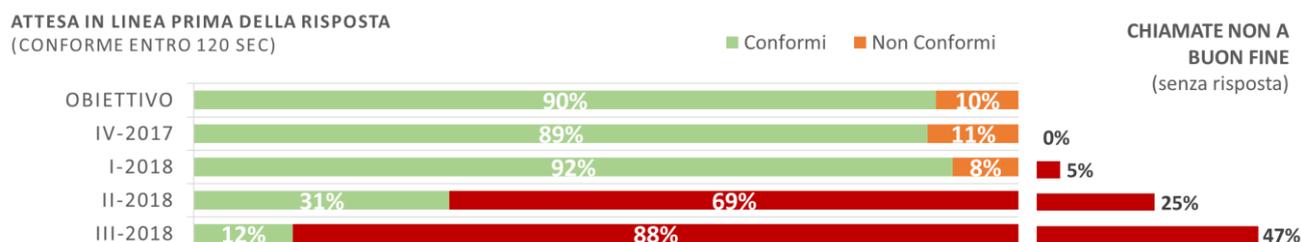
La lettura dell'andamento dei reclami nel complesso mostra una tendenza stagionale (Figura 2.21), con un minimo nell'anno in corrispondenza del mese di febbraio e un massimo prima dell'estate, che si associa però a una tendenza incrementale, così che ogni mese del primo semestre 2018 registra un numero di reclami e segnalazioni superiore al corrispondente mese del 2017.

Da notare che l'andamento dei reclami per la pulizia delle strade e per il complesso della raccolta stradale mostra un andamento stagionale sovrapponibile, mentre quello del porta a porta è differente (Figura 2.22).

FONTI: ELABORAZIONI ASPL SU DATI AMA, REPORT TRIMESTRALI SEGNALAZIONI E RECLAMI DEGLI UTENTI.

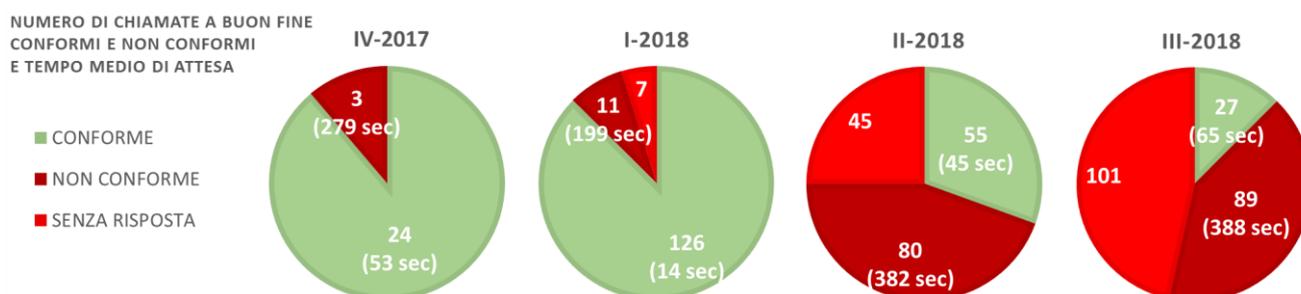


Figura 2.23 Obiettivo e risultati dei monitoraggi sulla conformità dei tempi di risposta del call center Ama, Linea Verde



Fonte: ASPL, MONITORAGGIO PERMANENTE DELLA QUALITÀ EROGATA DEL SERVIZIO DI IGIENE URBANA A ROMA.

Figura 2.24 Numero di chiamate andate a buon fine, conformità e tempi medi di risposta del call center Ama, Linea Verde



Fonte: ASPL, MONITORAGGIO PERMANENTE DELLA QUALITÀ EROGATA DEL SERVIZIO DI IGIENE URBANA A ROMA.

2.4.3 Monitoraggio del Numero verde Ama

Il volume di segnalazioni, seppur non tutte veicolate via telefono, ha necessariamente un impatto sulla gestione del call center. L'obiettivo contrattuale per il call center non è riferito alla qualità della risposta ricevuta dall'utente o dai tempi di chiusura della pratica, ma riguarda semplicemente i tempi di risposta e prevede che almeno il 90% delle chiamate riceva una risposta dall'operatore entro 120 secondi (Figura 2.23).

I monitoraggi del call center di Ama, svolti dall'Agenzia con la metodologia dell'utente misterioso, hanno mostrato un buon rispetto dell'obiettivo, sia nella fase sperimentale del IV trimestre 2017 (ma erano solo 27 chiamate), sia nel I trimestre 2018 (144 chiamate), quando anzi la percentuale di risposte non conformi è scesa addirittura all'8% e il tempo medio di risposta nei casi conformi è stato di soli 14 secondi (Figura 2.24).

Nel II e nel III trimestre 2018, invece, la situazione è andata peggiorando, tanto che nel primo caso è stato necessario fare 180 chiamate per portarne 135 a buon fine (45 sono rimaste senza alcuna risposta, 25%), mentre nel secondo, oltre 200 telefonate non sono state sufficienti a chiuderne 120 a buon fine (101 senza risposta, 47%). La non conformità delle chiamate a buon fine ha raggiunto prima il 69% e poi l'88%, mentre il tempo medio delle risposte conformi è salito rispettivamente a 45 secondi e a 65 secondi.

2.4.4 Indagini di qualità percepita sul servizio di igiene urbana

Sulla qualità percepita del servizio di igiene urbana, l'Agenzia svolge due indagini:

- l'indagine semestrale prevista dal contratto di servizio, che approfondisce vari aspetti del servizio, della pulizia e della raccolta dei rifiuti, in un'ottica sia statica che dinamica, e che è stata avviata ad ottobre 2017 e ripetuta ad aprile e ottobre 2018;
- l'indagine annuale sulla qualità della vita e dei servizi pubblici locali a Roma, di cui l'igiene urbana rappresenta solo una piccola parte, ma che garantisce una serie storica di 11 rilevazioni.

Entrambe le indagini sono svolte con metodo CATI (Computer Assisted Telephonic Interview) su un campione casuale rappresentativo di 5.760 residenti romani, che garantisce una significatività statistica buona a livello di risultati municipali e ottima su Roma.

La Tavola 2.7 mostra il voto medio attribuito dai romani ai singoli aspetti del servizio di igiene urbana nelle campagne di rilevazione dell'Indagine semestrale. I voti, piuttosto severi, distinguono 3 fasce di criticità: massima criticità per la pulizia di strade e aree cassonetti e per la dotazione di cestini, ritenuta inadeguata (voti inferiori al 4); alta criticità per i servizi di raccolta, con la stradale giudicata più insoddisfacente di quella porta a porta (ma entrambi i voti sono inferiori al 5); criticità meno netta per il call center, ma soprattutto per i Centri di Raccolta Ama, che si avvicinano progressivamente alla sufficienza piena, ottenuta nell'indagine più recente. Per onestà intellettuale, va detto che la rilevazione svolta fra settembre e ottobre 2018 vede un miglioramento di tutti gli aspetti rispetto al corrispondente periodo del 2017, ma ad eccezione della valutazione dei Centri di raccolta, nella sostanza il giudizio dei romani è ancora insufficiente per tutti gli aspetti del servizio.

Dal punto di vista dei singoli municipi, nell'ultima indagine la percezione dei cittadini evidenzia una criticità più spiccata e crescente per la pulizia e la raccolta stradale nel municipio XIV e in generale nel quadrante nord-ovest della città, mentre rimane per molti aspetti problematico anche il municipio VI.

Tavola 2.7 Voto medio attribuito dai romani ai vari aspetti del servizio nelle tre indagini semestrali da contratto di servizio (voti da 1 a 10)

INDICATORI	VOTO			
	ott-17	apr-18	ott-18	Δ
Pulizia strade	3,5	3,7	4,0	0,5
Pulizia intorno cassonetti	3,2	3,4	3,7	0,5
Presenza cestini	3,2	3,5	3,6	0,4
Centri raccolta	5,7	6,0	6,1	0,4
Call center	5,1	5,4	5,5	0,4
Raccolta stradale	4,1	4,3	4,2	0,1
Raccolta porta a porta	4,8	4,9	5,1	0,3
MEDIA SEMPLICE	4,22	4,45	4,60	0,38
MEDIA PONDERATA	3,7	3,9	4,0	0,32

FONTE: ASPL, INDAGINE SEMESTRALE DELLA QUALITÀ PERCEPITA DEL SERVIZIO DI IGIENE URBANA A ROMA.

Tavola 2.8 Giudizio dinamico sul recente andamento dei servizi di pulizia delle strade e di raccolta dei rifiuti

Andamento dei servizi negli ultimi 6 mesi	Pulizia strade e marciapiedi				Raccolta dei rifiuti			
	ott-17	apr-18	ott-18	Δ	ott-17	apr-18	ott-18	Δ
Migliorato	10%	11%	4%	-6%	8%	9%	4%	-4%
Rimasto uguale	46%	51%	71%	25%	51%	59%	73%	22%
Peggiorato	43%	37%	24%	-19%	39%	31%	22%	-17%
non sa	1%	1%	1%	0%	2%	1%	1%	-1%
Migliorato-peggiolato	-33%	-26%	-20%	13%	-31%	-22%	-17%	14%

FONTE: ASPL, INDAGINE SEMESTRALE DELLA QUALITÀ PERCEPITA DEL SERVIZIO DI IGIENE URBANA A ROMA.

Tavola 2.9 Intervistati molto o abbastanza soddisfatti dei seguenti aspetti del servizio di raccolta dei rifiuti

Soddisfazione per vari aspetti del servizio di raccolta	Intervistati molto o abbastanza soddisfatti			
	ott-17	apr-18	ott-18	Δ
Raccolta stradale				
Disponibilità spazio residuo indifferenziati	26%	32%	30%	4%
Disponibilità spazio residuo differenziate	26%	32%	26%	0%
Funzionalità cassonetti	28%	33%	24%	-4%
Decoro cassonetti	14%	18%	12%	-3%
Raccolta porta a porta				
Ritiro rifiuti	47%	48%	53%	7%
Ritiro scarti alimentari	52%	56%	53%	1%
Rispetto del calendario (giorni/orari ritiro)	47%	48%	45%	-2%

FONTE: ASPL, INDAGINE SEMESTRALE DELLA QUALITÀ PERCEPITA DEL SERVIZIO DI IGIENE URBANA A ROMA.

L'opinione prevalente circa il recente andamento dei servizi di pulizia e di raccolta è che siano sostanzialmente invariati (oltre il 70%); fra gli altri, quelli che però rilevano un peggioramento sono molto più numerosi di quelli che vedono miglioramenti (i pessimisti sono più del 20%, mentre gli ottimisti non superano il 4% per entrambi i servizi; Tavola 2.8).

La Tavola 2.9 mostra le percentuali di utenti soddisfatti di alcuni aspetti dei servizi di raccolta, differenziando il campione fra utenti serviti porta a porta e utenti serviti con raccolta stradale. Questi risultati qualificano lo scarto sul voto attribuito alle due tipologie di raccolta. Mentre circa metà dei cittadini serviti porta a porta si dichiara più o meno soddisfatta delle procedure di ritiro dei rifiuti, solo una minoranza dei cittadini serviti da raccolta stradale è soddisfatta della fruibilità e funzionalità dei cassonetti, meno ancora del decoro. Questo risultato apre anche un discorso in relazione agli obiettivi contrattuali, in quanto la funzionalità dei cassonetti, qui giudicata molto severamente, soddisfa in realtà gli obiettivi contrattuali di qualità erogata.

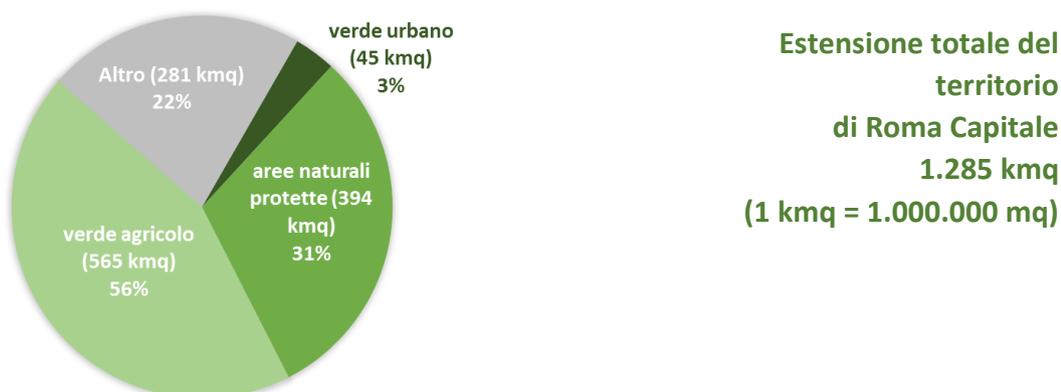
Andamento analogo a quello emerso nelle indagini semestrali si ritrova anche nell'ultima rilevazione svolta nell'ambito dell'Indagine sulla qualità della vita e dei servizi pubblici locali a Roma, le cui interviste sono state svolte fra maggio e giugno del 2018 (Figura 2.25). L'igiene urbana, nelle sue componenti della pulizia delle strade e della raccolta dei rifiuti, è (e rimane da anni) il servizio giudicato più severamente di tutti gli altri servizi locali, anche se il 2018 sembra segnare una pausa dopo oltre un quinquennio in continuo peggioramento.

Figura 2.25 Voto medio dei romani sui servizi di pulizia delle strade e raccolta dei rifiuti (2007/2018)



FONTE: ASPL, INDAGINE SULLA QUALITÀ DELLA VITA E DEI SERVIZI PUBBLICI LOCALI A ROMA.

Figura 2.26 Caratteristiche ambientali del territorio di Roma Capitale



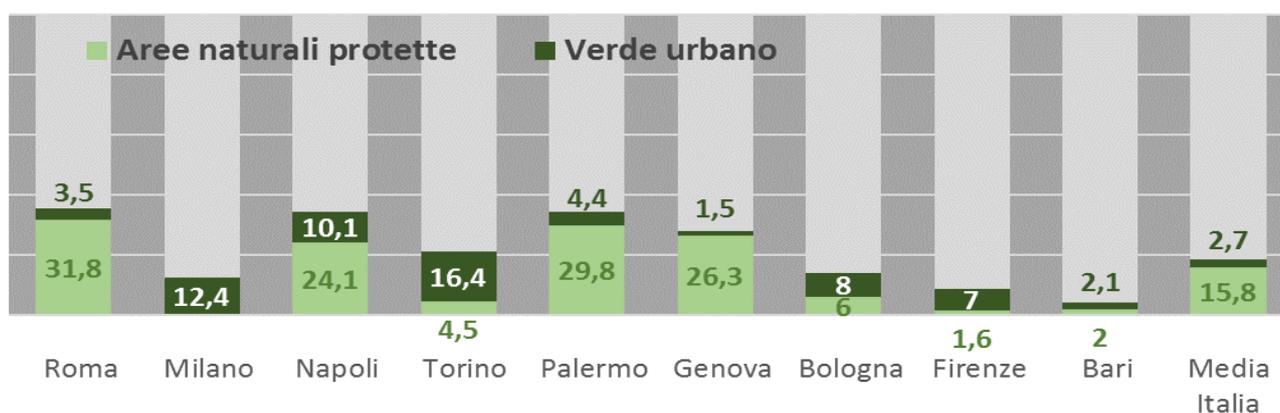
FONTE: ELABORAZIONE ASPL SU DATI ISTAT E ROMA CAPITALE.

2.5 Verde pubblico

Il territorio di Roma Capitale (pari a 1.285 kmq) è costituito per il 78% da una vasta estensione di aree verdi e ed agricole (Figura 2.26). Il solo verde pubblico (composto dal verde urbano e dalle aree naturali protette) copre 440 kmq, per una media di oltre 150 mq per abitante, e rappresenta il 34% dell'estensione dell'intero territorio comunale, la percentuale più alta fra le principali città italiane (Figura 2.27)

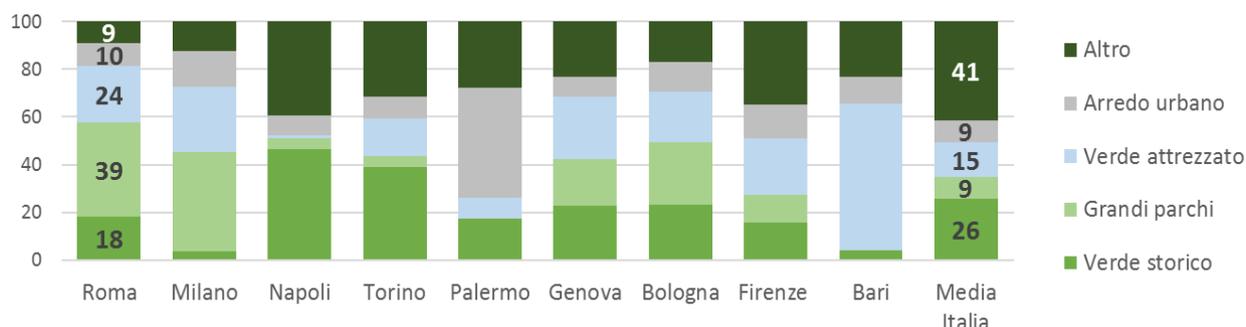
Rispetto alla composizione del solo verde urbano, Roma ha inoltre la massima percentuale complessiva di verde storico, parchi e verde attrezzato (Figura 2.28), mentre è terza dopo Torino e Milano per l'estensione di verde urbano di competenza comunale pro capite (Figura 2.29).

Figura 2.27 Incidenza percentuale delle aree naturali protette e del verde urbano rispetto al territorio comunale delle grandi città italiane (2013)



FONTE: ELABORAZIONE ASPL SU DATI ISTAT.

Figura 2.28 Composizione del verde urbano nelle grandi città italiane (2013)



FONTE: ELABORAZIONE ASPL SU DATI ISTAT.

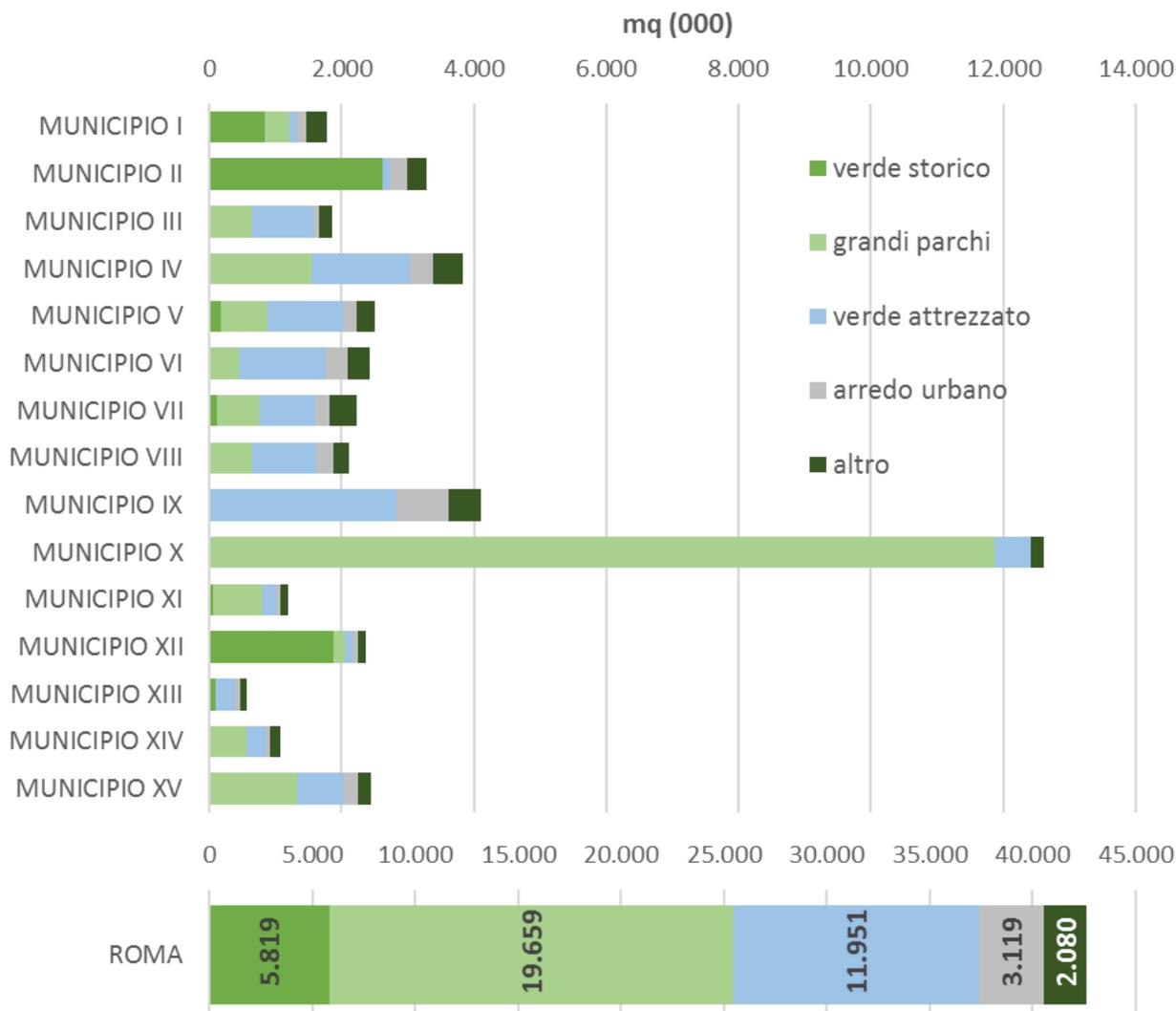
Figura 2.29 Verde urbano a gestione comunale pro capite nelle principali città italiane (2018)



Fonte: ELABORAZIONE ASPL SU DATI DEI COMUNI.

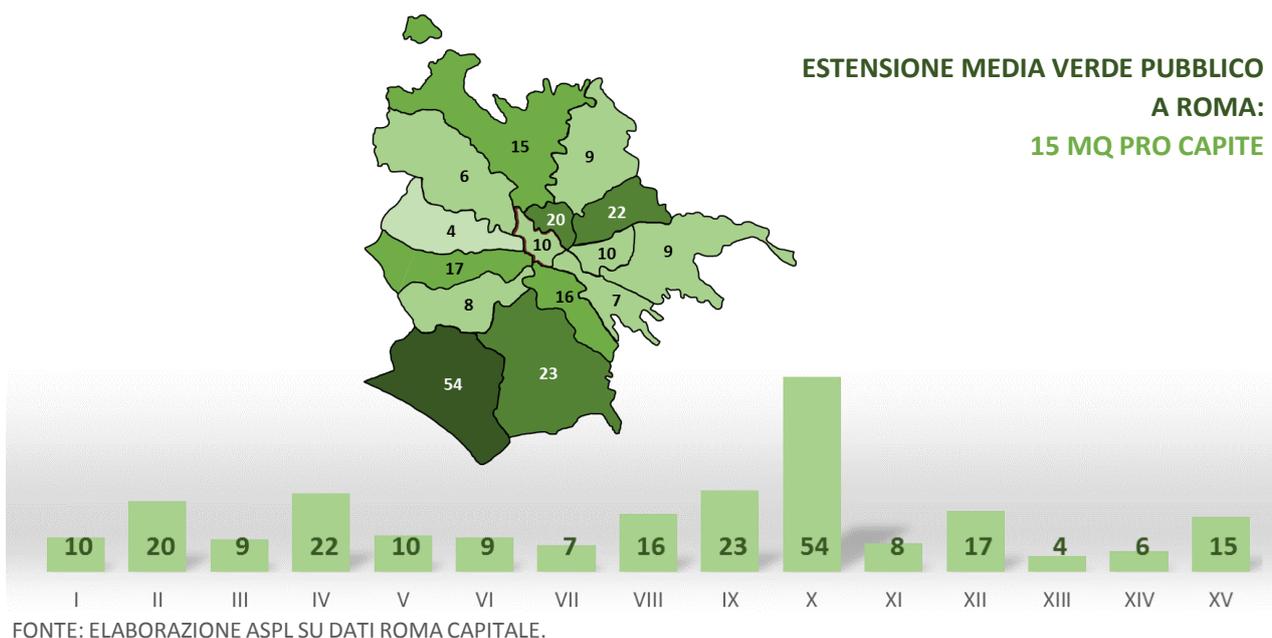
Passando alla distribuzione del verde all'interno del territorio di Roma Capitale, la Figura 2.30 mostra come il verde storico sia prevalentemente distribuito fra i municipi I, II e XII, mentre il verde attrezzato sia particolarmente sviluppato nei quadranti est e sud (municipi dal III al IX). Fra i grandi parchi che non rientrano nel verde storico, spicca la pineta di Castel Fusano nel X municipio. In generale, a parte il municipio XIII in cui il verde è più limitato, tutti i municipi sono caratterizzati dalla presenza di grandi estensioni di verde storico o grandi parchi. Nella categoria "altro" rientrano le aree di sosta, il verde scolastico e quello speciale.

Figura 2.30 Tipologia del verde pubblico per municipio nel 2018 (mq/abitante)



Fonte: ELABORAZIONE ASPL SU DATI ROMA CAPITALE.

Figura 2.31 Estensione del verde pubblico pro capite per municipio nel 2018 (mq/abitante)



La Figura 2.31 illustra la l'estensione del verde pro capite per municipio, che – nonostante le differenze piuttosto marcate nel numero di residenti dei singoli municipi – riflette piuttosto bene la situazione della distribuzione del verde in termini assoluti. Il dato medio romano (15 mq di verde pubblico per abitante), nasconde infatti differenze sensibili sul territorio della Capitale, dai 54 mq pro capite del municipio X ai 4 mq pro capite del XIII.

2.5.1 Gestione del verde pubblico a Roma

Roma Capitale, mediante risorse proprie ed appalti esterni, gestisce direttamente circa 42 milioni di mq di verde urbano, un patrimonio che in un quarto di secolo è cresciuto di oltre un terzo (Figura 2.32).

Figura 2.32 Incremento delle aree di verde urbano di competenza di Roma Capitale (1995-2018)

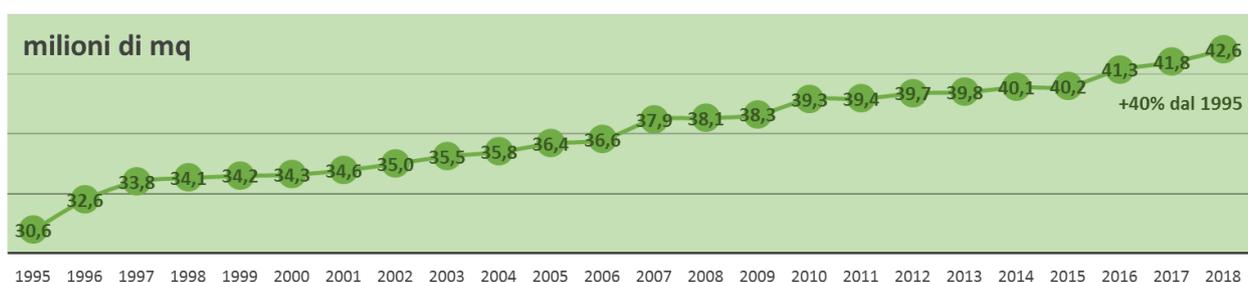


Figura 2.33 Andamento dei dipendenti di Roma Capitale con qualifica di giardiniere, in relazione all'estensione di verde da gestire (1995-2018)

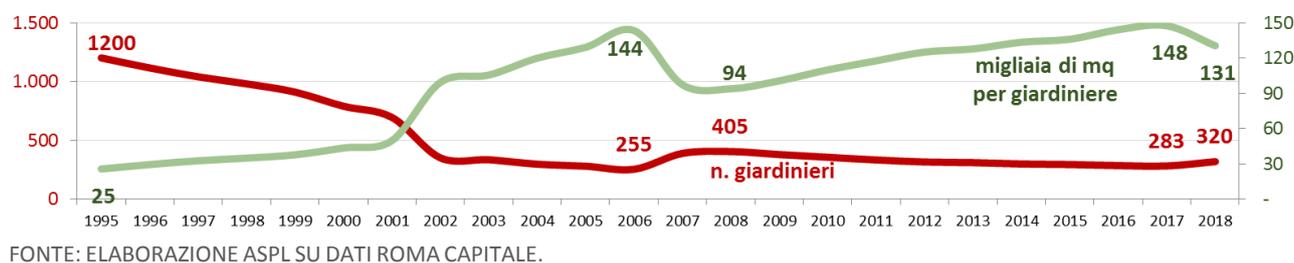
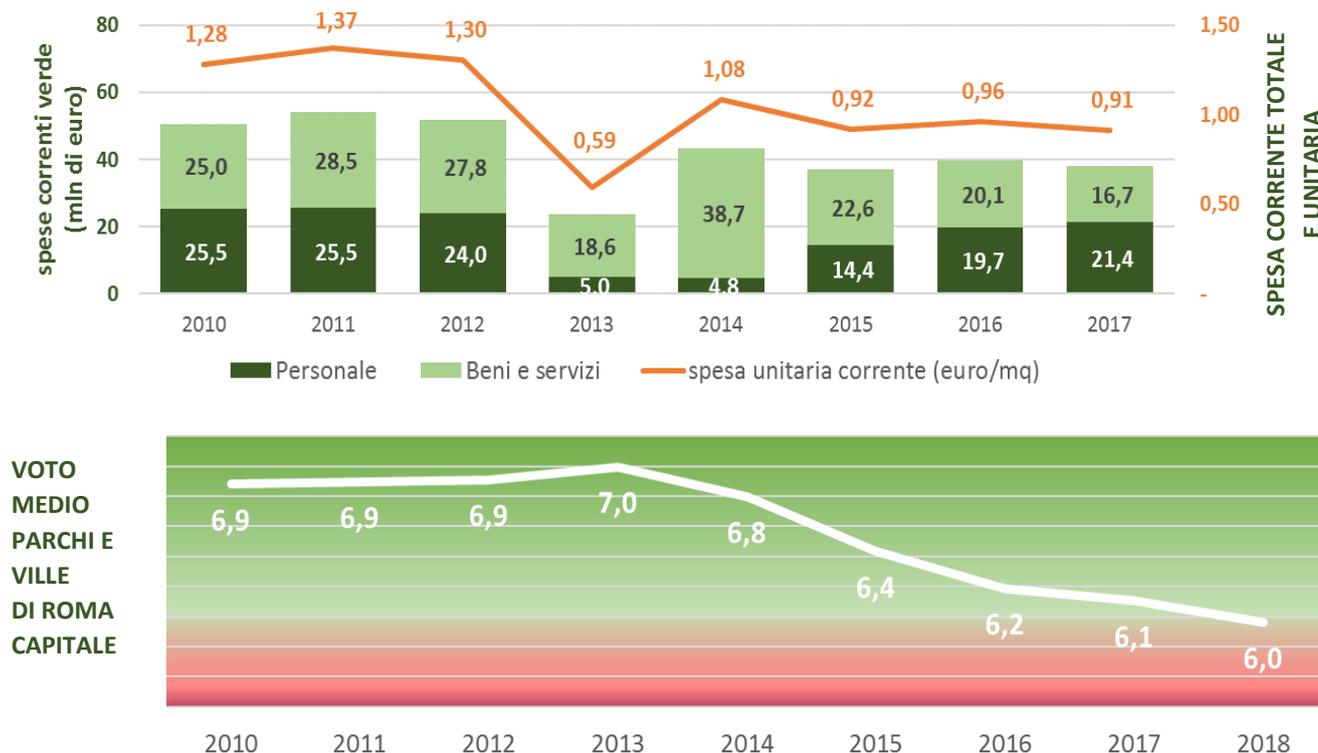


Figura 2.34 Andamento della spesa corrente per il verde e voto medio dei romani su Parchi e Ville storiche di Roma Capitale (voti da 1 a 10)



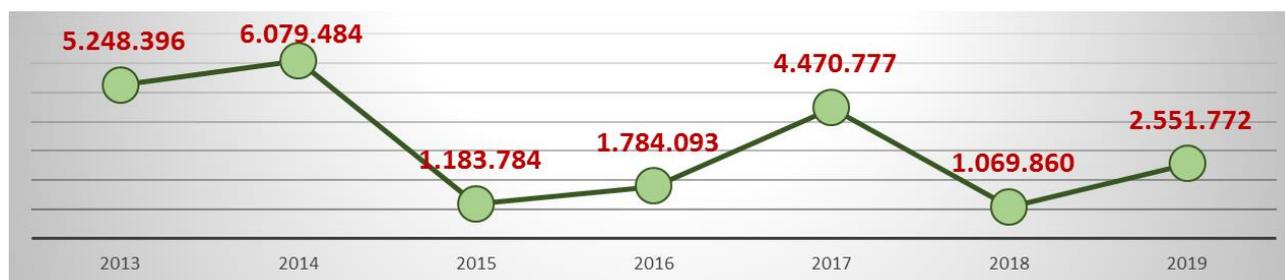
Fonte: ASPL, INDAGINE SULLA QUALITÀ DELLA VITA E DEI SERVIZI PUBBLICI LOCALI A ROMA, VARI ANNI.

L'aumento delle superfici verdi da gestire sotto la responsabilità dell'Amministrazione Capitolina, nel tempo ha trovato corrispondenza in un crescente utilizzo di appalti e servizi esterni, mentre è andato progressivamente diminuendo il numero di dipendenti del "Servizio Giardini" con la qualifica di giardiniere, che per anni avevano rappresentato un'eccellenza della Capitale (Figura 2.33).

La gestione del verde pubblico, già soggetta negli ultimi anni a una contrazione delle risorse assegnate sia di parte corrente che in conto capitale (Fig. 2.34, grafico sopra), è stata fortemente condizionata dalle inchieste giudiziarie che hanno riguardato l'Amministrazione Capitolina a partire da dicembre 2014 e in seguito alle quali il Dipartimento Tutela Ambientale, in via cautelativa, ha sospeso (e poi successivamente annullato) tutte le gare in corso, in attesa degli ulteriori e successivi sviluppi delle indagini. Le procedure per l'affidamento esterno dei principali servizi di manutenzione ordinaria sono riprese solo nel 2016, ma il periodo intercorso, in un contesto ormai stabilmente basato sull'esternalizzazione degli interventi, ha determinato una situazione critica, con ripercussioni negative soprattutto sullo stato di salute delle alberature, ma anche sulla cura del verde in generale, il cui apprezzamento da parte dei cittadini romani è sensibilmente diminuito (Fig. 2.34, grafico sotto).

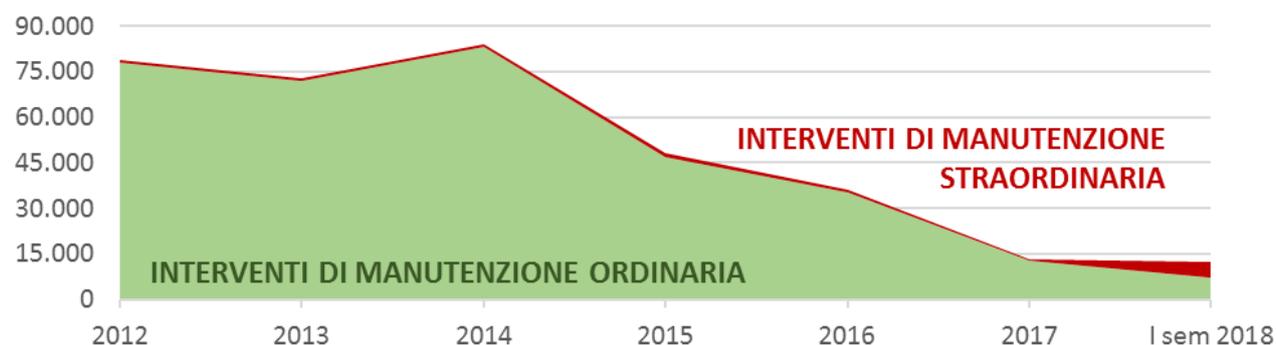
La Figura 2.35 delinea la sola spesa per manutenzioni ordinarie relativa agli affidamenti esterni, evidenziando la diminuzione relativa al 2015. In seguito, la spesa non è mai tornata ai livelli precedenti, nonostante il 2017 abbia visto fra le altre spese l'affidamento di un appalto da 2,57 milioni di euro per il monitoraggio complessivo del patrimonio arboreo romano, un'attività da svolgersi nell'arco di 18 mesi sulla base delle Linee guida per la gestione delle alberature di Roma Capitale ([DGCa 307/2014](#), cfr. par. 2.5.2). Il 2018 è caratterizzato da una spesa vicina al milione per il I° semestre, cui si è aggiunta la quota di competenza di un affidamento per attività di manutenzione del verde orizzontale che vedrà però la maggior parte degli interventi nel 2019 (111mila euro per il 2018 e 2,55 milioni per il 2019). Resta invece da aggiudicare una gara al ribasso per la gestione del verde verticale e delle potature, con un importo a base d'asta di 4,98 milioni di euro.

Figura 2.35 Spesa corrente per manutenzione ordinaria, affidamenti esterni (2013-2019)



FONTE: ELABORAZIONI ASPL SU DATI ROMA CAPITALE.

Figura 2.36 Interventi di manutenzione sul verde pubblico a Roma (2012/2018)



Tipologia di intervento	2012	2013	2014	2015	2016	2017	I sem 2018	Δ 2017/12
Manutenzioni ordinarie	78.000	72.000	83.000	47.000	35.000	12.600	7.000	-84%
Manutenzioni straordinarie	840	840	915	1.272	1.068	650	5.225	-23%

FONTE: ELABORAZIONI ASPL SU DATI ROMA CAPITALE.

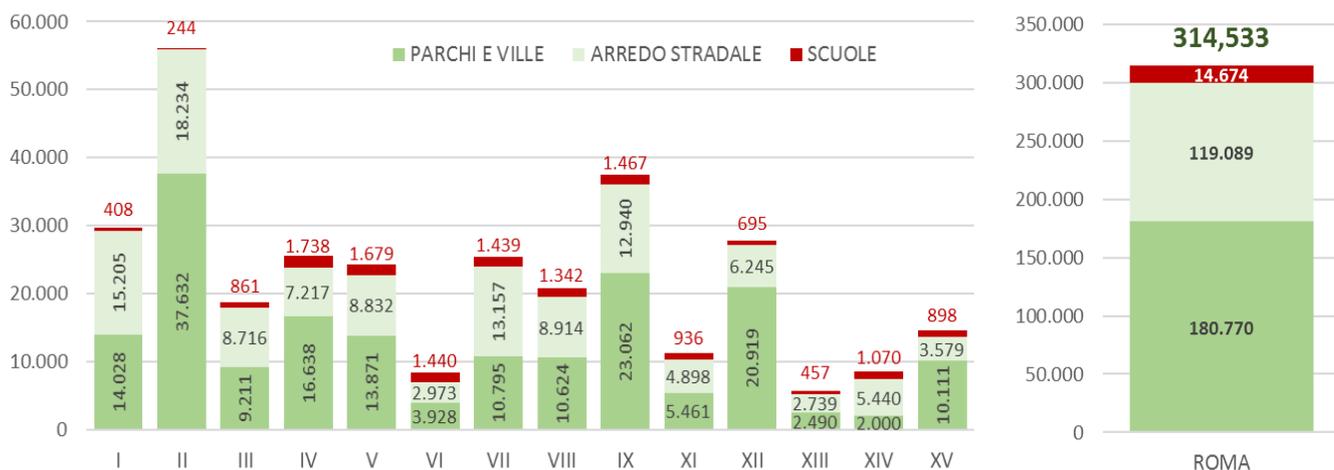
Dal punto di vista del criterio di intervento, la Figura 2,36 mostra come gli interventi di manutenzione ordinaria (programmata) siano drasticamente diminuiti a partire dal 2014, fino a toccare un minimo nel 2017. Sono invece aumentati gli interventi straordinari caratterizzati da un carattere più saltuario e di urgenza. Il monitoraggio avviato nel 2017 dovrebbe consentire una mappatura del territorio e delle alberature su cui riprogrammare le attività su ampia scala, in modo da ridurre al minimo cedimenti e incidenti e quindi la necessità di interventi di emergenza.

2.5.2 Il patrimonio arboreo

I circa 315mila alberi che ricadono sotto la responsabilità di Roma Capitale rappresentano il patrimonio forse più importante del verde pubblico, divisi principalmente fra parchi (54%), alberature stradali (36%, per un totale di 1.200 km di filari alberati) e scuole (4%). La Figura 2.37 illustra la suddivisione degli alberi di Roma per le tre categorie per municipio (escluso il X), come censiti nel 2016 (ai sensi della [L.10/2013](#) e della [DGCa 307/2014](#)).

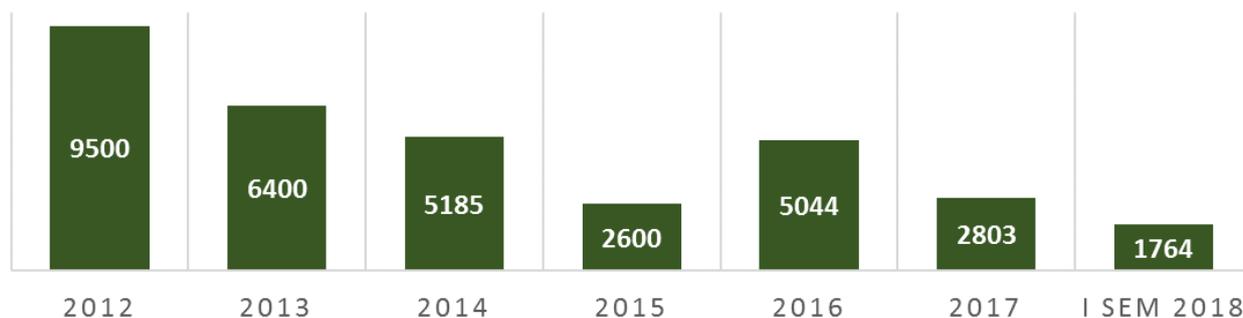
La stessa [DCGa 307/2014](#) approva le Linee guida per la gestione delle alberature di Roma Capitale, individuando una dettagliata metodologia di monitoraggio e verifica delle condizioni delle piante al fine di valutare e gestire il rischio di cedimenti e cadute, anche tenendo conto delle caratteristiche tipiche delle diverse tipologie arboree. Il documento prevede sia interventi ordinari di sorveglianza, manutenzione e sostituzione delle piante arrivate al termine del ciclo vitale, sia un servizio di pronto intervento e manutenzione in urgenza sempre attivo per le alberate stradali e per alcune ville storiche (Villa Borghese, Villa Pamphili, Villa Ada, Monte Antenne, Villa Glori).

Figura 2.37 Censimento delle alberature di competenza di Roma Capitale (giugno 2016)



Fonte: ELABORAZIONE ASPL SU DATI ROMA CAPITALE.

Figura 2.38 Numero di interventi di potatura sugli alberi a Roma (2012-2018)



Fonte: ELABORAZIONE ASPL SU DATI ROMA CAPITALE.

Figura 2.39 Bilancio arboreo (2012-I semestre 2018)



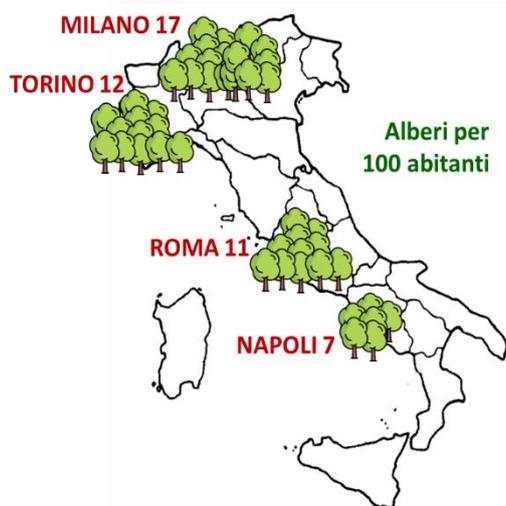
Fonte: ELABORAZIONE ASPL SU DATI ROMA CAPITALE.

La deliberazione stanziava anche risorse per circa 5 milioni di euro per finanziare i servizi su un arco di 18 mesi. In realtà, come si è detto, le gare sono state sospese a fine 2014 e infatti gli interventi di potatura – già in diminuzione costante rispetto al 2012 – hanno toccato un minimo nel 2015 (Figura 2.38) e nonostante una lieve ripresa nel 2016 sono rimasti ai minimi storici fino a tutto il primo semestre 2018.

Per quanto riguarda il bilancio arboreo (Figura 2.39), il I semestre 2018 vede un saldo positivo per la prima volta dal 2012, con quasi 2.700 nuovi alberi messi a dimora.



Figura 2.40 Alberi nelle principali città italiane (2016)



Città	alberi	per kmq	per kmq di verde	per 100 abitanti
Roma	314.533	245	7.379	11
Milano	228.000	1.254	9.682	17
Napoli	60.000	512	7.763	7
Torino	120.673	927	5.358	12

Nota: fra gli alberi censiti a Roma non sono computati quelli delle riserve naturali e delle aree agricole

FONTE: ELABORAZIONE ASPL SU DATI ROMA CAPITALE.

Roma è la città italiana che vanta più alberi nell'ambito del verde urbano in manutenzione al comune (Figura 2.40), ma per quanto riguarda la densità sul territorio e l'incidenza delle alberature comunali pro capite è terza dopo Milano e Torino. Nel confronto non rientrano però vaste aree verdi come le riserve naturali e le aree agricole che coprono oltre l'80% del territorio della Capitale (fra cui l'intero municipio X) e che invece i due capoluoghi settentrionali non possiedono (cfr. Figure 2.26 e 2.27). Il Comune di Milano dichiara di aver piantato solo nella stagione 2017/2018 quasi 15mila nuovi alberi, rispetto ai circa 2.800 piantati a Roma (330mila totali) e agli oltre mille di Torino.

2.5.3 Decentramento di competenze ai municipi e partecipazione dei cittadini

Tenendo conto da un lato della dimensione e del pregio delle aree da mantenere e dall'altro delle risorse scarse e della sospensione delle gare, Roma Capitale con [DGCa 362/2015](#) ha stabilito gli indirizzi per trasferire ai municipi le competenze sulla manutenzione orizzontale del verde di quartiere e di vicinato (di superficie non superiore a 20.000 mq) e del verde di arredo urbano, nonché le risorse necessarie, dando così attuazione a quanto stabilito fin dal 1999 con l'art. 69 del Regolamento del Decentramento Amministrativo (DCC 10/1999).

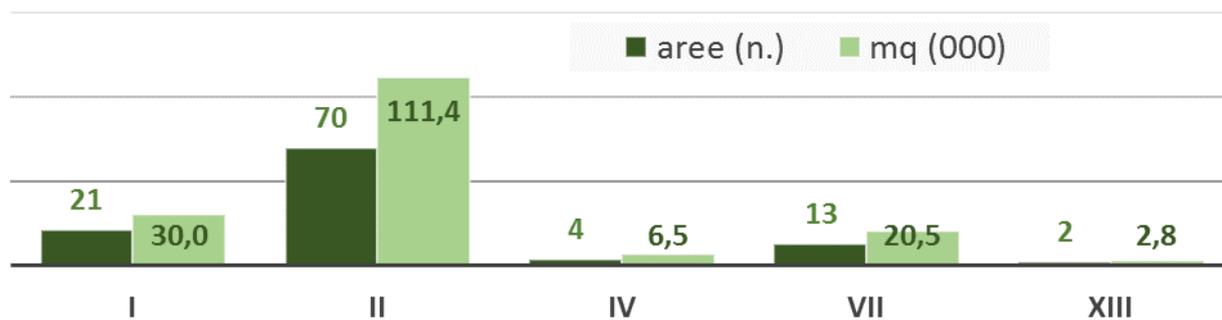
Questa misura – insieme ai provvedimenti del 2014 che avevano stabilito rispettivamente le linee guida per l'adozione di aree verdi e di aree "cani" di Roma Capitale ([DGCa 207/2014](#) e [DGCa 306/2014](#)) e le modalità di partecipazione dei cittadini alla compensazione arborea (progetto "dona un albero a Roma", [DGCa 252/2014](#)) – delinea un nuovo approccio della gestione del verde, basato sulla responsabilizzazione delle strutture amministrative più vicine al territorio per quanto riguarda gli spazi verdi locali e sul coinvolgimento dei privati su base volontaria, gratuita e senza fini di lucro per la cura di singole aree singolarmente identificate o per finanziare nuove alberature.

In questo contesto, quindi, l'Amministrazione Capitolina:

- delega a livello decentrato gli interventi sul territorio che rischierebbero di rimanere residuali e
- promuove nella popolazione la partecipazione e il senso del patrimonio ambientale condiviso, per far fronte mediante sponsorizzazioni alle risorse altrimenti insufficienti,

riservandosi invece in esclusiva la cura delle aree di pregio e la manutenzione del verde arboreo e consolidando anche in quest'ambito il ruolo di soggetto regolatore, organizzatore e coordinatore di attività decentrate.

Figura 2.41 Aree verdi decentrate ai municipi per competenza (2018)



FONTE: ELABORAZIONI ASPL SU DATI ROMA CAPITALE.

Figura 2.42 Aree in adozione per municipio (2018)



FONTE: ELABORAZIONI ASPL SU DATI ROMA CAPITALE.

È stato però solo con la [DGCa 66/2017](#) che questi sviluppi (decentramento e partecipazione) sono stati sistematizzati ed inquadrati nell'ambito delle più generali "Linee guida per il regolamento del verde e del paesaggio di Roma Capitale".

Tenendo conto della pluralità di soggetti amministrativi e tecnici che concorrono alla cura e alla manutenzione del vasto patrimonio ambientale capitolino, la Giunta ha poi istituito una "Cabina di Regia permanente per il coordinamento e il monitoraggio delle attività di manutenzione del verde" finalizzata a coordinare gli interventi e ad evitare sovrapposizioni e sprechi ([DGCa 184/2018](#)).

La superficie complessiva del verde di quartiere, di vicinato e di arredo urbano potenzialmente oggetto di decentramento ai municipi è pari a 870mila mq, ma a tutto il 2018 il trasferimento di competenze ha riguardato solo un 20%, pari a poco più di 171mila mq in 110 aree, localizzate nei municipi I, II, IV, VII e XIII (Figura 2.41).

Per quanto riguarda la partecipazione volontaria dei cittadini alla gestione del verde, al momento attuale sono attive 7 adozioni di aree cani e 108 adozioni di aree verdi (oltre 1 milione di mq); di queste ultime, solo 17 sono state autorizzate con provvedimenti anteriori alla [DGCa 207/2014](#). Le adozioni sono previste per un

tempo limitato, ma sono rinnovabili (al momento 6 sono infatti in corso di rinnovo). La Figura 2.42 mostra la distribuzione delle aree in adozione per municipio, escluso il municipio X.

La donazione di alberi (finanziamento dell'acquisto e della messa a dimora) da parte dei cittadini a tutto il 2017 ha interessato 41 alberi, ma solo 40 sono stati messi a dimora. Al momento, inoltre, il servizio risulta sospeso a causa delle difficoltà amministrative di gestione e sul sito istituzionale di Roma Capitale non è disponibile un archivio delle donazioni già effettuate. Bisogna rilevare tuttavia come progetti analoghi siano funzionanti da tempo a Torino (584 alberi donati, con una quota di 250 euro, analoga a quella romana) e a Milano (dove le quote partono da un minimo di 30 euro e sono finalizzate a contribuire a specifici progetti di rimboschimento e sostituzione degli alberi giunti a fine ciclo vitale). La possibilità di contribuire su base volontaria alla realizzazione di specifici progetti, con contributi anche più contenuti potrebbe essere un metodo efficace per incentivare la partecipazione e semplificare le procedure amministrative di gestione delle pratiche.

2.6 Considerazioni conclusive

2.6.1 Verso il nuovo contratto di servizio per l'igiene urbana

Mettendo insieme le informazioni emerse dalla lettura comparata dei monitoraggi della qualità erogata, dei reclami e delle indagini di qualità percepita emerge innanzi tutto qualche riflessione sugli indicatori contrattuali e sui relativi descrittori, sugli obiettivi di risultato e sulle aspettative della popolazione.

Tanto per cominciare, il servizio di raccolta dei rifiuti porta a porta non è ancora soggetto a monitoraggio della qualità erogata, non essendo neppure individuati indicatori obiettivo. Se da un lato tale servizio ottiene un gradimento più alto rispetto alla raccolta stradale e comporta l'eliminazione almeno parziale delle aree cassonetti (che rappresentano una delle principali criticità in città), dall'altro però il numero dei reclami è in forte aumento. In generale, soprattutto nella prospettiva di estendere varie tipologie di raccolta porta a porta a tutta Roma, sarà opportuno prevedere nel nuovo contratto obiettivi di servizio e monitoraggi. Trattandosi di un servizio individuale, si ritiene che l'indicatore della qualità erogata del porta a porta debba necessariamente essere legato alla regolarità del servizio. Inoltre, vista la sostanziale insoddisfazione dei cittadini nei confronti della dotazione dei cestini stradali, sarebbe opportuno prevedere in corrispondenza dell'estensione del porta a porta anche un piano di incremento del numero dei cestini, possibilmente differenziati.

Per quanto riguarda i servizi che non raggiungono gli obiettivi (pulizia delle strade e delle aree circostanti i cassonetti di raccolta stradale, ma anche la fruibilità dei cassonetti per le raccolte secche), in prima battuta è ovviamente inutile alzare ulteriormente l'asticella aumentando gli obiettivi, perché questo fatto in sé non garantisce un risultato. Ma in prospettiva bisogna riflettere sul fatto che, mentre i descrittori dei livelli di servizio del contratto vigente portano a rilevare nei monitoraggi percentuali di pulizia sufficienti comprese fra il 60% e il 70%, il voto dei romani è compreso fra 3 e 3,7: evidentemente, la sufficienza contrattuale non rappresenta quindi l'aspettativa dei romani. Per altro verso, la fruibilità rilevata per i cassonetti di raccolta stradale (valutazione di carattere assolutamente non soggettivo) va dal 70% della carta all'80% del multimateriale e dell'indifferenziato, fino al 97%/99% del vetro e dell'organico, ma la percentuale di utenti soddisfatti non supera il 33%: il cittadino rileva un disservizio nel fatto di non poter conferire una frazione (per separare la quale ha dedicato tempo e spazio in casa) e nel dover cercare in giro per il quartiere cassonetti fruibili, indipendentemente dal fatto che ha potuto conferire correttamente le altre frazioni.

Chiaramente l'appiattimento negativo della qualità percepita deriva anche da una situazione limite in cui da anni il disservizio è la norma, tanto che anche la funzionalità dei cassonetti – rilevazione oggettiva che soddisfa gli obiettivi contrattuali di qualità erogata – viene valutata negativamente da oltre due terzi dei cittadini, probabilmente associando questo aspetto a quello ben più critico del decoro. Per andare incontro alle aspettative della popolazione è quindi necessario un intervento molto deciso che venga percepito come

un cambiamento reale, favorendo anche la collaborazione da parte di un'utenza al momento completamente sfiduciata. In questo senso, l'imminente scadenza del contratto di servizio è un'occasione importante per dare il segnale di una nuova prospettiva.

Per quanto riguarda il sistema di sanzioni ed incentivi, ad esempio, l'Agenzia da tempo sostiene la sostanziale inefficacia dell'applicazione di penali ad aziende in house di Roma Capitale. Ciò è vero in tutti i casi di affidamento in house, ma ancora di più nel caso di un servizio obbligatorio come quello di igiene urbana, per il quale il costo integrale del servizio (comprese le perdite e le penali) viene sostenuto e finanziato direttamente o indirettamente dai cittadini attraverso la TaRi, senza possibili alternative. In questo caso, ridurre le risorse destinate ad un servizio che non rispetta gli obiettivi rappresenta davvero una soluzione?

In occasione del rinnovo contrattuale, sarebbe pertanto opportuno adottare un sistema realmente incentivante, che colleghi la parte variabile del trattamento accessorio dei dirigenti e dei funzionari di Ama al raggiungimento degli obiettivi di qualità erogata.

Naturalmente, misure di questo tipo andrebbero accompagnate da alcune attenzioni ulteriori:

- aumento dei controlli da parte della Polizia Locale, che dovrebbe far rispettare il regolamento rifiuti e sanzionare chi sporca, in modo da salvaguardare i risultati del servizio e migliorare il decoro della città;
- adeguamento impiantistico e conseguente rimozione dei vincoli "a valle" che impediscono di effettuare correttamente la raccolta dei rifiuti programmata;
- definizione chiara dei servizi che rientrano nell'attività ordinaria istituzionale;
- individuazione delle modalità di gestione e finanziamento delle emergenze e degli imprevisti.

A proposito del nuovo contratto di servizio con AMA S.p.A., si evidenzia infine l'opportunità che Roma Capitale si faccia pioniera del rispetto della trasparenza e della legalità del settore, inserendo tra gli obblighi del gestore, in maniera chiara e perentoria, anche la c.d. "tracciabilità" dei rifiuti, vale a dire che venga documentata adeguatamente la destinazione finale di tutte le frazioni di rifiuti prodotte a Roma, comprese quelle affidate a terzi per trattamento/smaltimento.