

# 4. Igiene e decoro urbano

## 4.1 Evoluzione del quadro normativo e istituzionale

### 4.1.1 Normativa nazionale

Le principali novità che hanno interessato la normativa nazionale in materia ambientale sono rappresentate dalle proroghe approvate con L. 27 febbraio 2009, n. 13<sup>1</sup>, per il regime di prelievo e per l'entrata in vigore della nuova normativa relativa alle discariche.

In seguito a reiterate proroghe<sup>2</sup>, è stato esteso a tutto il 2009 il periodo di vigenza del regime tariffario istituito dall'art. 49 del D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22 (decreto Ronchi), attualmente operativo a Roma. Secondo la recente giurisprudenza, le competenze in materia tariffaria rimangono inoltre al Comune (in attesa di passare alle Autorità d'Ambito) fino all'emanazione dei regolamenti di attuazione del nuovo regime tariffario da parte del Ministero del-

l'ambiente<sup>3</sup>.

Per quanto riguarda le discariche, il 16 luglio 2009 era il termine ultimo entro il quale i paesi della comunità europea che avevano avuto delle proroghe devono garantire la conformità di tutte le discariche alle normative europee. In Italia, dopo una serie di proroghe approvate con Leggi finanziarie successive, la L. 13/09 ha fissato al 30 giugno 2009 l'entrata in vigore delle "nuove" norme sul trattamento dei rifiuti in discarica (D. Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36: *Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti*)<sup>4</sup>, prevedendo però la possibilità per i presidenti delle regioni di chiedere un'ulteriore proroga al 31 dicembre 2009, data entro la quale le discariche dovranno essere finalmente adeguate alla normativa. Oggetto di proroga sono in particolare le disposizioni che prevedevano:

<sup>1</sup> Legge di conversione con modifiche del DL 20 dicembre 2008, n. 208 (*Misure straordinarie in materia di risorse idriche e di protezione dell'ambiente*), pubblicata nella *Gazzetta Ufficiale* n. 49 del 28 febbraio 2009.

<sup>2</sup> Nel 2007 i comuni dovevano mantenere il regime di prelievo vigente nel 2006 (Finanziaria 2007), disposizione poi prorogata al 2008 (Finanziaria 2008) ed ulteriormente prorogata al 2009. La citata L. 13/09, in sede di conversione ha però modificato il DL 208/08 di origine, prevedendo che in caso di inerzia del Ministero, a partire dal 30 giugno 2009, i comuni possono comunque adottare la Tariffa Integrata Ambientale (Tia) di cui al D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 (Codice ambientale). Il regime tariffario delineato dal Codice ambientale non comporta significative novità rispetto a quello vigente a Roma. Si distingue infatti da quello attualmente in vigore (art. 49 del D.Lgs. 22/1997) soprattutto in quanto ridimensiona il ruolo del Comune a favore di un maggiore ruolo della istituzione Autorità d'Ambito nell'approvazione dei Piani finanziari e nella determinazione della tariffa; questa modifica, però, nel caso romano ha scarsa rilevanza pratica, in quanto l'Ambito Territoriale Ottimale (ATO) di Roma coincide sostanzialmente con il Comune stesso (vengono aggiunti i soli Comuni di Fiumicino e Ciampino). Per il resto, la riscossione viene affidata in via esclusiva al soggetto affidatario del servizio, mentre precedentemente era di responsabilità dell'ente locale che aveva la facoltà di delegarla all'esercente (ma anche in questo caso a Roma è già l'esercente a gestire la riscossione). Per quanto riguarda la tariffa, infine, la struttura rimane binomia (parte fissa e parte variabile), ma la proporzionalità della parte variabile alla produzione di rifiuti è espressamente prevista in forma parametrica (secondo la qualità e le quantità medie prodotte dalle varie categorie di utenti; si tratta esattamente del modello adottato a Roma); ciò supera la precedente impostazione che orientava preferibilmente verso una tariffa puntuale (proporzionale alla produzione effettiva dei rifiuti da parte dell'utente) come principale strumento per le politiche di prevenzione.

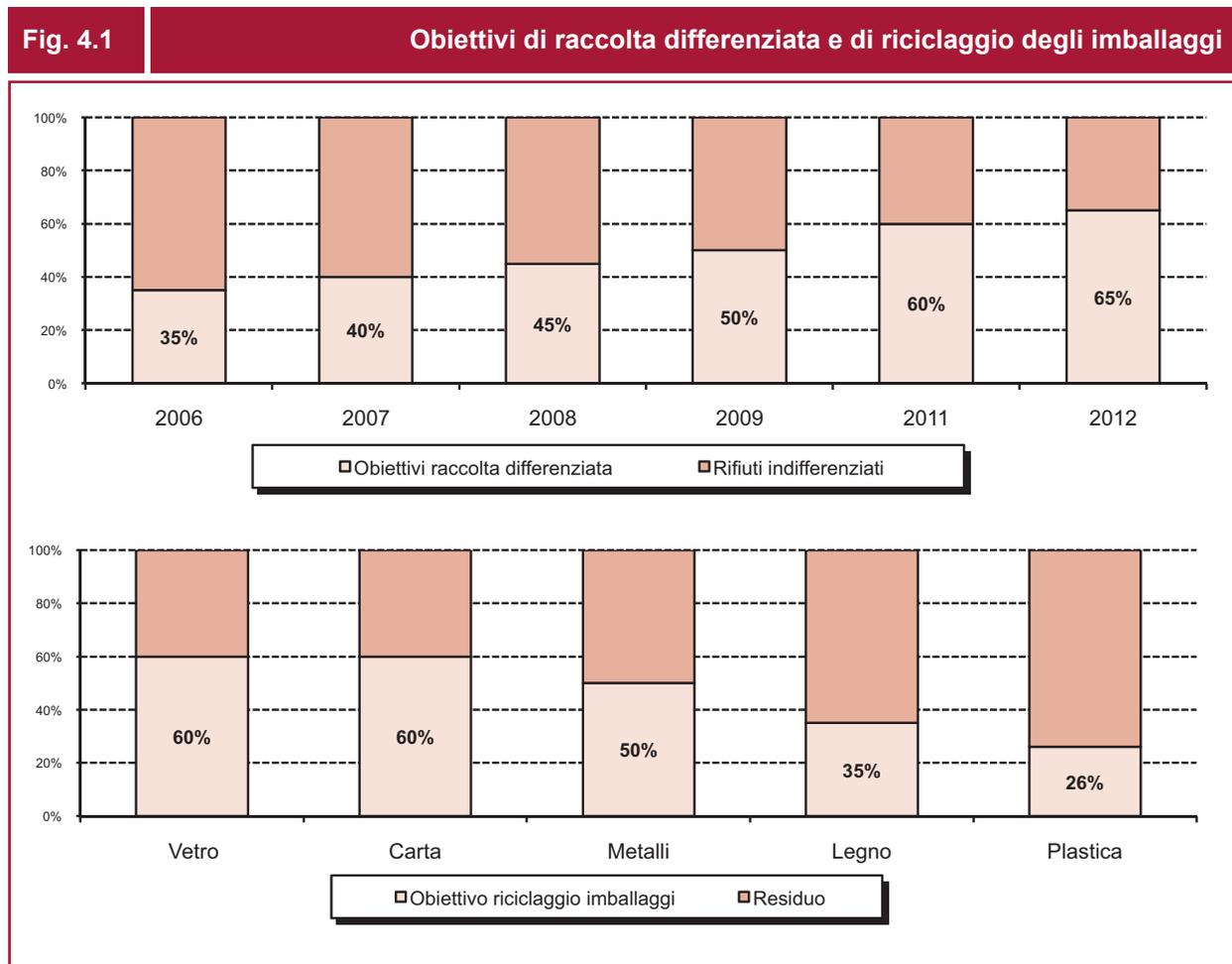
<sup>3</sup> Come previsto dall'art. 238, comma 6, del Codice ambientale.

<sup>4</sup> Le proroghe in oggetto non si applicano alle discariche per rifiuti inerti non nocivi (II categoria, tipo A, ex «2A») ed alle discariche per rifiuti inerti cui sono conferiti materiali di origine cementizia contenenti amianto, per le quali il termine è già scaduto il 31 dicembre 2005.

- il limite pari a 173 kg/abitante/anno per i rifiuti urbani biodegradabili ammessi in discarica a partire dal 2008<sup>5</sup>;
- il divieto di smaltire in discarica i rifiuti con potere calorifico inferiore (PCI) superiore a 13.000 kJ/kg a partire dal 2007 (poi prorogato al 31/12/2008 e infine al 31/12/2009 con la citata L. 13/09);
- il termine del regime transitorio di smaltimento delle varie categorie di rifiuti nelle nuove discariche;
- il limite originario del 16 luglio 2005 per la ricettività dei rispettivi rifiuti da parte delle discariche autorizzate precedentemente al D.Lgs. 36/03.

In sostanza, fino al 30 giugno 2009 (e salvo ulteriori proroghe), resta invariata la disciplina di gestione

delle discariche vigente nel 2008. Per quanto riguarda la Regione Lazio, tutte le discariche attualmente attive sono state adeguate alle norme dettate dal D.Lgs. 36/03, ma il Presidente non ha richiesto la proroga al 31 dicembre 2009 per l'entrata in vigore delle restrizioni quantitative sui rifiuti urbani biodegradabili *pro capite* ammessi in discarica, che quindi non dovrebbero superare i 173 kg/abitante/anno: per Roma il limite annuo sarebbe quindi complessivamente fissato a circa 468.618 t. Rimangono invece immutati gli obiettivi fissati per la chiusura del ciclo dei rifiuti a livello di ATO, di differenziazione dei rifiuti e di riciclaggio degli imballaggi (Fig. 4.1).



Fonte: D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 (Codice ambientale), art. 205 e Allegato E, e L. 296/06.

<sup>5</sup> Il limite previsto doveva essere progressivo e scendere a 115 kg/abitante/anno nel 2011 e a 81 kg/abitante/anno nel 2018.



Vale la pena di osservare che un livello di raccolta differenziata al 65% è praticamente il massimo risultato realizzabile data la composizione dei rifiuti solidi urbani. Secondo uno studio di Legambiente del 2006 sulle principali città europee<sup>6</sup>, solo Anversa supera il 60% di raccolta differenziata e le città più virtuose (sopra il 50%) sono tutte di dimensioni medio piccole (Dresda, Hannover, Helsinki, intorno ai 500.000 abitanti). In Italia, al 2008, Novara e Verbania superano addirittura il 66% e Asti arriva al 62%, confermando evidentemente l'efficacia delle modalità organizzative e partecipative del Piemonte; sopra il 50% si trovano Belluno, Lecco, Rovigo e Gorizia, ma la più virtuosa fra le grandi città, Torino, raggiunge solo il 45%, risultato pur apprezzabile per una grande città. La percentuale di raccolta differenziata è indubbiamente un indicatore facilmente comprensibile e calcolabile, ed è per questo considerato come il principale indicatore di sostenibilità legato al ciclo dei rifiuti. Tuttavia, la raccolta differenziata è solo un obiettivo intermedio per garantire il recupero e il riciclo dei materiali separati, che rappresentano viceversa i veri obiettivi finali. In quest'ottica ci si dovrà quindi interrogare sull'opportunità di fissare un obiettivo nazionale di differenziazione molto vicino al massimo possibile, data la struttura dei consumi e la composizione dei rifiuti. Così come valutare in che misura sia possibile e necessario tener conto delle diversità di contesto che possono condizionarne la realizzabilità, non solo tecnica ma anche in termini di costo-opportunità economica e sociale. Senza contare che l'effettivo impiego della produzione differenziata richiede anche una adeguata capacità di assorbimento da parte del mercato che in ultima analisi determina le possibilità di sfruttamento energetico, riciclo e recupero dei materiali separati.

L'occasione per un approfondimento delle criticità connesse al tema della raccolta differenziata potrebbe essere colta nell'ambito della delega per la revisione del Codice ambientale entro il 30 giugno 2010, affidata al governo dall'art. 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69 (Disposizioni per lo sviluppo economico, la semplificazione, la competitività, nonché in materia di processo civile). Nel frattempo, il nuovo accordo Anci-Conai assicura ai comuni sottoscrittori il ritiro dell'intero volume di imballaggi correttamente differenziati ai prezzi stabiliti, anche se rimane l'in-

terrogativo sulla destinazione finale di queste materie prime seconde, che non sempre il mercato sembra in grado di assorbire. Si tratta peraltro di temi cruciali per il caso romano e dell'intera Regione Lazio, visto che il piano per l'uscita dall'emergenza rifiuti prevede il raggiungimento del 50% di raccolta differenziata, senza tuttavia indagare sull'effettiva capacità di riciclaggio (cfr. Par. 4.3.2 e 4.3.3).

#### 4.1.2 Normativa regionale e comunale

##### *Proposta di legge regionale per la disciplina della gestione dei rifiuti*

La Giunta della Regione Lazio con DGR 74 del 6 febbraio 2009 ha approvato la presentazione al Consiglio Regionale di una proposta di legge (proposta n. 454/09) per modificare la Legge Regionale 9 luglio 1998, n. 27 (*Disciplina regionale della gestione dei rifiuti*), coerentemente con il nuovo quadro normativo nazionale come definito dal D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 (Codice ambientale).

Fra le altre cose, la proposta di legge prevede l'istituzione delle Autorità d'Ambito (AA), l'attribuzione alle AA dell'organizzazione, affidamento e controllo del servizio di gestione integrata dei rifiuti per ciascun ATO, nonché la disciplina dell'autorizzazione unica per i nuovi impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti. Il nuovo contesto implicherebbe un unico gestore per ciascun ATO, da selezionare tramite gara nel rispetto delle norme comunitarie per l'affidamento dei servizi pubblici locali aventi rilevanza economica, dell'art. 23-bis del DL 25 giugno 2008, n. 112, convertito in legge 6 agosto 2008, n. 133 (cfr. Cap. 1) e dell'art. 202 del Codice ambientale.

Rispetto alla normativa regionale precedente, la proposta di legge sottolinea l'importanza della chiusura del ciclo dei rifiuti a livello di ATO, limitando lo spostamento dei rifiuti sul territorio attraverso una più equilibrata distribuzione degli impianti. Le competenze regionali assumerebbero una connotazione di indirizzo, pianificazione e coordinamento fra ATO, provvedendo anche a definire i criteri di redazione del Piano d'Ambito e schemi tipo per la convenzione, per lo statuto delle AA e per il contratto di servizio fra AA e soggetto gestore; è previsto tuttavia il subentro operativo della Regione in

<sup>6</sup> Legambiente, Rapporto Ecosistema Urbano Europa, giugno 2006.

caso di inerzia delle AA. Le province sarebbero invece competenti per l'individuazione dei siti per la realizzazione di impianti e i comuni sarebbero responsabili della gestione dei rifiuti nel proprio territorio e del controllo del corretto conferimento degli stessi, nonché delle sanzioni in caso di violazione del regolamento rifiuti.

Gli ATO e le AA nella Regione Lazio sarebbero 9. Quelli di Rieti, Viterbo, Frosinone e Latina coprono l'intero territorio provinciale<sup>7</sup>, mentre la provincia di Roma è suddivisa in 5 ATO: Comune di Roma, Ciampino e Fiumicino; Valle del Tevere e Valle dell'Aniene; Colli Albani Orientali; Colli Albani Occidentali e Litorale Sud; Valle del Sacco.

#### *Piano regionale per l'uscita dall'emergenza rifiuti e stanziamento di fondi*

Per quanto riguarda il piano regionale per l'uscita dall'emergenza rifiuti, si ricorda che il 24 giugno 2008 è stato approvato un percorso che presuppone la realizzazione di nuovi impianti (7 impianti di trattamento, 3 di compostaggio e 1 termovalorizzatore) ed il raggiungimento entro il 2011 del 50% di raccolta differenziata<sup>8</sup>, senza tuttavia valutare l'esistenza di sbocchi di mercato per le materie prime seconde che ne derivano. Contemporaneamente è previsto l'ampliamento delle discariche esistenti e/o l'autorizzazione di nuovi siti, per consentire lo smaltimento di 2,9 milioni di tonnellate di rifiuti regionali nel periodo 2008/11. In questo quadro, la chiusura della discarica di Malagrotta è stata rimandata e il Commissario delegato per l'emergenza ne ha prorogato l'attività fino alla fine del 2010.

In merito alla pianificazione delle attività di recupero da parte della Regione Lazio, si è espressa però in opposizione l'Autorità garante della concorrenza e del mercato<sup>9</sup>, che ha sottolineato il carattere competitivo che la normativa ha riservato alle funzioni del ciclo dei rifiuti che valorizzano i rifiuti stessi, conferendo appunto loro un valore di mercato: si tratta essenzialmente delle attività di recupero energetico (termovalorizzazione, gassificazione) e di quelle di

recupero di materie prime seconde (riciclaggio nell'industria). In questi termini, la pianificazione del numero e della localizzazione degli impianti, della quantità e della provenienza dei rifiuti che questi impianti devono trattare, nonché l'affidamento diretto (senza gara) della realizzazione e della gestione degli impianti stessi da parte della Regione, esulerebbero dalle competenze regionali (anche in regime di emergenza) e configurerebbero una distorsione della concorrenza in un'attività liberalizzata (quella del recupero dei rifiuti), con il possibile effetto di un servizio peggiore a costi maggiori. Secondo l'AGCM, le competenze regionali dovrebbero quindi limitarsi a riguardare:

- a) l'individuazione delle aree *non* idonee ad ospitare impianti,
  - b) il censimento della capacità di gestione già esistente (al fine di delimitare correttamente gli ATO e di fornire informazioni certe sull'eventuale fabbisogno di investimenti in ulteriori impianti),
  - c) l'autorizzazione della realizzazione e dell'esercizio dei singoli impianti<sup>10</sup>,
- lasciando al confronto competitivo tra gli operatori liberamente e legittimamente attivi sul mercato del recupero l'effettiva definizione dei flussi di rifiuti da trattare.

Per conseguire gli obiettivi dichiarati nel Piano, la Regione ha intanto stanziato dei fondi da assegnare alle province e al Comune di Roma come sostegno delle differenziate e del recupero dei materiali. Per il 2008 ha impegnato 40 milioni di euro da destinare al finanziamento di politiche di prevenzione, della raccolta differenziata e del compostaggio. Di questi fondi, oltre 4 milioni erano destinati al Comune di Roma, che ha approvato un piano di finanziamento per due progetti legati allo sviluppo della raccolta differenziata porta a porta e del compostaggio domestico<sup>11</sup>:

- a) acquisto dei bidoncini e dei sacchi per la sostituzione dei cassonetti nelle zone servite dalla raccolta differenziata porta a porta: per 80.000 persone servite il costo del progetto è stimato intorno a 2,7 milioni di euro;

<sup>7</sup> Anzio e Nettuno rientrano però nell'ATO di Latina.

<sup>8</sup> Gli obiettivi intermedi sono il 27% al 2009 e il 40% al 2010.

<sup>9</sup> AS550 dell'1 luglio 2009, inviata il 15 luglio 2009 e pubblicata sul bollettino n. 26/2009: *Osservazioni in merito alle determinazioni della Regione Lazio in materia di gestione dei rifiuti solidi urbani e assimilati*.

<sup>10</sup> In base alla disciplina dell'Autorizzazione integrata ambientale (AIA) di cui al D.Lgs. 49/05.

<sup>11</sup> DGC 25 marzo 2009, n. 84.

b) acquisto delle compostiere e assistenza per il compostaggio domestico, per un costo stimato di circa 1,7 milioni di euro.

Per il 2009, oltre allo stanziamento in Finanziaria di 30 milioni di euro da destinare ancora ai progetti di differenziazione, la Giunta Regionale ha approvato la *Programmazione delle risorse finanziarie per gli anni 2009/11 destinate al potenziamento della raccolta differenziata*<sup>12</sup>. Si tratta di 106 milioni di euro, ripartiti fra le varie province e il Comune di Roma. La parte destinata al Comune di Roma ammonta a 21 milioni, da utilizzare per finanziare la raccolta differenziata con obiettivi ambiziosi: per i tre anni dal 2009 al 2011 è previsto un contributo regionale annuo pari a circa 7 milioni di euro, in parte legato al raggiungimento dei target regionali progressivi previsti nel piano per l'uscita dall'emergenza rifiuti (27% al 2009, 40% al 2010 e 50% al 2011). I fondi vengono assegnati sulla base della presentazione di specifici progetti, possono concorrere a finanziarli fino al 50% e vengono versati in due quote, la prima all'approvazione del progetto e il saldo alla presentazione dei rendiconti e dei risultati. Gli Enti locali che utilizzano i finanziamenti dovranno inoltre produrre rapporti semestrali sullo stato di avanzamento dei progetti e sui risultati progressivamente ottenuti.

*Parere dell'Agenzia sulla proposta di linee guida per il contratto di servizio riguardante la gestione dei rifiuti e l'igiene urbana*

In aderenza ai compiti istituzionali che il Consiglio Comunale di Roma ha attribuito a questa Agenzia con la deliberazione n. 212 del 22 ottobre 2007, è stata esaminata la proposta di deliberazione n. 84/2009 avente per oggetto: "Indirizzi programmatici e Linee Guida per la predisposizione del Contratto di servizio per la gestione dei rifiuti urbani e servizi di igiene urbana tra Amministrazione Comunale e

AMA S.p.A." (Dec. G.C. 4 aprile 2009, n. 44).

Il parere, accertando la sostanziale coerenza della proposta con il dettato della DCC 20/07<sup>13</sup>, evidenzia tuttavia la necessità di integrare la deliberazione su alcuni punti ritenuti essenziali, fra cui principalmente le misure per attenuare il conflitto di interessi generato dal doppio ruolo del Comune in veste di committente e contemporaneamente azionista unico del gestore del servizio (controparte del Contratto). In questo senso, l'Agenzia ha sostenuto l'opportunità di prevedere esplicitamente un controllo indipendente per l'esecuzione del Contratto di servizio (piuttosto che un organo di controllo paritetico fra le parti) e un sistema di incentivi e sanzioni realmente efficaci, che non finiscano per gravare univocamente sulla collettività.

Viene inoltre segnalata la necessità di aumentare la trasparenza tariffaria, imponendo sia la predisposizione da parte dell'azienda di proiezioni industriali, finanziarie e tariffarie pluriennali in accordo con gli obiettivi definiti nel Contratto, sia la chiara evidenziazione degli incrementi tariffari in sede di presentazione dei piani finanziari per la determinazione annuale della tariffa rifiuti. L'Agenzia ritiene anche che sarebbe opportuno prevedere eventuali interventi economici dell'Amministrazione per sostenere la realizzazione dell'impiantistica di chiusura del ciclo o progetti particolarmente onerosi, come la raccolta porta a porta.

Fra gli altri rilievi, l'Agenzia ha caldeggiato una maggiore definizione degli obiettivi di pulizia e di sostenibilità ambientale (che dovrebbero essere vincolanti), la chiara divisione delle competenze fra Ama e il servizio Giardini del X dipartimento per quanto riguarda le aree verdi di decoro stradale, una revisione dei livelli di servizio fra centro e periferie e un diverso trattamento tariffario dei Consorzi privati dove il servizio di pulizia e raccolta non è attivo.

<sup>12</sup> DGR 30 aprile 2009, n. 291.

<sup>13</sup> "Linee Guida per la predisposizione dei Contratti di servizio tra Comune di Roma e soggetti erogatori di servizi pubblici".

## 4.2 Analisi della domanda e obiettivi sociali dei servizi

### 4.2.1 Caratteristiche della domanda

L'attuale organizzazione del servizio di igiene urbana, caratterizzato da una gestione pubblica di tipo monopolistico, non prevede che il cittadino sia chiamato ad esprimere una vera e propria domanda del servizio, neppure nelle fasi a monte del ciclo dei rifiuti che lo riguardano più da vicino. La raccolta dei rifiuti e la pulizia delle strade sono infatti organizzate come risposta a bisogni di tipo collettivo, differenziati a livello territoriale in base all'esperienza (necessità di cassonetti e frequenza di svuotamento), oltre che a specifiche scelte strategiche assunte dal decisore pubblico locale (la diversa frequenza di spazzamento per strade principali e secondarie e per zone centrali e periferiche). I criteri su cui basare l'erogazione del servizio sono definiti nel Contratto di servizio fra azienda erogatrice e amministrazione locale, che in questo senso si fa interprete dei bisogni e della domanda della collettività.

Pur non assumendo a rigore le caratteristiche di "bene pubblico" in senso stretto, le rilevanti esternalità negative che ricadono sulla collettività dalla produzione privata di rifiuti, configurano i servizi di igiene urbana come servizi collettivi di tipo universalistico: le implicazioni igieniche e sanitarie che la mancanza del servizio comporterebbe, non consentono al cittadino di rinunciare al servizio pubblico, che viene quindi erogato in maniera indipendente da una domanda *esplicita*. Bisogna tuttavia osservare che, mentre per lo spazzamento non è identificabile una domanda individuale, nel caso della raccolta l'offerta è condizionata almeno dal punto di vista dimensionale dalla produzione dei rifiuti (che dipende anche da bisogni e comportamenti individuali e che può essere considerata un'espressione *implicita* della domanda), anche se non è consentita al cittadino la rinuncia al servizio, né la scelta di un esercente diverso da quello incaricato dall'amministrazione pubblica. Inoltre, per quanto non sia realizzabile in questo settore un vero e proprio mercato concorrenziale basato sulla domanda individuale, le caratteristiche tecniche ed economiche di produzione dei servizi non richiedono necessariamente la realizzazione di un assetto integralmente monopolistico, lasciando invece spazi per forme intermedie di concorrenza monopolistica, com'è evidente ad esempio nel caso dello spazzamento delle strade.

Oltre alla raccolta e allo spazzamento, il servizio di igiene urbana comprende la gestione dei rifiuti fino alla chiusura del ciclo. Tutti i rifiuti raccolti in modo differenziato, indifferenziato e tramite spazzamento, devono essere infatti avviati ai vari trattamenti (selezione, riutilizzo, riciclaggio, biostabilizzazione, compostaggio) e/o a smaltimento (recupero energetico o discarica). Come la raccolta, anche le fasi a valle del servizio possono dunque essere messe in relazione alla sommatoria delle domande individuali implicite dei cittadini e del tessuto produttivo e commerciale urbano, in quanto l'organizzazione del trasporto e la dimensione e la tipologia dei trattamenti e degli impianti dipendono dalla quantità e dalla qualità della produzione dei rifiuti.

Anche se dal punto di vista dimensionale la domanda intesa come produzione di rifiuti della collettività è rilevante nell'organizzare l'offerta del servizio, tuttavia la relazione tra domanda potenziale e produzione effettiva di rifiuti può essere influenzata da politiche pubbliche volte a modificarne le caratteristiche non solo in termini "quantitativi" (riduzione all'origine della produzione di rifiuti, soprattutto da imballaggio, attuabile mediante campagne informative, apposite politiche tariffarie o introduzione di tasse ambientali), ma anche in termini "qualitativi" da realizzare dal lato dell'offerta: la scelta della tipologia di frazioni da differenziare, delle metodologie di raccolta, del grado di diffusione dei contenitori sul territorio e della frequenza dello svuotamento, sono tutti strumenti in grado di influire sulla produzione dei rifiuti e sulle abitudini di conferimento. La domanda di base – la generica produzione totale di rifiuti di una comunità – può essere in sostanza gestita attraverso strategie di raccolta e differenziazione coerenti con le scelte impiantistiche operate a valle per la chiusura del ciclo dei rifiuti, sia pure compatibilmente con i vincoli di legge, fra cui gli obiettivi minimi di raccolta differenziata e la minimizzazione del ricorso alla discarica.

### 4.2.2 La produzione di rifiuti

Il servizio di igiene urbana a Roma serve circa 2,7 milioni di residenti (oltre un milione di utenze domestiche e circa 124.000 non domestiche) e copre un'area di 1.285 kmq, su cui insistono 23,7 kmq di strade da spazzare. La produzione totale nel 2008 ammonta a 1.760.732 tonnellate di rifiuti, in media più di 4.800 tonnellate al giorno, corrispondente a un contributo

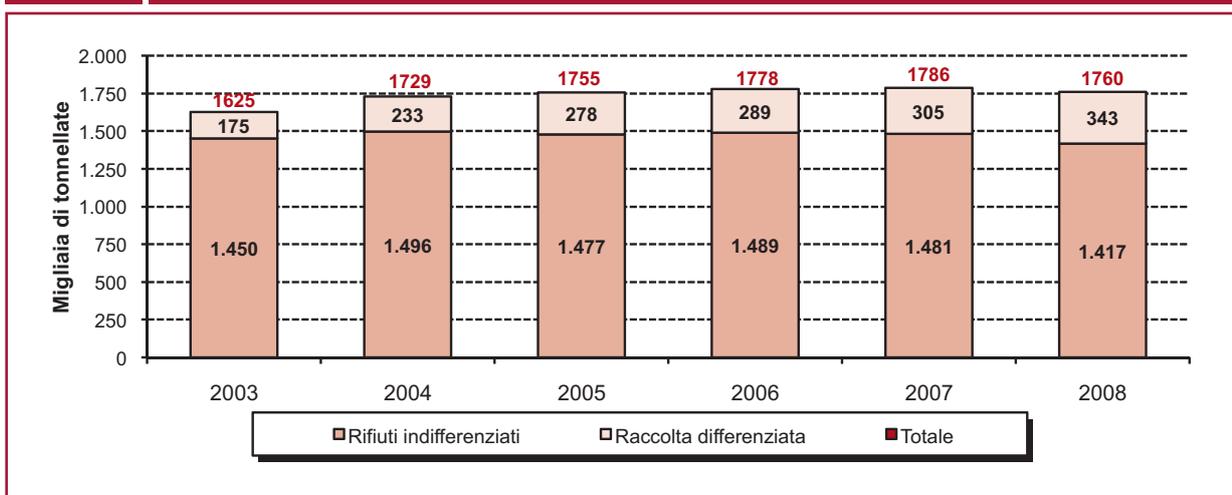
medio *pro capite* pari a 650 kg/anno (1,78 kg/giorno per residente). La produzione differenziata 2008 ha raggiunto le 343.435 tonnellate (127 kg/abitante/anno), pari al 19,5% del totale (+2,7% rispetto al 2007)<sup>14</sup>.

La Fig. 4.2 mostra l'andamento della produzione dal 2003 al 2008, evidenziando la quota di rifiuti avviati al circuito differenziato. Complessivamente, la cre-

scita dei rifiuti urbani è stata sempre più attenuata (dal 6,4% del 2004 allo 0,5% del 2007) e, secondo le stime dell'azienda, la chiusura del 2008 sembra registrare addirittura una riduzione del totale (-1,5%). Questa inversione di tendenza, sperando che non sia un fatto episodico, è da considerarsi assolutamente positiva per la sostenibilità del ciclo dei rifiuti a Roma.

Fig. 4.2

## Produzione di rifiuti solidi urbani a Roma



Fonte: elaborazioni Agenzia su dati Ama S.p.A., Bilanci d'esercizio, anni 2003-08, e [www.amaroma.it](http://www.amaroma.it).

#### 4.2.3 La domanda di pulizia e decoro urbano

Le condizioni di pulizia e decoro degli spazi pubblici della città dipendono:

- da un lato dall'azienda che svolge il servizio di pulizia e dagli obiettivi di servizio assegnati dall'Amministrazione Comunale,
- dall'altro dal comportamento dagli utenti della città (residenti e altra popolazione presente), che contribuisce a determinare il livello e la frequenza con cui la città si sporca.

Per quanto riguarda le responsabilità dell'azienda e dell'amministrazione, sembra lecito affermare che – per alcuni aspetti e particolari aree della città – l'insoddisfazione costantemente denunciata dai cittadini trovi parziale giustificazione. L'attuale contratto di servizio, ancora vigente in regime di reiterata proroga<sup>15</sup>, stabilisce infatti frequenze di spazzamento (diversificate per strade e per zone) che tendono a penalizzare le aree più periferiche, dove si prevedono in alcuni casi interventi con cadenza mensile. È evidente che la scelta di privile-

<sup>14</sup> Il calcolo dei rifiuti differenziati e indifferenziati nel 2008 è stato aggiornato da Ama, per uniformarsi al metodo previsto dalla normativa in vigore dal 1997. Ciò significa che i rifiuti inerti non vengono più inclusi nel calcolo dei rifiuti solidi urbani totali e neanche nel calcolo della differenziata. Inoltre, la percentuale di raccolta differenziata viene calcolata rapportando al totale dei rifiuti (e non più al 90% del totale rifiuti, come l'azienda ha fatto fino al 2007, unico caso in Italia) le quantità raccolte separatamente. Pertanto, per omogeneità nel confronto delle serie storiche, l'Agenzia ha deciso di ricalcolare tutte le quantità e le percentuali degli anni precedenti, uniformandole a quelle dal 2008 in poi, in accordo con la normativa.

<sup>15</sup> Contratto di servizio per gli anni 2003-2005 approvato con deliberazione della Giunta Comunale 28 gennaio 2004, n. 33, e successivamente prorogato con le seguenti deliberazioni della Giunta Comunale: 5 gennaio 2006, n. 1 (per il primo semestre 2006); 8 febbraio 2006, n. 48 (al 31 dicembre 2006); 13 gennaio 2007, n. 10 (per il 2007); 28 dicembre 2007, n. 629 (per il 2008); 4 febbraio 2009, n. 19 (per il primo semestre 2009); 24 giugno 2009, n. 197 (fino a dicembre 2009).

giare il servizio nelle aree centrali e a maggiore presenza turistica possa anch'essa trovare una valida giustificazione, ma trascura inevitabilmente le aspettative della maggior parte dei cittadini che finanziano il servizio attraverso la tariffa. Analogamente, il sovraccarico che si riscontra spesso nei cassonetti e in altri contenitori denuncia una frequenza di svuotamento insufficiente e/o una disposizione dei contenitori non corrispondente alle esigenze dei cittadini. Su questi temi si percepisce un senso di diffusa insoddisfazione – spesso registrata sui *media* – da parte di cittadini e associazioni che denunciano il degrado della città, cosa che trova ulteriore conferma nei risultati delle indagini di *customer satisfaction* condotte dall'Agenzia nel 2008<sup>16</sup>.

Consapevole del problema, Ama ha di recente avviato una serie di iniziative – come la riorganizzazione del servizio in unità operative territoriali o come il “progetto quartieri” (ancora a livello sperimentale in 5 Municipi romani; cfr. Par. 4.3.1) – finalizzate a garantire una maggior presenza sul territorio e un'intensificazione degli interventi di pulizia nelle strade principali delle zone meno centrali, ispirati a un principio di maggiore flessibilità. Sembra ragionevole aspettarsi che tale politica possa dimostrare una maggiore efficacia nel percepire i bisogni del territorio, anche se i risultati effettivi potranno essere apprezzati solo nel tempo e comunque condizionati dai limiti delle risorse – tecniche e umane – complessivamente impiegate.

Come già ricordato, tuttavia, la pulizia della città dipende anche dal comportamento dei cittadini e l'esperienza comune ne segnala lo scarso senso civico: è abitudine gettare in terra carte, plastiche, pacchetti di sigarette o cicche (aumentate in strada in seguito al divieto di fumare negli uffici e nei pubblici esercizi), mentre raramente si assiste alla raccolta degli escrementi da parte dei proprietari degli animali domestici. A questo proposito, bisogna constatare che Roma sembra essere percepita non

solo come una città sporca, ma soprattutto come una città dove a tutti è consentito sporcare e compiere atti di vandalismo senza incorrere in sanzioni di alcun tipo e soprattutto senza suscitare neppure il biasimo *esplicito* da parte degli altri cittadini. Comportamenti che, oltretutto, tendono a demotivare gli stessi addetti alla pulizia e ad alimentare un circolo vizioso.

Sia pure sulla base di una valutazione puramente di senso comune, si ritiene importante segnalare l'opportunità di rafforzare gli interventi di prevenzione (attraverso campagne di comunicazione e sensibilizzazione, a cominciare dalle scuole) integrati con attività di controllo e sanzione, che – grazie ad una felice combinazione di norme su più livelli di governo locale<sup>17</sup> – può essere svolta da dipendenti Ama appositamente preparati, oltre che dagli addetti del Nucleo Decoro Urbano del Comune e dalla Polizia Municipale.

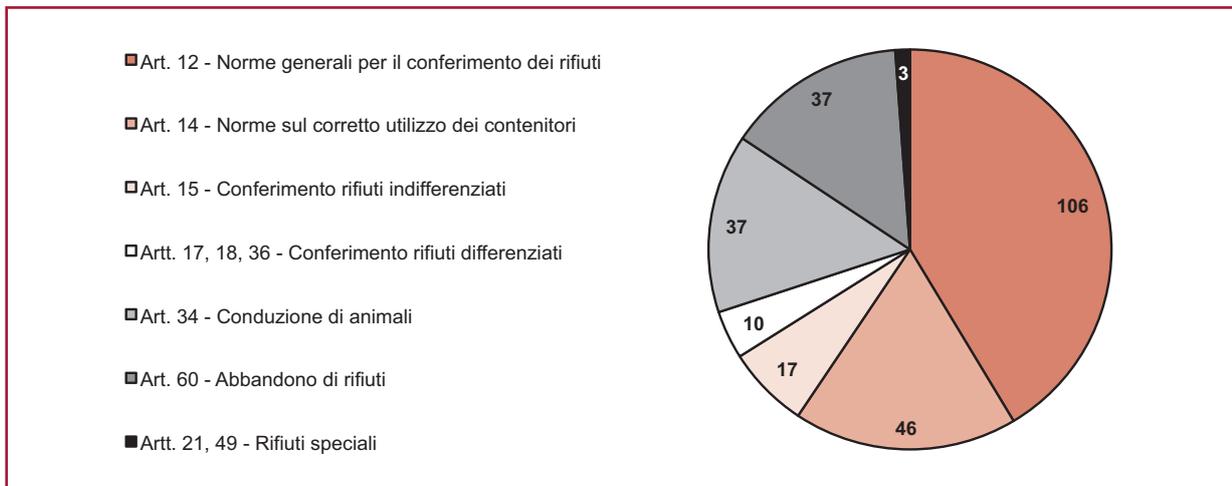
Le misure messe in campo fino al 2008, non sembrano essersi dimostrate particolarmente incisive, se si pensa che – secondo un'indagine del Sole24ore – dal 1 gennaio al 15 settembre nel complesso erano state elevate 1.118 sanzioni, pari a poco più di 4 sanzioni al giorno su tutta Roma, tutte relative a comportamenti erronei di differenziazione da parte dei commercianti<sup>18</sup>. I verbali redatti dai 240 addetti Ama (progressivamente addestrati e quindi nominati dal Sindaco) fra il novembre 2007 e il novembre 2008 sono stati 256 (meno di uno al giorno; vedi Fig. 4.4); la maggioranza delle violazioni al regolamento rifiuti rilevate riguardano il conferimento scorretto dei rifiuti (41% in generale, 7% per gli indifferenziati e 4% per le frazioni differenziate), il danneggiamento o l'uso scorretto dei contenitori (compreso lo spostamento e il parcheggio in modo da impedirne lo svuotamento, 18%), l'abbandono di rifiuti e di deiezioni animali (entrambi 14%). Da tenere presente che il 75% delle violazioni è stato contestato nelle zone centrali (Municipi I, II, III, IX e XVII).

<sup>16</sup> *Indagine sulla qualità della vita e i servizi pubblici locali nella Città di Roma* (25 gennaio 2008) e *Indagine sul servizio di igiene urbana nella Città di Roma* (10 ottobre 2008), pubblicate sul sito dell'Agenzia alla pagina: <http://www.agenzia.roma.it/home.cfm?nomepagina=pubblicazioni&tipopag=analisi>.

<sup>17</sup> Per approfondimenti, cfr. Cap. 4, Par. 4.1.2, p. 120, della *Relazione Annuale 2007/08* di questa Agenzia.

<sup>18</sup> Fonte: *Rifiuti, dalle sanzioni la spinta a differenziare*, Il Sole 24 Ore, 29 settembre 2008.

Fig. 4.3

**Verbali emessi dagli agenti accertatori Ama dal novembre 2007 al novembre 2008 per violazioni agli articoli del regolamento rifiuti**


Fonte: elaborazioni Agenzia su dati Ama S.p.A..

Da questo punto di vista, è auspicabile un maggiore sforzo in questa direzione da parte di tutte le forze autorizzate (accertatori Ama, Nucleo Decoro Urbano e Polizia Municipale) e l'estensione dei controlli anche alle zone meno centrali. L'erogazione di sanzioni, anche ai turisti se necessario, non comporta infatti costi aggiuntivi per l'azienda e per la finanza locale<sup>19</sup> e aumentarne l'efficacia sembra pertanto solo un problema di volontà e priorità nelle

politiche aziendali e comunali.

In definitiva due sembrano le leve su cui intervenire per invertire l'attuale insoddisfazione sistematicamente dimostrata dall'utenza: da un lato, una redistribuzione delle risorse, per incrementare il servizio nelle periferie, oggettivamente insufficiente; dall'altro, una maggiore attenzione alla prevenzione, da attuare sanzionando seriamente chi sporca la città, sia nelle periferie, sia nelle aree centrali.

<sup>19</sup> Infatti i dipendenti deputati a questo servizio sono comunque già nell'organico.

### 4.3 Organizzazione del servizio e struttura dell'offerta

La gestione del servizio di igiene urbana a Roma è affidata alla società Ama S.p.A.<sup>20</sup> e regolata in base al Contratto di servizio 2003/05, approvato nel 2004 e prorogato fino a dicembre 2009<sup>21</sup>. Il servizio è ar-

ticolato fra servizio istituzionale di gestione del ciclo dei rifiuti (finanziato mediante la Ta.Ri.) e servizi a pagamento extra tariffa che l'azienda fornisce al Comune o a terzi (Tav. 4.1).

**Tav. 4.1 Servizi di igiene urbana offerti da Ama**

Servizi Ama coperti da Ta.Ri.	Servizi Ama a pagamento a carico del Comune di Roma	Servizi a pagamento (anche da società controllate o partecipate)
1) Gestione RSU indifferenziati  Raccolta, trasporto, trattamento e smaltimento RSU indifferenziati Spazzamento e lavaggio strade: - servizi di base - servizi periodici (decoro urbano, foglie, storni) - servizi mirati (banchine Tevere, piste ciclabili, mercati, siringhe)	Rimozione rifiuti abbandonati  Bonifica discariche abusive e siti inquinati Disinfestazione zanzara tigre Rimozione scritte vandaliche Gestione gabinetti pubblici  Supporto alla protezione civile	Ritiro ingombranti a domicilio e derrate alimentari avariate Noleggio contenitori per rifiuti differenziati o indifferenziati Noleggio bagni mobili Smaltimento rifiuti sanitari Consulenze ambientali  Spazzamento aree private, spurgo fosse settiche e servizi per manifestazioni private Bonifica amianto
2) Gestione raccolta differenziata (CTR)	Servizi ai campi nomadi	Raccolta inerti per utenze non domestiche (Centri Raccolta e Isole Ecologiche)
3) Attività di supporto, comunicazione, prevenzione e informazione	Rimozione impianti pubblicitari abusivi e defissione manifesti	Disinfezione, disinfestazione e derattizzazione
4) Bollettazione e riscossione tariffa	Servizi per manifestazioni ed eventi pubblici	

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati Ama, *Rapporto ambientale, anno 2006*.

Di recente, la Giunta ha sottoscritto una convenzione con Ama per la collaborazione dell'azienda con il Nucleo Decoro Urbano del X Dipartimento del Comune di Roma (DGC 30 dicembre 2008, n. 446). In virtù della convenzione, valida fino a settembre 2009 e rinnovabile previo nuovo accordo fra le parti, Ama si assume l'impegno di fornire le risorse necessarie al pronto intervento sull'intero territorio romano e al presidio specifico dei principali luoghi turistici del centro storico e in corrispondenza dei nodi di scambio, coordinando il proprio intervento con quello del Nucleo Decoro Urbano.

#### 4.3.1 Dimensione dell'offerta nelle fasi a monte del ciclo dei rifiuti

Una volta individuato il bacino di utenza e la sua domanda, la dimensione dell'offerta dipende essenzialmente dalla frequenza degli interventi stabilita nel Contratto di servizio: il Contratto definisce infatti la frequenza degli interventi di spazzamento strada per strada, la frequenza dello svuotamento dei vari tipi di contenitori di raccolta e la frequenza della pulizia dei cassonetti. La frequenza media del servizio di spazzamento è pari a circa un intervento ogni 4

<sup>20</sup> Con DCC n. 141 del 2 agosto 2000, il Consiglio Comunale ha approvato la trasformazione dell'Azienda Speciale AMA in AMA S.p.A., nonché l'affidamento all'azienda dei servizi pubblici locali già gestiti dall'A.S. Ama e della gestione dell'intero ciclo integrato dei rifiuti.

<sup>21</sup> Per i dettagli sulle deliberazioni di approvazione e proroga, vedi nota 15.

giorni, ma quella effettiva varia da due volte al giorno (per le zone centrali e per le strade più importanti) a una volta al mese (strade secondarie e periferiche). In questo quadro, sia le valutazioni svolte che il giudizio dei cittadini<sup>22</sup> sembrano indicare la necessità di una verifica rispetto alle esigenze effettive della città.

Per andare incontro alle esigenze del territorio, l'Azienda ha avviato una strategia di decentramento riorganizzando la struttura in 5 Aree Operative Territoriali (nord, sud, est, ovest e centro) e la sperimentazione del Progetto Quartieri avviato dal 2007 in cinque Municipi di Roma (III, VII, XII, XV, XVII). Questo progetto, che doveva essere esteso a tutta la città entro il 2008, è rimasto tuttavia a livello sperimentale.

L'organizzazione della pulizia nei 5 Municipi indicati, secondo il Piano finanziario 2009, è la seguente:

- presidio quotidiano: pulizia di tutte le aree circostanti i cassonetti dell'indifferenziato, rimozione rifiuti lungo l'itinerario di raccolta e svuotamento dei cestoni;
- mantenimento quotidiano: ripasso della pulizia

delle aree circostanti i cassonetti dell'indifferenziato;

- spazzamento meccanizzato e lavaggio strade sull'intero quartiere;
- spazzamento manuale (carretto, pala e scopa).

Anche la raccolta prevede questa riorganizzazione per moduli elementari. Il servizio indifferenziato è svolto direttamente da Ama su tre turni (mattina, pomeriggio e notte); per il 2009 il Piano finanziario prevede l'intensificazione del servizio, estendendo la frequenza di raccolta feriala anche ai giorni festivi e prefestivi. La raccolta differenziata è gestita in parte attraverso la controllata CTR S.p.A. e in parte mediante affidamenti a terzi, ma dal 2008 Ama ha iniziato un processo di internalizzazione dell'attività, raccogliendo direttamente carta e multimateriale in 6 Municipi (IV, VII, VIII, X, XVI e XIX), oltre alle pile esauste e ai farmaci scaduti in tutta la città.

La Tav. 4.2 raccoglie le principali informazioni sulle dimensioni del servizio offerto da Ama in relazione alle fasi a monte del ciclo dei rifiuti (spazzamento e raccolta).

**Tav. 4.2 Aspetti dimensionali dell'offerta di Ama S.p.A. (2007)**

<b>Numeri del servizio di igiene urbana a Roma</b>			
Area servita (kmq)			24
Numero utenze domestiche			1.035.000
Numero utenze non domestiche			124.000
Organico complessivo dipendenti (FTE)			5.905
Mezzi disponibili per il servizio			2.517
<b>Pulizia strade</b>		<b>Raccolta e gestione rifiuti</b>	
Superficie strade spazzate (kmq)	2.286	Dipendenti raccolta indifferenziata	1.698
Frequenza media servizio (interv./anno)	97	Dipendenti altri servizi	1.848
Intervallo medio fra gli interventi (giorni)	4	Mezzi raccolta	772
Ore spazzamento	2.183.624	Cassonetti verdi RSU	45.400
Ore lavaggio	56.079	Contenitori multimateriale e carta	28.224
Dipendenti pulizia strade	2.359	Bidoncini multimateriale es. commercio	5.620
Mezzi spazzamento	1.149	Contenitori mercatale	78
Trespoli, cestini, cestoni (ghisa-lamiera)	47.073	Altri contenitori	1.912

Fonte: Ama S.p.A. 2009.

<sup>22</sup> Per i riferimenti sulle indagini di *customer satisfaction* riferite ai servizi locali e all'igiene urbana a Roma, vedi nota 16; cfr. anche Cap. 4.6.4, p. 158, della *Relazione Annuale 2007/08* di questa Agenzia.

Il servizio viene svolto da poco meno di 6.000 dipendenti, con oltre 2.500 mezzi. Circa il 40% dei dipendenti si dedica alla pulizia delle strade (spazzamento e lavaggio), che vengono pulite in media 97 volte l'anno; in base alle ore destinate al servizio e se si ipotizzano in media 220 giorni lavorativi all'anno, ogni dipendente incaricato della pulizia delle strade dedicherebbe circa 4 ore al giorno alle attività di spazzamento e lavaggio.

Per quanto riguarda la raccolta, gli addetti sono poco meno di 1.700 e svolgono il servizio utilizzando 772 mezzi di vario tipo e quasi 74 mila contenitori, di cui il 62% per i rifiuti indifferenziati e il 38% per le principali differenziate (bianchi per la carta e blu per la raccolta multimateriale); i bidoncini di raccolta multimateriale per gli esercizi commer-

ciali sono in media uno ogni 22 utenze non domestiche, mentre la raccolta dei cartoni non prevede contenitori appositi. Molto sottodimensionata sembra infine la dotazione di cassoni per la raccolta mercatale, se si pensa che sono solo 78 in tutta Roma, a fronte di 135 mercati rionali.

L'evoluzione della raccolta (Tav. 4.3)<sup>23</sup> mostra come a fronte di una diminuzione dell'indifferenziato del 6%, la raccolta differenziata aumenta del 12% soprattutto grazie al contributo del multimateriale (+27%). Fra le altre frazioni rilevanti, i beni durevoli hanno registrato un +29% e i rifiuti compostabili +22%, mentre fra le frazioni di nicchia sono in forte crescita vernici e le lampade al neon (+181% e +100%).

**Tav. 4.3 Produzione e raccolta dei rifiuti solidi urbani a Roma (tonnellate)**

Tipologia	2003	2004	2005	2006	2007	2008
<b>Totale Indifferenziata</b>	<b>1.450.154</b>	<b>1.496.291</b>	<b>1.476.831</b>	<b>1.488.835</b>	<b>1.508.300</b>	<b>1.417.297</b>
Carta e cartone	124.008	163.789	177.110	178.134	189.402	199.321
Multimateriale*	33.011	37.179	42.740	43.603	47.805	60.892
Organico e verde	12.061	20.692	31.714	34.589	33.538	40.735
Beni durevoli dismessi	1.841	5.785	15.826	22.627	25.006	32.220
Legno	2.157	3.432	8.205	7.259	7.286	7.566
Ferro	371	857	1.656	1.399	823	779
Indumenti	841	829	731	543	1.176	1.420
Rifiuti pericolosi**	311	271	311	314	305	306
Consumabili da stampa	1	24	36	51	67	85
Rifiuti pericolosi abbandonati	9	11	38	22	24	33
Vernici e solventi	-	-	-	-	22	62
Lampade al neon	-	5	5	3	5	10
Oli vegetali esausti	-	-	-	-	-	6
<b>Totale Differenziata</b>	<b>174.611</b>	<b>232.874</b>	<b>278.372</b>	<b>288.544</b>	<b>305.459</b>	<b>343.435</b>
Raccolta differenziata (%)	10,7%	13,5%	15,9%	16,2%	16,8%	19,5%
<b>Totale RSU</b>	<b>1.624.765</b>	<b>1.729.165</b>	<b>1.755.203</b>	<b>1.777.379</b>	<b>1.813.759</b>	<b>1.760.732</b>

Nota: sono esclusi i rifiuti inerti, come da normativa nazionale.

(\*) Vetro, plastica, alluminio, acciaio.

(\*\*) Pile, accumulatori, farmaci, siringhe.

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati Ama da Rapporti ambientali 2003, 2004, 2005, 2006 e da informazioni sito [www.amaroma.it](http://www.amaroma.it).

<sup>23</sup> Cfr. anche nota 14.

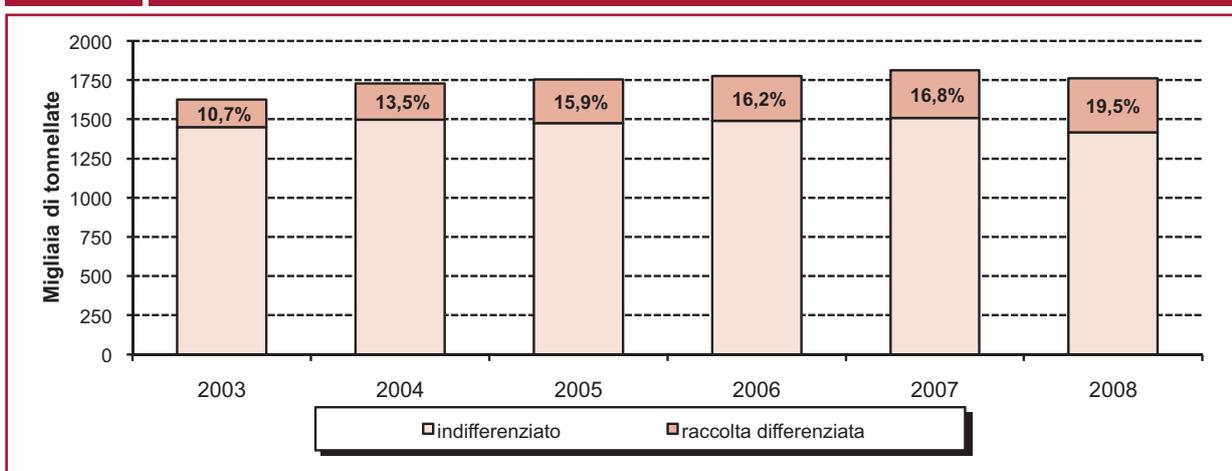
Se fra il 2007 e il 2008 si vede finalmente una ripresa della differenziata, l'incremento non è ancora tale da segnare una svolta significativa verso il raggiungimento degli obiettivi di legge: il 19,5% è infatti ben lontano dal *target* nazionale ma soprattutto è al di sotto dello stesso 20% assunto dalla Regione Lazio come punto di partenza per Roma per poi conseguire gli obiettivi regionali progressivi per la chiusura sostenibile del ciclo dei rifiuti (20% al 2008, 27% al 2009, 50% al 2011)<sup>24</sup>. Preoccupa in questo quadro anche la decisione di rallentare l'estensione

prevista del progetto porta a porta, che doveva coprire 300.000 abitanti entro il 2009 e che invece, secondo le previsioni del Piano finanziario, non andrà oltre i 110.000 abitanti (cfr. Par. 4.3.2).

L'osservazione dell'andamento nel tempo dell'incidenza della raccolta differenziata (Fig. 4.4) lascia molte perplessità sulla possibilità che, senza modificare sostanzialmente il sistema di raccolta, si possa raggiungere in un anno il 27% e in tre anni il 50% (obiettivi regionali), per arrivare al 65% nel 2012 come previsto dal D.Lgs. 152/06.

Fig. 4.4

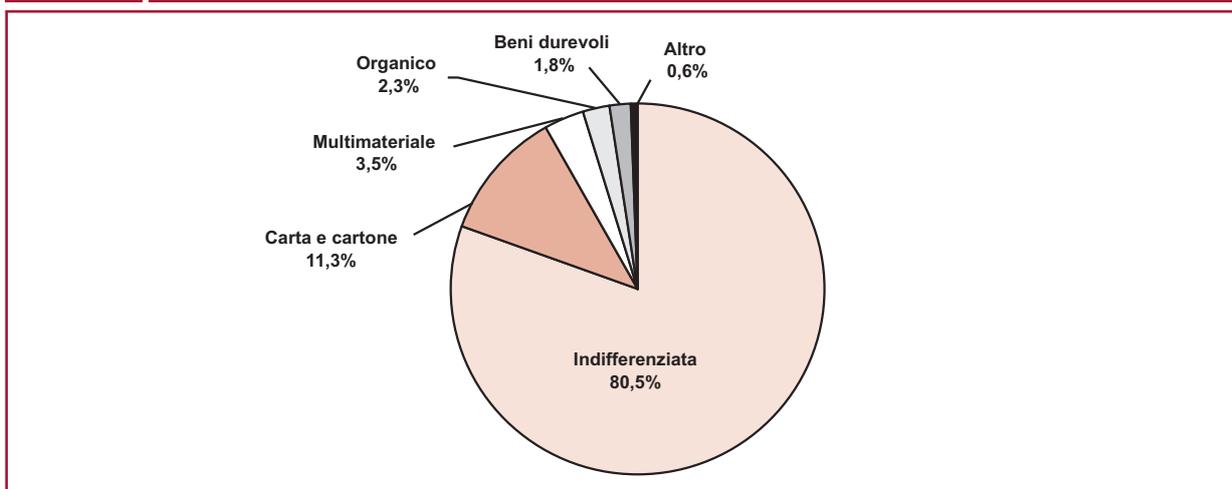
## Andamento della raccolta differenziata e indifferenziata a Roma



Fonte: elaborazioni Agenzia su dati Ama da Rapporti ambientali 2003, 2004, 2005, 2006 e da informazioni sito [www.amaroma.it](http://www.amaroma.it).

Fig. 4.5

## Composizione della raccolta dei rifiuti solidi urbani a Roma nel 2008



Fonte: elaborazioni Agenzia su dati Ama, Piano finanziario 2009 e, per la differenziata, [www.amaroma.it](http://www.amaroma.it).

<sup>24</sup> Decreto del Commissario Delegato per l'emergenza rifiuti nella Regione Lazio n. 24 del 24 giugno 2008.

Ad esempio, l'organico e la carta – che rappresentano le frazioni prevalenti in peso (complessivamente 60%) sulla composizione media dei rifiuti solidi urbani – a Roma sono raccolti con il metodo porta a porta solo presso le utenze non domestiche e presso quelle domestiche interessate dalla sperimentazione (pari a circa il 4% della popolazione romana), con la conseguenza che il livello di intercettazione è molto basso, raggiungendo in totale 13,6% (Fig. 4.6).

#### 4.3.2 La sperimentazione della raccolta domestica porta a porta a Roma

Il progetto porta a porta a Roma al 2008 coinvolgeva circa 80.000 abitanti fra i residenti del centro storico e quelli dei quartieri di Colli Aniene, Decima e Massimina. Nei primi mesi del 2009 la sperimentazione è stata estesa ad altre 3 zone (Villaggio Olimpico, Trastevere e Torrino Sud) e entro la fine dell'anno dovrebbe arrivare ad una copertura di quasi 120.000 abitanti (Tav. 4.4). Secondo le rilevazioni Ama, nelle zone coperte dal servizio la differenziata raggiungerebbe il 60%.

**Tav. 4.4** Caratteristiche dell'utenza nei quartieri del progetto porta a porta a Roma

Quartieri interessati	Anno di avvio	Abitanti serviti	Utenze domestiche	Utenze non domestiche
Centro storico	2003	50.000	nd	nd
Colli Aniene	2007	12.833	4.583	270
Decima	2007	4.504	1.668	91
Massimina	2008	12.734	4.123	517
Villaggio Olimpico	2009	4.689	1.563	93
Trastevere	2009	22.380	7.460	1.116
Torrino Sud	2009	11.754	3.918	153
<b>Totale</b>	-	<b>118.894</b>	<b>nd</b>	<b>nd</b>

Fonte: elaborazioni Agenzia su informazioni [www.amaroma.it](http://www.amaroma.it).

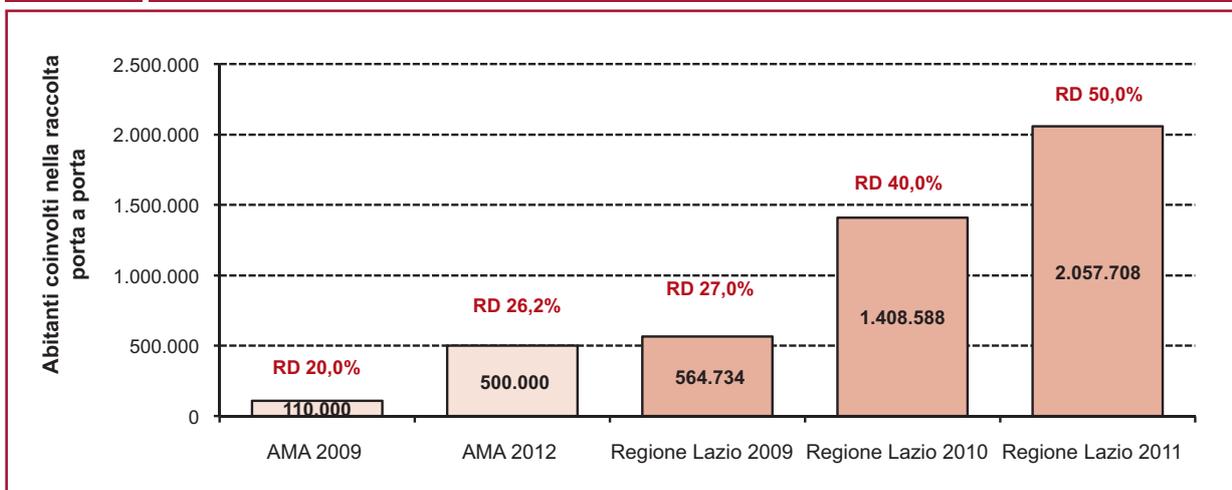
Il progetto originario prevedeva il coinvolgimento di altri quartieri (non solo centrali)<sup>25</sup>, fino a raggiungere i 300.000 abitanti serviti entro la fine del 2009. La rilevante dimensione del progetto, con una copertura quasi equivalente alla totalità della popolazione di una grande città come Bari, sarebbe tuttavia ancora modesta in relazione agli obiettivi di raccolta differenziata che riguardano tutto il territorio romano e che solo il metodo di raccolta porta a porta sembra al momento consentire di raggiungere. Non bi-

sogna infatti dimenticare che l'ultimo piano regionale per l'uscita dall'emergenza si basa su una differenziata del 27% per il 2009, con l'obiettivo di raggiungere il 40% entro il 2010 e il 50% entro il 2011. In questo quadro, lo stesso obiettivo originariamente previsto – 790.000 abitanti entro il 2013 – risulterebbe insufficiente. Il ridimensionamento degli obiettivi previsti dal Piano Finanziario per il 2009 non può dunque che destare una forte preoccupazione (cfr. Par. 4.4.2).

<sup>25</sup> Testaccio, San Saba, Aventino, Cinecittà Est, Magliana-Portuense.

Fig. 4.6

**Stime delle percentuali di raccolta differenziata raggiungibili in base al piano Ama di estensione del progetto porta a porta a Roma e stime dell'estensione necessaria per il conseguimento a Roma delle percentuali obiettivo stabilite dalla Regione Lazio per l'uscita dall'emergenza rifiuti**



Nota: le percentuali di raccolta differenziata (RD) 2009 e 2012 relative al progetto porta a porta Ama (colonna 1 e 2) sono stimate in base alla media ponderata rispetto alla popolazione fra la percentuale dichiarata da Ama per le zone porta a porta (60%) e una percentuale stimata per differenza per le altre zone (18,3%). Tale valore è calcolato sul 2008, in modo che la media ponderata fra differenziata al 60% nelle zone porta a porta e differenziata al 18,3% per il resto della popolazione dia come risultato la percentuale effettivamente realizzata al 2008 (19,5%). Per quanto riguarda la popolazione coinvolta nel porta a porta che consente di conseguire le percentuali obiettivo stabilite dalla Regione Lazio (colonne 3, 4 e 5), la stima è stata elaborata con il procedimento inverso, mantenendo gli stessi coefficienti percentuali.

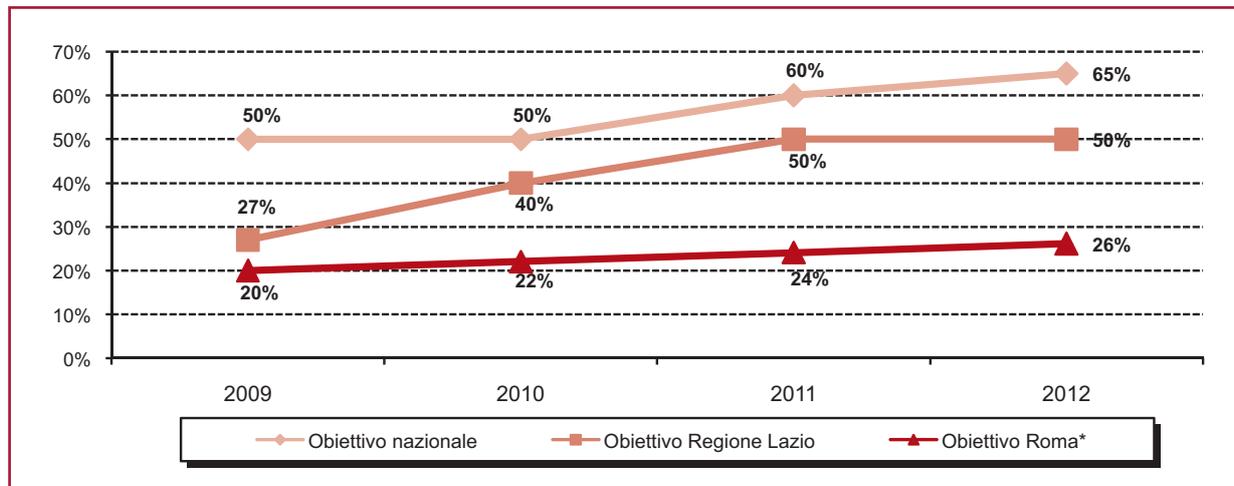
Fonte: elaborazioni Agenzia su dati Ama (piano di estensione del progetto porta a porta a Roma) e su dati tratti dal Decreto del Commissario Delegato per l'emergenza rifiuti nella Regione Lazio n. 24 del 24 giugno 2008.

La Fig. 4.6 mostra la stima delle percentuali di raccolta differenziata complessiva ottenibili in base al nuovo piano di estensione del porta a porta, e le confronta con le percentuali obiettivo fissate dalla Regione Lazio per uscire dall'emergenza. La tavola

mostra inoltre l'estensione del progetto (in termini di popolazione coinvolta) che sarebbe necessaria per il conseguimento degli obiettivi regionali, quest'ultimi peraltro al di sotto degli obiettivi nazionali (Fig. 4.7).

Fig. 4.7

## Confronto tra gli obiettivi di raccolta differenziata nazionali, regionali e romani



(\*) Le percentuali 2009 e 2012 per Roma sono stimate (in base al progetto Ama di estensione della raccolta porta a porta) come media ponderata rispetto popolazione fra la percentuale di raccolta differenziata dichiarata da Ama per le zone porta a porta (60%) e una percentuale stimata per differenza per le altre zone (18,3%). Tale valore è calcolato sul 2008, in modo che la media ponderata fra differenziata al 60% nelle zone porta a porta e differenziata al 18,3% per il resto della popolazione dia come risultato la percentuale effettivamente realizzata al 2008 (19,5%). Per gli anni 2010 e 2011 si è assunto un andamento costante.

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati Ama (piano di estensione del progetto porta a porta a Roma), su dati tratti dal Decreto del Commissario Delegato per l'emergenza rifiuti nella Regione Lazio n. 24 del 24 giugno 2008 e su dati tratti dal D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 (Decreto ambientale), art. 205 e Allegato E, e L. 296/06.

Pur con le perplessità sulla realizzabilità e sul costo/opportunità di raggiungere tali livelli di differenziazione (cfr. Par. 4.1.1), non si può fare a meno di trarre una duplice conclusione:

- l'uscita dall'emergenza rifiuti della Regione Lazio è strettamente condizionata al raggiungimento degli obiettivi regionali di raccolta differenziata indicati;
- lo scenario dell'andamento della raccolta differenziata a Roma – dato l'attuale programma di estensione del progetto porta a porta – è molto lontano dagli obiettivi regionali, aggravando le prospettive relative all'emergenza.

### 4.3.3 Sbocchi di mercato per le frazioni differenziate

In Italia, la gestione degli sbocchi per le raccolte differenziate urbane avviene soprattutto nell'ambito dell'Accordo Anci-Conai che prevede il riconosci-

mento di un corrispettivo economico a favore dei comuni convenzionati in funzione della quantità e della qualità dei rifiuti da imballaggio conferiti<sup>26</sup>. Tali rifiuti vengono poi avviati a riciclo dal sistema consortile in appositi centri individuati sul territorio. L'Accordo attualmente vigente<sup>27</sup> prevede la rivalutazione annuale dei corrispettivi per le varie frazioni differenziate (66% dell'indice nazionale dei prezzi al consumo) e assicura in ogni caso il ritiro dei rifiuti alle condizioni economiche stabilite, purché siano rispettati gli standard qualitativi dei materiali conferiti (in termini di percentuali massime di elementi merceologicamente estranei), indispensabili perché possano effettivamente essere avviati a riciclo.

In questo quadro, poiché la differenziazione della raccolta rappresenta solo un obiettivo intermedio rispetto all'obiettivo finale dell'effettivo trattamento "ecologico" dei rifiuti (attraverso il riciclaggio e il riutilizzo), si ritiene che una maggiore attenzione debba essere posta sul risultato complessivo in ter-

<sup>26</sup> In realtà, il ruolo del sistema consortile si svolge in una logica di sussidiarietà rispetto al mercato, per cui anche i comuni convenzionati hanno la possibilità di trovare sbocchi autonomi, rispettando però i termini che consentono al Conai di mantenere in equilibrio il bilancio domanda/offerta gestito nell'ambito dell'Accordo.

<sup>27</sup> Rinnovato recentemente e valido fino per 5 anni, fino alla fine del 2013.

mini di recupero generale di materia e di energia piuttosto che sugli obiettivi minimi di raccolta, come avviene in molti Paesi europei<sup>28</sup>. Considerazione che segnala peraltro come gli standard di riferimento nazionali dovrebbero essere fissati con criteri di maggiore flessibilità, anche tenendo conto delle effettive capacità di assorbimento del mercato, al fine di razionalizzare il sistema di gestione dei rifiuti ed evitare inutili costi a carico dei cittadini. D'altro canto, le stesse strategie di recupero di materiale non si basano solo sulla raccolta differenziata, ma sull'insieme di interventi *pre* e *post* impianto, come prevede anche la nuova direttiva europea sui rifiuti, che definisce un sistema di obiettivi più flessibile, valutando l'insieme dei materiali riciclati.

#### 4.3.4 Impianti e gestione del ciclo integrato dei rifiuti

Le fasi a valle del ciclo dei rifiuti riguardano l'avvio a riciclaggio, riutilizzo o recupero delle frazioni differenziate e il trattamento, il recupero energetico e lo smaltimento dell'indifferenziato. Come si è visto, il riciclaggio delle frazioni differenziate avviene in molti casi attraverso le piattaforme e i consorzi specializzati sui vari materiali. Ama però ha una dotazione impiantistica in parte orientata al trattamento delle raccolte differenziate. Due impianti sono dedicati alla raccolta multimateriale, per la selezione delle varie frazioni secche (vetro, alluminio, plastica, banda stagnata): il polo di Rocca Cencia è composto di un impianto di selezione e un impianto di produzione di CDR per la valorizzazione delle frazioni ad alto potere calorifico; la capacità di selezione arriva fino a 100 tonnellate di multimateriale al giorno (22.000 tonnellate nel 2008)<sup>29</sup>; l'impianto di via Laurentina può selezionare invece 70 t/giorno (che con

9.000 t nel 2008 sembrerebbe sottoutilizzato) di raccolta multimateriale, che poi invia ai consorzi. La frazione organica selezionata (proveniente dai mercati) viene invece trattata nell'impianto di compostaggio Ama a Maccarese per produrre *compost* di qualità da destinare all'agricoltura; l'impianto ha trattato 25.000 tonnellate nel 2008 ed è previsto che ne tratterà 26.000 nel 2009.

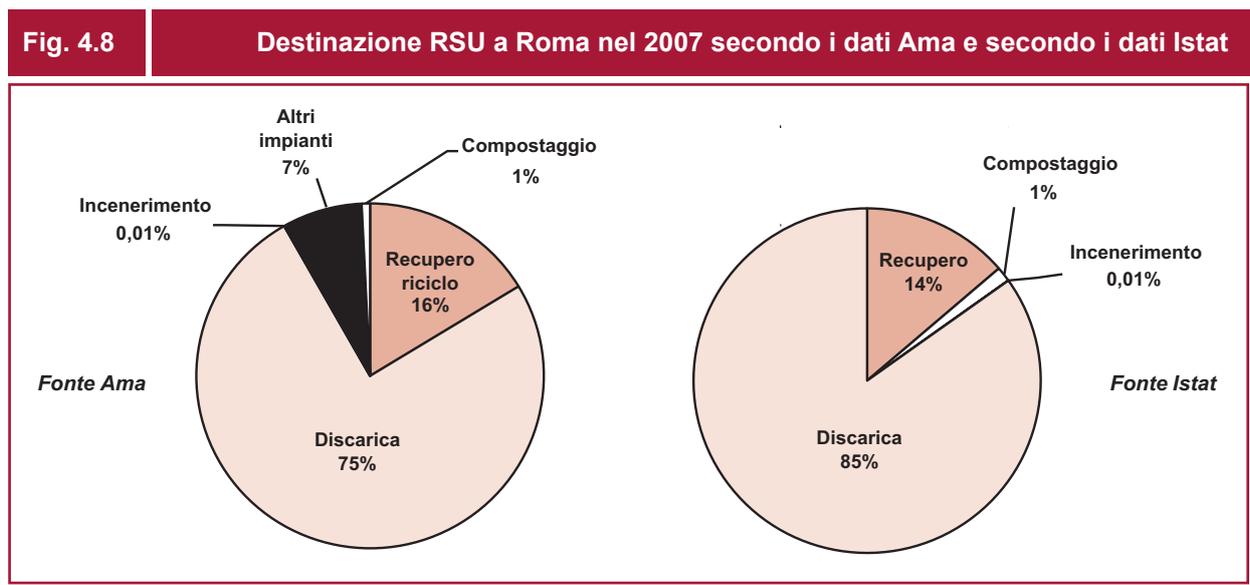
L'indifferenziato viene prevalentemente smaltito in discarica, ma una parte viene trattato e tritato, in modo da selezionare le materie cellulosiche e plastiche (sovvallo) utili per la produzione di CDR, mentre il sottovaglio viene destinato all'ossidazione biologica aerobica e trasformato in FOS (frazione organica stabilizzata), utilizzata come ammendante per il recupero di aree degradate. Gli impianti Ama destinati a questi trattamenti sono localizzati a Rocca Cencia e a via Salaria (entrato in esercizio ad aprile 2008, trattando in via sperimentale 4.261 t e producendo 554 t di CDR). Nel 2008, l'impianto Ama di Rocca Cencia ha trattato quasi il 14% dell'indifferenziato, pari a 154.214 t, e ha prodotto 53.461 t di CDR e 25.000 t di FOS, utilizzata in via sperimentale come materiale di copertura in discarica<sup>30</sup>. L'impianto di selezione e trattamento dell'indifferenziato di proprietà del Co.La.Ri., localizzato a Malagrotta, ha inoltre trattato 45.521 t di rifiuti, producendo 12.602 t di CDR.

Il CDR prodotto a partire dai rifiuti di Roma viene valorizzato nell'impianto di incenerimento di Colleferro, ma Ama, insieme ad Acea S.p.A., sta progettando un altro termovalorizzazione in grado di chiudere il ciclo dei rifiuti. Infine, fra gli investimenti previsti nel Piano finanziario 2009, rientrano 10 milioni di euro destinati alla realizzazione di una nuova discarica in sostituzione di quella di Malagrotta (di proprietà del Co.La.Ri) in esaurimento.

<sup>28</sup> Cfr. CISPTEL-Toscana, La gestione dei rifiuti in Europa, 2009.

<sup>29</sup> Il Piano finanziario 2009, aggiungendo un turno di lavoro, prevede di elevare la potenzialità al massimo autorizzato e cioè 30.000 t/anno.

<sup>30</sup> È nel frattempo allo studio l'utilizzo della FOS come sostituto della pozzolana per le opere necessarie alla realizzazione della metropolitana.



Fonte: elaborazioni Agenzia su dati forniti da Ama S.p.A. e ISTAT, *Dati ambientali nelle città: Gestione dei rifiuti urbani*, [www.istat.it](http://www.istat.it).

L'analisi della destinazione dei rifiuti proposta nella Fig. 4.8, mostra come l'Istat rilevi un ricorso alla discarica superiore a quello dichiarato da Ama, mentre il recupero e il compostaggio sarebbero inferiori. In ogni caso la discarica è ancora preponderante ri-

spetto alla termovalorizzazione, mentre il recupero non arriva al 20% per Ama (neanche al 15% secondo i dati Istat). Gli altri impianti dichiarati da Ama (7%) si riferiscono soprattutto agli impianti di produzione del CDR.

**Tav. 4.5** Dotazione impiantistica di trattamento e smaltimento rifiuti nella Provincia di Roma (2007)

Impianti	Localizzazione (Comune)	Potenzialità di trattamento (t/a)	Rifiuto trattato (t/a)	Output (t/a)	
Compostaggio	Fiumicino	30.000	16.753	CM 2.344 scarti 3.416	
	Pomezia	30.000	0	nd	
	Fonte Nuova	825	402	CM 200	
	Roma	28.000	6.013	CV 5.950	
	Roma	30.000	14.797	CV 7.000	
	Roma	10.000	0	-	
Biostabilizzazione (impianti di trattamento meccanico biologico aerobico)	Albano	200.000	151.339	BS 26.859 CDR 11.986 metalli ferrosi 1.129 scarti 71.099	
	Roma Co.La.Ri.	187.000	32.443	BS+scarti 17.432 CDR 7.661 metalli 564	
	Roma Ama Rocca Cencia	234.000	102.317	CDR 26.921 BS 9.980 scarti 48.190	
	Roma Ama Salario	273.750	in costruzione	-	
	Roma Co.La.Ri.	360.000	in costruzione	-	
	Termovalorizzazione	Colleferro (CDR) A	81.600	55.998	CL/SP nd CP/SNP nd RR nd MWhe 57.563
Colleferro (CDR) B		81.600	50.175	CL/SP nd CP/SNP nd RR nd MWhe 52.011	
Albano		-	114.834	-	
Bracciano		-	137.731	-	
Civitavecchia		-	34.703	-	
Colleferro		-	165.242	-	
Discarica	Guidonia	-	153.670	-	
	Roma	-	1.518.961	-	
	<b>Totale</b>	<b>Provincia di Roma</b>	<b>1.546.775</b>	<b>2.555.378</b>	<b>CDR 46.568</b> <b>Compost 15.494</b> <b>Metalli 1.693</b> <b>RR nd</b> <b>OaD 176.976</b>
				<b>di cui:</b>	
				<b>trattamenti 430.237</b>	
				<b>discarica 2.125.141</b>	

Legenda - CM: compost misto; CV: compost verde; BS: biostabilizzato; CDR: combustibile da rifiuti; FS: frazione secca; CL/SP: ceneri leggere/scarti pericolosi; CP/SNP: ceneri pesanti/scarti non pericolosi; RR: rifiuti a recupero; OaD: output a discarica.

Nota: gli output degli impianti di trattamento riportati in corsivo nell'ultima colonna devono essere smaltiti in discarica o utilizzati come materiali di copertura giornaliera dei conferimenti in discarica.

Fonte: elaborazioni su dati APAT, Rapporto Rifiuti 2008.

Complessivamente il ciclo dei rifiuti va chiuso a livello provinciale. La Provincia di Roma nel 2007 ha prodotto oltre 2,5 milioni di tonnellate di RSU, di cui il 13,2% raccolte in modo differenziato. La Tav. 4.5 descrive la dotazione impiantistica provinciale, evidenziando la potenzialità autorizzata, il rifiuto trattato e l'output dei vari impianti. Rispetto al 2005 non si registrano segnali positivi significativi: a fronte di un incremento limitato delle quantità biostabilizzate

(+25%) e avviate a compostaggio (+14%), quelle avviate alla discarica sono rimaste praticamente invariate (+0,03%) e quelle termovalorizzate sono diminuite del 29%. Dal punto di vista dei prodotti dei trattamenti, la produzione di CDR è più che raddoppiata, mentre l'output a discarica è aumentato solo del 6%; la produzione di *compost* è aumentata del 19% e il recupero dei metalli di oltre il 50%.

## 4.4 Costi e tariffe

### 4.4.1 Andamento costi e ricavi Ama S.p.A.

Gli ultimi bilanci Ama registrano perdite progressivamente crescenti: dai 35,8 milioni di euro del 2007 ai 257 milioni di euro del 2008. Tali perdite sono caratterizzate, tra l'altro, dai primi risultati operativi negativi dell'intero periodo tariffario avviato nel 2003, dopo quattro anni di costante miglioramento. Tuttavia tale risultato appare essenzialmente determinato dal significativo aumento della voce di costo "svalutazione crediti", e quindi legato a fattori pregressi riguardanti la riscossione della tariffa e la ge-

stione finanziaria.

Il valore della produzione è leggermente aumentato nell'ultimo anno (+2%) solo grazie ad una crescita del fatturato da tariffa superiore alla media del quinquennio precedente (+9%), mentre tutte le altre voci risultano in calo. Guardando al complesso del quinquennio, tuttavia, la crescita maggiore resta quella relativa ai ricavi operativi ed agli altri ricavi, vicina in entrambi i casi al 49%, mentre cala sensibilmente il contributo derivante dal Contratto di servizio a carico del Comune di Roma, ridottosi del 44% solo nell'ultimo anno.

**Tav. 4.6 Conto economico da bilanci Ama S.p.A.** (euro e variazioni percentuali)

Voci di conto economico	2008	2007	2008/2007	2008/2003
Ricavi da vendite e prestazioni, di cui:	595.658.852	565.367.459	5,4%	35,9%
<i>da Tariffa Rifiuti Urbani</i>	530.634.060	485.709.518	9,2%	39,5%
<i>da CdS Comune di Roma</i>	14.302.197	25.472.995	-43,9%	-39,8%
<i>Operativi</i>	50.722.594	54.184.946	-6,4%	48,8%
Altri ricavi	50.267.932	68.635.183	-26,8%	48,7%
<b>TOTALE Valore della Produzione</b>	<b>645.926.784</b>	<b>634.002.642</b>	<b>1,9%</b>	<b>36,8%</b>
Costi per materiali	19.893.371	18.765.708	6,0%	5,6%
Costi per servizi	243.846.502	253.964.124	-4,0%	49,6%
Costi per il personale	244.412.924	244.972.346	-0,2%	2,1%
Svalutazione crediti	254.756.944	63.500.000	301,2%	6937,5%
Altri costi	88.786.411	58.177.135	52,6%	111,7%
<b>TOTALE Costi della Produzione</b>	<b>851.696.152</b>	<b>639.379.313</b>	<b>33,2%</b>	<b>82,5%</b>
Valore - Costi della Produzione	-205.769.368	-5.376.671	3727,1%	-3981,8%
TOTALE Proventi e oneri finanziari	-44.798.054	-29.468.319	52,0%	-4118,5%
TOTALE Rettifiche finanziarie	-746.182	-3.247.176	-77,0%	100,9%
TOTALE Partite straordinarie	928.163	16.508.014	-94,4%	-74,2%
<b>Risultato prima delle imposte</b>	<b>-250.385.441</b>	<b>-21.584.152</b>	<b>1060,0%</b>	<b>-2695,6%</b>
Imposte	6.611.337	14.234.040	-53,6%	-22,7%
<b>Utile (perdita) di esercizio</b>	<b>-256.996.778</b>	<b>-35.818.192</b>	<b>617,5%</b>	<b>-23536,0%</b>

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati Ama S.p.A., Bilanci d'esercizio, anni 2003-2008.

E' importante osservare, inoltre, come al netto della svalutazione crediti la crescita dei costi sia stata nell'ultimo anno relativamente contenuta rispetto alle media del quinquennio (+4% rispetto al +6%), con le voci relative al costo dei servizi e del personale addirittura in calo.

In particolare il peso dei servizi esternalizzati, che aveva superato (già dal 2005) quello per il personale, è tornato a diminuire, soprattutto grazie alla riduzione dello smaltimento in discarica: le voci più

significative sono comunque ancora quelle relative allo smaltimento (96 milioni di euro nel 2007, 83 milioni nel 2008), alla raccolta differenziata (rispettivamente 30,5 milioni e 32 milioni) e agli interventi su automezzi e attrezzature (28 milioni e 27 milioni). Gli incrementi di queste voci rispetto al 2003 sono rilevanti: per la discarica (+26%) possono considerarsi esogeni nel breve periodo, in quanto dipendono dall'aumento delle tariffe di smaltimento e delle ecotasse sopravvenute<sup>31</sup>; per le altre due voci

<sup>31</sup> Anche se un maggior impegno nella riduzione del rifiuto inviato direttamente a smaltimento (in linea con le normative) consentirebbe economie significative.

dipendono più strettamente da strategie e scelte aziendali.

Nel caso della raccolta differenziata, per la parte esternalizzata, al 2007 i costi erano più che raddoppiati (+102%) a fronte di un aumento della raccolta in volume di solo il 66%; tale andamento è tuttavia cambiato nel 2008, quando – tenendo sempre il 2003 come anno di riferimento – i costi esterni sono aumentati del 112%, ma l'incremento in volume ha raggiunto il 97%, grazie alla presa in carico di parte delle raccolte differenziate da parte di Ama<sup>32</sup>. Per gli interventi sui mezzi, in cinque anni i costi sono aumentati del 155%, nonostante la creazione di una società dedicata, di proprietà di Ama (Ama Fleet Maintenance S.r.l.)<sup>33</sup>.

Infine, l'incremento degli oneri finanziari negativi (arrivati a 45 milioni) è dovuto principalmente alla precaria situazione finanziaria (incremento dell'indebitamento a breve e aumento del tasso di interesse passivo), mentre le elevate rettifiche finanziarie negative del 2007 dipendono dalla contabilizzazione delle perdite di Ama International S.p.A. (-3,2 milioni).

#### *Voci relative alla riscossione della tariffa e fondo svalutazione crediti*

Il forte incremento della voce svalutazione crediti, arrivata a 255 milioni di euro (+301% nell'ultimo anno), rappresenta una correzione strutturale delle previsioni formulate all'avvio della sperimentazione nel 2003 circa la riscossione e l'esigibilità dei crediti pregressi. Il fondo svalutazione crediti nel 2003 era stato fissato in misura pari all'1% del fatturato da tariffa (3,6 milioni di euro), ma è arrivato al 5% nel 2006 (26 milioni), al 13% nel 2007 (64 milioni, di cui la maggior parte come accantonamento prudenziale in vista della conclusione della ricognizione dei crediti vantati verso il Comune di Roma) e addirittura al 48% nel 2008 (ben 255 milioni). Questa scelta è seguita a una recente ed intensa attività di ricognizione dei crediti finalizzata a verificarne l'effettiva esigibilità e la perdita che ne deriva è stata coperta in patrimonio netto dalle riserve generate da una rivalutazione degli immobili aziendali<sup>34</sup>.

Al 2008, i crediti verso clienti Ta.Ri. ammontano a

quasi 797 milioni di euro e costituiscono la parte principale dei crediti di Ama; quelli verso il Comune sono circa 183 milioni, cui si aggiungono 31 milioni verso imprese controllate e collegate, 5,6 milioni verso terzi e 55 milioni per imposte anticipate e tributi. Anche al netto dei fondi svalutazione crediti, si tratta complessivamente di 817 milioni di euro. A fronte di questi crediti, l'azienda è esposta con oltre 1,2 miliardi di debiti, di cui quasi 1,15 a scadenza entro 12 mesi.

Se i fondi di svalutazione dei crediti pregressi influenzano negativamente il risultato d'esercizio, continua l'attività recupero sulla riscossione e, secondo una nota contenuta nel bilancio 2007, gli incassi in quell'anno hanno raggiunto il 94% del fatturato (Fig. 4.9)<sup>35</sup>. Fra i ricavi, alcune voci evidenziano l'evoluzione delle attività legate alla riscossione, fra cui: sanzioni da tariffa (26 milioni nel 2007, 17 milioni nel 2008, imputati a recupero parziale o totale della Ta.Ri.) e sopravvenienze attive Ta.Ri. (rispettivamente 27 e 19 milioni), che registrano fra 2007 e 2008 una variazione negativa prudenziale delle sanzioni attese per morosità o evasione sulla tariffa.

Sempre legati al fronte della riscossione della tariffa, nel 2007 vengono registrati in conto economico 16,5 milioni di partite straordinarie positive principalmente dovute agli accertamenti del valore della morosità del recupero evasione (9,2 milioni) e degli importi arretrati dovuti dal Comune di Roma per le scuole (5,2 milioni). L'attività di recupero evasione nel 2008 ha riguardato circa 8.000 posizioni (per 15 milioni di euro); sono inoltre state inviate 310.000 raccomandate di sollecito. Sono state iscritte circa 100.000 nuove utenze (75% domestiche) per un valore fatturabile di circa 100 milioni di euro; Roma entrate ha infine bonificato circa 25.000 posizioni (per 58 milioni di euro).

È interessante notare che l'evasione sia da imputare massimamente al settore non domestico, dove raggiunge addirittura il 40%, mentre quella relativa alle utenze domestiche è pari a circa l'8%. L'evasione comporta quindi "di fatto" un forte trasferimento degli oneri di copertura dei costi del servizio a danno degli utenti domestici.

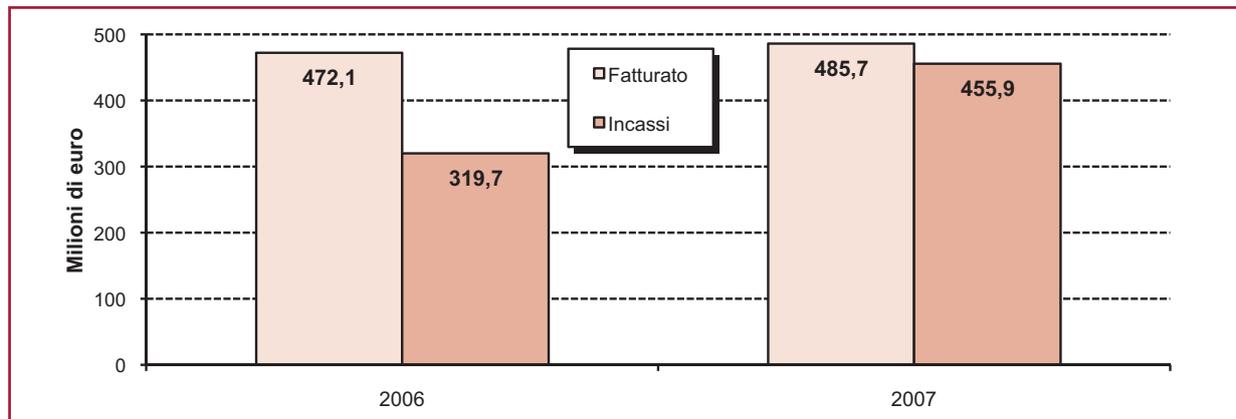
<sup>32</sup> Perciò i costi sostenuti da Ama esulano da quelli imputati alle raccolte differenziate fra quelli per servizi esterni; vale a dire che comunque il costo delle differenziate nel complesso è aumentato di più di quello che risulta esplicitamente dalla voce osservata dei costi per servizi.

<sup>33</sup> Nel Piano finanziario 2009, l'azienda afferma di aver intrapreso un processo di internalizzazione dei servizi di alcune società controllate, fra cui Ama Fleet Maintenance e CTR, che si occupa della raccolta differenziata.

<sup>34</sup> Ama si è infatti avvalsa della facoltà, introdotta con DL 185/08, di rivalutare gli immobili d'impresa per adeguare il valore di bilancio ai valori effettivi dei fabbricati e dei terreni. L'incremento di valore (circa 343 milioni di euro) è risultato pari al 95%.

<sup>35</sup> Purtroppo il bilancio 2008 non ne riporta l'ulteriore evoluzione.

**Fig. 4.9 Riscossione Ta.Ri.: incidenza degli incassi sul fatturato Ama**



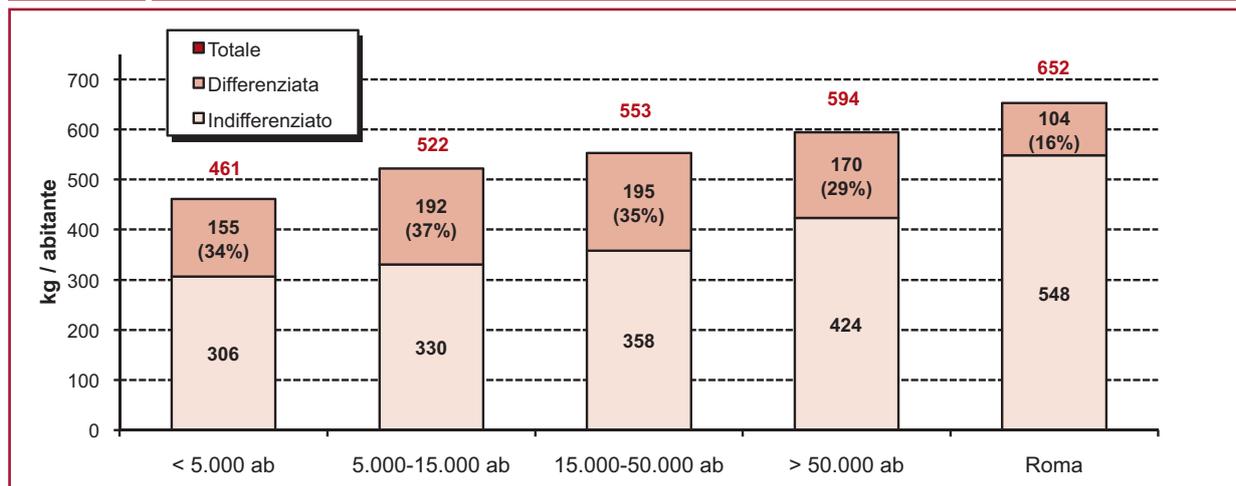
Fonte: elaborazioni Agenzia su dati Ama S.p.A., Relazione sulla gestione, Bilancio d'esercizio 2007.

*Costi medi per classi dimensionali dei comuni italiani e a Roma*

La Fig. 4.10 descrive l'andamento della produzione media di rifiuti per abitante a Roma e nelle quattro classi dimensionali in cui sono suddivisi i comuni italiani<sup>36</sup>. La produzione complessiva *pro capite* tende univocamente ad aumentare con la dimensione del centro servito (+29% nei grandi comuni rispetto ai piccoli; +41% a Roma), mentre la

percentuale di raccolta differenziata raggiunge un massimo per comuni di dimensioni medio/piccole e poi diminuisce. La produzione *pro capite* complessivamente più elevata può essere attribuita sia a modelli di consumo diversi, sia a un peso maggiore delle utenze non domestiche; la minore efficacia della raccolta differenziata può invece dipendere da maggiori difficoltà organizzative di contesto e da disconomie di congestione.

**Fig. 4.10 Produzione di rifiuti urbani pro capite per classi dimensionali dei comuni e a Roma (2006)**



Fonte: elaborazioni Agenzia su dati Ispra, Rapporto Rifiuti 2007 e 2008.

<sup>36</sup> La popolazione di Roma rappresenta il 13% del campione riferito ai comuni con più di 50.000 abitanti, che per un elevato grado di dettaglio delle informazioni copre oltre 20 milioni di abitanti in Italia. Il campione (per tutte le classi dimensionali) copre oltre 36 milioni di abitanti e si riferisce ai comuni che hanno presentato dichiarazioni MUD dettagliate e complete. Cfr. ISPRA (ex APAT), Rapporto Rifiuti, vari anni.



Tenendo conto di queste differenze strutturali, l'esame dei costi medi per abitante e dei costi medi unitari (per kg di rifiuto prodotto) può fornire informazioni utili per la comprensione delle dinamiche di costo e per l'individuazione delle dimensioni efficienti del servizio o di singole parti di esso. Tuttavia, bisogna tenere presente che l'affidabilità dei risultati dipende anche dalla completezza delle informazioni e che, soprattutto per gli aspetti legati alla struttura urbanistica e alla mobilità, ogni centro ha una sua specificità, che nel caso di Roma è accentuata da una dimensione e una struttura urbanistica difficilmente comparabile con altre realtà a livello nazionale.

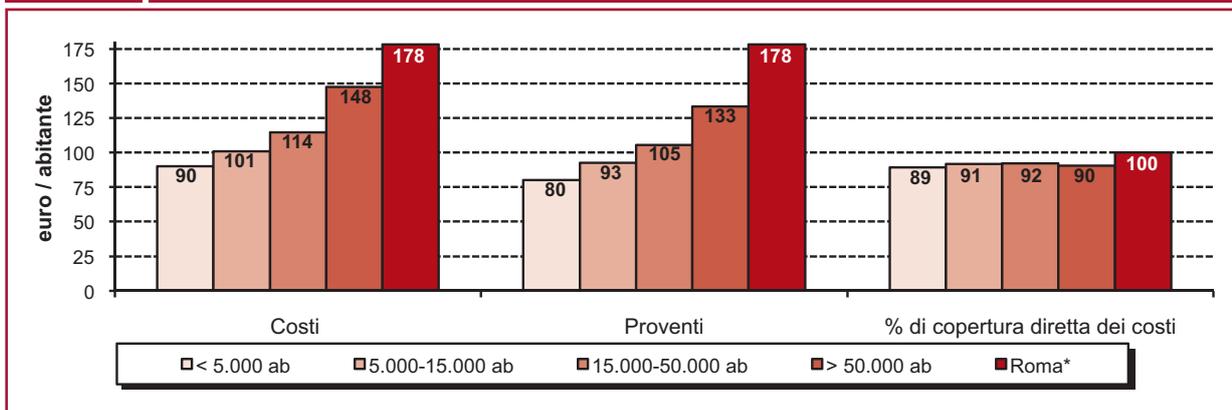
La Fig. 4.11 mostra l'andamento dei costi e dei proventi *pro capite* per dimensione demografica delle

città, a cui si aggiunge il caso del Comune di Roma. Gli indicatori di costo *pro capite* sono interessanti in quanto rappresentano il peso economico diretto (attraverso la tariffa o la tassa rifiuti) e indiretto (attraverso le imposte locali) che il cittadino medio deve sopportare per il servizio di igiene urbana.

Guardando al costo medio del servizio, sembrerebbe che l'ampliamento del bacino servito tenda ad accrescere i costi unitari, a cui si accompagna un analogo aumento dei proventi per abitante (costo medio sopportato direttamente dai cittadini), consentendo di mantenere la percentuale di copertura diretta media sostanzialmente uniforme intorno al 90% dei costi, mentre a Roma è praticamente totale.

Fig. 4.11

**Media dei costi e dei proventi pro capite per classi dimensionali dei comuni, costi e proventi pro capite a Roma e percentuale di copertura diretta (2006)**

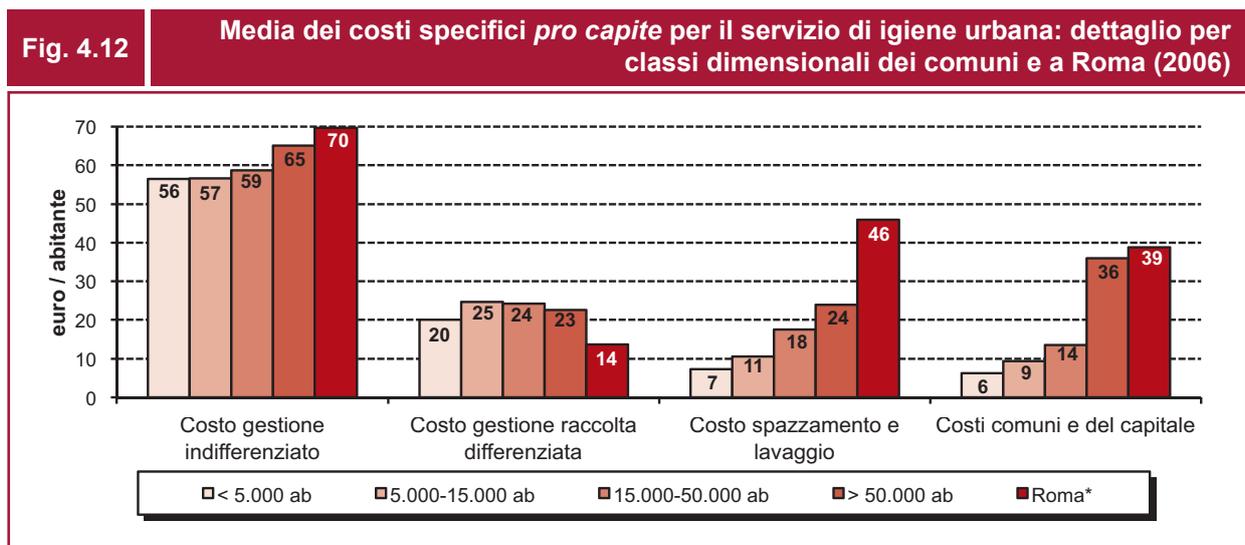


(\*) Fonti dati Roma: per i costi 2006 relativi al servizio rifiuti, autocertificazione Ama in DCC 56/07; per i proventi 2006 relativi al servizio rifiuti, ricavi da Ta.Ri. in bilancio d'esercizio Ama 2006; per gli abitanti 2006, Istat.

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati Ispra, Rapporto Rifiuti 2008.

Esaminando in dettaglio le voci di costo *pro capite* (Fig. 4.12), si osserva che gli elementi che più incidono su questo andamento crescente dei costi rispetto alle dimensioni del bacino sono i costi comuni e del capitale e soprattutto i costi di spazzamento e lavaggio strade. Anche i costi di raccolta dei rifiuti indifferenziati presentano una crescita, ma la progressione è più attenuata. I costi delle raccolte

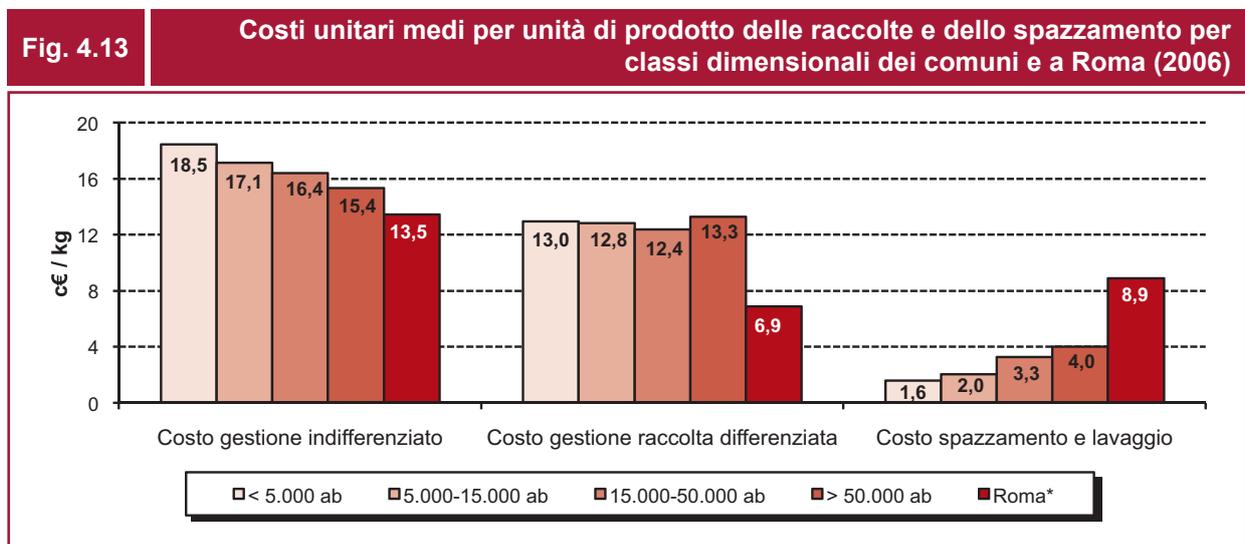
differenziate, invece, seguono abbastanza fedelmente le percentuali medie di raccolta differenziata. Nel complesso, dunque, sembrerebbe possibile affermare: da un lato che la minore dimensione consente una maggiore efficienza; dall'altro che tale andamento interessa soprattutto l'attività di spazzamento, in parte la raccolta indifferenziata, mentre non riguarda la raccolta differenziata.



(\*) Fonte Roma: previsioni di costi e quantità di rifiuti da Piani Finanziari Ama.  
 Fonte: elaborazioni Agenzia su dati Ispra, Rapporto Rifiuti 2008.

E' necessario tuttavia tener conto che alla maggiore dimensione si accompagna anche una maggiore produzione di rifiuti *pro capite*. Riesaminando il quadro appena descritto tenendo conto dei volumi pro-

dotti (e quindi in termini di costo unitario per kg di rifiuto raccolto, trasportato e gestito rispetto alle varie classi dimensionali), è possibile giungere a conclusioni in parte diverse.



(\*) Fonte Roma: previsioni di costi e quantità di rifiuti da Piani Finanziari Ama.  
 Fonte: elaborazioni Agenzia su dati Ispra, Rapporto Rifiuti 2008.

La Fig. 4.13 mostra chiaramente come l'analisi dei costi in termini di unità di prodotto porti a conclusioni opposte con riferimento alla gestione dell'indifferenziato, con costi decrescenti al crescere del

bacino servito e con valori di Roma coerenti con tale andamento. Si conferma viceversa la maggiore efficienza della piccola dimensione nel caso dello spazzamento, giustificando in parte gli alti costi che

si registrano nel caso romano, che tuttavia appaiono del tutto fuori misura rispetto al prevedibile andamento suggerito dal grafico. Si conferma, infine, una sostanziale indifferenza dei costi alla dimensione nel caso della raccolta differenziata, con Roma che in questo caso presenta valori particolarmente positivi. Anche senza considerare il dato specifico romano, inoltre, un raffronto complessivo dei costi unitari tra raccolta indifferenziata e differenziata sembrerebbe suggerire che proprio nelle grandi città la raccolta differenziata risulti più economica.

#### 4.4.2 Piani finanziari per la determinazione della tariffa

Il Piano finanziario è il documento programmatico aziendale, riferito al solo servizio istituzionale, in base al quale l'Amministrazione approva il gettito tariffario a copertura dei costi. Secondo la normativa tuttora vigente<sup>37</sup> tale documento deve contenere la presentazione dei consuntivi dell'anno precedente, mettendoli in relazione con le relative previsioni e motivando eventuali scostamenti; l'aggiornamento del gettito tariffario deve inoltre rispettare un meccanismo di *price-cap* che rivaluti il costo dell'anno precedente secondo l'inflazione programmata e che contemporaneamente preveda un fattore  $x$  di efficientamento. Requisiti che assumono particolare importanza quando si considera che si riferiscono a un servizio gestito in monopolio, peraltro privo di una regolazione nazionale dei prezzi e al tempo stesso obbligatorio per tutti i cittadini e le imprese<sup>38</sup>. Dall'avvio della sperimentazione della tariffa – avvenuta nel 2003 – e fino a tutto il 2006, a Roma sono stati approvati Piani finanziari fortemente carenti dal punto di vista della trasparenza, con previ-

sioni poco realistiche in termini di obiettivi e, soprattutto, l'assenza di meccanismi di *feed-back* capaci di ridimensionare obiettivi e costi per gli anni successivi<sup>39</sup>. Dopo le ripetute segnalazioni dell'Agenzia, i Piani finanziari 2007 e soprattutto 2008 sono risultati più completi ed accurati, applicando correttamente il *price-cap*, riportando a titolo di confronto i consuntivi di costo in luogo delle previsioni dell'anno precedente e formulando previsioni nel complesso più realistiche.

Pur registrando, quindi, il significativo miglioramento in termini di trasparenza finanziaria avvenuto negli ultimi anni, si deve segnalare tuttavia come il Piano finanziario 2009 non sembra andare nella stessa direzione: la descrizione delle previsioni di costo e di investimento appare sommaria, i consuntivi sono forniti per macrovoci aggregate e non esattamente corrispondenti ai preventivi (tanto che risulta difficile capire l'origine degli scostamenti) e le variazioni delle previsioni di spesa rispetto all'anno precedente sono riferite alle previsioni 2008 anziché ai costi effettivamente sostenuti.

Si deve invece riconoscere lo sforzo compiuto dall'azienda nel definire più concretamente gli obiettivi, formulando previsioni più realistiche (soprattutto con riferimento alla raccolta differenziata) e adottando il metodo ufficiale di calcolo della raccolta differenziata (nel 2008). La Fig. 4.14 riporta le previsioni di raccolta differenziata – in base alle quali sono stati finanziati i costi del servizio – e le confronta sia con l'indicatore calcolato da Ama fino al 2007 (definito dall'azienda "raccolta differenziata annua" ed esteso nella figura fino al 2008 ai soli fini del confronto), sia con la percentuale ricalcolata secondo la normativa vigente per il periodo 2003/2008 (calcolata ufficialmente da Ama solo a partire dal 2008)<sup>40</sup>.

<sup>37</sup> D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22, e D.P.R. 158/99.

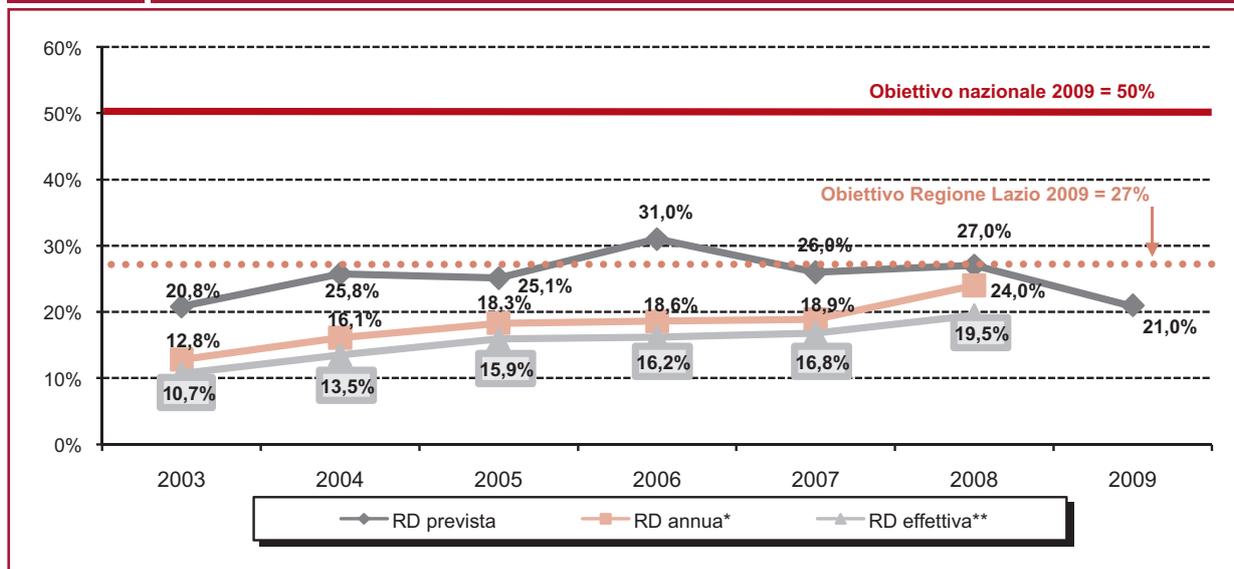
<sup>38</sup> Diversamente, ad esempio, al caso del trasporto pubblico, pur essendo anch'esso gestito in monopolio.

<sup>39</sup> Per approfondimenti sull'argomento, cfr. le precedenti edizioni della Relazione Annuale di questa Agenzia.

<sup>40</sup> Il ridimensionamento dell'obiettivo per il 2009 tiene anche conto del fatto che dal 2008 l'Ama ha adottato il metodo di calcolo della raccolta differenziata previsto dalla normativa, abbandonando la c.d. "raccolta differenziata annua", sistematicamente superiore al metodo standard e quindi ai dati pubblicati da enti governativi quali l'Apat (oggi Ispra) e l'Osservatorio Nazionale Rifiuti. Fino al 2007 l'Ama includeva infatti nel calcolo dei rifiuti urbani gli inerti da attività di costruzione e demolizione e li attribuiva alla differenziata che veniva poi rapportata solo al 90% dei rifiuti totali, ottenendo una percentuale di differenziata "ottimista".

Fig. 4.14

Previsioni in Piano finanziario di raccolta differenziata e raccolta differenziata effettivamente conseguita inclusi ed esclusi gli inerti



(\*) Raccolta differenziata (RD) percentuale calcolata da Ama includendo gli inerti e rapportando i volumi differenziati al 90% del totale dei rifiuti urbani.

(\*\*) RD calcolata secondo la normativa nazionale (esclusi i rifiuti inerti e in percentuale sul totale di rifiuti urbani).

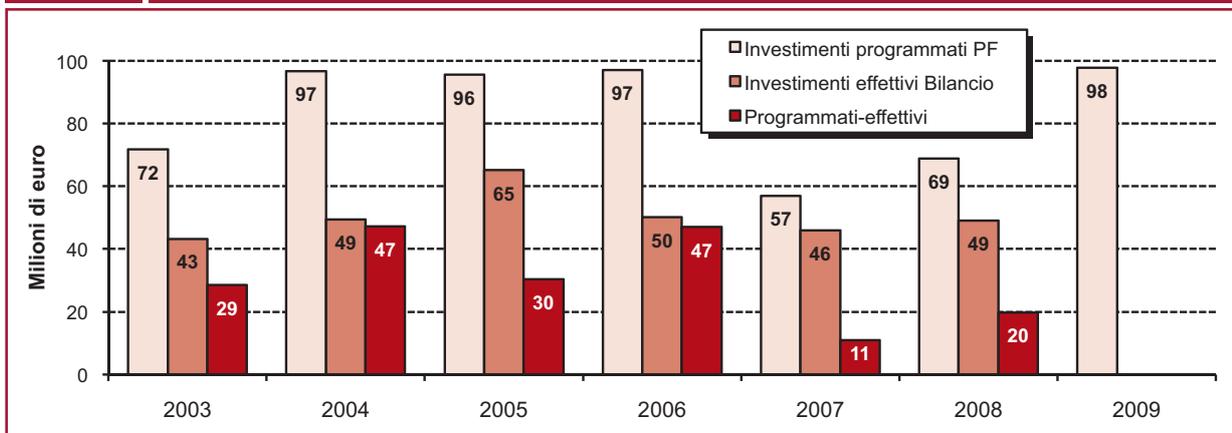
Fonte: elaborazioni Agenzia su dati Ama S.p.A., Piani Finanziari e Bilanci d'esercizio, vari anni.

È facile notare come la percentuale di differenziata calcolata da Ama fino al 2007 è stata sempre superiore rispetto a quella calcolata secondo la normativa di almeno il 2% e, se il metodo fosse stato applicato oltre, lo scarto sarebbe arrivato addirittura al 4,5% nel 2008. Anche eliminando la discontinuità del cambio di metodo, il 2008 ha comunque segnato una ripresa della crescita della raccolta differenziata, pur continuando a segnalare una situazione preoccupante rispetto agli obiettivi nazionali e regionali: il 21% previsto per il 2009 resta drasticamente al di sotto non solo dell'obiettivo

nazionale (50%), ma anche dello stesso obiettivo previsto dal piano di uscita dall'emergenza rifiuti della Regione Lazio (27%).

Un quadro del tutto analogo emerge attraverso l'analisi della previsione degli investimenti (Fig. 4.15). Gli investimenti programmati in Piano finanziario fino al 2008 si sono infatti sempre dimostrati molto superiori a quanto poi l'azienda ha effettivamente realizzato. Lo scarto è variato fra i 47 milioni di euro (2004 e 2006) e gli 11 milioni di euro (2007). Per il 2009, gli investimenti programmati hanno toccato un massimo, arrivando a 98 milioni di euro.

Fig. 4.15

**Andamento delle previsioni di investimento da Piano finanziario, degli investimenti effettivamente realizzati da bilancio e relativo scarto**


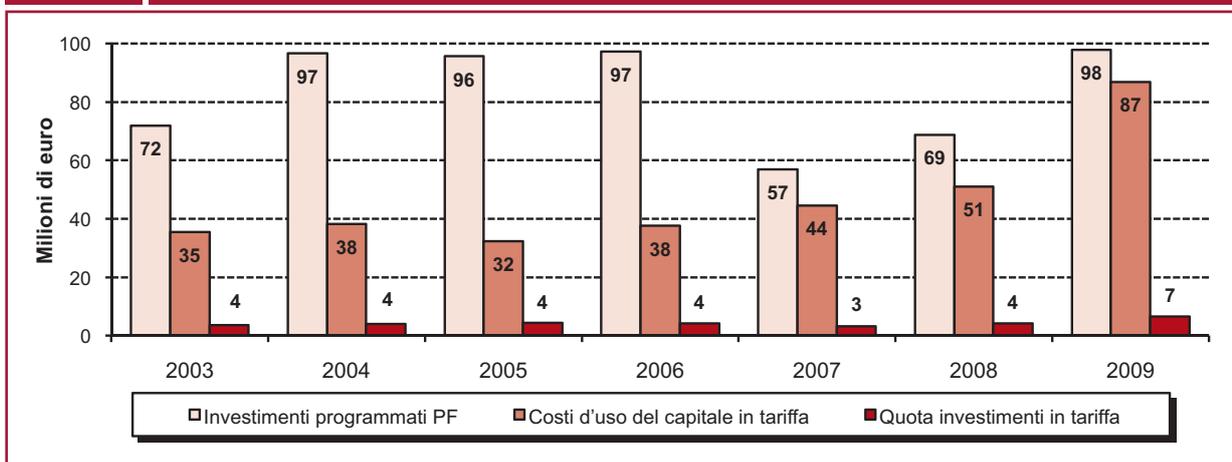
Legenda – PF: Piani finanziari.

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati Ama S.p.A., Piani Finanziari e Bilanci d'esercizio, vari anni.

Nella Fig. 4.16, l'andamento dei costi d'uso del capitale in tariffa è messo in relazione all'andamento degli investimenti e della quota di questi attribuita all'esercizio. Anche dal lato degli investimenti il Piano finanziario 2009 è caratterizzato da incrementi di fabbisogno superiori alla media del periodo

osservato, ed è pertanto auspicabile che la maggiore prudenza sotto l'aspetto dei risultati conseguibili sia accompagnata da uno sforzo di efficacia nell'impiego delle risorse in modo di raggiungere effettivamente gli obiettivi (pur ridimensionati).

Fig. 4.16

**Investimenti programmati, costi d'uso del capitale e quota annua di investimenti finanziata dalla tariffa**


Nota: il tasso di remunerazione del capitale in base a cui viene calcolata la quota di investimenti finanziata in tariffa per il 2009 non è evidenziato in Piano finanziario; il valore 2009 è stato però calcolato in base al valore del tasso dichiarato da Ama all'Agenzia.

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati tratti da Piani Finanziari Ama, anni 2003-2009.

La Tav. 4.7 descrive infine l'evoluzione dei Piani finanziari Ama 2003-09, evidenziando il quadro complessivo delle varie voci che concorrono alle

previsioni del costo totale da coprire mediante tariffa e di quelle che determinano il fabbisogno finanziario totale.

**Tav. 4.7 Determinazione della tariffa rifiuti e fabbisogno finanziario corrente: Piani finanziari Ama 2003-2009 (milioni di euro)**

Voci di costo	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Costi gestione indifferenziata (A)	274,5	263,4	288,3	294,5	345,2	375,5	391,1
Costi gestione differenziata (B)	19,9	25,2	29,8	35,0	39,1	38,2	48,0
Costi comuni (C)	53,3	59,2	53,8	61,1	59,8	71,3	74,0
<b>Costi di gestione (D=A+B+C)</b>	<b>347,7</b>	<b>347,8</b>	<b>371,9</b>	<b>390,6</b>	<b>444,1</b>	<b>484,9</b>	<b>513,1</b>
Recupero di efficienza (Xn)*	6,0%	3,3%	0,0%**	0,0%**	4,2%	1,3%	0,0%**
<b>Costi gestione in tariffa (E=D[1- Xn])*</b>	<b>326,8</b>	<b>336,4</b>	<b>371,9</b>	<b>390,6</b>	<b>444,1</b>	<b>478,6</b>	<b>513,1</b>
Costi d'uso del capitale (F)	35,4	38,2	32,4	37,6	44,5	51,0	86,9
<b>TOTALE gettito tariffario (G=E+F)</b>	<b>362,2</b>	<b>374,6</b>	<b>404,3</b>	<b>428,2</b>	<b>488,6</b>	<b>530,2</b>	<b>600,0</b>
di cui da tariffa	nd	nd	nd	nd	484,6	525,2	595,0
da recupero evasione ed elusione	nd	nd	nd	nd	4,0	5,0	5,0
Fabbisogno investimenti programmati (H)	71,8	96,6	95,6	97,8	57,0	68,8	97,9
<b>TOTALE fabbisogno finanziario (I=E+H)</b>	<b>419,4</b>	<b>444,5</b>	<b>467,5</b>	<b>488,4</b>	<b>501,1</b>	<b>547,4</b>	<b>611,0</b>

(\*) Per il 2007, l'efficiamento Xn del 4,2% è stato inserito a priori nei costi di gestione per cui la voce E è uguale alla voce D (E2007=D2007).

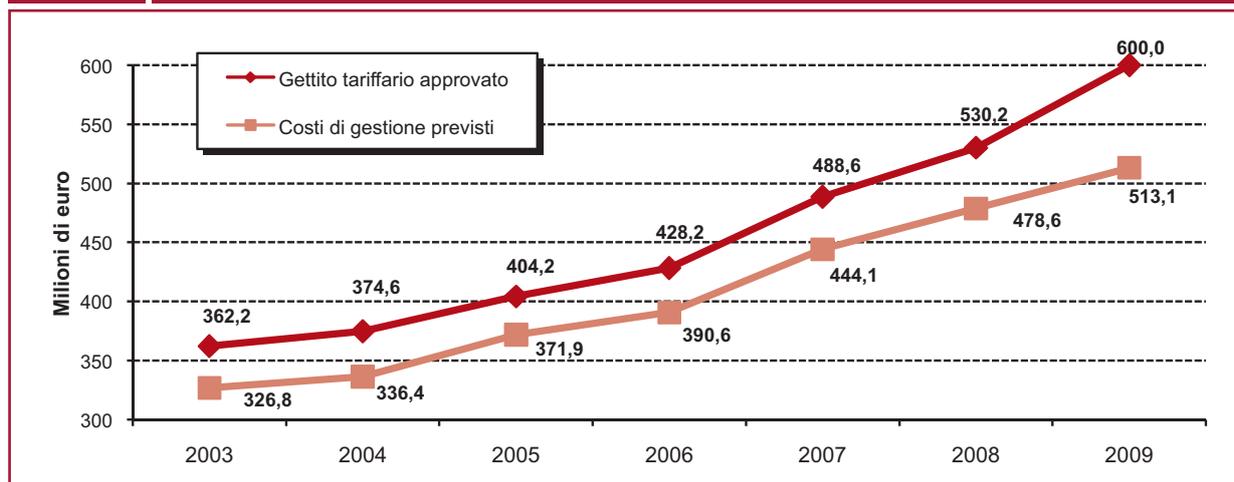
(\*\*) Queste voci nei Piani Finanziari 2005, 2006 e 2009 non sono esplicitamente evidenziate, ma si desumono dal calcolo del fabbisogno totale.

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati tratti da Piani Finanziari Ama, anni 2003-2009.

I costi di gestione addebitati in tariffa e il gettito tariffario complessivo sono aumentati nel periodo rispettivamente del 57% e del 66% (Fig. 4.17). Rispetto al 2003 i costi di gestione previsti, da co-

prire con la tariffa, sono aumentati di 186 milioni di euro e il gettito tariffario autorizzato di 238 milioni di euro.

**Fig. 4.17 Evoluzione dei costi di gestione previsti e del gettito tariffario approvato nei Piani finanziari Ama**



Fonte: elaborazioni Agenzia su dati tratti da Piani Finanziari Ama, anni 2003-2009.

Contemporaneamente, il fatturato per abitante (che può essere interpretato come il contributo medio direttamente fornito dal cittadino romano al finanziamento del servizio di igiene urbana) è passato dai 143 euro del 2003 ai 222 euro del 2009, registrando

incrementi annui tendenzialmente crescenti fino al massimo del 2009 (+13% rispetto al 2008), per un incremento complessivo nel periodo superiore al 55% (Fig. 4.18).

Fig. 4.18

## Evoluzione del fatturato per abitante dall'inizio del periodo tariffario a Roma



Fonte: elaborazioni Agenzia su dati tratti da Piani Finanziari Ama, anni 2003-2009.

#### 4.4.3 La tariffa rifiuti a Roma

In attesa dell'emanazione dei regolamenti di attuazione del Ministero dell'ambiente e comunque entro il 2009<sup>41</sup>, la tariffa rifiuti a Roma segue la disciplina sancita dal decreto Ronchi e determinata in base al metodo normalizzato di cui al D.P.R. 158/99<sup>42</sup>. La tariffa rifiuti è composta da una parte fissa (che riguarda la gestione dei servizi di pulizia generale di tutta la città)<sup>43</sup> e una parte variabile (relativa alle fasi di raccolta, trasporto, recupero, trattamento e smaltimento dei rifiuti). L'algoritmo di calcolo della tariffa, invariato rispetto al 2008, attribuisce alla parte fissa il 46,74% del prelievo totale e alla parte variabile il 53,26%. La suddivisione dei costi fra utenze domestiche e non domestiche, vede un maggior contributo delle non domestiche (art. 13, comma 2 del Regolamento rifiuti<sup>44</sup>), anche in ragione del fatto che per queste ultime l'IVA al 10% non rappresenta un costo: le utenze non domestiche coprono circa il 52% della parte fissa e il 60% della parte variabile, mentre le domestiche coprono le rimanenti quote.

Le tariffe/mq non domestiche sono definite in base

ai coefficienti di produzione media dei rifiuti delle singole attività produttive e commerciali. La tariffa domestica varia invece sia in proporzione alla dimensione dell'appartamento abitato, sia alla numerosità del nucleo familiare. La Tav. 4.8 riporta un'esemplificazione della spesa domestica al lordo delle imposte per diverse ipotesi di numerosità del nucleo familiare e dimensioni di appartamento. Ne emerge che, data la dimensione dell'appartamento, le utenze monocomponente pagano solo un 25% in meno rispetto al bicomponente (anziché il 50% in meno) e che, a partire dai due componenti, sempre a parità di appartamento, gli incrementi successivi per ogni componente aggiuntivo sono limitatissimi (nell'ordine del 2-4%). Invece, data la numerosità del nucleo familiare, all'aumentare della dimensione dell'appartamento la spesa aumenta costantemente, ma la percentuale di incremento è massima per il nucleo monocomponente e progressivamente decrescente all'aumentare dei componenti. Questo criterio rivela una scelta politica che – a parità di altre condizioni – punta a favorire i nuclei numerosi, attenuando così l'applicazione del principio "chi inquina paga".

<sup>41</sup> Come previsto dall'art. 238, comma 6 del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e dalla L. 13/09.

<sup>42</sup> Per un approfondimento su come cambia il regime tariffario in seguito all'entrata in vigore del D.Lgs. 152/06, cfr. Par. 4.1.

<sup>43</sup> Pulizia e lavaggio delle strade, ordinari e straordinari, per un totale di 2.053 chilometri quadrati di strade spazzate; attività d'igiene ambientale, compresa la gestione dei rifiuti di qualunque natura o provenienza, presenti su strade, aree pubbliche ad uso pubblico, la bonifica di discariche abusive e di aree degradate, la raccolta di siringhe abbandonate ed altri servizi ambientali; costi comuni e costo d'uso del capitale.

<sup>44</sup> DCC 3 marzo 2003, n. 24.

**Tav. 4.8 Spesa lorda per la tariffa rifiuti domestica a Roma: diverse dimensioni abitative e del nucleo familiare (dati in euro; anno 2009)**

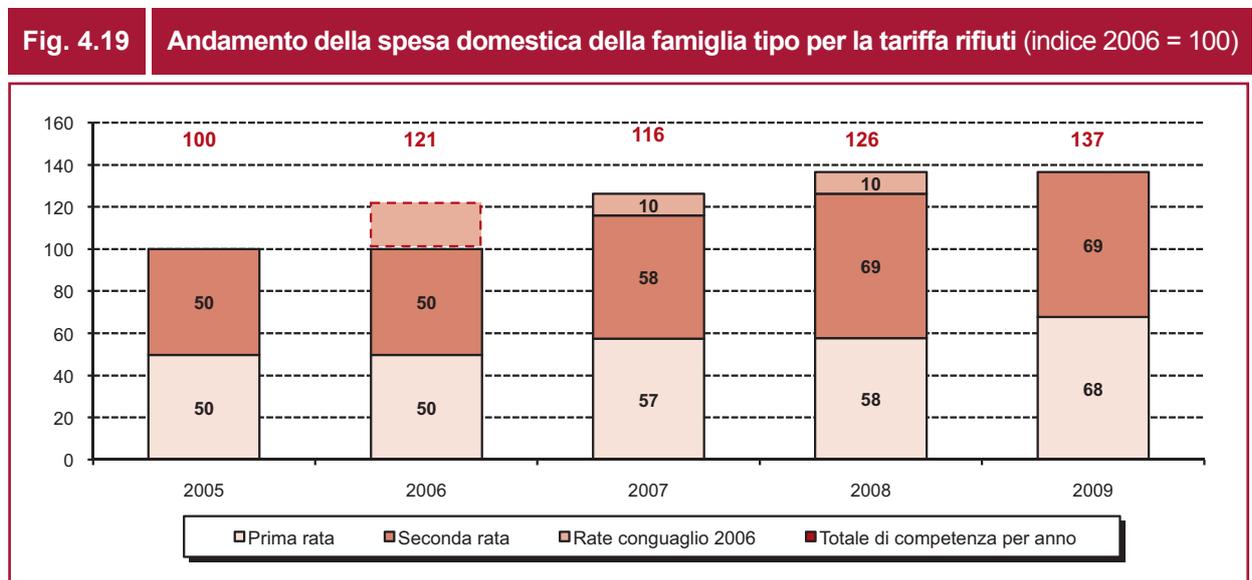
Componenti del nucleo familiare	Superficie dell'appartamento				
	60 mq	90 mq	120 mq	150 mq	200 mq
1 persona	154,63	224,62	294,61	364,61	481,26
2 persone	208,57	299,68	390,79	481,90	633,75
3 persone	214,67	306,64	398,61	490,58	643,85
4 persone	220,78	313,61	406,43	499,25	653,96
5 persone	229,60	323,18	416,75	510,32	666,28
6 o più persone	238,21	332,42	426,64	520,86	677,89

Nota: i valori sono al lordo dell'IVA al 10% e dell'addizionale provinciale pari al 5%.

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati [www.amaroma.it](http://www.amaroma.it).

Per quanto riguarda l'andamento della spesa nel tempo, va rilevato il notevole e progressivo incre-

mento della tariffa nel periodo dal 2006 al 2009 (+36,6%).



Nota: la famiglia tipo è composta di tre persone e abita in una casa di 90 mq.

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati [www.amaroma.it](http://www.amaroma.it).

Nel 2007 è stato infatti approvato un conguaglio per l'anno 2006 pari a circa 82 milioni di euro al netto dell'IVA (che è stato addebitato agli utenti in due rate di pari importo sulla seconda rata del 2007 e sulla prima del 2008)<sup>45</sup> e contestualmente la tariffa rifiuti è stata incrementata del 15,9%<sup>46</sup>. La seconda rata del 2008, a conguaglio completamente pagato, è però rimasta analoga alla prima (ossia alla somma della parte di competenza del primo semestre 2008 e della parte di conguaglio di competenza

2006, ma versata nella prima rata 2008), con il risultato che il totale Ta.Ri. di competenza dell'esercizio 2008 è stato superiore al totale Ta.Ri. di competenza 2007<sup>47</sup>. La spesa di competenza del 2009, infine, è rimasta invariata rispetto a quella totale pagata nel 2008 (competenza 2008 più metà conguaglio 2006), con il che la spesa di competenza del 2009 aumenta nuovamente rispetto a quella di competenza del 2008.

La Fig. 4.19 mostra le variazioni della spesa annua

<sup>45</sup> Deliberazione del Consiglio Comunale 27 marzo 2007, n. 56.

<sup>46</sup> Deliberazione del Consiglio Comunale 28/29 marzo 2007, n. 57.

<sup>47</sup> Deliberazione del Consiglio Comunale 20 dicembre 2007, n. 289.

media dei clienti domestici dal 2005 al 2009. Fatta pari a 100 la tariffa pagata dalla famiglia media nel 2005 e nel 2006, nel 2007 viene applicato l'aumento tariffario del 16% e in più viene addebitato (come importo *una tantum* a titolo di prima parte di conguaglio per il 2006) un ulteriore 10%. Il conguaglio complessivo per il 2006 (+21%) è stato infatti addebitato per metà alla seconda rata del 2007 e per metà alla prima rata del 2008. Ne discende che nel 2007 l'utente ha pagato 126 (116+10). Nel 2008, l'utente ha pagato una prima rata comprensiva di conguaglio e una seconda di valore analogo anche se il conguaglio era del tutto pagato (126 per il 2008 + 10 per il 2006, per un totale di 137). Questo totale (137) è stato infine mantenuto inalterato per il 2009, imputandolo però tutto alla competenza dell'anno in corso.

In sostanza, nel periodo considerato la spesa degli utenti è aumentata in media del 37%, pari a più di un terzo di quello che hanno pagato nel 2006.

Come si vedrà, la tariffa attualmente vigente a Roma è la più alta fra le grandi città (cfr. Par. 4.5.4).

#### 4.4.4 Esenzioni e riduzioni tariffarie a Roma

Nell'aggiornare il quadro delle agevolazioni, si segnala la soppressione della riduzione di cui godevano le famiglie interessate dalla sperimentazione della raccolta porta a porta<sup>48</sup>. Per il resto, tipologie, entità e requisiti sono rimasti invariati rispetto al 2008. L'esenzione totale dalla tariffa per la casa di abitazione viene garantita dal Comune di Roma ai nuclei familiari che comprendono anziani, minori, invalidi, malati gravi o persone in stato di disoccupazione-inoccupazione e che rientrano entro limiti definiti di reddito imponibile familiare, rimasti invariati rispetto al 2008 (Tav. 4.9). Oltre a tali requisiti, il nucleo familiare non deve possedere o disporre di immobili con valore ICI superiore a 25.822,84 Euro e l'abitazione non deve essere subaffittata.

**Tav. 4.9 Limiti di reddito imponibile familiare 2008 per l'accesso all'Esenzione Sociale Totale dalla tariffa 2009 nel Comune di Roma**

Componenti del nucleo familiare	Limiti ordinari (€)	Limiti in presenza di almeno una persona diversamente abile (€)
1 persona	12.115,00	21.805,00
2 persone	12.250,00	21.960,00
3 persone	15.917,00	25.467,20
4 persone	22.406,00	35.849,60
5 persone	25.959,00	41.534,40
6 persone	29.146,00	41.534,40
Più di 6 persone	+3.188 euro per ogni componente aggiuntivo	41.534,40

Fonte: [www.amaroma.it](http://www.amaroma.it).

Dal 2007 il Comune di Roma ha introdotto anche un'agevolazione sociale parziale, consistente in una detrazione forfetaria di 90 Euro sulla Ta.Ri., per i nuclei familiari con ISEE<sup>49</sup> non superiore a 8.026,00 euro e che non possiedono immobili con valore ICI superiore a 25.822,84 euro. Per particolari nuclei familiari, inoltre, al valore ISEE possono essere applicate alcune detrazioni<sup>50</sup>.

Tutte le agevolazioni di natura sociale sono finanziate dal Comune pagando all'azienda le tariffe dovute dagli aventi diritto; al 2008 si tratta di circa

50.000 utenze, cui si aggiunge la copertura del 66,7% della Ta.Ri. dovuta dalle scuole. Nel complesso, l'importo della Ta.Ri. a carico del Comune (incluse le tariffe dovute per gli immobili di proprietà comunale) nel 2008 è stato di oltre 23 milioni di euro.

La Tav. 4.10 descrive infine le agevolazioni previste per le utenze domestiche e non domestiche nel 2009. In generale, l'uso non continuativo dà luogo alla riduzione del 50% della parte variabile, mentre le attività che riducono il volume dei rifiuti che en-

<sup>48</sup> Si trattava del 20% della parte variabile della tariffa, ed era giustificata con il maggiore contributo alla differenziata, in accordo con il principio comunitario "*chi inquina paga*". Tale agevolazione è stata espressamente revocata con DCC 26/27 marzo 2009, n. 29, di approvazione del Piano Finanziario Ama e della Ta.Ri. 2009.

<sup>49</sup> Indicatore di situazione economica equivalente.

<sup>50</sup> Detrazione dall'ISEE pari a 1.000 Euro per i nuclei familiari composti da: soli ultrasessantenni (oltre ad eventuali familiari esclusivamente a loro carico); giovani sotto i 31 anni (oltre ad eventuali familiari esclusivamente a loro carico); un solo genitore con figli a carico. Detrazione dall'ISEE pari a 2.000 Euro per nuclei affittuari di abitazioni con affitto annuo non inferiore a 7.000 Euro risultante da contratto regolarmente registrato. Le due detrazioni sono cumulabili.

trano nel ciclo Ama, deviandone una parte verso il recupero (compostaggio per i domestici e avvio autonomo a enti che recuperano i rifiuti per i non domestici) dà luogo a riduzioni della parte variabile fino al 30%. I residenti nella zona della discarica di Malagrotta sono esentati dal pagamento della parte fissa, come compensazione per i disagi sopportati,

mentre le scuole e le università pagano solo il 32,3% della tariffa, il resto essendo sostenuto dal Comune di Roma<sup>51</sup>. La lontananza dei cassonetti determina una riduzione del 50% della parte fissa, mentre le carenze del servizio danno luogo a riduzioni proporzionali della parte variabile.

#### Tav. 4.10 Riduzioni e agevolazioni ambientali 2009

Utenze domestiche	Utenze non domestiche
Utenti non residenti: -50% PV	Uso stagionale o non continuativo: -50% PV
Compostaggio domestico: -30% PV	Invio indipendente rifiuti a recupero: fino a -30% PV
Residenti zona Malagrotta: -100% PF	Scuole e università: -66,7% TaRi (a carico del Comune)
	Cassonetti lontani (oltre 1 km): -50% PF
	Servizio attivo ma non svolto o svolto in grave inadempimento del contratto di servizio: -60% PV
	Interruzione continuativa del servizio oltre 30 giorni: -1/12 PV per ogni mese di interruzione
	Locali o aree che non producono rifiuti: nessuna tariffa.

Legenda: PV = parte variabile della tariffa; PF = parte fissa della tariffa; TaRi = importo complessivo della tariffa.

Fonte: elaborazioni da: Regolamento Rifiuti del Comune di Roma (DCC 24/03); Piano Finanziario e determinazione delle misure della Ta.Ri. 2009 (DCC 28/09); [www.amaroma.it](http://www.amaroma.it).

## 4.5 Analisi di benchmarking

Un'analisi di benchmarking sui servizi di igiene urbana può essere condotta attraverso i dati ISPRA (Rapporto Rifiuti) aggiornati al 2007. Per ragioni di confrontabilità, l'analisi è stata condotta con riferimento alle sole città italiane con più di 300.000. Complessivamente, l'analisi evidenzia per Roma una situazione di scarsa efficacia sotto tutti gli aspetti considerati (prevenzione, differenziazione e minimizzazione della discarica *pro capite*), cui si associano previsioni di costi unitari di gestione dei rifiuti per kg relativamente basse e alti costi unitari di spazzamento<sup>52</sup>. La spesa *pro capite* è invece relativamente alta, in coerenza con livelli tariffari particolarmente elevati.

### 4.5.1 Dimensione

Dal punto di vista dimensionale, l'organizzazione del servizio di igiene urbana dipende soprattutto dalla quantità di RSU prodotti, in gran parte proporzionale alla popolazione ma con significative differenze in termini *pro capite tra le* principali città metropolitane. Per quanto riguarda la dimensione della raccolta differenziata, sia totale che *pro capite*, è invece determinante l'organizzazione della raccolta: per massimizzare i quantitativi è indispensabile adottare il metodo porta a porta; per raggiungere gli obiettivi di legge è inoltre necessario estendere la differenziazione a tutte le frazioni potenzialmente riutilizzabili o riciclabili.

<sup>51</sup> Le scuole godono anche di un contributo nazionale che si aggiunge allo sgravio finanziato dal Comune.

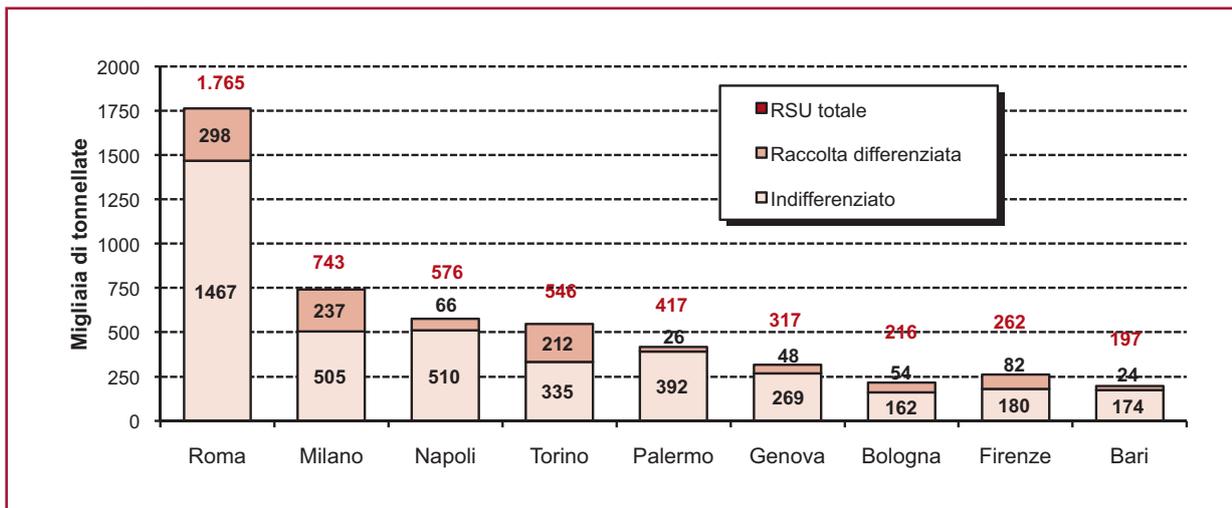
<sup>52</sup> Purtroppo, i dati disaggregati di costo sono disponibili solo in termini previsionali e non consuntivi.

Osservando i RSU totali che entrano nel ciclo dei rifiuti, si nota che Roma presenta una quantità da gestire più che doppia rispetto a Milano, seconda città in Italia per produzione di RSU, ma che la raccolta differenziata è solo di poco superiore; lo squilibrio fra quantità differenziate e indifferenziate è

ancora più marcato rispetto a Torino (Fig. 4.20). In generale, si osserva che mentre la raccolta differenziata è influenzata dal fattore geografico (le città meridionali presentano tutte bassi livelli di RD), il quantitativo totale di rifiuti prodotti non è significativamente correlato a questo aspetto.

Fig. 4.20

## Produzione e raccolta dei rifiuti nelle principali città italiane (2007)

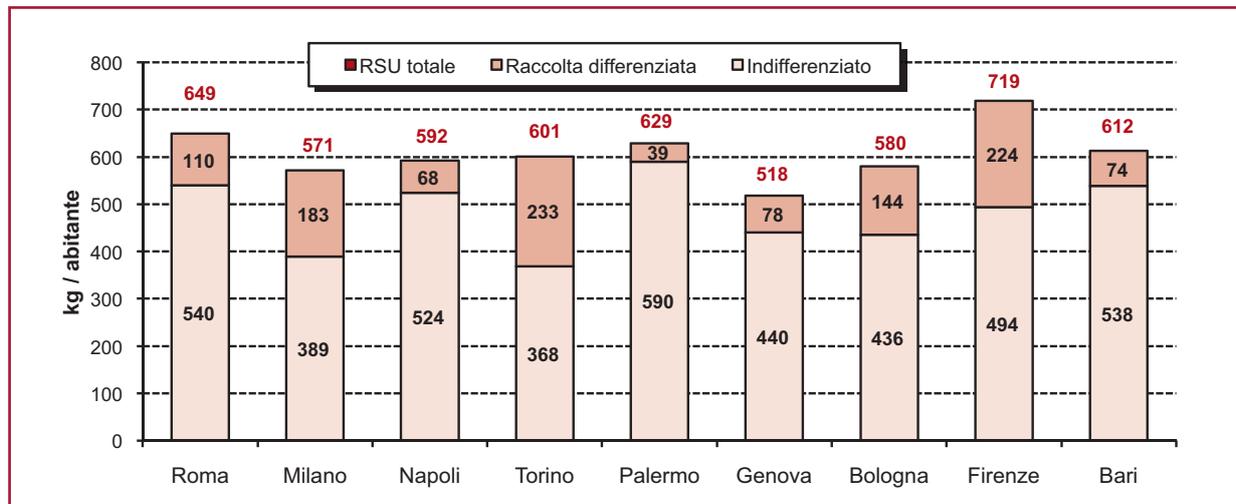


Fonte: elaborazioni Agenzia su dati ISPRA, Rapporto Rifiuti 2008.

Il servizio a Roma dal punto di vista dimensionale non è paragonabile alle altre città, essendo nettamente superiore, influenzato non solo dalla popolazione maggiore, ma anche da elevati flussi turistici e da una rilevante presenza del terziario, sia pubblico che privato. Questo significa che la gestione dello spazzamento e della raccolta dei rifiuti è indubbiamente più complessa che nelle altre città, mentre sul piano impiantistico/infrastrutturale legato al *downstream* è necessaria una capacità di trattamento e smaltimento considerevole, la cui localizzazione è oggetto di tensioni politiche e sociali. La produzione di rifiuti *pro capite* nelle principali

città metropolitane varia dai 518 kg/abitante/anno di Genova agli 719 di Firenze. Le differenze nella produzione *pro capite* possono dipendere sia dall'incidenza del settore terziario e/o turistico nelle varie città, sia dall'effettiva adozione delle politiche che le pubbliche amministrazioni locali possono attuare in favore della prevenzione. A Roma, la produzione di rifiuti urbani per abitante è la seconda del campione, con una netta prevalenza di rifiuti indifferenziati, più vicina ai livelli di Genova e delle altre città meridionali che non alle buone *performance* delle altre città centro settentrionali (Fig. 4.21).

Fig. 4.21

Produzione e raccolta dei rifiuti *pro capite* nelle principali città italiane (2007)

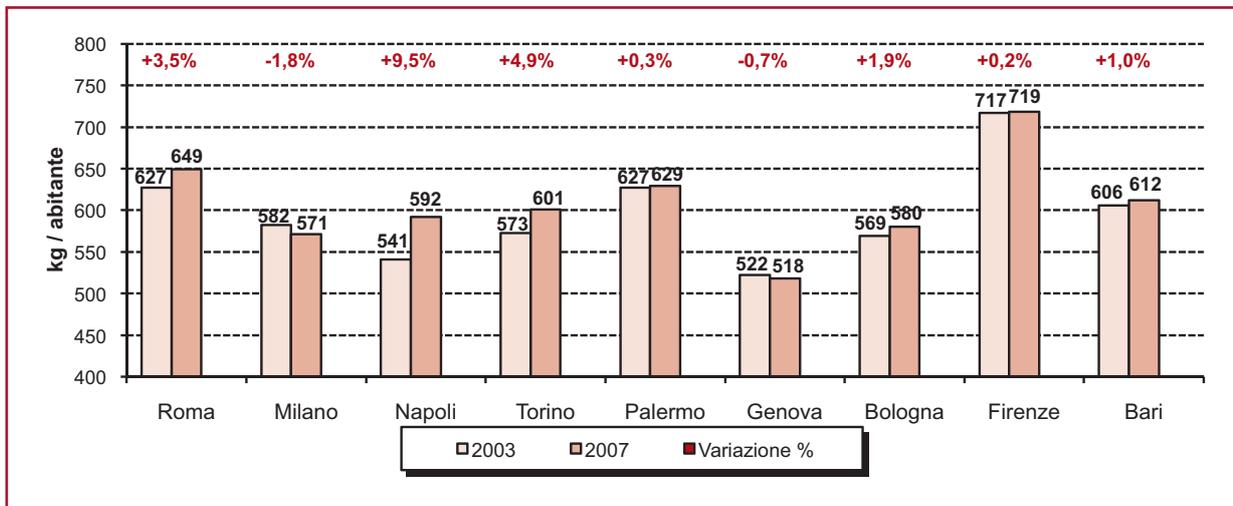
Fonte: elaborazioni Agenzia su dati ISPRA, Rapporto Rifiuti 2008.

#### 4.5.2 Efficacia

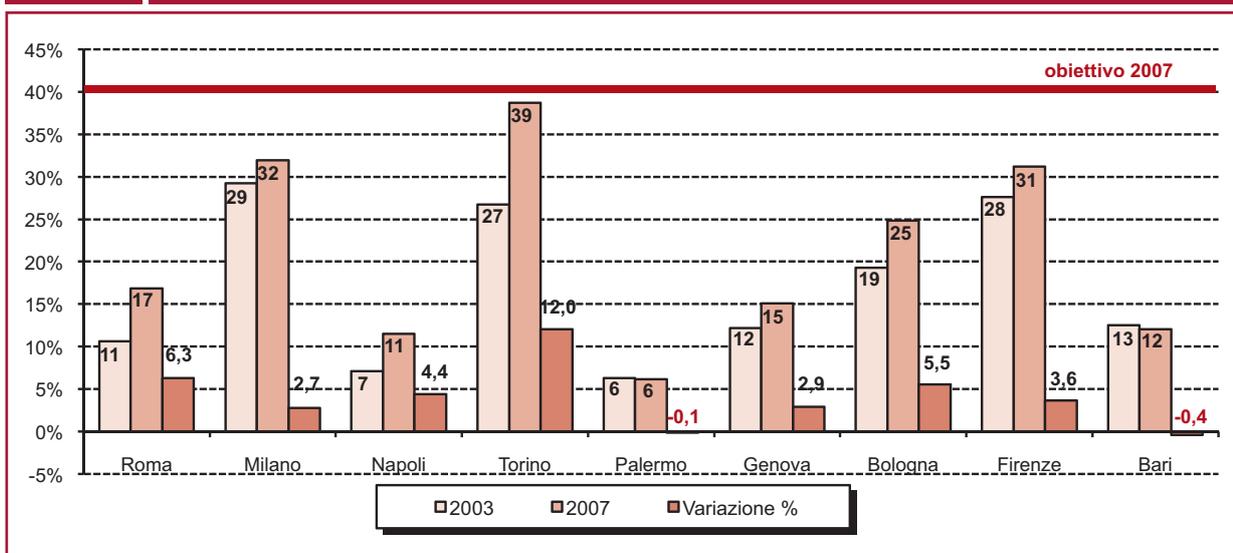
L'efficacia del servizio di igiene urbana va misurata soprattutto in relazione al rispetto degli obiettivi di legge. Si tratta quindi in primo luogo della prevenzione (intesa come riduzione all'origine della produzione dei rifiuti), della differenziazione (in termini percentuali) e della chiusura sostenibile del ciclo dei rifiuti, che può essere ben rappresentata dalla discarica effettiva *pro capite*.

Una misura dell'efficacia delle politiche di prevenzione è data dalla variazione della produzione di rifiuti urbani per abitante. Se il livello di produzione *pro capite* può essere influenzato anche dall'attività produttiva e dal turismo (vedi il caso di Firenze), è indubbio che le scelte di famiglie e imprese possono essere indirizzate verso consumi più sostenibili, privilegiando prodotti con imballaggi più essenziali e comunque limitando gli sprechi. Ciò significa che,

dato un qualsiasi livello di partenza della produzione per abitante, il segno della variazione di questo indicatore nel tempo è significativo per valutare l'efficacia delle campagne di comunicazione, delle misure economiche e dell'impegno civile dei cittadini in questo senso. La Fig. 4.22 mostra la variazione intercorsa nel periodo dal 2003 al 2007. Come si può vedere, Genova e Milano sono le città con la più bassa produzione *pro capite* 2007 e sono anche le uniche città che hanno registrato una riduzione dei rifiuti all'origine, un segnale significativo di efficace impostazione della gestione del ciclo dei rifiuti a livello di comunità, oltre che di soggetto esercente il servizio. All'estremo opposto ci sono situazioni come quella di Napoli (+9,5%) e Torino (+5%), con un incremento significativo della produzione. Roma, seconda come livello di produzione dopo Firenze, ha comunque registrato un crescita elevata (+3,5%).

**Fig. 4.22** Efficacia delle politiche di prevenzione: variazione 2003/2007 della produzione RSU *pro capite*

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati ISPRA, Rapporto Rifiuti 2008.

**Fig. 4.23** Efficacia delle politiche di differenziazione: variazione 2003/2007 della percentuale di raccolta differenziata

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati ISPRA, Rapporto Rifiuti 2008.

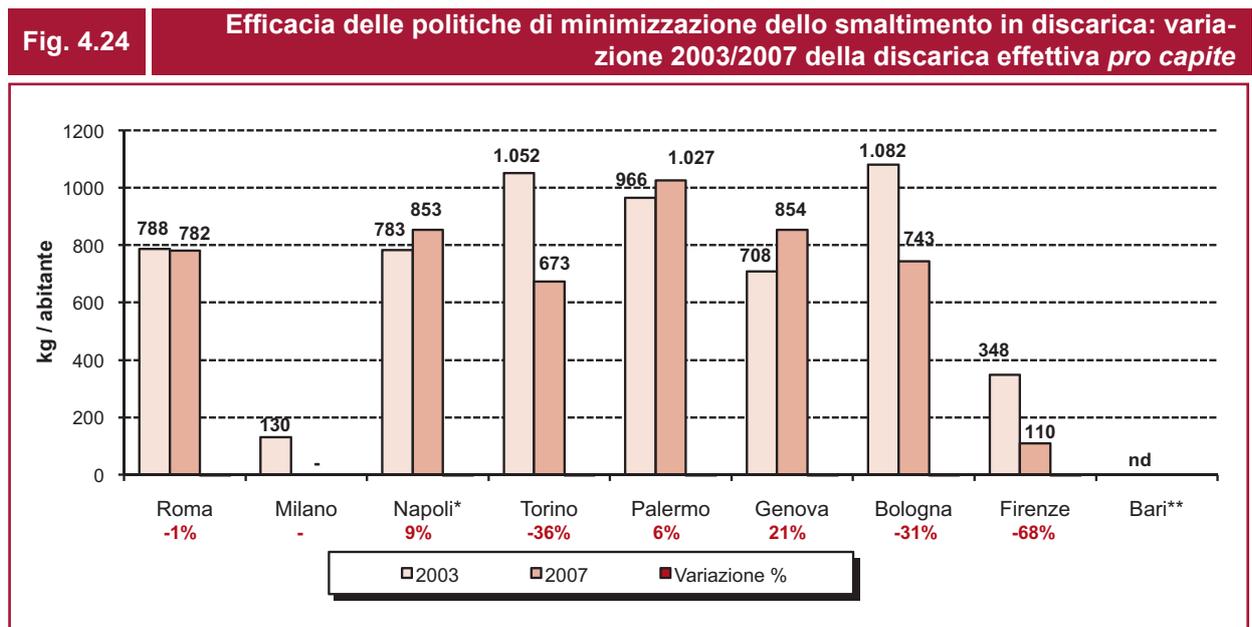
La percentuale di raccolta differenziata è forse l'indicatore di efficacia di più facile comprensione, anche perché corrisponde a precisi obiettivi di legge. L'obiettivo 2007, fissato nel Codice Ambientale, era pari al 40%, ma come si può osservare nella Fig. 4.23 nessuna delle grandi città è riuscita a raggiungerlo. Roma è ancora molto lontana dagli obiettivi di legge, registrando appena il 17% (19,5% nel 2008), con un incremento del 6,3% nel periodo. La città più virtuosa è Torino, con il 39% di differenziata e un incremento di ben 12 punti percentuali in

4 anni. Un livello mediamente buono per le grandi città è raggiunto anche da Milano e Firenze (32% e 31%), ma tutte le altre città non arrivano al 30%. La percentuale di raccolta differenziata è abbastanza correlata al fattore geografico, con le città meridionali che non solo registrano bassissimi livelli percentuali, ma che mostrano anche una dinamica insoddisfacente (per Palermo e Bari ha addirittura segno negativo).

Per quanto riguarda l'obiettivo di minimizzare lo smaltimento in discarica, Milano fin dal 2004 ha az-

zerato il suo fabbisogno di discarica mediante ricorso ad un termovalorizzatore, senza per questo trascurare la differenziata (si ricorda che infatti è la seconda fra le grandi città) e il recupero di materiali (con la percentuale più alta; cfr. Fig. 4.25). Roma è terza del campione per quantità di discarica *pro capite*, dopo Palermo e Napoli, nel cui ultimo caso le ecoballe di CDR non a norma, stoccate da oltre un anno, rientrano a pieno titolo nel computo della discarica. Tuttavia, rispetto alle città meridionali,

Roma ha iniziato una seppur timida inversione di tendenza e dal 2003 al 2007 la discarica per abitante è diminuita dell'1%. Fra le altre città, Firenze, Torino e Bologna hanno modificato sostanzialmente il modello di chiusura del ciclo con riduzioni della discarica per abitante rispettivamente pari a -68%, -36% e -31%. Rimane indietro anche Genova, che a parte l'efficacia della prevenzione, non presenta risultati apprezzabili né riguardo alla differenziazione, né alla riduzione della discarica *pro capite*.



(\*) Il quantitativo di rifiuti a discarica per Napoli comprende anche le ecoballe stoccate, in quanto lo stoccaggio superiore a un anno configura una situazione dal punto di vista normativo analogo alla discarica.

(\*\*) Per Bari l'informazione non è disponibile (nd).

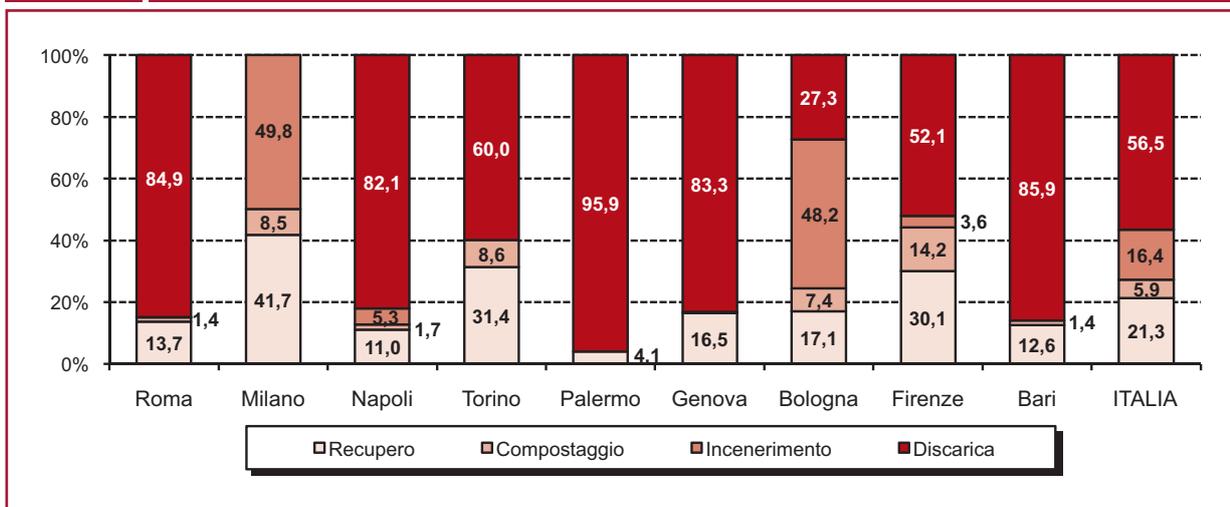
Fonte: elaborazioni Agenzia su dati ISPRA, Rapporto Rifiuti 2008.

Nel 2007, secondo dati ufficiali Istat, la destinazione dei rifiuti nelle principali città italiane è quella descritta dalla Fig. 4.25. Il modello più sostenibile di gestione del ciclo è quello di Milano, che ha sostituito la discarica con l'incenerimento e ha comunque un'alta percentuale di recupero e di compostaggio. La figura in questione sembra sug-

gerire come basse percentuali di discarica siano raggiungibili solo introducendo l'incenerimento. Palermo e Genova, ma anche Bari, Napoli e Roma, seguono invece modelli assolutamente orientati alla discarica, con percentuali di incenerimento nulle o irrilevanti e basse percentuali di recupero.

Fig. 4.25

Destinazione dei rifiuti nelle principali città italiane (2007)



Fonte: elaborazioni Agenzia su dati ISTAT, Dati ambientali nelle città: Gestione dei rifiuti urbani, [www.istat.it](http://www.istat.it).

Oltre che con riferimento al caso romano, il quadro che emerge è decisamente impressionante: ancora la metà delle città considerate nel campione presentano percentuali di smaltimento in discarica che superano l'80%, con punte del 96% nel caso di Palermo; a parte i casi di Milano e Bologna, in tutte le città considerate la discarica assume un peso superiore al 50%.

#### 4.5.3 Efficienza

L'efficienza del servizio rifiuti a Roma può essere misurata esaminando il costo del servizio per abitante, nelle sue varie componenti, e i costi specifici per kg di rifiuto trattato. Il costo per abitante dà una misura del contributo complessivo (diretto e indiretto) del singolo cittadino al finanziamento del servizio; il costo unitario per kg indica più strettamente l'efficienza produttiva delle singole fasi del servizio. Non essendo disponibili i dati per le singole città e neppure a livello provinciale, il confronto prende in considerazione i costi medi delle macroaree e quello medio nazionale, riferiti al 2006 per la classe

dimensionale dei grandi comuni (con un numero di abitanti superiore a 50.000)<sup>53</sup>. I dati di Roma corrispondono invece alle previsioni di costo e di quantità di rifiuti trattati, differenziati e indifferenziati, elaborate nel Piano finanziario Ama 2006.

La Fig. 4.26 confronta i costi per abitante previsti a Roma per le varie fasi del servizio con le medie dei costi dei grandi comuni del Nord, del Centro e del Sud e con le medie italiane. Il dettaglio sulle diverse attività riguarda:

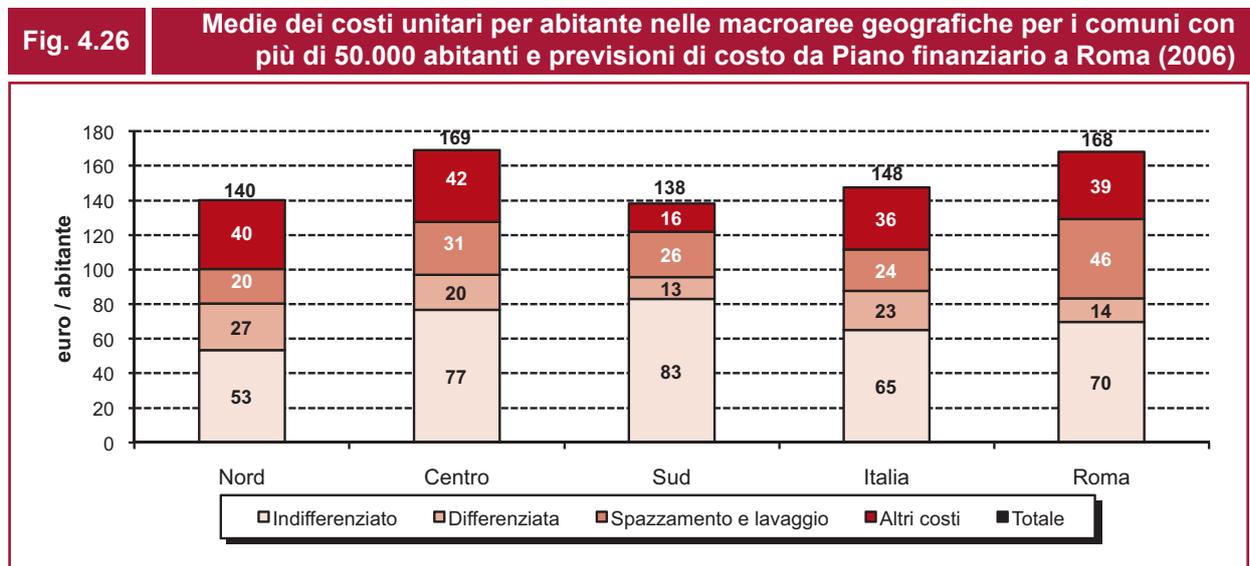
- gestione rifiuti indifferenziati (raccolta, trasporto, trattamento e smaltimento),
- gestione differenziata (raccolta, trasporto, selezione e vendita),
- spazzamento e lavaggio,
- costi comuni e del capitale.

Il costo complessivo delle raccolte a Roma è appena superiore alla media nazionale e a quella dei grandi comuni del Nord, ma inferiore a quella del Sud e del Centro. Nel dettaglio, il costo per abitante dell'indifferenziato è superiore alla media e quello delle differenziate è inferiore: questo risultato è collegato con la bassa percentuale di raccolta differen-

<sup>53</sup> Fonte ISPRA, Rapporto Rifiuti 2008. Si tratta dei dati tratti dai MUD 2007, relativi quindi ai costi 2006.

ziata di Roma e infatti al Sud il costo per abitante della differenziata è ancora più basso. Quello che appare molto alto è invece il costo di spazzamento (46 euro per abitante, circa il 27% del totale a Roma), superiore a tutti i costi medi, che porta il costo totale a Roma e quello medio del Centro Italia

fra i più alti<sup>54</sup>. A questo proposito è estremamente significativo notare che se il costo per abitante dello spazzamento a Roma fosse pari a quello medio nazionale, il costo totale *pro capite* scenderebbe a 147 euro, allineandosi sostanzialmente ai costi medi dei comuni di grandi dimensioni.



Fonte: elaborazioni Agenzia su dati ISPRA, Rapporto Rifiuti 2008, e su Piani finanziari Ama.

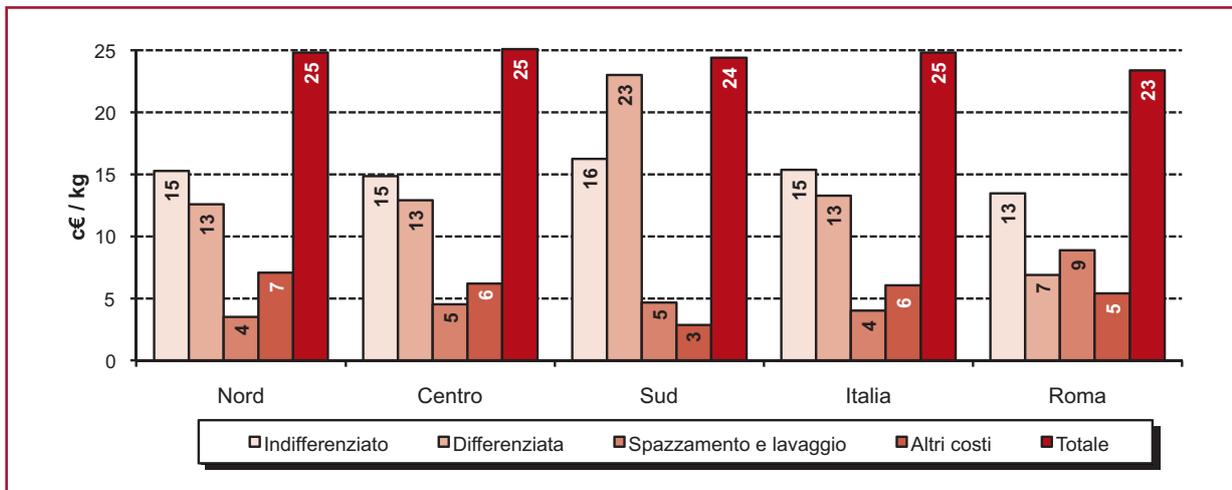
Per quanto riguarda i costi per kg di rifiuto (Fig. 4.27), il costo totale unitario previsto a Roma è più basso rispetto alla media nazionale e a quella di tutte le macro aree, ma non bisogna dimenticare che si tratta di valori previsionali da Piano finanziario, non confermati successivamente da dati consuntivi sui costi, in quanto questi ultimi – nonostante vari solleciti – non sono stati resi disponibili da Ama, né nei Piani finanziari successivi, né in altra sede. Scendendo nel dettaglio, il costo delle differenziate previsto a Roma nel 2006 era pari a circa la metà di quelli del Nord e del Centro e poco meno di un terzo di quello del Sud. In realtà questo risultato è certamente condizionato dal fatto che le previsioni

in termini di risultati quantitativi sulle raccolte differenziate si sono sempre rivelati molto ottimisti, quindi è probabile che, per minori quantità raccolte rispetto alle stime, il costo unitario effettivo sia poi risultato più alto, ma questa informazione non è tuttavia disponibile. Peraltro anche i costi unitari dell'indifferenziato sono inferiori alla media, ma in questo caso la differenza è più plausibile e può essere determinata dall'esistenza di economie di scala. Anche a livello di costi unitari, rimane il nodo dello spazzamento che si conferma come l'attività più critica e che determina in maniera più netta l'incremento dei costi a Roma.

<sup>54</sup> Si tenga presente che la popolazione del Comune di Roma incide sul campione del Centro Italia per il 50%.

Fig. 4.27

**Costi medi specifici per kg di rifiuto nelle macroaree geografiche per i comuni con più di 50.000 abitanti e previsioni di costo da Piano finanziario a Roma (2006)**



Fonte: elaborazioni Agenzia su dati ISPRA, Rapporto Rifiuti 2008, e su Piani finanziari Ama.

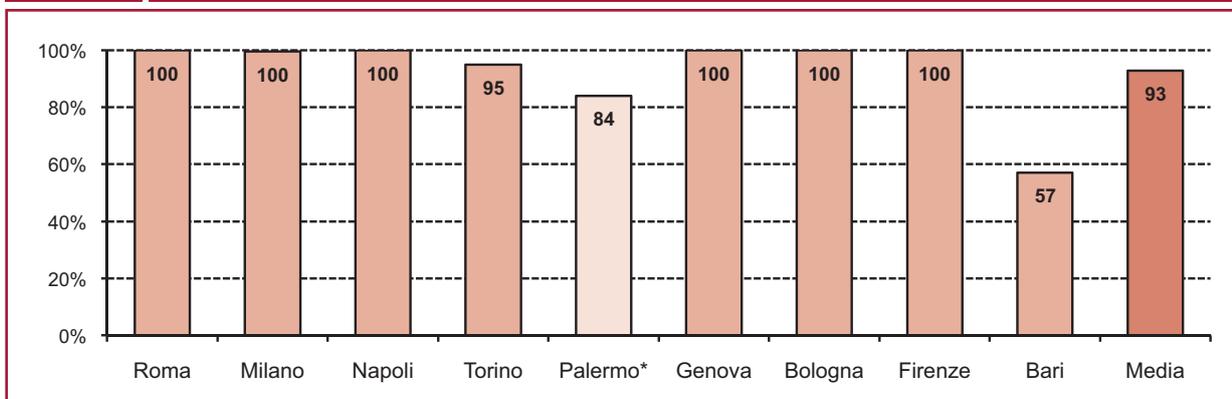
#### 4.5.4 Equità

Il contributo dei cittadini al finanziamento del servizio è per la maggior parte diretto (attraverso gli

oneri tariffari), ma in alcuni comuni esiste anche una componente indiretta, più o meno rilevante, finanziata dall'amministrazione mediante la finanza locale.

Fig. 4.28

**Copertura dei costi del servizio di igiene urbana con entrate dirette nelle grandi città (2008)**



(\*) Il Comune di Palermo non ha fornito informazioni circa la percentuale di copertura diretta del costo del servizio tramite Tarsu, pertanto è stata utilizzata la percentuale di copertura media regionale della Sicilia (fonte ISSPRA, Rapporto Rifiuti 2008).

Fonte: elaborazioni Agenzia su informazioni fornite dai vari Comuni.

Mediamente la copertura diretta del servizio a livello nazionale è intorno al 90%, ma è più alta al Centro e al Nord, mentre al Sud non arriva all'80%. Le regioni che al 2007 presentano il grado di copertura diretta più elevato sono il Friuli Venezia Giulia (102%) e il Lazio (98%). Le grandi città presentano una media più alta (93%), avendo raggiunto quasi tutte – Roma per prima – la copertura diretta inte-

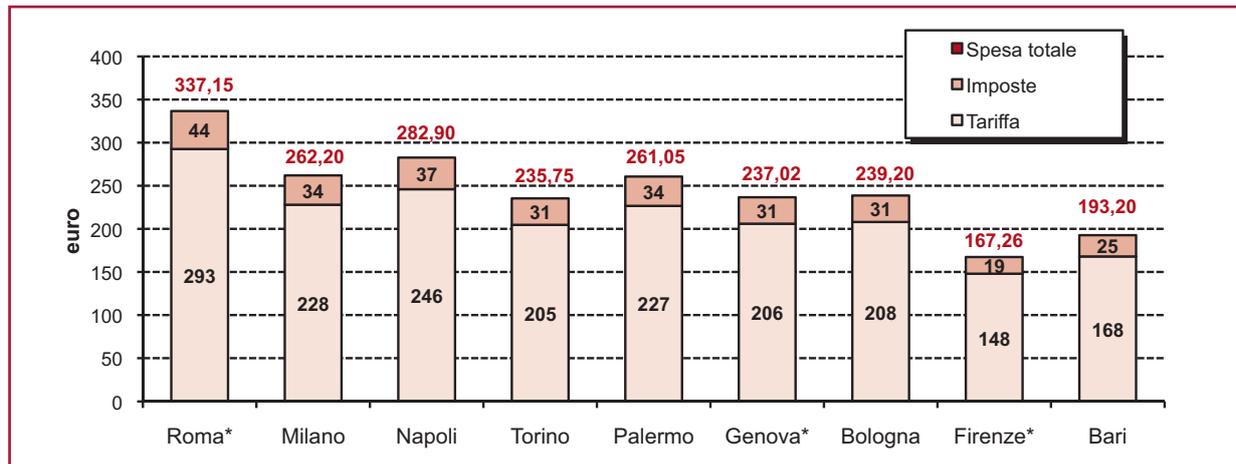
grale dei costi (restano escluse Torino, 95%, Palermo, 84%, e Bari, 57%; cfr. Fig. 4.28). Ovviamente quando la copertura diretta copre integralmente i costi, a parità di altre condizioni, tende ad essere più elevata rispetto al caso di copertura diretta parziale.

La Fig. 4.29 confronta la spesa diretta per il servizio di igiene urbana – riferita a una famiglia tipo, com-

posta da tre persone e residente in un'abitazione di 100 mq – secondo le tariffe e le tasse applicate nelle principali città italiane. Il costo pagato a Roma (337 euro) è nettamente il più alto, superiore del

20% rispetto a quello pagato a Napoli (283 euro, al secondo posto) e più del doppio rispetto a quello della città più economica (Firenze, 167 euro).

**Fig. 4.29** Spesa di una famiglia tipo di 3 persone, abitante in una casa di 100 mq, per il servizio di igiene urbana nelle principali città italiane (2008)



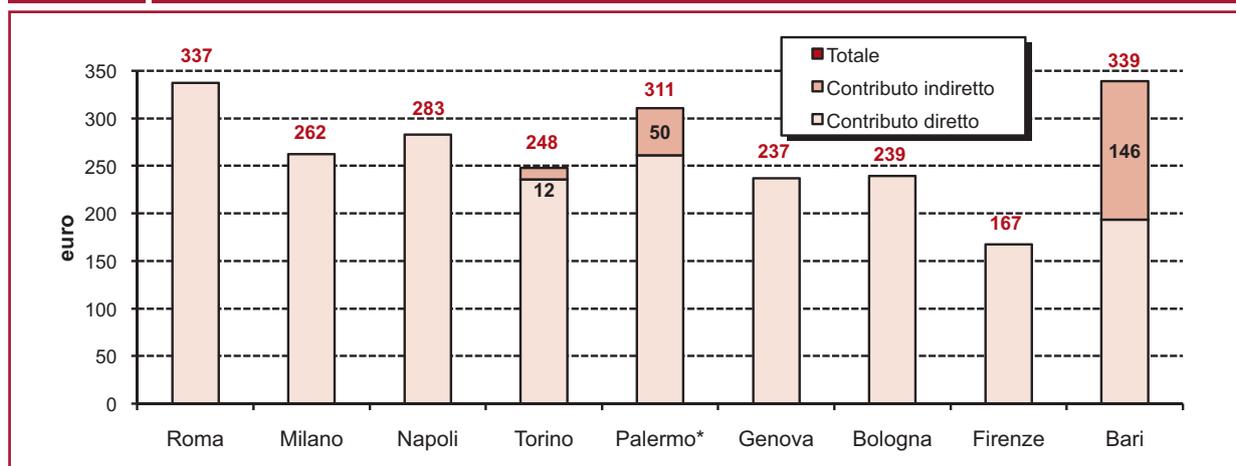
(\*) Comuni che hanno già adottato il regime tariffario.

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati CNEL, Osservatorio dei servizi pubblici locali, <http://cnelspl.portalecnel.it/spl/>.

Può essere interessante – per esercizio teorico – applicare al costo diretto effettivamente pagato in ciascuna città le rispettive percentuali di copertura, calcolando in base a tali percentuali il contributo alla

copertura complessiva (diretta e indiretta) del costo del servizio da parte di una famiglia tipo a reddito medio (Fig. 4.30).

**Fig. 4.30** Stima del contributo totale – diretto (tariffa/tassa) e indiretto (finanza locale) – di una famiglia tipo di 3 persone, abitante in una casa di 100 mq, per il finanziamento del servizio di igiene urbana nelle principali città italiane (2008)



(\*) Il Comune di Palermo non ha fornito informazioni circa la percentuale di copertura diretta del costo del servizio tramite Tarsu, pertanto nella stima è stata utilizzata la percentuale di copertura media regionale della Sicilia (fonte ISSPRA, Rapporto Rifiuti 2008).

Fonte: elaborazioni Agenzia su informazioni fornite dai vari Comuni e su dati CNEL, Osservatorio dei servizi pubblici locali, <http://cnelspl.portalecnel.it/spl/>.

Ne deriva un quadro sostanzialmente analogo (la maggior parte delle città copre interamente i costi con contributi diretti), con alcune differenze: Roma si troverebbe infatti in seconda posizione, dopo Bari, con valori non distanti da quelli di Palermo. Questo

esercizio accentua tuttavia la caratterizzazione geografica dei costi del servizio, con le città meridionali e Roma caratterizzate da livelli di spesa più alti; viceversa le città settentrionali e soprattutto Firenze presentano costi inferiori.

## 4.6 Approfondimenti e monitoraggio della qualità

### 4.6.1 Analisi dei dati di monitoraggio prodotti dalla Commissione

Come più estesamente argomentato nel Cap. 1, l'Agenzia in base a quanto previsto dalla DCC 20/07 e dalla DCC 212/07 è chiamata a svolgere un ruolo di monitoraggio sull'esecuzione dei Contratti di servizio da parte dei soggetti gestori<sup>55</sup>. Si tratta di una forma di controllo indiretto, in quanto si basa essenzialmente sull'acquisizione e sulla valutazione delle analisi e delle verifiche dei livelli di qualità effettuate dai Comitati paritetici di vigilanza (che, di concerto con agli Assessori e i Dipartimenti competenti, devono quindi svolgere il controllo di primo livello) previsti dai Contratti stessi.

Nel caso dell'igiene urbana, la "Commissione di controllo"<sup>56</sup> prevista dall'art. 8 c. 1 del Contratto di servizio è un organismo misto Comune-Ama, la cui attività si esplica essenzialmente attraverso:

- Esame e valutazione dei *report* trimestrali che l'azienda deve produrre;
- Verifiche interne inerenti la rispondenza delle modalità di compilazione dei *report*;
- Indagini ed analisi specifiche, comprese eventuali verifiche di carattere tecnico;
- Proposta di indicatori quali-quantitativi di valutazione dei servizi resi e delle modalità per la rilevazione degli stessi.

In caso di inadempienze parziali o totali del soggetto esercente, è prevista l'applicazione di sanzioni, secondo modalità ed entità eventualmente stabilite dalla Commissione citata. Sia il Dipartimento X del Comune di Roma, sia l'Ama hanno attivato una serie di procedure interne che prevedono il controllo a campione del rispetto degli obiettivi

contrattuali di qualità attraverso un apposito piano di verifiche, realizzate con cadenza trimestrale e affidate a società terze. In particolare, vengono monitorati i seguenti aspetti:

- Pulizia e decoro della città (spazzamento, lavaggio e diserbo; decoro urbano su viabilità primaria; piano storni)
- Raccolta rifiuti indifferenziati e raccolta differenziata carta/cartone e multimateriale (fruibilità, decoro e funzionalità dei cassonetti; riparazione/sostituzione cassonetti danneggiati; svuotamento cassonetti troppo pieni)
- Rimozione rifiuti abbandonati
- Isole Ecologiche ed Aree Intermedie Attrezzate (orario di apertura al pubblico e materiali raccolti; fruibilità cassoni)
- Linea Verde

Nonostante l'estremo ritardo con cui la Commissione ha inviato – dopo numerosi solleciti – il Rapporto di analisi sul *report* Ama 2008, l'Agenzia in aderenza ai propri compiti istituzionali ne ha esaminato i dati, analizzando l'andamento temporale dei principali indicatori, senza tuttavia poter verificare ed approfondire appieno i risultati del rapporto, cosa che si riserva di fare in seguito<sup>57</sup>.

In estrema sintesi, dal suddetto rapporto emerge essenzialmente il progressivo ed univoco deterioramento degli indicatori osservati circa la pulizia della città e la fruibilità dei cassonetti. Nelle successive figure si riportano i singoli risultati ottenuti in ogni trimestre di rilevazione per i principali indicatori, evidenziandone la tendenza con una retta tratteggiata di regressione lineare; l'area in grigio rappresenta l'obiettivo di qualità fissato per ciascun indicatore.

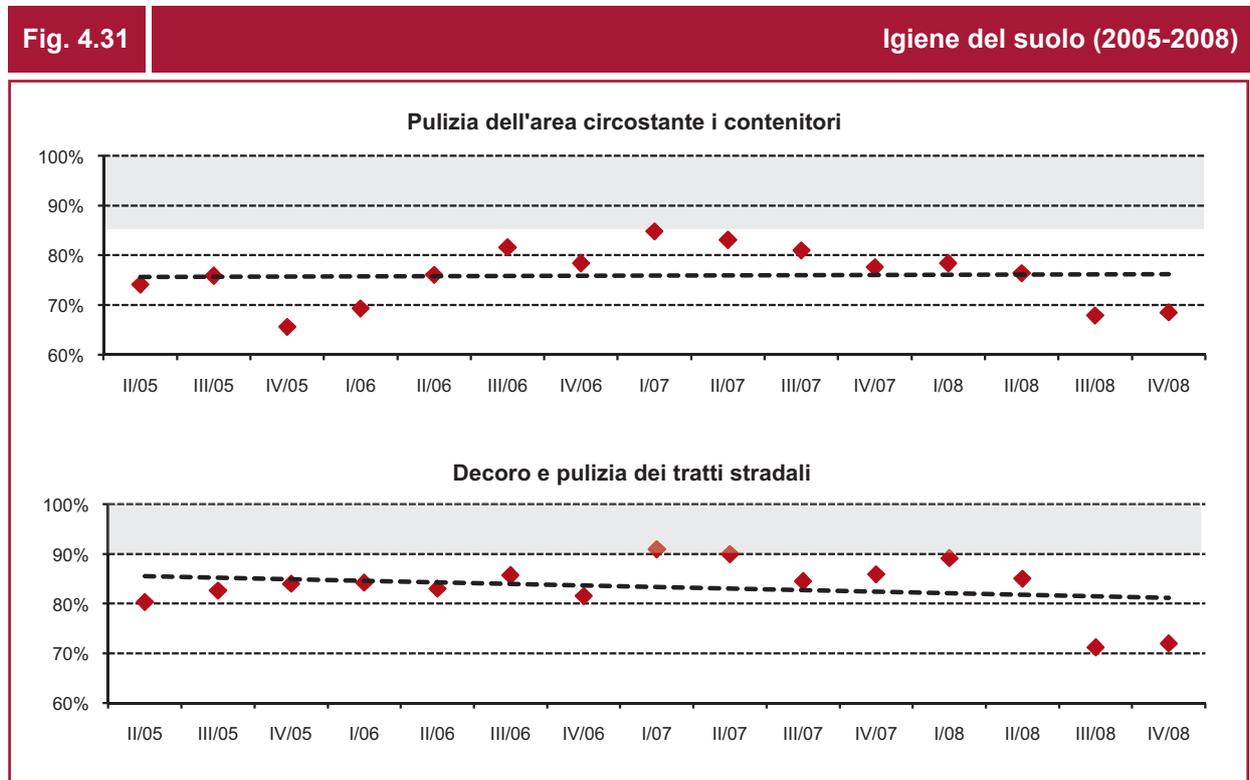
<sup>55</sup> L'art. 4, c. 1, lett. a) della DCC 212/07 prevede che l'Agenzia svolga le funzioni di verificare "... le modalità di erogazione dei servizi <omissis> anche al fine di procedere alla verifica della rispondenza fra i livelli dei parametri di servizio contenuti nei Contratti di servizio ed il livello effettivamente erogato nel corso del periodo di riferimento, acquisendo e valutando preventivamente le analisi effettuate dai Comitati paritetici di vigilanza previsti in ciascun contratto, ..."

<sup>56</sup> Da ultimo rinnovata nella sua composizione con D.D. del Dipartimento X n.742 del 31/07/2007.

<sup>57</sup> Tale rapporto è stato ricevuto dall'Agenzia in data 16 ottobre 2009.

La Fig. 4.31 mostra come nel 2008 si registri un peggioramento del livello di pulizia, che scende nettamente al di sotto degli obiettivi sia nelle aree circostanti i cassonetti che in riferimento alla pulizia stradale in generale; in particolare si nota che i va-

lori 2008 di quest'ultimo indicatore determinano una tendenza negativa dell'andamento dell'intero periodo osservato, dando luogo ad una regressione leggermente discendente.



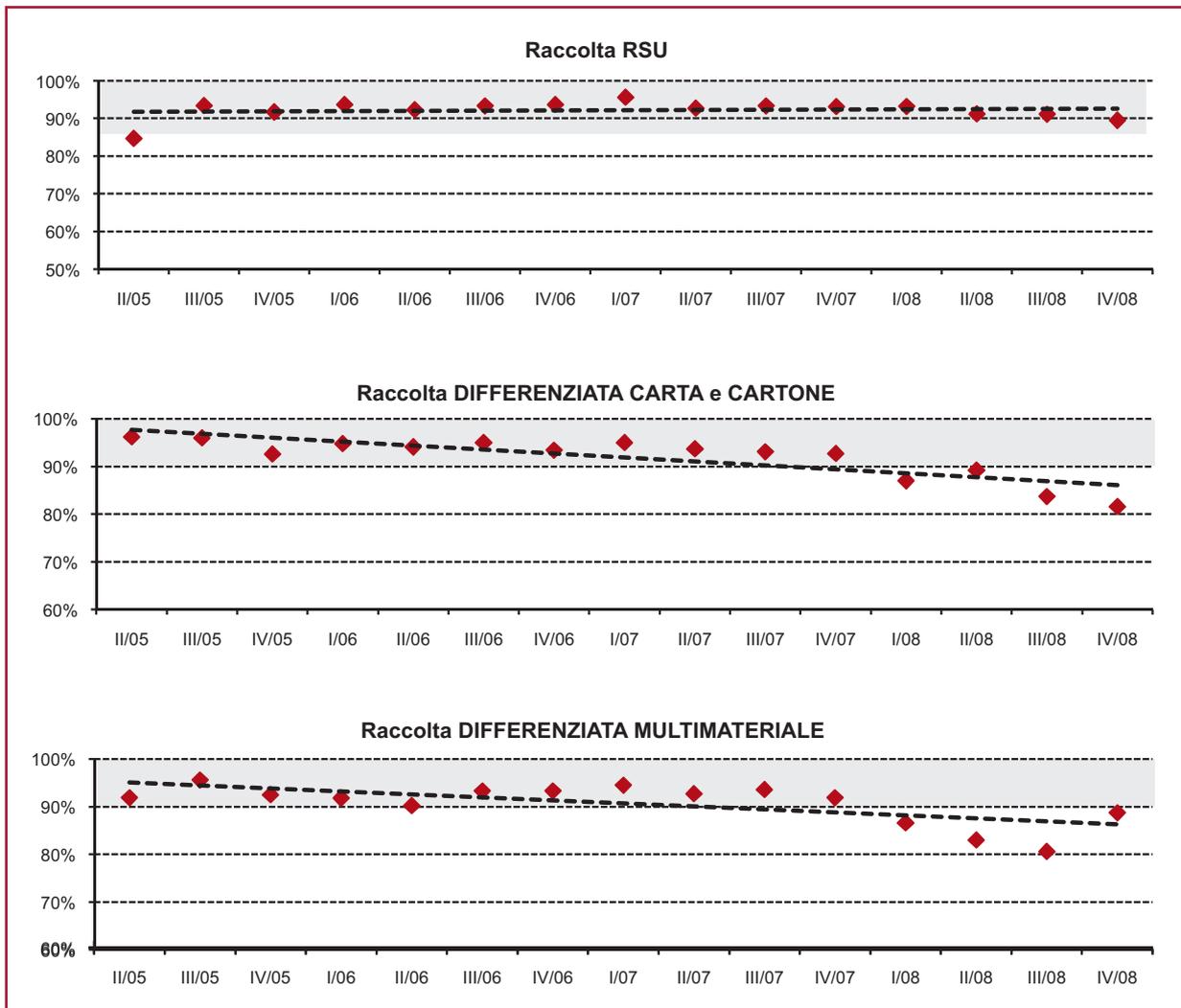
Fonte: elaborazioni su dati della Commissione di controllo CDS Igiene Urbana tra Comune e Ama.

Anche per la fruibilità dei contenitori di raccolta si osserva un tendenziale peggioramento, con la distinzione però che per i rifiuti indifferenziati l'obiettivo di qualità minima è ancora rispettato, mentre per le raccolte differenziate (sia per la carta che per

il multimateriale) il 2008 segna una discesa al di sotto dello standard previsto dal Contratto di servizio (che, peraltro, è più elevato di quello dell'indifferenziato; cfr. Fig. 4.32).

Fig. 4.32

## Fruiibilità dei contenitori per le varie tipologie di raccolta (2005-2008)



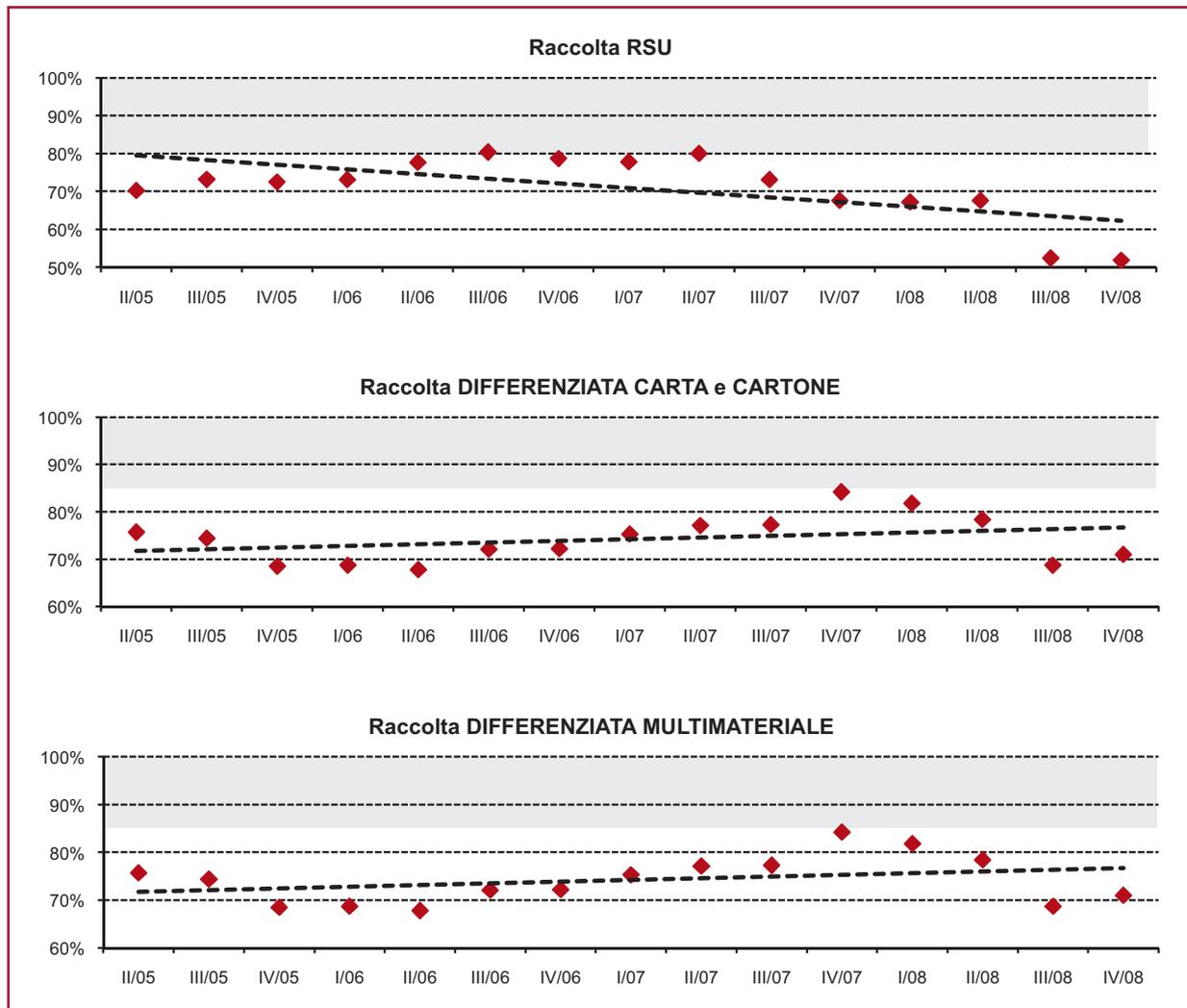
Fonte: elaborazioni su dati della Commissione di controllo CDS Igiene Urbana tra Comune e Ama.

Anche per quanto riguarda il decoro e la funzionalità dei contenitori (Fig. 4.33), il 2008 registra un peggioramento di tutti gli indicatori di qualità. Per questo aspetto, lo stato di nessun tipo di contenitore è giudicato idoneo allo standard previsto, ma il livello è sceso particolarmente in basso con riferi-

mento ai contenitori verdi dell'indifferenziato (poco superiore al 50% negli ultimi due trimestri del 2008). Nel periodo più lungo, è proprio l'indifferenziato a registrare un peggioramento, nonostante fra il 2006 e il 2007 abbia raggiunto lo standard.

Fig. 4.33

Decoro e funzionalità dei contenitori per le varie tipologie di raccolta (2005-2008)



Fonte: elaborazioni su dati della Commissione di controllo CDS Igiene Urbana tra Comune e Ama.

Altra criticità ricorrente per tutte le tipologie di rifiuto sembra essere quella dell'insufficiente numero di contenitori di raccolta rispetto agli obiettivi contrattuali: per i cestini, l'obiettivo (25.000) non è mai stato raggiunto e al 2008 si registra una diminuzione al di sotto delle 20.000 unità; per quanto riguarda invece i contenitori per la raccolta meccanizzata – sia indifferenziata che differenziata – si registra una tendenza all'aumento delle volumetrie dei singoli contenitori, cui però corrisponde la riduzione del numero di unità, per cui gli obiettivi in termini di volumetria per abitante sono rispettati, mentre quelli in termini di numero di abitanti serviti per cassonetto non lo sono. Ciò determina una minore diffusione dei contenitori sul territorio, con la conseguenza che i cittadini devono compiere in media spostamenti

più lunghi per poter gettare correttamente i rifiuti. Inoltre, malgrado la volumetria dei contenitori per abitante nel 2008 sia in linea con gli obiettivi contrattuali, rispetto al 2007 risultano più che raddoppiati i reclami per i contenitori troppo pieni della raccolta differenziata e peggiorano anche i tempi di svuotamento su chiamata, per cui quasi metà degli interventi non rispettano lo standard (24 ore). La situazione non migliora nel caso delle richieste di sostituzione o riparazione di cassonetti danneggiati, interventi che vengono eseguiti in ritardo nella maggior parte dei casi (lo standard è 10 giorni). Peggiora anche il servizio della Linea Verde, con la percentuale di risposte entro due minuti che scende a poco più del 70%, a fronte di un obiettivo del 90%.

#### 4.6.2 Indagini sulla qualità della vita a Roma e

### sul servizio di igiene urbana

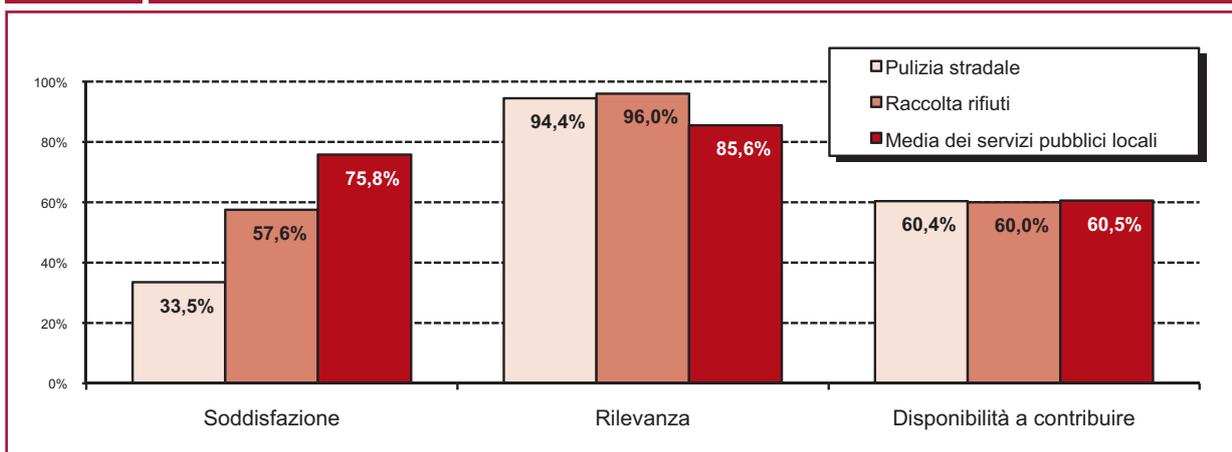
L'interesse suscitato dai risultati della Prima indagine sulla qualità della vita a Roma, condotta alla fine del 2007, ha indotto l'Agenzia a raccogliere nuovamente l'opinione dei cittadini romani in merito alla soddisfazione dei principali servizi pubblici locali della capitale. La rilevazione, che ha avuto luogo nella primavera del 2009, ha consentito di identificare le aree di maggiore criticità/soddisfazione fra i servizi osservati, con la novità di approfondire, per ogni servizio, gli aspetti ritenuti più critici.

In questa sede, vengono sintetizzati i principali risultati emersi in relazione ai due aspetti fondamentali per la vita della città del servizio di igiene urbana: pulizia delle strade e raccolta dei rifiuti. Nonostante un lieve miglioramento delle percentuali di

cittadini soddisfatti rispetto all'indagine 2007<sup>58</sup>, il servizio si conferma come il più critico (Fig. 4.34), con livelli di soddisfazione ampiamente al di sotto della media, soprattutto per la pulizia (solo un cittadino su tre è soddisfatto), aggravati nella percezione comune da un giudizio di altissima rilevanza. La disponibilità a pagare di più per ottenere miglioramenti del servizio, per contro, è leggermente inferiore alla media. Quest'ultima osservazione può essere un indizio di un clima di generale sfiducia nelle possibilità di miglioramento oppure di una spesa ritenuta già molto elevata. A questo proposito, non bisogna tuttavia dimenticare che, soprattutto per la pulizia, le responsabilità dei cittadini sono elevate e una spesa aggiuntiva per intensificare il servizio può rivelarsi anche inefficace, se le strade vengono immediatamente risporcate. D'altra parte, il servizio di pulizia è giudicato dalla

Fig. 4.34

Risultati dell'indagine sulla qualità della vita a Roma per l'igiene urbana (2009)



Nota: è riportata la percentuale di "molto" e "abbastanza" sul totale delle risposte valide, e per la disponibilità a contribuire la percentuale di "giusto".

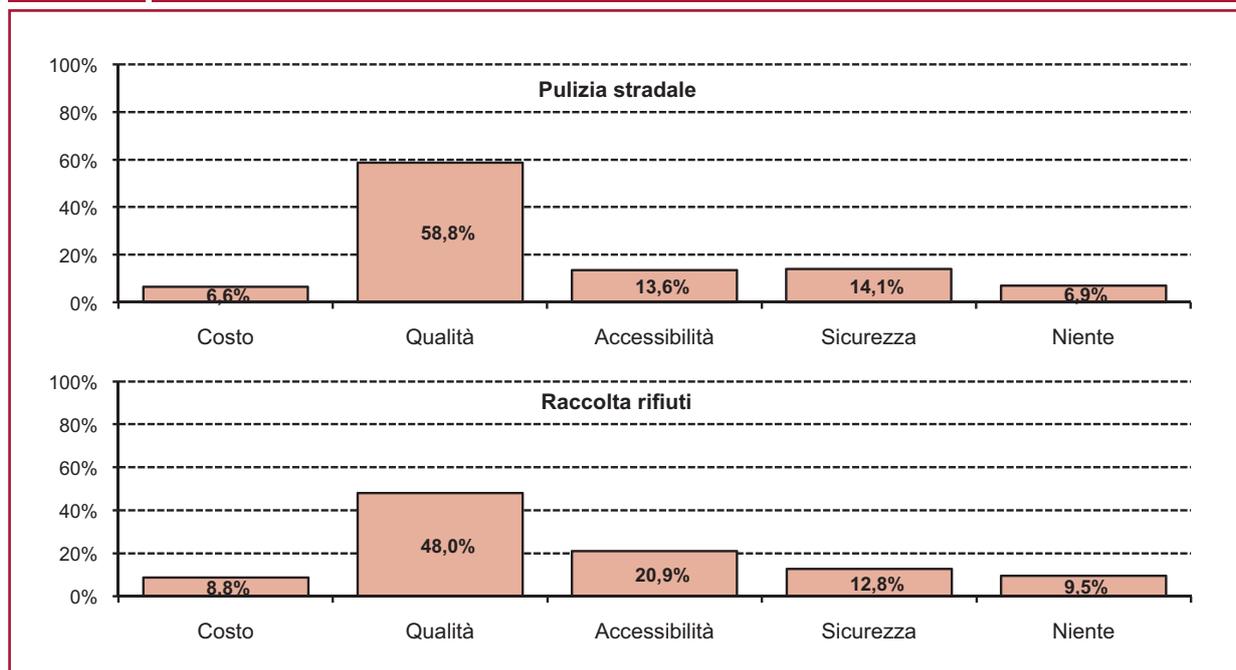
Fonte: Indagine 2009 sulla qualità della vita e i servizi pubblici locali nella città di Roma.

maggior parte dei cittadini di scarsa qualità (59%), aspetto registrato come il più critico. Per la raccolta, questa criticità è attenuata (48%), ma un cittadino su 5 si lamenta dell'accessibilità dei cassonetti

(21%). Da notare la percentuale decisamente bassa di cittadini che non rilevano alcuna criticità rispetto ai due servizi (7% per la pulizia e 19% per la raccolta).

<sup>58</sup> Gli intervistati che si sono dichiarati soddisfatti sono aumentati dell'1,3% per la pulizia e del 4,4% per la raccolta dei rifiuti.

Fig. 4.35

**Percezione delle principali criticità del servizio di igiene urbana nell'indagine sulla qualità della vita a Roma (2009)**


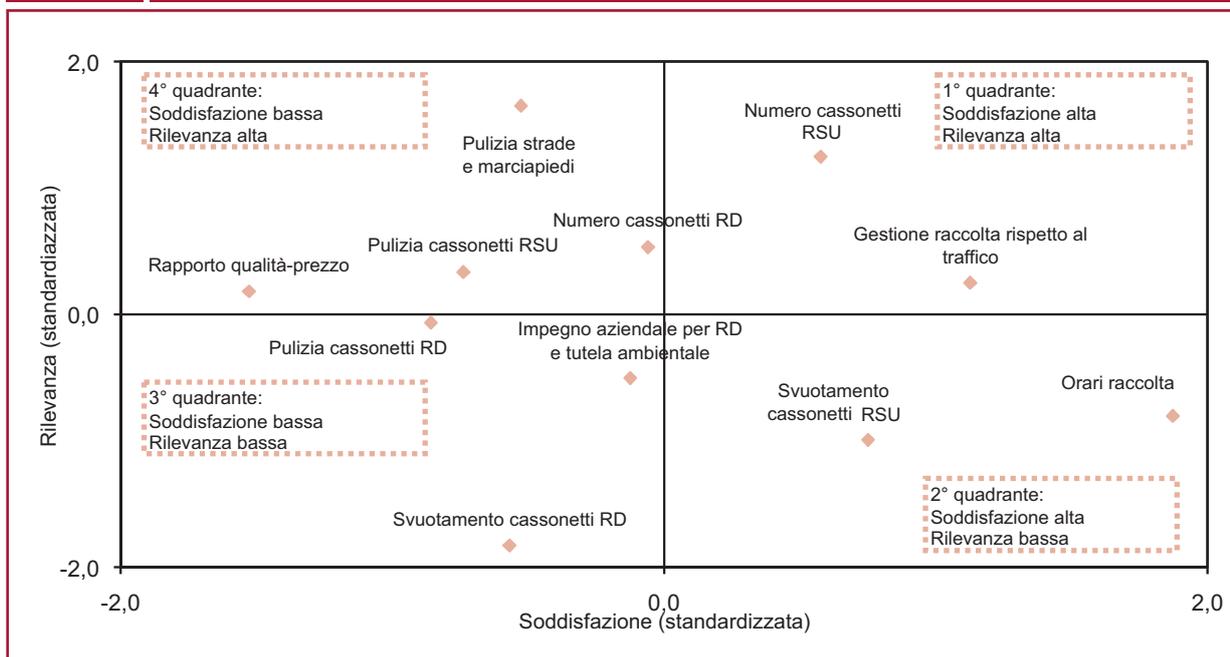
Fonte: Indagine 2009 sulla qualità della vita e i servizi pubblici locali nella città di Roma.

Per analizzare in dettaglio i fattori di qualità alla base del giudizio sulla soddisfazione del servizio, l'Agenzia ha realizzato nel 2009 un'ulteriore indagine di approfondimento sull'igiene urbana a Roma. I risultati dei giudizi espressi da un campione rappresentativo di cittadini romani, sono sinteticamente rappresentati nel grafico seguente (Fig. 4.36), dove

si riportano le valutazioni espresse in termini di "soddisfazione" e "importanza" attribuita ai diversi fattori di qualità del servizio. In particolare, ponendo a confronto per ciascun fattore la percentuale di soddisfatti e la rilevanza assegnata al fattore stesso, si individuano quattro quadranti all'interno dei quali collocare gli undici fattori considerati.

Fig. 4.36

## Confronto tra soddisfazione e rilevanza dei fattori dell'igiene urbana (2009)



Legenda: RSU = rifiuti solidi urbani indifferenziati; RD = raccolta differenziata. Valori standardizzati (media 0 e varianza 1).  
Fonte: Indagine sul servizio di igiene urbana nella città di Roma – edizione 2009.

Come si vede, i romani si dichiarano soddisfatti del numero e della frequenza di svuotamento dei cassonetti indifferenziati, nonché delle operazioni di raccolta, in relazione sia al traffico sia agli orari. Concentrando l'attenzione sul terzo e quarto quadrante, dove si concentra la maggiore insoddisfazione nei confronti del servizio, si evidenzia in particolare come:

- nel terzo quadrante, caratterizzato da soddisfazione e rilevanza entrambe inferiori alla media, si

collochino i fattori relativi alla raccolta differenziata (frequenza di svuotamento, pulizia dei cassonetti e impegno dell'azienda);

- nel quarto quadrante, con bassa soddisfazione ma forte impatto, si trovano invece le situazioni di principale criticità che caratterizzano diffusamente il servizio all'interno della città: la pulizia di strade e marciapiedi (massima rilevanza) e delle aree intorno ai cassonetti indifferenziati, il rapporto qualità/prezzo e il numero di cassonetti differenziati.

