

## 5. Il servizio di igiene e decoro urbano

Il servizio di igiene urbana si inquadra nel più ampio servizio della gestione integrata del ciclo dei rifiuti urbani, che comprende anche le fasi successive alla raccolta: riciclaggio, riutilizzo, recupero, trattamento e smaltimento. Il settore è stato recentemente interessato da una complessa e controversa riforma nazionale che avrebbe dovuto semplificare la normativa ambientale, concentrandola in una sorta di testo unico, e che invece ha lasciato aperte numerose questioni interpretative e vuoti normativi, creando un clima di estrema incertezza normativa, caratterizzato dal proliferare di ulteriori interventi orientati a modificare, integrare, sospendere o addirittura invalidare il testo appena approvato (Par. 5.1).

Uno dei punti fermi del quadro del settore rimane l'obiettivo di autosufficienza a livello di ATO o perlomeno a livello regionale. A tale proposito, va sottolineato come tanto Roma quanto il Lazio sperimentino una situazione di carenza impiantistica e di arretratezza rispetto agli obiettivi nazionali: l'organizzazione del servizio a Roma e nell'ATO di riferimento si inquadra perciò nell'ambito del nuovo Piano per uscire dall'emergenza rifiuti appena presentato dalla Regione Lazio (Par. 5.1.3). Dopo una descrizione approfondita del quadro romano (Par. 5.2.2) e dopo

una breve panoramica sulle possibili soluzioni al problema della chiusura del ciclo dei rifiuti a livello locale, riferita a diverse esperienze nazionali (da Par. 5.2.3 a Par. 5.2.5), il capitolo esamina il lato dei costi e delle tariffe del servizio (Par. 5.3). Particolare attenzione viene dedicata al primo triennio di sperimentazione della tariffa nel Comune di Roma attraverso un'analisi approfondita (Par. 5.4). Chiude il capitolo un paragrafo sul monitoraggio della qualità erogata condotto dall'Agenzia nel corso degli ultimi tre anni (Par. 5.5).

Una chiave di lettura del capitolo è la considerazione del fatto che nel settore dell'igiene urbana ancora non esiste una normativa nazionale che definisca forme obbligatorie di regolazione incentivante: incentivi e penali legati ai risultati ottenuti, secondo i casi, dagli Enti Locali o dalle aziende in termini di rispetto degli obiettivi nazionali e degli standard di qualità, anche se qualcosa tuttavia comincia a muoversi sia a livello nazionale, sia a livello locale (Par. 5.1.1.3, 5.2.4 e 5.2.5); nell'ambito del nuovo Contratto di servizio, che dovrà essere approvato entro l'anno, questa Agenzia ha infine proposto anche per l'igiene urbana l'introduzione di forme di indennizzo automatico (già adottate con successo

per altri servizi a tariffa, come l'energia elettrica o i trasporti su rotaia) in caso di mancato rispetto degli

standard di qualità da parte del soggetto gestore del servizio (Par. 5.4.2).

## 5.1 Evoluzione del quadro normativo

La tutela dell'ambiente rientra fra le materie su cui lo Stato ha competenza esclusiva, per cui le Regioni non possono legiferare in deroga rispetto agli indirizzi nazionali (art. 117 della Costituzione).

### 5.1.1 Contenuti innovativi del Decreto Ambientale

Sulla base di tali competenze, il legislatore nazionale ha approvato il D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 (Decreto ambientale, DA), che disciplina la materia ambientale con specifico riferimento alle procedure di valutazione e autorizzazione dei piani e delle opere ad elevato impatto ambientale, al settore delle acque e a quello dei rifiuti. Il provvedimento, che nelle intenzioni del legislatore doveva rappresentare una sorta di testo unico per i settori dei rifiuti e dell'acqua, ha lasciato molti vuoti normativi ed è stato fortemente contestato da parte delle Regioni che hanno ravvisato nel suo contenuto elementi in conflitto con le proprie competenze legislative, sollevando profili di incostituzionalità (Cfr. Par. 5.1.1.5). Il nuovo governo, insediatosi successivamente all'approvazione del Decreto, lo ha parzialmente rivisto in più punti mediante lo strumento dei decreti attuativi<sup>1</sup>.

#### 5.1.1.1 Modifiche istituzionali

Il DA istituisce anche per il settore dei rifiuti le Autorità d'Ambito (AA) a livello di Ambiti Territoriali Ottimali (ATO), richiamando la struttura istituzionale del settore idrico. L'AA assume tutte le competenze

degli enti locali che rientrano nell'ATO in materia di gestione integrata dei rifiuti, compresa la realizzazione degli impianti; determina la tariffa, approva i Piani Finanziari e la relativa relazione dei soggetti gestori; organizza, affida e controlla il servizio integrato nell'ATO che, entro cinque anni, deve raggiungere l'autosufficienza di smaltimento, determinando gli obiettivi attraverso il Piano d'Ambito.

#### 5.1.1.2 Il regime tariffario

Con l'art. 238, il DA modifica in parte il regime tariffario istituito dal D. Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22 (Decreto Ronchi)<sup>2</sup>. Dal punto di vista strutturale, la tariffa mantiene la forma binomia (parte fissa e parte variabile), ma viene sottolineata la natura parametrica della proporzionalità alla produzione di rifiuti, facendo riferimento alla quantità e qualità media ordinaria del rifiuto prodotto dalle varie categorie di utenti: con ciò si supera quindi la precedente impostazione che indicava nella tariffa puntuale uno dei principali strumenti per incentivare la prevenzione<sup>3</sup>. Per quanto riguarda le competenze, va segnalato un deciso orientamento a ridurre il ruolo del Comune come regolatore del servizio: come già detto, l'AA subentra infatti nelle funzioni degli enti locali per quanto concerne la determinazione della tariffa e l'approvazione dei Piani Finanziari, mentre la riscossione della tariffa viene attribuita in via esclusiva ed automatica ai soggetti affidatari del servizio<sup>4</sup>. Per quanto concerne direttamente gli utenti, sono previste

<sup>1</sup> Si tratta di interventi mirati a ripristinare in parte il panorama istituzionale, sopprimendo sul nascere l'Autorità di vigilanza sulle acque e sui rifiuti (che tuttavia, al di là della denominazione, non aveva i poteri di un'autorità indipendente), ripristinando il Comitato di vigilanza sulle risorse idriche, prorogando le Autorità di Bacino e annullando gli effetti della soppressione dell'Osservatorio Nazionale Rifiuti (D.Lgs. 31 agosto 2006, n. 284); onde allineare l'Italia alle censure avanzate dalla Comunità Europea il 3 luglio 2006, sono state adottate definizioni più restrittive delle nozioni di rifiuto e di deposito temporaneo (D.Lgs. 8 novembre 2006 n. 284). L'approvazione di tutte le modifiche al DA, alla fine di gennaio 2007, è ancora *in itinere*.

<sup>2</sup> La legge Finanziaria 2007 ha successivamente stabilito che, nelle more della completa attuazione del DA, il regime tariffario adottato da ciascun Comune per il 2006 resta invariato per il 2007 (Cfr. Par. 5.1.1.2).

<sup>3</sup> La tariffa puntuale mette in relazione la parte variabile della tariffa all'effettiva produzione di rifiuti del singolo utente, incentivando comportamenti ecocompatibili (vedi Par. 5.3.3).

<sup>4</sup> Secondo il Decreto Ronchi, era invece facoltà del Comune decidere se gestire direttamente la riscossione o affidarla al soggetto affidatario del servizio.

agevolazioni in caso di utilizzo stagionale o non continuativo dei locali soggetti a tariffa, tenendo conto anche di indici reddituali.

#### 5.1.1.3 Obiettivi di differenziazione, riciclo e recupero

Vengono contestualmente aggiornati gli obiettivi di raccolta differenziata (RD) e di recupero e riciclo degli imballaggi (Tav. 5.1). In caso di mancato raggiungimento degli obiettivi riferiti agli imballaggi, è prevista l'introduzione con DPCM di misure economiche differenziate per materiale e proporzionali allo scarto rilevato, il cui introito viene messo a disposizione del MATT per promuovere prevenzione, RD, azioni di riciclo e di recupero

(art. 220, comma 5). Da notare che viene riproposto per il 2006 l'obiettivo del 35% che il Decreto Ronchi aveva già fissato per il 2003 (senza tuttavia prevedere sanzioni), rispettato solo da un numero relativamente esiguo di comuni tutti localizzati nel Nord del paese: si prende atto dunque di una realtà ancora molto lontana dagli obiettivi di legge. Ai fini del raggiungimento degli obiettivi, è auspicabile l'effettiva introduzione del sistema di sanzioni previsto: a questo proposito, fa scuola l'esperienza della regolamentazione della qualità del servizio elettrico, nettamente migliorata in seguito all'introduzione di forme di regolazione incentivanti basate su meccanismi di penali e incentivi (Cfr. Par. 6.3).

**Tav. 5.1 Obiettivi nazionali di legge per la raccolta differenziata, il recupero e il riciclo imballaggi**

Raccolta differenziata	Imballaggi - obiettivo 2008	
<b>Obiettivo 2006:</b> 35%	<b>Recupero complessivo in peso</b> 60%	<b>Riciclo in peso:</b> 55% - 80%
<b>Obiettivo 2008:</b> 45%		Vetro 60%
<b>Obiettivo 2012:</b> 65%		Carta 60%
		Metalli 50%
		Legno 35%
		Plastica 26%

Fonte: D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 (Decreto ambientale), art. 205 e Allegato E.

#### 5.1.1.4 Affidamento del servizio

Il DA disciplina gli affidamenti agli articoli 201-204. L'AA organizza la gestione intergrata dei rifiuti urbani, che comprende le attività di realizzazione, gestione ed erogazione dell'intero servizio, comprensivo delle attività di gestione e realizzazione degli impianti, nonché quelle di raccolta indifferenziata e differenziata, commercializzazione e smaltimento completo di tutti i rifiuti urbani e assimilati prodotti all'interno dell'ATO. L'affidamento deve essere aggiudicato mediante gara, cui i concorrenti partecipano presentando un'offerta e una relazione tecnico-illustrativa con proposte migliorative della gestione dei fattori ambientali, di riduzione dei rifiuti a smaltimento e di

riduzione dei corrispettivi. Fra i criteri di selezione, oltre a quelli derivanti dal D.Lgs. n. 267/00<sup>5</sup>, l'AA deve espressamente tenere conto dell'ammontare del corrispettivo, delle garanzie di carattere tecnico e delle precedenti esperienze specifiche dei concorrenti; una particolare attenzione va all'aspetto del peso economico gravante sugli utenti e sulla complessità delle operazioni a suo carico.

I rapporti fra AA e soggetto affidatario sono regolati da un Contratto di servizio che deve essere allegato al capitolato di gara sullo schema di un contratto tipo indicato nel decreto stesso. Il servizio continua ad essere esercitato dai gestori attuali fino alla istituzione e organizzazione della gestione integrata da parte delle AA.

<sup>5</sup> Art. 113, comma 7, del D.Lgs. 18 agosto 2000, n. 267: [...] La gara è aggiudicata sulla base del migliore livello di qualità e sicurezza e delle condizioni economiche e di prestazione del servizio, dei piani di investimento per lo sviluppo e il potenziamento delle reti e degli impianti, per il loro rinnovo e manutenzione, nonché dei contenuti di innovazione tecnologica e gestionale. Tali elementi fanno parte integrante del contratto di servizio.

A proposito di affidamenti, va segnalato che l'Autorità garante della concorrenza e del mercato, in seguito a una denuncia, ha espresso un parere negativo in relazione a due Deliberazioni della Giunta Provinciale di Roma, riscontrando in esse motivi di distorsione della concorrenza<sup>6</sup>. Le Deliberazioni in questione inducono infatti i Comuni della provincia a privilegiare l'affidamento dei servizi di raccolta differenziata a società a capitale interamente pubblico, addirittura prevedendo l'erogazione di sostegni finanziari ai Comuni che facciano ricorso all'affidamento diretto. Il parere dell'Antitrust fa riferimento all'art. 202 del DA ove si stabilisce che il servizio di igiene urbana deve essere assegnato mediante procedura di gara, indipendentemente dalla natura giuridica dei concorrenti e dalla titolarità del capitale, e che la normativa e la giurisprudenza comunitaria limitano rigorosamente le possibilità di affidamento diverse dalla gara.

#### 5.1.1.5 Competenze

Aumentano le competenze dirette dello Stato nell'individuazione, nella localizzazione e nel finanziamento di impianti di recupero e smaltimento rifiuti di interesse nazionale per modernizzare e riequilibrare il paese, nonché nella definizione di accordi di programma per la realizzazione e/o l'esercizio all'interno di insediamenti industriali esistenti di impianti di recupero della raccolta differenziata (RD), di produzione di CDR o di compost non previsti dai Piani Regionali, purché sia assicurata l'adozione di tecnologie per la tutela ambientale e per la riduzione delle emissioni inquinanti.

Le Regioni svolgono le proprie competenze avvalendosi delle Agenzie regionali per la protezione ambientale (ARPA). Sono responsabili del controllo delle operazioni di gestione dei rifiuti, della funzionalità degli impianti e del rispetto della normativa. Fra le precisazioni che il nuovo DA introduce circa le materie soggette alla disciplina regionale, si trovano: la regolamentazione della gestione integrata dei rifiuti, della cooperazione fra enti locali a livello di ATO e la previsione della costituzione delle AA; i criteri di regolazione degli affidamenti, la definizione dei requisiti tecnici generali per l'attività di gestione rifiuti e l'adozione di contratti di servizio tipo; l'adozione di direttive per incrementare la RD (con specifico riferimento alla selezione dell'umido) e per favorire il riciclo degli imballaggi (anche *Green Public*

*Procurement*, GPP); fra le competenze circa la localizzazione degli impianti, c'è un nuovo riferimento all'incentivazione dell'autosmaltimento e alla definizione di criteri per individuare luoghi o impianti idonei allo smaltimento. Per quanto riguarda gli ATO, si segnala che le Regioni definiscono i tipi, le quantità e l'origine dei RSU da smaltire o recuperare per ATO, potendo adottare incentivi per l'autosufficienza; il territorio di un ATO può essere in comune fra più Regioni ovvero uno stesso territorio comunale può essere diviso in più ATO, qualora le dimensioni siano eccedenti quelle medie degli ATO; le Regioni possono adottare modelli organizzativi in deroga rispetto a quello degli ATO, purché il Piano Regionale Rifiuti (PRR) rispetti la normativa nazionale.

Trasferite molte competenze amministrative e organizzative alle AA, le Province restano responsabili soprattutto della funzione di controllo: controllo dei requisiti per l'applicazione delle procedure semplificate di autorizzazione; controlli periodici su tutte le attività di gestione, intermediazione e commercio di rifiuti, con poteri ispettivi nei confronti dei soggetti operanti nel settore. Le Camere di commercio provinciali (CCIAA) raccolgono e archiviano dati qualitativi e quantitativi su tutte le attività locali di raccolta e trasporto rifiuti, trasmettendo periodicamente i dati alle Agenzie regionali e alle pubbliche amministrazioni.

Viene soppressa la competenza comunale ad organizzare il servizio integrato e ad approvare i Piani Finanziari del soggetto affidatario del servizio. I Comuni concorrono alla disciplina della gestione dei RSU mediante regolamenti coerenti con i Piani d'Ambito e con i PRR; sono inoltre tenuti a fornire alla Regione, alla Provincia e alle AA tutte le informazioni richieste. L'approvazione dei progetti di bonifica dei siti inquinati viene spostata a livello regionale, rimanendo al Comune la potestà di esprimere il proprio parere. Entro un mese dalla comunicazione di appartenenza a un ATO, il Comune può presentare motivata e documentata richiesta di essere trasferito ad un ATO limitrofo diverso dal primo.

#### 5.1.2 Altre norme nazionali

Altre norme rilevanti per il settore sono contenute nella Legge Finanziaria 2007 (legge 27 novembre 2006, n. 296), a cominciare dalla proroga del regime tariffario del 2006 a tutto il 2007. Fra le novità, l'introduzione del principio di rivalsa amministrativa dello

<sup>6</sup> Parere AS361 sulle Deliberazioni n. 188 dell'8 marzo 2006 e n. 210 del 15 marzo 2006 della Giunta Provinciale di Roma.

Stato contro gli Enti Locali inadempienti nei confronti di normative comunitarie che danno luogo a procedure di infrazione e condanne dell'Italia. Viene inoltre approvato lo slittamento al 31 dicembre 2007 del termine ultimo entro cui le discariche già autorizzate possono continuare a ricevere i rifiuti definiti nell'autorizzazione<sup>7</sup>. La legge prevede anche alcuni obiettivi di RD intermedi rispetto a quelli stabiliti con il DA, incaricando le Regioni di commissariare gli ATO che non li rispettano: 40% nel 2007, 50% nel 2009 e 60% nel 2011. Infine, per il triennio 2007/09 la Legge Finanziaria stanziava 250 milioni di Euro destinati a ristrutturare e potenziare l'Apat come struttura tecnica di controllo sul settore dei rifiuti.

A completare il quadro dei rinvii in materia ambientale vi è poi il D.L. 28 dicembre 2006, n. 300 (c.d. Decreto Milleproroghe) che ha spostato al 31 dicembre 2008 il termine ultimo di ammissibilità in discarica dei rifiuti con potere calorifico inferiore (PCI) superiore ai 13 mila kJ/kg previsti dall'articolo 6 del D.Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36, ossia di quei rifiuti che possono essere altrimenti recuperati.

### 5.1.3 Recente normativa della Regione Lazio

A livello regionale, si segnalano alcune modifiche alla normativa sulla gestione dei rifiuti<sup>8</sup> e la revisione del Piano di interventi di emergenza relativo alla gestione commissariale, recentemente prorogata dal Governo fino al 31 dicembre 2007.

La nuova legge regionale consente agli Enti Locali di autorizzare dipendenti comunali o dell'azienda di igiene urbana a svolgere accertamenti e contestare violazioni al regolamento comunale per la modalità di conferimento rifiuti al servizio di raccolta. Questa previsione rende finalmente attuabili le sanzioni previste nel Regolamento per la gestione dei rifiuti di Roma<sup>9</sup> a carico dei produttori di rifiuti che violano le disposizioni: con il nuovo testo, gli illeciti possono essere verbalizzati sia dal personale addetto alla vigilanza, sia – dietro autorizzazione del Sindaco – dagli stessi dipendenti Ama in servizio.

Altra novità importante introdotta dalla recente modifica alla normativa regionale è la delega ai Comuni di tutte le funzioni amministrative connesse con gli interventi di bonifica dei siti inquinati<sup>10</sup> che, come visto, la normativa nazionale affida in prima battuta alle Regioni, salvo il caso in cui i siti stessi ricadano nel territorio di più comuni.

La Regione Lazio ha recentemente approvato il nuovo Piano degli interventi di emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti solidi urbani e assimilati. La nuova impostazione segna una svolta rispetto al precedente orientamento, che vedeva nella termovalorizzazione del rifiuto tal quale la soluzione prioritaria all'emergenza rifiuti nel Lazio: era infatti prevista la realizzazione di 7 termovalorizzatori, da localizzare nelle Province di Roma (4 impianti), Latina, Viterbo e Frosinone (1 per ogni Provincia). Alla consegna del Piano per la ratifica del Governo (1 febbraio 2007), la prospettiva è quella di puntare sulla differenziazione e sul riciclaggio, raddoppiando la RD regionale entro il 2007 e portandola al 50% entro il 2009. Dal punto di vista impiantistico, la soluzione scelta per lo smaltimento è quella di termovalorizzare il CDR anziché il rifiuto tal quale (due impianti di trattamento dell'indifferenziato per la produzione di CDR sono localizzati a Roma e quasi completati). La nuova potenzialità di smaltimento necessaria è quantificata in 5 nuove linee di combustione che si aggiungono alle tre già esistenti (due a Colferro e una a San Vittore). Alle due linee del gassificatore di Malagrotta (la cui realizzazione, già avviata, dovrebbe essere completata entro due anni e mezzo) si aggiungerebbe una seconda linea da affiancare all'impianto esistente di San Vittore e altre due linee di termovalorizzazione, da affidare alla gestione congiunta di Ama e Acea e ancora da localizzare.

Il nuovo Piano modifica quindi l'ordine delle priorità, puntando alla prevenzione (sia mediante ecotasse e GPP, sia incentivando direttamente la produzione di prodotti a basso impatto ambientale) e a quote di raccolta differenziata decisamente più significative<sup>11</sup>, oltre che alla valorizzazione del patrimonio impiantisti-

<sup>7</sup> La proroga riguarda i termini definiti dal D.Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36; non riguarda le discariche di II categoria, di tipo A, di tipo ex 2° e le discariche per inerti cui si conferiscono materiali di matrice cementizia contenenti amianto.

<sup>8</sup> Legge Regionale 5 dicembre 2006, n. 23, che modifica la Legge Regionale 9 luglio 1998, n. 27 (Disciplina regionale della gestione dei rifiuti).

<sup>9</sup> Approvato dal Consiglio Comunale di Roma con la Deliberazione n. 105 del 12 maggio 2005.

<sup>10</sup> Convocazione delle conferenze di servizi, autorizzazione del piano di caratterizzazione dei siti, approvazione del piano di monitoraggio e del progetto operativo degli interventi di bonifica e messa in sicurezza, approvazione del progetto di bonifica.

<sup>11</sup> L'accento sulla necessità di incrementare la raccolta differenziata si trova già nella Deliberazione di Giunta n. 624 del 3 ottobre 2006, con cui la Regione Lazio ha disposto la ripartizione di oltre 10 milioni di Euro fra le Province, il Comune di Roma e vari altri Comuni di piccole dimensioni, che avevano presentato apposita e circostanziata domanda entro il 30 giugno 2005, per finanziare progetti relativi alla RD, con priorità al metodo di raccolta porta a porta. Il contributo a favore del Comune di Roma è di oltre 4,5 milioni di Euro.

co esistente. Il ciclo dei rifiuti a livello regionale si dovrebbe chiudere recuperando e riciclando le frazioni differenziate umide (compostaggio) e secche (cartiere, vetrerie, fonderie; a questo scopo, le linee guida prospettano l'esigenza di realizzare in regione una struttura impiantistica in grado di riutilizzare le materie prime seconde, attualmente carente); selezionando e biostabilizzando l'indifferenziato (con produzione di CDR di qualità, FOS, ceneri e sovralli); utilizzando il CDR in cementifici e termovalorizzatori e la FOS per la gestione delle discariche e per operazioni di ripristino ambientale (fra cui le ipotesi di utilizzarla in miscelazione con inerti per la produzione di un suolo precondizio-

nato, detto *tecnosuolo*); vetrificando mediante torcia al plasma le ceneri; smaltendo i sovralli.

Gli scenari proposti sono molto ambiziosi: presuppongono infatti ipotesi di crescita della RD molto elevate in tempi relativamente brevi, difficilmente realizzabili almeno in assenza delle forme di regolamentazione incentivante cui si è accennato nel Par. 5.1.1; secondo le associazioni di categoria, se fossero realizzati comporterebbero comunque incrementi di costo della RD fra il 30% e l'80%, con possibili forti aggravii delle tariffe all'utenza<sup>12</sup>. Inoltre il volume di sovralli e degli altri residui di trattamento e riciclaggio da smaltire sarebbe comunque consistente.

## 5.2 Organizzazione del servizio e indicatori di produzione e raccolta

L'impostazione normativa comunitaria e nazionale dell'ultimo decennio ha posto l'accento sulla necessità di configurare il servizio di igiene urbana come una fase del più ampio ciclo integrato di gestione dei rifiuti solidi urbani con l'obiettivo di raggiungere l'autosufficienza a livello di ATO o almeno a livello regionale. I seguenti paragrafi delineano il quadro della produzione e della raccolta a livello nazionale, scendendo nel dettaglio della chiusura del ciclo dei rifiuti per il Lazio e soprattutto per il Comune di Roma.

### 5.2.1 La produzione e la raccolta dei rifiuti in Italia, nel Lazio e nel Comune di Roma

Il dato più recente disponibile sulla produzione totale di rifiuti in Italia si riferisce al biennio 2003/04 (Tav. 5.2): le informazioni sui rifiuti speciali sono infatti indietro di un anno rispetto a quelle sui rifiuti solidi urbani (RSU). I RSU 2004, con una crescita del 3,7%, rappresentano il 23,6% del totale, diminuendo l'incidenza sul totale di un punto percentuale rispetto al 2003. Parallelamente aumenta il peso relativo dei rifiuti speciali, che fra il 2002 e il 2003 sono cresciuti del 9,2%. Complessivamente, l'aumento dei rifiuti totali prodotti (+8%) non conforta circa l'efficacia delle politiche di prevenzione finora messe in atto.

Le regioni del Centro registrano il massimo incremento zonale nella produzione di RSU (+5,4%, con un

importante contributo da parte del Lazio: +7,5%) e la più alta produzione media *pro capite* (491 kg/abitante). Il Nord associa alla più bassa percentuale di crescita dei RSU (+3,1%) il massimo livello di raccolta differenziata (RD, 35,5%) e della relativa dinamica (+2%); inoltre presenta la minima incidenza dei RSU sui rifiuti totali prodotti, evidenziando la più intensa attività produttiva. Al Sud la produzione di rifiuti totali per abitante è più bassa rispetto al resto del paese in relazione alla minore produzione di rifiuti speciali collegati alle attività produttive, notoriamente meno diffuse in tali regioni. Da notare anche i bassi livelli di RD delle regioni meridionali, associati per di più a incrementi modesti (0,4% nel biennio considerato).

Nel Lazio, l'incidenza dei RSU sulla produzione totale di rifiuti è relativamente alta (36%), con una produzione *pro capite* pari a 597 kg/abitante e una RD pari all'8,6% in debole crescita (+0,5%). La RD non raggiunge il 9%, una percentuale analoga a quella delle regioni meridionali.

Gli indicatori appena presentati descrivono una *performance* del sistema di gestione dei rifiuti piuttosto bassa che segnala l'esistenza di vere e proprie situazioni di emergenza ambientale in alcune regioni del paese. A causa dell'insufficiente impegno nella differenziazione, nel riciclaggio e nel recupero dei rifiuti prodotti (con la corresponsabilità di enti locali, aziende erogatrici del servizio e cittadini), gran parte

<sup>12</sup> Fonte: Confservizi Lazio, [http://80.68.196.70/pdf/art\\_news/articolo1Nov\\_06.pdf](http://80.68.196.70/pdf/art_news/articolo1Nov_06.pdf), novembre 2006.

**Tav. 5.2 Produzione e raccolta di rifiuti in Italia negli anni 2003 (rifiuti speciali) e 2004 (RSU)**

Indicatori (dati in tonnellate se non diversamente specificato)	Nord	Centro	Sud	Lazio	Comune di Roma**	Totale Italia
POPOLAZIONE	26.469.091	11.245.959	20.747.325	<b>5.269.972</b>	<b>2.553.873</b>	58.462.375
incidenza sul totale Italia	45,3%	19,2%	35,5%	9,0%	4,4%	100,0%
RIFIUTI TOTALI 2003/4	77.542.961	24.237.725	29.950.158	<b>8.777.178</b>	<b>1.802.819</b>	131.730.844
Variazione rispetto al 2002/3	7,2%	7,3%	10,1%	12,3%	n.d.	7,8%
Rifiuti totali pro capite (kg/ab)	2.930	2.155	1.444	1.666	708	2.253
incidenza sul totale Italia	58,9%	18,4%	22,7%	6,7%	1,4%	100,0%
RSU (2004)	14.028.172	6.940.794	10.180.618	<b>3.147.348</b>	<b>1.780.922</b>	31.149.584
Variazione RSU rispetto al 2003	3,1%	5,4%	3,4%	7,5%	7,1%	3,7%
RSU pro capite (kg/ab)	530	617	491	597	697	533
incidenza sul totale Italia	45,0%	22,3%	32,7%	10,1%	4,8%	100,0%
incidenza su rifiuti totali di zona	18,1%	28,6%	34,0%	35,9%	98,8%	23,6%
Raccolta differenziata – RD *	35,5%	18,3%	8,1%	<b>8,6%</b>	<b>17,9%</b>	22,7%
Variazione RD rispetto al 2003	2,0%	1,2%	0,4%	<b>0,5%</b>	<b>3,7%</b>	1,2%
RIFIUTI SPECIALI - RS (2003)	63.514.789	17.296.931	19.769.540	<b>5.629.830</b>	<b>21.897</b>	100.581.260
Variazione RS rispetto al 2002	8,1%	8,1%	13,9%	15,2%	n.d.	9,2%
RS pro capite (kg/ab)	819	714	660	641	9	764
incidenza sul totale Italia	63,1%	17,2%	19,7%	5,6%	0,0%	100,0%
incidenza su rifiuti totali di zona	81,9%	71,4%	66,0%	64,1%	1,2%	76,4%

(\*) Fonte: Apat, *Rapporto Rifiuti*, 2005.

(\*\*) Fonte: Ama, Bilancio d'esercizio, 2004; Ama, *Rapporto ambientale*, 2004. Per la popolazione il dato è riferito al 31 dicembre 2004; fonte: Roma Economia – Dip. XV Comune di Roma, documento "Popolazione" in *Mosaico Statistico* n. 2, settembre 2006, (elaborazioni su dati Istat); sito web: <http://www.romaeconomia.it/index.php>.

Fonte: elaborazioni su dati tratti dal *Rapporto Annuale sulla Gestione dei Rifiuti*, ONR, 2005.

della popolazione italiana si trova pertanto nella deprecabile situazione di assistere a quel deterioramento del proprio territorio che si associa al prevalente utilizzo di impianti di smaltimento altamente inquinanti quali le discariche. Ciò pregiudica il raggiungimento dei livelli minimi dei servizi essenziali di cui lo Stato deve rendersi garante.

### 5.2.2 Organizzazione del servizio Ama nel Comune di Roma

Nel Comune di Roma (Tav. 5.2 e Tav. 5.3), i RSU nel 2004 hanno quasi raggiunto 1,8 milioni di tonnellate

(697 kg/abitante), in aumento del 7% rispetto al 2003; si tratta quasi del 5% dei rifiuti urbani complessivamente prodotti in Italia nell'anno. La RD annua<sup>13</sup> ha raggiunto il 17,9% (+3,7%). La produzione di rifiuti speciali è molto contenuta (9 kg/abitante nel 2003, pari a circa l'1,2% dei rifiuti totali prodotti a Roma), ma si tratta quasi esclusivamente di rifiuti pericolosi: soprattutto di rifiuti sanitari, scorie e ceneri.

Per Roma sono disponibili anche i dettagli del biennio 2004/2005, che vede la produzione totale crescere del 2%. La produzione di RSU 2005 supera la soglia di 1,8 milioni di tonnellate (709 kg/abitante); si rileva tuttavia un significativo rallentamento della

<sup>13</sup> Per raccolta differenziata annua si intende la percentuale di raccolta differenziata rispetto alla raccolta totale, che viene calcolata sottraendo al totale di rifiuti un 10% imputato ai rifiuti raccolti mediante spazzamento.

**Tav. 5.3 Volumi, variazione e destinazione dei rifiuti urbani raccolti a Roma (anni 2004 e 2005)**

Tipologia di rifiuti urbani	2004 (t)	2005 (t)	Variazione 2004/2005	Destinazione 2005
Popolazione residente *	2.553.873	2.547.677	-0,2%	-
<b>Totale RSU</b>	<b>1.780.922</b>	<b>1.806.776</b>	<b>1,5%</b>	<b>Varie, secondo le categorie di rifiuto</b>
RSU pro capite (kg/abitante)	697	709	1,7%	-
Indifferenziato	1.494.561	1.476.831	-1,2%	Discarica di Malagrotta
Raccolta differenziata	286.361	329.945	15,2%	Impianti di selezione, riciclaggio, recupero
RD annua (%)	17,9%	20,3%	+2,4%	-
Carta e cartone	163.789	177.110	8,1%	Piattaforme e cartiere aderenti al Comieco
Multimateriale **	37.179	42.740	15,0%	Impianti di selezione e poi consorzi di filiera (CoRePla, CoReVe, Cial, CNA)
Inerti	53.846	51.573	-4,2%	Trattamento Rimei S.r.l.e commercializzato dal CoRiSE per utilizzo nell'edilizia
Verde, mercatale, umido	20.692	31.714	53,3%	Impianto di compostaggio di Maccaresse; Discarica di Malagrotta (44,5%)
Altro	11.214	26.808	139,1%	Varie destinazioni
Altre frazioni merceologiche***	2003 (t)	2004 (t) 2003/2004	Variazione	Destinazione 2004
Popolazione residente *	2.542.003	2.553.873	0,5%	-
Legno	2.157	857	-60,3%	Riciclaggio consorzio RiLegno
Beni Durevoli	1.841	5.785	214,2%	Riciclaggio e recupero
Indumenti	841	829	-1,4%	Riciclaggio e recupero
Metalli	371	857	131,0%	Riciclaggio e recupero
Rifiuti urbani pericolosi	311	271	-13,0%	Riciclaggio e recupero 50,9%; termovalorizzazione 49,1%
Consumabili da stampa	1	24	2300,0%	Riciclaggio e recupero
Rifiuti pericolosi abbandonati	9	11	22,2%	Altri impianti
<b>Totale Rifiuti Speciali Pericolosi – RSP</b>	<b>21.897</b>	<b>25.323</b>	<b>15,6%</b>	<b>Impianti di recupero e riciclo 11,2%; termovalorizzazione 63,1%; discarica 2,4%</b>
<b>Totale RSU+RSP</b>	<b>1.802.819</b>	<b>1.832.099</b>	<b>1,6%</b>	<b>Varie, secondo le categorie di rifiuto</b>

(\*) Dati riferiti al 31 dicembre 2003, 2004 e 2005; fonte: Roma Economia – Dip. XV Cornune di Roma, documento "Popolazione" in *Mosaico Statistico* n. 2, settembre 2006, (elaborazioni su dati stat); sito web: <http://www.romaeconomia.it/index.php>.

(\*\*) Vetro, plastica, alluminio e banda stagnata.

(\*\*\*) Non essendo disponibile il dato disaggregato 2005, si riporta il dettaglio delle varie frazioni per gli anni 2003 e 2004. Fonte: Rapporti ambientali 2003 e 2004.

Fonte: elaborazioni su dati Ama da Bilanci d'esercizio 2004 e 2005 e da Rapporti ambientali 2003 e 2004.

crescita (+1,5%) cui corrisponde una diminuzione di rifiuto indifferenziato pari all'1%. La RD annua supera il 20%, anche se il *trend* di crescita registra una flessione rispetto all'anno precedente (+2,4%). Per quanto riguarda i rifiuti speciali pericolosi, infine, le informazioni 2004 rilevano un incremento del 16% (per un totale di 10 kg/abitante), con un significativo aumento delle plastiche e dei residui degli impianti di trattamento dei rifiuti; la destinazione prevalente dei rifiuti speciali è stata la termovalorizzazione (63%), mentre poco più del 2% è stato smaltito in discarica. Dal 2004 Ama ha avviato alcune iniziative per la RD, fra cui la sperimentazione della raccolta porta a porta in alcune zone del Centro Storico (in particolare la carta per le grandi utenze) e lungo il litorale di Ostia, nonché quella della raccolta monomateriale del vetro nel VI Municipio, a Corviale e in Piazza Indipendenza. È stata aumentata la raccolta del residuo organico presso ristoranti e mense e sono stati introdotti appositi sacchi per la raccolta mercatale; inoltre è stata avviata la raccolta sperimentale dei rifiuti verdi e delle potature nel XIII Municipio. Al 2006 sono inoltre attive 6 isole ecologiche e 7 centri di raccolta per la RD.

La dotazione impiantistica Ama per il trattamento dei rifiuti comprende due impianti di selezione multimateriale (Rocca Cencia per una capacità di 100 t/g e via Laurentina per 70 t/g), un impianto di selezione e trattamento dei rifiuti indifferenziati per la produzione di CDR (Rocca Cencia, 750 t/g), un impianto di compostaggio (Maccarese, a regime dovrebbe trattare 27.500 t/a di rifiuto umido, con una produzione di compost di qualità pari a 9.000 t/a) e un termovalorizzatore per rifiuti sanitari (Ponte Malnome, 100 t/g). Oltre agli impianti in esercizio, Ama sta completando un secondo impianto per la produzione di CDR (750 t/g; a regime il sistema integrato Salario/Rocca Cencia avrà una capacità di trattamento pari a 1.500 t/g) e due piattaforme per il recupero di beni durevoli e beni elettronici (Ponte Malnome e Acilia-Dragna). È stata inoltre chiesta alla Regione l'autorizzazione per la realizzazione di un nuovo termovalorizzatore, ancora da localizzare.

Per quanto riguarda la discarica di Malagrotta, il Commissario Delegato per la gestione dell'emergenza rifiuti nella Regione Lazio ha prorogato l'autorizzazione allo smaltimento fino al completo esaurimento della volumetria disponibile e comunque fino al 31 maggio 2007 (Decreto n. 96 dell'11 novembre 2006).

### 5.2.3 Modelli di gestione del ciclo integrato a livello di ATO

Il quadro gestionale che emerge dalla normativa in essere, può essere delineato dai seguenti obiettivi da rispettare a livello di ATO:

- l'autosufficienza in termini di impianti di trattamento e smaltimento dei RSU prodotti;
- la disponibilità di almeno un impianto a tecnologia complessa e di una discarica;
- limiti progressivi allo smaltimento in discarica dei rifiuti biodegradabili (173 kg/ab al 2008; 115 kg/ab al 2011; 81 kg/ab al 2018); la parte biodegradabile che non va in discarica deve essere sottoposta a trattamento aerobico, anaerobico e/o termovalorizzazione;
- divieto di smaltimento in discarica per i rifiuti con potere calorifico inferiore (PCI) superiore a 13.000 kJ/kg, che possono essere termovalorizzati;
- obiettivi progressivi di raccolta differenziata (35% al 2006; 45% al 2008; 65% al 2012);
- obiettivi di recupero/riciclaggio degli imballaggi (entro il 2008: almeno il 60% in peso recuperato; 55%-80% riciclato; Cfr. Tav. 5.1).

L'obiettivo di fondo è quello di rendere autosufficiente l'ATO (potendo anche ricorrere a una definizione territoriale di ATO diversa da quella provinciale, per ottimizzare l'uso degli impianti) e minimizzare il ricorso alla discarica. Dati questi punti fermi, le possibilità di scelta fra diverse soluzioni tecnologiche, impiantistiche e di principio è molto ampia.

Il riciclaggio delle frazioni differenziate umide (compostaggio) e secche (carta, vetro, metalli e plastiche reintrodotte nel ciclo produttivo come materie prime seconde) è una delle possibilità, cui si aggiunge il recupero di materia e di energia (soprattutto mediante termovalorizzazione delle frazioni secche ad alto PCI). Per i rifiuti indifferenziati ci sono altre opzioni, fra cui la termovalorizzazione del cosiddetto "rifiuto tal quale" (residuo secco selezionato dall'umido, ma non pretrattato) ovvero la biostabilizzazione con produzione di CDR e FOS. Le varie soluzioni organizzative e impiantistiche vanno combinate insieme per chiudere il ciclo dei rifiuti in modo autosufficiente sul territorio di riferimento.

La chiusura del ciclo rappresenta dunque il parametro fondamentale di riferimento, e la programmazione impiantistica deve assicurare la coerenza e la compatibilità delle varie scelte tenendo presente tutte le implicazioni. L'incremento delle frazioni raccolte in modo differenziato, ad esempio, deve poter contare su sbocchi per il riciclaggio nell'industria o sulla possibilità di recupero – energetico o di materia; la produzione di compost di qualità ha senso se può essere utilizzato come ammendante per terreni agricoli possibilmente locali; la produzione di CDR è giustificata se esiste un'impiantistica in grado di utilizzare il combustibile (cementifici, termovalorizzatori, centrali elettriche idonee a bruciare il CDR in miscela con i combustibili fossili tradizionali). In mancanza di sbocchi per la chiusu-

ra del ciclo, la RD finisce comunque in discarica e i trattamenti si riducono a passaggi che trasformano i RSU in rifiuti speciali da stoccare in qualche modo, riproducendo il meccanismo di accantonamento delle discariche, con analoghe conseguenze in termini di emergenza rifiuti.

Una dimostrazione evidente del fatto che una vasta disponibilità impiantistica di trattamento non

implica necessariamente l'autosufficienza (anche se aggira temporaneamente l'emergenza discariche) si ottiene con l'esame del fabbisogno teorico di discarica (FTD)<sup>14</sup>. Il FTD è un indicatore sintetico del grado di dipendenza del sistema dalla discarica: a parità di FTD, possono esistere scelte impiantistiche molto diverse con diversi gradi di emergenza (Cfr. Tav. 5.4).

**Tav. 5.4 FTD e indicatori di trattamento in alcune regioni e province italiane (2004)**

Valori in percentuale sui RSU prodotti

Regione/Provincia	RD	Biostabilizzazione /CDR	Incenerimento	Discarica effettiva	FTD
<b>NORD</b>	<b>35</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>39</b>	<b>41</b>
Trieste	14	0	100	0	7
Brescia	32	0	61	47	21
Treviso	65	24	0	6	24
Milano	42	5	31	0	32
<b>CENTRO</b>	<b>18</b>	<b>26</b>	<b>3</b>	<b>69</b>	<b>65</b>
Firenze	32	30	2	31	50
Roma	10	7	0	88	86
<b>SUD</b>	<b>8</b>	<b>30</b>	<b>3</b>	<b>73</b>	<b>72</b>
Campania	11	81	0	38	41
Sicilia	5	2	1	95	93
Napoli	8	87	0	12	40
Taranto	6	45	17	62	54
Palermo	7	0	0	100	93
<b>ITALIA</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>10</b>	<b>57</b>	<b>56</b>

Fonte: ONR, Rapporto annuale sulla gestione dei rifiuti, 2005.

Tendenzialmente, alti livelli di RD implicano bassa dipendenza dalla discarica: Treviso, ad esempio, con una RD pari al 65%, presenta bassissimi livelli di discarica effettiva e di FTD anche senza ricorrere all'incenerimento (il che significa che il tessuto produttivo è in grado di assorbire le materie prime seconde). Analogamente, le zone che hanno puntato sulla termovalorizzazione hanno chiuso il ciclo e risolto la dipendenza della discarica (Trieste, Brescia, Milano e in misura più limitata Taranto).

All'estremo opposto si trovano situazioni come quella di Palermo, della Sicilia in generale o di Roma, con un modello di gestione che al 2004 era ancora assolutamente orientato alla discarica. La realizzazione di impianti di biostabilizzazione per una elevata potenzialità di trattamento dell'indifferenziato e produzione di CDR, senza programmare anche gli impianti di termovalorizzazione per utilizzare il combustibile prodotto o sottovalutando i ritardi che l'opposizione delle comunità locali può comportare, conduce inve-

<sup>14</sup> Fonte: ONR. Si tratta della somma dei RSU smaltiti in discarica e dei residui stimati dei vari trattamenti. La formula del FTD è:  
 $FTD = \text{Totale RSU} - (95\%RD + 80\% \text{RSU a incenerimento} + 60\% \text{RSU a biostabilizzazione})$

Può essere calcolato anche in percentuale sui RSU:  $FTD\% = FTD/\text{Totale RSU}$ . Più il valore FTD è vicino al 100%, più il sistema locale dipende dalla discarica; viceversa, bassi valori FTD indicano un sistema impiantistico di trattamento più sviluppato.

ce a situazioni instabili: è il caso soprattutto di Napoli e della Campania che, nonostante il FTD relativamente basso, non chiudono il ciclo e si trovano in una situazione di emergenza drammatica.

#### 5.2.4 Obiettivi minimi di servizio

Alla luce di queste valutazioni, è possibile osservare che le disparità nei sistemi di gestione (così come prima osservato nei livelli della RD tra le varie regioni del paese) configurano situazioni di oggettiva disparità territoriale che, nel caso di un intervento pubblico volto al superamento delle stesse possono agire sull'imposizione di obblighi minimi di servizio. Nell'ambito delle politiche di gestione dei Fondi strutturali per il periodo 2007-2013, il Ministero dello sviluppo economico (ex Ministero dell'economia) ha adottato un meccanismo incentivante per l'attribuzione di parte delle risorse destinate alle Regioni del Mezzogiorno<sup>15</sup>. La finalità dell'intervento è quella di garantire alle comunità locali il rispetto di obiettivi minimi sui servizi essenziali, legando la corresponsione di varie quote di finanziamento al rispetto di altrettanti obiettivi intermedi (2009) e di obiettivi finali (2013), con la precisazione che il mancato rispetto degli obiettivi intermedi non pregiudica in nessuna misura i finanziamenti nel caso in cui sia correttamente rispettato l'obiettivo finale. Fra i servizi interessati dall'incentivazione rientra anche la gestione dei rifiuti, per i seguenti indicatori obiettivo:

- Livello regionale della raccolta differenziata di rifiuti urbani, misurata in percentuale del totale dei rifiuti urbani prodotti.
- Quantità di frazione umida, proveniente dalla raccolta differenziata, trattata in impianti di compostaggio (in rapporto alla frazione di umido nel rifiuto urbano totale).
- Quantità di rifiuto urbano *pro capite* smaltito in discarica.

La scelta di obiettivi finali vuole mettere a fuoco i risultati, lasciando libere le Amministrazioni di scegliere le azioni di intervento più appropriate a seconda degli specifici contesti. Sebbene il Lazio non rientri fra le Regioni coinvolte dall'incentivazione è doveroso segnalare che la situazione di partenza in relazione al livello del servizio e al grado di raggiungimento degli

obiettivi nazionali non si discosta molto dai livelli medi delle regioni del Mezzogiorno.

#### 5.2.5 Politiche e strumenti di prevenzione

La definizione comunitaria di "prevenzione" (così recepita anche dal decreto Ronchi e dal DA) è piuttosto restrittiva e riguarda specificatamente i rifiuti da imballaggio: in questo senso, per politiche di prevenzione si intendono tutte le azioni volte a limitare la produzione di imballaggi e di rifiuti da imballaggio<sup>16</sup>. L'OECD nel 1998 aveva adottato una definizione più ampia per cui rientrerebbero fra le politiche di prevenzione tutte le azioni che contribuiscono ad allungare la durata della vita dei beni e ridurre le quantità di rifiuti che si determinano. Molte delle azioni intraprese dagli Enti Locali italiani per la sostenibilità della gestione dei rifiuti possono rientrare in questo concetto allargato di prevenzione (prevenzione, GPP e altre forme di riciclo della RD); tuttavia, al di là delle generiche affermazioni di principio, si può osservare come la diffusione di concreti interventi di prevenzione sia piuttosto localizzata a livello di poche regioni (Tav. 5.6).

Le amministrazioni pubbliche – a vari livelli territoriali – hanno a disposizione diversi strumenti per attuare tali politiche. Si può trattare di accordi con alcune categorie di grandi produttori, di obblighi normativi o anche di incentivi e strumenti di mercato (Tav. 5.5). Per fornire alle amministrazioni locali un supporto nell'attuazione pratica di queste politiche, l'ONR in collaborazione con Federambiente ha di recente elaborato un documento contenente le linee guida per applicare efficacemente interventi di prevenzione, evidenziando per i flussi di rifiuti più "sensibili", le misure da adottare e le categorie di produttori cui indirizzarle<sup>17</sup>.

La Tav. 5.6 riporta le più concrete misure di prevenzione e di incentivazione della RD a livello di enti locali. Come anticipato, le azioni significative in questo senso sono state attuate da poche Regioni tutte situate al Centro-Nord; è anche interessante notare che la maggior parte delle iniziative provinciali e comunali sono localizzate nel territorio delle Regioni più attive sul fronte della prevenzione.

<sup>15</sup> Questa Agenzia ha collaborato con il Ministero nella fase di studio del progetto e specificatamente nei lavori di valutazione e selezione degli indicatori appropriati per il settore dei rifiuti.

<sup>16</sup> Direttiva 94/62/CE. La circoscrizione delle linee di prevenzione agli imballaggi non è obbligatoria e comunque può essere giustificata dal fatto che in questo campo la prevenzione non implica limitazione dei consumi.

<sup>17</sup> Federambiente-ONR, *Linee guida nazionali sulla prevenzione e minimizzazione dei rifiuti urbani*, novembre 2006, sito: <http://www.federambiente.it/moduli/ECOMONDO%202006/LINEE%20GUIDA%20MINIMIZZAZIONE%20E%20PREVENZIONE%20DEI%20RIFIUTI.pdf.0>

**Tav. 5.5 Strumenti per le politiche di prevenzione**

Strumenti	Tipologia	Esempi
Strumenti normativi	Obblighi normativi	Percentuali minime GPP per gli acquisti delle PA
Strumenti economici	Ecotasse	Tassa sullo smaltimento in discarica
	Tariffa puntuale	Parte variabile della tariffa proporzionale alla produzione di rifiuti
	Sussidi/incentivi	Finanziamento di progetti di prevenzione
	Sgravi fiscali	Riduzione dell'aliquota provinciale per i comuni in base al raggiungimento di determinati obiettivi
	Sanzioni	Incremento dell'aliquota provinciale per i comuni in base al mancato raggiungimento di determinati obiettivi; interdizione all'accesso di finanziamenti
	Creazione di mercati	Mercati di scambio per materie prime seconde
Accordi e impegni volontari	Accordi di programma Impegni politici	Accordi con associaz commercianti: riduzione imballaggi. Impegno dell'amministrazione per GPP
Certificazione di qualità ambientale	Marchi di qualità ambientale	Certificazione di qualità ambientale del prodotto o dei processi aziendali

**Tav. 5.6 Misure di prevenzione e incentivi per la RD a livello di enti locali**

Ente Locale	Provvedimento	Obiettivo	Strumento	Descrizione
Regione Marche	4 seminari 2005	GPP	divulgativo	Creazione di 4 reti provinciali sul GPP
	DGR 141/05 DGR 1427/04	RD	incentivo	Cofinanziamento mediante fondi comunitari di progetti di compostaggio domestico dei rifiuti umidi
	DCR 284/99 PRR	prevenzione	normativo	Definizione obiettivi e strumenti prevenzione; stima risultati: -10% dal '96 al 2008; strumenti: accordi di programma e finanziamenti regionali
Regione Lazio	LR 26/03	prevenzione GPP	sanzione	Limiti all'impiego di 'usa e getta' per alcune grandi categorie di produttori e sanzioni in caso di mancato adempimento (fra cui interdizione a fondi e finanziamenti regionali)
	DCR 112/02	prevenzione	normativo	GPP: 50%-75% (al 2006) materiale cartaceo; 30% cartucce toner ed esauribili da stampa, materiali riciclati per la realizzazione di opere e appalti pubblici
	LR 28/98	GPP	normativo	Obbligo di acquisti GPP per materiale cartaceo pari al 40% del fabbisogno
Regione Lombardia	LR 26/03	GPP	normativo	Obbligo di acquisti GPP pari al 35% del fabbisogno
	Progetto Remade Italy	riciclo	divulgativo	Ecotool (manuale per le imprese: sviluppo prodotti basso impatto ambientale e utilizzo di materie prime seconde)

**Tav. 5.6 Misure di prevenzione e incentivi per la RD a livello di enti locali (segue)**

Ente Locale	Provvedimento	Obiettivo	Strumento	Descrizione
Regione Piemonte	LR 24/02 art. 17	prevenzione RD	sanzione	I comuni con (%RD+%riduzione) < obiettivo %RD di legge sono sanzionati in proporzione al n. abitanti e allo scarto fra obiettivo e risultati
Regione Veneto	LR 3/00 art. 39	RD	incentivo	Il tributo per lo smaltimento in discarica viene pagato in misura ridotta dai comuni virtuosi in termini di RD: 30% per RD=50%; 65% per RD=35%
Regione Toscana	DGR 100/03	prevenzione RD	7 accordi volontari	Riciclaggio: compost, C&D, plastica, beni durevoli, carta, vetro, legno Prevenzione: plastica, beni durevoli, carta, vetro, legno
	DCR 24/02 DGR 587-8/02	prevenzione	incentivo	Finanziamento progetti prevenzione per enti locali (20 comuni in regola con obiettivi RD) e imprese private (6); selezione mediante gara
	DGR 286/01 PR imballaggi	prevenzione RD	normativo informativo	Ricognizione imballaggi in regione e individuazione soluzioni prevenzione packaging; indicazioni per RD imballaggi
Provincia di Firenze	Protocollo politico 2005	prevenzione	accordo volontario	Protocollo prevenzione con ATO e Comune di Firenze: coinvolte aziende igiene urbana, Confindustria, Coop, Cna, Confartigianato e Confcommercio
Provincia di Varese	DGP 427/03	prevenzione	incentivo sanzione	Aliquota provinciale al 4% per i comuni con riduzione rifiuti>3%; 4,5% per riduzione rifiuti<3%; 5% per aumento rifiuti
Provincia di Parma	Iniziativa Ecofeste 2003	prevenzione RD	accordo incentivo	Accordo di programma con organizzatori eventi e comuni per riduzione produzione rifiuti e incremento RD; finanziamenti per iniziative meritevoli
Provincia di Torino	DGP 68/03 DGP 1340/02	RD	incentivo	Bando per progettazione e realizzazione servizi innovativi di RD (110 progetti, 9,6 milioni di Euro, copertura max 70%)
Provincia di Bergamo	Fondi in bilancio 2001 e 2002	prevenzione	incentivo	Incentivi economici per finanziamento 12 progetti di prevenzione (copertura max 70%)
Provincia di Mantova	-	prevenzione RD	incentivo	Riduzioni dell'addizionale provinciale in base ai risultati comunali su: riduzione rifiuti, %RD, n. frazioni differenziate, %umido
Provincia di Cremona	Progetto GPPnet	RD	divulgativo	Cofinanziato UE Life Ambiente 2001; realizzazione e diffusione di un manuale, formazione del personale degli enti locali
	-	RD	incentivo sanzione	Differenziazione della tassa di smaltimento applicata ai comuni in base al volume di rifiuto da smaltire pro-capite (soglie: 230, 260, 300 kg/ab)
Provincia di Treviso	Tariffa puntuale consorzio Priula	prevenzione RD	tariffario	Tariffa puntuale applicata dal consorzio Priula a 22 comuni della provincia di Treviso (capoluogo escluso); effetti: riduzione dei rifiuti e RD=70%

**Tav. 5.6** Misure di prevenzione e incentivi per la RD a livello di enti locali  
(segue)

Ente Locale	Provvedimento	Obiettivo	Strumento	Descrizione
Comune di Asti	Accordo volontario 2004	prevenzione	divulgativo sgravi fiscali	Accordo con associazioni di categoria commercianti: promozione prodotti alimentari e detergenti meno imballati; grande distribuzione 23 punti vendita
Comune di Bolzano	GPP dal 1996	GPP	impegno volontario	Uffici comunali: RD rifiuti recuperabili, uso di carta riciclata, toner rigenerati, buste riutilizzabili
	Progetto Eco-Ufficio 2003/04	GPP	divulgativo	Campagna informativa al personale comunale su come perseguire e migliorare comportamenti ecologicamente corretti
Comune di Ferrara	Programma elettorale del sindaco 1999/04	GPP	impegno volontario	Agenda 21: GPP una delle azioni del Piano; acquisti PA selezionati secondo criteri di preferibilità ambientale; elaborazione linee guida per tecnici locali
Comune di Venezia	Progetto CAMBIERESTI?	prevenzione RD	divulgativo volontario	Sperimentazione 1.250 famiglie veneziane: stili di vita e consumo sostenibili (fra gli obiettivi: risparmio energetico, risorse, rifiuti, consumi)

Fonte: elaborazioni su dati Federambiente-ONR, Linee guida nazionali sulla prevenzione e minimizzazione dei rifiuti urbani, novembre 2006.

La Regione Lazio ha costruito un impianto normativo piuttosto incisivo a favore della prevenzione e del riciclaggio. Fin dal 1998, con LR n. 27, ha stabilito che gli uffici della Regione e gli Enti Locali devono acquistare almeno il 40% di carta riciclata. In seguito, il Piano di gestione dei rifiuti (di cui alla Deliberazione del Consiglio Regionale n. 112/2002) ha imposto a tutti gli uffici, gli Enti pubblici e le aziende regionali, alle Province ed ai Comuni laziali l'acquisto di quote minime di materiali riciclati per l'utilizzo interno<sup>18</sup>. Il Piano ha individuato, inoltre, le azioni da mettere in atto ai fini della riduzione della produzione dei rifiuti e dell'incremento della quantità e della qualità della raccolta differenziata. Fra queste, si segnalano gli accordi di programma con la distribuzione e con le associazioni economiche e di categoria per ridurre il volume di imballaggi e per il recupero e il riutilizzo dei rifiuti elettrici o elettronici, nonché con il circuito della ristorazione collettiva privata per limitare l'uso di contenitori e stoviglie a perdere. Da ultimo, la LR n. 26/2003 ha introdotto sanzioni economiche per i gestori di mense che non impiegano contenitori e stoviglie riutilizzabili o biodegradabili ed esclude da fondi o finanziamenti regionali gli enti e le aziende che non ottemperano agli obblighi di riciclaggio, che non differenziano i rifiuti e che non usano materiali riutilizzabili nelle proprie mense. Circa l'efficacia delle diverse possibili iniziative,

vanno fatti due rilievi importanti:

- le misure normative e le eventuali sanzioni previste devono essere effettivamente applicate ed accompagnate da un valido sistema di monitoraggio;
- il comportamento della popolazione locale è molto rilevante nell'influenzare i risultati delle politiche di prevenzione. Per questo motivo può essere utile accompagnare qualsiasi intervento di prevenzione con campagne di sensibilizzazione.

Occorre infine richiamare l'attenzione sulla possibilità di introdurre la tariffa puntuale, per proporzionare la spesa variabile delle utenze domestiche e non domestiche all'effettiva produzione di RSU. Questo sistema tariffario è una leva importante per indurre comportamenti ecocompatibili e in genere, dal momento che richiede controlli incisivi, contribuisce a migliorare anche la qualità delle RD. È necessario tuttavia segnalare che tali meccanismi presentano spesso costi più elevati rispetto alla tariffazione presuntiva (basata su coefficienti e medie di produzione): richiedono infatti un approfondito lavoro di preparazione per scegliere fra le soluzioni possibili quella che meglio si adatta alla singola realtà comunale (mobilità, tipologia delle abitazioni, densità e abitudini della popolazione), sistemi di raccolta a maggiore intensità di lavoro, introduzione di tecnologie innovative, intensificazione dei meccanismi di controllo e campagne di sensibilizzazione (Cfr. Par. 5.3.3).

<sup>18</sup> Carta e cartoncini e cartoni da imballaggio: 50% che deve diventare il 75% nel 2006. Cartucce, toner ed esauribili da stampa: 30%. Materiali riciclati per la realizzazione di opere pubbliche e di appalti pubblici: 30%.

## 5.3 Costi e tariffe del servizio

Con il regime tariffario, gli utenti sono tenuti alla copertura integrale diretta dei costi del servizio di igiene urbana. Ciò significa che i costi dell'azienda incaricata di erogare il servizio si riflettono sul livello della tariffa pagata dagli utenti. I seguenti paragrafi forniscono un quadro comparativo dei costi unitari del servizio e delle tariffe pagate dai cittadini nelle principali città italiane.

### 5.3.1 I costi del servizio di igiene urbana in Italia

Le informazioni più recenti sui costi del servizio di igiene urbana sono di fonte Apat e si riferiscono al 2003. Per confrontare i costi di realtà urbane differenti vengono utilizzate due categorie di indicatori di costo: i costi per kg di rifiuto e i costi per abitante. Il confronto dei primi fornisce informazioni sull'efficienza del servizio; quello dei secondi dà la misura del costo medio sopportato dai cittadini residenti nelle diverse città.

La Tav. 5.7 riporta le medie provinciali dei costi operativi e totali per kg di rifiuto prodotto, raccolto e trattato, riferite alle principali città italiane, ordinate secondo il criterio dimensionale. Come si può osservare, Venezia – caratterizzata da un profilo operativo atipico – presenta il massimo livello di costo totale per kg, determinato essenzialmente da una forte sproporzione dei costi di gestione dei rifiuti indifferenziati, largamente superiori alla media del campione. Le altre province possono essere raggruppate su due diversi livelli di costo totale unitario, la cui differenza è in parte attribuibile alla scala dimensionale: quelle caratterizzate da capoluoghi con un numero di abitanti superiore a 650.000 (Roma, Milano, Torino e Palermo) presentano costi superiori alla media del campione, mentre le altre (con un numero di abitanti inferiore a 400.000) presentano costi allineati o inferiori alla media; all'interno delle due macro-categorie, tuttavia, la variabilità dei costi non è legata solo al fattore popolazione. Una correlazione positiva significa-

tiva fra costi unitari e dimensione della popolazione si ritrova solo nel caso dello spazzamento (indice di correlazione, i.c.: 0,73; Roma presenta in questo caso i massimi costi del campione). Fra le specificità delle singole voci di costo, la più evidente è la correlazione inversa fra percentuale e costo unitario di RD (i.c.: -0,79), cui corrisponde anche un preciso andamento geografico dei costi, crescenti da Nord verso Sud. Esiste correlazione inversa anche fra costi unitari di trattamento e smaltimento dell'indifferenziato e Fabbisogno teorico di discarica<sup>19</sup> (FTD; i.c.: -0,75). Queste ultime osservazioni rivelano la possibile presenza di economie di scala sia nella RD, sia nelle fasi di trattamento e smaltimento dell'indifferenziato, mentre evidenzia delle diseconomie di scala nello spazzamento.

Per quanto riguarda il dato romano, si rileva soprattutto l'alto costo unitario dello spazzamento (eccedente dell'83% rispetto alla media), ma anche i costi di raccolta sono superiori alla media del campione (+17% per l'indifferenziato; +8% per la RD), mentre i costi unitari di trattamento e smaltimento sono inferiori (-39%). È interessante notare che, al netto dei costi di spazzamento, il costo unitario del servizio di igiene urbana a Roma coinciderebbe esattamente con la media delle grandi città campione.

In Tav. 5.8 sono contenute le medie provinciali dei costi per abitante. I costi totali *pro capite* presentano una correlazione positiva, anche se non fortissima, con la produzione di rifiuti per abitante (i.c.: 0,63); per quanto riguarda le singole componenti dei costi operativi per abitante, si rileva la forte correlazione fra costo della RD e livello della RD (i.c.: 0,93) e fra costi di spazzamento e popolazione servita (0,80). Mentre la prima informazione è ovvia, il forte legame fra costi di spazzamento e fattore dimensionale anche in relazione all'indicatore *pro capite* (che dovrebbe neutralizzare proprio il fattore dimensionale) è molto significativo e contribuisce a sostenere l'ipotesi di diseconomie di scala legate al servizio di spazzamento.

<sup>19</sup> Il Fabbisogno teorico di discarica è un indicatore sintetico della potenzialità impiantistica locale; la formula dell'FTD è riportata nella nota 14. A parità di altre condizioni, l'FTD diminuisce all'aumentare della RD (e quindi al diminuire dell'indifferenziato da trattare e smaltire): la correlazione inversa fra FTD e costi unitari CTS testimonia dunque la possibile esistenza di economie di scala nelle fasi di trattamento e smaltimento dei rifiuti indifferenziati.

**Tav. 5.7** Medie provinciali dei costi operativi e totali per kg di rifiuto gestito nelle varie fasi del ciclo (2003)

Provincia	Abitanti del capoluogo *	RD	FTD	IND		DIFF	CSL	CTOT**	CTOT-CSL
				CRT	CTS	CRD			
	n.	%	%	€/cent/kg	€/cent/kg	€/cent/kg	€/cent/kg	€/cent/kg	€/cent/kg
<b>Roma</b>	<b>2.546.804</b>	<b>10,6</b>	<b>89</b>	<b>8,07</b>	<b>4,60</b>	<b>10,20</b>	<b>6,08</b>	<b>24,29</b>	<b>18,21</b>
Milano	1.256.211	40,5	42	5,32	11,19	9,40	4,67	26,55	21,88
Torino	865.263	24,9	76	5,61	5,96	9,94	2,54	23,09	20,55
Palermo	686.722	7,1	90	7,57	5,81	19,92	3,34	25,29	21,95
Bologna	371.217	25,2	46	5,45	7,38	5,69	2,78	18,57	15,79
Firenze	356.118	30,5	55	2,55	9,20	6,01	2,14	21,98	19,84
Catania	313.110	4,5	97	6,94	6,31	29,71	4,67	19,73	15,06
Venezia	271.073	27,8	42	14,65	11,72	8,02	4,31	30,85	26,54
Verona	253.208	34,5	50	7,32	9,95	7,83	2,79	19,36	16,57
Padova	204.870	48,5	39	4,22	9,13	9,61	1,57	21,76	20,19
Taranto	202.033	5,6	96	6,69	4,82	21,97	3,02	17,93	14,91
Brescia	187.567	34,3	26	7,29	7,70	6,96	2,21	15,28	13,07
Modena	175.502	31,9	47	6,59	7,02	6,29	2,50	18,22	15,72
Cagliari	164.249	4,5	79	7,38	6,02	23,85	1,30	15,79	14,49
<i>Media campione</i>	<i>560.996</i>	<i>23,6</i>	<i>62</i>	<i>6,83</i>	<i>7,63</i>	<i>12,53</i>	<i>3,14</i>	<i>21,34</i>	<i>18,20</i>
<b>Italia</b>	<b>58.462.375</b>	<b>25,5</b>	<b>63</b>	<b>6,90</b>	<b>7,51</b>	<b>9,46</b>	<b>3,32</b>	<b>21,11</b>	<b>17,79</b>

Legenda – RD: raccolta differenziata; FTD: fabbisogno teorico di discarica; IND: rifiuti indifferenziati; CRT: costi di raccolta e trasporto; CTS: costi di trattamento e smaltimento; DIFF: rifiuti differenziati; CRD: costi della raccolta differenziata; CSL: costi di spazzamento e lavaggio; CTOT: costo totale.

(\*) Fonte: ISTAT, censimento 2001.

(\*\*) Il costo totale è maggiore della somma dei costi operativi in quanto comprende anche costi comuni e costi d'uso del capitale che non sono riportati in dettaglio nella tavola.

Fonte: Apat, Rapporto Rifiuti 2005.

**Tav. 5.8** Medie provinciali dei costi operativi e totali pro capite (2003)

Provincia	RSU pc	RD	FTD	Tari	IND		DIFF	CSL	CTOT*	CTOT-CSL
					CRT	CTS	CRD			
	kg/ab.	%	%	si/no	€/ab	€/ab	€/ab	€/ab	€/ab	€/ab
<b>Roma</b>	<b>627</b>	<b>10,6</b>	<b>89</b>	<b>si</b>	<b>44,65</b>	<b>25,46</b>	<b>6,78</b>	<b>38,10</b>	<b>152,24</b>	<b>114,14</b>
Milano	507	40,5	42	no	15,01	31,59	19,30	23,68	134,74	111,06
Torino	523	24,9	76	no	22,01	23,37	12,96	13,26	120,73	107,47
Palermo	536	7,1	90	no	37,42	28,72	7,53	17,89	135,46	117,57
Bologna	570	25,2	46	no	23,22	31,45	8,18	15,83	105,82	89,99
Firenze	648	30,5	55	no	11,48	41,44	11,88	13,85	142,46	128,61
Catania	463	4,5	97	no	30,48	27,74	6,24	21,61	91,37	69,76

**Tav. 5.8 Medie provinciali dei costi operativi e totali pro capite (2003)**  
(segue)

Provincia	RSU pc	RD	FTD	Tari	IND		DIFF	CSL	CTOT*	CTOT-CSL
	kg/ab.	%	%	si/no	CRT	CTS	CRD			
					€/ab	€/ab	€/ab	€/ab	€/ab	€/ab
Venezia	589	27,8	42	si	59,45	47,54	13,12	25,40	181,73	156,33
Verona	480	34,5	50	no	21,73	29,55	12,96	13,37	92,84	79,47
Padova	486	48,5	39	no	10,54	22,79	22,65	7,63	105,71	98,08
Taranto	438	5,6	96	no	27,58	19,85	5,35	13,24	78,50	65,26
Brescia	591	34,3	26	no	24,53	25,89	14,11	13,07	90,32	77,25
Modena	599	31,9	47	no	26,88	28,67	12,03	14,97	109,20	94,23
Cagliari	472	4,5	79	no	33,23	27,13	5,05	6,11	74,46	68,35
<i>Media campione</i>	<i>538</i>	<i>23,6</i>	<i>62</i>	<i>-</i>	<i>27,73</i>	<i>29,37</i>	<i>11,30</i>	<i>17,00</i>	<i>115,40</i>	<i>98,40</i>
<b>Italia</b>	<b>534</b>	<b>25,5</b>	<b>63</b>	<b>-</b>	<b>26,34</b>	<b>28,67</b>	<b>12,85</b>	<b>17,53</b>	<b>111,43</b>	<b>93,90</b>

Legenda: RSU pc: produzione di rifiuti urbani pro capite; RD: raccolta differenziata; FTD: fabbisogno teorico di discarica; Tari: eventuale presenza del regime tariffario; IND: rifiuti indifferenziati; CRT: costi di raccolta e trasporto; CTS: costi di trattamento e smaltimento; DIFF: rifiuti differenziati; CRD: costi della raccolta differenziata; CSL: costi di spazzamento e lavaggio; CTOT: costo totale.

(\*) Il costo totale è maggiore della somma dei costi operativi in quanto comprende anche costi comuni e costi d'uso del capitale che non sono riportati in dettaglio nella tavola.

Fonte: Apat, Rapporto Rifiuti 2005.

Per quanto riguarda le singole realtà locali, se si esclude Venezia, Roma presenta il dato più alto del campione, evidenziando un costo medio per abitante più elevato della media delle grandi province italiane: anche da questo punto di vista è soprattutto la voce spazzamento e lavaggio ad incidere negativamente sulla *performance* romana.

### 5.3.2 Livello delle tariffe: confronti nazionali

Le tariffe di igiene urbana sono composte da una parte fissa e una parte variabile. La parte fissa è proporzionale alle superfici abitate, mentre la parte variabile è proporzionale al numero di componenti il nucleo familiare. Dalla combinazione dei valori assegnati alle due parti possono variare i criteri distributivi dei costi sulle utenze: ad esempio, a parità di costo totale, una struttura tariffaria con una parte fissa più elevata e una parte variabile più contenuta è caratterizzata da una *ratio* progressiva, che agevola i nuclei familiari numerosi rispetto a quelli che abitano appartamenti di grandi dimensioni. Nei Comuni che ancora adottano la Tarsu, invece, il costo del servizio è proporzionale solo alle superfici dei locali.

La Tav. 5.9 presenta un confronto della spesa che la famiglia tipo (3 persone abitanti in un appartamento di 90 mq) sosterebbe per l'igiene urbana nelle principali città italiane. Come si può osserva-

re, per questa tipologia di nucleo familiare Ama presenta tariffe appena sopra la media, con un'addizionale provinciale fissata alla massima aliquota consentita. Le tariffe più alte sono quelle di Napoli, le più basse quelle di Brescia; Brescia presenta anche il minimo livello di imposizione provinciale, per un costo totale del servizio che è poco più della metà del prezzo pagato a Roma e meno della metà di quello pagato in città come Rovigo, Venezia, Palermo, Milano e Napoli.

La Tav. 5.10 illustra la variazione del costo del servizio nelle stesse città per diverse tipologie di nucleo familiare e di unità abitativa. Le città sono ordinate secondo un criterio decrescente riferito alla famiglia tipo già esaminata nella Tav. 5.9; le colonne sono ordinate in base al costo crescente del servizio a Roma. Escludendo Piacenza, Pistoia e Siena, per tutte le altre città si può verificare che la progressione delle tipologie è analoga a quella di Roma, dove il tendenziale incremento del costo del servizio è più legato all'aumentare della superficie abitativa, che al numero dei componenti (5 persone in 100 mq pagano meno che 4 persone in 110 mq).

Il costo a Roma è più alto della media solo per la famiglia tipo e nel caso di 2 persone per 130 mq, mentre la famiglia da 5 persone per 100 mq è fra le più favorite. Fra le città con costi del servizio mediamente alti, Napoli e Palermo presentano costi supe-

**Tav. 5.9** Importo della spesa per il servizio di igiene urbana per una famiglia tipo di 3 persone abitan-  
te in un appartamento di 90 mq: confronti nazionali (2006)

Comuni	Azienda	Addizionale provinciale	Importo	IVA 10%	A.P.*	TOTALE
			Euro			
Napoli	Asia	5,0%	221,40	22,14	11,07	254,61
Milano	Amsa	5,0%	205,20	20,52	10,26	235,98
Palermo	Amia	5,0%	204,30	20,43	10,22	234,95
Venezia	Vesta	5,0%	201,14	20,11	10,06	231,31
Rovigo	Asm Rovigo	5,0%	199,63	19,96	9,98	229,57
<b>Roma</b>	<b>Ama</b>	<b>5,0%</b>	<b>195,23</b>	<b>19,52</b>	<b>9,76</b>	<b>224,51</b>
<i>Media campione</i>	-	-	<i>178,18</i>	<i>17,82</i>	<i>8,51</i>	<i>204,50</i>
Torino	Amiat	5,0%	174,69	17,47	8,73	200,90
Piacenza	Enìa	4,6%	172,41	17,24	7,93	197,58
Pistoia	Publiambiente	5,0%	168,57	16,86	8,43	193,86
Rimini	Hera	5,0%	165,36	16,54	8,27	190,16
Siena	Sienambiente	5,0%	126,97	12,70	6,35	146,02
Brescia	Asm	1,0%	103,23	10,32	1,03	114,58

(\*) Addizionale provinciale.

Fonte: uffici comunali, siti dei Comuni e/o delle aziende che svolgono il servizio di igiene urbana.

**Tav. 5.10** Variazione della spesa lorda per il servizio di igiene urbana al variare delle tipologie fami-  
liari e abitative: confronti nazionali (2006)

Componenti nucleo	1	2	3	5	4	2	5
mq	60	75	90	100	110	130	130
Napoli	169,74	212,18	<b>254,61</b>	282,90	311,19	367,77	367,77
Milano	104,88	196,65	<b>235,98</b>	262,20	288,42	340,86	340,86
Palermo	156,63	195,79	<b>234,95</b>	261,05	287,16	339,37	339,37
Venezia	105,41	174,75	<b>231,31</b>	321,53	297,88	259,51	381,21
Rovigo	113,37	192,47	<b>229,57</b>	316,96	263,86	230,19	343,88
<b>Roma</b>	<b>98,45</b>	<b>161,79</b>	<b>224,51</b>	<b>225,62</b>	<b>239,06</b>	<b>268,14</b>	<b>285,19</b>
Torino	133,93	167,41	<b>200,90</b>	223,22	245,54	290,18	290,18
Piacenza	80,07	153,39	<b>197,58</b>	273,63	237,01	200,80	307,47
Pistoia	90,24	152,53	<b>193,86</b>	284,36	253,48	196,81	314,38
Rimini	109,20	155,23	<b>190,16</b>	228,68	235,46	240,18	277,12
Siena	69,07	118,16	<b>146,02</b>	204,83	188,66	155,48	230,36
Brescia	56,15	92,66	<b>114,58</b>	136,43	140,16	120,00	155,94
<i>Media campione</i>	<i>107,26</i>	<i>164,42</i>	<i>204,50</i>	<i>251,78</i>	<i>248,99</i>	<i>250,77</i>	<i>302,81</i>

Fonte: uffici comunali, siti dei Comuni e/o delle aziende che svolgono il servizio di igiene urbana.

riori alla media per tutte le osservazioni, mentre Milano e Venezia presentano valori inferiori solo per la prima tipologia; Rovigo, invece, presenta un andamento regressivo, con costi inferiori rispetto alla media solo nel caso di 2 persone che occupano 130 mq. I costi sono mediamente più contenuti per le città elencate nella parte bassa della tavola, anche se le uniche città che presentano costi inferiori alla media per tutte le tipologie sono Brescia e Siena: le tariffe di Rimini sono superiori alla media solo nel caso di nucleo monocomponente; Piacenza e Pistoia presentano un andamento analogo, con valori sopra la media per i due casi da 5 componenti e, solo per Pistoia, per quello da 4; a Torino le tariffe superano la media per il nucleo monocomponente e per entrambi i bicomponenti.

### 5.3.3 Opzioni tariffarie nel settore dei rifiuti: le tariffe puntuali

Una delle possibilità introdotte con il regime tariffario dal Decreto Ronchi è quella di commisurare la parte variabile della tariffa all'effettiva produzione di rifiuti dei singoli utenti<sup>20</sup>. Dal punto di vista pratico, l'adozione di strumenti di misurazione dei rifiuti effettivamente prodotti e conferiti alla raccolta assume una funzione incentivante che premia la prevenzione e la RD ed è coerente con il principio comunitario "chi inquina paga".

In realtà, la sostituzione dei criteri presuntivi per la stima delle quantità di rifiuti prodotti dalle varie tipologie di utenza con strumenti puntuali di rilevazione dei rifiuti effettivamente conferiti presenta costi mediamente più elevati e richiede controlli più intensi. Esistono diverse possibilità di misurare la quantità di rifiuti prodotti dai singoli utenti. Si va dall'impiego di sacchi "ufficiali" a pagamento differenziato per le varie tipologie di rifiuto, a sistemi che impiegano tecnologie innovative e costose, come i cassonetti ad apertura controllata mediante carte di riconoscimento dell'utente, corredati con strumenti di misurazione del peso o del volume conferiti.

Peraltro, l'efficacia dei vari sistemi di tariffazione puntuale dipende anche dal contesto abitativo e sociale di riferimento. Nelle zone ad alta densità

abitativa, ad esempio, è più difficile svolgere sufficienti controlli; dove il senso civico è meno sviluppato, inoltre, possono essere messi in atto comportamenti illeciti volti ad aggirare la responsabilità tariffaria, come l'utilizzo di sacchi falsificati, l'abbandono dei rifiuti fuori dai cassonetti, il danneggiamento delle tecnologie di lettura o dei sistemi di apertura dei cassonetti e così via. Per le realtà più complesse possono quindi essere più adatte soluzioni di *second best* con meccanismi intermedi che commisurano la parte variabile della tariffa alla produzione dei rifiuti di quartiere dell'anno precedente<sup>21</sup>.

### 5.3.4 Esenzioni e riduzioni tariffarie a Roma

A Roma, l'esenzione dalla tariffa per la casa di abitazione viene garantita 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 dell'anno precedente; i limiti per l'esenzione della tariffa nel 2006 sono riportati in Tav. 5.11. 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.

Sono inoltre esclusi dal pagamento della tariffa i locali e/o le aree che non producono rifiuti, se non in misura trascurabile.

La tariffa viene invece applicata in misura ridotta in alcuni casi specifici: per le famiglie che attuano il compostaggio domestico (per cui è richiesta la disponibilità di un'area verde di almeno 25 mq/abitante della casa) la riduzione è pari al 30% della parte variabile della tariffa; i residenti a Roma che hanno a disposizione una seconda casa e gli utenti residenti in altro comune che occupano saltuariamente un'abitazione (altrimenti libera) a Roma godono di una riduzione del 50% della parte variabile; se i cassonetti sono situati a più di un chilometro di distanza dall'abitazione si ha diritto a una riduzione del 50% della parte fissa della tariffa; in caso di interruzione continuativa del servizio per oltre 30 giorni, si applica una ridu-

<sup>20</sup> Il DA ha in realtà attenuato la possibilità di utilizzare la tariffa come strumento incentivante la prevenzione, in quanto sottolinea la natura parametrica della proporzionalità alla produzione di rifiuti, facendo riferimento alla quantità e qualità media ordinaria del rifiuto prodotto dalla varie categorie di utenti. Tuttavia, in fase di revisione del DA, vale la pena di sottolineare le possibilità offerte dalla tariffa puntuale, elencando sinteticamente le esperienze avviate in Italia.

<sup>21</sup> In questo caso la misurazione dei rifiuti può avvenire a livello di depositi, con costi minori, ma l'incentivo alla prevenzione è senza dubbio attenuato e si rischia comunque che alcuni utenti effettuino il conferimento dei rifiuti fuori dalla propria zona.

**Tav. 5.11 Limiti di reddito imponibile familiare 2005 per l'accesso all'esenzione della tariffa 2006 nel Comune di Roma**

Numero di componenti	Limiti ordinari (Euro)	Limiti in presenza di almeno una persona diversamente abile (Euro)
1 componente	12.115	21.805
2 componenti	12.200	21.960
3 componenti	14.820	24.340
4 componenti	17.840	29.390
5 componenti	20.700	34.020
6 componenti	23.200	34.020
Più di 6 componenti	Aggiungere 2.085 per ogni componente aggiuntivo	34.020

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

zione pari a 1/12 della parte variabile per ogni mese di interruzione.

Queste ultime due condizioni sono valide anche per le utenze non domestiche. Per le non domestiche sono previste anche: riduzioni per locali ed aree scoperte destinati ad uso stagionale o ad uso non continuativo (50% della parte variabile; se l'occupazione è inferiore ai 105 giorni nell'anno o comunque non superiore a due giorni/settimana, la riduzione sale al 60%); riduzioni fino al 30% della parte variabile per le utenze che scel-

gono il recupero a pagamento dei rifiuti assimilati con un soggetto autorizzato diverso da Ama (la riduzione è proporzionale alla quantità di rifiuti assimilati che il produttore dimostra di aver avviato a recupero); le scuole pubbliche e private e le università godono infine di una riduzione del 66,7% della tariffa.

Le riduzioni non sono cumulabili; in caso, si applica la riduzione più significativa. Nella maggior parte dei casi, le richieste di riduzione o di esenzione vanno rinnovate annualmente.

## 5.4 Il primo triennio di sperimentazione della Ta.Ri. nel Comune di Roma e il servizio offerto da Ama

Completato il terzo anno di sperimentazione della tariffa nel Comune di Roma si possono cominciare a valutare le modalità di gestione del sistema tariffario e i suoi risultati. Dal punto di vista dell'utente, è importante rilevare come il passaggio da tassa a tariffa abbia influito non soltanto sul contributo diretto dei singoli cittadini, incrementato in seguito all'obbligo di copertura (integrale diretta) e all'applicazione del regime IVA, ma anche sui processi aziendali di pianificazione dei costi e degli investimenti da imputare al gettito della tariffa (Piano

Finanziario), nonché sui meccanismi di controllo da parte dell'autorità di regolazione competente. A questo proposito va sottolineato che il DA ha recentemente modificato il quadro istituzionale del settore, per cui sembra che le competenze in materia di approvazione dei Piani Finanziari debbano essere trasferite dall'Amministrazione locale alla rispettiva Autorità d'Ambito, costituita a livello di ATO. Proprio alla luce di queste novità normative e del ritardo di Ama nella redazione del Piano Finanziario 2007 (che, fra le altre cose, deve anche determinare il

gettito della tariffa) è stato ulteriormente prorogato il vigente Contratto di servizio fra Comune di Roma e Ama per la gestione del servizio di igiene urbana<sup>22</sup>. In questa fase di ripensamento normativo è dunque utile fare il punto delle prime fasi di sperimentazione, evidenziandone pregi e carenze al fine di proporre alcuni meccanismi correttivi.

#### 5.4.1 La regolamentazione del servizio di igiene urbana nel regime tariffario

L'aspetto fondamentale di questo sistema di regolamentazione è quello del procedimento di verifica e

controllo a posteriori delle previsioni di piano e, quindi, dell'approvazione di piani successivi; procedimento che a rigor di logica dovrebbe diventare via via più preciso grazie al progressivo consolidamento di un'esperienza aziendale ed amministrativa in grado di ridurre gli errori previsionali. L'Amministrazione assume almeno formalmente il ruolo di regolatore puro<sup>23</sup>, avendo a disposizione i nuovi strumenti di controllo per la tutela degli utenti messi a disposizione dal Legislatore e delineati nel DPR 27 aprile 1999, n. 158. Il prezzo è regolamentato mediante un *price-cap* da applicare annualmente per gli aggiornamenti della tariffa.

#### Il metodo del *price-cap* e il fattore X

Il *price-cap* è una formula di regolamentazione che, nei **regimi non concorrenziali**, vincola gli incrementi annui dei prezzi all'inflazione e a un fattore X di efficientamento: i costi dell'anno precedente vengono aggiornati tenendo conto dell'inflazione e dell'obiettivo X per il recupero di produttività.

La tariffa di riferimento per la copertura integrale dei costi del servizio di gestione dei rifiuti urbani introdotta dal DPR n. 158/99 assume la seguente forma:

$$\Sigma T_n = (CG + CC)^{n-1} (1 + IP_n - X_n) + CK_n$$

Dove:  $\Sigma T_n$  totale delle entrate tariffarie di riferimento  
 $CG^{n-1}$  costi di gestione del ciclo dei RSU nell'anno precedente  
 $CC^{n-1}$  costi comuni imputabili alle attività relative ai RSU dell'anno precedente  
 $IP_n$  inflazione programmata per l'anno di riferimento  
 $X_n$  recupero di produttività per l'anno di riferimento  
 $CK_n$  costi d'uso del capitale relativi all'anno di riferimento

Il fattore X ha una doppia funzione:

- Per l'impresa è un **vincolo** che incentiva la ricerca di **efficienza produttiva**;
- Per l'utente è la **garanzia** che almeno una parte dei vantaggi della maggiore efficienza produttiva si traducano in una riduzione del prezzo sopportato, anziché incrementare soltanto gli utili dell'azienda (**efficienza allocativa**: tale meccanismo si verifica spontaneamente in regimi concorrenziali, mentre va regolato in caso di servizi offerti in condizioni di monopolio).

<sup>22</sup> Il Contratto è ancora quello relativo agli anni 2003/05 approvato con D.G.C. n. 33 del 28 gennaio 2004. Tale Contratto è stato prorogato al 31 dicembre 2006 con D.G.C., n. 48 dell'8 febbraio 2006 e al 31 dicembre 2007 con D.G.C. n. 10 del 13 gennaio 2007.

<sup>23</sup> In realtà spesso, come nel caso di Ama, il Comune è anche azionista di maggioranza dell'azienda che svolge il servizio di igiene urbana.

Dal punto di vista procedurale, l'azienda deve presentare e sottoporre all'approvazione del Consiglio Comunale un Piano Finanziario contenente il programma per l'anno entrante e il relativo fabbisogno finanziario, evidenziando il mecca-

nismo di aggiornamento dei costi in base all'inflazione e al vincolo di efficientamento, nonché alla giustificazione di eventuali scostamenti dei dati consuntivi dalle previsioni del Piano Finanziario precedente.

### Il Piano Finanziario

Secondo l'art. 8 del DPR n. 158/99, il Piano Finanziario (il documento che l'azienda presenta all'Amministrazione per l'approvazione della tariffa per l'anno entrante) deve contenere:

1. Il programma degli interventi necessari e il piano finanziario degli investimenti
2. La specifica dei beni, delle strutture e dei servizi disponibili e l'eventuale ricorso a beni, strutture e servizi offerti da terzi
3. Il modello gestionale e organizzativo e la ricognizione degli impianti esistenti
4. Le risorse finanziarie necessarie
5. I livelli di qualità cui deve essere commisurata la tariffa
6. Con riferimento al piano finanziario dell'anno precedente, l'indicazione degli scostamenti che si siano eventualmente verificati e le relative motivazioni

Una volta approvato il Piano Finanziario, il gettito atteso dalla tariffa deve coprire i costi di gestione al netto dell'efficientamento previsto e i costi d'uso del capitale. Attraverso le indicazioni e le motivazioni di cui al punto 6, la tariffa pagata dagli utenti viene messa in relazione all'effettiva realizzazione del programma degli interventi e degli investimenti programmati (punto 1) e al raggiungimento degli obiettivi e degli standard di qualità indicati nel Piano Finanziario (punto 5).

La relazione di cui al punto 6 – dando conto sia di eventuali scostamenti fra gettito effettivo e gettito previsto e fra costi effettivi e costi previsti, sia dell'effettiva realizzazione del programma di servizio e di investimenti cui era commisurato il gettito atteso – è fondamentale per migliorare di anno in anno la capacità previsionale dell'azienda e per evitare che gli utenti paghino sistematicamente un prezzo eccessivo in relazione alla qualità e alla quantità di servizi ricevuti.

In sintesi, gli strumenti introdotti dal DPR n. 158/99 per la tutela degli utenti dal punto di vista del trattamento economico e della qualità del servizio sono i seguenti:

- il *price-cap* e il fattore X;
- gli standard di qualità indicati nel Piano Finanziario;
- la motivazione di eventuali scostamenti dalle previsioni del Piano Finanziario precedente.

#### 5.4.2 Regolamentazione e applicazione del regime tariffario a Roma

Esaminando la documentazione del primo triennio di sperimentazione della tariffa a Roma si possono fare alcune osservazioni.

Innanzitutto, le principali indicazioni del DPR n. 158/99 finalizzate a regolamentare la formazione del prezzo e introdurre elementi incentivanti per l'efficienza produttiva ed allocativa sono state in gran parte disattese. I Piani Finanziari presentati dall'Ama e approvati dal Comune di Roma per gli anni 2004, 2005 e 2006 fanno costantemente riferimento alle *previsioni* dell'anno precedente invece che ai *consuntivi*, incrementando di anno in anno il fabbisogno programmato<sup>24</sup>, senza riferimenti precisi agli andamenti *effettivi* dei costi e degli investimenti, né agli eventuali scarti fra previsioni e realizzazioni e senza riportare le comparazioni imposte dalla normativa. Inoltre, la formula del *price-cap* per l'ag-

<sup>24</sup> Nonostante il gettito effettivo di ogni anno abbia superato largamente il gettito atteso in base alla determinazione della tariffa da applicare alle varie utenze (tanto da raggiungere e a volte più che compensare il fattore X di recupero di efficienza) e nonostante gli impieghi per investimenti risultanti dai bilanci siano costantemente risultati inferiori agli investimenti programmati.

giornamento del fabbisogno da coprire mediante gettito tariffario viene svuotata di significato, in quanto ignorata nelle sue componenti fondamentali:

- a) i *costi effettivi* dell'anno precedente vengono sostituiti con le *previsioni di costo* dell'anno precedente;
- b) l'inflazione programmata viene ignorata e sostituita dalle previsioni sugli andamenti futuri dei costi;
- c) il fattore X è stato ignorato a partire dal 2005<sup>25</sup>.

La mancanza di confronti e motivazioni degli scostamenti fra previsioni di piano e realizzazioni effettive pregiudica la possibilità di aggiustare progressivamente le stime e di ridurre l'asimmetria informativa fra azienda e Comune. Ciò consente all'azienda di incrementare costantemente il gettito tariffario indipendentemente dalla realizzazione degli impegni assunti nell'esercizio precedente, dalla quantità e dalla qualità del servizio erogato. Con la rottura del legame temporale nell'aggiornamento dei costi *effettivi* (punto a) il vincolo all'*efficienza produttiva* viene sterilizzato; inoltre, azzerando il fattore X (punto c), si elimina qualsiasi forma di incentivo per l'*efficienza produttiva e allocativa*.

Altro risvolto importante del mancato controllo a posteriori fra preventivi e consuntivi è che viene rotto il legame fra livello dei costi e livello di quanti-

tà/qualità del servizio, per cui l'utente paga un costo corrispondente agli *obiettivi* di Piano Finanziario, ma non c'è alcun meccanismo di aggiustamento in caso di mancato raggiungimento degli standard (tipo indennizzo automatico o revisione verso il basso dei costi per l'anno entrante). A questo proposito, è importante sottolineare che il settore sta dimostrando un'elevata sensibilità a forme di regolazione incentivante, per cui potrebbe essere opportuno ed efficace introdurre un sistema di incentivi e penali e/o forme di indennizzo automatico da accreditare direttamente in tariffa agli utenti (come avviene per l'energia elettrica) in caso di mancato rispetto dei vari obiettivi e standard di qualità (Cfr. Par. 5.1.1.3 e Par. 5.2.5). Questa precisazione ha un certo rilievo se si pensa al contesto evolutivo del sistema di gestione integrata del ciclo dei rifiuti a Roma: ad esempio l'incremento dei costi di gestione delle raccolte differenziate viene giustificato di anno in anno in base alla previsione di aumenti delle quantità raccolte che regolarmente sono stati largamente disattesi sia per il dato aggregato che per la maggior parte delle singole frazioni merceologiche (Tav. 5.12): in questo caso sarebbe appropriata la forma di regolamentazione a incentivi e penali, da applicare come riduzione dei costi riconosciuti per la determinazione della tariffa nell'anno successivo.

**Tav. 5.12 Andamento della Raccolta Differenziata (RD) annua e relativi costi previsti in Piano Finanziario**

RD annua*	2003	2004	2005
Prevista (%)**	20,83	25,76	25,10
Effettiva (%)***	14,56	17,87	20,29
Differenza (%)	- 6,27	- 7,89	- 4,81
Costi previsti RD** (€)	19.935.636	25.212.216	29.798.795

(\*) RD / (90% RSU tot)

(\*\*) Fonte: Piani Finanziari Ama.

(\*\*\*) Fonte: Bilanci Ama.

Proprio in occasione del rinnovo del Contratto di servizio, una delle raccomandazioni di questa Agenzia all'organo competente è quella di introdurre forme di regolamentazione incentivante per il rispetto degli obiettivi e dei livelli di qualità approvati nel Contratto stesso. Tale regolamenta-

zione potrebbe essere diversificata per obiettivi generali (come la raccolta differenziata, cui si adatta il modello incentivi/penali; Cfr. ancora Par. 5.2.5) e per standard di qualità (livello di pulizia, frequenza di svuotamento cassonetti, etc.; in questo caso sarebbe più opportuno prevedere

<sup>25</sup> IL DPR n. 158/99 non stabilisce la misura del fattore X, ma tuttavia lo inserisce esplicitamente nella formula. Ciò fa sorgere l'interrogativo se sia corretto porre X = 0.

indennizzi automatici a diretto beneficio degli utenti interessati dai disservizi).

Il Comune incontra infine difficoltà oggettive nello svolgimento della funzione di controllo, sia per l'evidente *asimmetria informativa* che lo penalizza rispetto alla conoscenza aziendale di costi effettivi e fabbisogni stimati, sia per lo *scarto temporale* dovuto all'approvazione del nuovo Piano Finanziario in data antecedente la pubblicazione del Bilancio di esercizio Ama dell'anno precedente, sia per la *manca di omogeneità* nelle voci di costo dei Bilanci e dei Piani Finanziari<sup>26</sup>. Inoltre, l'affidamento di una parte rilevante dei servizi istituzionali coperti da tariffa a società controllate da Ama fa sì che i dettagli di queste gestioni non rientrino nel Piano Finanziario, contribuendo a rendere poco trasparente la documentazione da presentare al Consiglio Comunale per l'approvazione.

Di seguito vengono approfonditi alcuni aspetti particolarmente controversi delle previsioni dei Piani Finanziari Ama dal 2003 al 2006.

#### 5.4.2.1 Andamento temporale dei fabbisogni e dei corrispettivi

Per cominciare, si può osservare come l'andamento dei fabbisogni Ama stimati ed approvati per la copertura dei servizi istituzionali abbia subito un netto incremento nel passaggio dal regime di Tarsu a quello tariffario (Tav. 5.13): la variazione dei corrispettivi versati dal Comune fra il 2001 e il 2002, secondo gli accordi del Contratto di servizio in regime di Tarsu, è addirittura stata negativa, comportando una riduzione di 8,5 milioni di Euro (-2,5%); nel Piano Finanziario per il 2003, che quantificava il fabbisogno per i servizi istituzionali (costi di gestione + costi d'uso del capitale) da coprire mediante tariffa completamente a carico degli utenti, si registra invece un incremento di costo, rispetto al 2002, di 34,7 milioni di Euro (+10,6%). Secondo le stime del Piano Finanziario 2003, questo incremento sarebbe inoltre già al netto dell'incentivo annuale per l'efficienza di cui al *price-cap* – quantificato nel Piano stesso al 6% del fabbisogno stimato totale, pari a circa 20,1 milioni di Euro<sup>27</sup>.

**Tav. 5.13 Fabbisogni previsti e corrispettivi effettivi (2000-2006)**

Valori in Euro e variazioni percentuali

Fabisogni e corrispettivi	Tarsu			Ta.Ri.			
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Fabbisogno previsto per servizi istituzionali	335.696.984	336.007.255	327.538.755	362.211.174	374.644.144	404.256.526	428.200.000
Variazione annua fabbisogni <i>prev.</i>	n.d.	310.271	-8.468.500	34.672.419	12.432.970	29.612.382	23.943.474
Variazione % ( <i>prev.</i> )	n.d.	0,09%	-2,52%	+10,58%	+3,43%	+7,90%	+5,92%
Corrispettivo <i>effettivo</i> per servizi istituzionali	335.696.984	336.007.255	327.538.755	380.430.323	402.101.443	419.249.594	n.d.
Variazione annua corrispettivi <i>effett.</i>	n.d.	310.271	-8.468.500	52.891.568	21.671.120	17.148.151	n.d.
Variazione % ( <i>effett.</i> )	n.d.	0,09%	-2,52%	+16,15%	+5,70	+4,26	n.d.

Nota: in regime di Tarsu il corrispettivo effettivo registrato in bilancio coincide con le previsioni in quanto stabilito mediante Contratto di servizio fra Comune e Ama; dall'introduzione della Ta.Ri. si osserva ogni anno uno scostamento fra i valori del fabbisogno previsto nei Piani Finanziari e quelli del maggiore gettito effettivo registrato nei bilanci.

Fonte: elaborazione da Bilanci Ama, anni 2001-2005 e Piani Finanziari Ama 2003-2006.

<sup>26</sup> Infatti, i Piani Finanziari contengono solo i costi imputati ai servizi istituzionali da coprire mediante tariffa, mentre i costi in bilancio aggregano i costi per i servizi istituzionali a quelli per altri servizi a pagamento a carico del Comune, di terzi e di altri Comuni.

<sup>27</sup> L'incremento previsto totale, prima di sottrarre l'importo corrispondente al vincolo di efficientamento, sarebbe dunque stato pari a 54,8 milioni di Euro (+16,73%).

Negli anni seguenti il fabbisogno per la copertura dei costi di gestione e dei costi d'uso del capitale ("variazione annua fabbisogni prev" in Tav. 5.13) è andato costantemente aumentando: +12,4 milioni di Euro previsti per il 2004, +29,6 milioni per il 2005 e +23,9 milioni per il 2006. Tale andamento sottintende stime dei soli costi di gestione praticamente invariate fra 2003 e 2004, mentre nel 2005 sono aumentate di 24,1 milioni e nel 2006 di 18,7 milioni di Euro. Se ai costi di gestione si sottrae la percentuale di efficientamento  $X_n$ , l'incremento relativo al 2004 e al 2005 diventa rispettivamente 9,6 e 35,5 milioni (Tav. 5.14).

Osservando il dettaglio dei costi di gestione, si osserva che fra 2003 e 2004 è stata prevista una diminuzione dei costi dell'indifferenziato, più che compensata dai successivi incrementi 2005 e 2006 (-9 milioni e poi +25 milioni e +6 milioni di Euro). Il costo di gestione delle raccolte differenziate è andato costantemente aumentando di circa 5 milioni di Euro all'anno. Le previsioni dei costi comuni e dei costi d'uso del capitale, infine, hanno seguito un andamento altalenante, aumentando con riferimento al 2004 per diminuire nel 2005 e aumentare nuovamente nel 2006.

**Tav. 5.14 Previsioni di costo da Piani Finanziari (2003-2006)**

Valori in Euro e tassi percentuali

Voci di costo	PF 2003	PF 2004	PF 2005	PF 2006
Costi gestione indifferenziata	274.479.560	263.439.917	288.265.738	294.530.313
Costi gestione differenziata	19.935.636	25.212.216	29.798.795	34.983.660
Costi comuni	53.250.931	59.158.890	53.826.622	61.111.056
<b>TOTALE costi di gestione</b>	<b>347.666.127</b>	<b>347.811.023</b>	<b>371.891.156</b>	<b>390.625.029</b>
Incremento annuo del costo di gestione	n.d.	144.896	24.080.133	18.733.873
Recupero di efficienza Xn su costi di gestione	-20.837.468	-11.413.468	0*	0*
Xn	6,00%	3,29%	0,00%*	0,00%*
<b>TOTALE costi di gestione previsti al netto di Xn</b>	<b>326.828.659</b>	<b>336.397.555</b>	<b>371.891.156</b>	<b>390.625.029</b>
Incremento annuo del costo di gestione previsto al netto di Xn	n.d.	9.568.896	35.493.601	18.733.873
Costi d'uso del capitale	35.382.515	38.246.589	32.365.370	37.574.971
<b>TOTALE gettito tariffario previsto</b>	<b>362.211.174</b>	<b>374.644.144</b>	<b>404.256.526</b>	<b>428.200.000</b>
Incremento gettito previsto rispetto a quello previsto nell'anno precedente	n.d.	12.432.970	29.612.382	23.943.474
Totale fabbisogno investimenti programmati	71.777.357	96.639.442	95.578.118	97.773.201
<b>TOTALE fabbisogno finanziario (costi gestione + fabbisogno investimenti)</b>	<b>419.443.484</b>	<b>444.450.466</b>	<b>467.469.274</b>	<b>488.398.230</b>
Remunerazione capitale investito	12.328.926	12.777.705	12.520.817	14.872.455
Tasso di remunerazione del capitale investito	5,00%	4,18%	4,46%	4,26%

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

Fonte: elaborazioni su dati tratti da Piani Finanziari Ama, anni 2003-2006.

#### 5.4.2.2 Efficientamento dei costi di gestione

All'approvazione di fabbisogni crescenti è corrisposta la forte diminuzione del vincolo di efficientamento, passato dal 6% del 2003 (che, come si è accennato, non ha trovato riscontro in altrettanta diminuzione dei

costi effettivi essendo stato il gettito *effettivo* superiore alle previsioni) al 3,29% del 2004 (che assorbe parte delle risorse derivanti dalla minore spesa per investimenti 2003; Cfr. oltre). Per il 2005 e per il 2006 l'efficientamento X, la cui voce non è neppure riportata nel prospetto delle previsioni di fabbisogno, è nullo:

il gettito a copertura del fabbisogno risulta infatti come semplice somma dei costi di gestione e dei costi d'uso del capitale, prevedendo quindi un recupero di efficienza pari a zero (Tav. 5.14).

Tuttavia, nell'Analisi economica riportata nei Piani Finanziari 2005 e 2006 vengono dichiarati alcuni margini di efficientamento definiti *impliciti*. In Tav. 5.16 sono riportati sia gli efficientamenti *impliciti* dichiarati, sia la variazione positiva (che comunque si verifica) delle previsioni di costo per l'anno entrante rispetto alle *previsioni* dell'anno precedente.

Si può osservare che – a parte il caso dei costi comuni e di quelli d'uso del capitale per il 2005, in cui effettivamente si registra una diminuzione (rispetto tuttavia alle *previsioni* dell'anno precedente e non già ai consuntivi) – gli efficientamenti dichiarati non sovvertono la tendenza all'aumento dei costi di gestione, comunque consistente: rispetto alla somma di costi di gestione e costi d'uso del capitale previsti per l'anno precedente, gli incrementi previsti per il 2005 e per il 2006 sono rispettivamente quasi pari al 5% e al 6%.

#### Tav. 5.15 Efficientamento *implicito* nel Piano Finanziario Ama (2005-2006)

Valori in Euro

Voci di costo ed efficientamento cosiddetto "implicito"	Previsioni PF 2005		Previsioni PF 2006	
	efficientamento	variazione dei costi rispetto alle previsioni PF 2004	efficientamento	variazione dei costi rispetto alle previsioni PF 2005
Costo del personale	4.100.000	non quantificata		
Spazzamento e lavaggio (CSL)		6.200.000		13.888.382
Raccolta indifferenziata (CRT)		2.700.000	non quantificato	591.156
Costo trattamento e smaltimento (CTS)	3.000.000	16.000.000		- 8.205.003
Costi Raccolta Differenziata (CGD)	800.000	4.600.000		5.184.864
Costi comuni	6.000.000	- 5.300.000	non quantificato	7.284.434
Costi del capitale	4.400.000	- 5.881.219		5.209.601
<b>Totale</b>	<b>18.300.000</b>	<b>18.318.781</b>	<b>7.700.000</b>	<b>23.953.434</b>

Fonte: Piani Finanziari Ama 2005 e 2006.

Un'osservazione importante è che nel Piano Finanziario 2004, a proposito dei recuperi di efficienza, viene presentato un prospetto in cui alla voce *Efficientamento CC* (Costi Comuni) viene indicato un valore di 6,9 milioni di Euro, comprensivi – secondo quanto indicato a pagina 45 in nota 4 – *dei minori costi d'uso del capitale investito 2003, derivanti da quote di investimenti programmati e finanziati, ma non realizzati*. Dunque, una parte (la cui entità non è specificata) dell'efficientamento dei costi comuni dichiarato da Ama per il 2004 riguarda risorse di origine tariffaria acquisite nel 2003 dall'azienda per finanziare investimenti programmati e non realizzati, computati ad incrementi nell'efficienza della gestione per l'anno successivo.

##### 5.4.2.3 Gettito previsto e gettito effettivo

Sulla base del Piano 2003 approvato, sono stati computati i parametri della tariffa da assegnare alle

varie utenze domestiche e non domestiche, il cui gettito avrebbe dovuto coprire il fabbisogno netto di 362,2 milioni di Euro. Tuttavia, il gettito complessivo effettivo per il 2003 è risultato di 380,4 milioni di Euro, con un incremento di 18,2 milioni di Euro rispetto alle previsioni che ha quasi integralmente assorbito il teorico vincolo di produttività programmato ( $X_{03} = 20,1$  milioni). Se si considera che l'utile di esercizio nell'anno è stato pari a 1,1 milioni di Euro e che gli investimenti programmati per il 2003 non sono stati integralmente realizzati, se ne deduce che le maggiori entrate rispetto alle previsioni sono state in buona parte assorbite da mancato efficientamento e mancata riduzione dei costi di gestione.

Questa situazione, oltre ad annullare ogni efficacia all'incentivo, comporta anche un problema di equità del prelievo, in quanto gli utenti hanno sovrafinanziato il servizio. Negli anni successivi (Tav. 5.16), lo scarto positivo fra le entrate tariffarie effettive e quelle previste è rimasto sempre consistente, toccando

**Tav. 5.16 Andamento del gettito atteso e del gettito effettivo della Ta.Ri. a Roma (2003-2006)**  
Valori in Euro

Gettito tariffario	2003	2004	2005	2006
Totale gettito tariffario previsto	362.211.174	374.644.144	404.256.526	428.200.000
Incremento annuale del gettito previsto	34.672.419**	12.432.970	29.612.382	23.943.474
Totale gettito tariffario effettivo*	380.430.323	402.101.443	419.249.594	n.d.
Incremento annuale del gettito effettivo	52.891.568**	21.671.120	17.148.151	n.d.
Gettito effettivo - Gettito previsto	18.219.149	27.457.299	14.993.068	n.d.

(\*) Fonte: Bilanci Ama.

(\*\*) Differenze fra: gettito previsto dal Piano Finanziario 2003 e corrispettivo per servizi istituzionali da parte del Comune di Roma come da contratto di servizio (fonte: Bilancio Ama 2002); gettito effettivo da tariffa (fonte Bilancio Ama 2003) e corrispettivo per servizi istituzionali da parte del Comune di Roma come da contratto di servizio (fonte Bilancio Ama 2002).

Fonte: elaborazioni su dati tratti da Piani Finanziari e Bilanci Ama, anni 2002-2006.

un massimo nel 2004 (27,4 milioni di Euro, più del doppio del vincolo di efficientamento previsto per lo stesso anno, pari a 11,4 milioni di Euro).

#### 5.4.2.4 Investimenti programmati e investimenti realizzati

Come si è accennato, gli investimenti programmati nel Piano Finanziario 2003 (pari a 71,8 milioni di Euro) non sono stati completamente realizzati. Questo meccanismo si è ripetuto per tutti gli anni a seguire e nonostante ciò il fabbisogno per investimenti programmati ha continuato ad aumentare<sup>28</sup>. Per il 2004, va inoltre rilevato che il *totale* di investimenti programmati dichiarato in Piano Finanziario non corrisponde alla *somma delle singole voci* di investimento programmate (pari a 105,7 milioni di Euro) risultanti dal Piano Finanziario stesso. La Tav. 5.17 indica lo scarto fra gli investimenti programmati totali, inseriti nella formula per il

calcolo dei costi d'uso del capitale, e quelli realizzati complessivamente da Ama e riportati in bilancio (riguardanti tutta l'attività aziendale e non solo i servizi istituzionali). Si riportano anche i dettagli delle voci di investimento programmato da Piani Finanziari, evidenziando un crescente peso della voce *attrezzature* rispetto alla voce *impianti* sul totale di investimenti programmati: nel periodo osservato le attrezzature passano dal 20% al 50%, mentre corrispondentemente la voce *impianti* scende dal 73% al 42%; gli investimenti immateriali programmati, invece, subiscono una flessione nel 2004 per poi riassetarsi tra il 7% e l'8%. In termini assoluti, gli investimenti programmati in impianti vanno dai 52 milioni di Euro del 2003 ai 40 del 2006, con un picco di 79 milioni per il 2004; l'incremento percentuale della voce *attrezzature*, si traduce invece in investimenti programmati che passano dai 14 milioni di Euro del 2003 ai 49 milioni del 2006.

**Tav. 5.17 Investimenti programmati e investimenti realizzati (2003-2006)**  
Valori in Euro e incidenze percentuali

Investimenti	2003	2004	2005	2006
Investimenti programmati da Piano Finanziario				
Attrezzature	14.218.787	24.350.638	35.624.600	48.554.840
incidenza <i>attrezzature</i> su investimenti programmati totali	19,8%	23,0%	37,3%	50,0%
Impianti	52.432.599	78.934.154	53.081.138	40.426.691
incidenza <i>impianti</i> su investimenti programmati totali	73,0%	74,6%	55,5%	41,6%

<sup>28</sup> Tuttavia bisogna considerare che l'importo di investimenti programmati non rientra integralmente nella tariffa, ma solo in una percentuale pari al tasso di remunerazione del capitale: questa voce, che rientra fra i costi d'uso del capitale, incide in tariffa per 3,6 milioni di Euro nel 2003, 4,0 milioni nel 2004, 4,3 milioni nel 2005 e 4,2 milioni nel 2006.

**Tav. 5.17 Investimenti programmati e investimenti realizzati (2003-2006)**  
(segue) Valori in Euro e incidenze percentuali

Investimenti	2003	2004	2005	2006
Totale investimenti materiali programmati*	66.651.386	103.284.792	88.705.738	88.981.531
incidenza <i>investimenti materiali</i> su investimenti programmati totali	92,8%	97,6%	92,8%	91,6%
Totale investimenti immateriali programmati	5.125.971	2.454.652	6.872.380	8.134.250
incidenza <i>investimenti immateriali</i> su investimenti programmati totali	7,1%	2,3%	7,2%	8,4%
TOTALE investimenti programmati* (somma dei dati disaggregati)	71.777.357	105.739.444	95.578.118	97.115.781
TOTALE investimenti programmati** (dato aggregato presentato in PF)	71.777.357	96.639.443	95.578.118	97.115.781
<b>Investimenti effettivi di bilancio***</b>				
TOTALE investimenti effettivi***	43.267.134	49.356.725	65.109.835	n.d.
<b>Differenza programmati - effettivi*</b>	<b>28.510.223</b>	<b>56.382.719</b>	<b>30.468.283</b>	<b>n.d.</b>
<b>Differenza programmati - effettivi**</b>	<b>28.510.223</b>	<b>47.282.718</b>	<b>30.468.283</b>	<b>n.d.</b>

(\*) Per il 2004 si riportano i valori risultanti dalla somma di tutte le singole voci di investimento programmate da Piano Finanziario, che non corrisponde alla somma riportata nel Piano Finanziario stesso.

(\*\*) Per gli investimenti programmati si riportano le voci aggregate come presentate in Piano Finanziario.

(\*\*\*) Fonte: Riepilogo investimenti in Relazione sulla gestione, Bilanci Ama, anni 2003-2005.

Fonte: elaborazioni su Piani Finanziari e Bilanci Ama, anni 2003-2006.

## 5.5 Il monitoraggio della qualità erogata

In questo paragrafo vengono illustrate le attività di monitoraggio sulla qualità dei servizi, con particolare riguardo al monitoraggio indipendente effettuato dall'Agenzia sul livello di qualità dei principali servizi di igiene urbana<sup>29</sup>.

### 5.5.1 Le verifiche da Contratto di servizio

Con D.G.C. n. 10/2007 è stato prorogato per l'anno 2007 il Contratto di servizio per la "Gestione dei rifiuti urbani e i servizi di decoro e igiene urbana" tra Comune di Roma e Ama approvato con D.G.C. n. 33/2004 relativamente agli anni 2003-

2005 e prorogato con D.G.C. n. 48/2006 fino al 31 dicembre 2006.

Nell'ambito del Contratto vengono coniugati gli obblighi che l'Ama ha contrattualmente assunto con il Comune di Roma ed i fattori di qualità associati ai relativi livelli di servizio, ovvero la relazione tra entità delle prestazioni rese e il loro livello quali-quantitativo, definito attraverso parametri che le parti hanno individuato per descrivere un determinato servizio.

Nella Tav. 5.18 si riportano i livelli qualitativi fissati dal Contratto per le principali tipologie di servizio: la colonna "Dato 2003" riporta il valore del livello di

<sup>29</sup> Per maggiori dettagli sul lavoro svolto, si rimanda alla lettura dei rapporti trimestrali di monitoraggio di qualità erogata del servizio di igiene urbana del Comune di Roma, disponibili sul sito web dell'Agenzia.

servizio nel corso dell'anno, assunto come base di riferimento per fissare gli obiettivi di miglioramento

per gli anni 2004 e 2005 (valori ad oggi confermati dalle proroghe per il 2006 e per il 2007).

**Tav. 5.18 Indicatori e livelli di qualità**

Indicatori	Standard (% almeno sufficiente)		
	Dato 2003	Obiettivo 2004	Obiettivo 2005
<b>Igiene del suolo</b>			
Pulizia e decoro delle strade	86%	88%	90%
Pulizia area circostante cassonetti	67%	75%	85%
<b>Raccolta RSU</b>			
Fruibilità dei contenitori	78%	82%	86%
Decoro e funzionalità dei contenitori	66%	72%	80%
<b>Raccolta differenziata</b>			
Fruibilità dei contenitori	78%	82%	86%
Decoro e funzionalità dei contenitori	66%	72%	80%

Fonte: Contratto di servizio Ama 2003-2005.

Gli indicatori qualitativi indicati, costituiscono il livello minimo assicurato del servizio ai fini contrattuali. Al 30 giugno di ogni anno l'obiettivo incrementale dovrà essere raggiunto almeno per il 50%.

In caso di mancato raggiungimento degli standard fissati, sono state previste sanzioni di carattere non pecuniario consistenti in servizi supplementari. L'entità delle sanzioni è stabilita per tipologia e quantità in base al valore economico del servizio ed in misura proporzionale allo scostamento dagli standard obiettivo. L'erogazione di detti servizi sarà volta a compensare gli utenti per i quali si è verificato il disagio.

Le suddette previsioni contrattuali sono state recepite nella nuova Carta dei Servizi di igiene urbana, contenuta nella "Guida ai servizi Ama settembre 2004" distribuita a tutte le famiglie romane come allegato alle Pagine Gialle - SEAT.

I compiti di controllo sulla funzionalità del Contratto di servizio e sui risultati conseguiti a fronte degli obiettivi negoziati sono assicurati da un organismo misto Comune-Ama denominato "Commissione di Controllo e Coordinamento"<sup>30</sup>, la cui attività si esplica essenzialmente attraverso:

- Esame e valutazione dei *report* trimestrali;
- 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; modalità ed entità degli importi da trattenere saranno stabiliti dalla Commissione citata.

Sia il Dipartimento X del Comune di Roma, sia l'Ama hanno attivato una serie di procedure interne per la verifica della qualità del servizio che prevedono il controllo a campione del rispetto dei livelli di qualità prefissati attraverso un apposito piano di verifiche.

In particolare, nel mese di agosto 2004 il Raggruppamento Temporaneo d'Imprese formato dalle società Pragma, in qualità di Capogruppo, e T.M.T. Pragma, ha ricevuto l'incarico da parte del Comune di Roma di realizzare il servizio di monitoraggio dei livelli di servizio e di controllo dell'applicazione del Contratto di servizio tra il Comune di Roma ed Ama.

Tale attività prevede la realizzazione di una serie di rilevazioni finalizzate alla stima degli indicatori definiti nel Contratto di servizio in modo che la Commis-

<sup>30</sup> Costituita con D.G.C. n.233 del 2 maggio 2002.

sione possa verificare i livelli raggiunti e confrontarli con gli obiettivi prefissati e determinare la rispondenza o meno agli obblighi contrattuali.

Al fine di rilevare i diversi livelli di qualità erogata dei servizi gestiti da Ama, vengono realizzate con cadenza trimestrale le seguenti indagini:

- Spazzamento, Lavaggio e Diserbo: livello di pulizia;
- Raccolta Rifiuti Domestici (Indifferenziati): fruibilità, decoro e funzionalità;
- Raccolta Differenziata Carta e Cartone: fruibilità, decoro e funzionalità;
- Raccolta Differenziata Vetro, Plastica e Metallo: fruibilità, decoro e funzionalità;
- Raccolta Rifiuti Indifferenziati: riparazione/sostituzione cassonetti danneggiati;
- Raccolta Differenziata Carta e Cartone: riparazione/sostituzione cassonetti danneggiati e svuotamento cassonetti troppo pieni;
- Raccolta Differenziata Vetro, Plastica e Metallo: riparazione/sostituzione cassonetti danneggiati e svuotamento cassonetti troppo pieni;
- Rimozione Rifiuti Abbandonati;
- Decoro Urbano su viabilità primaria;
- Piano Storni (stagionale);
- Isole Ecologiche ed Aree Intermedie Attrezzate: orario di apertura al pubblico e materiali raccolti;
- Isole Ecologiche: fruibilità cassoni;
- Linea Verde;
- Spazzamento, Lavaggio e Diserbo: indagine documentale.

Nell'ottobre del 2006 l'Agenzia ha presentato alla "Conferenza dei Presidenti dei gruppi consiliari del Comune di Roma" un rapporto sul servizio di igiene urbana dove, oltre a illustrare i risultati della sua attività di monitoraggio indipendente sui livelli di qualità erogata (Cfr. Par. 5.5.2) e un'analisi comparata dei costi del servizio, ha sviluppato alcune proposte in tema di regime tariffario e di meccanismi di tutela economica dell'utenza.

In particolare, stante l'approssimarsi della scadenza contrattuale del 31 dicembre 2006 fissata dalla pro-

ga di cui alla D.G.C. n. 48/2006, è stata formulata una ipotesi di revisione degli standard di qualità al fine di renderli più aderenti alle reali condizioni di erogazione del servizio in quanto attualmente non particolarmente efficaci nel conseguire l'obiettivo della pulizia e del decoro della città. Si è inoltre ipotizzato di fissare obiettivi di qualità anche a livello di singolo Municipio, allo scopo di ridurre le differenze di prestazioni fra i diversi territori della città.

### 5.5.2 Il monitoraggio dell'Agenzia

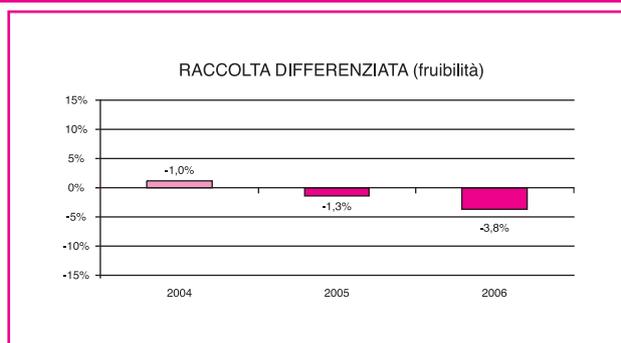
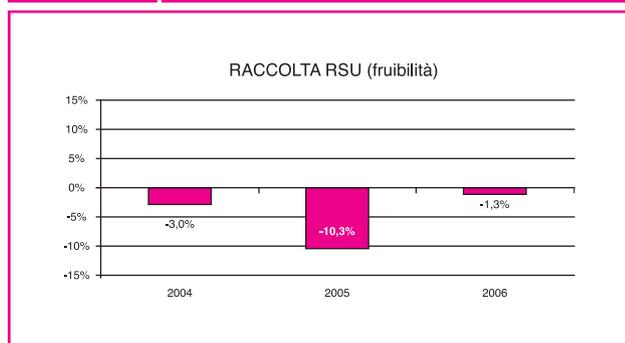
Al fine di poter fornire, con modalità obiettive ed indipendenti, una serie di dati ed informazioni sugli standard di erogazione dei principali servizi resi da Ama, l'Agenzia ha dato avvio sin dal mese di marzo 2003 (in via sperimentale) e successivamente in via sistematica da settembre 2003 (con cadenza trimestrale) al piano di monitoraggio del servizio di "igiene del suolo – pulizia e decoro delle strade", e del servizio di raccolta RSU e differenziata (fruibilità, decoro e funzionalità, pulizia area circostante ai contenitori).

La metodologia adottata ha previsto la definizione quantitativa di un campione statisticamente rappresentativo di tratti stradali e di postazioni di cassonetti, uniformemente distribuiti sul territorio cittadino. La scala di valutazione adottata (percentuale di rilevazioni con giudizio "almeno sufficiente") oltre ad essere in linea con quella utilizzata dal Comune, è stata supportata da idonea manualistica operativa per gli addetti alla fase di rilevazione sul campo e da una attenta supervisione in fase di *back-office*.

I risultati ottenuti nel corso dei trimestri di monitoraggio consentono di poter effettuare alcuni interessanti confronti intertemporali. Assumendo come risultato annuo la media dei valori trimestrali disponibili e confrontando tale valore con il rispettivo obiettivo annuale, vengono evidenziati nella Fig. 5.1 i relativi scostamenti positivi (obiettivo superato) o negativi (obiettivo non raggiunto) per ogni singolo indicatore considerato.

Fig. 5.1

Scostamento annuale del livello di qualità misurato dall'obiettivo del Contratto di servizio (2004-2006)



**Fig. 5.1**  
(segue)

**Scostamento annuale del livello di qualità misurato dall'obiettivo del Contratto di servizio (2004-2006)**



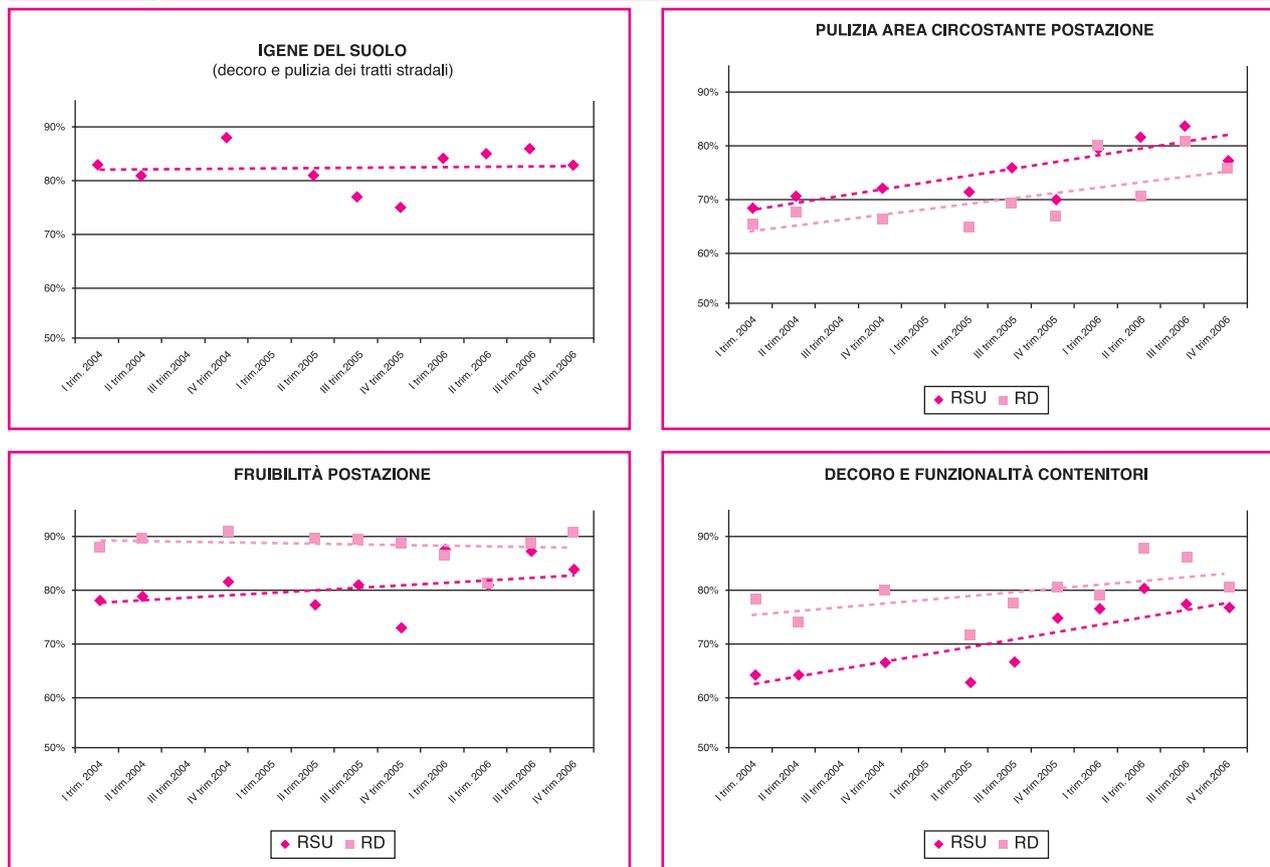
Fonte: attività di monitoraggio dell'Agenzia per il controllo e la qualità dei servizi pubblici del Comune di Roma.

Come si evince dagli istogrammi relativi al triennio 2004-2006, una sola volta è stato superato l'obiettivo annuale fissato da Contratto di servizio (Fruibilità raccolta differenziata 2004; +1,0%), mentre per tutti gli altri indicatori e per tutti gli altri anni esaminati lo scostamento negativo varia da un minimo di -1,3% (fruibilità raccolta RSU 2006) ad un massimo di -19,0% (pulizia area circostante raccolta differenziata 2005). Appare utile al riguardo esaminare quale sia stato l'andamento temporale registrato per i diversi indicatori. Nella Fig. 5.2 vengono riportati i singoli risultati ottenuti in ogni trimestre di rilevazione relativi a ciascun indicatore, con una corrispettiva retta tratteggiata che ne descrive la tendenza, mediante regressione lineare.

Come si evince dalla Fig. 5.2, l'andamento nel tempo degli indicatori di qualità relativi ai servizi esaminati registra situazioni diverse a seconda dello specifico parametro esaminato: infatti si registra un miglioramento più o meno consistente per tutti i parametri ad eccezione del lieve decremento per "fruibilità postazione RD", mentre "Igiene del suolo" presenta un andamento tendenzialmente costante. È interessante altresì notare come il miglioramento sia avvenuto per quei parametri il cui valore iniziale era sotto l'80%, mentre il "non miglioramento" sia avvenuto per gli altri due indicatori con livello di partenza superiore all'80% (pur mantenendosi tendenzialmente ancora al di sopra di tale valore). Sul versante del rapporto che il cittadino-utente ha con il servizio, nell'aprile del 2006 l'Agenzia ha

Fig. 5.2

Andamento degli indicatori di qualità (2004-2006)



Fonte: attività di monitoraggio dell'Agenzia per il controllo e la qualità dei servizi pubblici del Comune di Roma.

stipulato con Cittadinanzattiva-Lazio Onlus<sup>31</sup>, sede regionale di Cittadinanzattiva Onlus (di seguito: Cittadinanzattiva) un programma di valutazione civica (*audit*) del servizio di igiene urbana del Comune di Roma, finalizzato alla rilevazione del “punto di vista dei cittadini”.

L'accordo ha come finalità generale quella di fornire elementi oggettivi per la valutazione ed il miglioramento della qualità dell'igiene urbana nella città di Roma, ed in particolare:

- stabilire una batteria di indicatori condivisi rappresentativi di alcuni fattori di qualità del servizio in esame;
- contribuire alla creazione di percorsi di analisi condivisa;
- favorire la partecipazione degli utenti al processo di miglioramento del servizio erogato.

Il progetto, attraverso il ricorso a cittadini volontari di Cittadinanzattiva, consiste nel rilevare nell'arco del periodo del monitoraggio che si concluderà ad aprile 2007, l'eventuale presenza di disservizi<sup>32</sup> riguardanti il servizio di igiene urbana nell'ambito del territorio del Municipio cui il rilevatore appartiene, e compilare la relativa scheda informativa.

Il volontario dovrà poi effettuare in maniera “anonima” la segnalazione al *call center* Ama al numero verde gratuito 800-867035, rilevando in tale fase alcuni indicatori di qualità caratteristici relativi al rapporto con la clientela (tempi di attesa telefonici, cortesia e chiarezza espositiva, ecc.).

Il riscontro dell'eventuale eliminazione della criticità dovrà poi avvenire a distanza di un determinato numero di giorni solari dalla segnalazione, rapportato alla tipologia di disservizio segnalato.

<sup>31</sup> Cittadinanzattiva è un movimento di partecipazione civica nato nel 1978 con il nome di Movimento Federativo Democratico, che opera in Italia per la promozione e la tutela dei diritti dei cittadini e dei consumatori. Presente nel C.R.U.C. della Regione Lazio, è riconosciuta come associazione dei consumatori ai sensi della legge 281/1998 e fa parte del Consiglio Nazionale Consumatori e Utenti presso il Ministero delle attività produttive.

<sup>32</sup> Riparazione/sostituzione cassonetti danneggiati, cassonetti pieni, rifiuti abbandonati.

