



INDAGINE SUL SERVIZIO
DI IGIENE URBANA
NELLA CITTÀ DI ROMA

Settembre 2008

Agenzia

SOMMARIO

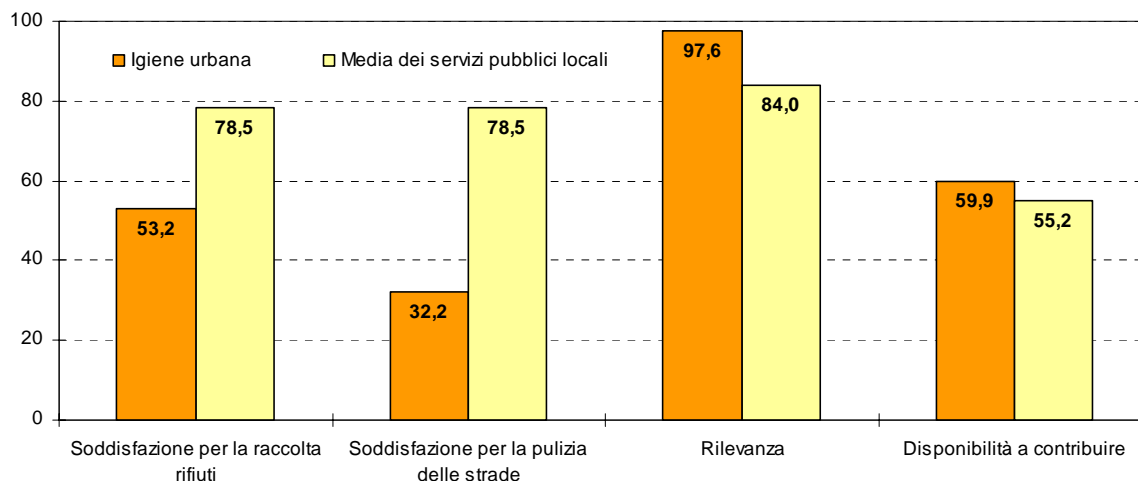
1.	Premessa	3
2.	Caratteristiche e contenuti dell'indagine.....	4
3.	Il giudizio sui servizi di igiene ambientale a Roma nel confronto con le altre città italiane.....	6
4.	I risultati dell'indagine per i singoli fattori di qualità.....	9
5.	Considerazioni conclusive	17
	Appendice statistica.....	20

1. Premessa

In una realtà urbana complessa e di grandi dimensioni come quella romana, valutare la capacità dei servizi pubblici di corrispondere ai bisogni della comunità locale significa anche tener conto della percezione soggettiva dei cittadini e delle loro aspettative. In quest'ottica l'Agenzia per il controllo e la qualità dei servizi pubblici locali del Comune di Roma ha avviato nel corso dell'ultimo anno specifiche indagini da affiancare alle analisi dei risultati effettivamente ottenuti attraverso l'erogazione dei servizi. Se in quest'ultimo caso si intende misurare – tramite monitoraggi diretti o le informazioni raccolte attraverso i canali istituzionali – l'efficacia “oggettiva” dei servizi resi rispetto agli obiettivi operativi assegnati alle singole aziende, attraverso le analisi di tipo *citizen satisfaction* si vuole valutare la capacità dei servizi di corrispondere ai bisogni e alle aspettative della comunità cui tali servizi sono prioritariamente destinati, arrivando a identificare i servizi, i fattori e i territori in cui vi è una maggiore o minore criticità secondo la percezione soggettiva dei cittadini/utenti.

L'indagine sulla qualità della vita e i servizi pubblici locali nella città di Roma, condotta dall'Agenzia alla fine del 2007, ha già consentito di identificare le aree di maggiore criticità/soddisfazione nei confronti di un ampio ventaglio di servizi secondo la percezione dei cittadini romani. Tra essi i servizi di igiene urbana, assieme ai trasporti e alla mobilità, sono risultati tra i più critici nel giudizio degli intervistati.

Fig. 1 Indagine sulla qualità della vita a Roma: utenti “molto o abbastanza soddisfatti” dei servizi di igiene urbana e media dei servizi pubblici locali (%) – Novembre 2007



Come si vede, i principali risultati emersi dall'indagine sono particolarmente eloquenti:

- da un lato i cittadini romani mostrano di attribuire al servizio una particolare importanza: quasi il 98% degli intervistati lo considerano molto o abbastanza rilevante, rispetto all'84% della media dei circa 20 settori considerati; mentre 60% degli intervistati si dichiarano disponibili a sostenere una maggiore spesa in vista di un miglioramento del servizio rispetto al 55% della media dei settori;

- dall'altro è altrettanto marcato il giudizio in termini di soddisfazione, che in questo caso assume valori estremamente bassi, sia con riferimento alla raccolta dei rifiuti (53% rispetto al 78%), sia soprattutto alla pulizia delle strade (solo il 32%, di gran lunga il settore con i più bassi livelli di soddisfazione).

Per comprendere meglio le ragioni del giudizio negativo manifestato dai cittadini, è stata quindi avviata una seconda fase di indagine che prevedeva due linee di approfondimento successive: la prima, oggetto del presente rapporto, ha riguardato la realizzazione di un'indagine di *customer satisfaction* attraverso la quale sono stati analizzati i livelli di qualità percepita e attesa del servizio di igiene ambientale dai residenti nei 19 Municipi del Comune di Roma; la seconda, che sarà avviata nei prossimi mesi, è invece finalizzata ad un'analisi di efficienza ed economicità gestionale del servizio.

2. Caratteristiche e contenuti dell'indagine

Scopo dell'indagine è dunque di analizzare con maggiore profondità le motivazioni dei livelli di soddisfazione/insoddisfazione genericamente manifestati dai cittadini nella precedente indagine di fine 2007, ponendo a confronto i risultati ottenuti con gli standard a livello nazionale contenuti nel BICSI 2008 "Igiene ambientale" (Barometro Italiano dei Customer Satisfaction Index di Customer Asset Improvement). In particolare, gli 11 fattori di qualità considerati sono i seguenti:

1. il numero e la dislocazione di cestini e cassonetti per i rifiuti solidi urbani;
2. il numero e la dislocazione dei cassonetti e dei raccoglitori per la raccolta differenziata;
3. la frequenza di raccolta dei rifiuti solidi urbani in strada;
4. la frequenza di svuotamento dei cassonetti e dei raccoglitori differenziati;
5. la pulizia e l'igiene dei cassonetti per i rifiuti solidi urbani e delle aree circostanti;
6. la pulizia e l'igiene dei cassonetti per la raccolta differenziata e delle aree circostanti;
7. la pulizia di strade e marciapiedi;
8. la gestione delle operazioni di raccolta dei rifiuti urbani in relazione al traffico;
9. gli orari di raccolta dei rifiuti solidi urbani in strada;
10. l'impegno dell'azienda sulla raccolta differenziata e la tutela ambientale;
11. il rapporto qualità-prezzo del servizio.

Oltre che in termini qualitativi, ovvero attraverso l'analisi degli 11 diversi fattori di qualità definiti in coerenza con il BCSI 2008, un maggiore approfondimento è stato realizzato anche in termini territoriali assumendo come unità di rilevazione i 19 Municipi romani. L'articolazione dei risultati per Municipi ha consentito in particolare di distinguere le *criticità strutturali* del servizio, ovvero diffuse omogeneamente sul territorio, dalle *criticità territoriali*, ovvero limitate ad alcune specifiche localizzazioni e che in un'analisi aggregata sarebbero emerse con maggiore difficoltà. L'analisi ha anzi mostrato come in alcuni casi sarebbe stata opportuna una disaggregazione territoriale ancora

maggiore, anche tenendo conto delle disomogeneità che si riscontrano nella fornitura del servizio¹.

La raccolta delle informazioni, realizzata dalla Customer Asset Improvement del gruppo DataBank, è avvenuta telefonicamente (con l'ausilio del sistema CATI) nei mesi di aprile e maggio 2008, sulla base di un questionario strutturato sottoposto a un campione casuale di circa 4.000 intervistati, stratificato secondo il Municipio di residenza e le principali caratteristiche della popolazione. Per ciascun Municipio sono state realizzate circa 211 interviste successivamente pesate per ottenere il campione finale a livello aggregato. Si tenga presente che, al livello di probabilità del 95%, la stima dell'errore massimo statistico dell'indice sintetico è pari al $\pm 1,1\%$ a livello cittadino e variabile tra $\pm 4,2\%$ e $\pm 5,2\%$ a livello municipale, offrendo dunque un'adeguata significatività del campione anche a livello disaggregato.

Al fine di ottenere indicazioni chiare da parte degli intervistati, l'analisi è stata condotta in primo luogo rilevando i livelli di soddisfazione in merito a ciascun fattore utilizzando una scala da 1 a 3 e identificando di conseguenza tre diversi gruppi di intervistati:

- gli *insoddisfatti*, ovvero coloro che percepiscono il servizio come nettamente al di sotto delle proprie aspettative relativamente a ciascuno dei fattori considerati;
- i *soddisfatti*, che giudicano il servizio offerto in linea con le proprie aspettative sempre relativamente a ciascun fattore analizzato;
- i *molto soddisfatti*, che considerano la qualità dei servizi offerti come superiori alle aspettative, sempre con riferimento agli 11 fattori considerati.

La stessa scala è stata usata in conclusione dell'intervista per chiedere una valutazione complessiva sul servizio di igiene urbana, tenendo conto di tutti gli aspetti globalmente considerati. In questo modo è stato possibile disporre anche una valutazione complessiva che tenesse conto dell'importanza attribuita soggettivamente dall'intervistato ai singoli fattori considerati nell'indagine. A tale proposito è opportuno precisare come i risultati ottenuti siano solo in parte confrontabili con le valutazioni emerse nell'ambito dell'indagine sulla qualità della vita e i servizi pubblici locali precedentemente ricordata, non solo perché agli intervistati si chiede un giudizio su singoli aspetti del servizio e non una semplice valutazione complessiva, ma soprattutto perché la scala di riferimento è in questo caso da 1 a 3 anziché da 1 a 4, con la conseguenza che al dato di insoddisfazione deve essere attribuita una connotazione più negativa rispetto al complesso dei giudizi "poco o per niente soddisfatto" della rilevazione precedente.

A coloro che si sono dichiarati insoddisfatti (oppure, al contrario, molto soddisfatti) è stato inoltre chiesta successivamente una misura della "gravità" del giudizio espresso su una scala da 1 (poco importante) a 5 (molto importante). Poiché l'insieme degli intervistati insoddisfatti si è rivelato molto numeroso, questa ulteriore domanda ha permesso di

¹ Si pensi ad esempio alle zone del centro storico dove la raccolta dei rifiuti non avviene attraverso i cassonetti, o alle aree interessate in via sperimentale dalla raccolta "porta a porta" per la differenziata.

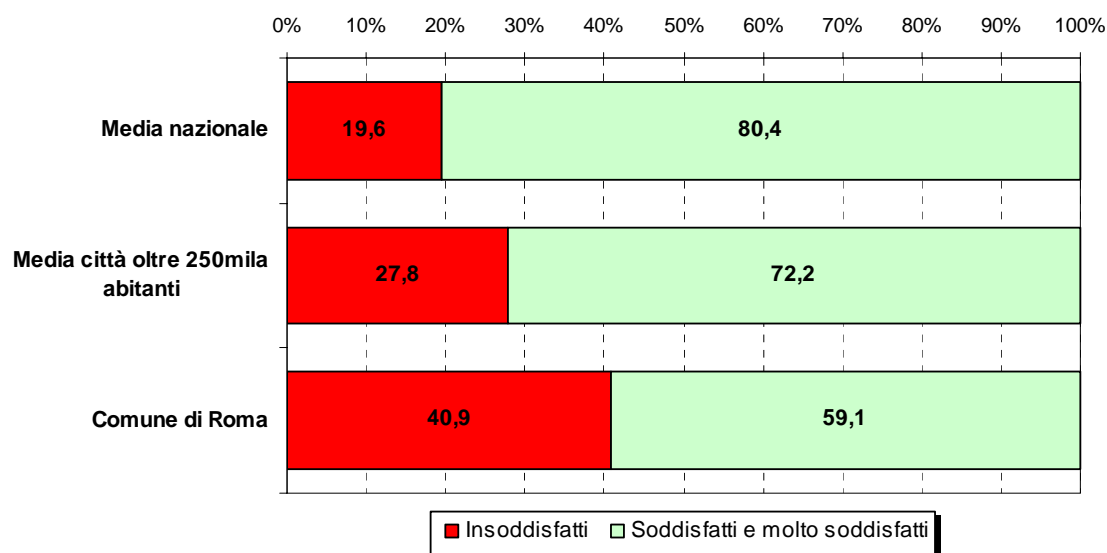
individuare quei cittadini che si ritengono “gravemente insoddisfatti”, mentre l’insieme di chi si dichiara molto soddisfatto è risultato invece estremamente limitato con la conseguenza che l’ulteriore suddivisione non ha apportato benefici apprezzabili all’analisi. In entrambi i casi, tuttavia, è stato consentito agli intervistati di commentare in termini qualitativi le motivazioni alla base della particolare soddisfazione o insoddisfazione, in modo tale da comprendere meglio le valutazioni espresse.

3. Il giudizio sui servizi di igiene ambientale a Roma nel confronto con le altre città italiane

Prima di passare all’analisi degli elementi di insoddisfazione/soddisfazione per le diverse categorie di fattori, una prima indicazione generale emerge chiaramente attraverso il confronto tra i giudizi espressi dagli intervistati circa la qualità complessiva dei servizi di igiene urbana nelle diverse città del campione (Fig. 2):

- in primo luogo, il risultato di Roma appare decisamente inferiore (-21 punti percentuali) rispetto a quello che si registra mediamente a livello nazionale;
- in secondo luogo, anche limitando il confronto alle città di maggiori dimensioni, al fine di tener conto delle diseconomie di scala che sembrano caratterizzare il servizio, emerge comunque come l’indice di soddisfazione si attesti significativamente al di sotto di quello medio (-13 punti).

Fig. 2 Valutazione complessiva del servizio a Roma, in Italia e nelle grandi città (%)



Scendendo nel dettaglio dei singoli aspetti del servizio (Fig. 3 e Tav. A-1), si rileva come l’unico fattore per cui la soddisfazione a Roma supera quella media delle grandi città sia rappresentato dalla “numerosità e della dislocazione dei cassonetti per i rifiuti indifferenziati”; la soddisfazione è invece inferiore in tutti gli altri casi ed è particolarmente bassa con riferimento alla “frequenza delle operazioni di raccolta” sia differenziata che indifferenziata, per la “pulizia di strade e marciapiedi”.

Fig. 3 Totale utenti soddisfatti e molto soddisfatti a Roma e nelle grandi città per singolo fattore di qualità (%)

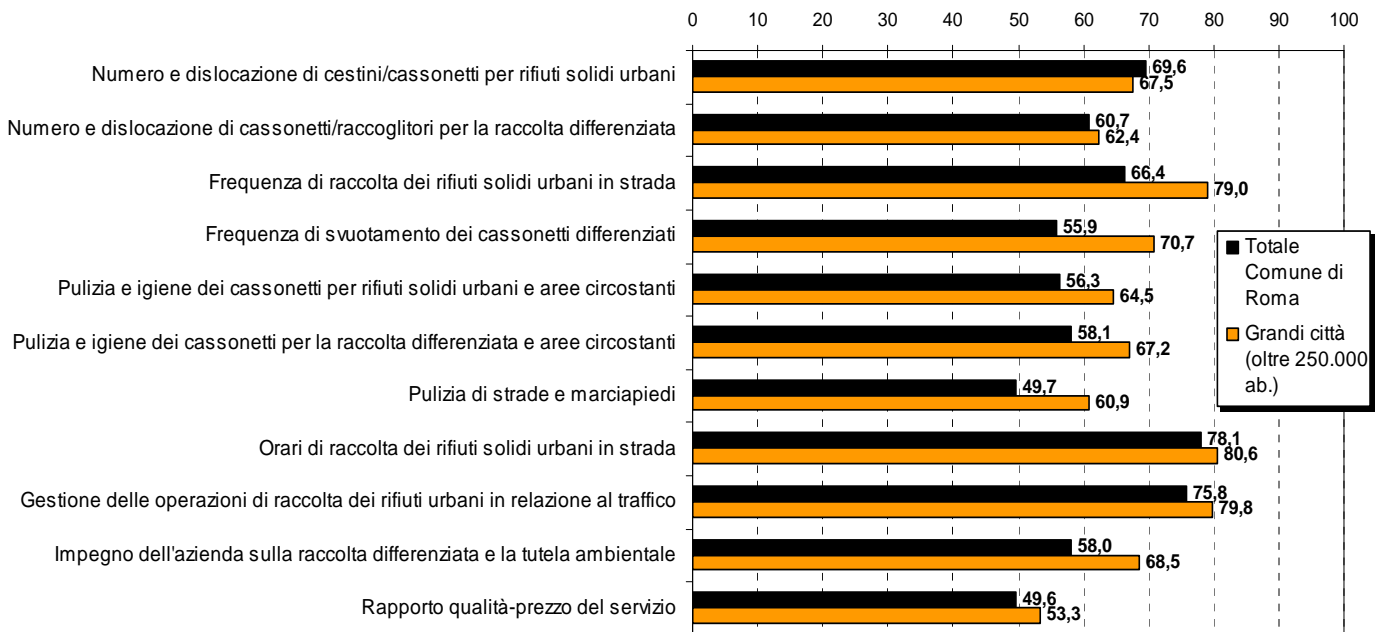
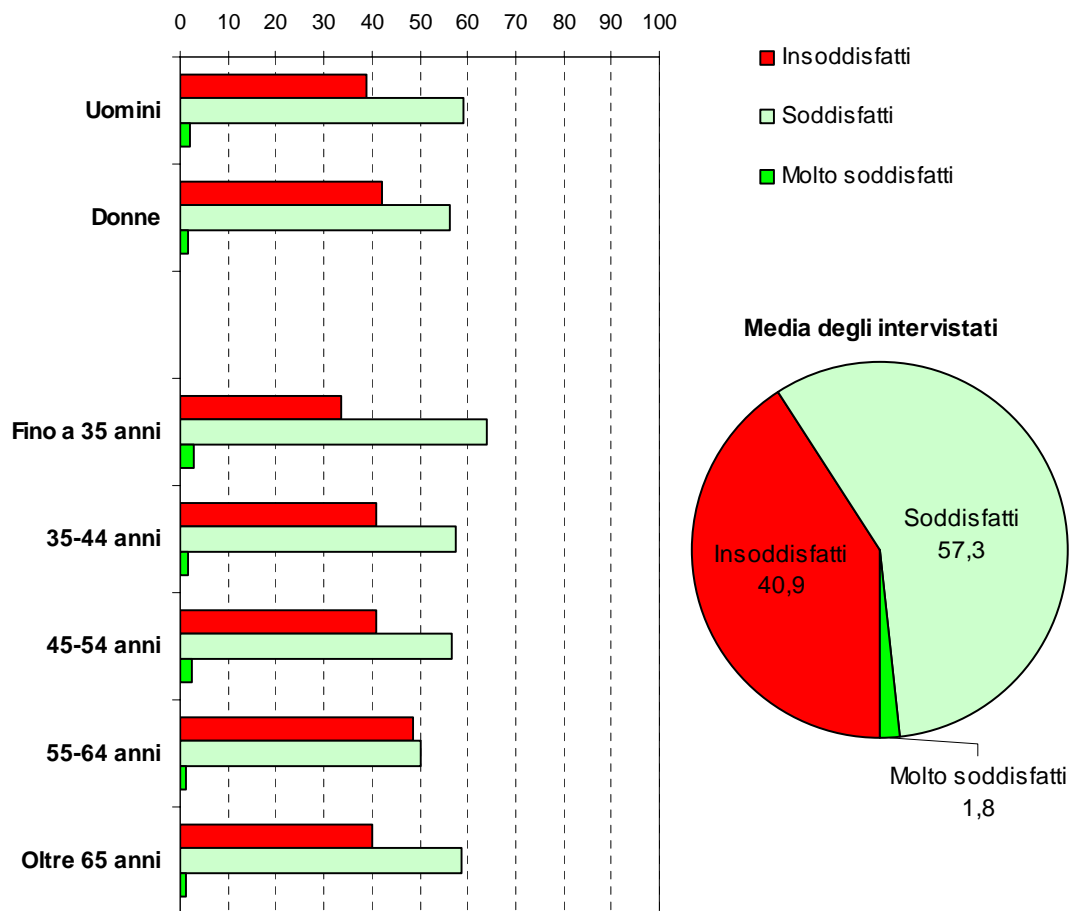


Fig. 4 Valutazione complessiva del servizio a Roma, per sesso ed età (%)

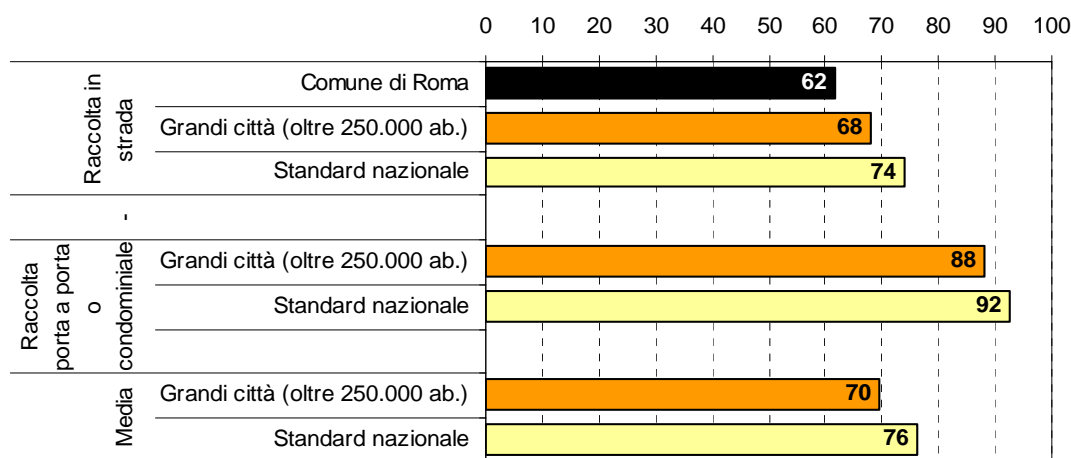


Esaminando infine le risposte dal punto di vista delle caratteristiche socio-anagrafiche degli intervistati (Fig. 4, Tav. A-2, Tav. A-3 e Tav. A-4), l'unico fattore che sembra influire sul giudizio di soddisfazione è l'età: la soddisfazione per il servizio in generale è infatti più elevata per i giovani, decrescendo progressivamente con l'età fino ad arrivare ad un minimo per la fascia di età fra 50 e 64 anni (in cui quasi la metà degli intervistati si dichiara insoddisfatta. Non sembrano influire invece significativamente sulla soddisfazione né il genere (le donne si dichiarano meno soddisfatte degli uomini, ma con uno scarto non rilevante), né la condizione lavorativa (che risulta del tutto ininfluente).

BOX 1 – Il Customer Satisfaction Index

Accanto all'indice di soddisfazione globale presentato nella Fig. 2, nell'ambito delle indagini sistematiche condotte dalla Customer Asset Improvement viene costruito un secondo indicatore alternativo, definito come Customer Satisfaction Index (CSI), basato in questo caso sull'importanza attribuita *esplicitamente* dagli intervistati ai singoli fattori di qualità. Applicando il sistema di "pesi" così ottenuto, viene quindi costruito un indice medio ponderato di soddisfazione in scala da 0 a 100, dove 0 indica la massima insoddisfazione e 100 la massima soddisfazione.

CSI complessivo a Roma, in Italia e nelle grandi città (scala 0-100)

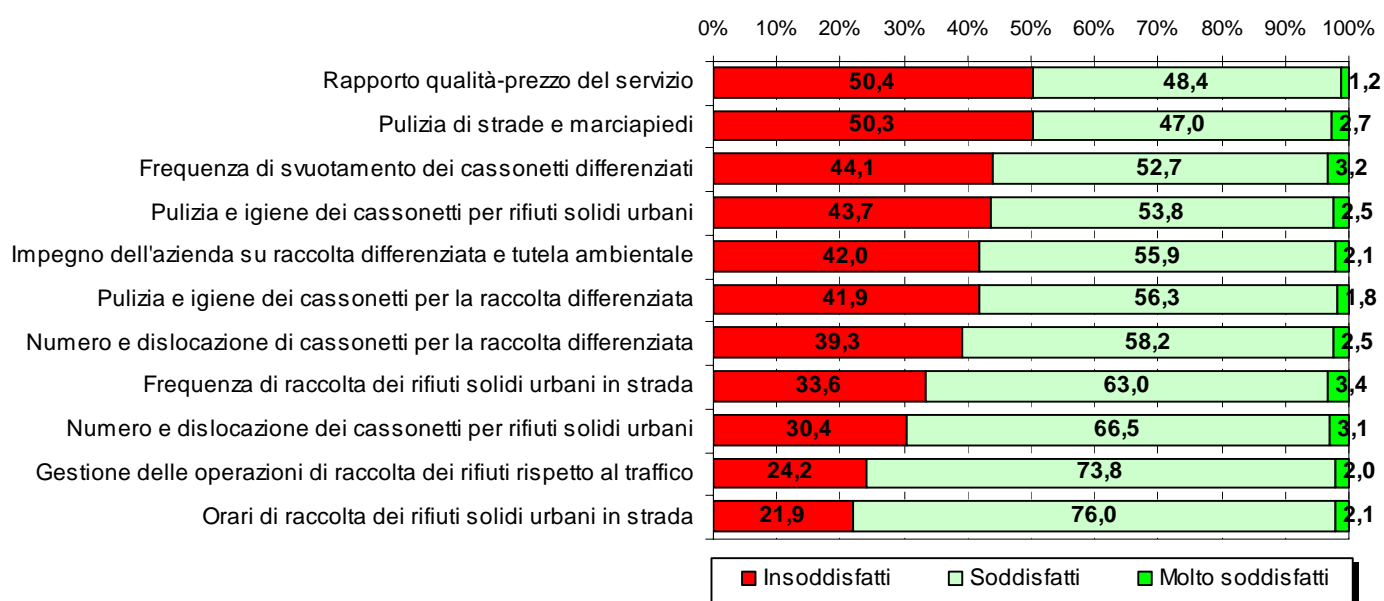


Anche in questo caso, rispetto alla media delle grandi città Roma presenta un indice significativamente inferiore, sia in confronto allo standard nazionale, sia rispetto alla media delle sole città di maggiori dimensioni. È interessante osservare come entrambe le medie nazionali evidenzino altissime percentuali di soddisfazione nelle realtà dove viene praticata la raccolta porta a porta, con punteggi molto elevati sia nelle piccole città (92) che nei centri di maggiori dimensioni (88), prefigurando come una maggiore diffusione della raccolta porta a porta avviata in forma sperimentale a Roma sarebbe con molta probabilità in grado di migliorare notevolmente la soddisfazione dei cittadini, oltre che favorire il raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata previsti dalla legge.

4. I risultati dell'indagine per i singoli fattori di qualità

Entrando nel particolare del caso romano (Fig. 5), si può osservare come i fattori ritenuti più problematici siano quelli del rapporto qualità/prezzo e della pulizia di strade e marciapiedi, anche con riferimento alle aree circostanti i cassonetti, con oltre il 50% del campione che si dichiara insoddisfatto. Per quanto riguarda la raccolta dei rifiuti, quella differenziata presenta maggiori criticità rispetto a quella indifferenziata (soprattutto per la frequenza di svuotamento, l'impegno aziendale e la localizzazione dei contenitori). Le massime percentuali di soddisfazione riguardano invece l'organizzazione delle operazioni di raccolta in termini di orario e di traffico.

Fig. 5 Valutazione dei singoli fattori del servizio a Roma (%)

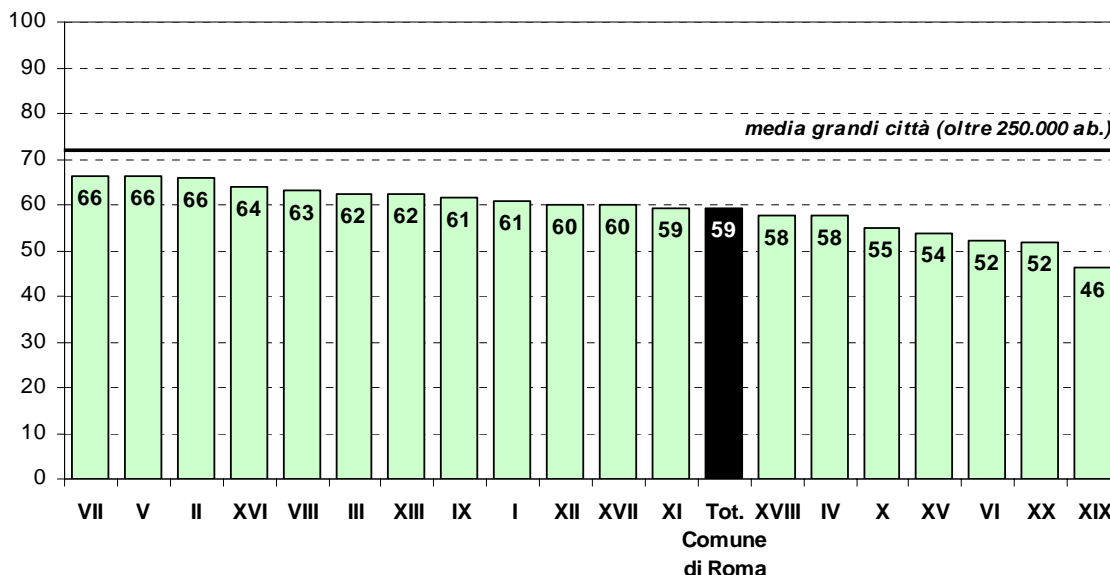


Significativa è invece la distinzione secondo il Municipio di residenza dell'intervistato, che consente di individuare disagi e situazioni critiche localizzate anche con riguardo a specifici aspetti del servizio. Come accennato in precedenza, la caratterizzazione territoriale fornisce indicazioni importanti sia per il *policy maker* che per l'azienda, consentendo interventi mirati sulle eventuali criticità e quindi una maggiore efficacia in termini di costi/benefici delle azioni intraprese. Anche alla luce dei risultati ottenuti, si tratta tuttavia di un'analisi che richiederà una maggiore articolazione territoriale, considerato come la dimensione e la localizzazione rispetto alle fasce centrali, semicentrali e periferiche della città varia notevolmente tra Municipi, e come in alcuni casi la zona coperta sia ancora troppo estesa per fornire indicazioni precise. Questa prima analisi per Municipi ha comunque il pregio di individuare i contesti caratterizzati da maggiore criticità su cui prevedere ulteriori approfondimenti.

Per quanto riguarda il livello percepito di soddisfazione globale per il servizio (Fig. 6), il Municipio in generale più critico è il XIX, seguito dal XX, dal VI, dal XV e dal X. Tra questi, il VI Municipio è piccolo e centrale e dà quindi un'indicazione forte di insoddisfazione, mentre gli altri coprono aree vaste che partono dai quartieri semicentrali

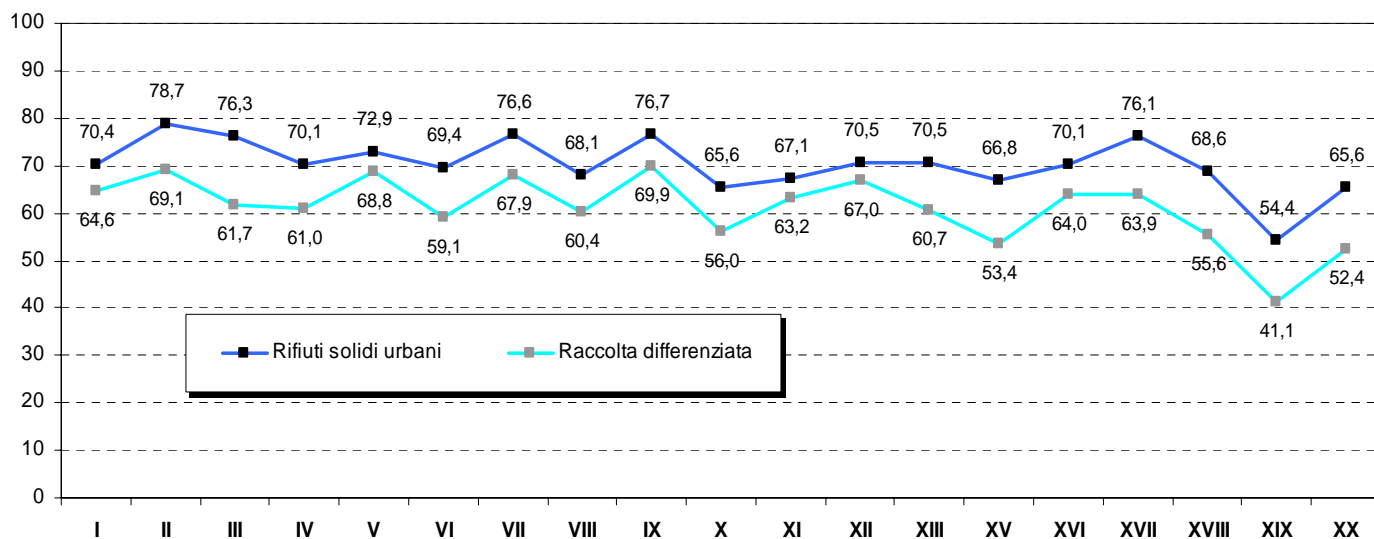
e arrivano ben oltre il GRA, nascondendo probabilmente all'interno del dato medio situazioni più problematiche. In ogni caso, nessun Municipio raggiunge il livello medio di soddisfazione delle grandi città italiane, con i valori migliori registrati nel VII, V e II.

Fig. 6 Gestione complessiva del servizio: totale utenti soddisfatti e molto soddisfatti per Municipio (%)



Esaminando il livello di soddisfazione espresso dai Municipi in relazione ai vari aspetti del servizio, si possono trarre importanti indicazioni (Tav. A-5, Tav. A-6 e Tav. A-7). Per cominciare, la raccolta differenziata è giudicata meno soddisfacente di quella indifferenziata in tutti i Municipi sia per disposizione dei contenitori che per frequenza di raccolta (Fig. 7).

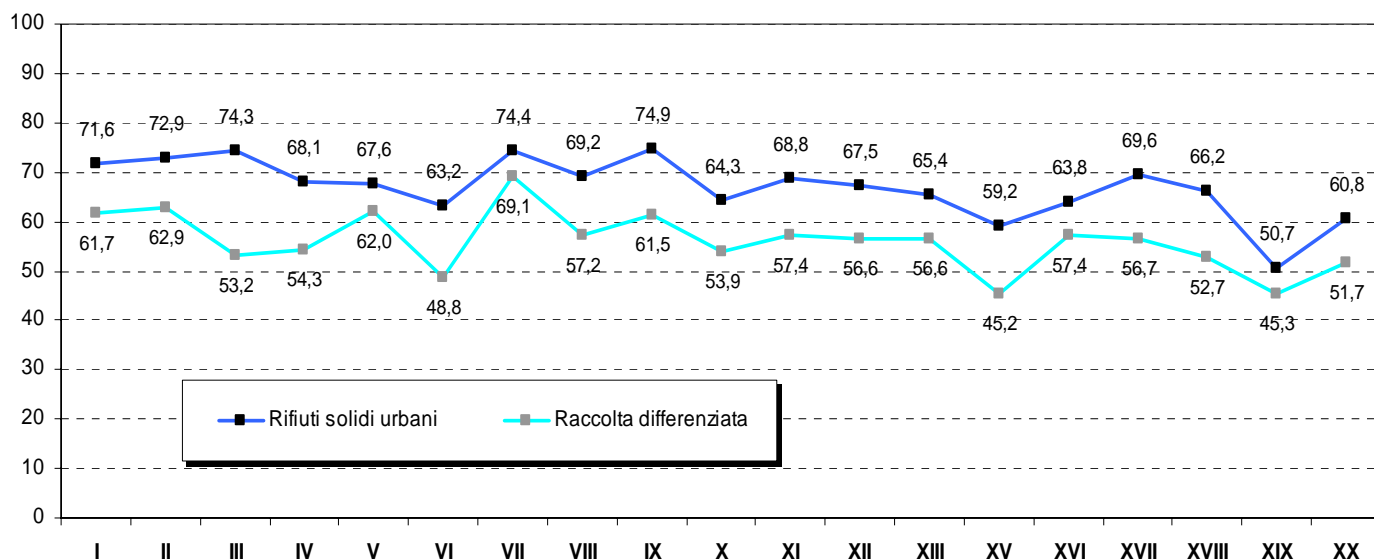
Fig. 7 Numero e dislocazione di cassonetti e raccoglitori: totale utenti soddisfatti e molto soddisfatti per Municipio (%)



Per quanto riguarda la disposizione dei contenitori, la massima criticità è registrata per entrambi i tipi di contenitori nel XIX Municipio (dove per la differenziata si dichiara insoddisfatto addirittura il 60% del campione), mentre in alcuni Municipi lo scarto è molto piccolo, in genere associato a livelli di soddisfazione intermedi (nel I, dove la raccolta è porta a porta e quindi i contenitori sono limitati, nel V, XI e XII); per la raccolta indifferenziata, invece, le punte di massima soddisfazione arrivano a circa $\frac{3}{4}$ degli intervistati nei Municipi II, IX, VII e XVII.

Per la frequenza di svuotamento (Fig. 8), le punte di insoddisfazione per la differenziata sono maggiori: oltre metà del campione si dichiara insoddisfatto nel XV, nel XIX e nel VI Municipio; nel XIX, inoltre, gli insoddisfatti sono vicini al 50% anche per quanto riguarda l'indifferenziata, mentre i più soddisfatti per questo tipo di raccolta sono i Municipi IX, VII e III (sempre con percentuali di soddisfazione vicine ai $\frac{3}{4}$ del campione).

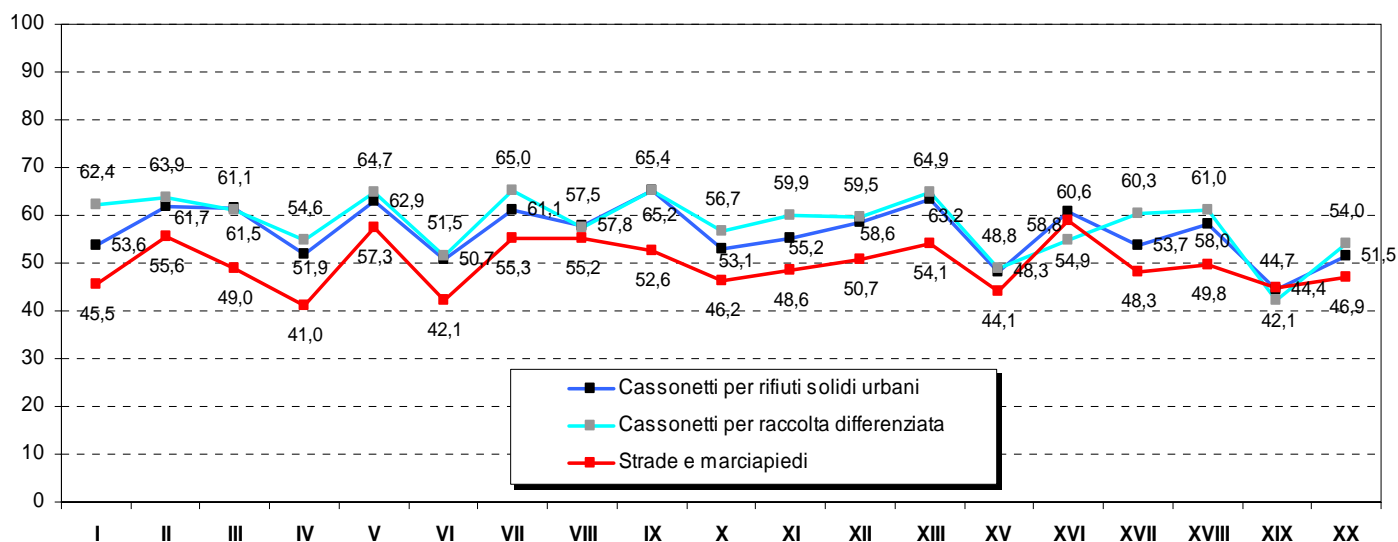
Fig. 8 Frequenza di raccolta: totale utenti soddisfatti e molto soddisfatti per Municipio (%)



In relazione alla pulizia nelle zone circostanti i cassonetti (Fig. 9), invece, i giudizi dei cittadini su differenziata e indifferenziata sono molto vicini e nella maggior parte dei casi si invertono, cosa spiegata dal fatto che di frequente i due tipi di contenitori sono affiancati (quindi spesso la percezione di pulizia è analoga) e che comunque i rifiuti indifferenziati abbandonati sul suolo comportano anche cattivo odore e sono quindi più fastidiosi (solo nei Municipi XVI e XIX l'insoddisfazione per questo aspetto della raccolta differenziata continua ad essere maggiore che per l'indifferenziata). Le maggiori criticità in relazione a questo aspetto sono percepite nei Municipi XV e soprattutto XIX, dove la maggior parte del campione si dichiara insoddisfatta per entrambe le tipologie di contenitori. Le punte di soddisfazione si riscontrano ancora nel IX e nel VII, ma in questo caso sono più basse (non superano il 65% degli intervistati), confermando la pulizia come il vero punto dolente del servizio.

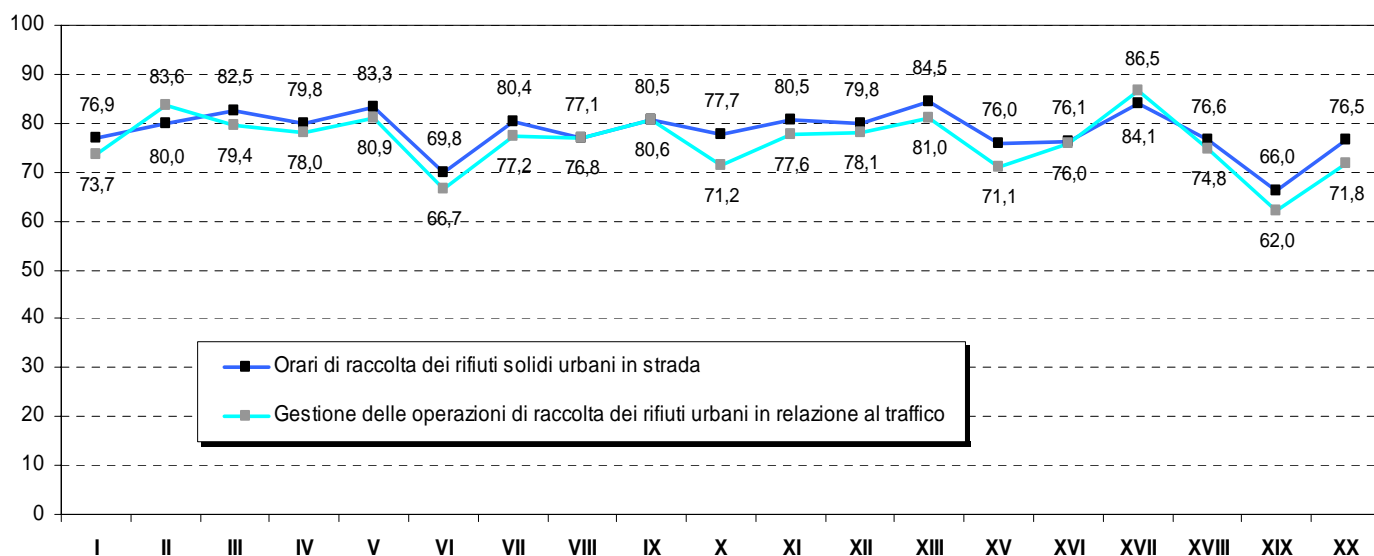
Il giudizio più negativo – sia in media sia per la grande maggioranza dei Municipi – riguarda infatti la pulizia delle strade e marciapiedi. Ben 10 Municipi su 19 presentano percentuali di insoddisfazione superiori alla metà del campione e vicine al 60% nel IV e nel VI. I Municipi più soddisfatti sono invece il XVI (59%), il V (57%) e il II (56%).

Fig. 9 Pulizia e igiene di cassonetti e strade: totale utenti soddisfatti e molto soddisfatti per Municipio (%)



Gli elementi di maggiore soddisfazione riguardano le operazioni e orari di raccolta (Fig. 10). Da evidenziare come la percezione lievemente più critica che si registra in generale con riferimento al traffico non interessi alcuni Municipi tra i più centrali e trafficati, come il XVII e II dove si registra l'87% e l'84% dei giudizi positivi.

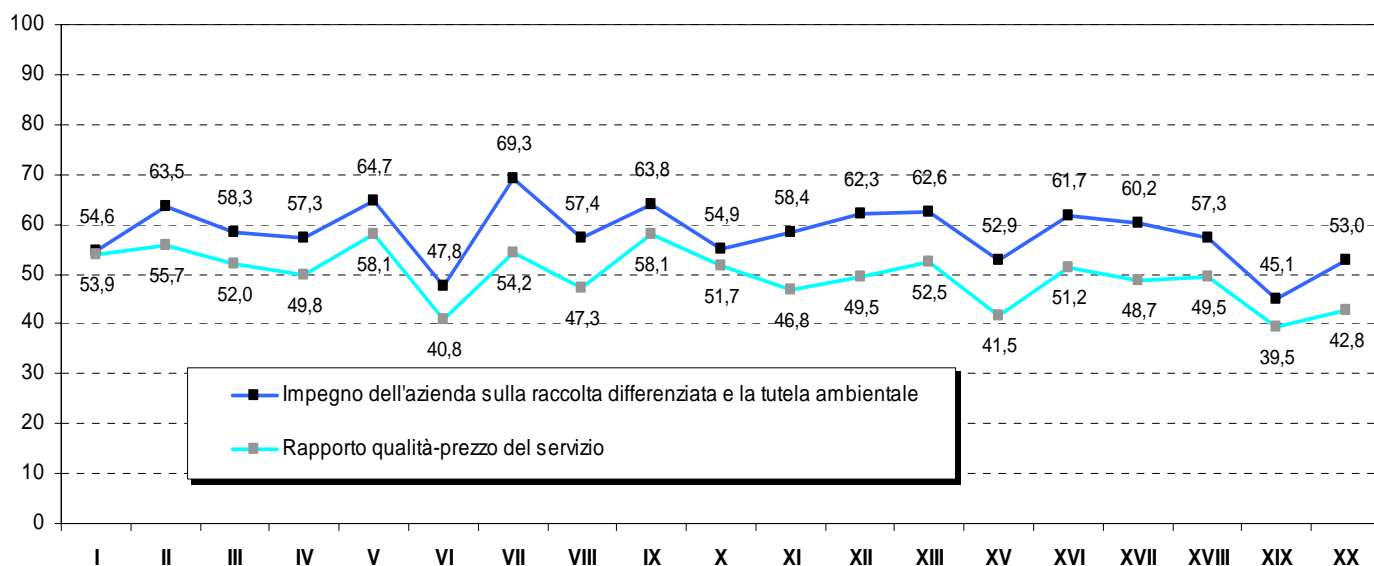
Fig. 10 Operazioni di raccolta dei rifiuti: totale utenti soddisfatti e molto soddisfatti per Municipio (%)



Il giudizio sembra dunque complessivamente positivo, se si pensa che le punte di criticità (XIX e VI Municipio) presentano comunque quote di intervistati soddisfatti pari al 62% e al 67%, mentre nei Municipi “migliori” (XVII e XIII) i soddisfatti superano l’85% del campione.

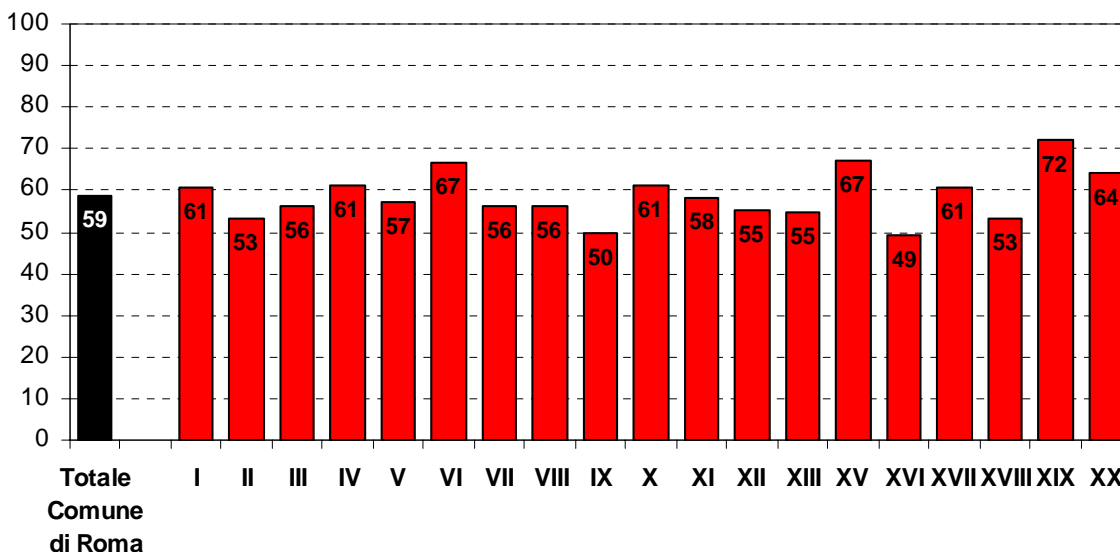
L’impegno dell’azienda in relazione alla raccolta differenziata e alla tutela ambientale (Fig. 11) è giudicato inferiore alle aspettative dalla maggioranza degli intervistati nei Municipi XIX e VI (rispettivamente 45% e 48% di cittadini soddisfatti); nel complesso negli altri Municipi i soddisfatti oscillano fra il 55% e il 65%, con una punta del 69% nel VII Municipio. Per quanto riguarda infine il rapporto qualità/prezzo, le valutazioni positive variano fra il 40% del XIX Municipio e il 58% del V e del IX; fra i Municipi meno soddisfatti anche il VI, il XV e il XX.

Fig. 11 Impegno aziendale e rapporto qualità/prezzo: totale utenti soddisfatti e molto soddisfatti per Municipio (%)



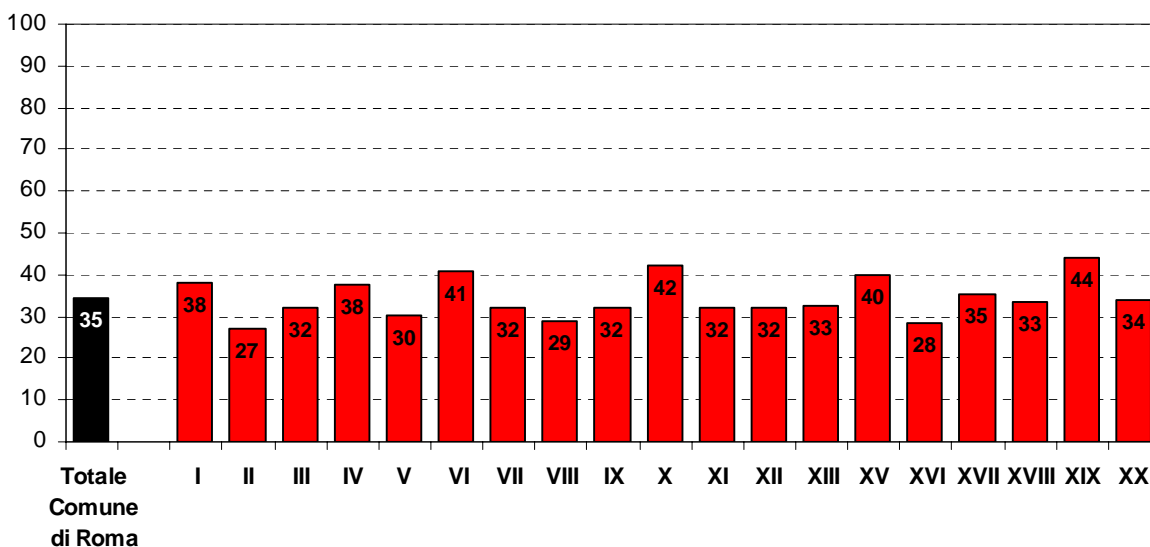
Come già anticipato, agli intervistati insoddisfatti è stato chiesto anche un giudizio circa la gravità dell’insoddisfazione percepita. In media a Roma una netta maggioranza dei cittadini (il 59% degli intervistati) riscontra almeno un motivo di grave insoddisfazione nei confronti del servizio di igiene urbana (Fig. 12). Il dato medio riflette una situazione in cui nessun Municipio presenta percentuali significativamente inferiori alla metà del campione: in questo senso il migliore (il XVI) registra una percentuale del 49%, seguito dal IX con il 50%; le criticità sono invece anche in questo caso legate ai Municipi complessivamente insoddisfatti: XIX, XV e VI (72% il primo e 67% gli altri due).

Fig. 12 Utenti gravemente insoddisfatti per almeno un fattore per Municipio (%)



Per quanto riguarda il fattore più critico, ovvero la pulizia di strade e marciapiedi (Fig. 13), i gravemente insoddisfatti sono il 40% o più del campione in quattro Municipi (XIX, X, VI e XV), con una media cittadina del 35% (più di un romano su tre è gravemente insoddisfatto della pulizia delle strade); i Municipi meno critici, in questo senso, sono il II e il XVI (27% e 28%), dove comunque è seriamente insoddisfatto più di un cittadino su quattro.

Fig. 13 Fattore “pulizia di strade e marciapiedi”: utenti gravemente insoddisfatti per Municipio (%)



La Tav. 1 per ciascun aspetto del servizio, pone in evidenza i Municipi che presentano percentuali di intervistati gravemente insoddisfatti significativamente superiori rispetto

alla media cittadina. Il XIX è presente con un primato negativo di grave insoddisfazione per tutti gli aspetti (soprattutto in relazione al livello di pulizia e alla raccolta differenziata), tranne per il rapporto qualità/prezzo, in cui è secondo dopo il Municipio VI; il VI presenta elevate percentuali di seria insoddisfazione in relazione a 6 aspetti su 11 (oltre al rapporto qualità/prezzo, di cui si è detto, le criticità riguardano principalmente frequenze di raccolta e pulizia delle aree intorno ai cassonetti, ma viene percepita con criticità anche l'organizzazione della raccolta e il traffico indotto); il X risulta particolarmente insoddisfatto per la pulizia delle strade e dei marciapiedi.

Tav. 1 Municipi con la % maggiore di utenti gravemente insoddisfatti, per fattore

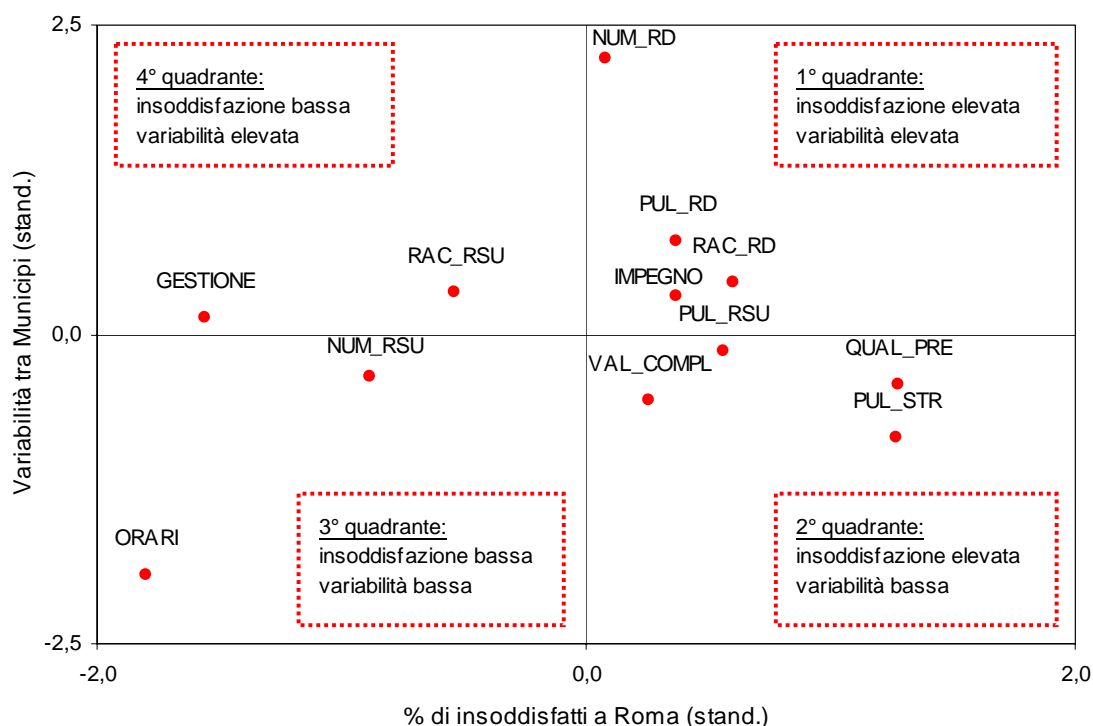
Fattore di soddisfazione		Municipi con valori significativamente superiori alla media romana (%)
Numero e dislocazione di cestini e cassonetti	Rifiuti solidi urbani	XIX (34,5)
	Raccolta differenziata	XIX (45,5)
Frequenza di raccolta o svuotamento	Rifiuti solidi urbani	XIX (37,2)
	Raccolta differenziata	XIX (41,3) VI (38,4) XV (37,1)
Pulizia e igiene di cassonetti e aree circostanti	Rifiuti solidi urbani	XIX (43,4) VI (37,6)
	Raccolta differenziata	XIX (43,1) VI (36,6)
Pulizia di strade e marciapiedi		XIX (44,2) X (42,4)
Orari di raccolta dei rifiuti urbani in strada		XIX (26,6) VI (22,3)
Gestione delle operazioni di raccolta dei rifiuti urbani in relazione al traffico		XIX (27,5) VI (22,7) XV (22,0)
Impegno dell'azienda sulla raccolta differenziata e la tutela ambientale		XIX (40,5)
Rapporto qualità/prezzo del servizio		VI (44,3) XIX (42,0)

Le differenze tra Municipi e tra fattori si riflettono nei valori degli indici di dispersione, misurabili ad esempio attraverso la deviazione standard delle percentuali di soddisfazione. La variabilità nel giudizio espresso sui singoli fattori presenta forti differenziazioni sia all'interno dei Municipi (tra i diversi fattori), sia tra i singoli fattori (tra i diversi Municipi).

Guardando in particolare alla variabilità territoriale dei giudizi espressi sui i singoli fattori, le maggiori differenze tra i Municipi si registrano nel caso della raccolta differenziata (in tutti i suoi aspetti: numero e dislocazione, pulizia e igiene, frequenza di svuotamento, impegno dell'azienda), a conferma della scarsa omogeneità del servizio nelle diverse aree della città; come prevedibile, la minore dispersione si riscontra invece con riferimento agli aspetti generali di organizzazione aziendale e finanziari.

Ponendo a confronto per ciascun fattore la percentuale di insoddisfatti a livello cittadino e la variabilità tra Municipi (valori standardizzati), è possibile individuare quattro quadranti all'interno dei quali è possibile collocare gli undici fattori considerati, oltre alla valutazione media complessiva del servizio (Fig. 14).

Fig. 14 Confronto tra la % di insoddisfatti e la dispersione territoriale del fenomeno



Legenda: GESTIONE = Gestione delle operazioni di raccolta dei rifiuti urbani in relazione al traffico; IMPEGNO = Impegno dell'azienda sulla raccolta differenziata e la tutela ambientale; NUM_RD = Numero e dislocazione di cassonetti e raccoglitori per la raccolta differenziata; NUM_RSU = Numero e dislocazione di cestini e cassonetti per rifiuti solidi urbani; ORARI = Orari di raccolta dei rifiuti solidi urbani in strada; PUL_RD = Pulizia e igiene dei cassonetti per la raccolta differenziata e aree circostanti; PUL_RSU = Pulizia e igiene dei cassonetti per rifiuti solidi urbani e aree circostanti; PUL_STR = Pulizia di strade e marciapiedi; QUAL_PRE = Rapporto qualità-prezzo del servizio; RAC_RD = Frequenza di svuotamento dei cassonetti differenziati; RAC_RSU = Frequenza di raccolta dei rifiuti solidi urbani in strada; VAL_COMPL = Valutazione complessiva del servizio.

Concentrando l'attenzione sui primi due quadranti dove si concentra la maggiore insoddisfazione nei confronti del servizio, si evidenzia come:

- nel primo quadrante, caratterizzato da insoddisfazione e variabilità entrambe superiori alla media, vi sono tutti i fattori relativi alla raccolta differenziata, che appare quindi nella media romana insoddisfacente come qualità e al tempo stesso caratterizzata dalla maggiore variabilità tra i diversi Municipi, prefigurando quindi situazioni di criticità estrema su cui andrebbe tempestivamente concentrato il maggiore impegno anche tenendo conto che la spesa viene sostenuta dai cittadini in maniera uniforme;
- nel secondo quadrante sono invece rappresentate le situazioni di criticità che caratterizzano diffusamente il servizio all'interno della città: la pulizia stradale, il rapporto qualità/prezzo e la valutazione complessiva del servizio sono giudicati insoddisfacenti sia nella media romana sia nei singoli Municipi.

5. Considerazioni conclusive

Dall'analisi della qualità del servizio di igiene urbana, disaggregata per Municipio e per fattore, emergono due importanti considerazioni:

- da un lato si conferma la percezione di criticità già emersa nell'*Indagine sulla qualità della vita e i servizi pubblici locali nella città di Roma*, misurata in questo caso da una percentuale di cittadini insoddisfatti che supera il 40%; si tratta di un valore decisamente negativo anche considerata la connotazione particolarmente negativa che l'approccio utilizzato (in scala da 1 a 3) attribuisce in questo caso al giudizio di insoddisfazione degli utenti;
- il confronto omogeneo con le altre città del campione BICSI 2008 "Igiene ambientale" mostra peraltro come – anche in termini relativi – Roma sia caratterizzata da un indice di soddisfazione nettamente al di sotto della media delle altre città italiane (62 rispetto al 68 medio delle grandi città e il 74 della media nazionale), con scarti particolarmente elevati con riferimento alla frequenza di raccolta e svuotamento dei cassonetti ed alla pulizia delle strade e marciapiedi;
- l'analisi condotta sulle singole componenti del servizio conferma tale valutazione, indicando come i romani individuino tra gli 11 diversi fattori di qualità considerati le seguenti criticità (percentuali di intervistati nettamente insoddisfatti):
 - rapporto qualità/prezzo (50,4%);
 - pulizia strade e marciapiedi (47,0%);
 - frequenza svuotamento cassonetti e raccoglitori differenziati (44,1%);
 - pulizia e igiene cassonetti rifiuti solidi urbani e aree circostanti (43,7%);
- l'insoddisfazione dei romani non appare inoltre omogenea dal punto di vista territoriale, con Municipi dove i livelli di insoddisfazione raggiungono valori particolarmente elevati, come nel caso del VI, XV, X e XX e soprattutto nel XIX Municipio;
- oltre che diffusamente nel XIX Municipio – secondo il giudizio dei cittadini in condizioni praticamente emergenziali – valori estremi di insoddisfazione per singoli fattori si raggiungono nei municipi I, IV, VI e XV per la pulizia di strade e marciapiedi e sempre nel VI e XV in termini generali di rapporto qualità/prezzo.

Colpisce inoltre come in tutti i Municipi la raccolta differenziata sia considerata sistematicamente peggiore della raccolta "normale", sia in termini di numero e dislocazione dei cassonetti, sia di frequenza di svuotamento dei contenitori. Un giudizio negativo che si accompagna peraltro ad una forte variabilità territoriale e che si condensa nel 42% dei romani che considera nettamente insoddisfacente l'impegno dell'AMA in tema di raccolta differenziata. È evidente, dunque, che un più forte impegno in questa direzione, impiegando un numero maggiore di cassonetti per la raccolta e svuotandoli con maggiore frequenza, rappresenta una priorità.

Da quest'ultimo punto di vista è significativo osservare come il dato di soddisfazione dei cittadini nelle città dove la raccolta è organizzata prevalentemente con il "porta a porta" appare nettamente più elevato rispetto alle realtà dove il servizio è organizzato in strada. È possibile quindi affermare che, almeno dal punto di vista del giudizio dei cittadini, l'estensione della raccolta "porta a porta" sarebbe destinato ad accrescere sensibilmente gli indicatori di soddisfazione del servizio. Appare quindi auspicabile giungere in tempi brevi ad una valutazione (costi/benefici) dell'esperienza fino ad oggi realizzata che consenta prefigurare modalità e tempi del possibile allargamento della raccolta "porta a porta" nel prossimo futuro.

Si è anche visto come la soddisfazione dei romani sia sistematicamente inferiore a quella degli abitanti delle grandi città per tutti i fattori di qualità considerati con la sola eccezione del numero e dislocazione dei cassonetti verdi. Ciò richiede un ripensamento dell'intero sistema organizzativo della raccolta rifiuti, che appare allo stato attuale poco efficace in una città complessa e articolata quale è diventata Roma nel corso degli ultimi decenni. La crescita in periferia – ben oltre il GRA – di quartieri residenziali e centri commerciali o direzionali isolati dal tessuto urbano, a fronte di una popolazione che non cresce come ammontare, tende ad accrescere la disperse della domanda dei servizi di igiene urbana su un vasto territorio, con costi crescenti necessari per assicurare servizi adeguati: aumenta la distanza tra i luoghi di raccolta dei rifiuti (abitazioni, uffici, negozi), i centri operativi dell'azienda e gli impianti di smaltimento; crescono il numero dei cassonetti necessari e la complessità delle operazioni di raccolta; si espande la rete stradale da mantenere pulita.

Un'ultima considerazione emerge infine dalla lettura dei commenti qualitativi espressi liberamente dagli intervistati circa le motivazioni alla base dei principali elementi di soddisfazione o insoddisfazione espressi nel corso delle interviste. È interessante notare come le cause dell'insoddisfazione trovino origine in alcuni casi nell'organizzazione aziendale del servizio, ritenuta poco efficiente nella raccolta e poco in grado di motivare i dipendenti; ma in altri casi l'indice viene puntato sui cittadini stessi, che "sporcano le strade", "gettano i rifiuti per terra anche quando c'è spazio nei cassonetti" e più in generale "non si curano degli spazi pubblici". Servirebbe dunque accompagnare al rafforzamento del sistema di raccolta anche un più intenso programma civico di informazione ed educazione, volto a far comprendere i costi del servizio e l'importanza della collaborazione dei cittadini.

APPENDICE STATISTICA

Tav. A-1 Valutazione dei fattori di qualità del servizio, a Roma, in Italia e nelle grandi città (%)

Fattori di qualità del servizio	Totale Roma			Città con oltre 250mila abitanti			Media nazionale		
	Insoddisfatti	Soddisfatti	Molto soddisfatti	Insoddisfatti	Soddisfatti	Molto soddisfatti	Insoddisfatti	Soddisfatti	Molto soddisfatti
Numero e dislocazione di cestini e cassonetti per rifiuti solidi urbani	30,4	66,5	3,1	32,5	66,2	1,3	24,5	73,4	2,1
Numero e dislocazione di cassonetti e raccoglitori per la raccolta differenziata	39,3	58,2	2,5	37,6	61,5	0,9	30,3	68,0	1,8
Frequenza di raccolta dei rifiuti solidi urbani in strada	33,6	63,0	3,4	21,0	78,0	1,0	18,9	79,0	2,1
Frequenza di svuotamento dei cassonetti differenziati	44,1	52,7	3,2	29,3	69,4	1,2	27,0	71,0	2,0
Pulizia e igiene dei cassonetti per rifiuti solidi urbani e aree circostanti	43,7	53,8	2,5	35,5	62,4	2,0	28,4	69,6	2,0
Pulizia e igiene dei cassonetti per la raccolta differenziata e aree circostanti	41,9	56,3	1,8	32,8	66,1	1,1	25,8	72,4	1,8
Pulizia di strade e marciapiedi	50,3	47,0	2,7	39,1	58,7	2,2	30,8	66,5	2,8
Gestione delle operazioni di raccolta dei rifiuti urbani in relazione al traffico	24,2	73,8	2,0	20,2	78,4	1,3	14,5	83,3	2,2
Orari di raccolta dei rifiuti solidi urbani in strada	21,9	76,0	2,1	19,4	78,8	1,8	15,5	82,9	1,7
Impegno dell'azienda sulla raccolta differenziata e la tutela ambientale	42,0	55,9	2,1	31,5	66,0	2,5	25,1	72,2	2,8
Rapporto qualità-prezzo del servizio	50,4	48,4	1,2	46,7	50,2	3,0	42,9	55,5	1,6
Giudizio complessivo sul servizio di igiene urbana	40,9	57,3	1,8	27,8	70,9	1,3	19,6	78,5	1,9

Tav. A-2 Utenti insoddisfatti dei fattori di qualità del servizio, per sesso, età e condizione professionale (%)

Fattori di qualità del servizio	Totale Roma	Sesso		Età					Professione		
		Uomini	Donne	Fino a 35 anni	35-44 anni	45-54 anni	55-64 anni	Oltre 65 anni	Dipendenti	Auto-nomi	Non lavoratori
Numero e dislocazione di cestini e cassonetti per rifiuti solidi urbani	30,4	29,2	30,9	26,5	31,5	29,1	34,9	29,6	28,1	29,9	32,0
Numero e dislocazione di cassonetti e raccoglitori per la raccolta differenziata	39,3	40,1	38,8	38,0	40,7	39,5	42,4	36,7	39,4	39,4	39,2
Frequenza di raccolta dei rifiuti solidi urbani in strada	33,6	31,0	34,9	27,0	31,9	33,2	38,5	35,0	31,3	32,5	35,3
Frequenza di svuotamento dei cassonetti differenziati	44,1	42,8	44,8	34,2	44,5	45,4	51,1	43,3	44,5	43,7	44,0
Pulizia e igiene dei cassonetti per rifiuti solidi urbani e aree circostanti	43,7	41,6	44,8	37,8	45,6	42,5	49,3	42,7	43,7	41,7	44,5
Pulizia e igiene dei cassonetti per la raccolta differenziata e aree circostanti	41,9	40,0	42,9	34,5	43,9	42,4	48,3	39,7	41,5	43,3	41,9
Pulizia di strade e marciapiedi	50,3	48,8	51,0	44,5	49,1	47,6	56,9	51,8	48,8	50,2	51,4
Gestione delle operazioni di raccolta dei rifiuti urbani in relazione al traffico	21,9	22,2	21,7	19,4	21,4	25,4	22,8	20,0	20,9	22,9	22,3
Orari di raccolta dei rifiuti solidi urbani in strada	24,2	24,6	24,0	22,8	24,1	26,4	27,6	20,9	24,2	26,0	23,6
Impegno dell'azienda sulla raccolta differenziata e la tutela ambientale	42,0	42,0	42,0	36,8	42,6	42,6	48,6	39,4	42,7	42,9	41,4
Rapporto qualità-prezzo del servizio	50,4	46,7	52,2	39,7	49,4	48,6	58,6	51,8	49,3	47,8	51,9
Giudizio complessivo sul servizio di igiene urbana	40,9	38,8	42,0	33,5	41,0	40,7	48,5	40,1	40,9	40,3	41,2

Tav. A-3 Utenti soddisfatti dei fattori di qualità del servizio, per sesso, età e condizione professionale (%)

Fattori di qualità del servizio	Totale Roma	Sesso		Età					Professione		
		Uomini	Donne	Fino a 35 anni	35-44 anni	45-54 anni	55-64 anni	Oltre 65 anni	Dipendenti	Auto-nomi	Non lavoratori
Numero e dislocazione di cestini e cassonetti per rifiuti solidi urbani	66,5	67,4	66,1	68,2	65,5	67,4	62,5	68,2	68,1	67,5	65,2
Numero e dislocazione di cassonetti e raccoglitori per la raccolta differenziata	58,2	57,2	58,7	58,2	56,5	57,4	55,6	61,6	57,2	58,7	58,7
Frequenza di raccolta dei rifiuti solidi urbani in strada	63,0	65,1	62,0	68,5	65,4	62,7	58,3	62,2	64,5	64,3	61,6
Frequenza di svuotamento dei cassonetti differenziati	52,7	53,3	52,4	61,2	52,5	50,9	46,8	53,9	51,4	53,4	53,4
Pulizia e igiene dei cassonetti per rifiuti solidi urbani e aree circostanti	53,8	55,3	53,0	58,0	51,7	54,9	48,9	55,5	53,3	56,1	53,4
Pulizia e igiene dei cassonetti per la raccolta differenziata e aree circostanti	56,3	58,1	55,4	62,9	54,2	55,5	50,4	59,0	55,8	55,5	56,8
Pulizia di strade e marciapiedi	47,0	48,0	46,5	50,8	48,7	48,5	41,1	46,5	47,5	47,2	46,5
Gestione delle operazioni di raccolta dei rifiuti urbani in relazione al traffico	76,0	75,1	76,5	77,3	76,7	72,1	75,7	78,4	76,4	75,5	75,8
Orari di raccolta dei rifiuti solidi urbani in strada	73,8	73,1	74,2	74,9	73,8	70,5	70,9	78,0	72,8	72,5	75,0
Impegno dell'azienda sulla raccolta differenziata e la tutela ambientale	55,9	55,3	56,3	60,0	55,5	54,5	49,8	59,3	54,8	54,7	57,0
Rapporto qualità-prezzo del servizio	48,4	52,1	46,6	58,9	50,1	49,3	40,3	47,4	48,9	51,7	47,2
Giudizio complessivo sul servizio di igiene urbana	57,3	59,1	56,4	63,8	57,4	56,8	50,1	58,9	56,7	57,8	57,5

Tav. A-4 Utenti molto soddisfatti dei fattori di qualità del servizio, per sesso, età e condizione professionale (%)

Fattori di qualità del servizio	Totale Roma	Sesso		Età					Professione		
		Uomini	Donne	Fino a 35 anni	35-44 anni	45-54 anni	55-64 anni	Oltre 65 anni	Dipendenti	Auto-nomi	Non lavoratori
Numero e dislocazione di cestini e cassonetti per rifiuti solidi urbani	3,1	3,4	3,0	5,4	3,0	3,4	2,6	2,2	3,9	2,6	2,9
Numero e dislocazione di cassonetti e raccoglitori per la raccolta differenziata	2,5	2,7	2,4	3,8	2,8	3,0	2,0	1,6	3,4	1,9	2,1
Frequenza di raccolta dei rifiuti solidi urbani in strada	3,4	3,9	3,2	4,5	2,8	4,2	3,3	2,8	4,2	3,2	3,0
Frequenza di svuotamento dei cassonetti differenziati	3,2	3,8	2,8	4,5	2,9	3,7	2,0	2,8	4,1	2,9	2,6
Pulizia e igiene dei cassonetti per rifiuti solidi urbani e aree circostanti	2,5	3,1	2,2	4,2	2,6	2,6	1,8	1,9	3,0	2,3	2,2
Pulizia e igiene dei cassonetti per la raccolta differenziata e aree circostanti	1,8	1,9	1,7	2,6	2,0	2,2	1,3	1,3	2,7	1,2	1,4
Pulizia di strade e marciapiedi	2,7	3,1	2,5	4,7	2,2	3,9	2,0	1,7	3,8	2,6	2,1
Gestione delle operazioni di raccolta dei rifiuti urbani in relazione al traffico	2,1	2,7	1,8	3,3	1,9	2,5	1,6	1,6	2,7	1,6	1,9
Orari di raccolta dei rifiuti solidi urbani in strada	2,0	2,3	1,8	2,3	2,1	3,1	1,5	1,1	3,0	1,5	1,5
Impegno dell'azienda sulla raccolta differenziata e la tutela ambientale	2,1	2,7	1,8	3,2	1,9	2,9	1,6	1,3	2,4	2,4	1,7
Rapporto qualità-prezzo del servizio	1,2	1,2	1,2	1,4	0,6	2,2	1,1	0,8	1,8	0,5	1,0
Giudizio complessivo sul servizio di igiene urbana	1,8	2,1	1,6	2,7	1,6	2,4	1,4	1,1	2,4	1,9	1,3

Tav. A-5 Utenti insoddisfatti dei fattori di qualità del servizio, per Municipio (%)

Fattori di qualità del servizio	Totale Roma	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX
Numero e dislocazione di cestini/cassonetti per rifiuti solidi urbani	30,4	29,6	21,3	23,7	29,9	27,1	30,6	23,4	31,9	23,3	34,4	32,9	29,5	29,5	33,2	29,9	23,9	31,4	45,6	34,4
Numero e dislocazione di cassonetti/raccoglitori per la raccolta differenziata	39,3	35,4	30,9	38,3	39,0	31,3	40,9	32,1	39,6	30,1	44,0	36,8	33,0	39,3	46,6	36,0	36,1	44,4	58,9	47,6
Frequenza di raccolta dei rifiuti solidi urbani in strada	33,6	28,4	27,1	25,7	31,9	32,4	36,8	25,6	30,8	25,1	35,7	31,3	32,5	34,6	40,8	36,2	30,4	33,8	49,3	39,2
Frequenza di svuotamento dei cassonetti differenziati	44,1	38,3	37,1	46,8	45,7	38,0	51,2	30,9	42,8	38,5	46,1	42,6	43,4	43,4	54,8	42,6	43,3	47,3	54,7	48,3
Pulizia e igiene dei cassonetti per rifiuti solidi urbani e aree circostanti	43,7	46,4	38,3	38,5	48,1	37,1	49,3	38,9	42,2	34,8	46,9	44,8	41,4	36,8	51,7	39,4	46,3	42,0	55,6	48,5
Pulizia e igiene dei cassonetti per la raccolta differenziata e aree circostanti	41,9	37,6	36,1	38,9	45,4	35,3	48,5	35,0	42,5	34,6	43,3	40,1	40,5	35,1	51,2	45,1	39,7	39,0	57,9	46,0
Pulizia di strade e marciapiedi	50,3	54,5	44,4	51,0	59,0	42,7	57,9	44,7	44,8	47,4	53,8	51,4	49,3	45,9	55,9	41,2	51,7	50,2	55,3	53,1
Gestione delle operazioni di raccolta dei rifiuti urbani in relazione al traffico	21,9	23,1	20,0	17,5	20,2	16,7	30,2	19,6	22,9	19,5	22,3	19,5	20,2	15,5	24,0	23,9	15,9	23,4	34,0	23,5
Orari di raccolta dei rifiuti solidi urbani in strada	24,2	26,3	16,4	20,6	22,0	19,1	33,3	22,8	23,2	19,4	28,8	22,4	21,9	19,0	28,9	24,0	13,5	25,2	38,0	28,2
Impegno dell'azienda sulla raccolta differenziata e la tutela ambientale	42,0	45,4	36,5	41,7	42,7	35,3	52,2	30,7	42,6	36,2	45,1	41,6	37,7	37,4	47,1	38,3	39,8	42,7	54,9	47,0
Rapporto qualità-prezzo del servizio	50,4	46,1	44,3	48,0	50,2	41,9	59,2	45,8	52,7	41,9	48,3	53,2	50,5	47,5	58,5	48,8	51,3	50,5	60,5	57,2
Giudizio complessivo sul servizio di igiene urbana	40,9	39,2	34,0	37,6	42,4	33,8	47,8	33,7	36,7	38,6	45,3	40,8	40,0	37,8	46,2	36,2	40,1	42,3	53,6	48,1

Tav. A-6 Utenti soddisfatti dei fattori di qualità del servizio, per Municipio (%)

Fattori di qualità del servizio	Totale Roma	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX
Numero e dislocazione di cestini/cassonetti per rifiuti solidi urbani	66,5	66,2	76,3	73,0	67,3	68,6	65,5	71,3	65,2	74,3	63,2	64,3	67,1	67,6	63,9	64,5	71,3	67,1	51,9	64,6
Numero e dislocazione di cassonetti/raccoglitori per la raccolta differenziata	58,2	62,1	66,2	59,8	58,1	65,4	56,7	63,2	57,5	68,0	53,6	61,2	64,6	57,8	51,5	58,3	60,5	55,6	40,1	51,9
Frequenza di raccolta dei rifiuti solidi urbani in strada	63,0	66,8	69,0	72,4	65,2	62,4	62,2	72,9	64,9	72,0	61,0	64,9	64,6	61,1	56,9	56,2	67,1	62,8	47,8	58,9
Frequenza di svuotamento dei cassonetti differenziati	52,7	60,2	60,0	50,7	50,5	58,0	46,8	66,2	54,2	60,0	50,5	53,4	52,7	52,2	43,3	49,3	53,7	49,3	44,3	49,8
Pulizia e igiene dei cassonetti per rifiuti solidi urbani e aree circostanti	53,8	52,1	58,9	59,0	49,0	60,5	49,3	59,1	54,4	62,4	51,7	53,3	57,1	59,8	47,3	50,5	53,2	58,0	42,0	49,5
Pulizia e igiene dei cassonetti per la raccolta differenziata e aree circostanti	56,3	61,4	62,4	58,6	52,7	62,7	51,0	63,1	54,5	63,4	55,2	57,9	58,0	63,5	47,8	48,1	59,3	60,5	41,1	53,5
Pulizia di strade e marciapiedi	47,0	44,1	52,7	48,1	38,1	52,1	41,6	53,8	51,9	50,2	43,3	46,2	47,4	51,7	42,2	50,7	46,4	48,8	42,2	44,5
Gestione delle operazioni di raccolta dei rifiuti urbani in relazione al traffico	76,0	75,0	78,0	79,6	77,9	81,4	67,3	78,9	73,1	78,0	75,7	80,0	77,9	82,0	74,5	71,3	81,2	75,6	64,5	75,5
Orari di raccolta dei rifiuti solidi urbani in strada	73,8	71,8	81,2	77,9	75,6	77,5	64,1	75,7	72,9	78,6	69,8	76,1	77,1	79,0	69,6	73,1	83,6	74,3	60,5	71,3
Impegno dell'azienda sulla raccolta differenziata e la tutela ambientale	55,9	53,7	62,6	56,8	55,9	62,7	46,8	65,8	54,5	61,8	53,4	56,4	59,3	60,6	50,0	55,5	59,2	56,8	42,6	52,0
Rapporto qualità-prezzo del servizio	48,4	52,9	53,7	50,5	48,3	56,6	40,3	53,2	46,3	57,1	51,2	45,8	48,1	51,0	40,5	47,8	47,2	49,5	38,0	42,8
Giudizio complessivo sul servizio di igiene urbana	57,3	59,9	63,2	60,5	54,8	65,2	51,7	63,9	60,0	60,5	52,8	57,8	59,0	60,3	51,4	59,5	59,9	57,2	44,4	51,9

Tav. A-7 Utenti molto soddisfatti dei fattori di qualità del servizio, per Municipio (%)

Fattori di qualità del servizio	Totale Roma	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX
Numero e dislocazione di cestini/cassonetti per rifiuti solidi urbani	3,1	4,2	2,4	3,3	2,8	4,3	3,9	5,3	2,9	2,4	2,4	2,9	3,3	2,9	2,9	5,7	4,8	1,4	2,4	1,0
Numero e dislocazione di cassonetti/raccoglitori per la raccolta differenziata	2,5	2,4	2,9	1,9	2,9	3,4	2,5	4,8	2,9	1,9	2,4	1,9	2,4	2,9	1,9	5,7	3,4	0,0	1,0	0,5
Frequenza di raccolta dei rifiuti solidi urbani in strada	3,4	4,7	3,8	1,9	2,9	5,2	1,0	1,4	4,3	2,8	3,3	3,8	2,9	4,3	2,4	7,6	2,4	3,4	2,9	1,9
Frequenza di svuotamento dei cassonetti differenziati	3,2	1,5	2,9	2,5	3,8	3,9	2,0	2,9	3,0	1,5	3,4	3,9	3,9	4,4	1,9	8,1	3,0	3,4	1,0	2,0
Pulizia e igiene dei cassonetti per rifiuti solidi urbani e aree circostanti	2,5	1,4	2,9	2,4	2,9	2,4	1,5	1,9	3,4	2,9	1,4	1,9	1,4	3,3	1,0	10,1	0,5	0,0	2,4	2,0
Pulizia e igiene dei cassonetti per la raccolta differenziata e aree circostanti	1,8	1,0	1,5	2,5	2,0	2,0	0,5	2,0	3,0	2,0	1,5	2,0	1,5	1,4	1,0	6,8	1,0	0,5	1,0	0,5
Pulizia di strade e marciapiedi	2,7	1,4	2,9	1,0	2,9	5,2	0,5	1,4	3,3	2,4	2,9	2,4	3,3	2,4	1,9	8,1	1,9	1,0	2,4	2,4
Gestione delle operazioni di raccolta dei rifiuti urbani in relazione al traffico	2,1	1,9	2,0	2,9	1,9	2,0	2,5	1,5	4,0	2,4	1,9	0,5	1,9	2,4	1,5	4,8	2,9	1,0	1,5	1,0
Orari di raccolta dei rifiuti solidi urbani in strada	2,0	1,9	2,4	1,5	2,4	3,4	2,5	1,5	3,9	1,9	1,5	1,5	1,0	2,0	1,5	2,9	2,9	0,5	1,5	0,5
Impegno dell'azienda sulla raccolta differenziata e la tutela ambientale	2,1	1,0	1,0	1,5	1,4	2,0	1,0	3,5	3,0	1,9	1,5	2,0	2,9	2,0	2,9	6,2	1,0	0,5	2,6	1,0
Rapporto qualità-prezzo del servizio	1,2	1,0	2,0	1,5	1,5	1,5	0,5	1,0	1,0	1,0	0,5	1,0	1,5	1,5	1,0	3,4	1,5	0,0	1,5	0,0
Giudizio complessivo sul servizio di igiene urbana	1,8	0,9	2,9	1,9	2,9	1,0	0,5	2,4	3,3	1,0	1,9	1,4	1,0	1,9	2,4	4,3	0,0	0,5	1,9	0,0

Paolo Leon

Presidente

Claudio Santini

Vice Presidente

Sergio Migliorini

Consigliere



Via Cola di Rienzo 217 • 00192 Roma
Telefono 06.367071 Fax 06.36707212
www.agenzia.roma.it

*L'Agenzia per il controllo e la qualità dei servizi pubblici locali
del Comune di Roma è stata istituita dal Consiglio Comunale
con Deliberazione n. 39 del 14 marzo 2002,
successivamente modificata e integrata
con Deliberazione n. 212 del 22 ottobre 2007.*

Agenzia