

3. Benchmarking

3.1 Premessa

Tra i compiti istituzionali che l'Agenzia è chiamata a compiere vi è quello riguardante lo studio dell'evoluzione dei servizi pubblici locali. L'attività svolta in questi anni di approfondimento, analisi e monitoraggio, che ha permesso di fornire un apprezzabile contributo alla conoscenza sotto molteplici punti di vista, è stata utilizzata nelle Relazioni annuali come base di partenza per illustrare in chiave dinamica l'andamento dei vari settori. La mobilità, il trasporto pubblico locale, l'igiene urbana, il servizio energetico e idrico nonché la cultura sono stati affrontati separatamente, settore per settore, attraverso l'approfondimento degli aspetti legati al contesto normativo, alla domanda, all'offerta e al confronto tecnico ed economico. Tale approccio ha l'innegabile vantaggio di presentare lo stato dell'arte di ogni servizio pubblico in maniera esaustiva, rendendo però meno agevole una lettura trasversale.

In questa edizione della Relazione si è scelto pertanto di riunire in un unico capitolo l'aspetto del *benchmarking* di ciascun settore, sviluppando analisi legate sia al confronto intertemporale delle *performance* delle aziende capitoline, sia al confronto interterritoriale con realtà italiane e internazionali significativamente confrontabili.

Dopo una introduzione in cui sono illustrate le più salienti caratteristiche dell'offerta, ogni servizio pubblico locale è presentato in chiave comparativa secondo le seguenti discriminanti: dimensione, efficienza, efficacia, equità. Le analisi di *benchmarking* sono state condotte utilizzando ed elaborando dati e informazioni – i più recenti possibili – provenienti da diverse fonti ufficiali che tuttavia, in alcuni casi, presentano un differente grado di aggiornamento.

3.2 Mobilità privata e scelte modali

3.2.1 Scelte modali a Roma, nel Lazio e in Italia

Il potenziale di domanda di mobilità e gli spostamenti realmente effettuati sono in funzione sia della popolazione residente nelle città, sia del più ampio bacino di domanda che comprende anche il pendolarismo per studio e lavoro da parte dei non residenti, i turisti e più in generale la popolazione che con diverse mo-

tivazioni è temporaneamente presente nella città (escursionismo, affari, fruizione di servizi centrali, ecc.), nonché la presenza di immigrati non registrati ufficialmente¹. Si noti, in particolare, come le componenti più dinamiche della domanda di mobilità siano in prospettiva rappresentate proprio da quelle di tipo non residenziale.

¹ Per Roma, tale insieme è di circa 3,2 milioni di persone: ai 2.744mila residenti calcolati dall'Istat a fine 2009 vanno aggiunti i 291mila pendolari per motivi di studio o lavoro (*Censis, Pendolari d'Italia. Scenari e strategie*, marzo 2008), le 74mila presenze al giorno nelle strutture ricettive (Istat, *Rilevazione sulla capacità degli esercizi ricettivi*, marzo 2010) e alcune decine di migliaia di studenti fuorisede, lavoratori e stranieri che abitano in città senza aver preso la residenza.

In generale, l'Osservatorio Audimob dell'Isfort registra come anche quest'anno i costi elevati della mobilità privata e le conseguenze sociali della crisi economica non abbiano sconfitto la persistente centralità dell'automobile che caratterizza l'Italia, e Roma in particolare². Come è normale per le aree urbane, gli spostamenti con autoveicoli sono minori della media, ma coprono comunque oltre il 55% (rispetto al 66% nazionale), lasciando una quota minima al trasporto pubblico locale (17%, quasi il doppio della media nazionale) (Tav. 3.1). Tale quota appare del tutto insoddisfacente, nonostante il Tpl richieda una soglia minima di volume e densità e goda di economie di scala che lo rendono particolarmente adatto alle grandi aree urbane, magari combinato con soluzioni intermodali nelle aree periferiche³.

Essendo il territorio comunale molto esteso, è altrettanto attendibile che quasi la totalità degli spostamenti dei romani non superi i confini comunali. Dai dati emerge inoltre che la distanza mediamente percorsa e gli orari di partenza sono abbastanza simili tra Roma, il Lazio e l'Italia: i tragitti tendono a essere limitati, per il 32% di lunghezza entro i 2 km e per il 45% di durata inferiore a un quarto d'ora, e ciò suggerisce la possibilità di sperimentare soluzioni in grado di favorire la mobilità ciclopedonale. Si noti come le differenze di genere incidano sull'uso dei motoveicoli (nettamente a favore degli uomini con oltre il 10%) e sugli spostamenti a piedi o in bicicletta (a vantaggio delle donne con il 26%, perché legati generalmente alla gestione familiare).

Distinguendo secondo la finalità dello spostamento (Fig. 3.1), si osserva come a Roma gli autoveicoli privati predominano per tutte le motivazioni, con una

quota degli spostamenti compresa tra il 51 e il 60%. I mezzi pubblici sono maggiormente utilizzati sui percorsi lunghi richiesti per motivi di lavoro o di studio (24,6%), mentre appaiono poco efficaci per i molteplici e poco lineari impegni legati alla gestione familiare (solo 8%); considerazioni analoghe valgono per i motoveicoli, che raggiungono il massimo per il lavoro e lo studio (9,4%). Al contrario, gli spostamenti a piedi o in bici sono maggiormente rilevanti per le motivazioni di tempo libero (28,6%) e di gestione familiare (31%), poiché si tratta generalmente di destinazioni vicine alla propria abitazione, sebbene a prevalere anche in questi casi sia l'automobile.

Focalizzando l'attenzione sulla frequenza di utilizzo (Tav. 3.2), si osserva che il 45% dei romani si muove ogni giorno con un autoveicolo privato e quasi l'8% con un motoveicolo, mentre quasi il 41% non utilizza mai la metropolitana e il 33% un autobus o un tram. Qui il confronto con il resto del paese è poco significativo, in quanto risente della diversa disponibilità di reti del Tpl.

Riguardo alle caratteristiche dei soli spostamenti mediante Tpl (Tav. 3.3), emerge che a Roma:

- la motivazione è legata soprattutto al lavoro (41%) o studio (16%) e al tempo libero (28%);
- il 68% degli spostamenti con il Tpl sono sistematici, ricorrendo almeno 3 giorni a settimana;
- le ore di punta per l'inizio del tragitto sono quelle entro le 9 (32%), ma senza uno stacco netto rispetto alle fasce orarie successive;
- il tempo impiegato è in media di oltre 40 minuti per una distanza di circa 13 km, da cui deriva un velocità media inferiore ai 18 km/h, molto meno rispetto alla media nazionale.

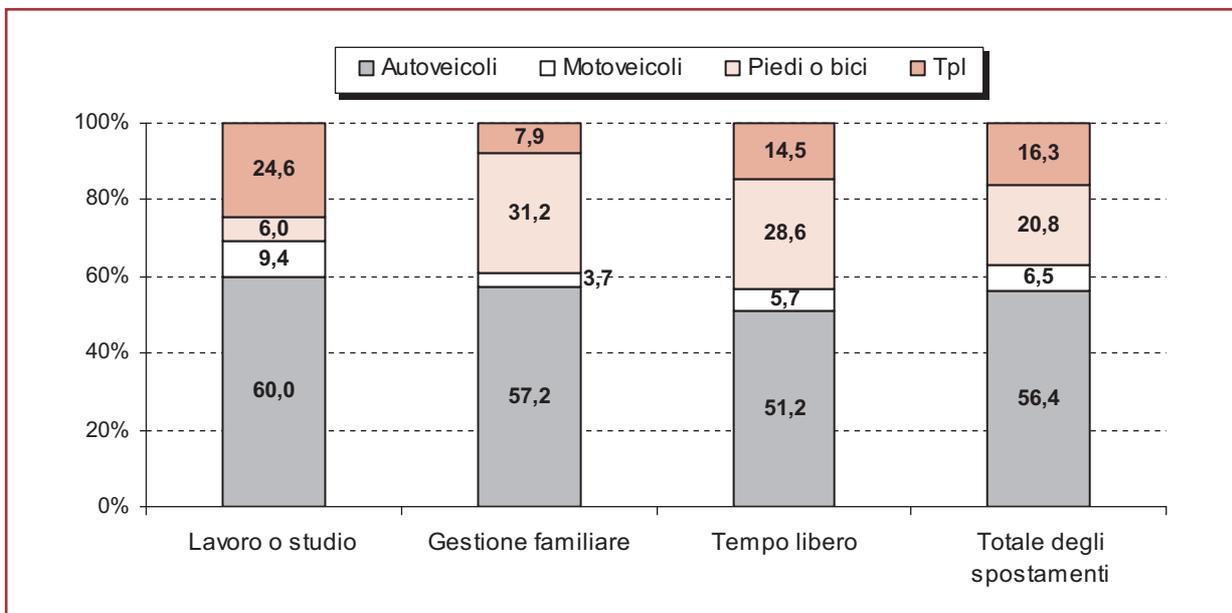
² Isfort - Asstra: *Nessun dorma. Un futuro da costruire. 7° rapporto sulla mobilità urbana in Italia*; maggio 2010. Si tenga presente che la significatività delle stime offerte dal campione Audimob è limitata quando si considera la sola città di Roma.

³ Le combinazioni pubblico-privato appaiono cruciali nelle aree più periferiche del territorio comunale, dove continua la costruzione di nuovi insediamenti scarsamente dotati di Tpl. L'intermodalità è in grado di convogliare lavoratori e studenti verso i nodi di scambio del Tpl a condizione che siano adeguatamente attrezzati con parcheggi ampi e sicuri e che permettano di usufruire di mezzi pubblici rapidi e frequenti.

Tav. 3.1 Caratteristiche degli spostamenti a Roma, nel Lazio e in Italia (% , 2009)

Caratteristiche		Roma			Lazio	Italia
		Maschi	Femmine	Totale		
Mezzo	Piedi o bici	15,6	26,0	21,0	17,8	21,0
	Motoveicoli	10,4	3,5	6,8	5,5	4,3
	Autoveicoli	57,6	53,4	55,4	62,1	65,6
	Tpl	16,4	17,1	16,8	14,6	9,2
Direzione	Stesso comune	94,8	97,7	96,3	81,6	65,6
	Altro comune	5,2	2,3	3,7	18,4	34,4
Distanza	< 2 km	24,3	39,2	32,1	28,3	31,1
	3-5 km	19,8	21,0	20,4	20,1	22,1
	6-10 km	27,6	21,5	24,4	22,5	20,0
	> 10 km	28,3	18,4	23,1	29,1	26,8
Durata	5-15 min.	40,3	48,6	44,6	47,4	60,1
	15-30 min.	30,4	29,4	29,9	27,8	24,2
	Oltre 30 min.	29,3	22,0	25,5	24,8	15,6
Ora di inizio	Fino alle 9.00	23,6	22,8	23,2	23,6	22,6
	Dalle 9.01 alle 13.00	22,6	26,0	24,4	23,8	24,9
	Dalle 13.01 alle 17.00	23,3	26,9	25,2	25,9	24,9
	Dalle 17.01 alle 20.30	23,8	21,5	22,6	22,4	22,2
	Dopo le 20.30	6,7	2,7	4,6	4,3	5,4

Fonte: dati Isfort – Osservatorio Audimob.

Fig. 3.1**Modalità di spostamento a Roma secondo la motivazione (2009)**

Nota: esclusi gli spostamenti di rientro verso casa, per cui il totale differisce dai valori riportati nella Tav. 3.1.

Fonte: dati Isfort – Osservatorio Audimob.

Tav. 3.2 Frequenza di utilizzo dei mezzi di trasporto a Roma, nel Lazio e in Italia (2009)

Area	Mezzo	Ogni giorno	3-4 volte a settimana	1-2 volte a settimana	Alcune volte al mese	Raramente	Mai	Totale
Roma	Autoveicoli	45,4	17,3	20,5	6,5	5,0	5,3	100,0
	Autobus o tram	15,6	9,1	13,2	12,4	17,1	32,7	100,0
	Metropolitana	9,2	6,0	9,6	16,9	16,9	41,4	100,0
	Motoveicoli	7,6	3,2	4,4	3,6	4,3	76,8	100,0
Lazio	Autoveicoli	52,6	16,5	16,6	5,6	4,1	4,6	100,0
	Autobus o tram	12,1	7,1	11,1	10,3	13,7	45,7	100,0
	Metropolitana	7,3	4,3	8,0	12,9	14,5	52,9	100,0
	Motoveicoli	6,4	3,2	3,7	3,0	4,6	79,0	100,0
Italia	Autoveicoli	53,9	17,2	16,7	4,8	3,2	4,1	100,0
	Autobus o tram	6,8	4,5	6,5	7,6	8,9	65,7	100,0
	Metropolitana	2,2	1,4	2,9	4,8	6,7	82,0	100,0
	Motoveicoli	5,4	2,9	3,9	2,5	3,7	81,6	100,0

Fonte: dati Isfort – Osservatorio Audimob.

Tav. 3.3 Caratteristiche degli spostamenti con Tpl a Roma, nel Lazio e in Italia (2009)

Caratteristiche dello spostamento		Roma	Lazio	Italia
Motivazione	Lavoro	41,4	42,4	36,7
	Studio	15,8	14,9	22,1
	Gestione familiare dedicata ai servizi	7,8	9,1	10,5
	Gestione familiare dedicata alle persone	6,9	8,9	8,0
	Tempo libero	28,2	24,7	22,8
	Totale	100,0	100,0	100,0
Frequenza	Tutti i giorni	52,5	54,1	53,4
	Da 3 a 4 giorni la settimana	15,2	14,3	14,2
	Più raramente	32,2	31,6	32,4
	Totale	100,0	100,0	100,0
Ora di inizio	Fino alle 9.00	31,9	32,6	32,5
	Dalle 9.01 alle 13.00	21,6	20,1	20,6
	Dalle 13.01 alle 17.00	26,6	28,1	28,7
	Dalle 17.01 alle 20.30	19,1	18,6	17,0
	Dopo le 20.30	0,8	0,6	1,2
	Totale	100,0	100,0	100,0
Tempo medio impiegato (min.)		41,7	47,7	42,8
Lunghezza media percorsa (km)		12,8	20,7	23,7
Velocità media (km/h)		17,7	22,4	26,8

Fonte: dati Isfort – Osservatorio Audimob.

L'uso alquanto modesto del Tpl a Roma⁴, sebbene superiore rispetto alla media nazionale, è chiaramente dovuto in parte alla conformazione urbanistica fatta di quartieri poco densi e di nuovi insediamenti residenziali e commerciali sparsi fuori dal GRA⁵, e in parte agli scarsi investimenti effettuati nei decenni passati in linee di trasporto sotterranee o ferroviarie. Ora i lavori in corso per le linee B1 e C, nonché la progettazione della linea D, sono destinati a migliorare significativamente la situazione.

Una volta realizzate queste linee, resteranno aree e direttrici con rilevanti bacini di domanda, non adeguatamente gestibili con autobus o filobus, che potrebbero trovare risposta nel potenziamento della rete tranviaria⁶. In periferia e nell'*hinterland* possono inoltre svolgere un ruolo cruciale sia le ferrovie regionali gestite da Trenitalia⁷, sia le linee "ex concesse" Roma-Lido e Roma-Nord, se fossero trasformate in vere metropolitane in termini di qualità del servizio, ammodernamento delle stazioni e frequenza delle corse.

3.2.2 Parco veicolare privato

La dimensione del parco veicolare riflette la netta prevalenza dei mezzi privati nelle abitudini di spostamento degli italiani, e dei romani in particolare⁸. Secondo i dati Aci (Tav. 3.4 e Fig. 3.2), il primato negativo nel tasso di motorizzazione è saldamente appannaggio di Roma con 71 autoveicoli ogni 100 abitanti, in diminuzione dopo il massimo raggiunto nei primi anni 2000, ma sempre nettamente superiore rispetto alle altre grandi città (tra 47 a Genova e 63 a Torino). I motocicli sono invece più che triplicati dal 1995, raggiungendo le 391 mila unità (14 ogni 100 abitanti, superati in questo da Genova e Firenze) e contribuendo alla crescita del tasso complessivo di veicoli per abitante, che ha raggiunto il 94%. Considerando l'esteso territorio comunale, la densità dei

veicoli risulta a Roma pari a soli 19 unità ogni 100 km², un valore come prevedibile ben inferiore rispetto a Napoli, Torino e Milano (tra 53 e 63; vd. Fig. 3.2).

Per quanto riguarda la mobilità sostenibile⁹, Roma non sembra eccellere né per le isole pedonali (14 m² ogni 100 abitanti), né per le ZTL, né per i parcheggi (40 stalli tariffati e 7 stalli in parcheggi di scambio ogni 1.000 autoveicoli), né infine per le piste ciclabili (9 km ogni km²) (Tav. 3.5). Nel caso delle ZTL, tuttavia, l'indicatore romano riflette l'esistenza di una superficie comunale molto estesa, e di conseguenza appare riduttivo rispetto a uno sforzo amministrativo che appare consistente: basti pensare che la superficie a traffico limitato è di gran lunga la maggiore in Italia, sebbene copra solo lo 0,6% del territorio comunale.

Tuttavia negli ultimi anni le norme europee hanno reso più ecologico il parco veicoli, che a Roma nel 2008 era composto per meno del 40% da euro 0, 1 o 2, per il 21% da euro 3 e per un altro 40% da euro 4, con un tasso di autoveicoli euro 4 maggiore che nelle altre città, probabilmente a seguito delle frequenti limitazioni alla circolazione che hanno incentivato l'acquisto di vetture nuove (Fig. 3.3). Anche nel caso delle due ruote il parco veicoli è più moderno che nelle altre grandi città (Fig. 3.4).

La diffusione dei veicoli privati ha un effetto diretto e negativo sulla quantità di incidenti stradali, che in numero assoluto sono elevati ma in termini relativi appaiono in linea con la media nazionale, rispetto alla popolazione (7,1 ogni 1.000 abitanti) e ai chilometri di strade¹⁰. Tra il 2006 e il 2008 il numero degli incidenti è diminuito da 21.452 a 18.181, i feriti da 28.209 a 24.062 e i morti da 231 a 190. Nonostante il trend positivo, tuttavia, non è stato raggiunto l'obiettivo europeo di ridurre il numero di vittime del 50% tra il 2000 e il 2010.

⁴ Per approfondimenti sulle cause delle scelte modali dei romani, si rimanda all'analisi dell'Agenzia: *Indagine sulla mobilità e il trasporto pubblico a Roma*, luglio 2009.

⁵ Si veda AIC – Unione Borgate: *Periferie di mezzo. Condizione sociale, economica e territoriale nei quartieri ex abusivi di Roma*, sintesi della ricerca, gg. 9-12 e 30-33.

⁶ Il tram è protagonista in molte grandi città europee di cambiamenti profondi nel disegno e nello sviluppo urbano, basti pensare a Parigi e Barcellona; per approfondimenti sul ruolo del tram a Roma, nel passato e in prospettiva futura, si veda Tocci W. – Insolera I. – Morandi D.: *Avanti c'è posto. Storie e progetti del trasporto pubblico a Roma*, Donzelli, 2008.

⁷ Dei tre passanti ferroviari originariamente previsti, sul modello della RER parigina, solo la linea Orte-Fiumicino (FR1) è attiva, mentre la Viterbo-Castelli/Frosinone (FR3 e FR4) e la Civitavecchia-Tivoli (FR2 e FR5) scontano i ritardi nel completamento dell'anello ferroviario e nell'adeguamento delle infrastrutture.

⁸ Per dati aggregati a livello nazionale, si veda Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti: *Conto nazionale delle infrastrutture e dei trasporti, anni 2008-09*, cap. 2 e 5. Per un confronto nazionale, si veda anche Fondazione Cittalia: *Città mobili*, rapporto 2009; R. Brida – G. Cattani – S. Brini – L. Di Matteo: "Analisi sul parco veicolare nelle aree urbane", in Ispra: *Qualità dell'ambiente urbano*, rapporto 2009.

⁹ Per i dati sull'offerta di sosta a pagamento e di scambio a Roma, si rimanda alla Carta dei Servizi 2010 di Atac, disponibile *on-line* (www.atac.roma.it/files/doc.asp?r=1051). Per un confronto nazionale, si veda anche Fondazione Cittalia: *Città mobili*, rapporto 2009; R. Brida – G. Cattani – F. Moricci – S. Brini: "La mobilità urbana sostenibile", in Ispra: *Qualità dell'ambiente urbano*, rapporto 2009.

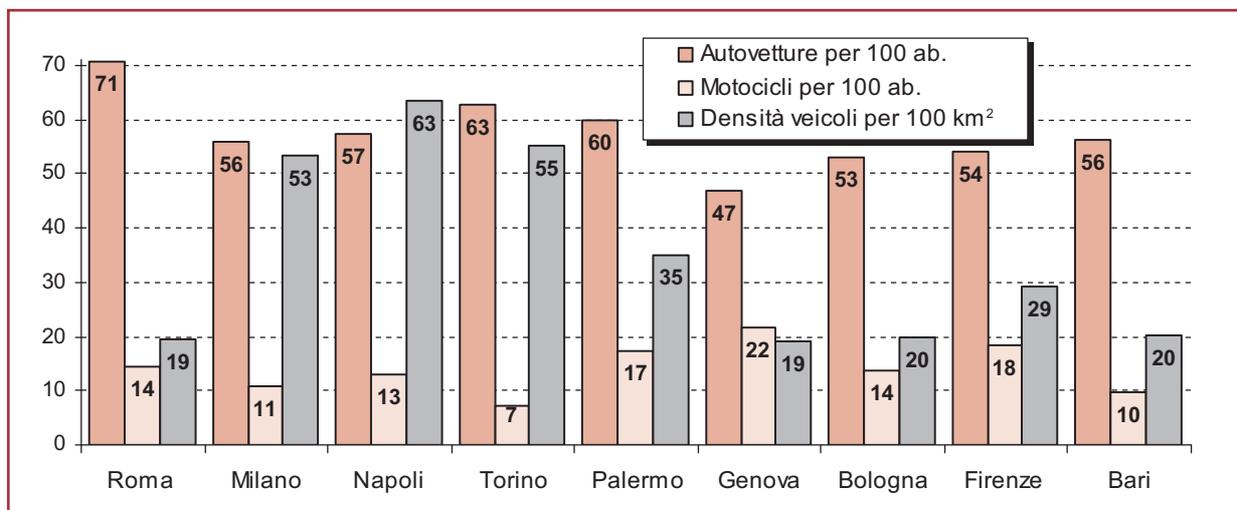
¹⁰ Ufficio statistico comunale: *Gli incidenti stradali nel Comune di Roma*, in "I numeri di Roma", n. 2, aprile/giugno 2010.

Tav. 3.4 Parco veicolare nelle grandi città (2008)

Città	Totale veicoli	Auto- vetture	Motocicli	Autocarri	Altri veicoli	Indici ogni 100 ab.		
						Veicoli	Autovett.	Motocicli
Roma	2.544.216	1.923.397	391.057	155.508	74.254	93,5	70,7	14,4
Milano	968.928	723.932	140.699	66.933	37.364	74,7	55,8	10,8
Napoli	742.655	553.572	125.601	38.693	24.789	76,7	57,2	13,0
Torino	715.567	570.968	65.231	51.537	27.831	78,8	62,8	7,2
Palermo	552.932	395.143	113.819	24.961	19.009	83,6	59,8	17,2
Genova	460.986	285.497	132.148	24.621	18.720	75,4	46,7	21,6
Bologna	279.261	197.561	50.753	18.187	12.760	74,7	52,9	13,6
Firenze	297.538	196.986	67.441	16.829	16.282	81,5	53,9	18,5
Bari	236.169	181.354	31.521	12.804	10.490	73,4	56,4	9,8

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati Aci.

Fig. 3.2 Tasso di motorizzazione nelle grandi città (2008)



Fonte: elaborazioni Agenzia su dati Istat – Indicatori sui trasporti urbani.

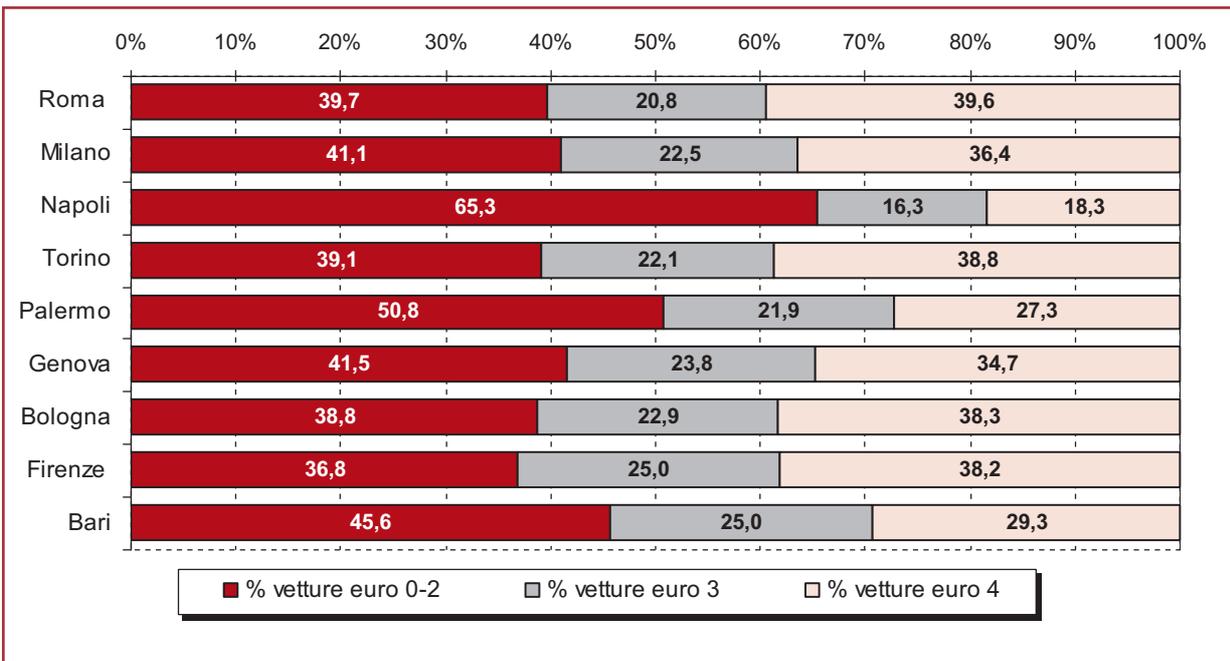
Tav. 3.5 Indicatori di mobilità sostenibile nelle grandi città (2008)

Città	ZTL ogni 10.000 ab. (km ²)	% ZTL su superficie comunale	Aree pedonali per 100 ab. (m ²)	Sosta tariffata per 1.000 autovetture	Sosta di scambio per 1.000 autovetture	Piste ciclabili (km per km ²)
Roma	2,8	0,6	14,4	40,1	6,7	8,8
Milano	0,0	0,0	27,6	39,6	19,9	41,1
Napoli	3,6	2,9	27,9	40,5	3,2	0,0
Torino	2,8	1,9	80,3	84,3	3,0	91,8
Palermo	11,6	4,8	6,6	42,3	7,0	11,7
Genova	1,1	0,3	5,1	45,5	19,2	0,0
Bologna	8,6	2,3	27,2	155,2	52,8	55,4
Firenze	10,1	3,6	82,2	162,5	14,5	64,6
Bari	1,0	0,3	16,1	18,7	11,5	6,5

Fonte: Istat – Indicatori sui trasporti urbani.

Fig. 3.3

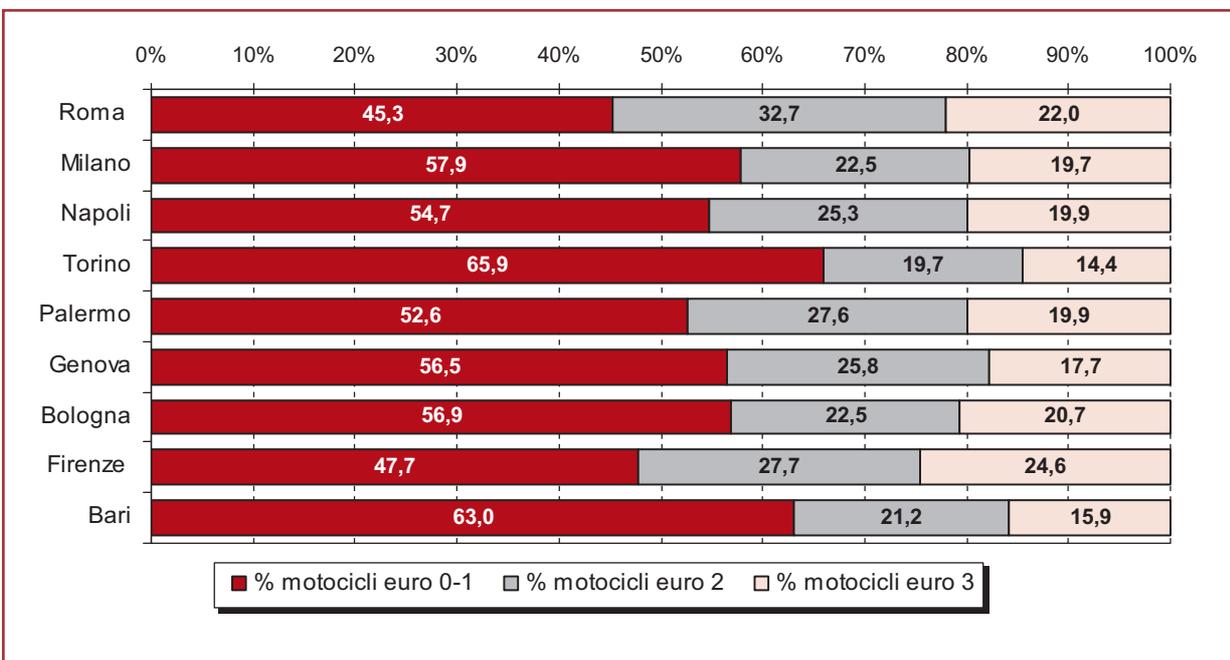
Standard di emissione delle autovetture nelle grandi città (2008)



Fonte: elaborazioni Agenzia su dati Istat – Indicatori sui trasporti urbani.

Fig. 3.4

Standard di emissione dei motocicli nelle grandi città (2008)



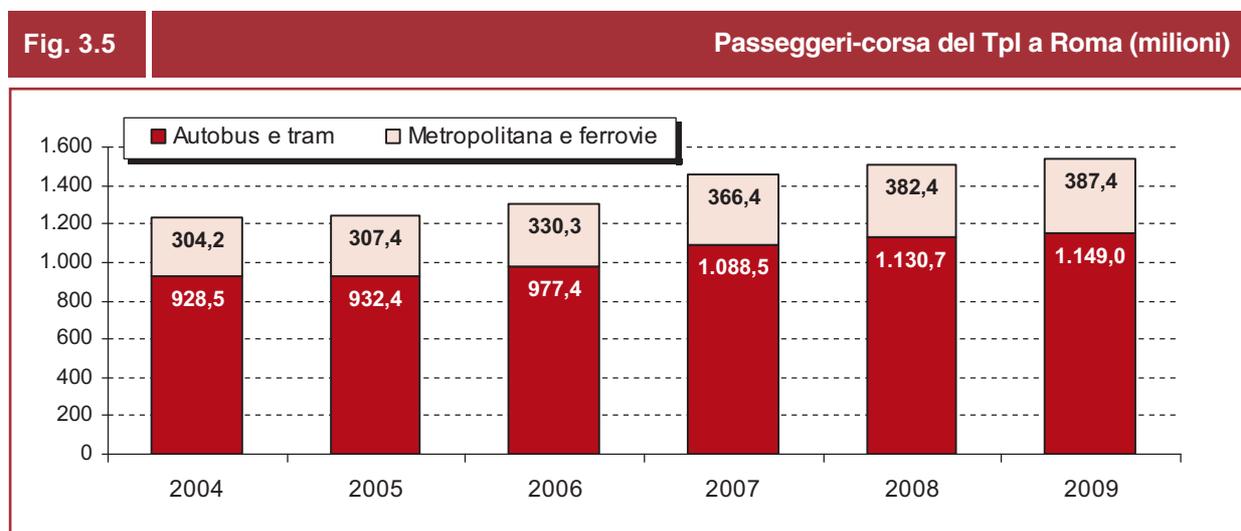
Fonte: elaborazioni Agenzia su dati Istat – Indicatori sui trasporti urbani.

3.3 Trasporto pubblico locale (Tpl)

3.3.1 Dimensione del servizio

I dati Atac negli ultimi anni mostrano una continua crescita dei passeggeri-corsa, passati da 1,23 miliardi annui nel 2004 a 1,54 miliardi nel 2009 (Fig. 3.5), con un rapporto costante di tre a uno tra utiliz-

zatori della rete di superficie e della metropolitana (comprese le ferrovie concesse). Di conseguenza, il numero medio di corse per ogni romano al giorno, che era pari a 1,25 nel 2004, è aumentato fino a 1,54 nel 2009.



Fonte: elaborazioni Agenzia su dati Atac.

A partire dal 2001 la dinamica nell'offerta di vettture-km (Fig. 3.6) mostra un sensibile incremento¹¹. Il miglioramento più consistente lo hanno registrato le ferrovie concesse (+27%), che beneficiano dei forti investimenti sulla Roma-Lido, nonostante negli ultimi due anni sulla Roma-Pantano il servizio si sia ridotto per la chiusura del tratto da Giardinetti al capolinea dovuta ai lavori della linea C. Lo stesso vale, su volumi di offerta maggiori, per la metropolitana (+21%), che negli ultimi tre anni è esercitata al massimo della sua capacità, con tempi di attesa molto limitati nelle ore di punta, soprattutto nel caso della linea A. Meno positivo in percentuale, ma comunque rilevante in valore assoluto, è infine l'incremento del trasporto di superficie (+7,5%), che rimane la componente largamente preponderante, scontando tuttavia nel 2009 una quota eccessiva di offerta programmata non effettivamente realizzata per cause di forza maggiore (cfr. Par. 5.2.5).

Confrontando l'offerta di Tpl a Roma con gli analoghi dati Istat per le principali città italiane (*Indicatori sui trasporti urbani per il 2008*)¹², emergono due peculiarità per la capitale.

In primo luogo, la rete romana di superficie è particolarmente complessa in termini di numero di linee e di fermate, estensione della rete e vetture utilizzate, e in parallelo è notevole sia l'offerta di servizio (15,4 miliardi di posti-km su tram e bus, oltre ai 7,6 in metropolitana) sia la domanda, con quasi il doppio dei passeggeri milanesi (Tav. 3.6).

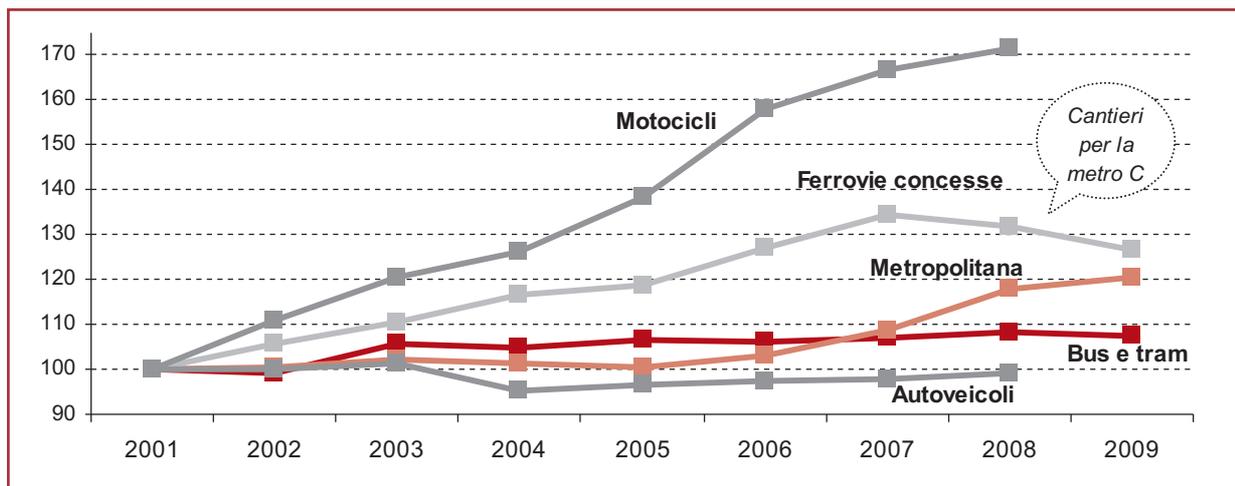
Manca però una piena integrazione con i comuni dell'*hinterland*, tipica invece di gran parte dei grandi comuni italiani, dove il servizio urbano ed extraurbano viene svolto dalla stessa azienda, come mostra il totale della popolazione residente servita nel complesso da Atac, di poco superiore a quella dell'Atm di Milano (Tav. 3.7).

¹¹ Per i dati sull'offerta di servizio a Roma in termini di parco mezzi, orari, lunghezza della rete, numero di fermate e frequenze, si rimanda alla Carta dei Servizi 2010 di Atac, disponibile *on-line* (www.atac.roma.it/files/doc.asp?r=1051).

¹² Relativi ai soli comuni capoluogo, escludendo l'eventuale servizio delle aziende nel resto della provincia, come è il caso di Milano, Torino e Napoli. Per un confronto nazionale, si veda anche Fondazione Cittalia: *Città mobili*, rapporto 2009. Per i dati aggregati a livello nazionale, si veda Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti: *Conto nazionale delle infrastrutture e dei trasporti*, anni 2008-09, Cap. 5.

Fig. 3.6

Dinamica delle vetture-km offerte e dei veicoli privati a Roma (indice 2001=100)



Fonte: elaborazioni Agenzia su dati Atac e Aci.

Tav. 3.6 Offerta di Tpl nelle grandi città (2008)

Città	Autobus, filobus e tram				Metropolitana				Passeggeri corsa totali (milioni)
	Lunghezza rete (km)*	Fermate	Vetture	Posti-km (milioni)	Lunghezza rete (km)	Stazioni	Vagoni	Posti-km (milioni)	
Roma	2.319	8.468	2.903	15.441	36,6	49	451	7.617	1.462
Milano	649	4.150	1.911	7.903	50,2	71	729	9.587	842
Napoli	449	2.742	1.113	2.411	15,5	18	54	1.189	249
Torino	774	3.727	1.412	5.453	9,6	14	52	920	182
Palermo	335	2.282	560	1.837	-	-	-	-	72
Genova	757	2.534	791	2.598	5,5	7	18	181	161
Bologna	305	1.433	454	1.482	-	-	-	-	95
Firenze	482	2.566	509	2.338	-	-	-	-	88
Bari	276	1.061	212	1.001	-	-	-	-	23

(*) Al lordo delle sovrapposizioni tra linee autobus, tram e filobus.

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati Istat – Indicatori sui trasporti urbani.

Tav. 3.7 Struttura delle aziende del Tpl nelle grandi città (2008)

Città	Azienda	Comuni serviti	Popolazione servita	Superficie servita (kmq)	Affidamento tramite gara	Servizi effettuati		
						Urbano	Extra-urbano	Ferrovie
Roma	Atac *	1	2.721.558	1.308	no	X		X
Milano	Atm	73	2.627.284	984	solo hinterland	X	X	
Napoli	Anm	20	2.000.000	458	no	X	X	
Torino	Gtt	270	2.100.000	668	no	X	X	X
Palermo	Amat	1	661.303	159	no	X		
Genova	Amt	1	611.029	244	socio privato	X		
Bologna	Atc	60	964.065	3.700	no	X	X	
Firenze	Ataf-Linea	13	638.597	794	sì	X	X	
Bari	Amtab	1	321.594	116	no	X		

(*) Escluso il servizio extraurbano della ferrovia Roma-Nord.

Fonte: Fondazione Civicum – Ufficio studi Mediobanca: Le società controllate dai maggiori Comuni italiani: costi, qualità ed efficienza, rapporto 2009; pag. 137-141.

Per comparare le reti di metropolitana, a causa della forte eterogeneità esistente tra le diverse città (anno di avvio, lunghezza, utilizzo e conformazione urbanistica), il confronto migliore è con Milano. La città lombarda prevale per la dimensione della rete, in termini sia di estensione (+37%) sia di posti-km offerti (+26%), tanto che, diversamente da Roma, l'offerta erogata in sotterraneo supera quella della rete di superficie. Tuttavia, il numero di passeggeri trasportati in sotterranea non è molto diverso, a indicare l'elevata intensità di utilizzo (ma anche di affollamento) dell'infrastruttura romana.

3.3.2 Efficacia

Considerando insieme bus, tram e metropolitane (Fig. 3.7), a Roma l'offerta del servizio è consistente in termini di copertura dell'utenza (8,5 posti-km ogni 1.000 abitanti). È seconda solo a Milano (13,5), per la quale tuttavia dovrebbe essere considerata una popolazione di riferimento maggiore a causa della massa di pendolari che utilizzano il Tpl ma sono residenti nell'*hinterland*. Il tasso di riempimento altrettanto alto (63 passeggeri ogni 1.000 posti-km), per il quale Roma è terza dopo Napoli e Bologna, segnala l'elevata intensità nell'uso della rete, ma appare allo stesso tempo il sintomo dell'affollamento delle vetture (e quindi della scarsa qualità percepita dall'utenza), quantomeno nelle fasce orarie più problematiche.

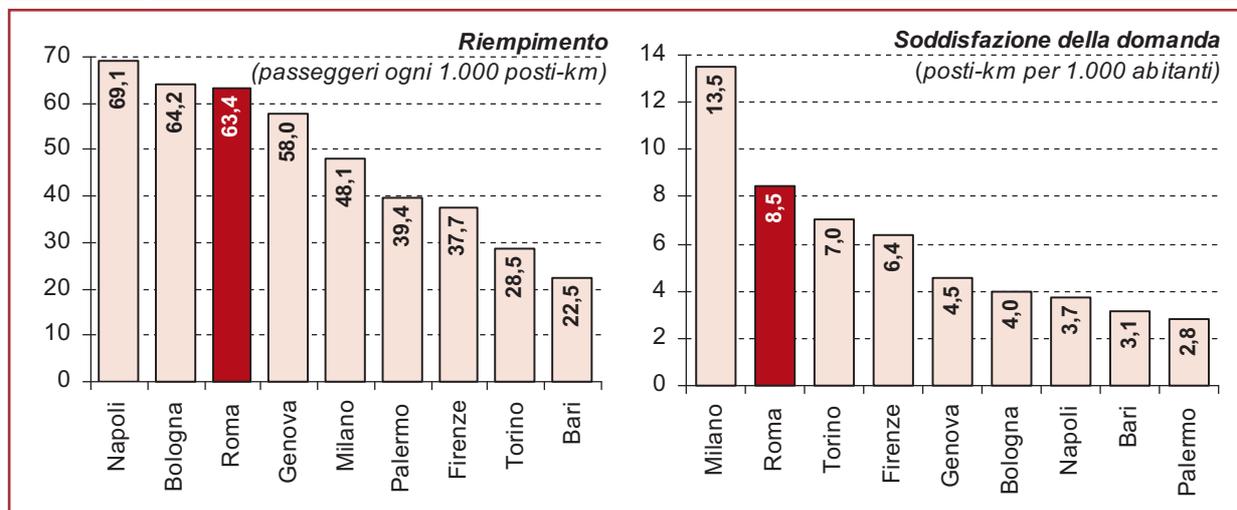
Nel corso del decennio gli indicatori di efficacia mostrano per Roma un netto miglioramento dell'offerta (Fig. 3.8), con la capacità di soddisfazione della do-

manda aumentata del 12% tra il 2000 e il 2009. A ciò corrisponde da un lato un tasso di riempimento altrettanto crescente (+16%), che è positivo solo nella misura in cui aumenta l'intensità di utilizzo dei passeggeri nelle fasce orarie in cui i mezzi circolano maggiormente vuoti, e dall'altro lato un incremento nella quota di Tpl erogata con la metropolitana (+15%), che implica minori costi a parità di offerta e una maggiore velocità commerciale media.

Distinguendo tra mezzi di superficie e metropolitana (Tav. 3.8 e Tav. 3.9), emergono inoltre per Roma alcune considerazioni interessanti:

- la copertura della popolazione è intorno ai valori medi delle grandi città, mentre è nettamente inferiore la copertura territoriale, che però risente dell'enorme estensione comunale;
- i posti-km offerti per abitante sono nella media del centro-nord per il trasporto di superficie, mentre nel caso della metropolitana risultano solo un terzo rispetto al dato di Milano, data la diversa estensione della rete;
- l'intensità di utilizzo della rete è invece maggiore della media, soprattutto per la metropolitana, nella quale Roma prevale su tutte le altre città; tuttavia, per la rete di superficie tale intensità è poco più della metà rispetto a Milano, soprattutto a causa di un disegno delle linee differente, con quelle milanesi poche ma ad elevata frequenza e quelle romane numerose ma in quartieri periferici poco densi e a bassa frequenza di passaggio.

Fig. 3.7 Tassi di riempimento del Tpl e soddisfazione della domanda nelle grandi città (2008)

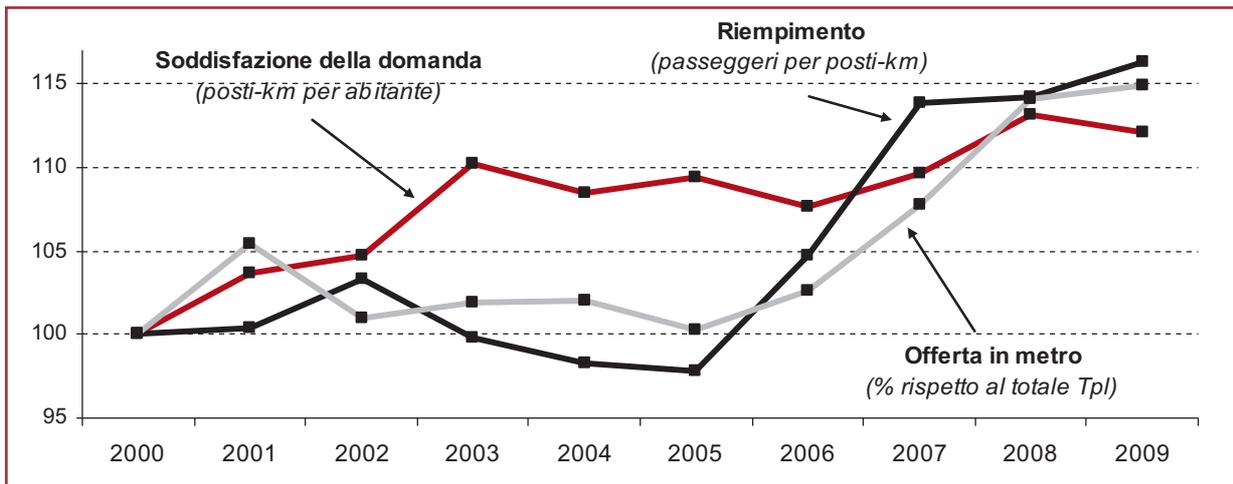


Fonte: elaborazioni Agenzia su dati Istat – Indicatori sui trasporti urbani.



Fig. 3.8

Indicatori di efficacia del Tpl a Roma



Fonte: elaborazioni Agenzia su dati Istat – Indicatori sui trasporti urbani e Atac (per il 2009).

Tav. 3.8 Efficacia della rete di superficie nelle grandi città (2008)

Città	Copertura della popolazione (km di rete ogni 1.000 ab.)	Copertura della superficie (km di rete per kmq)	Distanza tra le fermate (m di rete per fermata)	Soddisfazione della domanda (posti-km ogni 1.000 ab.)	Intensità di utilizzo (posti-km per km di rete)
Roma	0,85	1,77	274	5,67	6,7
Milano	0,50	3,56	156	6,09	12,2
Napoli	0,46	3,83	164	2,49	5,4
Torino	0,85	5,94	208	6,00	7,0
Palermo	0,51	2,11	147	2,78	5,5
Genova	1,24	3,11	299	4,25	3,4
Bologna	0,82	2,17	213	3,97	4,9
Firenze	1,32	4,70	188	6,40	4,9
Bari	0,86	2,38	260	3,11	3,6

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati Istat – Indicatori sui trasporti urbani.

Tav. 3.9 Efficacia delle linee metropolitane nelle grandi città (2008)

Città	Copertura della popolazione (km di rete ogni 1.000 ab.)	Copertura della superficie (km di rete per kmq)	Distanza tra le fermate (m di rete per fermata)	Soddisfazione della domanda (posti-km ogni 1.000 ab.)	Intensità di utilizzo (posti-km per km di rete)
Roma	0,013	0,028	747	2,80	208,1
Milano	0,039	0,276	707	7,39	190,9
Napoli	0,016	0,132	861	1,23	76,7
Torino	0,011	0,074	686	1,01	95,8
Genova	0,009	0,023	786	0,30	32,9

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati Istat – Indicatori sui trasporti urbani.

3.3.3 Efficienza

I rilevanti benefici esterni dell'utilizzo del Tpl – anche a vantaggio del resto della cittadinanza in termini di minore congestione e migliore sostenibilità ambientale – rendono coerenti e fisiologiche le politiche pubbliche di copertura finanziaria. Da ciò deriva una scarsa significatività per i risultati economici in termini aziendali, ai fini di un'analisi di efficienza produttiva. Più opportuno è il ricorso ad analisi comparative con altre realtà urbane, sia pure tenendo conto che possono risentire delle diverse condizioni di contesto e delle diverse caratteristiche dei sistemi di Tpl, a cominciare dalla maggiore o minore estensione della rete sotterranea.

Una valutazione di efficienza riguarda il confronto tra la provenienza dei ricavi e il grado di copertura dei costi con gli incassi del servizio, in rapporto all'offerta di servizio misurata in posti-km. Va tenuto conto sia del livello minimo del 35% imposto per legge nel rapporto tra ricavi tariffari e costi, sia della compresenza di servizi per il Tpl e per la mobilità privata nella stessa azienda (Atac compresa). Purtroppo per quest'anno

il confronto non è possibile, a causa del mancato aggiornamento della consueta analisi pubblicata da Fondazione Civicum e Ufficio studi Mediobanca.

Anche la produttività del parco veicoli incide sull'efficienza economica, sia pure in combinazione con il lavoro, le forme di organizzazione industriale e le caratteristiche del contesto urbano. A Roma si utilizzano in maniera particolarmente intensa le vetture disponibili, con i maggiori valori dei posti-km per vettura per tutti i mezzi (Tav. 3.10): gli autobus (5,2 milioni), i tram (6,9 milioni, poco meno di Milano), i filobus (5,3 milioni) e la metropolitana (16,9 milioni, terza dietro Napoli e Torino). Tuttavia, in assenza di altre informazioni comparabili sulla manutenzione e sui guasti, una produttività elevata può derivare sia da una maggiore efficienza nell'utilizzo del parco veicoli, sia da uno sfruttamento eccessivo delle vetture che a sua volta si può riflettere sui costi.

A prescindere dalla qualità effettiva dei servizi, il Tpl romano sembra riuscire a organizzare un'offerta molto consistente in termini di posti-km, contenendo al tempo stesso i costi unitari di produzione.

Tav. 3.10 Efficienza produttiva dei mezzi pubblici nelle grandi città (milioni di posti-km/vettura 2008)

Città	Autobus	Tram	Filovie	Metro
Roma	5,22	6,87	5,32	16,89
Milano	2,97	7,45	3,90	13,15
Napoli	2,37	1,80	0,44	22,02
Torino	3,73	4,56	-	17,69
Palermo	3,28	-	-	-
Genova	3,35	-	1,96	10,06
Bologna	3,31	-	2,91	-
Firenze	4,59	-	-	-
Bari	4,72	-	-	-

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati Istat – Indicatori sui trasporti urbani.

3.3.4 Equità

Nelle grandi città, la copertura dei costi del servizio pesa per circa la metà (nel 2007 a Roma era il 40%) direttamente sull'utenza attraverso il pagamento di biglietti e abbonamenti, oltre a una quota minore derivante dalle sanzioni, mentre il resto è coperto da Stato e Regioni tramite i trasferimenti ai Comuni. L'articolazione dei titoli di viaggio, quindi, insieme alla comparazione delle diverse opzioni tariffarie, permette di valutare la capacità di corrispondere adeguatamente alle differenti esigenze e condizioni della clientela.

I biglietti a tempo permettono di utilizzare i mezzi pubblici mediamente tra 60 e 90 minuti a un prezzo di circa 1 euro, con una tariffa oraria media che di conseguenza si attesta sugli 80 centesimi (Tav. 3.11 e

Fig. 3.9). La tariffa oraria di Roma è in linea con la media nazionale e con il dato di Milano; dal punto di vista degli abbonamenti, invece, sia per il mensile sia per l'annuale, nessuna città presenta costi inferiori: sia pure escludendo i valori molto elevati di Palermo, nelle altre città il mensile costa fino a 6 euro in più e l'annuale fino 105 euro in più.

Per incentivare l'acquisto di abbonamenti mensili (o annuali), rispetto ai biglietti semplici, si ricorre a un rapporto tra i prezzi dei due titoli di viaggio relativamente basso: a Roma sono sufficienti 15 giorni di viaggi di andata e ritorno per rendere conveniente l'acquisto del titolo mensile rispetto al biglietto ordinario, mentre bastano 8 mesi di utilizzo intensivo per rendere conveniente l'abbonamento annuale rispetto al mensile.

Tav. 3.11 Tariffe del Tpl nelle grandi città (€ 2010)

Città	Biglietto ordinario		Abbonamento mensile				Abbonamento annuale			
	Prezzo (1)	Validità (min)	Prezzo (2)	Rap- porto (=2/1)	Ridotto per studenti	% di ridu- zione	Prezzo (3)	Rap- porto (=3/2)	Ridotto per studenti	% di ridu- zione
Roma	1,00	75	30,00	30,0	18,00	-40,0	230,00	7,7	150,00	-34,8
Milano	1,00	75	30,00 (a)	30,0	17,00 (b)	-43,3	300,00 (a)	10,0	170,00 (b)	-43,3
Napoli	1,10	90	36,70	33,4	29,40 (b)	-19,9	251,50	6,9	154,50	-38,6
Torino	1,00	70	32,00	32,0	18,00	-43,8	290,00	9,1	170,00	-41,4
Palermo	1,20	90	48,00	40,0	17,20 (c)	-64,2	459,40	9,6	159,60 (c)	-65,3
Genova	1,20	90	36,00	30,0	21,00 (b)	-41,7	335,00	9,3	200,00	-40,3
Bologna	1,00	60	32,00 (d)	32,0	24,00	-25,0	270,00	8,4	192,00	-28,9
Firenze	1,20	90	35,00	29,2	23,00	-34,3	310,00	8,9	185,00	-40,3
Bari	0,80	75	31,00	38,8	18,10	-41,6	232,00	7,5	-	-

(a) Gli abbonamenti prevedono il pagamento di 10€ per la tessera elettronica valida 4 anni.

(b) Solo per redditi bassi.

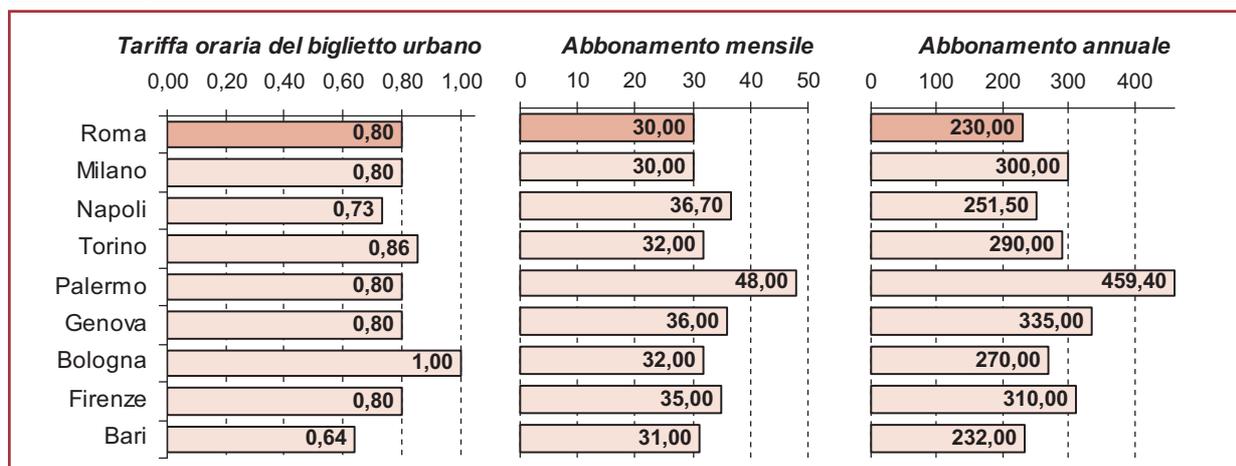
(c) Tutti gli abbonamenti ridotti sono limitati a 4 linee a scelta, oltre a 2 fisse.

(d) L'abbonamento mensile è solo impersonale.

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati dei siti internet delle aziende (aggiornamento a luglio 2010).

Fig. 3.9

Tariffa oraria e abbonamenti del Tpl nelle grandi città (€ 2010)



Fonte: elaborazioni Agenzia su dati dei siti internet delle aziende (aggiornamento a luglio 2010).

Nelle diverse città, l'articolazione delle opzioni tariffarie è molto varia e poco omogenea, per quanto riguarda sia la gamma di biglietti ordinari, giornalieri o plurigiornalieri (Tav. 3.12), sia le riduzioni e agevolazioni sugli abbonamenti mensili e annuali (Tav. 3.13). L'unica eccezione è rappresentata dagli sconti per gli studenti, che sono previsti ovunque, sia pure in alcuni casi con limiti di reddito. L'offerta di opzioni risulta quindi più o meno ampia rispetto alle esigenze dei passeggeri e

delle categorie a cui vengono proposti abbonamenti agevolati, generalmente anziani, disoccupati, invalidi e studenti (cfr. Par. 4.3); inoltre possono esistere o meno abbonamenti impersonali, utilizzabili da più persone separatamente, oppure titoli pensati per specifiche tipologie di utenti, quali i pendolari.

In particolare, a Roma¹³ le opzioni tariffarie appaiono scarsamente adeguate a incentivare l'utilizzo del Tpl

¹³ Per la gamma tariffaria, le agevolazioni e le condizioni di trasporto valide per Metrebus Roma e per Metrebus Lazio, si rimanda alla Carta dei Servizi 2010 di Atac, disponibile on-line (www.atac.roma.it/files/doc.asp?r=1051).

per le categorie di utenti che ne fanno un uso saltuario, poiché mancano carnet convenienti per l'acquisto di più biglietti, non ci sono agevolazioni per l'uso di sera o nel fine settimana, non è possibile l'acquisto con sovrapprezzo a bordo (è però possibile acquistare il biglietto con le emettitrici automatiche presenti nel 37% delle vetture). Sugli abbonamenti esiste in-

vece un ampio ventaglio di riduzioni e agevolazioni; anzi, Roma è tra le poche città ad avere abbonamenti agevolati a costi molto bassi per i redditi bassi, per gli invalidi e per gli anziani senza limiti di reddito, ed è l'unica insieme a Firenze a prevedere uno sconto per i nuclei familiari che acquistano più di un abbonamento.

Tav. 3.12 Opzioni tariffarie del Tpl nelle grandi città (€ 2010)

Città	Carnet di biglietti		Altre tipologie di biglietto				Abbon. impersonali	
	Prezzo e n° di biglietti	Costo unitario	Venduto a bordo	Giornaliero	2 o 3 giorni	Settimanale	Mensile	Annuale
Roma	-	-	-	4,00	11,00 (3 g.)	16,00	46,00	-
Milano	9,20 con 10	0,92	-	3,00	5,50 (2 g.)	9,00	-	-
Napoli	-	-	-	3,10	-	-	-	-
Torino	13,50 con 15	0,90	-	3,50	-	9,50	35,00	330,00
Palermo	19,00 con 20	0,95	1,60	3,50	-	15,40	65,90	659,20
Genova	10,00 con 11	1,10	2,00	3,50	-	12,00	-	-
Bologna	8,50 con 10	0,85	1,50	3,00	-	-	32,00 (a)	300,00
Firenze	4,70 con 4	1,18	2,00	5,00	12,00 (3 g.)	18,00	-	-
	10,00 con 10	1,00						
	20,00 con 21	0,95						
	30,00 con 35	0,86						
Bari	-	-	1,50	1,80	-	8,30	-	-

(a) L'abbonamento mensile è solo impersonale.

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati dei siti internet delle aziende (aggiornamento a luglio 2010).

Tav. 3.13 Agevolazioni tariffarie del Tpl nelle grandi città (2010)

Città	Abbonamento mensile ridotto										Abbonamento annuale ridotto											
	Anz	AnzR	Bamb	Inv	Lav	Ore	Redd	Stud	StuR	Univ	Anz	AnzR	Bamb	Fam	Inv	Lav	Mae	Ore	Redd	Stud	StuR	Univ
Roma	X	X	0	X			X	X		X		0	0	X					X	X		X
Milano	X		0			X			X		X		0					X				X
Napoli		X	0	X					X			X	0		X				X	X	X	
Torino	X		X	X		X		X			X		X					X	(a)	X		X
Palermo (b)		X	0		(c)			X				X	0			(c)				X		
Genova			0	X			X		X			X	0		X					X		
Bologna			0					X		X			0								X	X
Firenze			0					X		X		X	0	X	X				X	X	X	X
Bari			0		(d)	X		X		X		X	0		X	(d)	X					

Legenda: "X" indica la presenza di un'agevolazione per la categoria, con riduzioni e condizioni diverse secondo la città, mentre "0" indica la gratuità per tale categoria; le categorie sono le seguenti: ANZ = Anziani, ANZR = Anziani con reddito inferiore a una data soglia, BAMB = Bambini con meno di 10 anni, FAM = Famiglie con più di un abbonamento, INV = Invalidi, LAV = Lavoratori dipendenti, MAE = Maestri del lavoro, ORE = Abbonamento limitato a una data fascia oraria (a Milano studenti di sera, a Torino over 60 dopo le 9, a Bari nelle ore non di punta), REDD = Persone con reddito inferiore a una data soglia, STUD = Studenti, STUR = Studenti con reddito inferiore a una data soglia, UNIV = Studenti universitari.

(a) Abbonamento trimestrale per disoccupati.

(b) Tutti gli abbonamenti ridotti sono limitati a 4 linee a scelta, oltre a 2 fisse.

(c) Solo per i residenti fuori Palermo.

(d) Solo per i dipendenti comunali (mensile e annuale) e dell'università (mensile).

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati dei siti internet delle aziende (aggiornamento a luglio 2010).

3.4 Taxi

3.4.1 Dimensione del servizio ed efficacia

La disponibilità del servizio taxi dipende essenzialmente dal numero di licenze rilasciate e dalla struttura oraria dei turni previsti dai regolamenti comunali. Al pari delle Relazioni precedenti, si torna a sottolineare come una approfondita conoscenza dell'articolazione della domanda e del *matching* con l'offerta dovrebbe essere alla base delle decisioni sulla programmazione dell'offerta e sulla struttura tariffaria dei taxi, analogamente agli altri servizi pubblici¹⁴.

Il numero di licenze taxi a Roma, dopo essere stato ripetutamente aumentato negli anni scorsi, è ora stimabile in 7.523 unità¹⁵; l'articolazione dei turni viene invece periodicamente modificata con Ordinanza del Sindaco¹⁶.

La densità di vetture a Roma rispetto alla popolazione è pari a 2,7 ogni 1.000 abitanti, ossia 365 abitanti ogni taxi¹⁷ (Tav. 3.14 e Fig. 3.10). Per Milano la densità comunale di 3,7 è calcolata su un territorio e una popolazione molto ridotti rispetto all'area metropolitana, che rappresenta l'effettivo ambito territoriale del servizio esteso fino agli aeroporti di Malpensa e Orio al Serio (nel bacino aeroportuale la densità è 2,3), e che appare poco confrontabile con la realtà del Comune di Roma. Seguono Napoli (2,5), Torino, Bologna e Firenze (1,7-1,8), mentre rimangono molto indietro Palermo e Bari (0,5).

Dal punto di vista degli utenti, la densità per superficie comunale è meglio in grado di tener conto della dispersione sul territorio dei taxi esistenti, che risulteranno più facilmente raggiungibili laddove circolano su un territorio poco esteso, quale è ad esempio il caso di Milano rispetto a Roma, a parità del numero di licenze. Utilizzando tale indicatore, risulta che i taxi

a Milano (26,7 vetture per kmq) e Napoli (20,3), e in misura minore a Torino (11,6) sono maggiormente concentrati, e quindi più facilmente reperibili rispetto a Roma (5,8) e alle altre città. Si tenga tuttavia conto che spesso le vetture lavorano fuori dal territorio comunale, soprattutto in presenza di aeroporti localizzati in altri comuni. Inoltre, la densità a Roma diventa di 19,6 taxi per km² se si considera solo la superficie interna al Raccordo, escludendo così le aree periferiche con bassa densità di popolazione e scarsa domanda del servizio anche per gli elevati costi.

La densità costituisce tuttavia solo uno degli elementi che contribuiscono a determinare l'effettiva disponibilità del servizio e la capacità di soddisfare la domanda, sui cui incidono almeno altri quattro fattori: la durata dell'orario di servizio; il carattere obbligatorio o facoltativo dei turni; la corrispondenza tra i livelli di offerta e di domanda nel corso della giornata; la dislocazione delle vetture sul territorio. Una "cattiva" organizzazione dei turni è infatti in grado vanificare gli sforzi compiuti attraverso l'ampliamento delle licenze e il numero di vetture per abitante.

La struttura dei turni consente di elaborare alcuni indici di offerta più significativi, ma meno semplici da calcolare rispetto alla densità di vetture per abitante, anche considerate le forti disomogeneità esistenti tra i diversi contesti territoriali:

- le vetture-ora, ossia le ore di servizio obbligatorio complessivamente garantite in una giornata feriale tipo;
- la media di ore di servizio per vettura al giorno;
- il picco di offerta massima potenziale, ossia il numero di taxi che possono essere contemporaneamente in servizio nella fascia oraria di massima offerta¹⁸.

¹⁴ Tuttavia, non risulta che i provvedimenti adottati negli ultimi decenni a Roma siano mai stati basati su indagini o monitoraggi aggiornati. Per maggiori dettagli, si rimanda al documento dell'Agenzia: Il settore taxi a Roma. Ipotesi di riforma, 2004 (Cap. 4).

¹⁵ Stima dell'Agenzia sui dati dell'Ufficio taxi del Comune, incluso un piccolo quantitativo di 15-20 licenze non utilizzate per vari motivi. Vi sono inoltre 1.025 autorizzazioni per il servizio NCC con autovetture e 1.001 per NCC con autobus, insieme a 44 licenze per le "botticelle" a scopo prettamente turistico (DGC 564/2007, Allegato, pag. 9).

¹⁶ La disciplina vigente nel 2010 prevede un totale di 20 gruppi così ripartiti: 10 di mattina (circa 3.800 vetture, metà tra le ore 6 e le 13,30 e metà tra le 7 e le 14,30), 7 nel pomeriggio (circa 2.600, metà tra le ore 13,30 e le 21 e metà tra le 14,30 e le 22), 2 per il sereno (circa 750, tra le ore 17 e le 2) e 1 di notte (circa 370, tra le ore 21 e le 6).

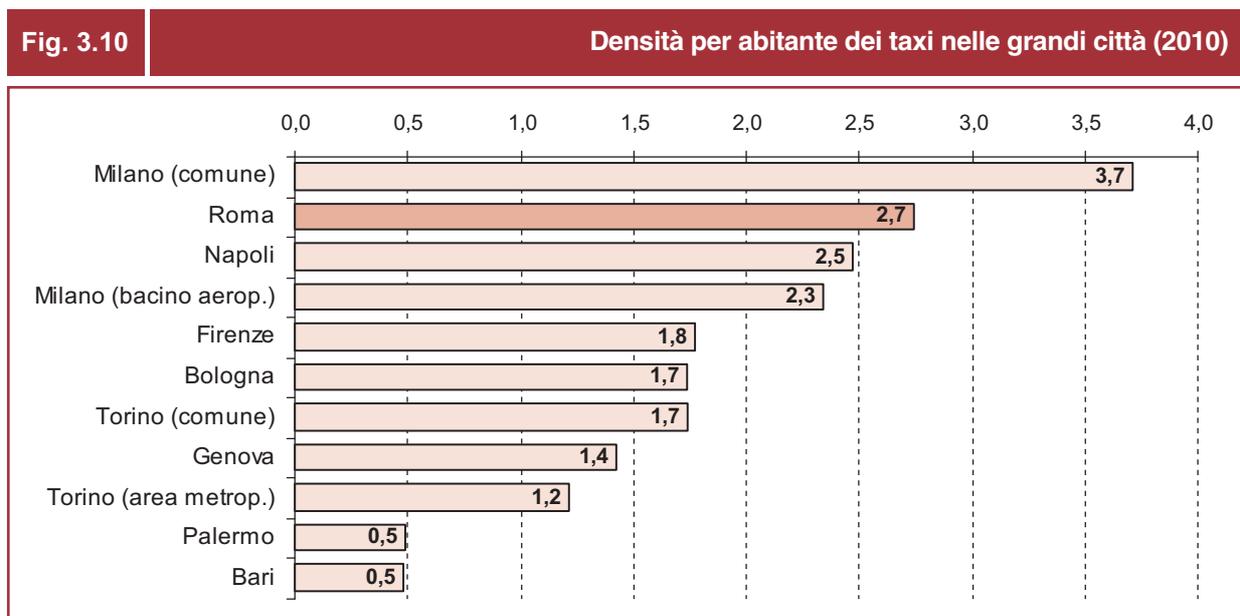
¹⁷ Un calcolo più corretto dovrebbe aggiungere ai residenti anche l'ammontare dei numerosi lavoratori non residenti, nonché dei turisti e dei visitatori per altri motivi (affari e servizi), determinando una più elevata domanda potenziale che riduce la densità dei taxi.

¹⁸ Poiché non sono intervenute modifiche rispetto allo scorso anno, per tali indicatori e la struttura dei turni si rimanda alla Relazione annuale 2009, pp. 44-46.

Tav. 3.14 Densità dei taxi nelle grandi città italiane (2010)

Città	Entità amministrativa	Licenze	Residenti (31.12.2009)	Densità (taxi ogni 1.000 ab.)	Densità (abitanti per taxi)	Densità (taxi per km ²)
Roma	Comune	7.523	2.743.796	2,7	365	5,8
Milano	Bacino aeroportuale	5.364	2.293.000	2,3	427	n.d.
	Comune	4.855	1.307.495	3,7	269	26,7
Napoli	Comune	2.376	962.940	2,5	405	20,3
Torino	Area metropolitana	1.570	1.293.500	1,2	824	n.d.
	Comune	1.505	909.538	1,7	604	11,6
Palermo	Comune	322	656.081	0,5	2.038	2,0
Genova	Comune	869	609.746	1,4	702	3,6
Bologna	Comune	657	377.220	1,7	574	4,7
Firenze	Comune	654	368.901	1,8	564	6,4
Bari	Comune	153	320.150	0,5	2.092	1,3

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati degli uffici taxi dei Comuni (aggiornamento a luglio 2010).



Fonte: elaborazioni Agenzia su dati degli uffici taxi dei Comuni (aggiornamento a luglio 2010).

Nei confronti internazionali (Tav. 3.15 e Fig. 3.11) la necessità di seguire efficaci criteri di confrontabilità e di omogeneità dei dati è ancora maggiore, in particolare per le aree metropolitane di regolazione del servizio (Parigi, Madrid, Barcellona, Copenaghen), oppure quando il servizio è liberalizzato (Dublino, Stoccolma e Amsterdam). Tenendo conto di ciò, una densità maggiore rispetto a Roma si registra a Dublino (9,5 taxi ogni 1.000 abitanti), New York (5,6), Barcellona (3,4), Am-

sterdam (3,2), Madrid (3,1) e Londra (2,9)¹⁹. Ogni città presenta tuttavia caratteristiche diverse, che rendono la densità così calcolata più o meno adeguata a soddisfare la domanda e che andrebbero considerate nel confronto internazionale: le esigenze di mobilità delle persone, l'offerta alternativa di Tpl, la lunghezza dei percorsi (si pensi che a New York gran parte del servizio è relativo alla sola Manhattan), la congestione del traffico, il sistema di regolazione dei turni.

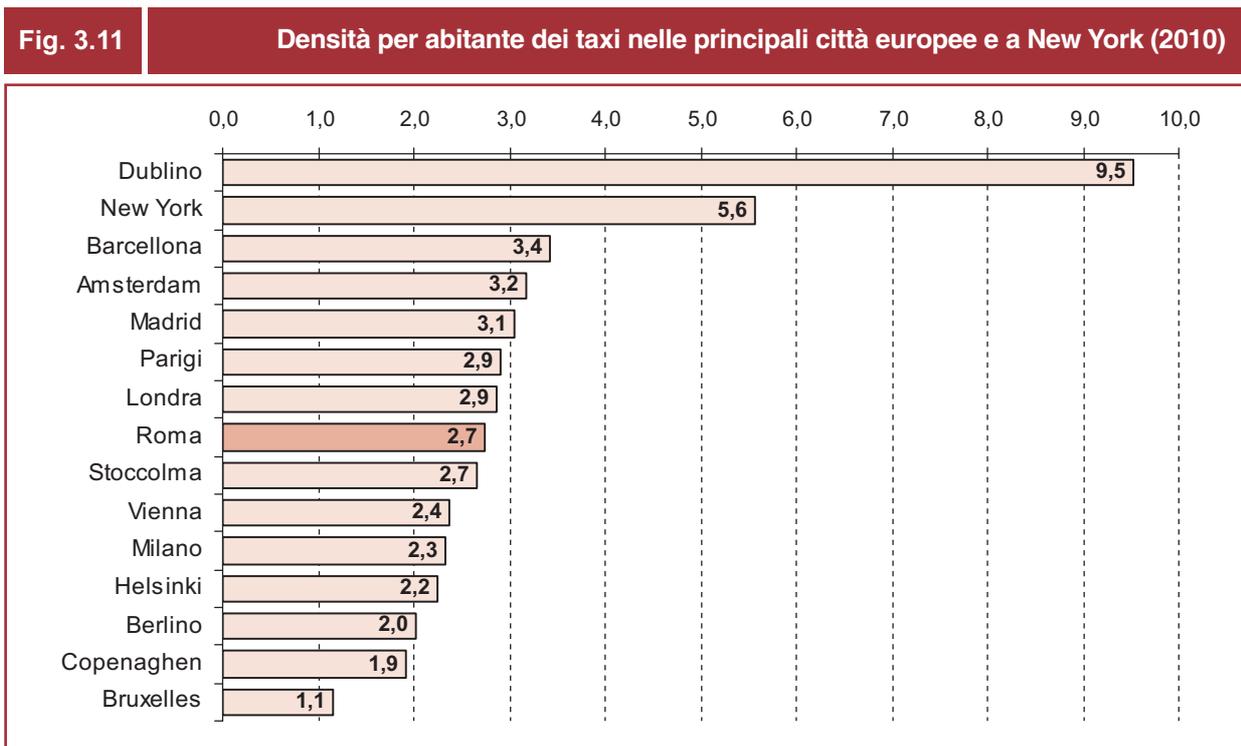
¹⁹ Gli indicatori sono calcolati tenendo conto di due criteri operativi: l'esclusione di eventuali servizi analoghi agli NCC italiani, quali i *minicab* a Londra, gli *hackney* a Dublino e le *limousine* a New York; l'utilizzo della popolazione dell'intera area metropolitana nella quale i taxi hanno piena facoltà di esercitare il servizio, un territorio generalmente più esteso e più popoloso rispetto a quello municipale. Il secondo criterio comporta effetti particolarmente significativi per città quali Londra, Parigi, Madrid e Barcellona, per le quali viene utilizzata rispettivamente la popolazione della *Greater London Authority*, del comune e della *Petite Couronne* intorno a Parigi e (per le ultime due) dell'area metropolitana (in entrambi i casi, il capoluogo e 26 comuni limitrofi).

Tav. 3.15 Densità dei taxi nelle principali città europee e a New York (2010)

Città	Entità amministrativa	Numero di taxi	Residenti (migliaia)	Densità (taxi per 1000 ab.)	Densità (abitanti per taxi)
Roma	Comune	7.523	2.744	2,7	365
Amsterdam	Comune	2.400	755	3,2	315
Barcellona	Area metropolitana	10.482	3.070	3,4	293
Berlino	Länd	6.936	3.430	2,0	495
Bruxelles	Regione	1.248	1.087	1,1	871
Copenaghen	Area metropolitana	2.233	1.168	1,9	523
Dublino (a)	Contea	11.299	1.187	9,5	105
Helsinki	Comune	1.300	578	2,2	445
Londra (a)	Greater London	21.681	7.557	2,9	349
Madrid	Area metropolitana	15.646	5.125	3,1	328
Milano	Bacino aeroportuale	5.364	2.293	2,3	427
New York (b)	New York City	46.000	8.275	5,6	180
Parigi	Comune + Petite Couronne	15.900	5.450	2,9	343
Stoccolma	Contea	5.300	1.989	2,7	375
Vienna	Länd	4.000	1.687	2,4	422

(a) Il numero di taxi esclude i *minicab* a Londra e gli *hackney* a Dublino, che svolgono una funzione simile agli NCC italiani.
 (b) Il numero di taxi, seguendo le convenzioni della Taxi and Limousine Commission, comprende *taxicab* (“medaglioni”), *car service* (radiotaxi) e *black car*, ma esclude le *limousine*.

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati dei siti internet e dei rapporti delle Autorità di regolazione.



Fonte: elaborazioni Agenzia su dati dei siti internet e dei rapporti delle Autorità di regolazione.

3.4.2 Equità

Diversamente dagli altri servizi pubblici, e pur essendo soggetto agli obblighi di servizio pubblico, la spesa del servizio taxi è sostenuta esclusivamente dai clienti, eccetto alcune facilitazioni a carico degli enti locali (incentivi per il rinnovo delle vetture) o dello Stato (rimborso parziale dell'accisa sui carburanti), che tuttavia non incidono in maniera significativa sui non utilizzatori.

Come per la densità, anche la comparazione a livello del sistema tariffario, nelle sue varie componenti, dovrebbe tenere presenti le differenze di contesto che caratterizzano le diverse realtà urbane: l'estensione territoriale e le caratteristiche urbanistiche e della viabilità che incidono sulla lunghezza media, i fenomeni di congestione che influenzano la durata media, le modalità di organizzazione del servizio di chiamata. Roma, ad esempio, è il comune italiano che presenta la maggiore estensione territoriale e al tempo stesso è caratterizzato dai maggiori problemi di congestione, determinati sia dal particolare assetto storico-urbanistico, sia dallo scarso sviluppo della rete di metropolitana.

Prima del recente aumento tariffario a Roma (cfr. Par. 1.5.4 e Par. 6.4.1) – ancora non entrato in vigore al momento di andare in stampa – nel centro-nord le tariffe erano molto simili tra loro, con un costo di circa 1 euro al km e 20-25 euro l'ora (mentre le città del sud rimangono su valori inferiori) e un importo fisso alla partenza di circa 3 euro, salvo la notevole eccezione dei 5 euro a Genova (Tav. 3.16). Ora Roma si colloca invece come la città nettamente più costosa per i per-

corsi brevi entro i 5 km, poiché il costo chilometrico di 1,42 euro è del 50% maggiore rispetto alle altre grandi città, mentre rimane nella media per le corse tra 5 e 10 km (0,98 euro). Riguardo ai supplementi festivo e notturno, non toccati dalle modifiche, il primo è per i taxi romani il più basso tra le città considerate, mentre il secondo è uno dei più alti.

Peraltro la nuova tariffa progressiva in corso di introduzione a Roma, essendo basata sulla progressione chilometrica (come a Bologna, ma lì con costi inferiori), è totalmente differente dal sistema in vigore a Milano, Torino e Bari, e in forma leggermente differente a Firenze (Tav. 3.17). Esso consiste in tre tipi di scatti: un costo minore in ambito urbano, un costo maggiore quando l'importo complessivo segnato dal tassametro supera una determinata soglia (variabile tra i 6,40 euro di Firenze e i 13,52 di Milano), e infine un costo ancora maggiore quando la vettura viaggia a oltre 50 km/h per più di un minuto, eventualità che presuppone che il taxi si trovi in ambito extraurbano in modo da compensare adeguatamente il tassista per l'allontanamento dalla città. Di conseguenza, la corsa costa poco all'inizio e di più quando è lunga; al contrario a Roma costa molto all'inizio e di meno man mano che la corsa prosegue, con un andamento tariffario complesso rispetto alla semplicità delle altre città citate.

L'effetto congiunto dei costi iniziali e delle progressioni rende una corsa taxi a Roma molto costosa se limitata a 5 km (con 5 minuti ipotizzati fermi nel traffico), per un prezzo di 12 euro, e in ogni caso una tra le più costose per 10 km (ipotizzando questa volta 10 minuti fermi), con un importo di 19 euro (Fig. 3.12).

Tav. 3.16 Costo dei taxi nelle grandi città italiane (€ 2010)

Città	Importo fisso alla partenza	Tariffa chilometrica iniziale	Tariffa oraria iniziale	Supplementi		Prezzo di una corsa (a)	
				Festivo	Notturmo	5 km	10 km
Roma (b)	3,00	1,42	25,00	1,20	3,00	12,00	19,00
Milano (c)	3,00	1,00	26,18	2,10	3,10	10,10	19,00
Napoli	3,00	0,77	18,00	2,50	2,50	8,30	13,65
Torino (c)	3,50	1,05	25,71	1,50	2,50	10,80	19,20
Palermo	2,54	0,84	16,90	1,58	1,91	8,00	13,59
Genova	5,00	0,90	24,00	2,00	2,50	11,50	18,00
Bologna (b)	3,00	1,13 - 1,15	24,00	1,70	2,60	10,66	18,40
Firenze (c)	3,30	0,91	24,00	2,00	3,30	11,00	22,30
Bari (c)	3,00	0,80	20,00	2,00	2,00	9,00	16,60

(a) Le corse di esempio sono simulate calcolando gli scatti in 5 o 10 km di viaggio e 5 o 10 minuti di sosta nel traffico o in attesa, con un taxi su piazza e tariffa diurna feriale urbana, tenendo conto delle tariffe progressive e ipotizzando che i minuti di sosta siano metà nella parte iniziale e metà nella parte finale del tragitto.

(b) Tariffa progressiva secondo i km percorsi.

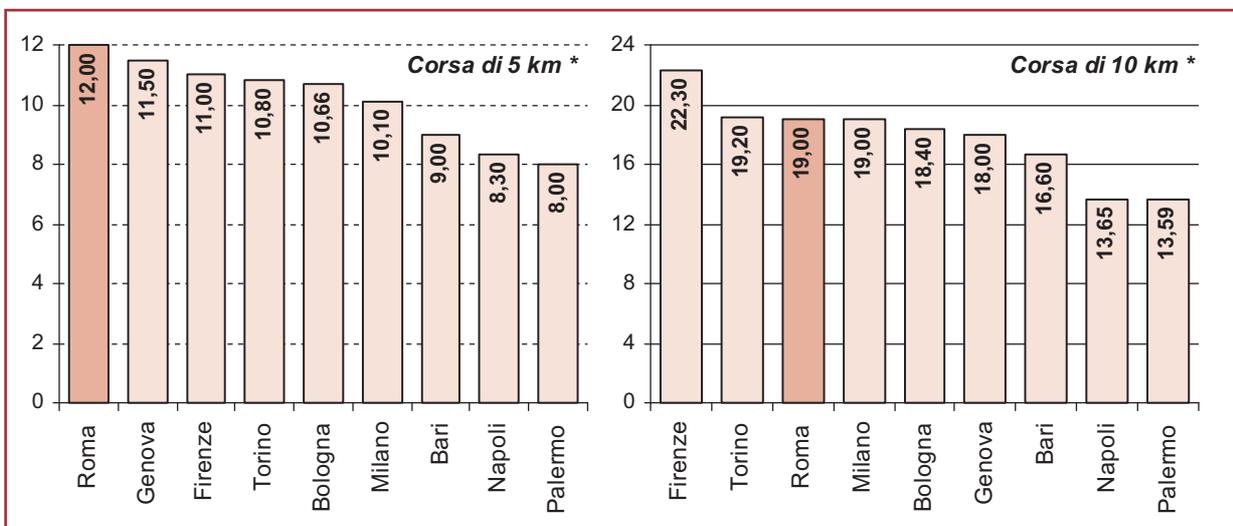
(c) Tariffa progressiva secondo l'importo segnato dal tassametro.

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati dei siti internet e degli uffici taxi dei Comuni (aggiornamento a luglio 2010).

Tav. 3.17 Tariffe progressive nelle grandi città italiane (€ 2010)

Città	Applicazione	Tariffa chilometrica	Tariffa oraria	
Roma	Entro 5 km	1,42	25,00	
	Tra 5 e 10 km	0,98	25,00	
	Tra 10 e 20 km	1,25	25,00	
	Tra 20 e 35 km	Velocità < 60 km/h	1,25	25,00
		Velocità > 60 km/h	1,52	-
	Tra 35 e 45 km	0,98	25,00	
	Oltre 45 km	1,52	25,00	
Milano	Fino a 13,52 €	1,00	26,18	
	Oltre 13,52 €	1,50	39,27	
	Velocità > 50km/h	1,70	-	
Torino	Fino a 10,75 €	1,05	25,71	
	Oltre 10,75 €	1,27	25,71	
	Velocità > 50km/h	1,43	-	
Bologna	Entro 2 km	1,15	24,00	
	Tra 2 e 4 km	1,13	24,00	
	Oltre 4 km	1,05	24,00	
Firenze	Fino a 6,40 €	0,91	24,00	
	6,40 - 7,40 €	0,91	30,00	
	Oltre 7,40 €	1,64	30,00	
Bari	Fino a 7,00 €	0,80	20,00	
	Oltre 7,00 €	1,10	24,00	
	Velocità > 50km/h	1,40	-	

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati dei siti internet e degli uffici taxi dei Comuni (aggiornamento a luglio 2010).

Fig. 3.12**Prezzo di una corsa taxi di 5 km e di 10 km nelle grandi città italiane (€ 2010)**

(*) Le corse di esempio sono simulate calcolando gli scatti in 5 o 10 km di viaggio e 5 o 10 minuti di sosta nel traffico o in attesa, con un taxi su piazza e tariffa diurna feriale urbana, tenendo conto delle tariffe progressive e ipotizzando che i minuti di sosta siano metà nella parte iniziale e metà nella parte finale del tragitto.

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati dei siti internet e degli uffici taxi dei Comuni (aggiornamento a luglio 2010).

Entrando più nel dettaglio dell'articolazione tariffaria, oltre agli importi fissi e al costo chilometrico e orario, il prezzo di una corsa dipende anche dagli eventuali supplementi e sconti applicati, di cui esiste un'ampia gamma ad esclusione di Milano e Bari (Tav. 3.18). A Roma le ultime modifiche hanno mantenuto solo il supplemento di 1 euro ogni bagaglio (il massimo in Italia insieme a Firenze) e gli sconti per le donne sole di notte (come Bologna e Firenze), la cui concreta applicazione è tuttavia ancora da verificare, mentre per gli ospedali la riduzione vale solo per il Bambin Gesù. Alcuni regolamenti introducono eccezioni a questa struttura composita, sia nella dire-

zione di un importo minimo garantito al tassista (pari a circa 4-5 euro, come avviene a Firenze, Genova, Napoli e Palermo), sia nella direzione di stabilire percorsi dove la tariffa è fissa e onnicomprensiva (ma a Roma è soggetta al supplemento bagagli). Le tariffe predeterminate valgono quasi ovunque tra il centro città e gli aeroporti, e in alcuni casi verso i poli di attrazione extraurbani (le fiere di Roma e Milano) o ad alta frequentazione di turisti (le località intorno a Napoli) e di cittadini (es. Firenze). Si segnala in particolare, per semplicità e trasparenza, la tariffa di 5 euro per ogni corsa diurna effettuata entro il perimetro della ZTL di Torino.

Tav. 3.18 Struttura tariffaria del servizio taxi nelle grandi città italiane (2010)

Città	Supplementi (€)								Sconti			Tariffe predeterminate (€)	
	Ogni bagaglio	Animali	4-5 passegg.	Fuori città	Radiotaxi	Aeroporto	Stazione o porto	Servizio preferenziale	Donne sole di notte	Verso gli ospedali	Disabili	Stazione - Aeroporto	Altre destinazioni
Roma	1,00								-10%	(a)		35 Cia 45 Fiu	Fiumicino-Fiera 25, Cast. Magliana 30
Milano						(b)						85 Mal	Linate-Fiera 50, Malp.- Fiera 60, Malp-Lin. 95
Napoli	0,50	2,00	1,00	1,00	1,00	4,00 (c)						15,50	Varie, anche extra- urbane e turistiche
Torino	0,50	0,50			1,00 (d)							30,00	Entro la ZTL nei giorni feriali 5
Palermo	0,32			1,27	0,64	9,53					-30%		
Genova	0,50 (e)	0,50	1,00			2,50	1,50	2,00 (f)				7-8 collett.	Aeroporto-ospedale Gaslini 10-20
Bologna	0,50		1,00		1,00	(b)			-3 €				Collettiva stazione- fiera 3,50/persona
Firenze	1,00		1,00	1,00	1,96	2,70			-10%	-15%		20,00	Tra stazione, ospedali e università 10-15
Bari												23,00	Altri quartieri 18-30, staz. maritt.-centr. 12

(a) Sconto del 50% solo per chi accompagna i piccoli pazienti al Bambin Gesù da dentro il GRA.

(b) Non esiste un supplemento specifico, ma solo un importo minimo per le corse in partenza dagli aeroporti di 12 € a Milano e di 10 € a Bologna (bagaglio escluso).

(c) Supplemento di 2,60 € se la corsa è diretta all'aeroporto.

(d) Solo per appuntamenti, con tassametro acceso 3 minuti prima dell'orario stabilito.

(e) Eccetto il primo bagaglio.

(f) Corrispettivo per la richiesta di una vettura con determinate caratteristiche (numero di posti, tipo e marca del veicolo, portapacchi, portabiciclette, pagamento senza contanti) oppure di un tassista che conosca una lingua straniera, escluse le richieste per vetture attrezzate al trasporto dei disabili o di piccole dimensioni e per l'aria condizionata.

Fonte: siti internet e uffici taxi dei Comuni (aggiornamento a luglio 2010).

Il confronto tariffario con le grandi città europee e nordamericane richiede di tenere presenti le cautele precedentemente ricordate, ancora più rilevanti in ambito internazionale. Roma occupa una posizione intermedia, sia per le singole componenti tariffarie, sia per il costo complessivo delle corse di esempio, con valori

simili alla situazione di Bruxelles e Berlino (Tav. 3.19). Si noti in particolare come il sistema progressivo della capitale tedesca e di Vienna sia simile a quello romano, con un costo maggiore nei primi chilometri percorsi, sebbene con una sola soglia oltre la quale cambia il costo.

Tav. 3.19 Costo dei taxi nelle principali città europee e a New York (€ 2010)

Città (a)	Importo fisso alla partenza	Tariffa chilometrica iniziale	Tariffa oraria iniziale	Tariffa progressiva	Prezzo di una corsa (b)	
					5 km	10 km
Roma (c)	3,00	1,42	25,00	0,98 tra il km 5 e 10 1,25 tra il km 10 e 20	12,00	19,00
Amsterdam (d)	7,50	2,20	33,00	-	16,85	30,60
Barcellona	2,00	0,86	18,60	-	7,85	13,70
Berlino (c)	3,20	1,65	25,00	1,28 oltre 7 km	13,53	22,76
Bruxelles	2,40	1,35	25,00	-	11,23	20,07
Budapest (d)	1,09	0,87	13,08	-	6,54	11,99
Copenaghen	3,22	1,68	50,37	-	15,82	28,41
Dublino	4,10	1,03	21,60	-	10,02	16,97
Helsinki	4,50	1,16	33,20	-	13,07	21,63
Lisbona	2,00	0,45	13,35	-	5,25	8,61
Londra (c)	2,57	1,67	27,98	2,38 / km e 39,78 / ora oltre 13,55 €	12,77	25,57
Madrid	2,05	0,98	18,10	-	8,46	14,87
Milano (c)	3,00	1,00	26,18	1,50 / km e 39,27 / ora oltre 13,52 €	10,10	19,00
New York (e)	2,62	1,09	20,97	-	9,45	16,62
Parigi	2,20	0,91	28,67	-	9,14	16,08
Praga (d)	1,57	1,10	14,14	-	8,25	14,92
Stoccolma (d)	4,04	0,95	45,36	-	12,58	21,13
Vienna (c)	2,50	1,29	26,40	0,97 oltre 4 km	10,61	17,66

(a) Per i paesi che non adottano l'euro sono utilizzati i cambi medi di gennaio-settembre 2010.

(b) Le corse di esempio sono simulate calcolando gli scatti in 5 o 10 km di viaggio e 5 o 10 minuti di sosta nel traffico o in attesa, con un taxi su piazza e tariffa diurna ferial urbana.

(c) I prezzi delle corse tengono conto della tariffa progressiva, ipotizzando che i minuti di sosta siano metà nella parte iniziale e metà nella parte finale del tragitto.

(d) Per Amsterdam, Budapest e Praga le tariffe e il costo della corsa media sono gli importi massimi; per Stoccolma sono riferiti alla compagnia di taxi più costosa.

(e) La struttura tariffaria e i prezzi delle corse comprendono la mancia del 15%, ma escludono eventuali pedaggi per ponti e tunnel.

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati dei siti internet e dei rapporti delle Autorità di regolazione (aggiornamento a luglio 2010).

3.5 Car sharing

3.5.1 Dimensione ed efficacia del servizio

Il *car sharing* riveste una crescente importanza nell'ambito degli interventi di incentivo alla mobilità sostenibile, allo scopo di ridurre la grande quantità di autovetture nelle aree metropolitane del paese (cfr. Par. 3.2.2). Si tratta della condivisione di autoveicoli, di proprietà di soggetti terzi (generalmente le aziende del Tpl), da parte di utenti abbonati. L'interesse collettivo risiede nel fatto che spesso i veicoli sono poco utilizzati, ma occupano ugualmente spazi sulle strade e nei parcheggi. Il beneficio per gli utenti è legato invece ai costi del servizio, che entro un certo numero di km annui di percorrenza sono competitivi rispetto al possesso di un veicolo privato e ai costi fissi che ne derivano.

Roma sconta un ritardo iniziale rispetto alle altre grandi città del Nord, solo in parte in via di recupero a 5 anni dall'avvio, grazie alla fine della lunga fase sperimentale e all'estensione dei parcheggi ad altri quartieri fuori dal centro storico (cfr. Par. 5.2.3). Gli abbonati rimangono però pochi, in termini sia assoluti (meno di 1.500 a marzo 2010) che relativi: solo 0,5 ogni 1.000 residenti, il valore più basso tra le città dove è attivo il servizio (Tav. 3.20).

Tuttavia, la copertura del servizio è buona: il parco mezzi (104 tra Cinquecento, Panda, Punto, Multipla e Doblò) e il numero di parcheggi (61) rappresentano i valori maggiori dopo Torino (rispettivamente 120 e 82). Ed è buona anche l'efficienza nell'uso dei mezzi, poiché nel 2009 sono stati 10,5 gli utilizzi per abbo-

nato (ossia poco meno di uno al mese), molto meno rispetto a Torino, ma più di tutte le altre grandi città. Infine, l'utilizzo medio in termini di lunghezza e durata è poco confrontabile per la diversa conformazione urbanistica delle città, ma Roma è intorno alla media nazionale.

I dati sulla dinamica del servizio a Roma (Tav. 3.21) mostrano un'evoluzione della corsa media che negli ultimi mesi mostra un utilizzo più breve rispetto al pas-

sato: le percorrenze sono minori in termini di distanza (34 km) e di durata (5,7 ore). Non è invece granché aumentato il numero di corse per abbonato, che tuttavia è in media pari a un utilizzo al mese nel 2008 e nel 2009. Rispetto al 2007, quando è stato avviato il potenziamento del servizio, a marzo 2010 gli abbonati sono raddoppiati, passando da 0,26 a 0,54 ogni 1.000 abitanti, mentre veicoli e parcheggi sono triplicati.

Tav. 3.20 Offerta e utilizzo del servizio di car sharing in Italia (2009)

Città	Abbonati	Veicoli	Parcheggi	Abbonati ogni 1.000 ab.	Percorrenza media per corsa (km)	Durata media per corsa (ore)	Corse per abbonato
Roma	1.365	104	61	0,5	45,6	7,2	10,5
Milano	3.209	94	61	2,5	47,7	6,9	7,2
Torino	2.350	120	82	2,6	35,7	5,5	17,7
Genova-Savona	1.933	76	54	2,9	54,2	7,2	9,8
Bologna	1.105	40	25	2,9	41,2	6,7	9,0
Firenze	972	24	22	2,6	64,1	10,2	5,5
Venezia	3.181 *	48	11	11,7 *	45,5	3,6	7,9
Parma	447	17	12	2,4	51,7	7,1	12,4
Modena	157	18	14	0,9	42,0	5,3	10,8

(*) Il numero degli utenti effettivi è inferiore agli abbonati, poiché la registrazione al servizio era gratuita fino al 2008.
Fonte: elaborazioni Agenzia su dati Iniziativa Car Sharing.

Tav. 3.21 Dinamica nell'offerta e nell'utilizzo del servizio di car sharing a Roma

Anno	Abbonati	Veicoli	Parcheggi	Abbonati ogni 1.000 ab.	Percorrenza media per corsa (km)	Durata media per corsa (ore)	Corse per abbonato
2005 (da marzo)	201	9	5	0,07	49,8	7,6	9,6
2006	318	9	5	0,12	60,0	10,4	9,3
2007	704	33	21	0,26	53,3	8,5	10,0
2008	817	36	22	0,30	52,7	8,1	12,7
2009	1.365	104	61	0,50	45,6	7,2	12,1
2010 (gen.-mar.)	1.474	111	61	0,54	34,0	5,7	10,5

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati di Iniziativa Car Sharing.

3.5.2 Equità

La struttura tariffaria del *car sharing* è binaria, in modo da incidere sia sulla mancata disponibilità del veicolo per gli altri utenti (tariffa oraria) sia sulle spese variabili (tariffa chilometrica che comprende anche i costi del carburante). Come costo fisso va aggiunto l'abbonamento annuale, che è strettamente individuale ma a cui in alcune città è possibile aggiungere ulteriori familiari, nonché – se previsti – una tassa di iscrizione o un deposito cauzionale *una tantum*. Alcune città prevedono poi tariffe particolari per le aziende, che possono mettere le vetture a disposizione dei propri dipendenti, e anche tariffe agevolate per il *weekend* o una settimana intera.

Tale struttura, analoga a quanto previsto per i taxi è dovuta a un interesse collettivo meno forte rispetto al Tpl, relativo alla sola riduzione dell'occupazione di suolo pubblico per il parcheggio. Ciò induce a considerare il *car sharing* come un servizio da incentivare da parte del Comune, ma per il quale la maggior parte dei costi amministrativi e di gestione va in ogni caso coperta mediante le tariffe a carico degli utenti. È dunque preoccupante che – a fronte di spese per carburante, assicurazione e manutenzione simili – siano previste a Roma tariffe nettamente inferiori rispetto al resto d'Italia. Emergono in effetti alcuni dubbi riguardo l'effettiva sostenibilità finanziaria del servizio nella Capitale, che rischia di ricevere introiti tariffari inferiori alle spese, richiedendo così la copertura della quota mancante tramite la fiscalità generale.

Il confronto delle tariffe (Tav. 3.22) mostra infatti come a Roma, per una Fiat Grande Punto o una Multipla, tutte le voci di costo siano inferiori rispetto a ogni altra città, con l'eccezione della tariffa notturna (ed eccetto Parma e Brescia per la categoria superiore). Invece l'abbonamento annuale è quasi ovunque pari a 80-120 euro, mentre non è sempre previsto un deposito cauzionale, come a Roma.

Di conseguenza, l'utilizzo delle vetture risulta nettamente più conveniente a Roma che in ogni altra città, eccetto Brescia per la categoria superiore (Fig. 3.13). Per l'utilizzo medio registrato nella Capitale, una Fiat Grande Punto costa meno di 27 euro, rispetto ai 51-56 euro di Genova, Torino e Firenze; analogamente una Fiat Multipla costa a Roma 36 euro a fronte dei valori compresi tra 45 e 60 euro a Milano, Genova e Torino.

Tav. 3.22 Tariffe del servizio di car sharing in Italia (€ 2010)

Città	Iscrizione o cauzione	Abbonamento annuale	1 familiare aggiuntivo	Fiat Grande Punto (a)				Fiat Multipla (b)			
				Tariffa oraria		Tariffa al km (c)		Tariffa oraria		Tariffa al km (c)	
				Giorno (d)	Notte	1 ^a fascia	2 ^a fascia	Giorno (d)	Notte	1 ^a fascia	2 ^a fascia
Roma	100,00	100,00	50,00	1,80-0,90	0,90	0,30	0,20	2,40-1,20	1,20	0,40	0,35
Milano	-	120,00	-	2,40	1,00	0,55	0,40	2,50	1,00	0,60	0,50
Torino	-	120,00	21,00	2,75	1,10	0,70	0,50	2,95	1,20	0,85	0,55
Palermo	-	100,00	50,00	2,40	0,90	0,47	0,36	-	-	-	-
Genova	-	180,00	21,00	2,75	1,10	0,70	0,48	2,85	1,10	0,78	0,52
Bologna	40,00	80,00	-	2,70-1,70	0,80	0,50	0,35	2,80-1,80	0,80	0,50	0,40
Firenze	60,00	120,00	30,00	3,00	1,10	0,75	0,50	-	-	-	-
Venezia	20,00	50,00	-	2,75	2,75	0,40	-	2,75	2,75	0,40	-
Brescia	20,00	100,00	-	2,00	1,00	0,35	-	2,00	1,00	0,35	-
Parma	-	120,00	-	2,04	0,52	0,50	0,33	2,24	0,59	0,56	0,35
Modena	-	50,00	-	2,00-1,00	1,00	0,40	0,38	-	-	-	-
Savona	-	180,00	-	2,55	1,00	0,66	0,42	2,62	1,00	0,74	0,47

(a) Per Palermo viene considerata la Volkswagen Golf.

(b) Per Venezia e Brescia viene considerato il Fiat Doblò, peraltro con la stessa tariffa delle altre tipologie di veicoli.

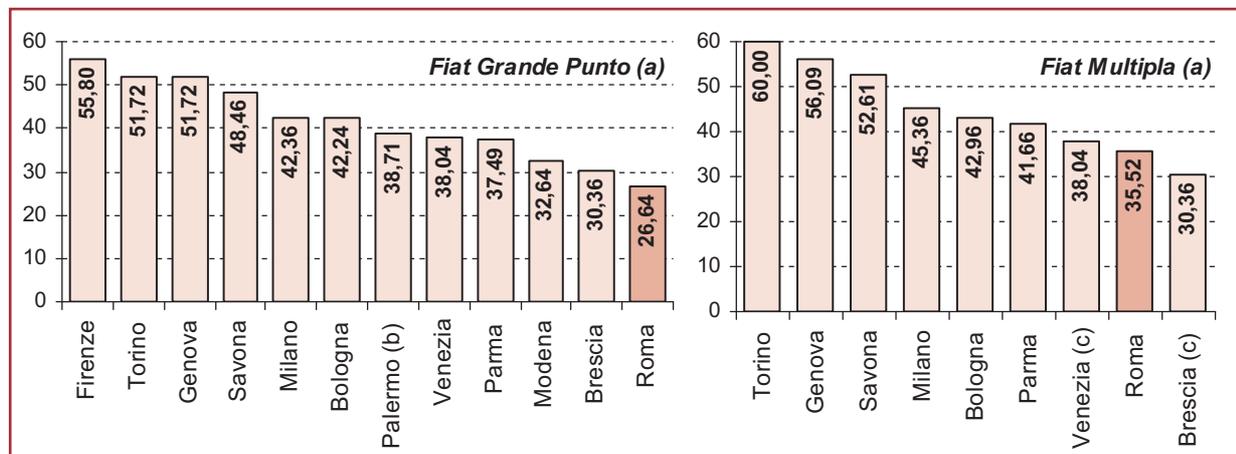
(c) Le fasce si riferiscono a percorrenze inferiori o superiori rispetto a una determinata percorrenza (70-150 km secondo le città); in tabella non è riportata la terza fascia con tariffa ancora inferiore, esistente ovunque eccetto Roma, Venezia e Brescia.

(d) Per Roma, Bologna e Modena il primo valore si riferisce ai giorni feriali e il secondo ai festivi.

Fonte: siti internet dei gestori del servizio (aggiornamento a ottobre 2010).

Fig. 3.13

Costo di un utilizzo medio del servizio di car sharing nelle grandi città (€ 2010)



(a) Calcolato per una durata di 7,2 ore e una percorrenza di 45,6 km, corrispondenti alla media di utilizzo a Roma nel 2009.

(b) Per Palermo viene considerata la Volkswagen Golf.

(c) Per Venezia e Brescia viene considerato il Fiat Doblò, peraltro con la stessa tariffa delle altre tipologie di veicoli.

Fonte: elaborazione Agenzia su dati dei siti internet dei gestori del servizio (aggiornamento a ottobre 2010).

3.6 Igiene urbana

Il servizio di igiene urbana a Roma è erogato in regime di monopolio da Ama s.p.a., società *in house* del Comune di Roma. Dal 2003, il Comune di Roma ha adottato il sistema tariffario introdotto dal decreto Ronchi, che prevede il finanziamento integrale del servizio attraverso una tariffa (TaRi) parametricamente proporzionale alla produzione di rifiuti delle singole utenze: come la vecchia Tarsu, la tariffa è commisurata alla dimensione dei locali occupati (in misura proporzionale alla produzione di rifiuti per le varie tipologie di utenza) e, per le sole utenze domestiche, anche alla numerosità del nucleo familiare.

La Tav. 3.23 descrive i vari servizi offerti da Ama in relazione all'igiene urbana, distinguendoli secondo la modalità di finanziamento. I servizi istituzionali sono quelli coperti da TaRi e comprendono la raccolta, il trasporto e la gestione dei rifiuti urbani indifferenziati e differenziati, lo spazzamento e l'igiene ordinaria del suolo, oltre all'attività di comunicazione e alla gestione della riscossione della tariffa. Oltre al servizio istituzionale, Ama eroga anche altri servizi necessari al decoro della città, che non possono essere tuttavia imputati alle singole utenze e sono finanziati direttamente dal Comune, nonché servizi strumentali a tariffa disponibili per finalità private.

Tav. 3.23 Servizi di igiene urbana erogati da Ama s.p.a.

Servizi Ama coperti da TaRi	Servizi Ama a pagamento a carico del Comune di Roma	Servizi a terzi a pagamento (anche da parte di società controllate o partecipate)
1) Gestione RSU indifferenziati Raccolta, trasporto, trattamento e smaltimento RSU indifferenziati 2) Spazzamento e lavaggio strade: - servizi di base - servizi periodici (decoro urbano, foglie, storni) - servizi mirati (banchine Tevere, piste ciclabili, mercati, siringhe) 3) Gestione raccolta differenziata 4) Attività di supporto, comunicazione, prevenzione e informazione 5) Bollettazione e riscossione tariffa	Rimozione rifiuti abbandonati Bonifica discariche abusive e siti inquinati Disinfestazione zanzara tigre Rimozione scritte vandaliche Gestione gabinetti pubblici Supporto alla protezione civile Servizi ai campi nomadi Rimozione impianti pubblicitari abusivi e defissione manifesti Servizi per manifestazioni ed eventi pubblici	Ritiro ingombranti a domicilio e derrate alimentari avariate Noleggio contenitori per rifiuti differenziati o indifferenziati Noleggio bagni mobili Smaltimento rifiuti sanitari Consulenze ambientali Spazzamento aree private, spurgo fosse settiche e servizi per manifestazioni private Bonifica amianto Raccolta inerti per utenze non domestiche (Centri Raccolta e Isole Ecologiche) Disinfezione, disinfestazione de-rattizzazione

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati Ama.

L'igiene urbana a Roma è emersa negli ultimi anni come una delle aree critiche nell'ambito dei servizi locali della capitale, sotto tutti i punti di vista.

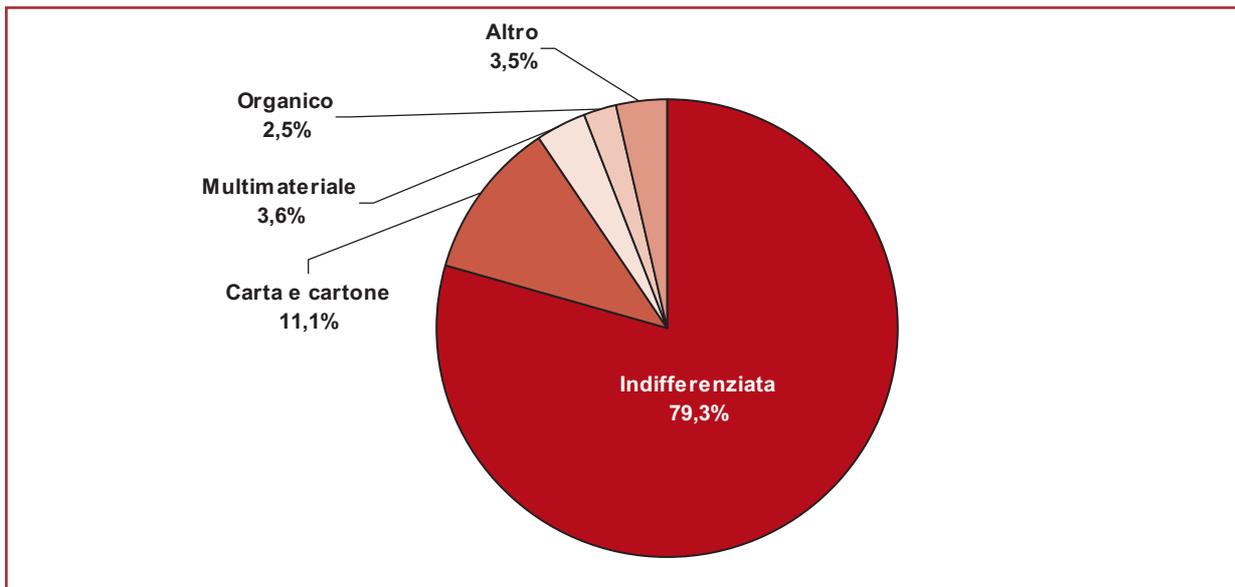
Dal lato della sostenibilità ambientale, la raccolta differenziata è largamente al di sotto degli obiettivi: nel 2009 per legge dovrebbe aver raggiunto il 50%, per contratto il 36% e secondo il Piano Finanziario 2009 il 21%, mentre il risultato effettivo è stato il 20,7% (cfr. Fig. 3.14); la discarica è quindi ancora la destinazione prevalente dei rifiuti romani (72%; cfr. Fig. 3.15).

Dal punto di vista della sostenibilità economica, d'altronde, Roma associa al ritardo ambientale una delle tariffe più alte d'Italia (cfr. Par. 4.3) e una gestione

economica difficoltosa, dovuta in parte all'evasione degli ultimi anni, inizialmente favorita dal regime privatistico associato al sistema tariffario, nell'impossibilità di sospendere il servizio in caso di mora da parte dell'utente. Nell'ultimo anno, però – malgrado resti l'evidenza della tariffa particolarmente alta – la gestione finanziaria ha consentito all'azienda di tornare in attivo; inoltre la recente svolta giurisprudenziale, che ha riconfermato la natura tributaria della tariffa rifiuti per quanto riguarda gli strumenti di riscossione coattiva (cfr. Par. 1.6.6), fa ben sperare sul futuro andamento della riscossione rispetto al fatturato (vedi oltre).

Fig. 3.14

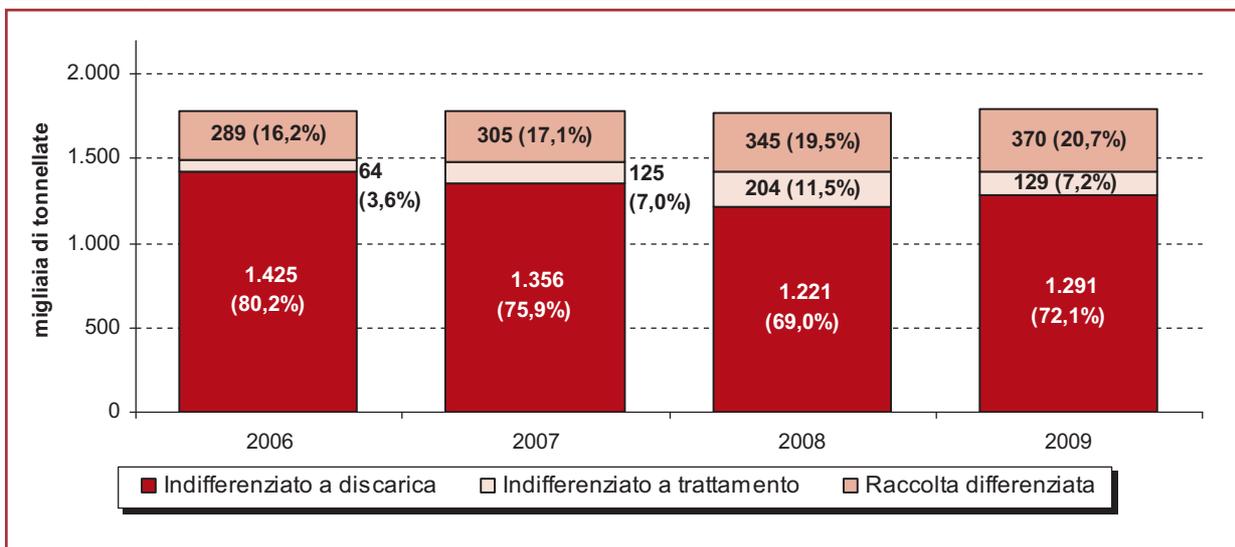
Composizione della raccolta differenziata a Roma (2009)



Fonte: elaborazioni Agenzia su dati Ama.

Fig. 3.15

Destinazione dei rifiuti a Roma (migliaia di tonnellate)



Fonte: elaborazioni Agenzia su dati ISPRA, Rapporto Rifiuti 2009, e su dati Ama s.p.a., Bilanci d'esercizio.

Le criticità riguardano anche il fronte della qualità sia erogata, con risultati di monitoraggio spesso al di sotto degli standard contrattuali previsti (cfr. Par. 5.3.1), che percepita (cfr. Cap. 2), ma si rileva un tendenziale miglioramento associato alle innovazioni nell'erogazione dei servizi da parte dell'azienda (vedi oltre).

Prendendo atto di tali criticità, Ama nell'ultimo biennio ha attivato una serie di azioni *ad hoc*. Per quanto riguarda gli obiettivi ambientali, è stato potenziato il progetto di raccolta porta a porta, sperimentando nel Municipio I un modello integrato duale, articolato fra porta a porta (indifferenziato e organico) e raccolta di prossimità (cassonetti stradali per carta e multimateriale).

riale); a metà del 2010 il servizio porta a porta copre circa 170mila abitanti e – secondo le previsioni dell'azienda – l'estensione del modello integrato duale dovrebbe raggiungere i 310mila abitanti entro la fine del 2010, per arrivare a 790mila entro il 2013, obiettivo cui – secondo il piano industriale Ama – dovrebbe corrispondere una raccolta differenziata del 35%.

Per quanto riguarda la minimizzazione della discarica, la struttura impiantistica di Ama è piuttosto articolata e comprende sia impianti di selezione e trattamento delle frazioni differenziate, sia impianti di trattamento dell'indifferenziato per la produzione di CDR (combustibile derivato dai rifiuti), anche se evidentemente – essendo ancora la discarica oltre il 70% – non si tratta di soluzioni risolutive. La produzione di CDR infatti è un passaggio intermedio finalizzato alla termovalorizzazione del combustibile, ma l'impiantistica disponibile per questo scopo nel 2009 è stata insufficiente (anche per il fermo dell'impianto di Colleferro a partire da marzo 2009) determinando un incremento dello smaltimento rispetto al 2008.

Si tenga presente, però, che per le fasi a valle del processo di gestione dei rifiuti (fasi post-raccolta) il Comune e l'azienda non sono completamente liberi di scegliere le tecnologie più efficaci ed economiche, in quanto la Regione pone vincoli impiantistici che possono rendere complesse o molto onerose le alternative alla discarica (come ad esempio il divieto attualmente vigente nella Regione Lazio di termovalorizzare il rifiuto tal quale, obbligando le aziende e i comuni a passare per la produzione di CDR, cosa che richiede una duplicazione degli impianti e un aumento dei costi). In questo senso, si auspica che il coordinamento fra livelli di governo si riveli efficace per rimuovere i vincoli che, aggravando la sostenibilità economica del sistema ideale, di fatto ne impediscono anche l'effettivo raggiungimento con pregiudizio della sostenibilità ambientale: ne risulta, al momento, una gestione onerosa e ancora orientata prevalentemente alla discarica.

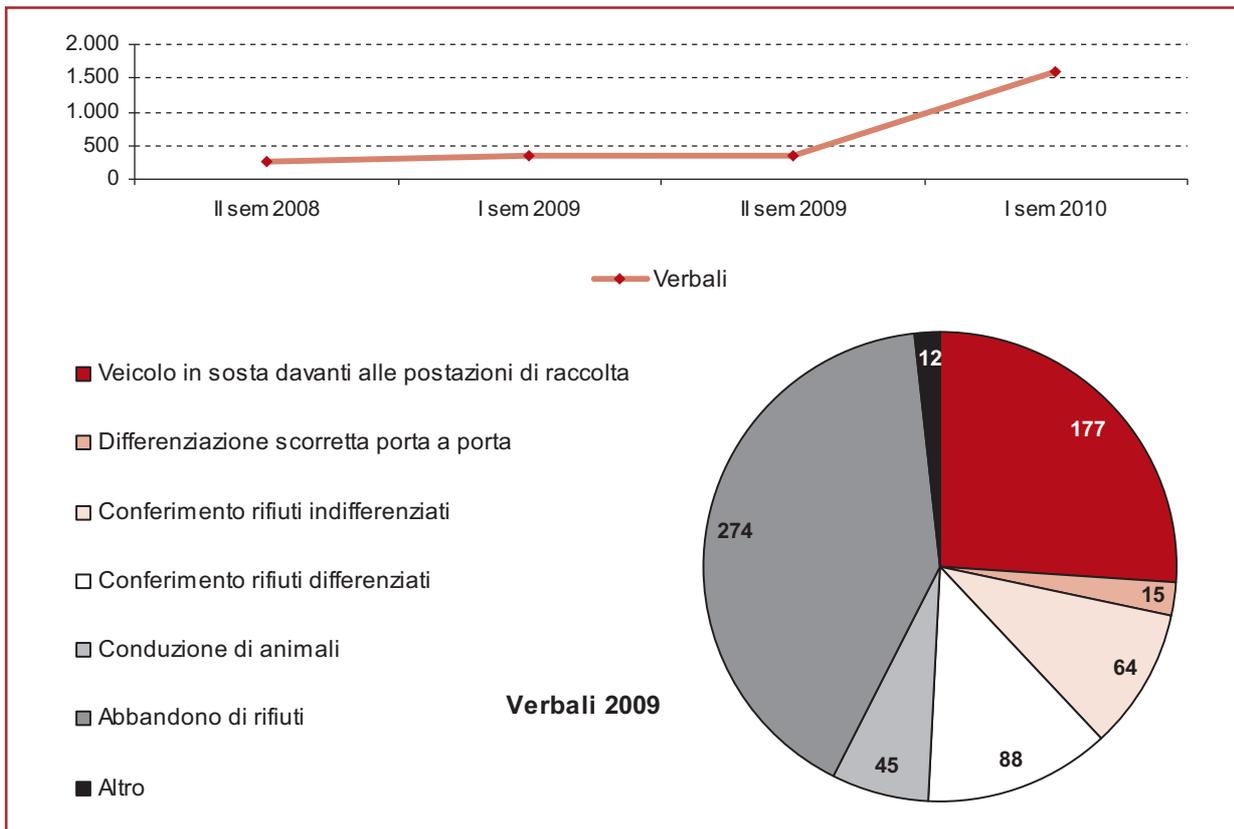
Per migliorare la qualità erogata e percepita, Ama ha adottato un nuovo modello di pulizia, con una presenza più decentrata ed articolata sul territorio, che, secondo i più recenti monitoraggi del Comitato Paritetico di vigilanza sul Contratto di servizio, ha dato già significativi risultati, specialmente evidenti dalle rile-

vazioni disaggregate per municipi (cfr. Par. 5.3.1). La nuova organizzazione divide la città in 11 distretti e 356 unità elementari con decentramento delle responsabilità; per ogni singola area elementare viene pianificata l'attività in base alle specificità territoriali, determinando il fabbisogno di risorse umane e tecniche. Il servizio di pulizia nelle aree elementari si articola fra tre tipi di intervento:

1. Servizio base: pulizia quotidiana delle strade principali di ciascuna area e dei punti critici; pulizia del tragitto di raccolta e delle aree circostanti i cassonetti; svuotamento dei cestini e rimozione dei rifiuti ingombranti; monitoraggio ed eventuale pulizia delle strade secondarie. Frequenza media di intervento: 1,5 vv/g.
2. Servizio globale: spazzamento meccanico e lavaggio di strade e marciapiedi; frequenza media di intervento 0,8 vv/g.
3. Servizio mirato: pulizia con spazzatrici automatiche su aree ad intensa frequentazione turistica o commerciale; frequenza media di intervento: 0,4 vv/g.

Questa riorganizzazione dell'erogazione del servizio viene accompagnata anche da una maggiore attenzione concertata dell'Amministrazione e dell'azienda a limitare i comportamenti scorretti da parte degli abitanti e dei fruitori della città. In seguito a una disposizione regionale del 2006 (LR Lazio 23/2006), il Comune di Roma ha potuto progressivamente autorizzare alcuni dipendenti Ama appositamente formati (che hanno superato specifici esami di idoneità) ad elevare verbali in casi di violazione del Regolamento rifiuti. Questi agenti accertatori dell'Ama si aggiungono quindi alla Polizia Municipale (circa 6.800 agenti) e agli addetti comunali del Nucleo Decoro Urbano (aumentati a 96) nell'attività di prevenzione. Gli agenti dell'Ama dedicati all'accertamento a tempo pieno al 2010 sono 100, ma se contano circa altri 240 abilitati a emettere verbali anche se contemporaneamente ricoprono altri ruoli.

Il numero di verbali emessi è quindi aumentato nel tempo, passando da 256 nel 2008 a 675 nel 2009, per arrivare a oltre 1600 nel solo primo semestre 2010 (Fig. 3.16). Nel 2009, le tipologie di violazione più frequenti sono state l'abbandono di rifiuti e la sosta vietata davanti ai cassonetti, ma anche il conferimento scorretto delle varie tipologie di rifiuto.

Fig. 3.16 Andamento e tipologia dei verbali emessi per violazioni del Regolamento rifiuti a Roma

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati del Comune di Roma e di Ama.

Con tre Ordinanze del 3 febbraio 2010 (OS 37, 38 e 39/2010), inoltre, il Sindaco di Roma ha inasprito le sanzioni in misura ridotta per diverse tipologie di violazione e ne ha introdotte altre per violazioni precedentemente non sanzionate (Tav. 3.24), richiamando quindi esplicitamente l'attenzione della Polizia Municipale e del Nucleo Decoro Urbano al rispetto del regolamento rifiuti da parte dei cittadini.

Per quanto riguarda le difficoltà economiche e finanziarie dell'azienda, va osservato che è stata attuata un'operazione di risanamento e di ristrutturazione del credito che, associata al miglioramento dei risultati di riscossione della tariffa e a una riorganizzazione del gruppo, nel 2009 ha riportato l'azienda in leggero attivo (Tav. 3.25).

Sul fronte della riscossione, al 2009 gli incassi (523 milioni di euro) hanno superato le previsioni (520 milioni), con un aumento del 5% rispetto al 2008. Rispetto al fatturato 2009 (570 milioni) l'incasso è pari al 92% e, secondo le previsioni per il 2010, il consolidamento della banca dati delle utenze dovrebbe consentire ulteriori miglioramenti. Contemporaneamente, il credito a breve è stato trasformato a medio

e lungo termine, con un miglioramento della gestione finanziaria, in parte dovuto anche alla diminuzione dei tassi di interesse.

Nel dettaglio della gestione economica, il valore della produzione è aumentato per effetto dell'aumento della voce di entrata imputata alla tariffa (+40 milioni di euro), così come determinata in Piano Finanziario 2009. Le variazioni delle voci di costo sono sostanzialmente da imputare al processo di internalizzazione di tre società controllate (CTR, Amagest e Ama Fm), che ha determinato un aumento della spesa per materiali e personale a fronte di una diminuzione di quella per servizi. Ne risulta un aumento dei costi operativi rispetto al 2008, cui però corrisponde anche un aumento del MOL, sia in termini assoluti che in percentuale rispetto al valore della produzione (al 2009 è il 20,7% del valore della produzione). Fra le voci di costo, la variazione più significativa rispetto al 2008 è la drastica diminuzione dell'imputazione alla svalutazione crediti (-233 milioni di euro). Il risultato operativo è quindi attivo per la prima volta nel triennio (8,5% del valore della produzione), dando luogo, dopo le imposte, ad un utile di circa un milione di euro.

Tav. 3.24 Sanzioni per la tutela della pulizia della città e del decoro urbano, in vigore a Roma fino al 30 gennaio 2011

Violazione	Riferimento normativo	Sanzione (€)
Abbandono rifiuti non ingombranti, anche in prossimità dei cassonetti	DCC 105/05 art. 12.5	50,00
Conferimento dei rifiuti ingombranti nei cassonetti o in prossimità	DCC 105/05 art. 12.8	250,00
Abbandono ingombranti	DCC 105/05 artt. 20.1 e 20.4	500,00
Mancata rimozione delle deiezioni animali	DCC 105/05 art. 34	250,00
Alterazione irreversibile della superficie stradale, anche temporanea, con vernici o altro	L 94/09 art. 3.6	500,00
Mancata pulizia delle aree di uso pubblico da parte dei gestori di pubblici esercizi durante l'attività e alla chiusura	DCC 105/05 artt. 41.1 e 41.3	500,00
Scorretto smaltimento di rifiuti speciali pericolosi	DCC 105/05 art. 49	500,00
Volantinaggio scorretto (vanno consegnati solo in mano, con esplicita indicazione scritta di gettarli nei cestini o nei contenitori): committente	D.Lgs. 507/93 art. 24.2	412,00
Volantinaggio scorretto: autore materiale	DCC 105/05 art. 12.5	50,00
Graffiti e altre deturpazioni su beni archeologici, storici, culturali e luoghi di culto*	DGM 4047/46 art. 19	500,00
Graffiti e altre deturpazioni su edifici, elementi arredo urbano, mezzi di trasporto, vetrine e serrande di esercizi commerciali*	DGM 4047/46 art. 19	300,00
Vendita di bombolette spray con vernici non biodegradabili a minori di anni 18	L 94/09 art. 3.4	1.000,00

(*) Oltre alla sanzione, per questa violazione è previsto a carico del trasgressore il ripristino dello stato dei luoghi entro 15 giorni o, in mancanza, la copertura delle spese del ripristino operato dall'Amministrazione.

Fonte: elaborazioni Agenzia su Ordinanze del Sindaco di Roma n. 37, 38 e 39 del 3 febbraio 2010.

Tav. 3.25 Conto economico da bilanci d'esercizio Ama s.p.a. (€)

Voci di conto economico	2009	2008	2007	Variazione 2008-2009	Variazione 2003-2009
Ricavi da vendite e prestazioni	629.827.569	595.658.852	565.367.459	5,7%	43,7%
di cui: da Tariffa Rifiuti Urbani	571.434.233	530.634.060	485.709.518	7,7%	50,2%
da CdS Comune di Roma	11.121.272	14.302.197	25.472.995	-22,2%	-53,2%
Operativi	47.272.064	50.722.594	54.184.946	-6,8%	38,7%
Altri ricavi	58.480.694	50.267.932	68.635.183	16,3%	73,0%
TOTALE Valore della Produzione	688.308.263	645.926.784	634.002.642	6,6%	45,8%
Costi per materiali	29.462.774	19.893.371	18.765.708	48,1%	56,3%
Costi per servizi	207.962.433	243.846.502	253.964.124	-14,7%	27,6%
Costi per il personale	294.666.334	244.412.924	244.972.346	20,6%	23,1%
Svalutazione crediti	22.439.054	254.756.944	63.500.000	-91,2%	519,9%
Altri costi	75.627.099	88.786.411	58.177.135	-14,8%	80,3%
TOTALE Costi della Produzione	630.157.694	851.696.152	639.379.313	-26,0%	35,0%
MOL	142.618.038	127.443.977	106.044.386	11,9%	219,0%
RISULTATO OPERATIVO	58.150.569	-205.769.368	-5.376.671	-128,3%	997,0%
TOTALE Proventi e oneri finanziari	-22.881.039	-44.798.054	-29.468.319	-48,9%	-2152,5%
TOTALE Rettifiche finanziarie	0	-746.182	-3.247.176	-100,0%	-100,0%
TOTALE Partite straordinarie	-804.794	928.163	16.508.014	-186,7%	-122,3%
Risultato prima delle imposte	34.464.738	-250.385.441	-21.584.152	-113,8%	257,3%
Imposte	33.376.311	6.611.337	14.234.040	404,8%	290,4%
UTILE (PERDITA) DI ESERCIZIO	1.088.427	-256.996.778	-35.818.192	-100,4%	-0,7%

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati Ama, Bilanci d'esercizio 2007-2009.

Riguardo alla determinazione della tariffa (Tav. 3.26), al 2010 si osserva – per la prima volta dal 2004 – una lieve diminuzione della dinamica di crescita del gettito tariffario approvato (Fig. 3.17), cui corrisponde una diminuzione del fabbisogno finanziario e – sempre per la prima volta dal 2004 – dei costi di gestione dei rifiuti in-

differenziati. La diminuzione del fabbisogno è da imputarsi in parte al minor fabbisogno per investimenti programmati, che per il 2010 scende a 20 milioni di euro. Tale ridimensionamento è significativo, soprattutto se si osserva che le previsioni degli anni precedenti sono state realizzate solo in minima parte (Fig. 3.18).

Tav. 3.26 Determinazione della tariffa rifiuti e fabbisogno finanziario corrente: Piani Finanziari Ama 2003-2010 (milioni di €)

Voci di costo	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Costi gestione indifferenziata (A)	274,5	263,4	288,3	294,5	345,2	375,5	391,1	385,8
Costi gestione differenziata (B)	19,9	25,2	29,8	35,0	39,1	38,2	48,0	66,9
Costi comuni (C)	53,3	59,2	53,8	61,1	59,8	71,3	74,0	93,3
Costi di gestione (D=A+B+C)	347,7	347,8	371,9	390,6	444,1	485,0	513,1	546,0
Recupero di efficienza (Xn)	6,0%	3,3%	0,0%*	0,0%*	4,2%	1,3%	0,0%*	4,0%**
Costi gestione in tariffa (E=D[1- Xn])*	326,8	336,3	371,9	390,6	444,1	478,7	513,1	546,0
Costi d'uso del capitale (F)	35,4	38,2	32,4	37,6	44,5	51,0	86,9	84,0
TOTALE GETTITO TARIFFARIO (G=E+F)	362,2	374,5	404,3	428,2	488,6	530,2	600,0	630,0
di cui da tariffa	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	484,6	525,2	595,0	630,0
di cui da recupero evasione ed elusione	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	4,0	5,0	5,0	n.d.
Fabbisogno investimenti programmati (H)	71,8	96,6	95,6	97,8	57,0	68,8	97,9	20,0
TOTALE fabbisogno finanziario (I=E+H)	398,6	432,9	467,5	488,4	501,1	547,5	611,0	566,0

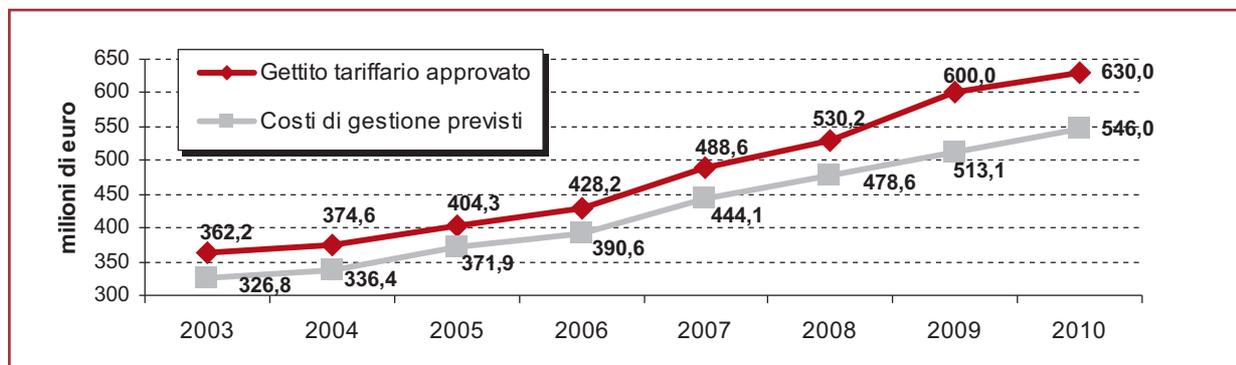
(*) Queste voci nei piani finanziari 2005, 2006 e 2009 non sono esplicitamente evidenziate, ma si desumono dal calcolo del fabbisogno totale.

(**) Questa voce nel Piano Finanziario 2010 è indicata a posteriori, in quanto l'efficientamento è già inglobato nei costi di gestione, che vengono quindi riportati direttamente in tariffa.

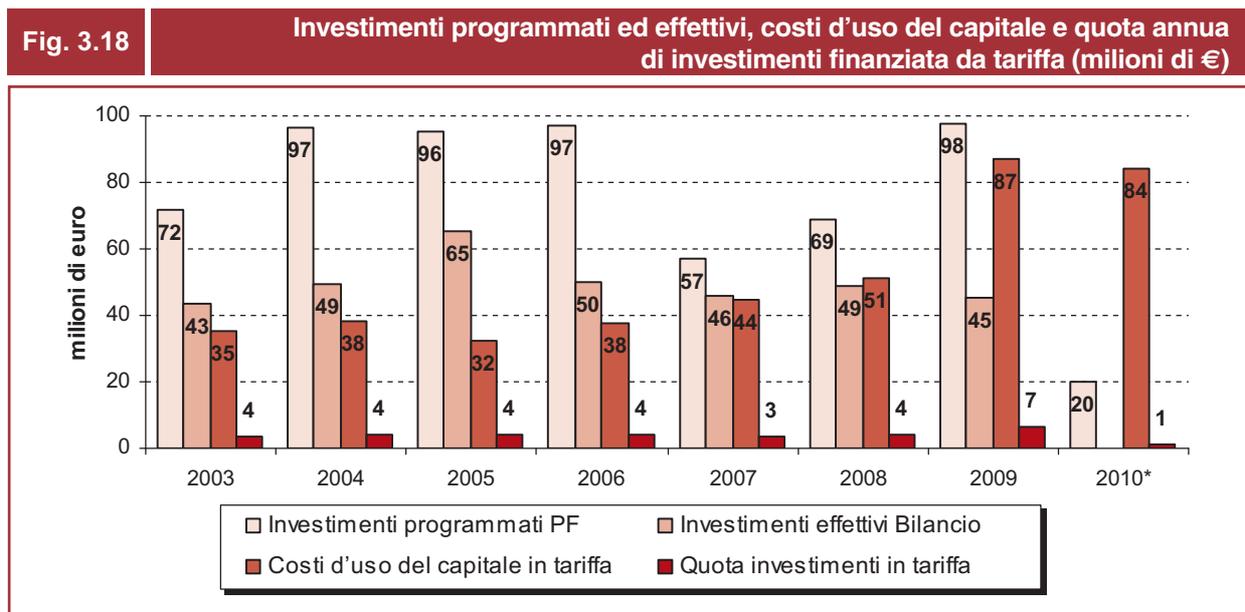
Fonte: elaborazioni Agenzia su dati tratti da Piani Finanziari Ama, anni 2003-2010.

Fig. 3.17

Evoluzione dei costi di gestione previsti e del gettito tariffario approvato nei Piani Finanziari Ama (milioni di €)



Fonte: elaborazioni Agenzia su dati tratti da Piani Finanziari Ama, anni 2003-2010.



(*) Solo previsioni da Piano Finanziario 2010.
 Fonte: elaborazione Agenzia su dati tratti da Piani Finanziari Ama, anni 2003-2010.

Continua invece la forte crescita dei costi di gestione della raccolta differenziata imputati alla tariffa, anche se non bisogna dimenticare i significativi contributi versati a tal fine dalla Regione Lazio negli anni recenti.

La Tav. 3.27 mostra l'evoluzione della gestione della raccolta differenziata sia dal punto di vista della pianificazione dei costi e delle quantità, sia da quello dell'effettiva realizzazione della raccolta. La raccolta differenziata effettivamente realizzata è sempre stata significativamente inferiore alle previsioni (in base alle quali sono stati stimati i costi imputati alla tariffa) fino al 2009, quando la raccolta effettiva ha praticamente soddisfatto le attese. Da questo punto di vista, va sottolineato come la più recente gestione dell'azienda sia caratterizzata per molti aspetti da una maggiore rispondenza fra previsioni e risultati effettivamente

realizzati, cosa che sembra positiva, nonostante gli obiettivi via via meno ambiziosi assunti. Quello che emerge, comunque, è un costo previsionale della differenziata al 2010 piuttosto elevato, specialmente se si considera che il costo unitario medio nazionale secondo l'ISPRA è intorno ai 10 centesimi di euro al kg.

La Fig. 3.19 evidenzia l'evoluzione dei costi, della quantità di rifiuti effettivamente differenziati e del costo unitario, prendendo come base il 2003. Confrontando costi previsti e quantità realizzate, emerge un andamento altalenante del costo unitario, che in termini assoluti non è molto superiore al costo unitario medio nazionale; tuttavia nell'ultimo biennio tale indicatore aumenta significativamente e farebbe supporre la presenza di diseconomie di scala in relazione alla differenziazione dei rifiuti (cfr. Fig. 3.30).

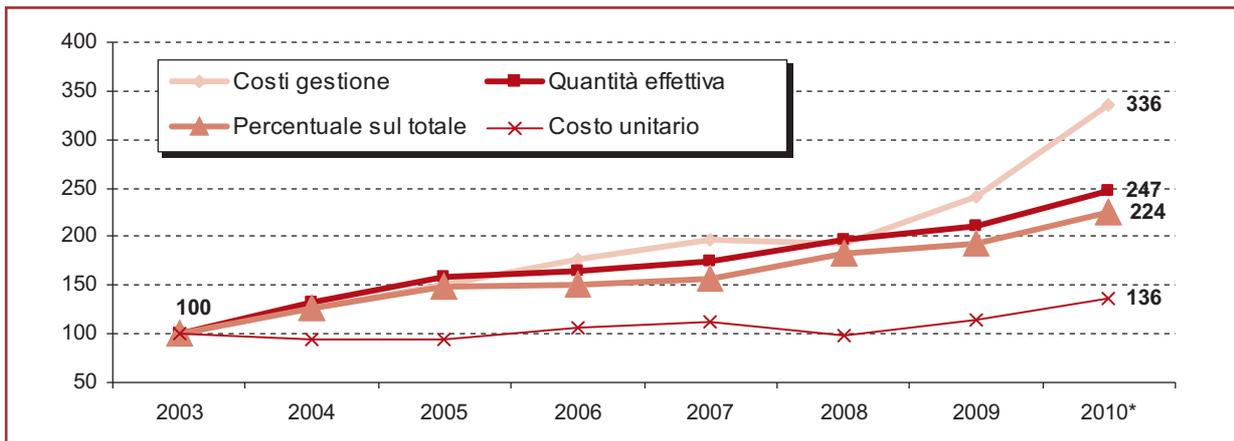
Tav. 3.27 Evoluzione delle grandezze riferite alla raccolta differenziata: previsioni di costo, quantità raccolte, raccolta differenziata percentuale e costo unitario previsto ed effettivo

Raccolta Differenziata a Roma	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010*
Costi gestione previsti (milioni di euro)	19,9	25,2	29,8	35,0	39,1	38,2	48,0	66,9
Quantità prevista (migliaia di tonnellate)	300,0	382,5	407,5	510,6	438,0	456,4	378,0	431,0
Quantità effettiva (migliaia di tonnellate)	174,6	232,9	278,4	288,5	305,5	343,4	370,0	431,0
Percentuale effettiva sul totale rifiuti (%)	10,7	13,5	15,9	16,2	16,8	19,5	20,7	24,0
Costo unitario previsto (euro/kg)	0,07	0,07	0,07	0,07	0,09	0,08	0,13	0,16
Costo unitario effettivo (euro/kg)	0,11	0,11	0,11	0,12	0,13	0,11	0,13	0,16

(*) Previsioni da Piano Finanziario 2010.
 Fonte: elaborazioni Agenzia su dati tratti da Piani Finanziari Ama, anni 2003-2010.

Fig. 3.19

Evoluzione delle grandezze riferite alla raccolta differenziata (2003 = 100)



Fonte: elaborazioni Agenzia su dati tratti da Piani Finanziari Ama, anni 2003-2010.

A proposito dell'incidenza dell'andamento del fabbisogno sui cittadini, la Fig. 3.20 mostra un andamento crescente del fatturato per abitante, anche se questo indicatore – coerentemente con l'andamento del gettito – registra una diminuzione della dinamica (+4,4% dal 2009 al 2010, contro un aumento medio annuale nel periodo di poco meno del 9%).

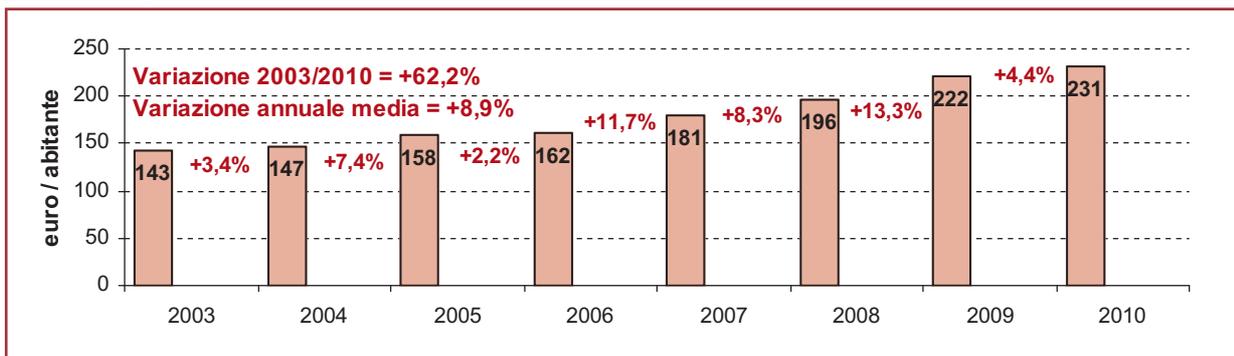
Questa osservazione si riflette in una tariffa domestica incrementata di circa il 10% rispetto al 2009, che – solo grazie all'abolizione dell'IVA al 10% – dà luogo ad una spesa domestica per i rifiuti praticamente invariata, dopo quattro anni di forti incrementi (Fig. 3.21). Al contrario, il Piano Finanziario 2010 comporta un aumento sia delle tariffe che della spesa per le utenze non domestiche (per le quali l'IVA non ha mai rappresentato un costo).

Si ricorda, per memoria, che un analogo meccanismo di incremento "occulto" della tariffa è stato utilizzato fra il 2007 e il 2008 e poi fra il 2008 e il 2009, sfruttando in tempi diversi l'ammontare complessivo della spesa derivante dalla tariffa annua, cui si sommarono le rate di conguaglio 2007 e 2008 da attribuire all'anno 2006 (Fig. 3.21): di semestre in semestre la parte di conguaglio 2006 diventava tariffa attribuita alla copertura del periodo in corso, con una spesa semestrale apparentemente invariata; ma l'aumento che doveva essere *una tantum* è stato così istituzionalizzato. Dal punto di vista strettamente tariffario, quindi, fatta pari a 100 la tariffa nel 2005, al 2010 l'incremento complessivo è di oltre il 50%.

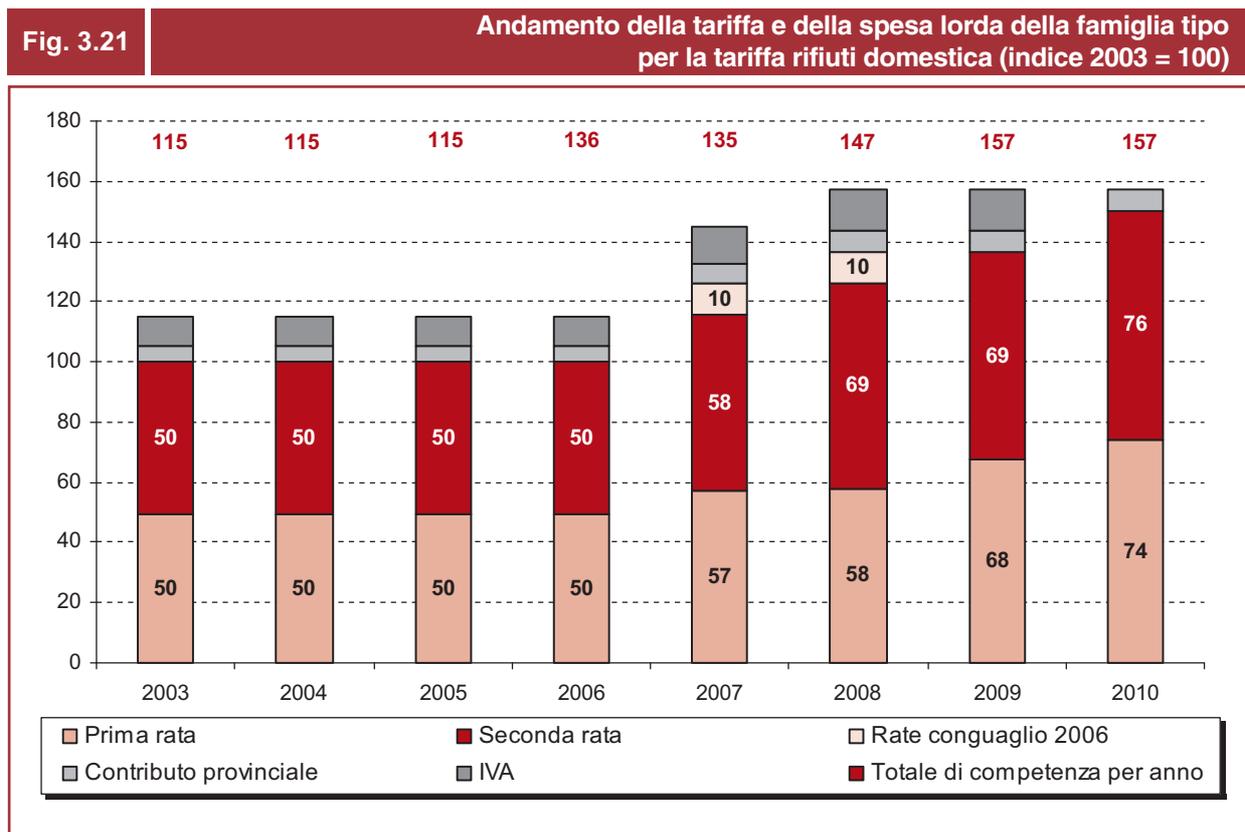
Ci si augura ormai da anni che questo andamento crescente trovi prima e poi un limite.

Fig. 3.20

Evoluzione del fatturato per abitante dall'inizio del periodo tariffario a Roma (€)



Fonte: elaborazioni Agenzia su dati tratti da Piani Finanziari Ama, anni 2003-2010.



Nota: il contributo provinciale è pari al 5% del fatturato e l'IVA applicata dal 2003 al 2009 è pari al 10%.
 Fonte: elaborazioni Agenzia su dati tratti da Piani Finanziari Ama, anni 2003-2010.

3.6.1 Analisi di benchmarking in relazione al servizio di gestione dei rifiuti a Roma

Di seguito viene presentata un'analisi di *benchmarking* che evidenzia da un lato l'andamento nel tempo di alcuni indicatori riferiti al servizio a Roma, dall'altro il confronto fra il dato romano e quelli più recenti delle grandi città italiane o – in mancanza di un dettaglio così disaggregato – di altri aggregati territoriali. Le fonti dei dati su Roma sono le DCC di approvazione dei Piani Finanziari, i bilanci Ama e la documentazione prodotta dal Comitato Paritetico di controllo sul contratto di servizio. La fonte dei dati per le osservazioni fra le diverse città, province o regioni è il Rapporto Rifiuti 2009 dell'ISPRA e l'anno di riferimento è il 2008.

Verranno soprattutto evidenziati gli aspetti dimensionali e di efficacia delle politiche ambientali (per la qualità del servizio a Roma in termini di rispetto degli obiettivi contrattuali cfr. Par. 5.3.1). In merito invece all'efficienza aziendale non sono disponibili informazioni disaggregate per le altre grandi città, se non quelle presentate nella Fig. 3.30.

In generale, i confronti fra le varie città mettono in luce il ritardo di Roma nel conseguimento degli obiettivi ambientali, soprattutto riguardo alla dipendenza del

sistema romano e dell'intera regione dalla discarica. Per quanto riguarda la raccolta differenziata, l'analisi mostra come la raccolta della carta sia soddisfacente, mentre restano margini significativi per incrementare la raccolta delle altre frazioni merceologiche. Dal punto di vista della prevenzione, sebbene la produzione *pro capite* di rifiuti a Roma sia fra le più alte rispetto alle grandi città, negli ultimi anni si registra il dato positivo del rallentamento della crescita della produzione complessiva di rifiuti.

3.6.2 Dimensione

Dal punto di vista dimensionale, Roma al 2008 – con oltre 1,76 milioni di tonnellate di rifiuti urbani prodotti – gestisce una quantità complessiva di rifiuti più che doppia rispetto a Milano, seconda città italiana, cosa che accentua rispetto alle altre grandi città le difficoltà di gestione legate alla dimensione del servizio. Andando ad osservare la composizione dei rifiuti raccolti, si nota che la quantità differenziata assoluta di Roma non è molto superiore a quelle di Milano o di Torino, raggiungendo in tal modo livelli percentuali di differenziazione sensibilmente inferiori sia a quelli delle grandi città più virtuose, sia agli obiettivi nazionali (Fig. 3.22).

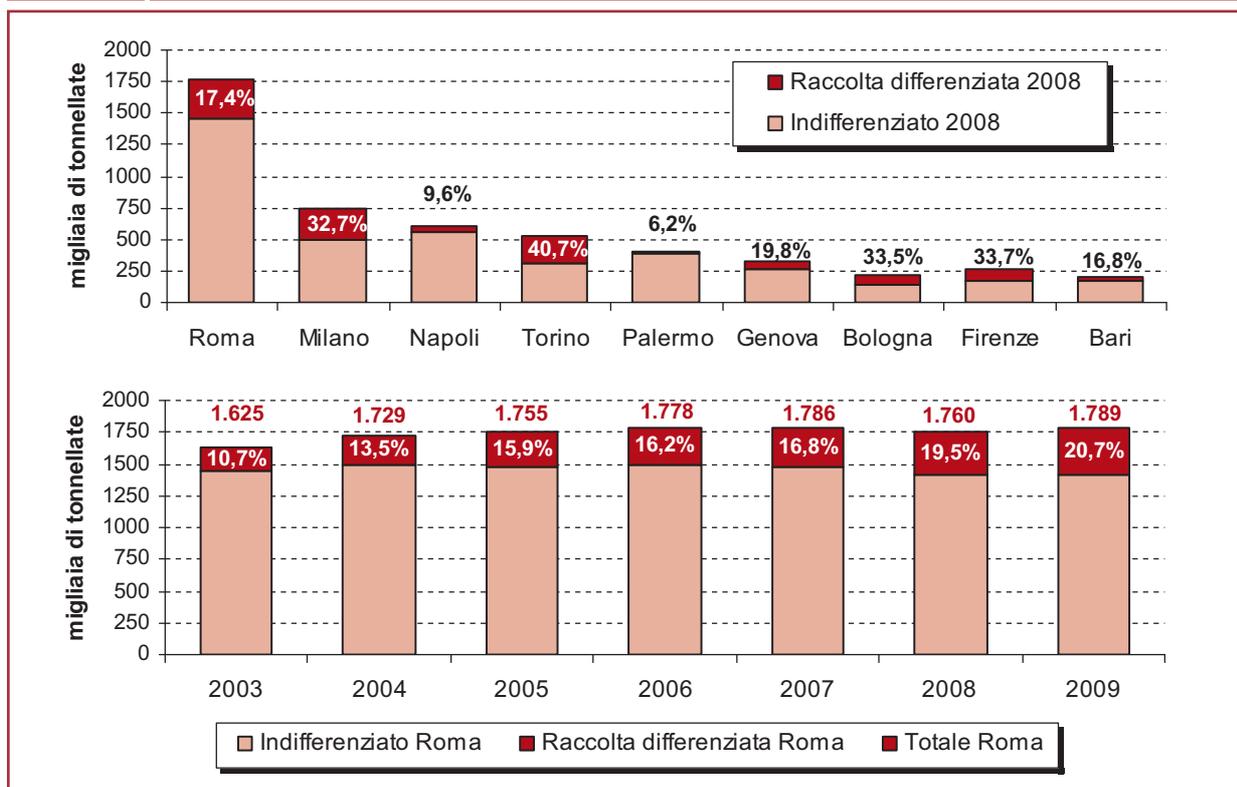
Va osservato però, che nessuna delle grandi città nel 2008 ha raggiunto il 45% di differenziata previsto dalla legge, probabile sintomo di difficoltà organizzative progressivamente più accentuate al crescere della dimensione del territorio, della popolazione servita e dei rifiuti da gestire (cfr. anche l'andamento della raccolta differenziata media per classi dimensionali dei comuni nella Fig. 3.30).

Dal punto di vista dinamico, il secondo grafico della Fig. 3.22 mostra che a partire dal 2005 la crescita

della produzione dei rifiuti a Roma è sensibilmente rallentata, oscillando intorno a una media di 1,77 milioni di tonnellate. A questo segnale positivo si associa tuttavia una lenta crescita della percentuale di raccolta differenziata che, al 2009, non raggiunge ancora il 21%.

Da notare che la percentuale 2008 di raccolta differenziata a Roma calcolata dall'ISPRA secondo una metodologia omogenea per tutte le città (17,4%) è inferiore a quella calcolata da Ama (19,5%).

Fig. 3.22 Produzione e raccolta dei rifiuti nelle grandi città (migliaia di tonnellate, 2008) e a Roma (migliaia di tonnellate, 2003-2008)



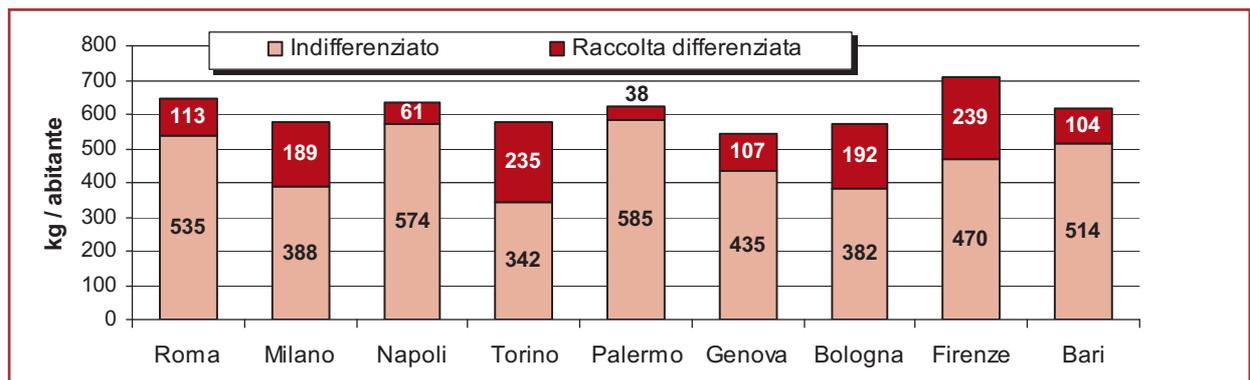
Fonte: elaborazioni Agenzia su dati ISPRA – Rapporto Rifiuti 2009 e su dati Ama (per Roma).

La Fig. 3.23 presenta il confronto della produzione *pro capite* 2008 di rifiuti indifferenziati e differenziati nelle principali città. Roma è seconda nella produzione totale per abitante (648 kg), subito dopo Firenze, ma scende sotto la media per quanto riguarda la differenziata per abitante (113 kg rispetto a una media di 142 kg); la presenza sopra media per produzione totale e sotto media per la differenziata è condivisa con le grandi città meridionali, mentre le città settentrionali presentano caratteristiche esattamente opposte.

Per quanto riguarda le varie frazioni merceologiche, Roma presenta una raccolta differenziata *pro capite*

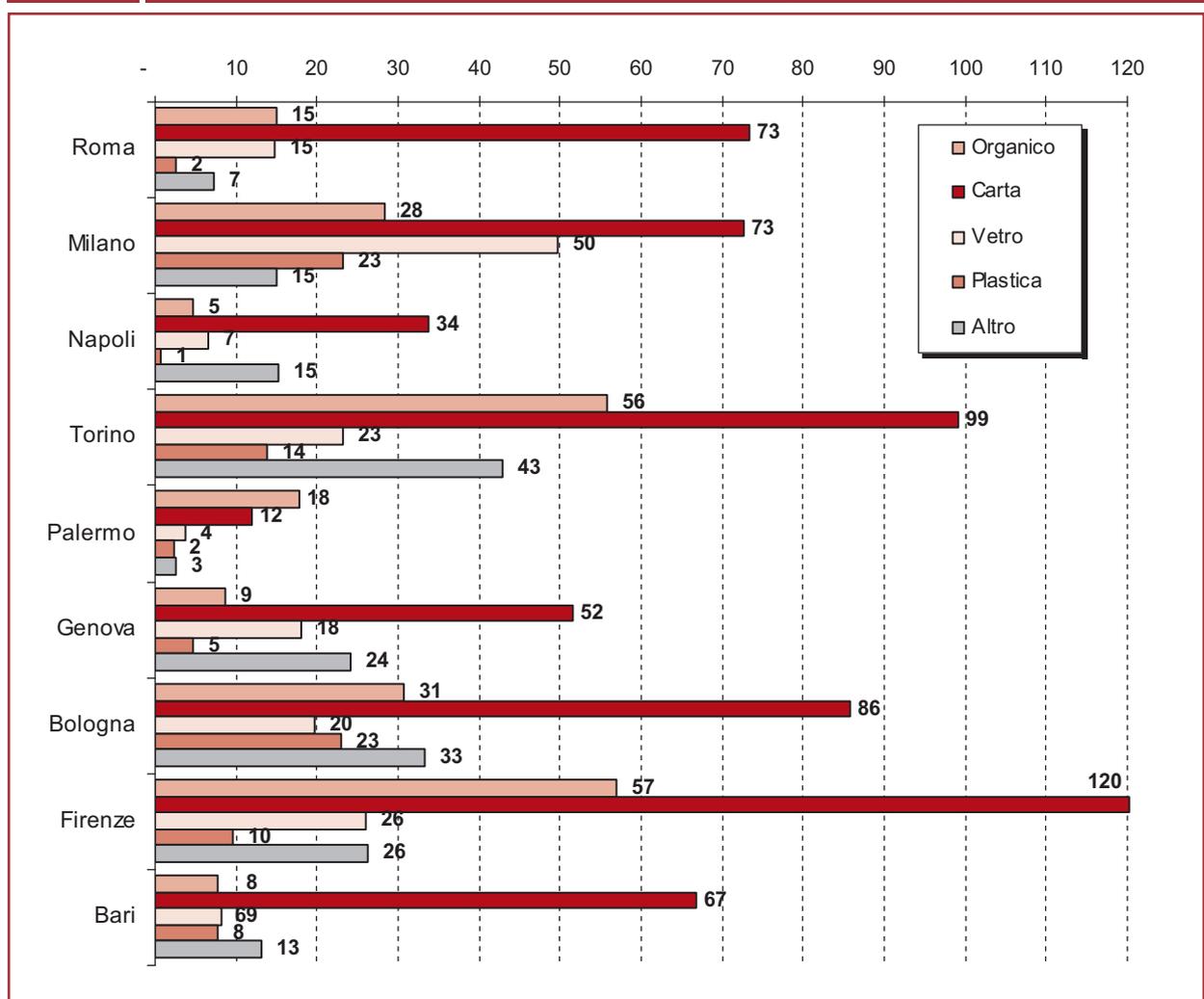
superiore alla media delle grandi città per la carta (73 kg per abitante all'anno, come Milano, ma sensibilmente al di sotto di Firenze e Torino; media 68 kg/abitante), mentre è al di sotto per tutte le altre tipologie, con un *gap* particolarmente accentuato per la plastica (-74% rispetto alla media del campione, pari a 10 kg per abitante) e per l'organico (-40%), frazione quest'ultima particolarmente importante in quanto tipicamente biodegradabile e umida (quindi, se è presente in grandi quantità nell'indifferenziato, lo rende putrescibile e ne abbassa il potere calorifico; vedi Fig. 3.24). I risultati *pro capite* romani sono sensibilmente sotto la media anche per il complesso delle raccolte minori.

Fig. 3.23 Produzione e raccolta dei rifiuti *pro capite* nelle grandi città (kg per abitante, 2008)



Fonte: elaborazioni Agenzia su dati ISPRA, Rapporto Rifiuti 2009.

Fig. 3.24 Raccolta differenziata *pro capite* delle principali frazioni merceologiche nelle grandi città (kg per abitante, 2008)

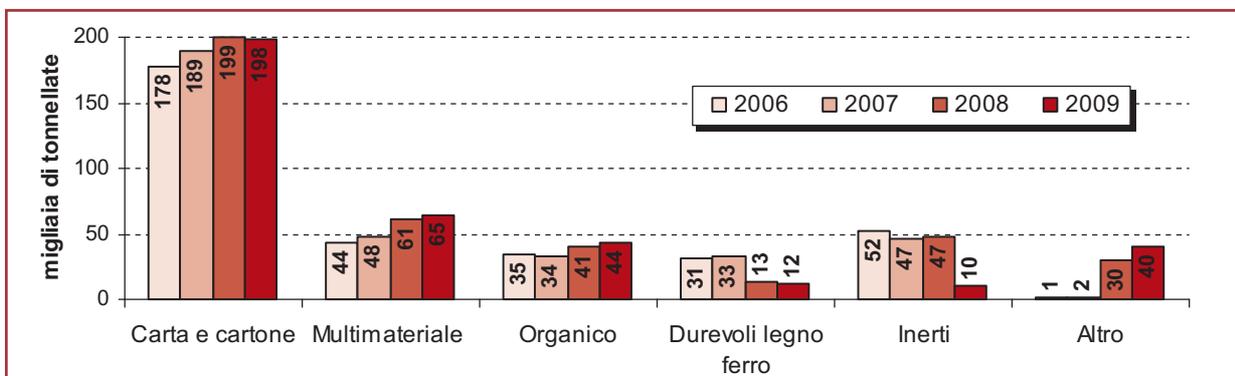


Fonte: elaborazioni Agenzia su dati ISPRA, Rapporto Rifiuti 2009

Data la composizione media dei rifiuti urbani, ci sono dunque i margini per incrementare significativamente la raccolta differenziata di tutte le frazioni. Dal punto di vista dinamico, infatti, le principali raccolte a Roma hanno registrato una spinta positiva fra il 2007 e il

2008, ma poi hanno avuto un rallentamento, particolarmente accentuato per la carta. Analogamente hanno avuto nel complesso le raccolte delle frazioni minori, mentre sono diminuiti inerti e beni durevoli (Fig. 3.25).

Fig. 3.25 Evoluzione della raccolta differenziata delle principali frazioni merceologiche a Roma (migliaia di tonnellate)



Fonte: elaborazioni Agenzia su dati del Comitato Paritetico per il Contratto di Servizio fra Comune di Roma e Ama s.p.a.

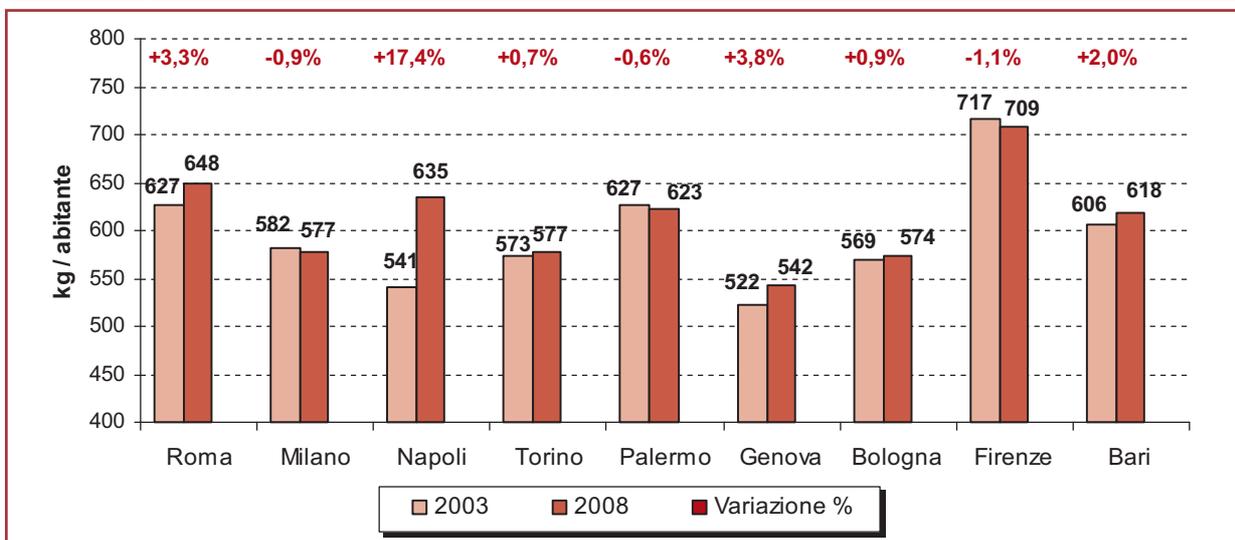
3.6.3 Efficacia

A livello di grandi città, è possibile valutare l'efficacia delle politiche ambientali in tema di prevenzione e gestione dei rifiuti esaminando la variazione di alcuni indici nell'arco di un periodo di tempo. La prevenzione (riduzione dei rifiuti all'origine) è la priorità assoluta dei paesi sviluppati, l'azione che comporta la massima efficacia e il minimo impatto ambientale. Azioni preventive per limitare la produzione dei rifiuti riguardano soprattutto le politiche fiscali e le agevolazioni per la riduzione degli imballaggi e dei beni usa e getta, ma anche l'implemen-

tazione di forme di riutilizzo dei beni in eccesso, soprattutto quelli alimentari e deperibili.

La Fig. 3.26 confronta la produzione complessiva *pro capite* del 2008 con quella del 2003, al fine di evidenziare l'efficacia delle azioni di prevenzione attuate nelle varie città. Nel periodo di riferimento, Milano e Palermo hanno ottenuto una riduzione della produzione per abitante, mentre tutte le altre città hanno visto un aumento più o meno accentuato, dallo 0,7% di Torino al 17,4% di Napoli. Roma, con un aumento del 3,3% si trova leggermente sopra la media (+2,8%).

Fig. 3.26 Efficacia delle politiche di prevenzione nelle grandi città: variazione tra il 2003 e il 2008 della produzione di RSU *pro capite*



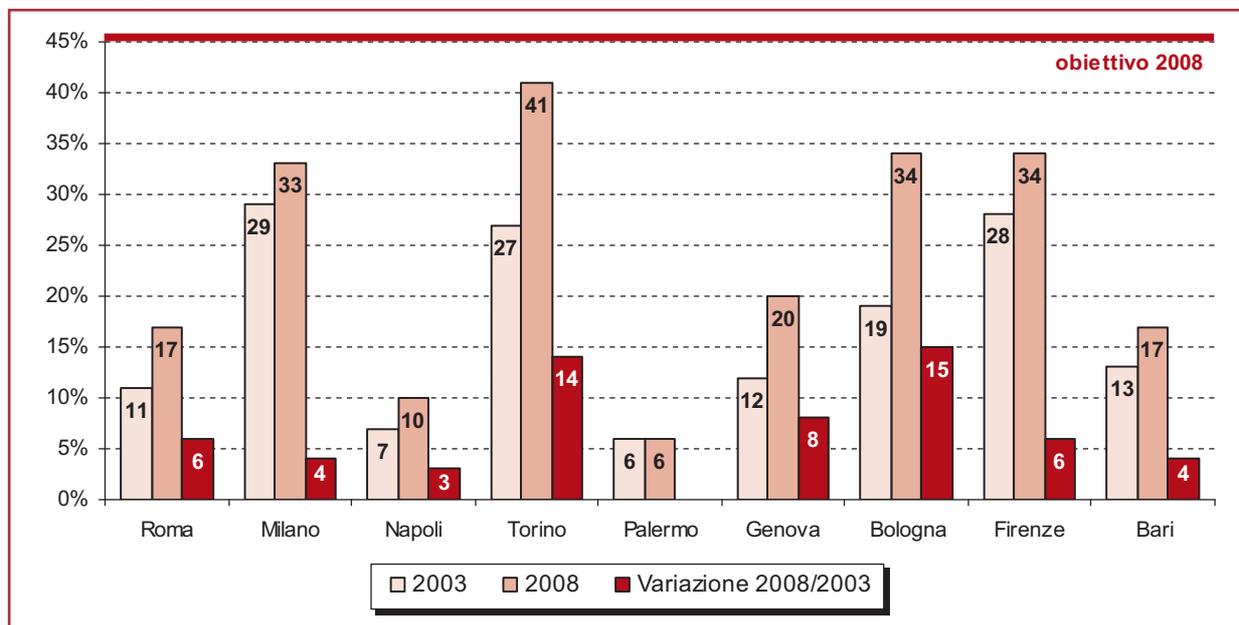
Fonte: elaborazioni Agenzia su dati ISPRA, Rapporto Rifiuti 2009.

Per quanto riguarda la differenziazione, nello stesso arco di tempo, tutte le grandi città con l'eccezione di Palermo hanno ottenuto un aumento della percentuale di raccolta differenziata. Roma, con un incremento del 6% è in linea con la media (6,7%), ma

bisogna osservare che ha raggiunto livelli di differenziata paragonabile solo alle città meridionali, mentre fra le città del nord (che hanno livelli di differenziata mediamente più alti), Torino e Bologna hanno registrato incrementi del 14-15% (Fig. 3.27).

Fig. 3.27

Efficacia delle politiche di differenziazione nelle grandi città: variazione tra il 2003 e il 2008 della % di raccolta differenziata



Fonte: elaborazioni Agenzia su dati ISPRA, Rapporto Rifiuti 2009.

Un aspetto fondamentale ai fini degli obiettivi di sostenibilità ambientale è la gestione a valle dei flussi di rifiuti (dopo la fase di raccolta) e quindi la loro destinazione finale. La differenziazione, infatti, ha senso per migliorare le caratteristiche delle singole frazioni di rifiuto e per renderle utilizzabili, ma ai fini ambientali è utile solo se i materiali differenziati sono effettivamente recuperati nel circuito industriale come materie prime secondarie o almeno come fonti di energia. In generale, il riutilizzo dei rifiuti differenziati e il trattamento di quelli indifferenziati è finalizzato a minimizzare il ricorso alla discarica.

La Fig. 3.28 mostra che in Italia al 2008 la destinazione prevalente dei rifiuti è ancora la discarica (45%, cui si aggiunge il 3% di ecoballe campane di CDR non a norma e quindi da smaltire). Per il resto, il riciclaggio delle frazioni secche in Italia assorbe l'11% dei rifiuti e quello delle frazioni umide (compostaggio) un altro 7%. Altri trattamenti dell'indifferenziato coprono il 22% e l'11% viene valorizzato come fonte energetica mediante incenerimento.

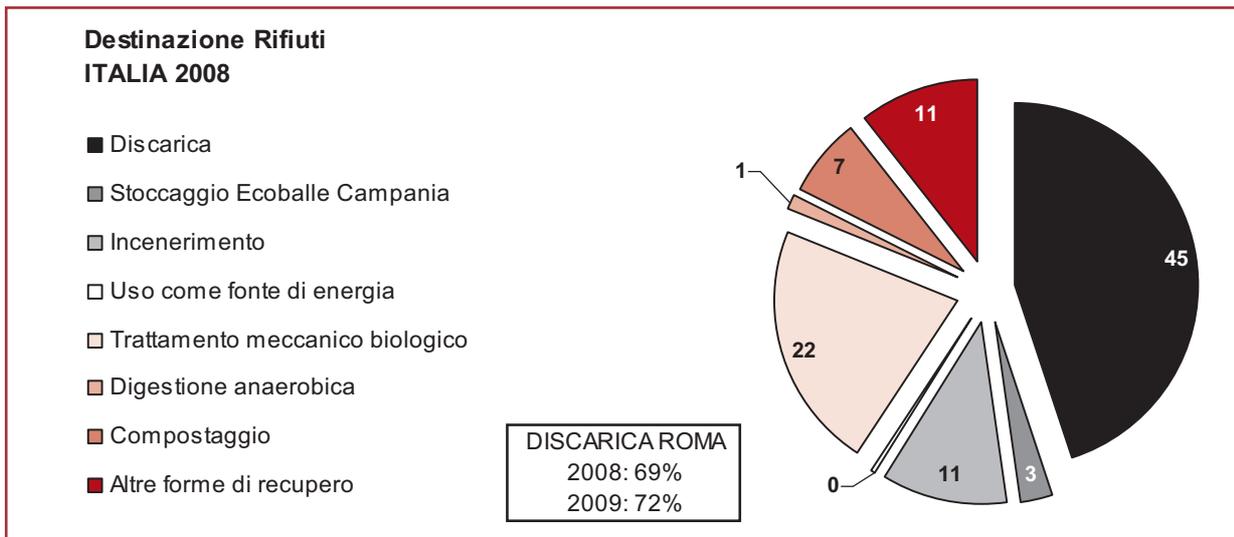
A Roma, lo smaltimento in discarica è nettamente superiore alla media nazionale, assorbendo circa il 70% dei rifiuti prodotti (Fig. 3.29), ma si deve ricordare che la responsabilità della chiusura del ciclo dei rifiuti è condivisa dalle amministrazioni locali con la Regione. Dal punto di vista dell'efficacia delle politiche di minimizzazione della discarica, il Lazio – nonostante la prolungata gestione commissariale – è la terza regione in Italia per percentuale di smaltimento (86%), dopo Molise e Sicilia (rispettivamente, 90% e 89%). La riduzione della discarica è proceduta a Roma fra il 2006 e il 2008, scendendo di circa l'11%, ma ha avuto una battuta di arresto nel 2009, in parte a causa del fermo dell'impianto di incenerimento di Colleferro.

In ogni caso, il ritardo rispetto agli obiettivi ambientali e al resto del paese è preoccupante e sembrerebbe suggerire un cambiamento radicale nelle strategie della chiusura del ciclo o quantomeno una rapida accelerazione delle misure correttive previste.



Fig. 3.28

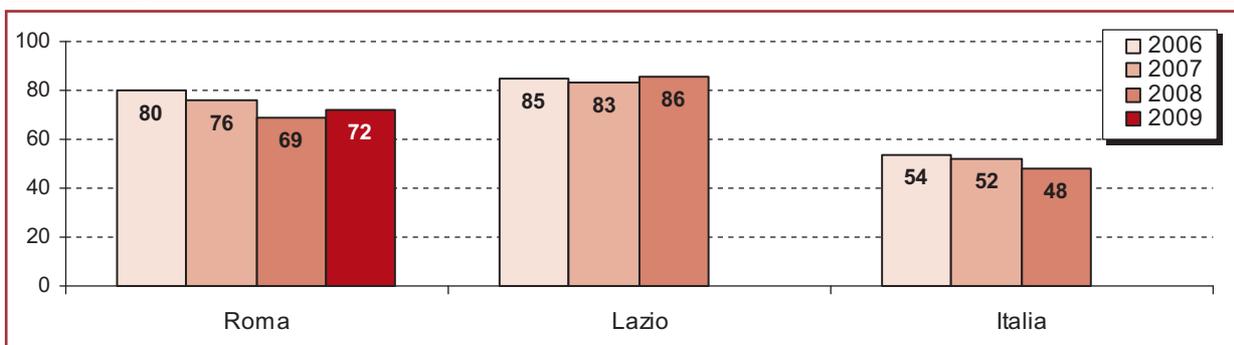
Destinazione dei rifiuti in Italia (2008) e discarica a Roma (2008-2009)



Fonte: elaborazioni Agenzia su dati ISPRA, Rapporto Rifiuti 2009, e su dati Ama s.p.a., Bilancio d'esercizio 2010.

Fig. 3.29

Efficacia delle politiche di minimizzazione della discarica a Roma, nel Lazio e in Italia: variazione della % di smaltimento



Nota: il dato nazionale della discarica comprende anche le ecoballe campane.

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati ISPRA, Rapporto Rifiuti 2009.

3.6.4 Efficienza

Il Rapporto Rifiuti 2009 dell'ISPRA presenta, come di consueto, un'analisi del sistema tariffario operata sulle informazioni derivanti dai Piani Finanziari resi disponibili da una parte dei comuni che hanno adottato la tariffa. In base ai dettagli di costo e quantità indicati nei documenti di pianificazione, emergono alcune evidenze sull'andamento dei costi unitari e *pro capite* riferiti al servizio in generale e alle diverse attività operative singolarmente (Fig. 3.30). Fra i comuni campione, le uniche grandi città rappresentate sono Roma e Firenze, evidenziate in chiaro nei grafici di Fig. 3.30, insieme alle medie per categorie dimensionali dei comuni.

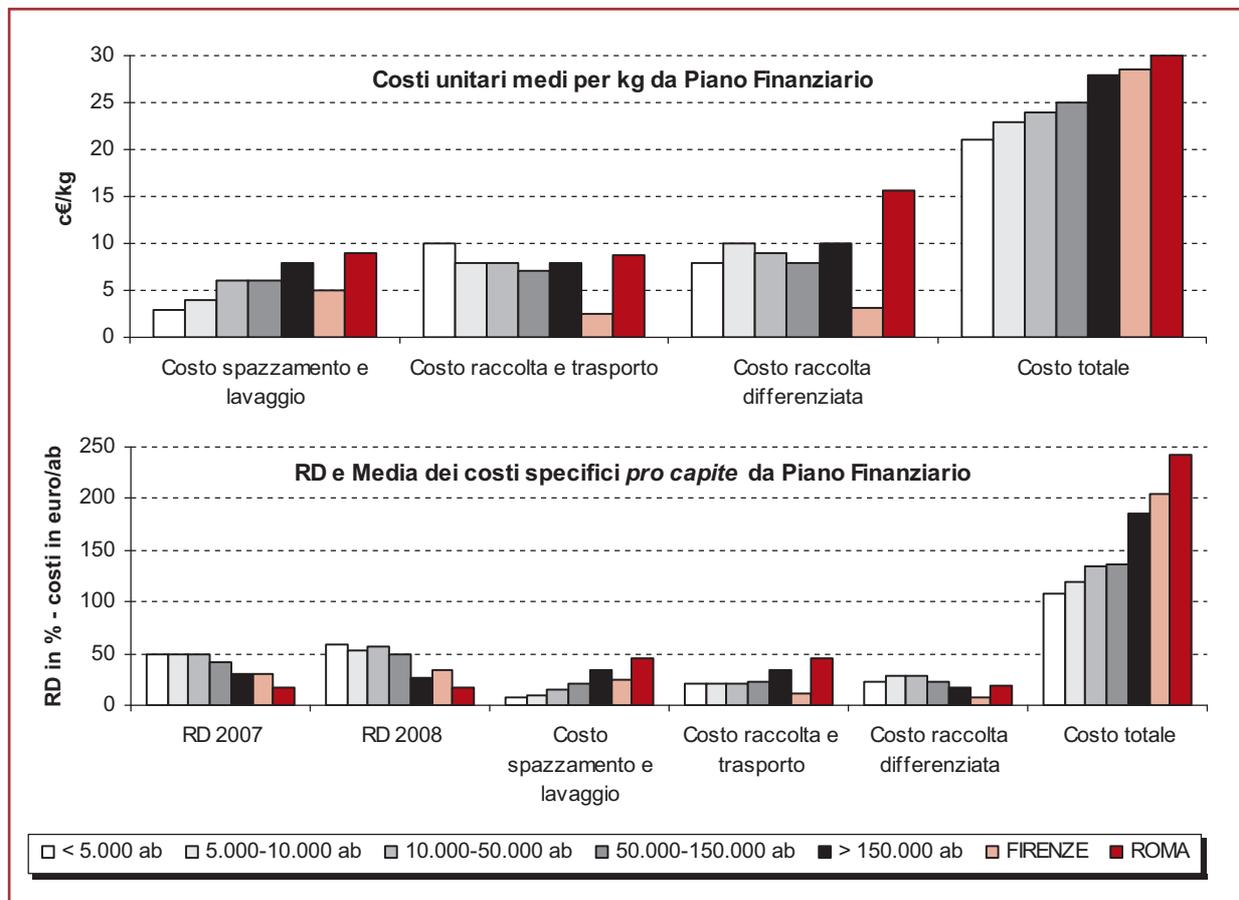
Per quanto riguarda i costi unitari medi per kg, l'andamento per le varie categorie dimensionali suggerisce la presenza di diseconomie di scala per lo spazzamento, mentre per la raccolta (differenziata e indifferenziata) e per il trasporto dei rifiuti non sembra possibile individuare un andamento univoco. In generale, però, i costi totali per kg di rifiuto crescono progressivamente al crescere del bacino servito, confermando che (a differenza di altri servizi, come ad esempio la distribuzione di energia) non si può parlare di soglie minime di efficienza, ma anzi, al contrario, ci si dovrebbe soffermare sull'esistenza e sulla causa di diseconomie di scala e sull'individuazione di soglie massime di efficienza.

Fra le informazioni più interessanti che emergono dallo studio, si legge inoltre una correlazione negativa fra dimensione dei comuni e percentuale di raccolta differenziata, evidenza però più netta nel 2007 che nel 2008. Infine, l'aumento dimensionale del bacino servito determina un aumento dei costi totali *pro capite*, cosa che - essendo per legge prevista la coper-

tura tariffaria integrale dei costi - implica tariffe mediamente più elevate nei centri di grandi dimensioni.

Da tutto ciò si deduce che - sia dal punto di vista dell'efficienza produttiva in senso stretto, sia dal punto di vista dell'efficienza allocativa - grandi dimensioni del bacino da servire comportano maggiori difficoltà organizzative e una gestione più onerosa.

Fig. 3.30 Analisi ISPRA del sistema tariffario: costi unitari e *pro capite* per classi dimensionali dei comuni a tariffa che hanno inviato il Piano Finanziario (2007)



Fonte: elaborazioni Agenzia su dati ISPRA, Rapporto Rifiuti 2009, Monitoraggio, analisi e valutazioni del sistema tariffario.

3.7 Gas

Il servizio di distribuzione del gas naturale nel Comune di Roma è stato affidato alla Società Italiana per il Gas s.p.a. (Italgas), mediante una concessione trentennale in esclusiva (DCC 13/91), in seguito modificata con un atto aggiuntivo sottoscritto dalle parti (DCC 375/05). La DCC 375/05, fra le altre cose, ha anticipato la scadenza della concessione dal 2021 al 31 dicembre 2009, rispettando in tal modo la scadenza *ex lege* per gli affidamenti di-

retti precedenti la riforma (in ultimo fissata al 31 dicembre 2010), oltre la quale il servizio deve essere affidato tramite gara e con concessione comunale della durata di 12 anni (cfr. Par. 1.7.1). Italgas, controllata al 100% da Eni, è impegnata comunque all'erogazione del servizio nel Comune di Roma (alle stesse condizioni vigenti prima della scadenza della concessione) fino all'entrata in servizio del nuovo gestore.



3.7.1 Analisi di benchmarking in relazione al servizio di distribuzione del gas a Roma

Il *benchmarking* che segue è basato su dati dell'Autorità per l'energia (AEEG) riferiti all'anno 2008 (quando Italgas era ancora a tutti gli effetti il concessionario del servizio a Roma) e riguarda gli aspetti dimensionali, di qualità della fornitura e di qualità commerciale dei principali distributori operanti in Italia (con un numero di clienti superiore a 300.000), con il dettaglio Italgas della rete di Roma. Gli aspetti dimensionali e della qualità commerciale sono evidenziati anche per l'attività di vendita, anche se la liberalizzazione di questa fase del servizio rende meno forte il legame fra il territorio e il soggetto venditore collegato al distributore (nel caso di Roma, si tratta di Eni).

In generale, dai confronti il gestore romano emerge come una figura dominante sia nella distribuzione nazionale, sia nella vendita, attraverso la capogruppo Eni. Dal punto di vista dell'efficacia del servizio, mo-

stra un buon andamento della qualità della fornitura (buoni indicatori di continuità), ma non rispetta tutti gli standard previsti per i controlli di sicurezza, sebbene sia molto efficiente nel pronto intervento sia sulla rete che presso le utenze. Dal punto di vista della qualità commerciale, Italgas sulla rete di Roma tende ad essere puntuale per i preventivi e per gli appuntamenti, mentre emergono delle criticità nell'esecuzione dei lavori e nelle operazioni di disattivazione e riattivazione della fornitura.

3.7.2 Dimensione

Italgas è il principale operatore della distribuzione di gas in Italia, servendo circa il 30% del mercato riferito ai grandi distributori. A Roma nel 2008 serviva oltre 1,2 milioni di clienti, che rappresentano circa un quarto del bacino complessivo di utenza della società e oltre il 7% del mercato dei grandi distributori (Tav. 3.28).

Tav. 3.28 Numero di clienti finali dei principali distributori di gas (2008)

Esercenti distribuzione	Numero clienti finali				Quota di mercato
	fino a G6	da G10 a G25	da G40	Totale	
Italgas	4.856.655	77.909	21.644	4.956.208	29,7%
Italgas Rete Roma	1.201.674	23.094	7.607	1.232.375	7,4%
Enel Rete Gas	2.032.640	38.841	8.253	2.079.734	12,5%
Hera	1.050.142	27.701	7.884	1.085.727	6,5%
A2A Reti Gas	812.797	12.234	8.439	833.470	5,0%
Napoletanagas	709.666	4.409	2.008	716.083	4,3%
Italcogim Reti	651.491	4.571	929	656.991	3,9%
Toscana Energia	639.908	12.361	2.484	654.753	3,9%
AES Torino	456.747	11.974	3.276	471.997	2,8%
Enia	375.530	8.914	2.295	386.739	2,3%
ASM Reti	373.869	6.331	1.744	381.944	2,3%
Gas Natural Distribuzione Italia	367.236	1.730	409	369.375	2,2%
Genova Reti Gas	321.975	3.524	2.561	328.060	2,0%
Ascopiave	317.463	7.072	1.612	326.147	2,0%
Altri grandi esercenti	3.369.538	62.565	15.805	3.447.908	20,7%
Totale esercenti > 100.000 clienti	16.335.657	280.136	79.343	16.695.136	100,0%

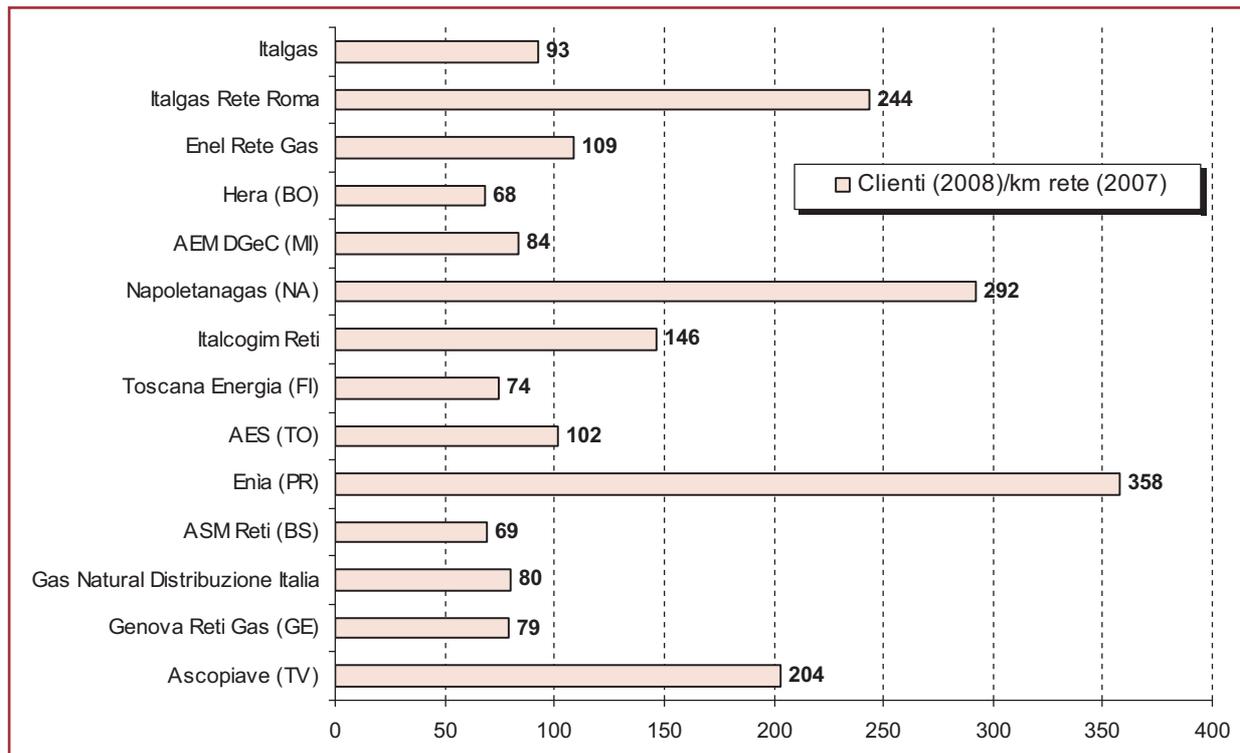
Fonte: elaborazioni Agenzia su dati AEEG.

Un indicatore dimensionale interessante è il numero di punti di riconsegna per km di rete, che dà la misura della redditività dell'impianto (Fig. 3.31). La gestione della rete comporta infatti costi fissi di manutenzione e controllo proporzionali alla lunghezza degli impianti, mentre dal numero di clienti dipendono le entrate. Per quanto riguarda le aree

metropolitane (più densamente popolate) bisogna tuttavia tenere presente che i costi di intervento possono essere più onerosi. Si vede come la rete di Roma presenti una densità di punti di riconsegna fra le più altre di quelle dei grandi distributori, comunque più che doppia rispetto a quella media Italgas.

Fig. 3.31

Punti di riconsegna per km di rete dei principali distributori di gas (clienti 2008 e estensione della rete al 31 dicembre 2007)



Fonte: elaborazioni Agenzia su dati AEEG.

Italgas, attraverso Snam Rete Gas, è controllata da Eni s.p.a., società attiva nella vendita (Tav. 3.29), che fornisce gas a oltre 6 milioni di clienti sul territorio nazionale (quasi il 35% dei clienti serviti dai venditori di

grandi dimensioni). Si tratta dunque di un gruppo dominante sia nelle attività monopolistiche (gestione delle reti), sia in quelle liberalizzate (come appunto la produzione e la vendita).

Tav. 3.29 Numero di clienti finali dei principali venditori di gas (2008)

Esercenti vendita	Numero clienti finali				Quota di mercato
	fino a G6	da G10 a G25	da G40	Totale	
Eni	5.932.342	79.838	18.521	6.030.701	34,4%
Enel Energia	2.583.329	40.446	6.908	2.630.683	15,0%
Italcogim Energie	1.565.949	7.891	2.945	1.576.785	9,0%
Hera	950.653	24.432	7.559	982.644	5,6%
A2A Energia	774.292	9.455	5.944	789.691	4,5%
E.ON Energia	594.154	9.247	1.844	605.245	3,5%
Toscana Energia Clienti	591.263	3.994	927	596.184	3,4%
Enia Energia	413.649	8.962	2.368	424.979	2,4%
E.S.T.R.A.	392.062	7.060	2.568	401.690	2,3%
Gas Natural Vendita Italia	372.093	1.783	427	374.303	2,1%
Ascotrade	346.907	6.547	1.584	355.038	2,0%
Iride Mercato	297.656	3.454	2.107	303.217	1,7%
Altri grandi esercenti	2.400.330	45.786	11.804	2.457.920	14,0%
Totale esercenti > 100.000 clienti	17.214.679	248.895	65.506	17.529.080	100,0%

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati AEEG.

3.7.3 Efficacia

L'efficacia del servizio di distribuzione del gas, essendo questo capillarmente diffuso nelle grandi città oggetto del campione di *benchmarking*, è descritta dalla continuità del servizio e dagli indicatori di sicurezza.

Gli indicatori che evidenziano la qualità della fornitura (ovvero la continuità del servizio) sono quelli riferiti alle interruzioni senza preavviso imputabili alla responsabilità del distributore (Tav. 3.30).

Il dettaglio del servizio Italgas a Roma mostra una nu-

merosità delle interruzioni per 1000 clienti e una percentuale di clienti coinvolti 4 volte superiori agli indicatori medi Italgas; rispetto alla media del campione, il numero di interruzioni è sensibilmente inferiore (meno di un quinto), ma la percentuale di clienti coinvolti è più alta, probabile effetto dell'elevata densità di clienti sulla rete romana.

A Roma, nel 2008, circa un'interruzione senza preavviso su tre è prolungata, ma la percentuale di clienti interrotti per interruzioni lunghe è leggermente inferiore alla media.

Tav. 3.30 Indicatori di continuità dei principali distributori di gas: interruzioni senza preavviso del servizio imputabili alla responsabilità dell'esercente (2008)

Esercente	Interruzioni per 1.000 clienti	Clienti interrotti (%)	Interruzioni lunghe (%)	Clienti interrotti per interruzioni lunghe (%)
Italgas	0,05	0,15%	35,5%	36,7%
Italgas Rete Roma	0,19	0,60%	34,9%	35,3%
Enel Rete Gas	0,07	0,03%	30,3%	78,7%
Hera	1,89	0,54%	20,1%	36,2%
A2A Reti Gas	0,02	0,01%	11,8%	3,9%
Napoletanagas	0,03	0,13%	77,3%	92,8%
Italcogim Reti	2,54	0,33%	5,7%	9,6%
Toscana Energia	0,11	0,02%	18,9%	25,0%
AES Torino	0,00	0,00%	-	-
Enia	1,87	0,38%	11,4%	35,8%
ASM Reti	0,97	0,34%	43,8%	61,8%
Gas Natural Distribuzione Italia	3,10	0,62%	24,2%	32,7%
Genova Reti Gas	0,09	0,12%	28,6%	26,7%
Ascopiave	2,15	0,32%	10,1%	20,3%
Media	0,99	0,23%	26,5%	38,4%

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati AEEG.

Anche la sicurezza è responsabilità del soggetto distributore. Data la rilevanza di questo aspetto del servizio, per gli indicatori di sicurezza l'AEEG prevede dei livelli standard da rispettare (livello base minimo e livello di riferimento obiettivo) e un sistema di regolazione incentivante (Tav. 3.31).

Per le ispezioni e le dispersioni segnalate da terzi è in vigore un meccanismo a punti per cui il punteggio del singolo distributore tiene conto di entrambi gli standard di riferimento, fermo restando che ogni porzione di rete deve essere in ogni caso ispezionata almeno una volta ogni 4 anni.

Gli obblighi riguardanti le misure di odorizzazione e la protezione catodica variano per singole aziende: le prime dipendono dalla consistenza della rete in rapporto al numero di clienti serviti; le reti in acciaio in AP

e MP devono essere interamente protette, mentre per le reti BP che al 2006 non erano ancora protette è previsto un adeguamento progressivo che deve arrivare ad una protezione minima del 95% entro il 2015. Il pronto intervento deve avvenire tassativamente entro un'ora se la perdita si verifica a valle del punto di consegna; se il guasto riguarda la rete l'ora deve essere rispettata almeno nel 90% dei casi. È stato poi aggiunto uno standard del 95% per gli interventi in seguito a chiamate telefoniche: se tale standard non viene rispettato porta al pagamento di una penale di 500 euro per ogni caso eccedente i 60 minuti.

Per quanto riguarda gli indicatori di sicurezza 2008 di Italgas sulla rete di Roma, si osserva che la percentuale di rete in alta e media pressione (AP e MP) ispezionata è inferiore allo standard minimo e anche alla

media del campione, mentre quella della rete in bassa pressione (BP) è superiore alla media e vicina al livello di riferimento. Le dispersioni sono nettamente superiori alla media, sia quelle riscontrate sulla rete ispezionata (più di una dispersione ogni 2 km di rete ispezionata), sia quelle segnalate da terzi per km di rete totale, indicatore più significativo che non dovrebbe superare il valore 0,8 e dovrebbe tendere all'obiettivo di 0,1 dispersioni per km di rete, mentre il valore Italgas romano per il 2008 è pari a 2,41.

Le misure di odorizzazione sono state 3 ogni 100 clienti finali e la rete in acciaio con protezione catodica è pari al 66%.

Gli indicatori di sicurezza più soddisfacenti sono quelli riferiti al pronto intervento. Per gli interventi sulla rete, lo standard dell'ora è rispettato nel 99% dei casi con un tempo medio inferiore ai 40 minuti; per quelli a valle del punto di consegna, il tempo medio è 40 minuti.

Tav. 3.31 Indicatori di sicurezza dei principali distributori di gas (2008)

Esercente	Rete ispezionata		Dispersioni		Odorizzazione	Protezione catodica	Pronto intervento su rete		Pronto intervento a valle del punto di consegna	
	RI (%)		per km RI	da terzi / km rete			misure / 1.000 clienti finali	% rete protetta	% rispetto	tempo effett. medio (min)
	MP/AP	BP								
Aeeg Livello Base	30	20	-	0,8	*	**	90	60	-	60
Aeeg Liv. riferimento	90	70	-	0,1			95			
Italgas	44,2	39,0	0,08	0,07	0,8	97,0	99,3	36,2	0,9	37,5
Italgas Rete Roma	24,7	62,2	0,58	2,41	0,3	66,2	99,2	38,7	1,1	40,5
Enel Rete Gas	53,5	52,6	0,01	0,06	2,7	74,8	99,3	35,1	0,8	33,2
Hera	71,8	63,7	0,07	0,08	0,9	95,1	97,1	32,1	1,1	29,1
A2A Reti Gas	98,1	82,9	0,01	0,47	0,5	63,7	94,1	29,0	2,5	15,4
Napoletanagas	37,6	48,7	0,03	0,16	0,6	89,8	97,7	38,4	0,3	41,6
Italcogim Reti	48,9	50,2	0,00	0,02	3,5	100,0	99,8	31,9	1,7	30,9
Toscana Energia	43,3	34,7	0,04	0,11	0,8	89,4	98,0	38,5	0,7	38,6
AES Torino	17,7	34,1	0,08	0,15	0,5	96,7	98,7	38,0	2,5	38,0
Enia	40,7	44,8	0,01	0,04	1,9	96,2	99,1	31,2	0,4	28,7
ASM Reti	46,9	35,9	0,05	0,10	5,1	80,6	99,9	35,0	2,6	39,1
Gas Natural Distr Italia	36,5	47,5	0,00	0,03	1,2	100,0	98,2	34,2	3,6	34,1
Genova Reti Gas	34,4	33,1	1,44	0,50	0,7	18,5	95,9	34,6	0,7	33,4
Ascopiave	33,9	31,7	0,01	0,01	1,4	100,0	99,0	34,0	1,3	31,6
Media	46,7	46,1	0,14	0,14	1,6	84,8	98,2	34,5	1,5	33,2

(*) Il numero minimo di misure di odorizzazione annue che le singole aziende devono mettere in atto dipende dalla consistenza delle rispettive reti in rapporto al numero di clienti serviti, secondo una formula e alcuni coefficienti stabiliti dall'AEEG. (**) Le reti AP e MP in acciaio devono essere interamente protette. Tale obbligo vale per tutte le aziende, mentre per le reti BP non protette al 2006 è previsto un piano di adeguamento progressivo che deve portare all'estensione della protezione al 95% delle reti BP entro il 2015.

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati AEEG.

3.7.4 Qualità commerciale

L'AEEG regola la qualità commerciale stabilendo tempi standard di esecuzione delle prestazioni richieste dal cliente. Per le prestazioni più importanti, sono previsti indennizzi automatici che gli esercenti devono

accreditare in bolletta al cliente ogni volta che la prestazione supera il tempo standard previsto. Per le altre prestazioni, invece, viene stabilita una percentuale di prestazioni che devono rispettare il tempo standard, ma per il singolo adempimento fuori standard non sono previsti indennizzi. La maggior parte

delle prestazioni regolate sono di responsabilità del distributore, ma alcune riguardano anche il venditore. Nelle tavole che seguono, le *performance* di qualità commerciale dei principali distributori e dei principali venditori nel 2008 sono riferite alle richieste dei clienti domestici alimentati in BP con contatori fino a G6.

La Tav. 3.32 riporta le percentuali di adempimenti fuori standard e i tempi medi effettivi di adempimento per le prestazioni di responsabilità del distributore, soggette a indennizzo automatico.

Per quanto riguarda le *performance* di Italgas sulla rete romana, le richieste di preventivazione sono soddisfatte mediamente entro lo standard, con tempi medi inferiori sia alla media dei grandi distributori, sia all'indice generale Italgas e, soprattutto, con percentuali fuori standard molto basse; sono invece basse, ma superiori alla media, le percentuali di adempimenti fuori standard per la puntualità sugli appuntamenti personalizzati (che prevede un ritardo massimo di 2 ore) e per l'attivazione della fornitura, i cui tempi medi di esecuzione rispettano comunque lo standard.

Presentano invece ritardi più frequenti l'esecuzione di lavori semplici, la riattivazione della fornitura in seguito a sospensione per morosità e la disattivazione della fornitura. Per l'esecuzione dei lavori il tempo medio di esecuzione a Roma è di quasi 12 giorni a fronte di uno standard massimo di 10 giorni, con una percentuale di adempimenti in ritardo del 4,5%; da notare che il tempo di esecuzione medio a Roma è esattamente il doppio rispetto alla media dei grandi distributori. Per la riattivazione in caso di morosità, il tempo medio a Roma è di 6 giorni (3,4% delle prestazioni fuori standard), contro uno standard di 2 giorni e una media del campione di poco più di un giorno. La disattivazione della fornitura su richiesta del cliente dovrebbe infine essere garantita entro 5 giorni e in media i grandi distributori ci mettono quasi 3 giorni: a Roma per il 2008 invece il tempo medio di esecuzione è stato pari a più di 12 giorni, con una percentuale di fuori standard però molto bassa (il che significa un ritardo particolarmente accentuato ma limitato a pochi casi).

Tav. 3.32 Indicatori di qualità commerciale per le prestazioni soggette ad indennizzo automatico di responsabilità dei distributori di gas, riferiti ai clienti finali alimentati in BP con gruppo di misura fino a G6 (2008)

Prestazioni	Preventivaz. lavori semplici		Preventivaz. lavori complessi		Esecuzione lavori semplici		Attivazione della fornitura		Disattivazione della fornitura		Riattivazione della fornitura per morosità		Puntualità per appuntamenti personalizzati
	Standard AEEG	15 gg lav	40 gg lav	10 gg lav	10 gg lav	5 gg lav	2 gg feriali	2 ore					
Prestazioni effettive medie	FS%	gg	FS%	gg	FS%	gg	FS%	gg	FS%	gg	FS%	gg	FS%
Italgas	1,2	5,7	0,8	8,8	2,8	5,9	1,1	4,7	0,8	2,4	2,7	1,3	0,9
Italgas Rete Roma	0,4	5,0	0,0	5,8	4,5	11,8	1,0	8,7	0,6	12,3	3,4	5,9	1,5
Enel Rete Gas	1,6	6,2	4,0	23,3	3,6	10,2	1,4	3,9	1,5	2,2	0,6	0,9	0,1
Hera	7,3	9,4	0,9	9,0	21,6	13,0	1,0	5,5	5,1	4,0	1,3	1,3	0,8
A2A Reti Gas	0,9	4,2	2,6	9,4	0,8	5,4	0,1	5,3	0,0	3,3	0,0	1,7	0,2
Napoletanagas	1,4	6,6	0,0	8,9	1,7	5,3	0,6	4,5	0,3	3,3	3,7	1,4	0,5
Italcogim Reti	0,2	3,3	0,0	4,7	3,4	4,6	0,4	5,6	0,0	2,1	0,9	1,6	0,0
Toscana Energia	1,4	5,8	1,7	8,6	1,5	4,7	0,3	3,2	0,2	2,1	0,9	1,0	0,3
AES Torino	0,1	6,2	0,0	18,7	0,7	4,4	0,3	4,9	0,0	1,8	2,6	1,6	0,3
Enia	1,5	7,2	0,0	11,0	1,2	4,7	0,3	3,7	1,3	2,9	0,0	0,4	0,0
ASM Reti	0,0	2,9	0,0	6,1	1,7	4,0	0,0	3,4	0,1	3,3	0,0	0,6	0,0
Gas Natural Distr Italia	0,0	0,2	0,0	2,0	0,1	2,6	0,3	1,6	0,6	3,2	0,4	1,3	0,0
Genova Reti Gas	0,6	4,6	0,0	8,3	0,8	4,8	0,0	5,2	4,6	3,9	0,0	0,3	2,5
Ascopiave	0,5	6,0	0,0	10,5	4,3	6,6	0,6	8,1	0,2	2,2	0,2	1,0	0,0
Media	1,3	5,3	0,8	9,9	3,4	5,9	0,5	4,6	1,1	2,8	1,0	1,1	0,4

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati AEEG.

La Tav. 3.33 presenta un quadro sintetico degli indennizzi corrisposti dai principali distributori per mancato rispetto degli standard di qualità commerciale. Complessivamente nel 2008 Italgas ha corrisposto 574 indennizzi ai clienti domestici romani, per un importo complessivo di quasi 29mila euro. Andando ad esaminare gli indicatori costruiti sugli indennizzi, la spesa del distributore romano risulta sempre inferiore o uguale alla media, soprattutto a causa degli alti indennizzi unitari a carico di Enel, Hera, Napoletanagas e Gas Natural. Al contrario, le migliori *performance* di qualità commerciale sono riferite a Asm Reti.

L'importo medio per indennizzo dà la misura del tempo medio di accredito dell'importo sulla bolletta del cliente, in quanto esistono dei tempi entro i quali tale accredito deve venire effettuato che, se non rispettati, danno luogo a progressivi aumenti dell'importo dovuto. Ciò significa che più l'importo per indennizzo è basso, più l'azienda ha rispettato i tempi di

accredito. Per questo indicatore, Italgas a Roma (circa 50 euro) si trova in media, fra il minimo di Asm (34) e il massimo di Enel Rete Gas (75).

L'importo medio per prestazione richiesta informa sinteticamente circa l'incidenza delle prestazioni eseguite in ritardo sul totale delle richieste, comprendendo quindi anche eventuali ritardi di corresponsione degli indennizzi. In questo caso, l'indicatore di Roma è perfettamente in media, anche se escludendo le punte (Enel e Hera), la media scende significativamente.

L'ultimo indicatore, importo medio di indennizzi per cliente, non fornisce informazioni sulla qualità commerciale del distributore, bensì indirettamente sulla capacità dell'azienda di ammortizzare la spesa per indennizzi, in quanto la dimensione della clientela approssima la redditività. La spesa per cliente piuttosto bassa di Italgas a Roma in questo senso evidenzia lo scarso peso della spesa complessiva per indennizzi rispetto al bacino di utenza.

Tav. 3.33 Indennizzi automatici per mancato rispetto degli standard su prestazioni di qualità commerciale versati a clienti finali alimentati in BP, con gruppo di misura fino a G6, da parte dei principali distributori di gas: tavola sintetica (2008)

Grandi esercenti	Indennizzi totali (n.)	Importo totale (€)	€/indennizzo	€/prestazione richiesta	€cent/cliente
Italgas	3.387	147.390	43,52	0,46	3,03
Italgas Rete Roma	574	28.830	50,23	0,61	2,32
Enel Rete Gas	4.568	340.950	74,64	1,88	16,77
Hera	3.512	182.100	51,85	2,04	17,34
A2A Reti Gas	168	9.240	55,00	0,14	1,14
Napoletanagas	522	36.720	70,34	0,73	5,17
Italcogim Reti	396	16.590	41,89	0,29	2,55
Toscana Energia	322	14.370	44,63	0,32	2,25
AES Torino	90	4.470	49,67	0,16	0,98
Enia	308	13.170	42,76	0,35	3,51
ASM Reti	47	1.590	33,83	0,05	0,43
Gas Natural Distr Italia	99	7.170	72,42	0,14	1,95
Genova Reti Gas	383	19.050	49,74	0,89	5,92
Ascopiave	190	14.490	76,26	0,52	4,56
Media			54,35	0,61	5,05

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati AEEG.

Le prestazioni di responsabilità dei distributori non soggette ad indennizzo automatico sono infine l'esecuzione di lavori complessi, la verifica del gruppo di misura e la risposta a reclami e richieste scritte per le attività connesse alla distribuzione (Tav. 3.34).

Fra queste prestazioni, a Roma nel 2008 è stata particolarmente critica la verifica dei gruppi di misura, che in media ha richiesto circa due mesi e mezzo ad intervento, contro uno standard di 10 giorni lavorativi,

per un'incidenza degli interventi in ritardo pari a circa 2 interventi su 3. L'esecuzione di lavori complessi, invece ha richiesto in media tempi significativamente superiori alla media dei grandi distributori, anche se solo di poco superiori allo standard, con una percentuale di rispetto ancora troppo bassa. Sono invece pienamente rispettati gli standard relativi alla risposta a richieste e reclami scritti, con tempi effettivi inferiori alla media e allo standard e una percentuale di rispetto superiore agli obiettivi.

Tav. 3.34 Indicatori di qualità commerciale per le prestazioni non soggette ad indennizzo automatico di responsabilità dei distributori di gas, riferiti ai clienti finali alimentati in BP con gruppo di misura fino a G6 (2008)

Prestazioni	Esecuzione lavori complessi		Verifica del gruppo di misura		Risposta a reclami e richieste scritte		
	Standard AEEG	60	85%	10	90%	20	90%
Prestazioni medie effettive degli esercenti	giorni lav.	% rispetto	giorni lav.	% rispetto	giorni lav.	% rispetto	
Italgas	26,8	89,0	10,5	79,8	7,8	96,6	
Italgas Rete Roma	60,9	71,0	72,5	32,2	8,3	96,2	
Enel Rete Gas	37,5	95,2	13,3	52,9	16,7	97,9	
Hera	10,1	98,5	9,1	81,8	3,5	96,6	
A2A Reti Gas	9,4	98,4	5,2	92,9	13,4	94,2	
Napoletanagas	17,7	96,4	18,8	48,2	14,4	98,8	
Italcogim Reti	0,0	-	0,0	-	20,4	63,5	
Toscana Energia	13,5	96,6	14,2	46,8	8,9	96,4	
AES Torino	21,0	85,7	4,8	88,0	12,0	89,4	
Enià	7,7	100,0	6,8	91,3	16,6	71,4	
ASM Reti	11,0	100,0	2,3	100,0	8,7	100,0	
Gas Natural Distribuzione Italia	18,2	100,0	0,0	0,0	11,1	90,8	
Genova Reti Gas	35,1	92,9	33,8	47,7	5,0	100,0	
Ascopiave	16,3	100,0	17,9	37,8	12,7	88,9	
Media	17,3	96,1	10,5	63,9	11,6	91,1	

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati AEEG.

Gli indicatori di qualità commerciale riferiti alla vendita sono solo due (Tav. 3.35): le rettifiche di fatturazione sono soggette ad indennizzo automatico, mentre la risposta a richieste e reclami riguardanti la vendita non lo è.

Le rettifiche di fatturazione devono avvenire entro 3 mesi. Eni, il soggetto venditore collegato al distributore romano, ha adempiuto mediamente in un mese, con una percentuale di fuori standard non bassa (2,6%), ma inferiore alla media, influenzata negativamente da Italcogim (una rettifica su due in ritardo) e Enel Energia (una rettifica su cinque). Per la risposta a reclami e richieste, invece, Eni rispetta sia i tempi massimi previsti (20 giorni), sia la percentuale minima prevista (90%).

Il quadro sintetico degli indennizzi per la vendita si riferisce dunque solo alle rettifiche di fatturazione (Tav. 3.36). Da notare che molti dei grandi venditori non hanno mai superato i tempi previsti, non incorrendo affatto nell'onere della corresponsione di indennizzi.

Eni ha invece corrisposto indennizzi, ma gli indicatori sono abbastanza buoni. L'importo medio per indennizzo è inferiore alla media del campione e inferiore anche all'importo riferito a Italgas per la vendita (cfr. Tav. 3.33), il che significa un rispetto mediamente buono dei tempi di accredito al cliente. La spesa per prestazione richiesta, invece, è sensibilmente inferiore alla media, ma superiore a quella di Italgas, mentre l'importo medio per cliente è molto basso evidenziando uno scarso impatto della spesa per indennizzi sul giro d'affari della società.

Tav. 3.35 Indicatori di qualità commerciale di responsabilità dei venditori di gas, riferiti ai clienti finali alimentati in BP con gruppo di misura fino a G6 (2008)

Prestazioni	Rettifiche di fatturazione				Risposta a reclami e richieste scritte	
	90 gg. Solari				20	90%
Standard AEEG					gg. lav.	% rispetto
Prestazioni medie effettive dei venditori	% fuori standard	Tempo medio effettivo	Numero indennizzi automatici	Importo (€)	gg. lav.	% rispetto
Eni	2,6%	29,2	745	31.785	18,2	90,9%
Enel Energia	19,5%	63,4	485	15.210	25,0	63,7%
Italcogim Energie	50,0%	56,5	17	2.460	31,3	54,3%
Hera	0,4%	6,9	14	3.570	20,2	79,9%
A2A Energia	0,4%	6,0	3	360	22,5	86,6%
E.ON Energia	0,0%	12,4	0	0	13,4	99,1%
Toscana Energia Clienti	0,0%	47,2	0	0	19,7	67,2%
Enià Energia	1,4%	50,1	1	150	12,5	90,4%
E.S.TR.A.	0,0%	24,8	0	0	8,4	94,2%
Gas Natural Vendita Italia	2,9%	23,6	4	150	17,2	94,4%
Ascotrade	0,0%	49,9	0	0	5,5	97,9%
Iride Mercato	0,0%	47,0	0	0	17,4	100,0%
Media	6,4%	34,8	105,8	4.474	17,6	84,9%

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati AEEG.

Tav. 3.36 Indennizzi automatici per mancato rispetto degli standard su prestazioni di qualità commerciale versati a clienti finali alimentati in BP, con gruppo di misura fino a G6, da parte dei principali venditori di gas: tavola sintetica (2008)

Prestazioni medie effettive dei venditori	Indennizzi totali (n.)	Importo totale (€)	€/indennizzo	€/prestazione richiesta	€cent/cliente
Eni	745	31.785	42,66	1,11	0,54
Enel Energia	485	15.210	31,36	6,01	0,59
Italcogim Energie	17	2.460	144,71	72,35	0,16
Hera	14	3.570	255,00	0,84	0,38
A2A Energia	3	360	120,00	0,42	0,05
E.ON Energia	-	-	-	-	-
Toscana Energia Clienti	-	-	-	-	-
Enià Energia	1	150	150,00	2,14	0,04
E.S.TR.A.	-	-	-	-	-
Gas Natural Vendita Italia	4	150	37,50	1,10	0,04
Ascotrade	-	-	-	-	-
Iride Mercato	-	-	-	-	-
Media			65,10	7,00	0,15

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati AEEG.

3.8 Energia elettrica

Come noto, il sistema elettrico è diviso in attività diversamente organizzate. La produzione e la vendita sono attività liberalizzate, la trasmissione è gestita da TERNA (monopolista nazionale a controllo pubblico) e la distribuzione è gestita da imprese locali su concessione nazionale. Le attività che più direttamente incidono sulla qualità del servizio al cliente finale a livello locale sono la distribuzione (continuità e rapporti commerciali riguardanti l'infrastruttura) e la vendita (per i rapporti commerciali riguardanti il contratto; il venditore finale è inoltre l'unico referente del cliente, anche per le questioni che riguardano l'infrastruttura, di cui diventa portavoce verso il distributore).

Il soggetto distributore che opera nel Comune di Roma è Acea Distribuzione s.p.a., mentre l'azienda del gruppo Acea che si occupa della vendita ai clienti finali è AceaElectrabel Elettricità s.p.a.

L'approfondimento che segue è tuttavia più detta-

gliato per Acea Distribuzione, in quanto concessionario monopolista del servizio di distribuzione elettrica, mentre la liberalizzazione della vendita rende meno significativo il legame fra il venditore e il territorio di residenza dei clienti.

La Tav. 3.37 fornisce le principali informazioni dimensionali relative ad Acea Distribuzione. Innanzitutto, al 2008 si registra un lieve incremento dei clienti serviti rispetto al 2007 (+0,7%), più accentuato per le utenze esterne al territorio del Comune di Roma (ambiti a media e bassa concentrazione).

Fra il 2007 e il 2009, l'energia distribuita è complessivamente aumentata (+2%), ma nel 2008 aveva toccato il massimo del periodo, superando i 12mila GWh. Nel triennio, l'energia destinata alla maggior tutela è sensibilmente diminuita (-20%), mentre quella per il mercato libero è andata aumentando (+26%).

Tav. 3.37 Dimensioni di Acea Distribuzione: clienti e energia immessa in rete

Clients (n.)	2007	2008	2009	Variation % 2007-08	Composition 2008
Totale, di cui:	1.577.535	1.588.959	n.d.	0,7%	100,0%
<i>Territori Alta Concentrazione</i>	<i>1.310.265</i>	<i>1.313.618</i>	<i>n.d.</i>	<i>0,3%</i>	<i>82,7%</i>
<i>Territori Media Concentrazione</i>	<i>191.807</i>	<i>197.167</i>	<i>n.d.</i>	<i>2,8%</i>	<i>12,4%</i>
<i>Territori Bassa Concentrazione</i>	<i>72.776</i>	<i>75.419</i>	<i>n.d.</i>	<i>3,6%</i>	<i>4,7%</i>
Energy injected in the network (GWh)	2007	2008	2009	Variation % 2007-09	Composition 2009
Totale, di cui:	11.747,1	12.012,5	11.982,9	2,0%	100,0%
<i>destinata alla maggior tutela</i>	<i>6.147,1</i>	<i>5.311,3</i>	<i>4.917,9</i>	<i>-20,0%</i>	<i>41,0%</i>
<i>destinata al mercato libero</i>	<i>5.597,7</i>	<i>6.698,8</i>	<i>7.062,3</i>	<i>26,2%</i>	<i>58,9%</i>
<i>destinata a Distributori sottesi*</i>	<i>2,3</i>	<i>2,4</i>	<i>2,7</i>	<i>17,8%</i>	<i>0,0%</i>

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati AEEG e dati Acea Distribuzione.

La Tav. 3.38 riporta le voci di conto economico del bilancio di esercizio 2009 di Acea Distribuzione in comparazione con il 2008. A fronte di un aumento dei ricavi da vendite e prestazioni, il valore della produzione ha registrato un lieve decremento (-0,2%); contemporaneamente i costi sono aumentati del 3,5% (tutte le voci sono aumentate esclusa quella per materiali), dando luogo a un risultato operativo ancora largamente positivo, ma in diminuzione del 13% rispetto al 2008 (Fig. 3.32).

Anche il risultato prima delle imposte e l'utile sono in

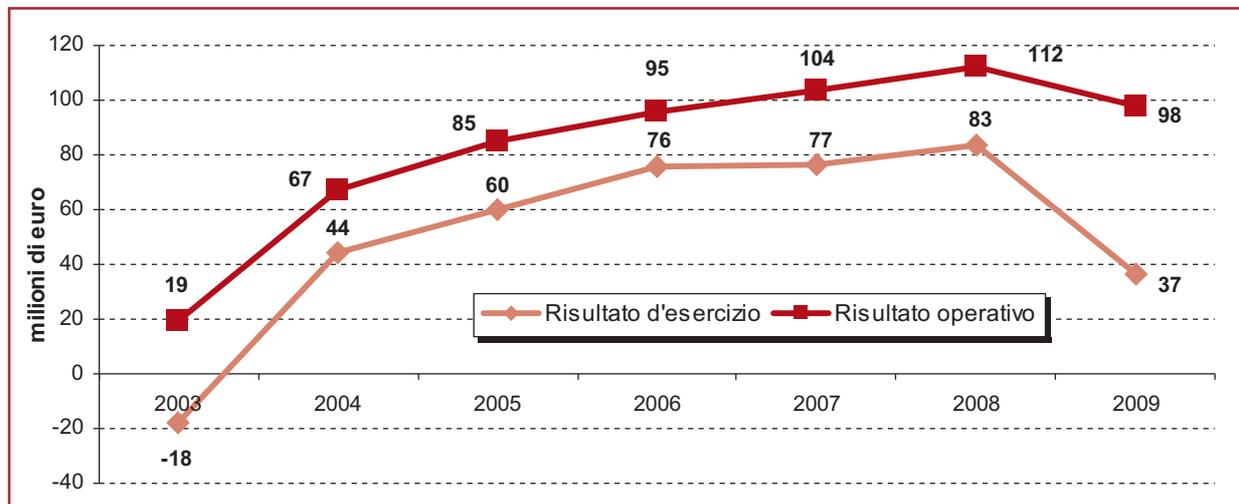
diminuzione (rispettivamente -20% e -56%). La diminuzione dell'utile, ancora però significativo, è dovuta anche all'incidenza delle imposte, mentre nel 2008 la voce imposte era negativa.

Anche per quanto riguarda gli investimenti (Tav. 3.39), si registra un andamento crescente dal 2003 (66 milioni di euro), con un massimo al 2007 (123 milioni). Dal 2008 è iniziata una lieve diminuzione che ha portato il volume complessivo di investimenti 2009 a 112 milioni di euro.

Tav. 3.38 Acea Distribuzione: conto economico (migliaia di €)

Voci di conto economico	2008	2009	Variaz. % 2008-09
Ricavi da vendite e prestazioni	424.128	431.516	1,7%
Valore della produzione (A)	494.528	493.501	-0,2%
Costi per materiali	57.600	41.458	-28,0%
Costi per servizi	108.855	109.263	0,4%
Costi per godimento beni di terzi	3.853	3.933	2,1%
Costi per il personale	88.132	90.181	2,3%
Ammortamenti e svalutazioni	107.453	112.706	4,9%
Altri costi	16.311	38.133	133,8%
Costi della produzione (B)	382.204	395.674	3,5%
Risultato operativo (C=A-B)	112.325	97.826	-12,9%
Proventi e oneri finanziari (D)	-31.358	-31.699	-1,1%
Rettifiche di valore di attività finanziarie (E)	0	0	0,0%
Proventi e oneri straordinari (F)	-118	-1.084	-818,6%
Risultato prima delle imposte (G=C+D+E+F)	80.849	65.043	-19,6%
Imposte (H)	-2.419	28.316	1270,6%
UTILE/(PERDITA) dell'esercizio (I=G-H)	83.268	36.727	-55,9%

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati Acea Distribuzione, bilanci d'esercizio.

Fig. 3.32**Acea Distribuzione: evoluzione del risultato operativo e del risultato d'esercizio (milioni di €)**

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati Acea Distribuzione, bilanci d'esercizio.

Tav. 3.39 Investimenti di Acea Distribuzione sulla rete elettrica romana (migliaia di €)

Investimenti	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Investimenti immateriali	1.589	1.237	1.384	1.034	1.492	5.985	7.762
Investimenti materiali, di cui:	64.493	78.050	87.080	112.126	121.836	116.673	104.407
terreni e fabbricati	nd	1.434	1.273	1.710	2.760	2.659	4.376
impianti e macchinari	nd	35.212	39.202	39.230	48.735	47.198	47.706
attrezzature industriali e commerciali	nd	26.345	30.984	61.740	65.505	61.657	49.099
altri beni	nd	3.233	1.773	510	860	1.108	443
immobilizzazioni in corso e acconti	nd	11.826	13.848	8.936	3.976	4.141	2.783
Investimenti totali	66.082	79.287	88.464	113.160	123.328	122.658	112.169

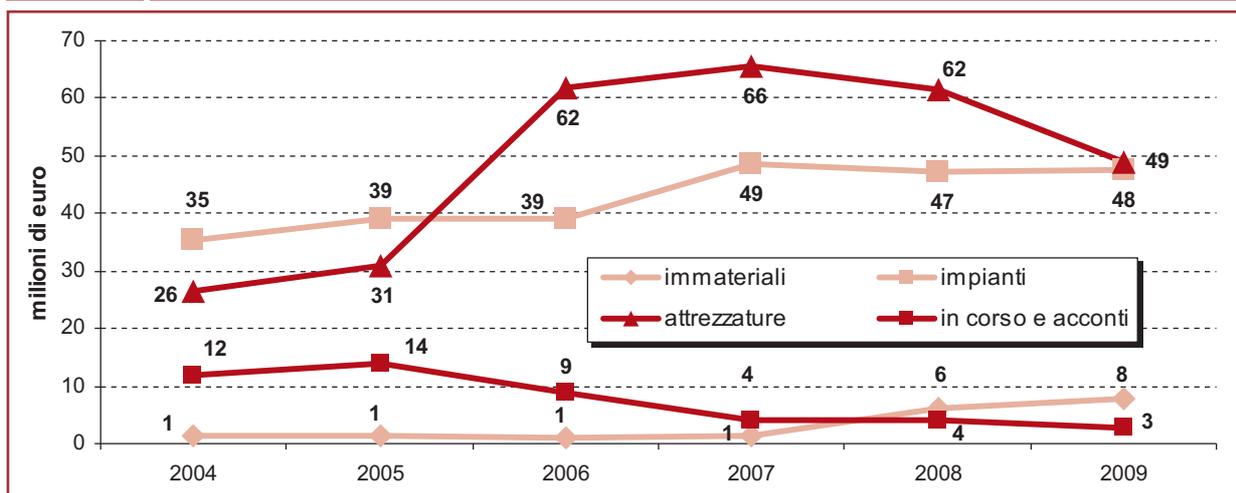
Fonte: elaborazioni Agenzia su dati Acea Distribuzione, bilanci d'esercizio.

Dal punto di vista della composizione della spesa per investimenti, si osserva che nell'ultimo biennio è aumentata quella in beni immateriali, mentre è diminuita quella riferita ai beni materiali e specificatamente quella in attrezzature industriali e commerciali, mentre è rimasta stabile quella in impianti e macchinari. La Fig. 3.33 illustra l'andamento delle principali voci di investimento nell'intero periodo 2003/2009.

Per quanto riguarda in particolare gli investimenti per la sostituzione dei vecchi contatori con quelli di-

gitali – che consentono l'applicazione delle tariffe multiorarie, il controllo in tempo reale dei consumi da parte dei clienti e la telelettura da parte dell'azienda – la Tav. 3.40 riporta la realizzazione progressiva nel tempo del piano di installazione di Acea Distribuzione. Al 2009 sono installati oltre 1,3 milioni di contatori; il piano dovrebbe essere completato entro il 2011 con la sostituzione di altri 250 mila contatori, di cui 150 mila nel primo anno e 100 mila nel secondo.

Fig. 3.33 Investimenti di Acea Distribuzione: beni immateriali, impianti e macchinari, attrezzature industriali e commerciali, immobilizzazioni in corso e acconti (milioni di €)



Fonte: elaborazioni Agenzia su dati Acea Distribuzione, bilanci d'esercizio.

Tav. 3.40 Evoluzione del piano di installazione dei contatori digitali a Roma

Contatori digitali complessivamente installati al 2007	Installati 2008	Installati 2009	Previsione 2010	Previsione 2011	Totale
849.000	319.000	166.000	150.000	100.000	1.584.000

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati Acea Distribuzione.

3.8.1 Analisi di benchmarking in relazione al servizio di distribuzione dell'energia elettrica a Roma

In generale, si osserva che Acea Distribuzione presenta una buona gestione economica; per quanto riguarda il benchmarking con gli altri grandi distributori, sul fronte della qualità, bisogna distinguere quella tecnica (continuità del servizio), ancora critica, da quella commerciale, per cui la società romana presenta invece ottimi risultati.

AceaElectrabel Elettricità emerge dal benchmarking meno positivamente, in quanto – a parte le perdite economiche registrate negli ultimi due anni – presenta indicatori di qualità commerciale insoddisfacenti rispetto agli standard previsti e livelli di qualità del call center in crescita, ma non ancora fra i migliori.

3.8.2 Dimensione

Dal punto di vista della dimensione assoluta del soggetto distributore, Acea Distribuzione è il secondo distributore nazionale, dopo Enel Distribuzione, e serve circa il 4,4% dei clienti finali nazionali.

Tuttavia, osservando il volume di clienti serviti nelle grandi città, indubbiamente Acea Distribuzione – con quasi 1,6 milioni di clienti totali e più di 1,3 milioni di clienti in alta concentrazione – è il distributore che serve il maggior numero di clienti nello stesso ambito urbano (Tav. 3.41).

Considerando che il totale dei clienti residenti nelle 9 città italiane con più di 300mila abitanti è nel complesso pari a quasi 8 milioni e che, di questi, 5,2 milioni sono in alta concentrazione, ne risulta che i clienti

romani di Acea Distribuzione rappresentano un quinto del bacino di utenza delle grandi città e un quarto di quelli in alta concentrazione.

La Fig. 3.34 dà un'immagine più immediata della proporzione fra clienti in alta concentrazione (situazione tipicamente metropolitana) e clienti totali. Per la definizione attribuita dall'AEEG agli ambiti ad alta concentrazione (comuni serviti con un numero di abitanti superiore a 50.000) e data la circoscrizione del campione di *benchmarking* alle grandi città, ne risulta che i clienti in alta concentrazione dei distributori osservati

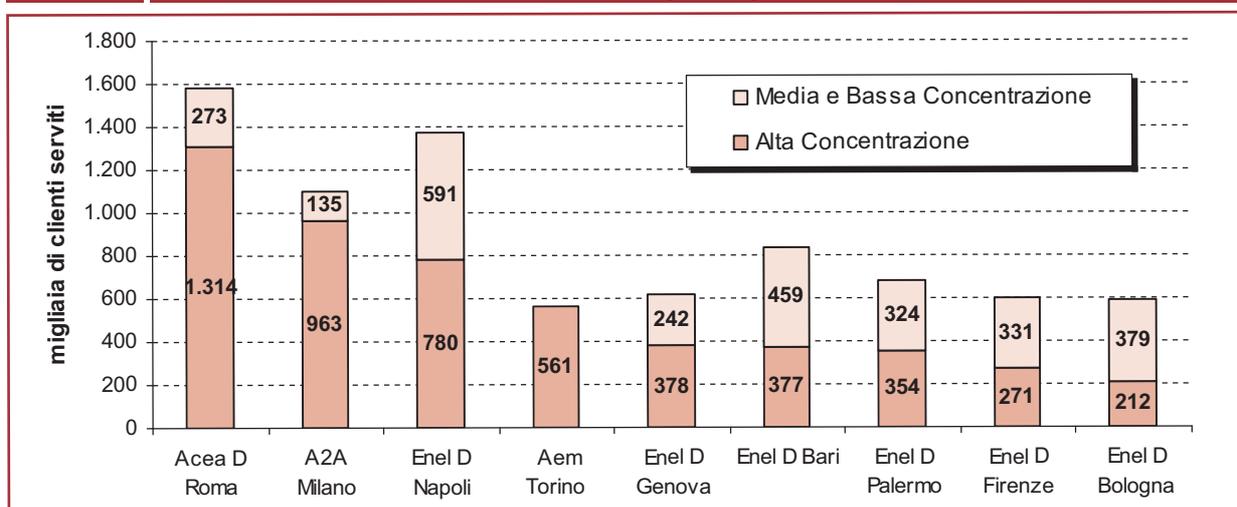
coincidono con i clienti delle città metropolitane. I clienti romani di Acea Distribuzione sono quindi quasi l'83% del totale servito dalla società. Per quanto riguarda gli altri distributori, Aem Torino si caratterizza per servire solo i clienti della città e i clienti milanesi di A2A sono quasi il 90% del totale; al contrario, in quanto ex-monopolista, Enel Distribuzione serve ancora rilevanti quote di clienti in media e bassa concentrazione nelle province delle grandi città di cui gestisce ancora la distribuzione, con un massimo a Bologna, Firenze e Bari, dove i clienti della città sono meno della metà del totale.

Tav. 3.41 Numero di clienti dei distributori operanti nelle grandi città italiane: dettaglio degli ambiti ad alta concentrazione (2008)

Distributori grandi città	Clienti Alta Concentrazione (AC)*		Clienti Totali (TOT)		Incidenza AC/TOT
	n.	%	n.	%	
Acea Roma	1.313.618	25,2%	1.586.204	20,0%	82,8%
A2A Milano	963.457	18,5%	1.098.468	13,8%	87,7%
Enel Distribuzione Napoli	779.847	15,0%	1.370.590	17,3%	56,9%
Aem Torino Distribuzione	561.123	10,8%	561.123	7,1%	100,0%
Enel Distribuzione Genova	377.935	7,3%	619.890	7,8%	61,0%
Enel Distribuzione Bari	377.066	7,2%	836.427	10,5%	45,1%
Enel Distribuzione Palermo	353.628	6,8%	678.054	8,5%	52,2%
Enel Distribuzione Firenze	270.525	5,2%	601.449	7,6%	45,0%
Enel Distribuzione Bologna	212.172	4,1%	590.787	7,4%	35,9%
Totale grandi città	5.209.371	100,0%	7.942.992	100,0%	65,6%

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati AEEG.

Fig. 3.34 Numero di clienti dei distributori operanti nelle grandi città italiane: dettaglio degli ambiti ad alta concentrazione (2008)



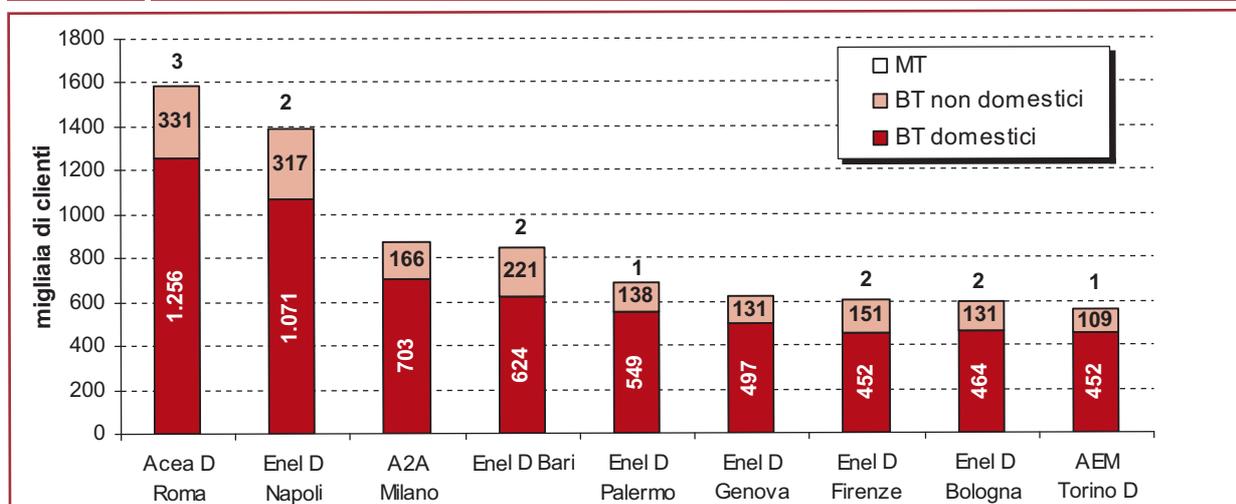
Fonte: elaborazioni Agenzia su dati AEEG.

La Fig. 3.35, invece illustra la composizione dei clienti nelle grandi città dal punto di vista della tensione di alimentazione (media o bassa tensione, MT o BT) e anche la distinzione fra utenze domestiche e non domestiche nell'ambito di quelle BT. A parte l'esiguo numero di utenze in alimentate in MT (in

tutti i casi inferiori all'1% come numero), si nota che in tutte le città i clienti domestici sono largamente preponderanti, con un'incidenza percentuale che va dal 74% (Bari) all'81% (Milano). A Roma, i clienti domestici sono 1,26 milioni, pari al 79% del totale servito.

Fig. 3.35

Numero di clienti dei distributori operanti nelle grandi città italiane: dettaglio degli ambiti ad alta concentrazione (2008)



Fonte: elaborazioni Agenzia su dati AEEG.

3.8.3 Efficacia

Come per il gas, a maggior ragione per l'energia elettrica la copertura del servizio nelle grandi città è così capillare da essere ormai irrilevante come indicatore di efficacia.

Molto più significativi sono invece gli indicatori di continuità del servizio, specificamente regolati con un meccanismo incentivante dall'AEEG. Il meccanismo prevede uno standard nazionale obiettivo e, per ogni distributore, un percorso di avvicinamento tendenziale secondo dei livelli obiettivo da rispettare. I livelli tendenziali delle singole società di distribuzione sono stabiliti tenendo conto dello stato della rete e del livello di partenza di continuità del servizio. In base alla media biennale dei livelli di continuità ottenuti e al confronto con i livelli tendenziali, alle aziende vengono assegnate penali (se i risultati sono inferiori alle attese) o incentivi (per livelli di continuità migliori del livello tendenziale).

L'indicatore principale per la regolazione incentivante è la durata media delle interruzioni per cliente/anno, nel caso delle interruzioni lunghe senza preavviso per

cause imputabili alla responsabilità dell'esercente (Tav. 3.42). A questo indicatore si aggiunge il numero medio di interruzioni, cui tuttavia solo dal 2009 viene applicato il regime di incentivi e penali, mentre i dati ad oggi disponibili riguardano il 2008. Il *benchmarking* che segue prende in considerazione i soli ambiti cittadini ad alta concentrazione.

Per il 2008, Acea Distribuzione presenta una durata media delle interruzioni più che doppia rispetto allo standard AEEG di riferimento e comunque fra le più alte delle grandi città (seconda solo a Napoli), con un sensibile peggioramento rispetto al 2007 (55 minuti di interruzione per cliente, +12%).

Rispetto all'inizio della regolazione della continuità, le interruzioni di Acea Distribuzione sono diminuite di circa il 25%, ma occorre notare che anche questo miglioramento è inferiore a quello medio registrato nelle altre grandi città. In un decennio la qualità media della fornitura è infatti sensibilmente migliorata: in media nelle grandi città i tempi delle interruzioni senza preavviso di responsabilità dell'esercente sono diminuiti di quasi il 50%.

Nel complesso, solo Napoli ha registrato una durata media delle interruzioni per cliente maggiore rispetto a Roma (65 minuti, dieci in più che a Roma; in entrambi i casi la durata è più che doppia rispetto allo standard nazionale); la media delle grandi città nel 2008 si assesta invece a 36,5 minuti, con un miglioramento dell'1% rispetto al 2007, ma ancora al di sopra dell'obiettivo nazionale fissato dall'AEEG (25 minuti). Tale obiettivo è stato rispettato per il 2008 solo a Bologna, Torino e Firenze.

A proposito del bilancio incentivi/penali, il bilancio

2009 di Acea s.p.a., registra per la prima volta entrate per incentivi dovuti alla continuità del servizio (oltre 7 milioni di euro), in luogo delle penali versate degli ultimi due anni.

In realtà, la necessità di ricalcolare i livelli di partenza e quelli tendenziali che rappresentano gli obiettivi dei singoli distributori ai fini del calcolo degli incentivi e delle penali, ha determinato lo slittamento dell'approvazione del provvedimento di definizione degli importi da parte dell'AEEG.

Tav. 3.42 Durata media delle interruzioni per cliente all'anno e variazione percentuale nel caso di interruzioni lunghe senza preavviso imputabili alla responsabilità dell'esercente, negli ambiti ad alta concentrazione

Distributori grandi città	2008 (minuti per cliente)	2007 (minuti per cliente)	Variazione 2008/07	Variazione 2008/1998
Enel Distribuzione - Napoli	65,4	61,6	6%	-65%
Acea Distribuzione Roma	55,1	49,1	12%	-25%
Enel Distribuzione - Palermo	53,1	68,8	-23%	-58%
Enel Distribuzione - Genova	41,6	30,3	37%	-28%
Media grandi città	36,5	38,0	-1%	-48%
Enel Distribuzione - Bari	29,0	37,1	-22%	-79%
A2A Milano	27,0	27,9	-3%	-31%
<i>Obiettivo AEEG</i>	25,00		-	-
Enel Distribuzione - Firenze	23,2	32,0	-28%	-75%
Aem Torino Distribuzione	20,1	24,5	-18%	-22%
Enel Distribuzione - Bologna	13,7	10,9	26%	-51%
Media Italia (tutte le imprese)	36,3	35,9	1%	-58%

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati AEEG.

Anche per quanto riguarda il numero di interruzioni (Tav. 3.43), Acea Distribuzione presenta un valore dell'indicatore eccedente l'obiettivo nazionale e comunque sopra media, ma il miglioramento sul decennio (35%) si avvicina di più a quello della media del campione (38%). Anche questo indicatore a partire dal 2009 sarà assoggettato al regime di incentivi e penali, con un obiettivo nazionale standard pari a un'interruzione media per cliente all'anno. Lo standard, in questo caso, è rispettato nel 2008 a Bologna, Milano, Torino e Firenze. La media è leggermente superiore (1,1), con Genova in linea e le altre città del

centro-sud (fra cui Roma) dove l'indicatore è ancora troppo elevato. Il peggiore risultato è ancora quello di Napoli, con un numero medio di interruzioni per cliente quasi doppio rispetto allo standard.

La Tav. 3.44 mostra il confronto dei risultati di continuità di Acea Distribuzione per il 2007 e il 2008 in confronto agli standard AEEG e alla media nazionale. In generale, il peggioramento dell'indicatore di durata condiziona negativamente il confronto, mentre il numero di interruzioni è rimasto sostanzialmente invariato.

Tav. 3.43 Numero medio di interruzioni per cliente all'anno e variazione percentuale nel caso di interruzioni lunghe senza preavviso imputabili alla responsabilità dell' esercente, negli ambiti ad alta concentrazione

Distributori grandi città	2008 (interruzioni per cliente)	2007 (interruzioni per cliente)	Variazione 2008/07	Variazione 2008/1998
Enel Distribuzione - Napoli	1,9	2,4	-19%	-32%
Enel Distribuzione - Palermo	1,8	2,0	-8%	-39%
Acea Distribuzione Roma	1,3	1,3	0%	-35%
Enel Distribuzione - Bari	1,3	1,7	-27%	-59%
Enel Distribuzione - Genova	1,1	0,9	30%	4%
Media campione	1,1	1,3	-8%	-38%
<i>Obiettivo AEEG</i>	<i>1,0</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>
Enel Distribuzione - Firenze	0,9	0,9	-9%	-62%
Aem Torino Distribuzione	0,8	0,8	5%	-14%
A2A Milano	0,8	0,9	-11%	-36%
Enel Distribuzione - Bologna	0,4	0,5	-29%	-64%
Media Italia (tutte le imprese)	1,1	1,2	-10%	-38%

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati AEEG.

Tav. 3.44 Indicatori di continuità di Acea Distribuzione per gli ambiti ad alta concentrazione: confronti con gli standard e con la media nazionale

Indicatori	Durata media per cliente (minuti)	Numero medio per cliente
Acea Distribuzione 2008	55,1	1,3
Standard AEEG	25,00	1,00
Media Italia	36,3	1,1
Scarto Acea/Standard AEEG	2008	120,4%
	2007	96,6%
Scarto Acea/Media Italia	2008	51,8%
	2007	36,8%

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati AEEG.

3.8.4 Qualità commerciale

L'AEEG regola anche la qualità commerciale del servizio, prevedendo tempi standard nazionali per l'adempimento di varie prestazioni richieste dai clienti. Per le prestazioni più importanti, in caso di mancato rispetto degli standard da parte dell' esercente, è inoltre previsto un indennizzo da corrispondere automaticamente ai clienti mediante accredito in bolletta. Questi indicatori devono essere rilevati distintamente per le utenze domestiche e non domestiche e per l'alimentazione in BT/MT. Nel tempo, sono aumentate sempre di più le prestazioni assoggettate al regime di indennizzo automatico, così che allo stato attuale solo l'esecuzione di lavori complessi e la risposta a reclami e richieste scritte ne sono escluse.

La Tav. 3.45 mostra come la qualità commerciale di Acea Distribuzione sia di buon livello, con percentuali di prestazioni fuori standard spesso vicine allo zero e tempi medi ampiamente negli standard.

Il confronto con le altre città non mostra significativi svantaggi, anzi, rispetto ad alcune città (soprattutto quelle meridionali e dove l' esercente è Enel) la situazione romana può essere considerata nel complesso decisamente più soddisfacente.

Per quanto riguarda il pagamento di indennizzi automatici, la Tav. 3.46 conferma la validità del servizio svolto da Acea Distribuzione, che vanta indicatori sensibilmente migliori della media del campione. In particolare l'importo per cliente servito è fra i più bassi (insieme a Firenze e Bologna), come anche quello per prestazione richiesta (metà della media), che fornisce una misura economica della percentuale complessiva di adempimenti fuori standard. Infine, la spesa media per indennizzo (che esprime il rispetto dei tempi previsti per l'accredito degli indennizzi in bolletta, in quanto se tali tempi non vengono rispettati, l'importo dovuto progressivamente aumenta), l'indicatore di Acea Distribuzione è il migliore del campione, non arrivando ai 2/3 della media del campione.

Tav. 3.45 Indicatori di qualità commerciale per le prestazioni soggette ad indennizzo automatico di responsabilità dei distributori di energia elettrica, riferiti ai clienti finali alimentati in BT (2008)

Tempi medi effettivi di adempimento per prestazioni a carico del distributore soggette a indennizzo automatico	Acea Distribuzione Roma	A2A Milano	Enel Distribuzione Napoli	Aem Torino Distribuzione	Enel Distribuzione Palermo	Enel Distribuzione Genova	Enel Distribuzione Bologna	Enel Distribuzione Firenze	Enel Distribuzione Bari
Preventivazione lavori BT	9,3	9,3	10,9	7,7	10,8	9,3	9,1	7,4	7,6
Standard 20 gg lav - FS (%)	0,2	2,8	3,5	1,0	1,1	2,2	0,7	0,1	1,0
Esecuzione lavori semplici	5,8	8,0	10,2	4,2	9,2	10,0	6,1	6,4	4,4
Standard 15 gg lav - FS (%)	0,1	0,1	2,9	0,7	2,5	2,1	0,5	0,3	0,1
Attivaz. fornitura (standard 5 gg lav)	2,4	3,4	1,2	2,7	1,1	1,3	0,9	1,0	0,8
Standard 5 gg lav - FS (%)	0,0	0,1	0,5	1,9	0,3	0,2	0,2	0,0	0,1
Disattivazione fornitura	3,2	3,3	1,1	3,6	1,0	1,4	0,9	1,0	0,7
Standard 5 gg lav - FS (%)	0,2	0,1	0,5	7,8	0,4	0,5	0,3	0,2	0,1
Riattivazione per morosità	0,4	0,3	0,1	0,7	0,3	0,3	0,1	0,5	0,1
Standard 1 g feriale - FS (%)	0,1	0,6	0,6	0,9	0,8	0,9	0,2	0,3	0,6
Verifica gruppo di misura	6,8	5,5	7,7	5,3	6,5	5,5	6,9	6,5	5,2
Standard 15 gg lav - FS (%)	0,1	0,0	4,5	0,0	8,2	1,7	2,7	0,0	3,7
Verifica tensione	10,0	4,9	34,6	15,0	14,3	15,0	17,0	16,1	19,8
Standard 30 gg lav - FS (%)	2,0	0,0	19,3	0,0	9,3	12,5	0,0	13,3	13,9
Ripristino fornitura in seguito a guasto del gruppo di misura per richieste pervenute: gg lav h 8-18	2,4	2,3	1,7	1,8	1,5	1,7	1,4	1,5	1,2
Standard 3 ore - FS (%)	2,8	16,1	1,3	6,8	0,5	3,7	0,0	0,3	0,1
Ripristino fornitura in seguito a guasto del gruppo di misura per richieste pervenute: h 8-18 e gg non lav	2,2	2,1	1,9	1,4	1,5	1,8	1,4	1,5	1,2
Standard 4 ore - FS (%)	1,6	4,1	0,9	0,2	0,6	0,7	0,0	0,0	0,4
Puntualità per appuntamenti personalizzati (standard 3 ore) - FS (%)	2,5	0,3	3,5	0,9	0,2	0,9	0,8	0,0	1,8

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati AEEG.

Tav. 3.46 Indennizzi automatici per mancato rispetto degli standard su prestazioni di qualità commerciale versati a clienti finali alimentati in BT da parte dei principali distributori di energia elettrica: tavola sintetica (2008)

Distributori	Indennizzi totali (n.)	Importo totale (€)	€/indennizzo	€/prestazione richiesta	€/cliente
Acea D - Roma	676	30.270	44,78	0,21	0,02
A2A Milano	504	23.700	47,02	0,42	0,03
Enel D - Napoli	1933	184.560	95,48	0,78	0,13
Aem Torino D	462	24.090	52,14	0,84	0,04
Enel D Palermo	712	50.610	71,08	0,45	0,07
Enel D Genova	432	32.580	75,42	0,51	0,05
Enel D - Bologna	184	13.500	73,37	0,19	0,02
Enel D - Firenze	113	6.960	61,59	0,10	0,01
Enel D - Bari	357	31.140	87,23	0,28	0,04
Media			67,57	0,42	0,05

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati AEEG.

Le prestazioni di competenza dei distributori non soggette ad indennizzo automatico sono riportate nella Tav. 3.47. Anche in questo caso i risultati di Acea Distribuzione sono lusinghieri, soprattutto per quanto riguarda l'esecuzione di lavori complessi, per cui i

tempi medi sono i più brevi e la percentuale di rispetto dello standard è la più alta del campione. Per gli altri due indicatori, i tempi effettivi medi sono circa $\frac{3}{4}$ dello standard previsto e le percentuali di rispetto decisamente superiori al minimo richiesto.

Tav. 3.47 Indicatori di qualità commerciale per le prestazioni non soggette ad indennizzo automatico di responsabilità dei distributori di energia elettrica, riferiti ai clienti finali alimentati in BT (2008)

Prestazioni medie effettive	Esecuzione lavori complessi		Risposta a reclami e richieste scritte: distribuzione		Risposta a reclami e richieste scritte: misura	
	60 gg	85%	20 gg	90%	20 gg	90%
Standard AEEG						
Acea Distribuzione Roma	13,3	99,5	15,5	99,9	14,5	92,9
A2A Milano	13,6	99,0	16,8	86,6		
Enel Distribuzione - Napoli	46,2	87,2	33,8	92,1	46,7	90,0
Aem Torino Distribuzione	21,2	98,7	12,1	85,5	11,9	83,4
Enel Distribuzione - Palermo	48,2	85,8	29,1	88,8	27,0	88,9
Enel Distribuzione - Genova	48,2	84,9	12,7	97,7	17,6	93,1
Enel Distribuzione - Bologna	29,1	98,9	8,2	97,6	10,6	100,0
Enel Distribuzione - Firenze	44,4	95,9	5,8	99,8	6,5	100,0
Enel Distribuzione - Bari	16,7	99,3	5,7	99,7	25,5	93,9
Media	31,2	94,3	15,5	94,2	20,0	92,8

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati AEEG.

Gli indicatori di qualità commerciale riferiti invece ai venditori sono solo due: rettifiche di fatturazione (assoggettato a indennizzo automatico) e risposta a reclami e richieste scritte per l'attività di vendita.

Per il 2008, purtroppo non sono ancora stati pubblicati sul sito dell'AEEG gli indicatori riferiti ai venditori, per cui non è possibile procedere al *benchmarking*.

Di seguito si riportano quindi le considerazioni già esposte in precedenza riguardo ai risultati 2008 di AceaElectrabel Elettricità, che si sono significativamente avvicinati agli standard previsti dall'AEEG, in forte miglioramento rispetto agli ultimi anni. La Tav. 3.48 evidenzia il margine di recupero rispetto al 2007. Per quanto riguarda le rettifiche di fatturazione agli utenti domestici (standard specifico che comporta il

pagamento al cliente di un indennizzo automatico da parte dell'azienda se la rettifica supera i 90 giorni), il tempo medio è passato da 124 a 96 giorni e gli adempimenti fuori standard sono diminuiti di oltre la metà in percentuale. Anche per quanto riguarda la risposta a reclami e richieste scritte si è avuto un miglioramento, con un tempo medio rientrato nello standard e con percentuali di rispetto significativamente aumentate e vicine allo standard. Il miglioramento è invece meno evidente per le utenze non domestiche.

In sintesi, anche se gli standard non sono ancora pienamente rispettati, si è potuta comunque osservare una positiva inversione di tendenza rispetto al passato che lascia auspicare un ulteriore miglioramento per il 2009.

Tav. 3.48 Indicatori di qualità commerciale di AceaElectrabel Elettricità per le utenze in BT: confronto 2008/2007

Prestazioni	Rettifiche di fatturazione		Risposta a reclami e richieste scritte	
	90 gg Solari		20	90%
Standard AEEG				
Prestazioni medie effettive di AceaElectrabel Elettricità	gg lav	%FS	gg lav	% rispetto
2007 (unificato)	123,9	51,5	22,8	65,1
2008 domestici	95,9	25,0	18,2	88,3
2008 non domestici	105,8	25,7	20,7	87,0

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati AceaElectrabel Elettricità.

3.8.5 Qualità dei call center

Dal 2008, i call center dei venditori di energia devono rispettare gli obblighi minimi e gli standard di qualità definiti dall'AEEG, che riguardano:

- *struttura dell'albero fonico*: il cliente deve poter parlare con un operatore dopo non più di due scelte (tre se sono presenti più servizi);
- *orario*: almeno 35 ore alla settimana per i servizi con operatore, aumentate a 50 per le imprese che non hanno sufficienti sportelli sul territorio servito;
- *numero verde*: gratuità delle chiamate per il cliente, almeno da rete fissa;
- *informazione*: pubblicazione su internet e sulle fatture del numero verde, degli orari e del tipo di chiamate abilitate.

L'offerta di contatto telefonico di AceaElectrabel Eletticità (Acea EE nelle figure) è gestita dalla società Acea8cento (controllata da Acea s.p.a.), che fornisce il servizio di call center a tutto il gruppo e che rispetta i requisiti minimi dell'AEEG.

L'AEEG ha anche fissato livelli standard per il tempo medio di attesa, per la percentuale di chiamate andate a buon fine e per l'accessibilità al servizio. Sulla base di questi standard sono stati elaborati tre indicatori, che riflettono il livello complessivo di varie prestazioni:

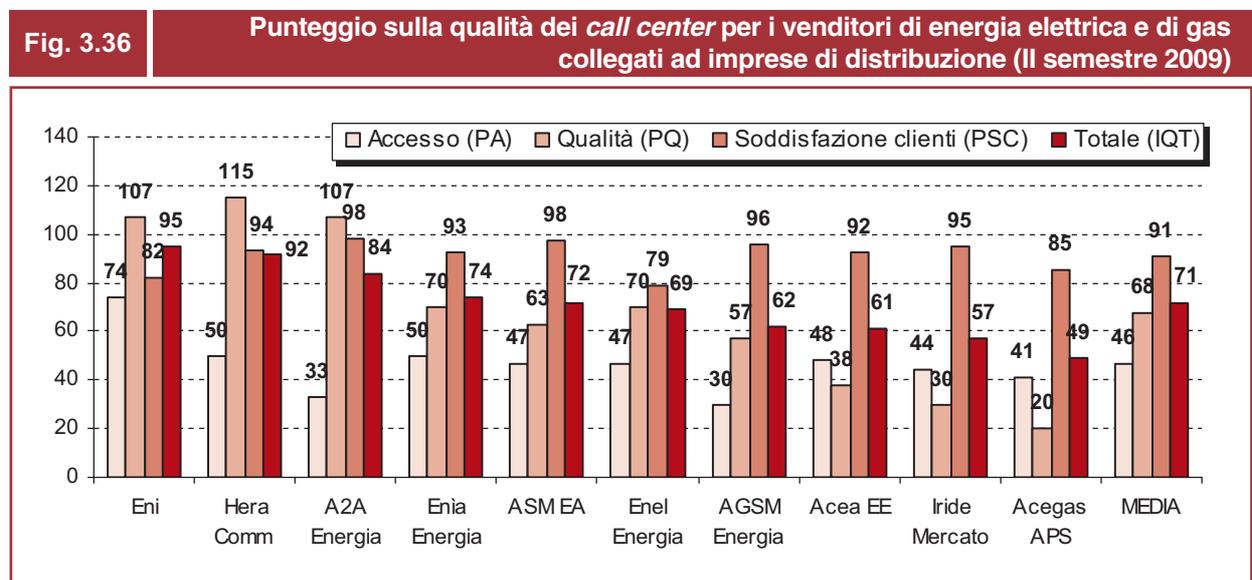
- *accesso (PA)*: disponibilità delle linee telefoniche, accessibilità (orari e giorni di apertura dei call center) e gratuità delle chiamate anche dalla rete mobile;
- *qualità (PQ)*: tempi medi di attesa prima di riuscire a parlare con un operatore, percentuale di chia-

mate con risposta di un operatore, possibilità per il cliente di essere richiamato, segnalazione del numero di chiamate che precedono in coda o del tempo stimato di attesa, semplicità dell'albero di navigazione in fase di accesso, eventuale presenza di un portale internet, adozione di iniziative con le Associazioni dei consumatori;

- *soddisfazione dei clienti (PSC)*: indagine statistica semestrale svolta dall'AEEG su un campione di clienti che hanno telefonato ai call center delle varie imprese.

Le aziende registrano tutte queste informazioni e sono tenute ad inviarle periodicamente all'AEEG. Dal 2010, la rilevazione è differenziata in base alla tipologia di cliente, distinguendo quelli serviti in maggior tutela rispetto a quelli con contratti sul libero mercato. In base ai risultati effettivamente rilevati dai call center aziendali vengono assegnati dei punteggi parziali per ognuno di questi indicatori, su cui poi viene calcolato il punteggio complessivo (IQT), che permette una valutazione comparativa dei servizi offerti dalle singole aziende di vendita. Il calcolo del punteggio IQT assegna un peso 0,3 alla soddisfazione dei clienti (PSC) e un peso 0,7 agli altri due indicatori.

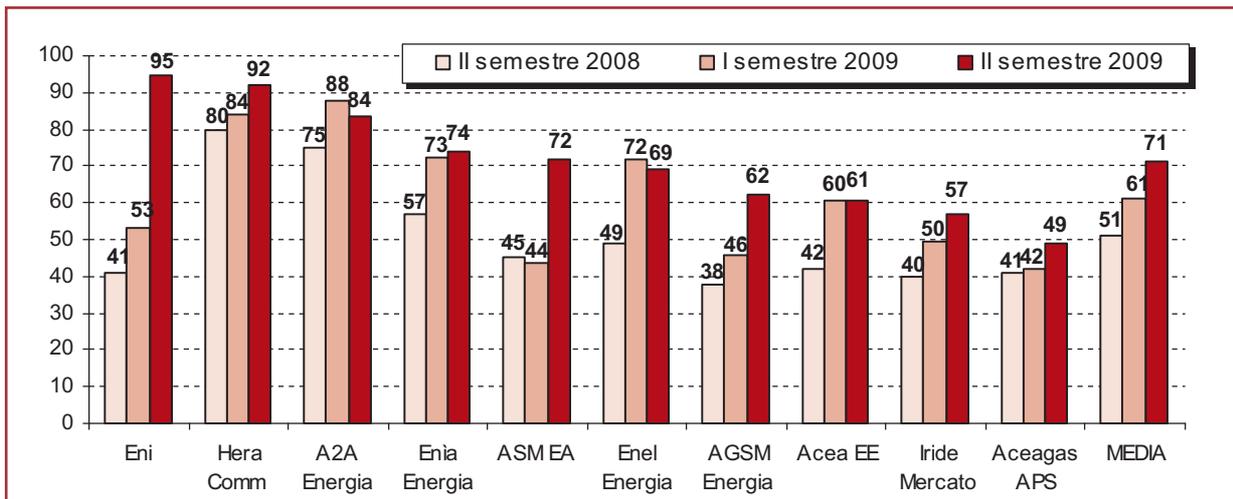
La graduatoria che ne deriva viene pubblicata semestralmente. Quella riferita al secondo semestre 2009 è la terza graduatoria pubblicata; nella Fig. 3.36 è riportato il punteggio conseguito da dieci dei principali venditori nel terzo periodo di rilevazione, mentre la Fig. 3.37 evidenzia la variazione del punteggio totale fra il primo e l'ultimo periodo di rilevazione. Le imprese selezionate sono tutte quelle collegate ad esercizi della distribuzione.



Fonte: elaborazioni Agenzia su dati AEEG.



Fig. 3.37 Punteggio totale (IQT) nei primi tre periodi di rilevazione sulla qualità dei *call center* per i venditori di energia elettrica e di gas collegati ad imprese di distribuzione



Fonte: elaborazioni Agenzia su dati AEEG.

AceaElectrabel Elettricità in questo contesto presenta un punteggio relativamente basso (passa dalla quinta all'ottava posizione) e al di sotto della media del campione selezionato delle grandi imprese (71 punti), con un punteggio complessivo pari a 61 (era 60 nel primo semestre 2009). Questo risultato, comparativamente meno buono di quello precedente, non dipende da un peggioramento della qualità dei servizi di contatto Acea, ma piuttosto dal fatto che al lieve miglioramento di Acea si sono contrapposti miglioramenti significativi da parte di molte altre aziende collegate a distributori locali. La media di questo sottocampione è infatti aumentata da 61 a 71 punti. Acea aveva peraltro correttamente previsto che il miglioramento di punteggio sarebbe stato contenuto, mentre invece dovrebbe essere significativo nel 2010 grazie ad alcune nuove soluzioni organizzative introdotte (i cui frutti dovrebbero quindi essere percepiti a partire dal primo semestre 2010 e pubblicati dall'AEEG nel novembre 2010). Entrando nel dettaglio, AceaElectrabel Elettricità ha mantenuto un punteggio superiore alla media per le caratteristiche di accessibilità (PA, 48 punti) e per la *customer satisfaction* (PSC, 92 punti), con un riscontro particolarmente positivo da parte dei clienti in relazione alla capacità degli operatori di risolvere i problemi. Viceversa è sotto media, nonostante l'au-

mento di 3 punti, la qualità (PQ, 38 punti).

La Fig. 3.37 evidenzia l'andamento dei punteggi totali nei primi tre periodi di rilevazione. Si nota immediatamente che la media dei venditori collegati alla distribuzione prosegue una crescita costante. Fra le aziende in miglioramento nell'ultimo periodo spiccano Eni, salita in prima posizione, e ASM EA. Al contrario, AceaElectrabel Elettricità dopo un primo miglioramento significativo ha rallentato. In diminuzione, invece, il punteggio di A2A (che resta comunque fra le prime della classifica) e Enel Energia.

La Tav. 3.49, infine, riporta il dettaglio dei punteggi di tutte le aziende soggette al controllo di qualità sui *call center* (e non solo di quelle collegate ai distributori), evidenziando il confronto fra gli ultimi due periodi di rilevazione. Risulta evidente come il peggioramento di AceaElectrabel Elettricità nella graduatoria delle 29 imprese che hanno fornito la documentazione richiesta sia ancora più marcato: l'azienda romana è infatti scesa dalla quindicesima alla ventiduesima posizione. La media del campione completo è tuttavia aumentata meno di quella dei venditori collegati alla distribuzione, passando dai 64 punti del primo semestre ai 70 del secondo semestre 2009.

Tav. 3.49 Dettaglio dei punteggi sulla qualità dei *call center* per i venditori di energia elettrica e di gas (I e II semestre 2009)

Venditore	Accesso (PA)		Qualità (PQ)		Soddisfazione clienti (PSC)		Totale (IQT)		
	I sem 2009	II sem 2009	I sem 2009	II sem 2009	I sem 2009	II sem 2009	I sem 2009	II sem 2009	Differenza
Linea Più	53	53	118	122	100	95	100	96	-4
Eni	68	74	0	107	85	82	53	95	41
Hera Comm	44	50	92	115	94	94	84	92	8
Edison Energia	114	95	55	70	83	86	94	90	-4
A2A Energia	33	33	109	107	99	98	88	84	-4
Trenta	42	44	87	87	100	99	83	80	-3
E.On Energia	55	57	86	83	88	87	84	80	-4
SGR Servizi	44	44	44	86	100	100	66	80	14
Gas Natural Vendita Italia	45	45	73	85	94	95	83	79	-4
Enel Servizio Elettrico	57	57	57	76	84	89	55	78	23
Enia Energia	34	50	76	70	92	93	73	74	2
Erogasmet Vendita Vivigas	33	37	67	77	97	94	70	72	2
Italcogim Energie	39	59	0	57	91	90	43	72	29
ASM EA	37	47	0	63	95	98	44	72	28
E.S.TR.A	34	34	59	71	97	98	67	70	3
Enel Energia	38	47	82	70	76	79	72	69	-3
Gelsia Energia		35		63		100		68	
AMG Gas	44	39	31	62	98	91	60	66	6
Ascotrade	34	34	0	53	95	97	43	63	20
AGSM Energia	28	30	26	57	80	96	46	62	16
Toscana Energia Clienti	48	51	26	41	88	87	57	62	5
Acea Electrabel Elettricità	48	48	35	38	88	92	60	61	1
Iride Mercato	36	44	16	30	94	95	50	57	8
Sorgenja*	44	44	55	40	79	80	64	57	-8
AMGA Energia e Servizi*	33	33	40	34	100	99	60	56	-4
ACAM Clienti		30		34		96		54	
Eastenergy	41	41	0	30	89	84	43	53	9
Prometeo	42	42	13	17	99	97	53	52	-1
Aceagas APS	41	41		20	84	85	42	49	7
Media	45	46	48	64	91	92	64	70	7

Nota: in grassetto sono evidenziati i venditori collegati ad imprese di distribuzione.

(*) Amga Energia e Servizi e Sorgenja nel II semestre 2008 non erano coinvolte nell'indagine sui *call center*.

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati AEEG.

3.9 Illuminazione pubblica

Il servizio di illuminazione pubblica è erogato su tutto il territorio del Comune di Roma da Acea s.p.a. in forza di una concessione in esclusiva (DCC 29/1997), cui ha fatto seguito una concessione d'uso gratuita trentennale avente ad oggetto i beni demaniali (DGC 897/1999, con decorrenza dal 1 gennaio 1998). Nell'aprile 2005, Acea ha trasferito il ramo d'azienda Illuminazione Pubblica alla controllata Acea Distribuzione, cui ha affidato in appalto la gestione del servizio.

Acea Distribuzione, quindi, attraverso la gestione degli impianti affidati dall'Amministrazione comunale in concessione ad Acea, ha il compito di assolvere gli impegni assunti dalla società capogruppo con il Comune di Roma.

La Tav. 3.50 descrive le caratteristiche dimensionali ed energetiche del servizio a Roma nel triennio 2007/2009.

Nel 2009 si registra un aumento dei nuovi punti luce complessivamente installati (+3%), sia per l'illuminazione ordinaria che per quella artistica, con un aumento della densità di punti luce per km di rete (+2%).

Invece, l'aumento dichiarato delle strade servite (+14%) è tale da far diminuire la densità media di punti luce per km di strada.

Per quanto riguarda il bilancio energetico, nel 2009 aumenta l'energia impiegata, ma aumenta più che proporzionalmente il flusso luminoso prodotto, con un aumento di efficienza energetica del 2% (flusso luminoso per MWh impiegato; l'aumento di questo indicatore nel triennio è del 15%). Ciò si riflette ovviamente sul flusso luminoso medio del singolo punto luce, in aumento del 5% rispetto al 2008 e del 7% rispetto al 2007.

In sintesi, grazie agli investimenti effettuati da Acea Distribuzione e finanziati dal Comune di Roma, si è ottenuto un miglioramento dell'efficienza energetica degli impianti, oltre all'aumento del numero e della luminosità dei punti luce. Si tenga presente però che il beneficio dell'efficienza energetica per il Comune e la collettività è limitato al minor impatto ambientale e alla migliore illuminazione, mentre sul fronte dei costi avvantaggia l'azienda, in quanto la spesa per l'energia è inclusa nel corrispettivo forfetario stabilito nel contratto di servizio.

Tav. 3.50 Dimensione e struttura del servizio di illuminazione pubblica nel Comune di Roma

Indicatore	2007	2008	2009	Variaz. % 2008-09
Dimensione del servizio e delle infrastrutture				
Lunghezza strade servite (km)	4.850	4.960	5.657	14,1%
Lunghezza rete (km)	7.122	7.209	7.281	1,0%
Caratteristiche delle lampade e dei punti luce				
Totale lampade (n.)	180.539	188.731	194.211	2,9%
Punti luce da CdS (n.), di cui:	159.588	165.218	169.841	2,8%
Punti luce di illuminazione artistica da CdS (n.)	10.608	10.724	10.897	1,6%
Nuovi punti luce (n.), di cui:	2.198	2.630	4.623	75,8%
Nuovi punti luce di illuminazione artistica (n.)	45	116	173	49,1%
Punti luce CdS/km rete	22,41	22,92	23,33	1,8%
Punti luce CdS/km strade	32,90	33,31	30,02	-9,9%
Punti luce artistica/totale punti luce (%)	6,6%	6,5%	6,4%	-1,2%
Caratteristiche energetiche				
Flusso luminoso totale (klumen)	2.427.000	2.573.000	2.766.000	7,5%
Energia annua per illuminazione pubblica (MWh)	152.850	143.218	150.847	5,3%
Potenza assorbita (MW)	n.d.	34,7	n.d.	n.d.
Flusso luminoso/MWh (klumen/MWh)	15,88	17,97	18,34	2,1%
Flusso luminoso/punto luce (klumen/pl)	15,21	15,57	16,29	4,6%
Energia/punto luce (MWh/pl)	0,96	0,87	0,89	2,5%

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati Acea Distribuzione.

La Fig. 3.38 mostra l'andamento del numero totale di punti luce installati e le nuove realizzazioni da contratto; il numero delle nuove realizzazioni tuttavia non è sempre uguale alla differenza fra il totale dell'anno corrente e quello dell'anno precedente, in quanto alcuni punti luce vengono presi in carico da Acea Distribuzione rilevando tratti di rete precedentemente realizzati e gestiti da privati.

In ogni caso, la figura evidenzia l'incremento di nuove installazioni a cominciare dal 2008, in seguito al Patto per la sicurezza (DGC 21/2008), con cui l'Amministrazione ha richiesto e finanziato il potenziamento del servizio nelle principali zone a rischio sicurezza della capitale, fra cui soprattutto capolinea e stazioni della metropolitana e delle ferrovie urbane.

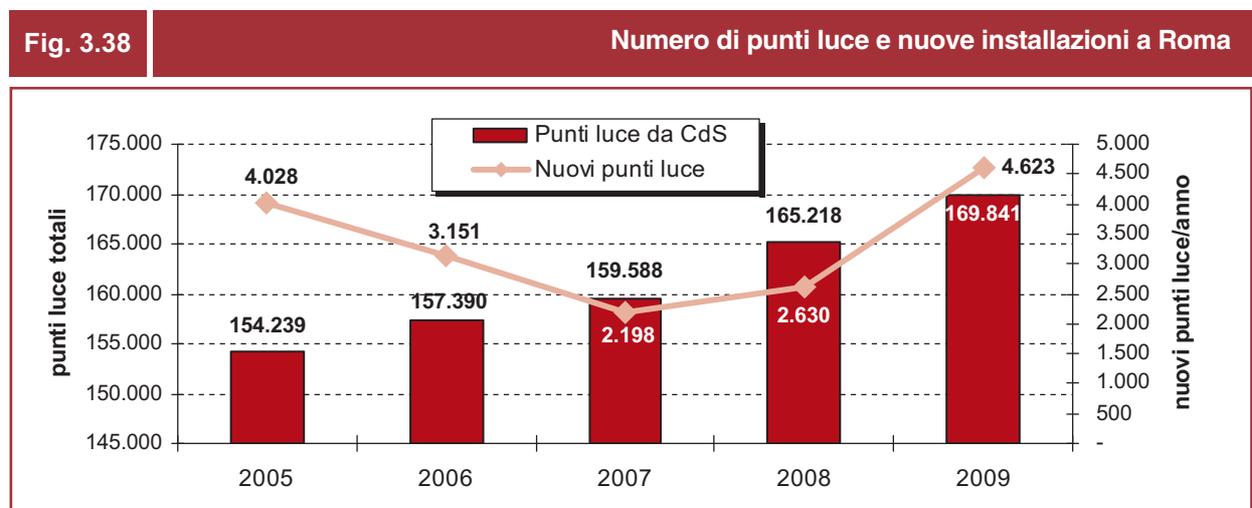
Alla fine del 2009, inoltre, su richiesta del Comune Acea Distribuzione ha prodotto uno studio che ha individuato la consistenza delle strade non illuminate di Roma (circa 1.800 km, 3.800 strade), evidenziando le situazioni più critiche, al fine di progettare interventi di estensione del servizio, pianificando a breve le realizzazioni prioritarie (Piano Luce; cfr. Par. 1.8.2). Per il 2010, al piano di investimenti iniziale sono stati aggiunti ulteriori 2.100 punti luce, per un totale di quasi 5.000 nuove realizzazioni previste nell'anno.

La Tav. 3.51 riassume gli investimenti realizzati nel quinquennio 2005/2009 da Acea Distribuzione sul sistema di illuminazione pubblica, in forza del contratto di servizio vigente.

La bonifica degli impianti nell'intero periodo ha interessato quasi 57mila punti luce; la dismissione degli impianti in MT ha riguardato quasi 14mila punti luce e il rifacimento degli impianti in classe II oltre 10mila. Sono state sostituite più di 300mila lampade (in media circa 60mila lampade l'anno) oltre a 7mila sostegni. I nuovi punti luce nel quinquennio hanno superato i 20mila.

Per quanto riguarda la gestione dei guasti (Fig. 3.39), nel 2009 si osserva una significativa diminuzione delle segnalazioni rispetto al 2008, dovuta soprattutto al minor numero di guasti alle lampade singole (-17%; sono invece in lieve aumento le segnalazioni per strade, +7%; e tratti, +5%). Le interruzioni del servizio su interi quartieri nel 2009 hanno toccato il punto più basso dal 2007, anno in cui è cambiato il sistema di rendicontazione delle segnalazioni.

Ma il miglioramento più sensibile riguarda i tempi medi effettivi di soluzione dei guasti e di ripristino del servizio, come evidenziato chiaramente nel secondo grafico della Fig. 3.39. Dal 2005 al 2007, l'azienda ha conseguito una forte riduzione dei tempi di intervento, riduzione che però è proseguita, sebbene più lentamente, nel biennio successivo. A parte il caso dell'intero quartiere (che si risolve comunque entro il giorno solare), al 2009 le altre categorie di guasto vengono risolte comunque in media fra i 2 e i 7 giorni, mentre nel 2005 il ripristino del servizio avveniva mediamente dai 7 ai 21 giorni.



Fonte: elaborazioni Agenzia su dati Acea Distribuzione.

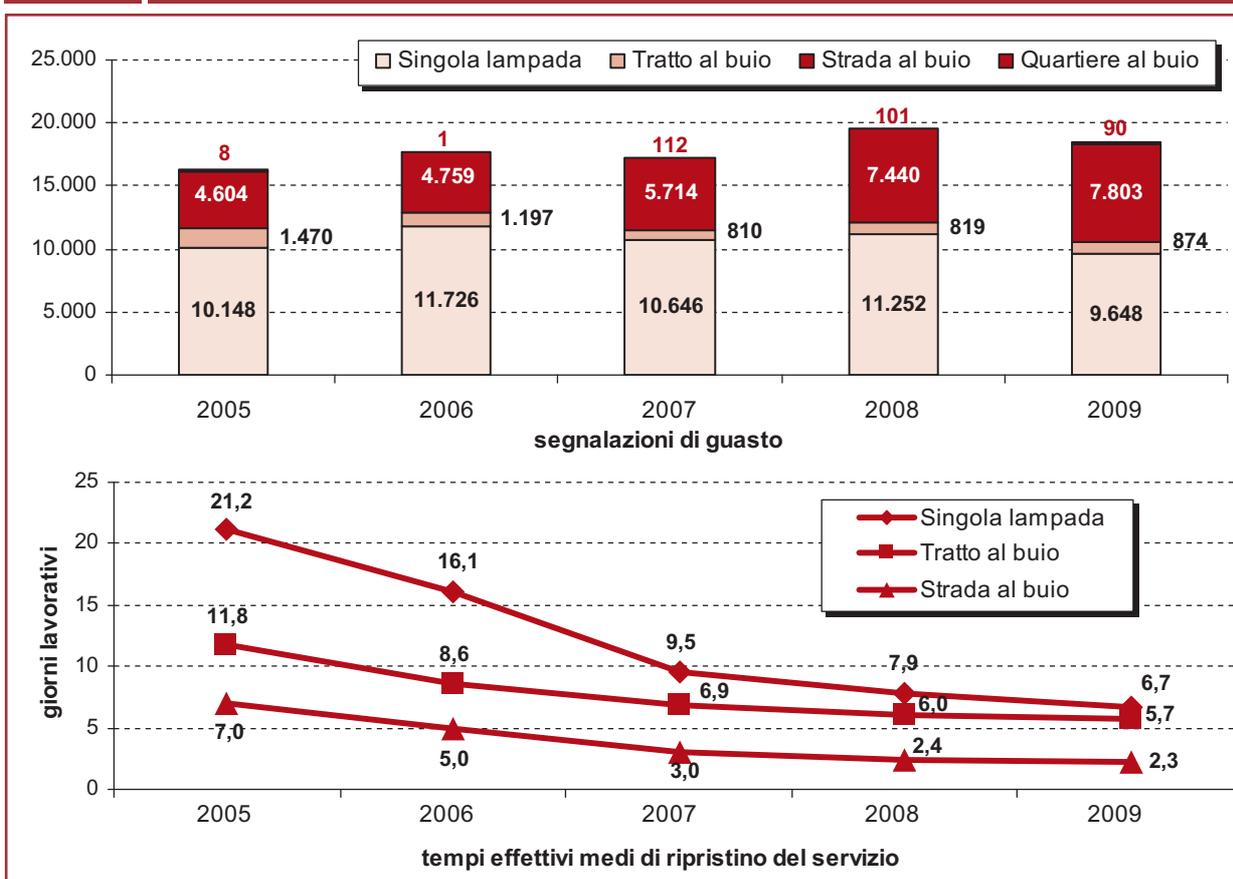
Tav. 3.51 Investimenti eseguiti da Acea Distribuzione per l'illuminazione pubblica a Roma

Intervento	Descrizione	Punti luce interessati						
		2005	2006	2007	2008	2009	Media	Totale
Bonifica impianti	Verifica impianti di terra su circuiti in classe I – installazione nuovi quadri e bonifica impianti in classe II	1.778	14.110	15.057	13.850	12.094	11.378	56.889
Superamento circuiti 2,7 kV	Dismissione di impianti in serie per circuiti MT a 2,7 kV e passaggio ai circuiti BT a 380 V	1.758	4.215	3.072	2.733	2.051	2.766	13.829
Ammodernamento rete	Rifacimento in classe II degli impianti antecedenti al 1988 – Centro storico e altri Municipi	1.873	1.520	2.722	1.972	2.477	2.113	10.564
Manutenzione programmata impianti	Sostituzione lampade	36.000	70.044	67.239	66.346	64.921	60.910	304.550
	Manutenzione sostegni	2.600	1.448	615	1.430	963	1.411	7.056
Nuove realizzazioni	Nuovi punti luce	4.738	4.342	3.748	3.469	4.399	4.139	20.696

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati Acea Distribuzione, bilanci d'esercizio.

Fig. 3.39

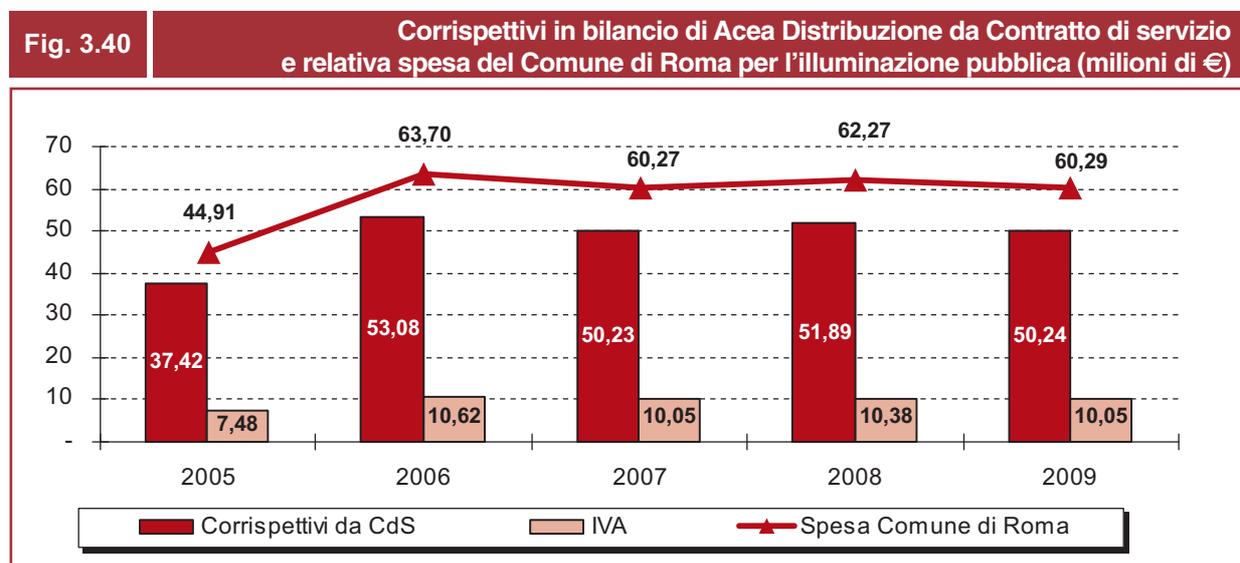
Segnalazioni di guasto e tempi effettivi medi di ripristino del servizio a Roma



Fonte: elaborazioni Agenzia su dati Acea Distribuzione.

Per quanto riguarda il costo del servizio, la Fig. 3.40 evidenzia i corrispettivi fatturati da Acea Distribuzione – come compenso per lo svolgimento del servizio e copertura delle spese di investimento – e la spesa corrispondente del Comune al lordo dell'IVA. Dal gra-

fico risulta un incremento significativo fra il 2005 e il 2006; in seguito il corrispettivo si è stabilizzato leggermente al di sopra dei 50 milioni di euro all'anno, comportando una spesa annua per l'Amministrazione superiore a 60 milioni.



Fonte: elaborazioni Agenzia su dati Acea Distribuzione, bilanci d'esercizio.

3.9.1 Analisi di *benchmarking* in relazione al servizio di illuminazione pubblica a Roma

Non essendo disponibili fonti di dati ufficiali in merito al servizio di illuminazione pubblica, anche per quest'anno il *benchmarking* viene effettuato in base a un questionario inviato dall'Agenzia ai gestori del servizio nelle grandi città italiane e grazie alla collaborazione dei gestori stessi.

Le città che hanno aderito al confronto sono, oltre a Roma, Milano (A2A), Bologna (Hera) e Firenze (Silfi). Sebbene il confronto sia più limitato rispetto allo scorso anno, si vuole tuttavia segnalare la buona attendibilità dei dati ottenuti.

Per l'illuminazione pubblica, Roma presenta una spesa relativamente alta, ma anche una gestione dei guasti paragonabile alle altre città più piccole e comunque in miglioramento (cfr. anche Fig. 3.39). Per il resto, presenta una densità dei punti luce e indicatori di flusso luminoso e di efficienza energetica peg-

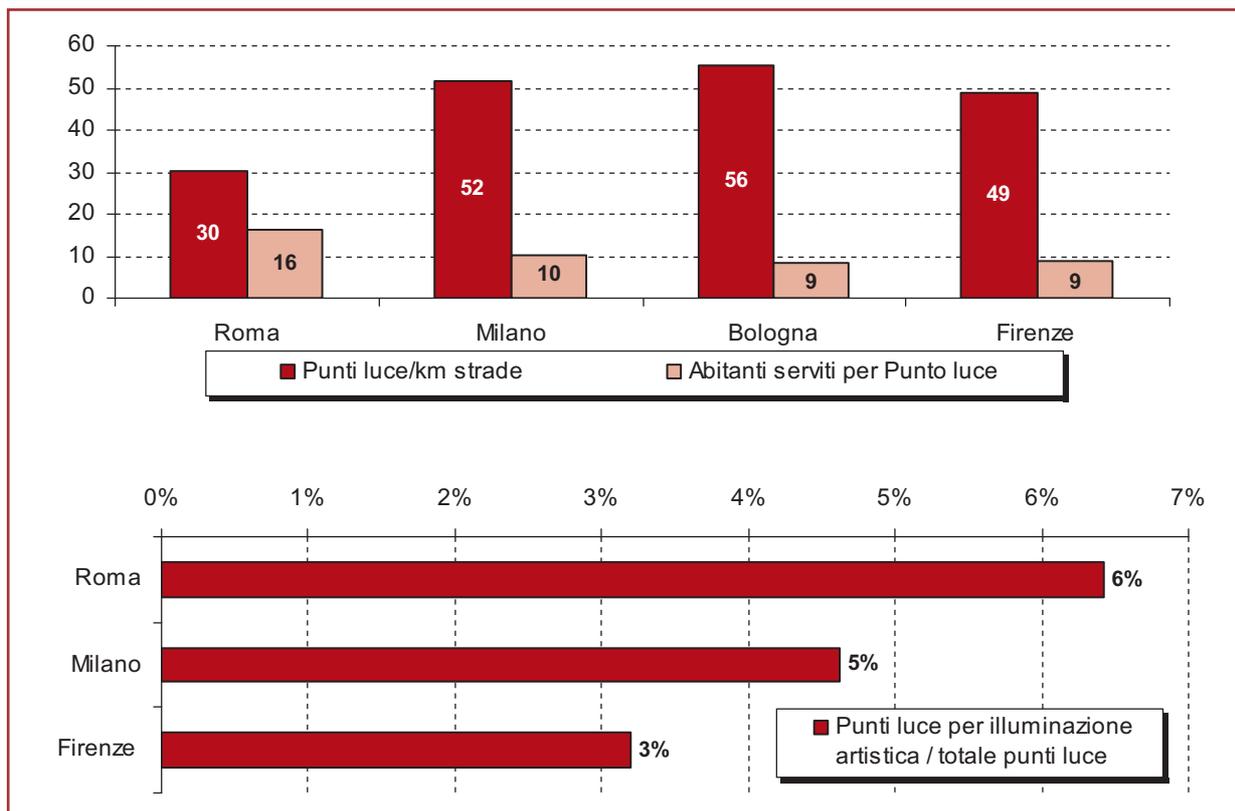
giori delle altre città, ma dedica più attenzione all'illuminazione artistica.

3.9.2 Dimensione

Dal punto di vista dimensionale (Fig. 3.41), Roma presenta una minore densità di punti luce per km di strade e un maggior numero di abitanti serviti per punto luce. Si osservi però che le città con gli indicatori di densità più alti (Bologna e Milano) sono città centro settentrionali caratterizzate da un clima invernale che, per pioggia o per nebbia, dà luogo a maggiori problemi di visibilità notturna nelle strade. Il *benchmarking* dello scorso anno, che contava tutte le città grandi, comprese le meridionali, aveva infatti evidenziato una correlazione fra fattore geografico-climatico e densità dei punti luce.

Roma invece emerge come la città con la massima percentuale di punti luce dedicati all'illuminazione artistica (6%), cosa di grande importanza data la naturale vocazione turistica e culturale della città.

Fig. 3.41

**Indicatori dimensionali del servizio di illuminazione pubblica
in alcune città italiane (2009)**


Fonte: elaborazioni Agenzia su risposte al questionario somministrato ai soggetti gestori del servizio di illuminazione pubblica nelle grandi città.

3.9.3 Efficienza energetica

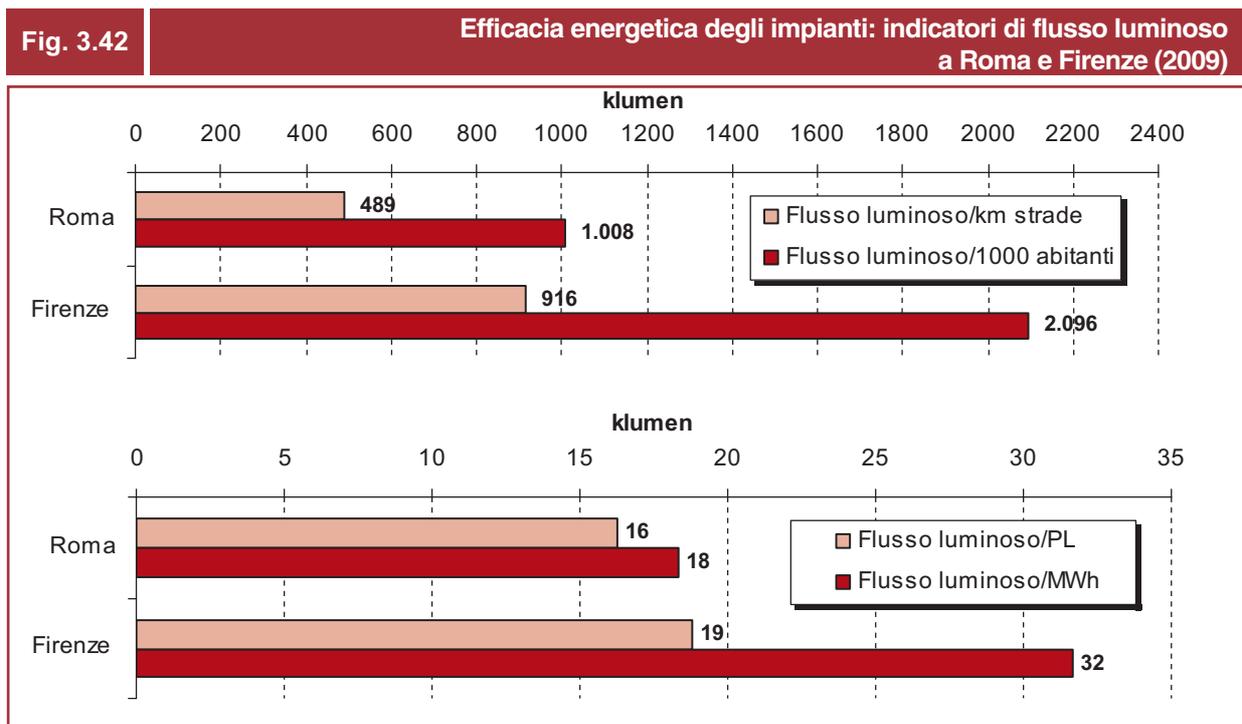
L'efficacia del servizio di illuminazione pubblica si misura essenzialmente con il grado di luminosità erogato.

La Fig. 3.42 mostra gli indicatori di flusso luminoso per Roma e Firenze (Milano e Bologna non hanno inviato la misura del flusso luminoso totale).

Nel primo grafico, l'indicatore più rilevante è quello del flusso luminoso per km di strade servite, che dà la misura della luminosità notturna media della città. Roma da questo punto di vista presenta un indice di luminosità significativamente più basso rispetto a Fi-

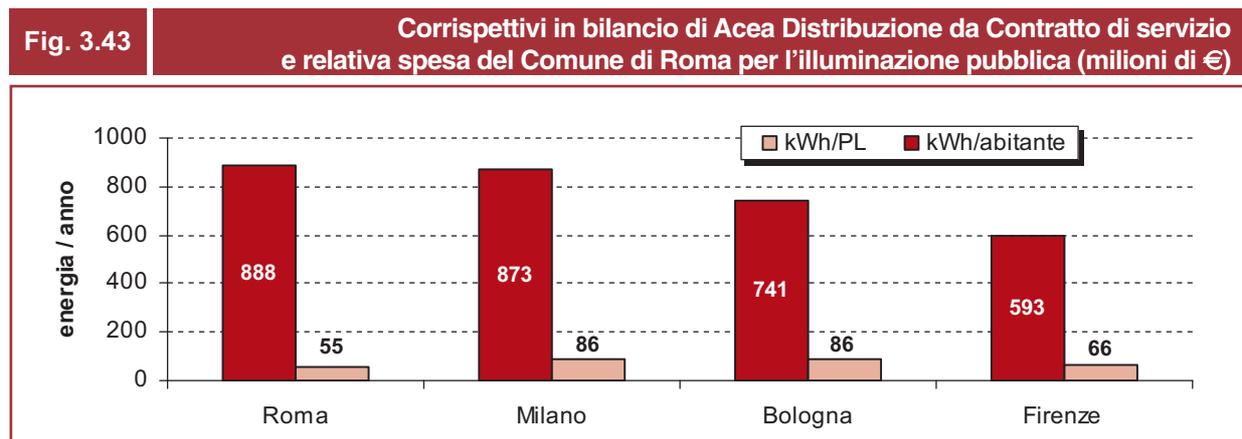
renze, conseguenza della maggiore densità di punti luce, ma anche della maggiore luminosità dei singoli punti luce (che risulta dal secondo grafico).

A parte il flusso per abitante (che nelle città densamente popolate è funzione del numero di punti luce e che quindi è anch'esso più alto per Firenze), significativo in sé è invece l'indicatore del flusso luminoso per MWh impiegato, che informa sull'efficienza energetica degli impianti (quantità di luce prodotta per unità energetica) e che sembrerebbe suggerire che, anche dal punto di vista delle tecnologie impiegate, il servizio a Firenze sia più efficace che a Roma.



Fonte: elaborazioni Agenzia su risposte al questionario somministrato ai soggetti gestori del servizio di illuminazione pubblica nelle grandi città.

Anche gli indicatori di efficienza tecnica evidenziano che il consumo energetico per punto luce a Roma è superiore a quello degli altri gestori, mentre è più basso in relazione al numero di abitanti serviti (Fig. 3.43).



Fonte: elaborazioni Agenzia su risposte al questionario somministrato ai soggetti gestori del servizio di illuminazione pubblica nelle grandi città.

3.9.4 Equità

In questa sezione vengono esaminati gli indicatori di spesa comunale per il servizio (Fig. 3.44). Innanzi tutto, va evidenziato il fatto fondamentale che mentre la spesa a Roma e a Bologna è forfetaria (in quanto comprende la spesa energetica), nelle altre due città

il costo dell'energia impiegata va aggiunto a parte, ma il dettaglio non è disponibile.

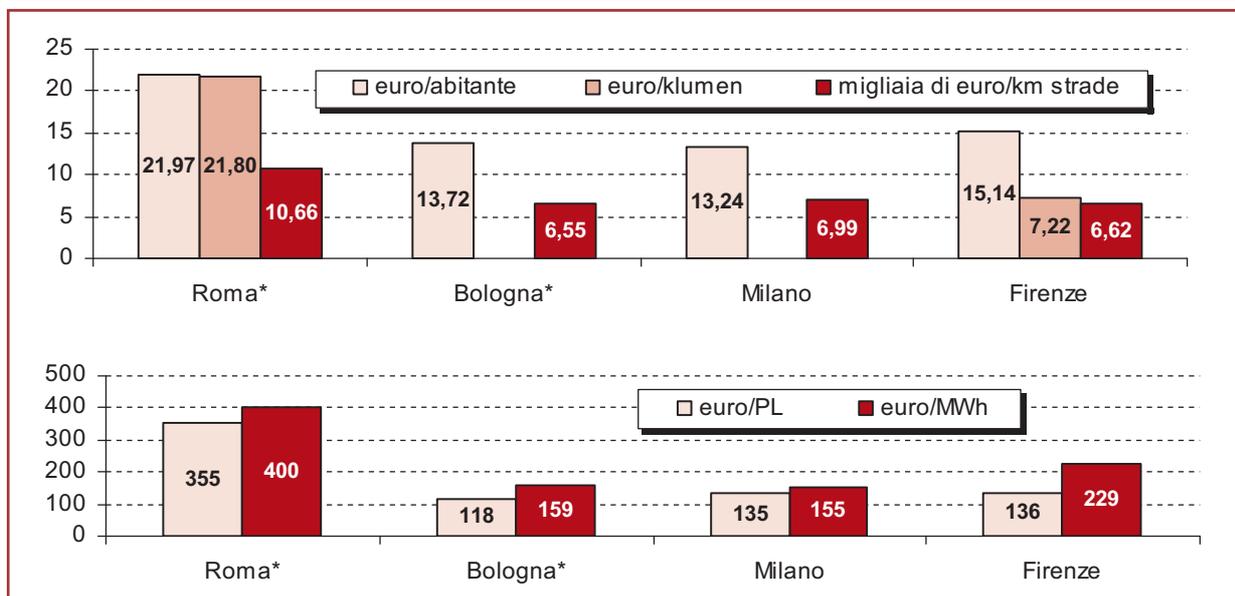
Roma presenta comunque indicatori più alti che Bologna. La spesa per km di strade e quella per abitante sono entrambe più alte che a Bologna di oltre il 60%; la spesa per punto luce è il triplo e quella per MWh impiegato è pari a 2,5 volte quella di Bologna.

Però va sottolineato che Bologna presenta livelli di spesa veramente bassi: infatti, specialmente per alcuni indicatori (spesa in rapporto alla lunghezza delle strade servite e al numero di punti luce), Bologna è la migliore del campione, anche rispetto a Milano e

Firenze che non includono l'energia.

Fra queste, Firenze presenta il costo più basso per km di strade servite, mentre Milano è migliore nella spesa per punto luce, per MWh e per abitante.

Fig. 3.44 Indicatori di spesa per il servizio di illuminazione pubblica in alcune città italiane (2009)



(*) A Roma e Bologna la spesa include il costo dell'energia impiegata, mentre a Milano e a Firenze gli indicatori di spesa riguardano solo la gestione e la spesa energetica è a parte, ma il dettaglio non è disponibile.

Fonte: elaborazioni Agenzia su risposte al questionario somministrato ai soggetti gestori del servizio di illuminazione pubblica nelle grandi città.

3.9.5 Efficacia

L'efficacia del servizio si riferisce ai tempi di ripristino del servizio nell'eventualità di guasto degli impianti. I contratti di servizio prevedono infatti dei tempi massimi di intervento e, in alcuni casi, anche delle penali per il mancato rispetto degli standard.

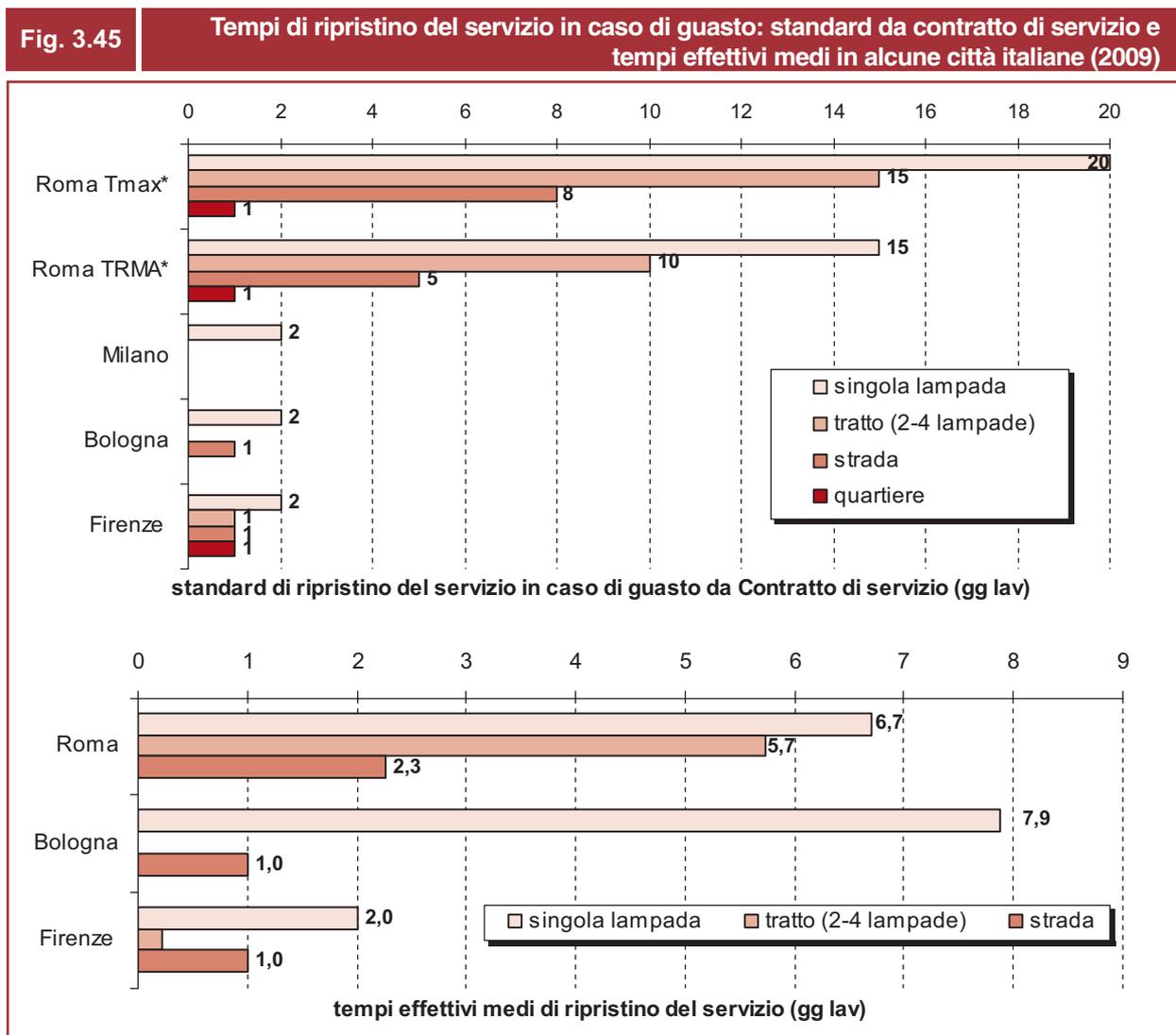
Il primo grafico della Fig. 3.45 evidenzia i tempi standard di riparazione dei guasti previsti nei contratti delle città osservate. A parte l'evidenza che i tempi standard per Milano, Bologna e Firenze sono molto più bassi che a Roma, nella capitale il sistema di regolazione delle penali per il ritardo della riparazione dei guasti è anche molto più complesso. Per tutte le altre città, il tempo massimo di riparazione dei guasti a singole lampade deve essere al massimo 2 giorni; a Milano questo tempo vale per tutti i casi di guasto, mentre a Firenze e Bologna i guasti che coinvolgono più di una lampada devono essere riparati entro un giorno dalla segnalazione.

A Roma, invece, la singola lampada deve essere riparata entro 20 giorni dalla segnalazione; se il guasto coinvolge fino a 4 lampade, entro 15 giorni e, se ri-

guarda un'intera strada, 8 giorni. Solo il guasto all'intero quartiere va riparato entro un giorno dalla segnalazione.

Questi tempi standard a Roma sono riferiti alle singole prestazioni (TMAX); tuttavia, se superati, non danno luogo automaticamente alle penali: la penale, infatti, scatta per ogni riparazione fuori standard solo se in media i tempi di riparazione superano quelli del TRMA (tempo di ripristino medio ammesso), ovvero, 15 giorni per le lampade singole, 10 per il tratto di lampade e 5 per la strada.

Il secondo grafico mostra come, nel 2009, a Roma i tempi medi effettivi di riparazione dei guasti hanno rispettato il TMRA, essendo meno di 7 giorni per le lampade, meno di 6 per il tratto e meno di 3 per la strada. Pertanto, Acea Distribuzione per il 2009 non dovrebbe aver pagato penali. Da notare che, mentre Firenze dichiara tempi medi di riparazione comunque bassi (minori o uguali allo standard), a Bologna il tempo medio di ripristino del servizio per le lampade singole è stato superiore a quello romano, mentre gli interventi sulle strade sono stati più tempestivi, rispettando anche lo standard.



(*) per Roma l'indicatore di confronto con le altre città è il Tmax, relativo alle singole prestazioni, mentre il TMRA è il tempo medio di ripristino ammesso.

Fonte: elaborazioni Agenzia su risposte al questionario somministrato ai soggetti gestori del servizio di illuminazione pubblica nelle grandi città.

La Fig. 3.46 riporta gli indicatori di guasto delle città campione. A Roma, nel 2009, sono state spente in media ogni giorno 177 lampade, 14 tratti da 2-4 lampade e 49 strade. A Bologna, 28 lampade e 5 strade e, a Firenze, 20 lampade e 2 tratti (perciò comunque al di sotto di 28 lampade complessive al giorno); il dato di Milano, invece, non si può calcolare perché non è disponibile l'informazione sul tempo medio di riparazione. Naturalmente, cambiando l'estensione del servizio questi numeri di per sé non sono confron-

tabili e significativi al fine di valutare la qualità comparata del servizio nelle diverse città.

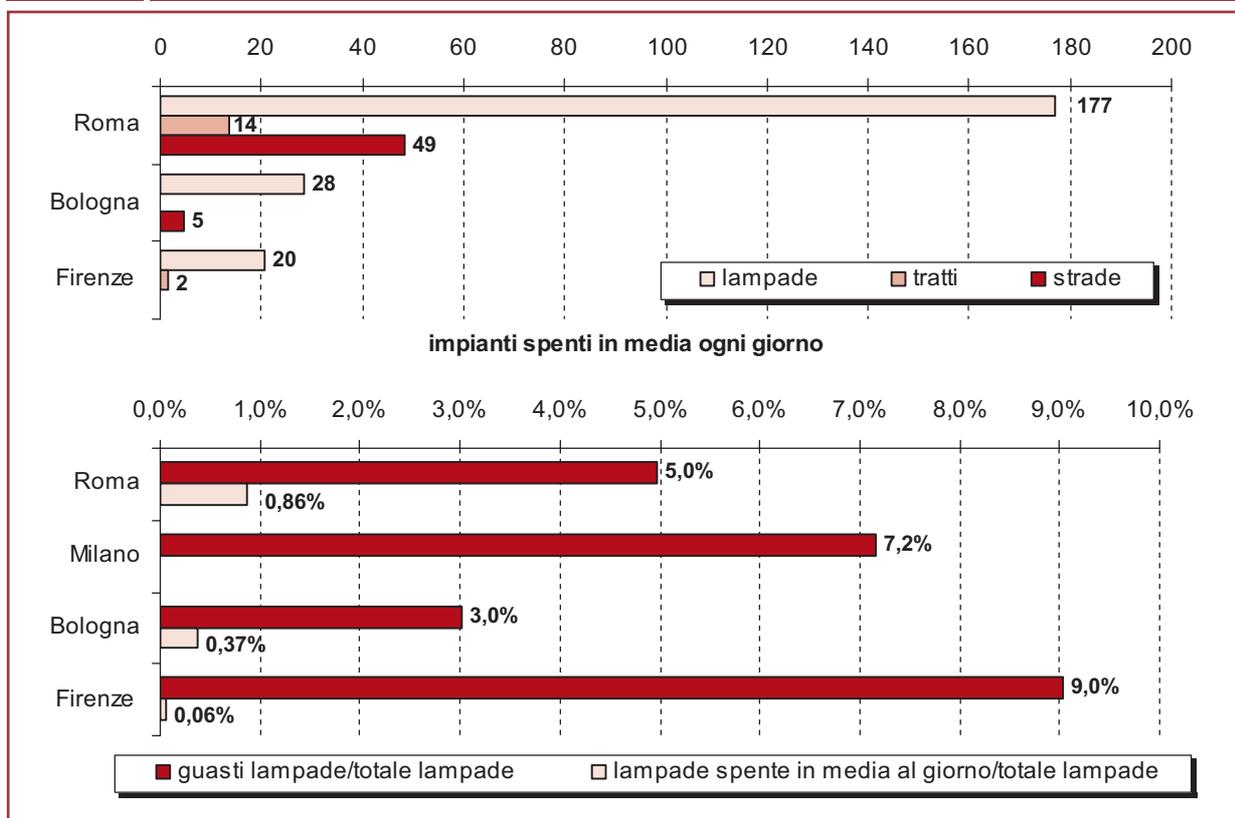
Il numero di guasti consente tuttavia di calcolare due utili indicatori di guasto giornaliero (vedi secondo grafico di Fig. 3.46): il numero di guasti rispetto al numero totale di lampade e la percentuale di lampade spente in media al giorno sul totale. La percentuale di lampade guaste a Roma è pari al 5%, seconda solo a Bologna (3%), mentre a Milano e Firenze è più alta. Tenendo presente invece i tempi di riparazione dei

guasti, si ottiene la percentuale di lampade spente in media al giorno: in questo caso Firenze ha la percentuale migliore, seguita da Bologna e da Roma che ar-

riva comunque all'ottimo risultato di meno dell'1% di impianti spenti al giorno.

Fig. 3.46

Indicatori di guasto in alcune città italiane (2009)



Fonte: elaborazioni Agenzia su risposte al questionario somministrato ai soggetti gestori del servizio di illuminazione pubblica nelle grandi città.

3.10 Servizio idrico integrato

Il settore idrico è caratterizzato dall'assenza di un sistema di rendicontazione che fornisca, in modo esauriente e con continuità, informazioni sulle condizioni di offerta e sulle prestazioni dei vari soggetti gestori da utilizzare per effettuare analisi e confronti. Tale carenza dovrebbe essere sanata entro il prossimo anno dall'implementazione del Sistema Informativo per la Vigilanza sulle Risorse Idriche (SIViRI), approvato dalla Commissione Nazionale per la Vigilanza sulle Risorse Idriche, con la delibera n. 17 del 16 dicembre 2009. Il SIViRI, che verrà gestito in collaborazione con ISPRA, permetterà di raccogliere, elaborare e fornire dati sullo stato delle infrastrutture, sull'organizzazione e funzionamento dei servizi idrici, sui livelli

delle tariffe, degli investimenti, e sul funzionamento delle AATO.

Il SIViRI dovrebbe facilitare il confronto delle prestazioni dei vari gestori, servendosi di indicatori gestionali, tecnici ed economico-finanziari, e offrire informazioni su:

- articolazioni tariffarie, volumi e scaglioni di consumo relativi a valori medi, massimi e minimi, indici di dispersione, spesa media annua, sostenibilità;
- investimenti programmati e realizzati dalle società di gestione, investimenti per abitante, investimenti ripartiti per servizio e tipologia di opera, forme di finanziamento;

- caratteristiche dimensionali degli AATO, ricognizioni, Piani d'Ambito, revisioni, affidamenti, anagrafica delle società di gestione.

In attesa di avere disponibilità di tali dati, il lavoro dell'Agenzia, oltre ad aggiornare il quadro conoscitivo sull'offerta di servizio nella città di Roma e sui rapporti intercorrenti tra il soggetto gestore e il Comune di Roma, ha analizzato, tenendo conto dell'alto gradimento riscontrato tra i cittadini romani per il servizio di acqua potabile (cfr. Par. 2.2.2), alcuni aspetti critici del SII che qualificano il rapporto tra il soggetto erogatore e l'utenza.

Acea Ato 2 ha ottenuto l'affidamento della gestione del SII per l'ATO 2 sulla base di una Convenzione di gestione di durata trentennale a partire dall'1 gennaio 2003. L'avvio del servizio si è avuto gradualmente e prevede un'acquisizione progressiva degli utenti dei comuni facenti parte dell'ATO 2 che si concluderà con l'erogazione dei servizi ad un bacino d'utenza di circa 4.000.000 di persone. Nel 2010, il totale dei comuni la cui gestione dei servizi idrici è stata trasferita ad Acea Ato 2 risulta pari a 76, anche se per alcuni di

essi l'acquisizione è in via di completamento. L'intero servizio di distribuzione di acqua potabile, dalla captazione, all'adduzione, alla distribuzione al dettaglio e all'ingrosso, è gestito interamente da Acea Ato 2 sfruttando, in base a concessioni a durata pluriennale, dieci fonti di approvvigionamento.

Inoltre, ad Acea Ato 2 è stata affidata nel Comune di Roma, ai sensi dell'articolo 57 del Decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, la gestione dei servizi idrici accessori (impianti di innaffiamento, fontanelle, pozzuoli e idranti antincendio) e quello delle acque delle fontane artistiche e monumentali, strettamente connesse al servizio idrico potabile. Infine, Acea Ato 2 ha in essere un Contratto di Servizio con il Comune di Roma per il risanamento igienico delle borgate (cosiddetto Contratto di Servizio R.I.B.), approvato con deliberazione della Giunta Comunale n. 2050 del 30 maggio 1997.

La Tav. 3.52 descrive l'entità dei rapporti economici intercorsi tra Acea Ato 2 e il Comune di Roma nel biennio 2008-2009.

Tav. 3.52 Rapporti economici tra Comune di Roma e Acea Ato 2 (migliaia di €)

Voci di bilancio	2009	2008
Ricavi Acea Ato 2, di cui:	26.815	30.778
<i>fornitura di acqua</i>	24.667	23.836
<i>Contratto di Servizio manutenzione idrica</i>	899	881
<i>Contratto di Servizio fontane monumentali</i>	899	881
<i>risanamento borgate romane</i>	350	5.180
Costi Acea Ato 2, di cui:	19.047	19.530
<i>canone di concessione</i>	19.047	19.530

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati Acea Ato 2 Bilancio di esercizio, 2009.

Per quanto riguarda l'offerta dei SII, nel 2010 l'Istat ha reso disponibili, oltre ai dati ambientali nelle città (dati 2009), i risultati della rilevazione censuaria sui servizi idrici con dati aggiornati al 2008; i principali aspetti esaminati riguardano i prelievi di acqua per uso potabile, i relativi volumi sottoposti a trattamenti di potabilizzazione, l'acqua immessa nelle reti di distribuzione comunale e l'acqua erogata ai cittadini.

Come indicato in Fig. 3.47, nel 2009, per la città di Roma, la percentuale di popolazione residente servita da impianti di depurazione delle acque reflue urbane

è rimasta ferma al 97% (lo stesso valore si aveva per il 2008) ma rimane comunque superiore rispetto al 90% della media negli altri grandi comuni.

Oltre al livello di copertura del servizio di depurazione, è possibile, utilizzando i dati Istat riferiti al 2008, valutare in chiave comparativa anche il grado di efficienza e di utilizzo delle infrastrutture di depurazione a servizio della capitale (Tav. 3.53).

Il bacino di Roma serve il maggior numero di abitanti equivalenti (AE)²⁰, pari a 4,4 milioni, che tengono conto, oltre che dei 2,7 milioni di residenti, del numero di pendolari in entrata e dell'afflusso turi-

²⁰ È l'unità di misura con cui si esprime convenzionalmente il carico inquinante organico biodegradabile in arrivo all'impianto di depurazione, secondo l'equivalenza: 1 abitante equivalente (AE) = 60 grammi/giorno di BOD



stico. Ciò nonostante, la potenza progettuale dei depuratori romani è pari a 3,5 milioni di AE, di molto superiore a quella delle altre grandi città, e il loro utilizzo effettivo è pari 3 milioni di AE.

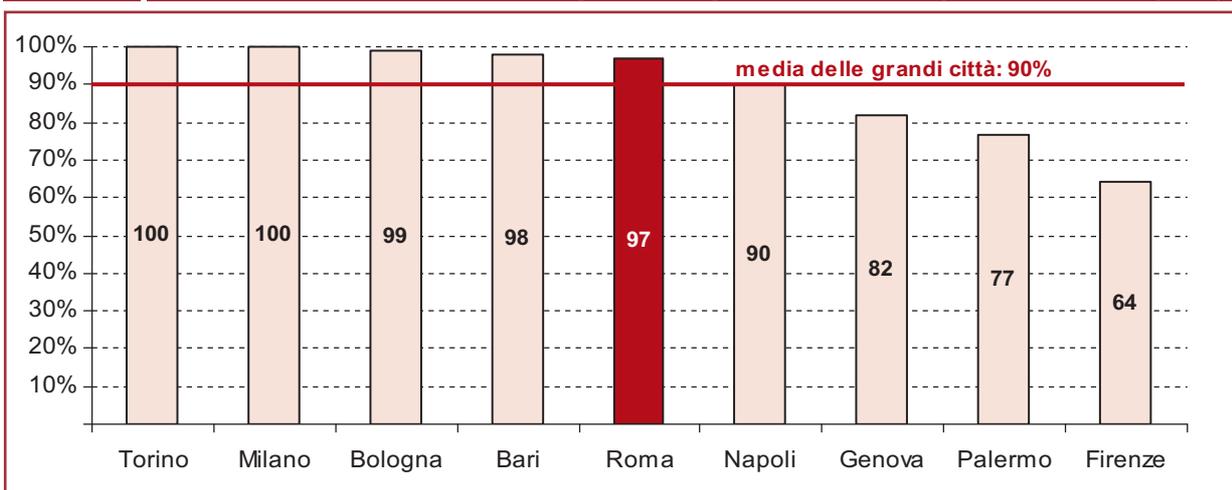
Rispetto alla capitale, le altre grandi città servono bacini di utenza molto inferiori e solamente Napoli possiede un bacino d'utenza e una capacità degli impianti realizzati di poco inferiore. Inoltre, a differenza di Roma, che ha una capacità impiantistica pari al 79,8% del totale da trattare, i comuni di Napoli, Bologna, Genova, Bari, Milano e Torino hanno tutti ca-

pacità depurative intorno al 90% e solo Palermo e Firenze si attestano rispettivamente al 54,2% e al 61,4%.

Con riferimento all'effettiva capacità depurativa, Genova e Bologna presentano quote effettive superiori all'80%, seguite da Bari, Milano, e Torino (tra il 70% e l'80%). Roma presenta il 68,8% di reflui effettivamente depurati, mentre Firenze non arriva neppure al 50%. In ultima posizione si trova Palermo con il 26,8%.

Fig. 3.47

Percentuale della popolazione residente nelle grandi città servita da impianti di depurazione delle acque reflue urbane (2009)



Fonte: elaborazioni Agenzia su dati Istat, Dati ambientali nelle città, 2009.

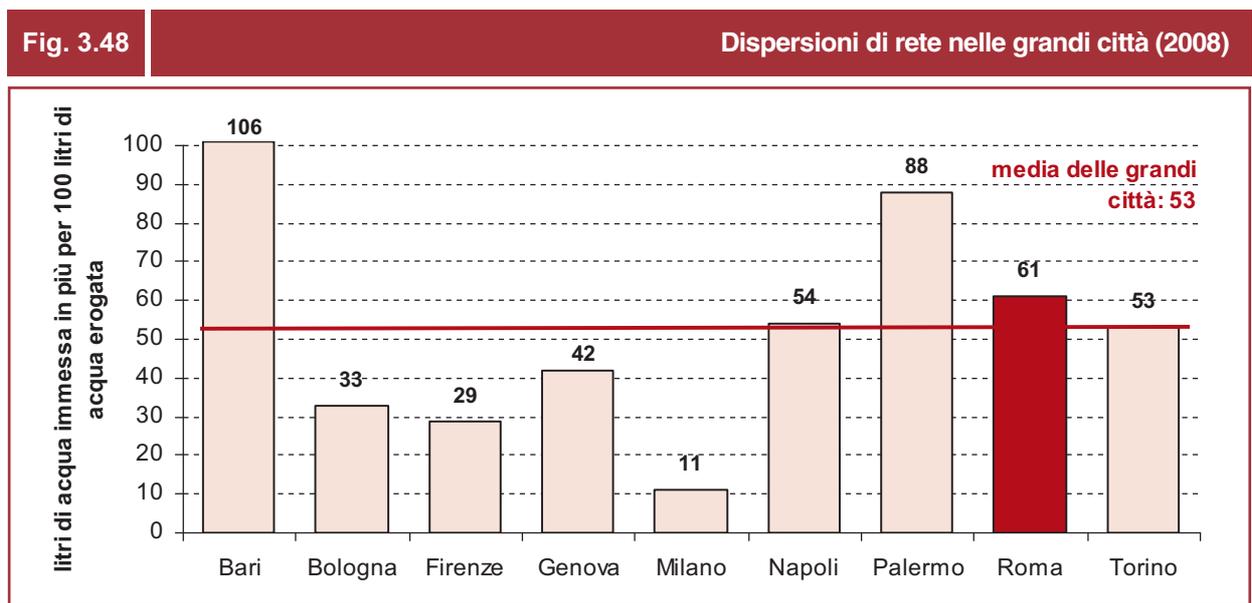
Tav. 3.53 Capacità necessaria realizzata ed effettivamente utilizzata degli impianti di depurazione delle acque reflue domestiche nelle grandi città (2008)

Città	Capacità necessaria (milioni di AE)	Capacità degli impianti realizzati (milioni di AE)	Capacità utilizzata media annua (milioni di AE)	Capacità degli impianti sul totale da trattare (%)	Capacità utilizzata sul totale da trattare (%)
Roma	4,4	3,5	3,0	79,4	68,8
Milano	2,8	2,5	2,1	90,5	74,4
Napoli	3,6	3,4	2,5	94,3	68,3
Torino	1,9	1,7	1,4	89,0	70,7
Palermo	1,1	0,6	0,3	54,2	26,8
Genova	1,0	0,9	0,8	91,7	81,3
Bologna	0,9	0,8	0,7	92,5	80,1
Firenze	1,5	0,9	0,7	61,4	48,0
Bari	0,8	0,8	0,7	90,8	77,5

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati Istat, Rilevazione sui servizi idrici 2008.

Nel Comune di Roma, il servizio di fognatura e depurazione è garantito da Acea Ato 2 con 35 impianti di depurazione, 158 impianti di sollevamento fognari e circa 4.040 km di rete. Nel corso del 2009 i principali impianti di depurazione hanno trattato un volume di acqua pari a 527 milioni di metri cubi, con un incremento di circa il 6,8% rispetto all'anno precedente. Nel 2008, in Italia, sono stati immessi in rete 136 metri cubi di acqua per abitante (dato ISTAT), un valore che risulta invariato rispetto sia al 2005 che al 1999 (anni

delle precedenti rilevazioni sui servizi idrici). Le regioni che immettono nelle reti comunali più acqua potabile per abitante risultano la Valle d'Aosta e il Lazio, rispettivamente 182 e 172 metri cubi per abitante. Rispetto ad una media di 92 metri cubi di acqua per abitante (cresciuta del 1,2% rispetto al 2005 e del 1% rispetto al 1999), nel Lazio sono stati erogati 111 metri cubi per abitante con un scarto tra acqua immessa e acqua erogata che determina una percentuale di dispersione del 35%.



Fonte: Istat, Rilevazione sui servizi idrici, anno 2008.

Tra i comuni con più di 300mila abitanti, Bari presenta la maggiore dispersione di acqua immessa rispetto a quella erogata (106 litri in più per 100 litri erogati); seguono Palermo con un eccesso di 88 litri, Roma (61) e Napoli (54). A Milano, Firenze e Bologna le dispersioni sono invece inferiori al 35% (Fig. 3.48).

Per quanto riguarda la distribuzione di acqua potabile, nell'anno 2009, il volume complessivo immesso nella rete storica di Roma e Fiumicino è stato pari a 474,2 milioni di mc rispetto ai 482,9 milioni di mc del 2008 (Tav. 3.4). Il dato sulla dispersione per l'intera rete storica, misurata come scarto tra volumi immessi e volumi erogati, è stato nel quinquennio 2004-2008 pari a circa il 35-36% determinando un rapporto tra erogato e immesso pari a 65-64%. Tale valore appare leggermente meno elevato rispetto a quello rilevato dall'Istat per la sola città di Roma (con una disper-

sione del 35% occorre infatti immettere in rete circa 156 litri per poterne erogare 100) probabilmente a causa di una non perfetta omogeneità nella definizione degli aggregati.

Come evidenziato in Tav. 3.54, nella rete storica di Roma e Fiumicino, nell'ultimo periodo è andato leggermente a ridursi il volume immesso mentre l'andamento dei volumi erogati appare più stabile e in lievissima diminuzione tra il 2007 e il 2008 (ultimo anno per il quale sia ha disponibilità del dato comunicato dal gestore).

Il consumo di acqua per uso domestico dei cittadini romani rimane elevato (86 m³ per abitante) rispetto a quello medio (68 m³) registrato nelle altre grandi città nel 2009 (Fig. 3.49) pur continuando a diminuire da quasi un decennio (Fig. 3.50).



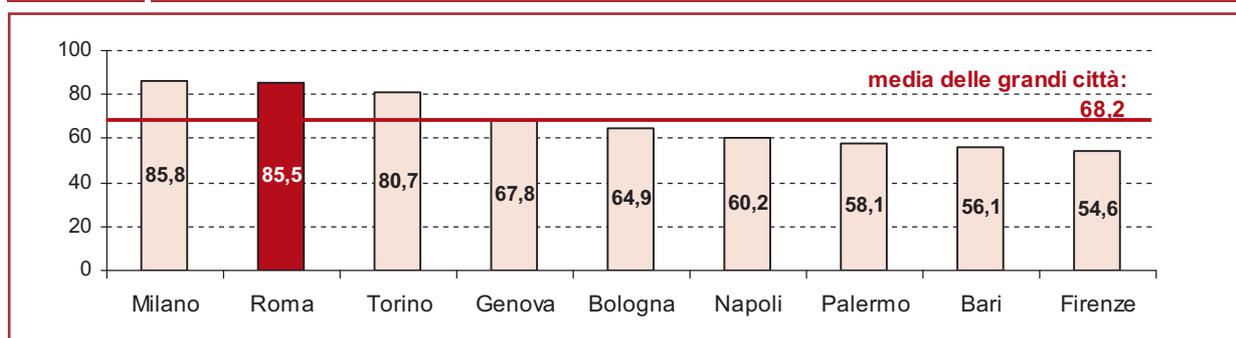
Tav. 3.54 Volumi e indici di servizio nella rete storica di Roma e Fiumicino

Indicatore	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Popolazione residente	2.751.308	2.748.716	2.764.976	2.779.913	2.787.970	2.810.306
Volumi immessi (mln m ³ annui)	477,5	478,1	479,8	482,7	482,9	474,2
Volume immesso per abitante (m ³)	173,6	173,9	173,5	173,6	173,2	168,7
Volumi erogati (mln m ³ annui)	312,0	309,0	310,0	312,0	309,4	n.d.
Volume erogato per abitante (m ³)	113,4	112,4	112,1	112,2	111,0	n.d.
Volumi erogati / immessi	65%	65%	65%	65%	64%	n.d.

Nota: gli indici sono stati ricalcolati per adeguarli ai dati di popolazione residente diffusi dall'Istat nel 2010.

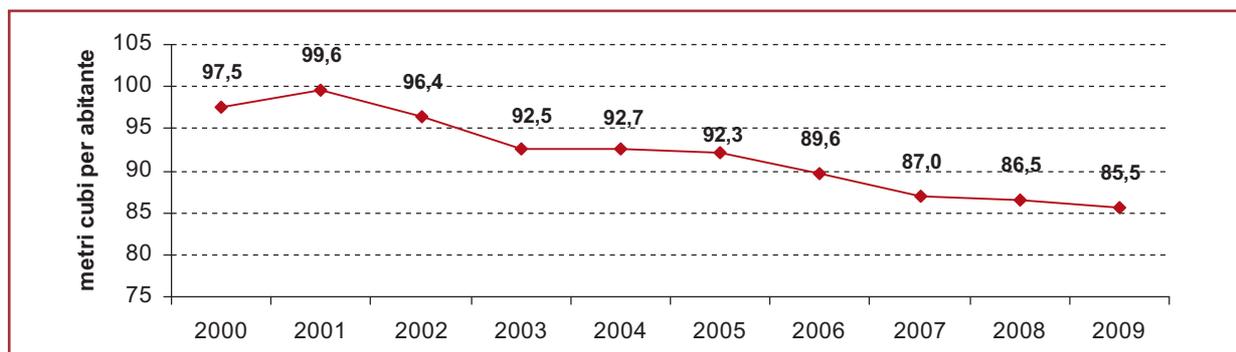
Fonte: elaborazioni Agenzia su dati da Bilancio di sostenibilità Acea s.p.a. e Bilancio di esercizio 2009 di Acea Ato 2.

Fig. 3.49

Consumo di acqua per uso domestico nelle grandi città (m³ per abitante, 2009)

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati Istat, Dati ambientali nelle città, 2009.

Fig. 3.50

Consumo di acqua per uso domestico a Roma (m³ per abitante)

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati Istat, Dati ambientali nelle città, 2009.

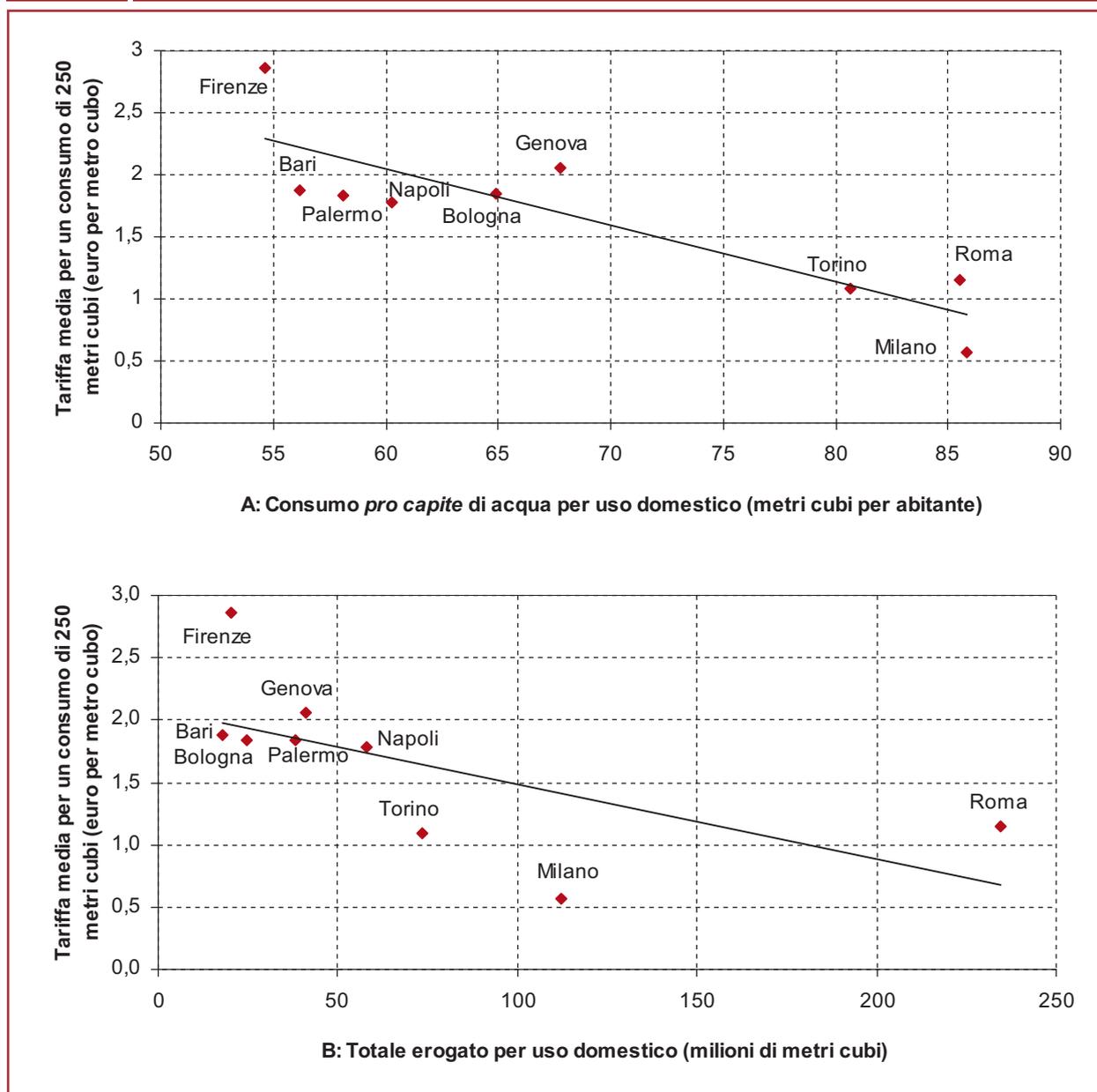
Esiste una correlazione negativa tra l'entità delle tariffe e i consumi *pro capite*. In particolare, considerando la tariffa unitaria media calcolata sul consumo medio di 250 m³, si nota chiaramente come nelle varie città si trovino associate tariffe elevate e bassi consumi e viceversa (Fig. 3.51, grafico A).

A Milano, città che vanta la tariffa al mc più bassa, il consumo *pro capite* raggiunge il valore massimo del campione con 85,8 m³ annui, mentre a Firenze, dove il consumo medio è di soli 54,6 m³, la tariffa media al metro cubo per un consumo di 250 m³ è la più elevata.

Tale dinamica potrebbe suggerire che la domanda di acqua presenti un certo grado di elasticità alla tariffa. Si consideri, tuttavia, che la regolazione del settore idrico prevede la copertura tariffaria integrale dei costi di esercizio e investimento; la tariffa media è quindi calcolata in base alle previsioni dei volumi erogati (che necessariamente tengono conto dell'andamento storico dei consumi negli ATO di riferimento). Anche il grafico B della Fig.

3.51 mostra infatti una correlazione negativa fra volume erogato e tariffa media, che assorbe gran parte della correlazione negativa del grafico A, con la conseguenza che la relazione inversa fra consumi e tariffe può essere anche letta al contrario: dato che il costo marginale dell'acqua erogata è praticamente irrilevante, un maggiore volume erogato consente di coprire costi e investimenti con una tariffa più bassa.

Fig. 3.51 Correlazione fra tariffe medie e: A) consumi medi e B) volumi erogati nelle grandi città (2009)



Note: il totale dei volumi erogati per uso domestico è stato stimato come prodotto tra il consumo medio *pro capite* e il totale della popolazione residente al 2009 nelle rispettive città.
 Fonte: elaborazioni Agenzia su dati Istat, *Dati ambientali nelle città, 2009*.

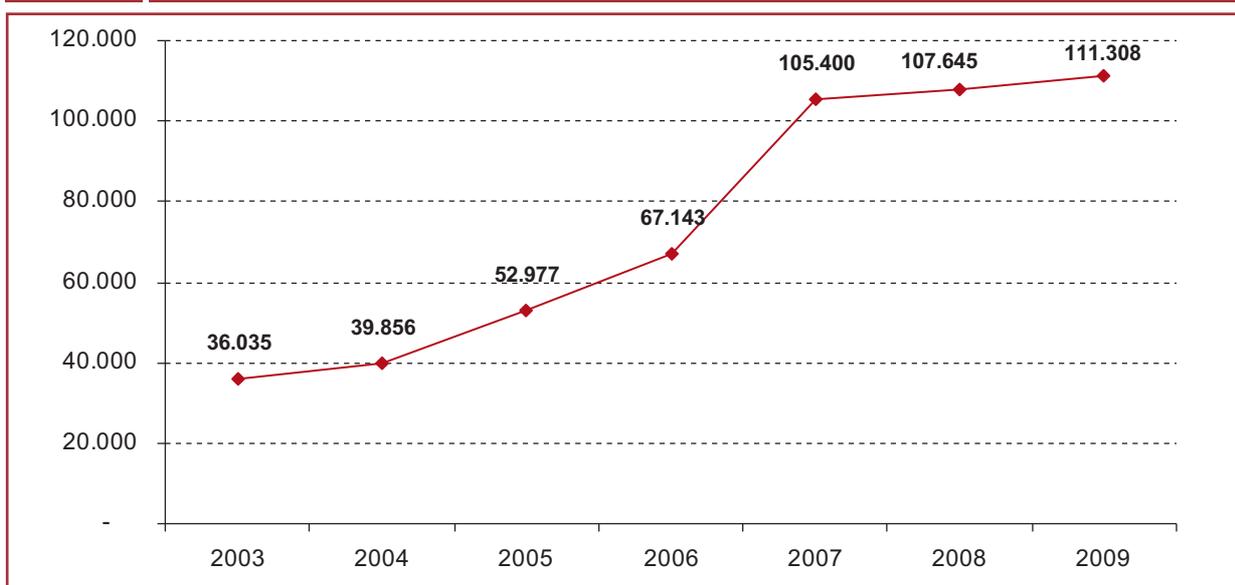


Nel rapporto con i cittadini, le tariffe costituiscono un punto delicato soprattutto perché è difficile per il singolo utente apprezzare il rapporto tra aumenti tariffari e miglioramento dei servizi, dato che i tempi di ritorno dei benefici connessi agli investimenti, materiali e immateriali, che giustificano gli aumenti, sono necessariamente non brevi. In molti ATO, in sede di revisione della pianificazione d'ambito, operazione necessaria per adeguare i contenuti del Piano d'Ambito di prima

attivazione ai dati riscontrati durante la gestione, sono state riviste al rialzo le stime relative all'entità dei costi operativi e al ribasso le stime relative ai volumi erogati a fronte di una lieve diminuzione degli investimenti previsti. Per quanto riguarda l'ATO 2, alla tendenziale stabilità dei volumi erogati si è associata una crescente esigenza di investimenti, dovuta alle maggiori difficoltà incontrate, rispetto a quanto preventivato, nel processo di acquisizione (Fig. 3.52).

Fig. 3.52

Totale investimenti realizzati nell'ATO 2 (migliaia di €)



Fonte: elaborazioni Agenzia su dati STO ATO 2.

Le difficoltà sono per lo più dovute all'esistenza di scarichi di fognature pubbliche senza depurazione, a un insufficiente numero di depuratori, alla presenza di acque non a norma rispetto agli standard richiesti all'acqua per il consumo umano e ad insufficienti disponibilità idriche in alcuni comuni dell'ATO 2; a ciò bisogna aggiungere una generale anzianità delle opere che richiedono un continuo ricorso ad interventi di manutenzione straordinaria.

La Tav. 3.55 riporta il consuntivo degli investimenti effettuati dal gestore nel 2009; gli investimenti sono suddivisi per competenza geografica (investimenti

che interessano il Comune di Roma e/o tutti gli altri Comuni dell'ATO 2) e per tipologia di investimento.

Guardando alla destinazione geografica degli investimenti, in ogni caso il 48,4% è stato rivolto unicamente alla rete storica di Roma e il 35,3% ai comuni acquisiti, mentre solo il 16,3% è stato impiegato in interventi sovracomunali per la realizzazione di beni comuni. Suddividendo gli investimenti per rami di attività emerge come la spesa maggiore sia assorbita dal comparto idrico (49,6%) seguito dalla depurazione (22,8%) e poi dalla fognatura (22,3%).

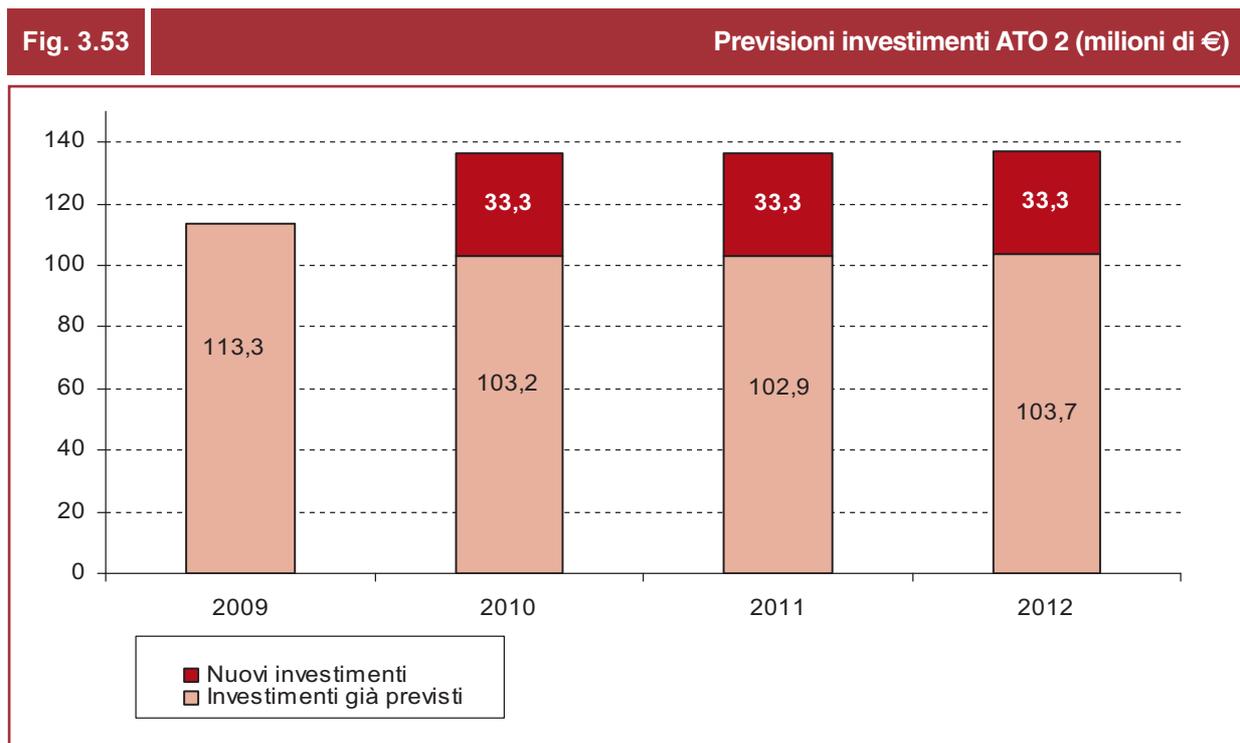
Tav. 3.55 Investimenti realizzati nell'ATO 2 Lazio per tipologia e competenza geografica (€ 2009)

Tipologia di investimento	Sovra-comunali	Comune di Roma	Comuni ATO 2 senza Comune di Roma	Totale
Opere, di cui:	12.283.643	53.831.010	39.288.515	105.403.168
alimentatrici, adduttrici e centri idrici	10.841.523	14.981.879	6.944.481	32.767.883
reti idriche	508.254	4.472.194	6.275.794	11.256.242
reti e collettori fognari	125.173	10.848.783	13.835.366	24.809.322
depurazione	808.693	16.320.938	8.292.333	25.421.965
nuovi allacci idrici		5.118.983	2.020.215	7.139.198
bonifica allacci idrici		2.088.232	1.920.326	4.008.559
Sistema informativo territoriale e studi	3.909.096			3.909.096
Varie (hard/software, mezzi strumentali, ecc.)	1.995.735			1.995.735
Totale	18.188.474	53.831.010	39.288.515	111.307.999

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati STO ATO 2.

Poiché nel settore idrico il metodo normalizzato (DM 1 agosto 1996) richiede una determinazione triennale della tariffa per permettere che i ricavi garantiti al gestore tramite la tariffa media consentano allo stesso di ricoprire parte dei costi sostenuti (costi operativi, canoni di concessione, ammortamenti e remunerazione del capitale investito), la Conferenza dei Sindaci, con deliberazione del 7 ottobre

2009, ha approvato un nuovo piano degli investimenti e, per far fronte al maggiore impegno di risorse finanziarie, ha provveduto a modificare la tariffa media per l'anno 2010 ed i successivi come indicato in Fig. 3.53. Si precisa che gli incrementi tariffari sulle singole voci delle articolazioni tariffarie non interessarono la tariffa base e agevolata delle utenze domestiche.



Nota: gli investimenti già previsti si riferiscono a quelli individuati dalla delibera della Conferenza dei Sindaci del 5 dicembre 2008; i nuovi investimenti sono stati invece approvati con delibera della Conferenza dei Sindaci del 7 ottobre 2009.

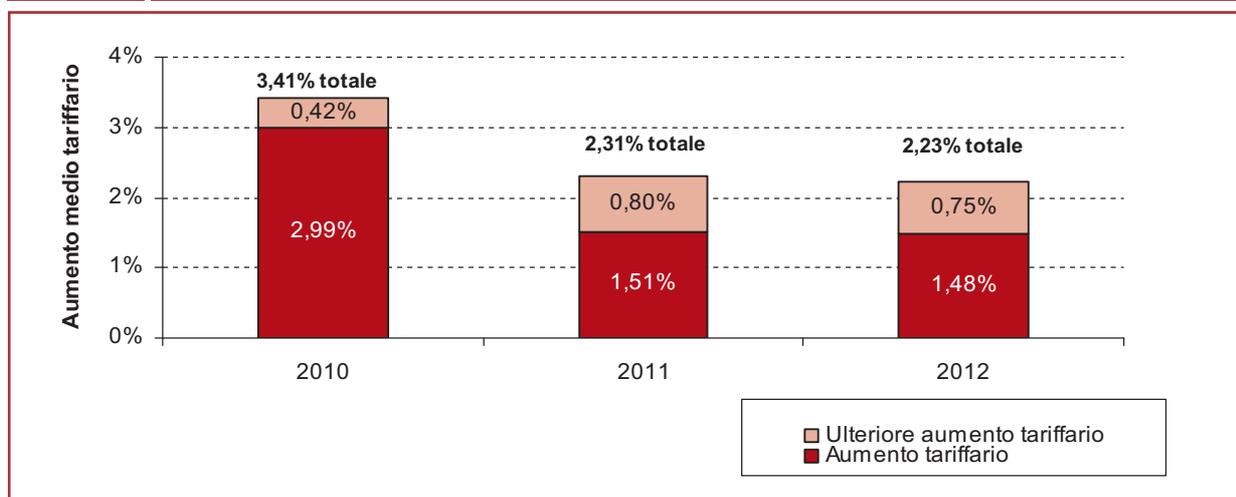
Fonte: elaborazioni Agenzia su dati STO ATO 2.

Inoltre, è in corso di valutazione da parte della Conferenza dei Sindaci la possibilità di rendere effettiva, entro il prossimo anno, l'articolazione tariffaria unica con eliminazione del minimo impegnato e l'introduzione di agevolazioni tariffarie per i meno abbienti.

Nello specifico, tale modifica comporterà l'eliminazione del minimo impegnato con contestuale aumento della quota fissa per le sole utenze domestiche e l'adozione in tutto l'ATO 2 dell'articolazione tariffaria del Comune di Roma.

Fig. 3.54

Aumenti della tariffa media



Fonte: elaborazioni Agenzia su dati STO ATO 2.

Recentemente "Utilitatis, pro acqua, energia e ambiente", istituto di ricerca fondato da FederUtility, in collaborazione con Anea (Associazione Nazionale Autorità e Enti di Ambito) ha presentato, all'interno della sua consueta pubblicazione annuale, una ricognizione comparativa delle Carte dei Servizi (di seguito, CS) di 17 gestori al fine di verificare la rispondenza dei documenti ai requisiti di struttura e contenuto fissati nello schema generale di riferimento previsto a livello nazionale.

Dall'analisi è emerso un sostanziale rispetto dei requisiti, ma risultano assai carenti le informazioni sulle modalità di verifica degli standard e sulle strutture interne e/o esterne incaricate del monitoraggio dei livelli prestazionali. In base allo schema generale di riferimento, sono stati poi analizzati i valori specifici assegnati agli indicatori, suddividendoli secondo i vari aspetti del SII che richiedono la predisposizione di standard: avvio del rapporto contrattuale, accessibilità al servizio; gestione del rapporto contrattuale e continuità del servizio.

In termini di contenuti, la CS di Acea Ato 2, per quanto ormai risalente al 2002 e forse bisognosa di revisione,

è risultata in linea con i contenuti minimi richiesti dalla normativa. Tuttavia, generalmente, gli standard garantiti dalla società romana sono meno elevati rispetto a quelli offerti dai gestori del campione che servono bacini di utenza con più di 300.000 abitanti.

Al fine di valutare il posizionamento di Acea Ato 2 rispetto agli altri gestori delle grandi città, è stato attribuito un punteggio relativo al valore di ogni standard garantito, esprimibile in termini numerici, secondo un'ottica che premia la velocità di esecuzione delle prestazioni o la maggiore frequenza delle stesse (ad esempio nel caso del numero di fatturazioni annue). Sulla base del punteggio ottenuto sui soli 17 standard considerati (e attribuendo un punteggio pari a zero in assenza di indicazioni sul valore standard), è stata poi costruita una classifica finale su base 100 per i quattro profili del servizio: avvio del rapporto contrattuale, accessibilità al servizio, gestione del rapporto contrattuale e continuità del servizio.

L'analisi, necessariamente limitata a causa dell'impegno a fini comparativi di un numero di indicatori inferiore a quello normalmente presente nelle CS (ma

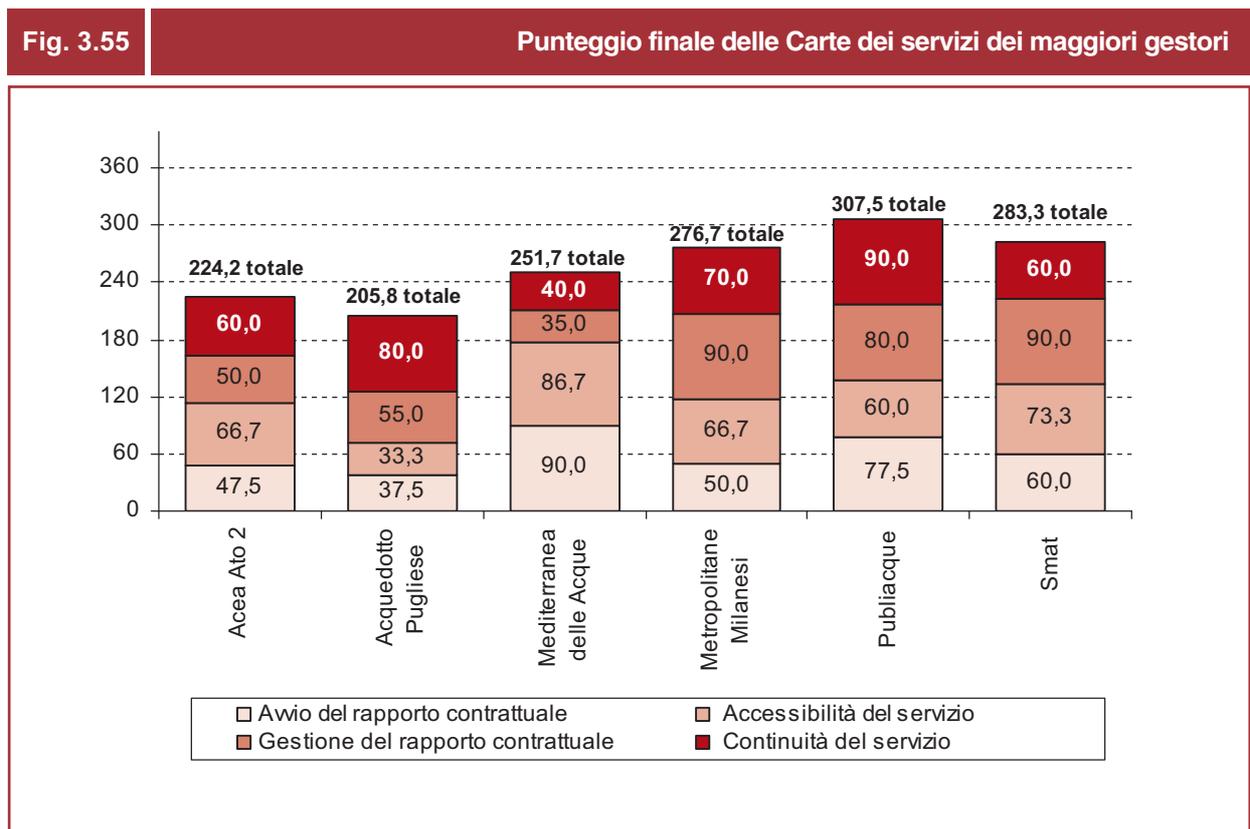
²¹ Utilitatis e Anea, Blue Book, *I dati sul servizio idrico in Italia*, Rapporto 2010.

per i quali fosse possibile attuare una comparazione su dati numerici), ha posizionato Acea Ato 2 in penultima posizione rilevando una maggior distanza rispetto agli standard proposti dagli altri gestori nei servizi di avvio del rapporto contrattuale e nella gestione dello stesso, mentre più simili appaiono le garanzie in tema di accessibilità del servizio e continuità (Fig. 3.55). Tale risultato, pur nei suoi limiti, conferma come, generalmente, gli standard garantiti dal gestore capitolino presentino un valore peggiore a quello offerto dalle altre società del campione. Pur tuttavia, la CS dell'azienda romana è stata l'unica a presentare valori di riferimento per tutti gli standard utilizzati, dimostrando quindi una superiore completezza nei contenuti.

Un'analisi critica di tale risultato necessita di una riflessione sull'efficacia delle CS quale strumento con cui il gestore definisce, in termini di livelli prestazionali, quali siano i diritti dell'utenza riguardo ad alcune delle attività svolte impegnandosi, al contempo, al loro rispetto. Di certo, solo qualora la rappresentazione dei livelli di servizio sia seguita da un preciso impegno da parte del gestore alla misurazione della propria capacità di rispetto può effettivamente realizzarsi l'obiettivo di miglioramento della qualità del SII; definire livelli di

standard prudenziali, in linea con le tempistiche e modalità di erogazione dei servizi effettuate precedentemente, non consente assolutamente di dare impulso al miglioramento delle prestazioni che invece è alla base del processo richiesto dall'introduzione delle CS. Lo stesso risultato si ottiene dichiarando prestazioni con standard troppo elevati difficili da garantire o, forse anche peggio, omettendo qualsiasi forma di rilevazione e monitoraggio del numero e dell'andamento degli eventi.

Sotto questo profilo, Acea Ato 2 monitora annualmente, anche se con alcune carenze di rilevazione, il numero degli eventi e le percentuali di rispetto, che, nel 2009, sono state per tutti gli standard rilevati sempre superiori al 60% e in molti casi comprese tra il 90 e il 100%. Infine, la definizione dei livelli prestazionali e il conseguente monitoraggio rappresenta solo il primo passo per il miglioramento del servizio; alla definizione iniziale dei livelli dovrà poi seguire, in base all'analisi dei risultati conseguiti, una fase di revisione e aggiornamento dei contenuti. Purtroppo a oggi si rileva la diffusa mancanza di tali obblighi nelle CS con la conseguenza che le stesse, come nel caso del gestore romano, non sono oggetto né di verifica né di revisione.



Fonte: elaborazioni Agenzia su dati Utilitatis – Blue Book 2010.



3.11 Musei ed esposizioni

Il settore culturale capitolino rappresenta una risorsa strategica, non solo per il proprio valore e la capacità di generare ricchezza, ma anche per le sue positive ricadute sull'economia del territorio in termini di attivazione di flussi turistici aggiuntivi e, ancor di più, per le sue importanti esternalità positive in termini di identità culturale, di integrazione sociale, di rafforzamento del capitale umano e, più in generale, di costruzione del "capitale culturale".

L'offerta di servizi culturali nella capitale è particolarmente ampia e variegata, sia dal punto di vista della tipologia, sia dal punto di vista degli enti erogatori pubblici e privati coinvolti. In questa sede ci si limiterà pertanto ad un'analisi delle più significative realtà culturali che costituiscono l'offerta cittadina, aggregandole per macro tipologie e indipendentemente dai singoli soggetti erogatori coinvolti. Per fini semplificativi il sistema dell'offerta direttamente o indirettamente riconducibile alle politiche del Comune di Roma può essere quindi suddiviso in due principali componenti: da un lato il sistema museale, archeologico ed espositivo (oggetto del presente paragrafo), e dall'altro lato le manifestazioni culturali e di spettacolo, gli eventi e i Festival (cfr. Par. 3.12).

3.11.1 Dimensione ed efficacia del servizio

La gestione e valorizzazione del patrimonio museale ed espositivo romano è affidata a Zètema Progetto Cultura che gestisce la maggior parte dei musei e degli spazi espositivi, e all'Azienda Palaexpò che gestisce il Palazzo delle Esposizioni e le Scuderie del Quirinale. Data la numerosità dei luoghi d'offerta, si può parlare di sistema museale diffuso, organizzato in molteplici sedi e siti archeologici²². In dettaglio, l'offerta può essere suddivisa in tre categorie (Box 3.1): monumenti (circa 47% del totale), musei (30%) e aree archeologiche (23%). Tale differenziazione non si limita solamente a una classificazione tipologica, ma riflette la specificità delle strutture per quello che attiene alla distribuzione spaziale nel territorio comunale, allo stato di conservazione e, di conseguenza, al grado di fruibilità da parte del pubblico.

Negli ultimi anni, l'intero settore è stato oggetto di interventi che ne hanno modificato profondamente mo-

dalità di gestione e contenuti favorendo l'adozione di strategie di programmazione più strutturata e a lungo termine: in questi anni si sono offerti al pubblico eventi e mostre a livello europeo, si è ripensata l'offerta sia incrementandone i servizi (libreria, audioguide, didattica, caffetteria, ecc) sia interpretando modernamente l'idea di museo (es. Centrale Montemartini, MACRO).

Si tratta di una visione strategica della cultura che ne valorizza il suo utilizzo non solo al fine di accrescere l'attrattività territoriale e i flussi turistici ma, specialmente, per la sua capacità propria di generare risorse economiche. La forza di questa strategia dipende dal fatto che la politica culturale è stata definita a partire da una visione nuova e complessiva della città: *"Visione che – assumendo come dato di fatto la maggiore competitività tra le città dovuta ai processi di globalizzazione – ha ridisegnato il ruolo della città riposizionandola in un contesto più ampio e concorrenziale"*.

Un'idea dell'effettiva capacità di attrazione dei servizi culturali può essere opportunamente colta attraverso le informazioni sull'utenza in termini di visitatori (paganti e non): nel 2009 i soli musei e sedi espositive hanno registrato 2.026.832 ingressi suddivisi tra 1.447.922 del Sistema Musei Civici e 578.910 di Palazzo delle Esposizioni e Scuderie.

Un'analisi in chiave comparativa di questo settore deve necessariamente tener conto della specificità di Roma, per la quale l'offerta d'arte non solo è suddivisa tra diverse gestioni (statali, private, estere) ma custodisce al suo interno veri e propri patrimoni dell'umanità (ad esempio il Colosseo e i Musei Vaticani di proprietà non comunale) che già da soli assorbono la gran parte della domanda. Pur con le limitazioni appena accennate, il circuito museale appartenente al Comune di Roma è stato confrontato con i musei civici di alcune città italiane (Bari, Firenze, Genova, Napoli, Torino, Venezia) ed europee (Barcellona, Berlino, Dublino, Londra, Parigi e Praga). Data la mancanza di banche dati dei musei di proprietà comunale, la raccolta di dati e informazioni è stata effettuata grazie alla compilazione di una scheda informativa richiesta agli enti gestori (Comuni, Fondazioni, Società; Box 3.2).

²² L'aggettivo "diffuso" viene coniugato al termine "museo" per la prima volta da Andrea Emiliani, tra i cui contributi sul tema ricordiamo: *Dal museo al territorio*, Bologna 1974; *Per una politica dei beni culturali*, Torino 1974; *Il museo laboratorio della storia*, in *Capire e conoscere l'Italia*. I Musei, Milano 1980; *Il museo alla sua terza età. Dal territorio al museo*, Bologna 1985.

²³ Valentino P.A.: *Articolazione della struttura di un Piano Strategico per Zètema*, 2008.

Box. 3.1

Offerta museale ed espositiva del Comune di Roma

Musei aperti al pubblico

Musei Capitolini, Centrale Montemartini, Mercati di Traiano e Museo dei Fori, Museo dell'Ara Pacis, Museo Barracco, Museo delle Mura, Villa di Massenzio, Museo di Roma (Palazzo Braschi), Museo Napoleonico, MACRO, Museo Carlo Bilotti, Museo Pietro Canonica, Museo di Roma in Trastevere, Musei di Villa Torlonia (ne fanno parte: Casino delle Civette, Casino Nobile e Casino dei Principi), Museo Civico di Zoologia, Museo della Civiltà Romana, Planetario e Museo Astronomico, Parco Museo Atac, Museo Archeologico e Villa Romana dell'Auditorium.

Musei visitabili su prenotazione

Museo della Matematica, Museo Storico del Teatro Argentina, Museo di Casal de' Pazzi (Deposito Pleistocenico), Casa Museo di Alberto Moravia, Museo dell'Arte Sanitaria.

Musei chiusi

Galleria Comunale d'Arte Moderna e Contemporanea (GCAMC), Antiquarium del Celio, Museo di Villa Doria Pamphilj, Museo Storico Garibaldino.

Siti espositivi

Palazzo delle Esposizioni, Scuderie del Quirinale, Sala Polifunzionale S. Rita, MACRO Future e La Pelanda.

Siti archeologici, monumentali e del patrimonio

Area Sacra di Largo Argentina, Auditorium di Mecenate, Circo Massimo, Area sacra di S. Omobono, Cisterna delle Sette sale, Excubitorium della settima coorte dei Vigili, Insula Romana presso l'Ara Coeli, Insula Romana sotto Palazzo Specchi, Latrina di Via Garibaldi, Ludus Magnus, Mitreo dell'Ara Massima di Ercole, Monte Testaccio, Ninfeo di Via degli Annibaldi, Ninfeo delle Terme di Traiano, Porta Asinara, Sepolcri e acquedotti romani di Via Statilia, Stadio di Domiziano, Teatro di Marcello e Portico d'Ottavia, Tempio di Via delle Botteghe Oscure, Terme di Traiano, Trofei di Mario e Porta Magica, Mura Repubblicane in Piazza Manfredo Fanti, Casa dei Cavalieri di Rodi, Colombario Pomponio Hylas, Foro di Cesare e Fori Imperiali, Ipogeo di Via Livenza, Mausoleo Il Torrione a Via Prenestina, Mausoleo Monte del Grano, Mausoleo di Lucilio Peto, Capanna protostorica di Fidene, Necropoli Ostiense, Porta Tiburtina, Acquedotto Marcio, Mura Aureliane, Villa di Plinio, Villa Gordiani, Colombario di Olevano Romano, Mausoleo di Augusto, Sepolcro degli Scipioni, Mausoleo Ossario Garibaldino, Torre delle Milizie, Villa Lais, Villa De Sanctis, Villa Glori, Cimiteri Monumentali, Casina del Cardinal Bessarione.

Fonte: www.060608.it, DGC 399/2009, DGC 10/2008.

Tav. 3.56 Estensione delle sedi museali ed espositive comunali e numero di visitatori in alcune città italiane ed europee

Città	Estensione di sale aperte al pubblico (mq)			Visitatori		
	2004	2007	2008	2004	2007	2008
Roma	29.205	40.952	42.223	921.419	1.865.577	1.723.173
Bari	-	1.581	1.581	-	30.000	35.000
Firenze	6.566	6.566	-	582.149	570.839	-
Genova	-	31.934	-	-	461.368	-
Napoli	1.400	1.400	1.400	125.889	100.276	89.639
Torino	9.300	11.900	13.313	372.971	499.884	435.699
Venezia	24.662	25.767	-	1.911.630	2.101.151	-
Barcellona	-	-	-	1.654.087*	1.530.770	-
Berlino	-	-	-	1.121.319	1.396.937	-
Dublino	-	-	-	-	186.037	-
Londra	-	-	-	449.690	378.868	316.992
Parigi	56.285	56.285	-	1.386.574	2.235.194	-
Praga	-	-	-	47.518	96.635	-

(*) Il dato si riferisce al 2005.

Fonte: Zètema Srl, Azienda Speciale Palaexpo, Dipartimento Cultura del Comune di Roma, Sovrintendenza Comunale di Roma, Comune di Bari, Comune di Firenze, Comune di Genova, Comune di Napoli, Fondazione Torino Musei, Comune di Venezia, Fondazione Musei Civici di Venezia, Mairie de Paris, direzioni dei musei delle città.

Dal punto di vista dimensionale si osserva (Tav. 3.56) come nella capitale italiana l'estensione delle sale aperte al pubblico sia aumentata nel quadriennio 2004-2008 del 45% mentre il numero di visitatori è quasi raddoppiato; tuttavia un legame diretto tra i due fenomeni non è sostenibile. L'attrattiva ovviamente non dipende dalla superficie espositiva ma da un'efficiente gestione degli spazi e dalle politiche di valorizzazione attuate

dagli amministratori pubblici sulla base di programmi sempre più attenti al marketing territoriale: a Parigi, dove nel triennio 2004-2007 il numero di visitatori è aumentato del 61%, la metratura degli spazi aperti al pubblico è rimasta invariata, mentre, nello stesso periodo, i musei civici a Torino, pur aumentando l'offerta di sale aperte al pubblico del 28% hanno visto crescere il numero di visitatori solo del 17%.

Box. 3.2

Musei e siti espositivi oggetto di *benchmarking* nelle città Italiane ed europee

Roma

Musei Capitolini, Centrale Montemartini, Mercati di Traiano e Museo dei Fori, Museo dell'Ara Pacis, Museo Barracco, Museo delle Mura, Villa di Massenzio, Museo di Roma, Museo Napoleonico, MACRO e MACRO Future, Museo Carlo Bilotti, Museo Pietro Canonica, Museo di Roma in Trastevere, Musei di Villa Torlonia (ne fanno parte: Casino delle Civette, Casino Nobile e Casino dei Principi), Museo Civico di Zoologia, Museo della Civiltà Romana, Planetario e Museo Astronomico, Palazzo delle Esposizioni, Scuderie del Quirinale, Villa di Massenzio.

Bari

Sala Murat, Fortino Sant'Antonio, Museo Civico.

Firenze

Palazzo Vecchio, Cappella Brancacci, Santa Maria Novella, Santo Spirito, Firenze Com'era.

Genova

Museo di Strada Nuova, Museo Chiossone, S. Agostino, Museo del Risorgimento, Museo di Storia Naturale, Museo di Arte Contemporanea, Raccolte Frugone, Villa Luxoro, Museo di Archeologia Ligure, Museo Navale, Galleria Arte Moderna, Museo Wolfsoniano, Museo di Storia e Cultura Contadina, Museo del Mare e della Navigazione, Museo Archeologico Storico Comunale, Centro Documentazione.

Napoli

Castel Nuovo, Castel dell'Ovo.

Torino

Galleria d'Arte Moderna, Museo d'Arte Antica, Borgo Medievale, Museo d'Arte Orientale.

Venezia

Palazzo Ducale, Museo Correr, Ca' Pesaro, Ca' Rezzonico, Casa Goldoni, Palazzo Mocenigo, Museo del Vetro, Museo del Merletto, Museo di Storia Naturale, Torre dell'Orologio, Museo Fortuny.

Barcellona

Museu Picasso, Museu d'Història de la Ciutat, Museu d'Arts Aplicades, Museu de Ciències Naturals de la Ciutat, Museu d'Etnologia, Museu Frederic Marès, Museu Barbier Müeller, Arxiu Historic, Jardí Botànic.

Berlino

Brücke Museum, Stiftung Bröhan-Museum, Stiftung Deutsches Technikmuseum, Stiftung Stadtmuseum Berlin.

Dublino

City Gallery Hugh Lane, Dublin City Hall.

Londra

Museum of London, Museum of Docklands.

Parigi

Musée d'Art Moderne, Maison de Balzac, Musée Bourdelle, Musée Carnavalet, Musée d'Histoire de Parigi, Catacombes de Parigi, Crypte archéologique du Parvis de Notre-Dame, Musée Cernuschi, Musée des arts de l'Asie, Musée Cognacq-Jay, Musée du XVIIIème, Musée Galliera, Musée de la Mode, Mémorial du Maréchal Leclerc et de la Libération de Parigi - Musée Jean Moulin, Petit Palais, Musée des Beaux-Arts, Maison de Victor Hugo, Musée de la Vie romantique, Musée Zadkine.

Praga

City of Prague Museum.

Fonte: cfr. Tav. 3.56.

D'altronde, l'assenza di una relazione diretta tra l'estensione delle sale e l'attrattiva del museo è palese nel caso di Firenze: il capoluogo toscano può contare una superficie espositiva decisamente minore rispetto a Genova (poco più di un quinto) e Torino (circa la metà) ma attira rispettivamente il 19% e il 12% in più di visitatori. Venezia offre il 63% della metratura di Roma ma accoglie l'11% in più di visitatori e ciò è determinato certamente dalla minore offerta museale non comunale. Analoga conclusione si raggiunge dal confronto tra il numero di visitatori di Roma e Barcellona: la città spagnola con soli 9 musei civici contro i 17 della nostra città, ha attirato un numero di visitatori pari all'82% di quelli della capitale.

A Roma il potenziale attrattivo dei musei e delle sedi espositive comunali è inevitabilmente ridimensionato dalla concomitante presenza di un'offerta museale di proprietà dello Stato ampia e di pregio indubitabile; ciò nonostante, la crescita del numero di visitatori nell'arco dei tre anni in cui è stato creato il Sistema dei Musei Civici e ristrutturato il Palazzo delle Esposizioni rappresenta una positiva conferma del buon

esito delle strategie gestionali e dell'impegno finanziario sostenuto dall'amministrazione capitolina.

Il *trend* di crescita della domanda ha comunque un carattere generalizzato: il numero di visitatori dei musei comunali è addirittura raddoppiato a Praga e cresciuto a Parigi (+61%), Torino (+34%), Berlino (+25%), Venezia (+10%), mentre è diminuito solo a Firenze e Barcellona e più significativamente a Napoli (-20%).

Nonostante il territorio del Comune di Roma sia molto esteso (quasi 3 volte quello di Venezia e Praga, il 44% più grande di Berlino, il 20% più piccolo di Londra e tra 5 e 12 volte il territorio delle altre città) il numero di musei e sedi espositive per 100 chilometri quadrati è prossimo a 2 (precisamente 1,9) e simile al valore di Napoli e Dublino, che però sono città con caratteristiche, a livello di estensione territoriale e numero di residenti, diverse. Se a Parigi si considerasse l'estensione della Grand Paris, il numero di musei per 100 chilometri quadrati di questa città calerebbe da 13,3 a 0,1, raggiungendo il valore di Londra, città molto estesa e con pochi musei civici (Tav. 3.57).

Tav. 3.57 Indicatori dimensionali e affluenza dei musei e siti espositivi comunali (2010)

Città	Musei e sedi espositive	Residenti	Superficie (km ²)	Musei per 100 km ²	Musei ogni 100.000 residenti	Visitatori per m ² di sala aperta al pubblico
Roma	25	2.724.347	1.285	1,9	0,9	46
Bari	3	320.677	116	2,6	0,9	19
Firenze	5	365.659	102	4,9	1,4	87
Genova	16	611.171	244	6,6	2,6	14
Napoli	2	963.661	117	1,7	0,2	72
Torino	4	908.825	130	3,1	0,4	42
Venezia	11	270.516	415	2,7	4,1	82
Barcellona	9	1.615.908	101	8,9	0,6	n.d.
Berlino	4	3.429.870	892	0,4	0,1	n.d.
Dublino	2	506.211	115	1,7	0,4	n.d.
Londra	2	7.556.900	1.579	0,1	0,03	n.d.
Parigi	14	2.203.817	105	13,3	0,6	40
Praga	1	1.372.975	496	0,2	0,1	n.d.

Fonte: elaborazioni Agenzia sulle fonti della Tav. 3.56.

Così come il numero di musei per 100 km², anche il numero degli stessi ogni 100.000 abitanti è assai variabile e porta, per esempio, Roma e Bari, città molto diverse, ad avere lo stesso valore (0,9), che tra le altre cose è più alto di grandi città come Parigi, Barcellona, Napoli e Torino, ma sensibilmente più basso di Venezia, Genova e Firenze. Tale indicatore eviden-

zia ancora una volta come l'Italia offra al visitatore una quantità di musei ed opere artistiche superiore a quella di molte altre importanti realtà europee.

Affrontando l'efficacia dal punto di vista della qualità della visita nel museo, si può ipotizzare che un minor numero di visitatori per metro quadrato garantisca una migliore visita; sotto questo aspetto i valori in as-

soluto più bassi (riferiti al 2007) sono quelli dei musei civici di Genova (14) e Bari (19), seguiti da un gruppo mediano formato da Roma (46), Torino (42) e Parigi (40), mentre il terzo gruppo, formato dalle altre città d'arte italiane (Firenze, Napoli, Venezia), si posiziona su valori pressoché doppi rispetto a Roma, oscillando da 72 a 87 visitatori per metro quadro di sale aperte al pubblico.

3.11.2 Efficienza

Nel quadriennio analizzato, i costi di gestione totali a Roma sono più che triplicati, per effetto dell'apertura di nuovi musei e nuove sedi espositive (tra le mag-

giori novità si ricorda la riapertura del Palazzo delle Esposizioni dopo una ristrutturazione, l'apertura del Macro Testaccio e la creazione del Sistema Musei Civici). Nello stesso periodo, un aumento del 34% del numero di lavoratori ha fatto crescere di due volte e mezzo il costo del lavoro; l'aumento, più che proporzionale, è da attribuire, in primo luogo, all'esito delle operazioni di stabilizzazione dei lavoratori resesi necessarie a seguito dell'acquisto da parte del Comune di Roma della totalità della quota societaria di Zètema e all'applicazione dei contratti collettivi di lavoro (così come richiesto dal Contratto di Servizio stipulato tra l'azienda e l'Amministrazione Comunale) (Tav. 3.58).

Tav. 3.58 Costi totali di gestione, costi del personale e numero di lavoratori

Città	Costi di gestione totali			Costo del lavoro			Numero di lavoratori		
	2004	2007	2008	2004	2007	2008	2004	2007	2008
Roma (a)	12.216.108	24.533.376	39.155.166	6.755.898	14.459.593	16.340.700	677	900	908
Bari (b)	-	-	-	-	111.211	118.223	-	5	5
Firenze	3.907.112	2.787.874	-	2.321.905	2.787.874	-	34	43	-
Genova	-	9.011.400	-	-	7.380.000	-	-	321	-
Napoli (b)	-	-	-	-	1.111.787	1.085.399	28	29	28
Torino	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Venezia	14.779.227	20.180.749	-	-	-	-	560	541	-
Barcellona (c)	17.807.130	14.702.013	-	8.487.121	8.717.219	-	228	236	-
Berlino	24.693.933	23.203.998	-	17.888.607	14.957.077	-	445	408	-
Dublino	-	4.251.412	-	-	1.683.118	-	-	42	-
Londra	18.124.000	21.577.000	26.538.000	-	-	-	-	-	-
Parigi	34.523.743	35.056.909	-	26.873.486	30.605.560	-	868	1.123	-
Praga	1.376.545	1.397.803	-	-	-	-	-	-	-

(a) Il dato 2004 dei lavoratori a Roma è del 2005.

(b) I musei civici di Bari e Napoli sono gestiti in economia dal Comune, per cui non è possibile scorporare i costi dal bilancio comunale.

(c) I dati 2004 di Barcellona sono del 2005.

Fonte: elaborazioni Agenzia sulle fonti della Tav. 3.56.

L'incidenza del costo del lavoro sui costi di gestione è molto variabile: a Dublino nel 2007 rappresentava il 40% dei costi totali mentre a Parigi la percentuale era più che doppia (87%), mentre risultava elevata anche a Genova e soprattutto a Firenze (rispettivamente al 82% e al 100%); Barcellona, Roma e Berlino hanno invece sostenuto costi del lavoro attorno al 60%.

Il valore relativamente elevato di Parigi, Genova e Firenze può tuttavia trovare giustificazione in una diversa scelta di allocazione dei costi: probabilmente in tali città il costo del lavoro viene direttamente attribuito al centro di costo dei musei, mentre molte altre spese di gestione (soprattutto laddove i musei civici sono gestiti in economia) rientrano invece in diverse poste del bilancio dell'amministrazione cittadina.

Tale interpretazione trova supporto nel confronto degli indicatori di costo (Tav. 3.59). I costi di gestione totali per visitatore variano significativamente tra città e città passando dai 5 euro di Firenze (seppure con le ipotesi appena formulate) ai 57 di Londra, con un valore medio pari a 18 euro. Dublino e Genova hanno un costo medio attorno ai 20 euro con un valore doppio rispetto a quello di Barcellona e Venezia; Roma, Parigi e Praga con 13-16 euro a visitatore si collocano poco al di sotto della media.

I costi totali per addetto fotografano invece una situazione differente: in questo caso a Firenze sono attribuiti costi medi tra i più elevati (circa 64mila euro) mentre Genova – che aveva costi per visitatore quattro volte Firenze – sostiene costi inferiori di più della metà ri-

spetto al capoluogo toscano. In questo tipo di confronto è Roma ad avere un costo totale per lavoratore minore (27mila euro circa), mentre altre città, ad esempio Berlino e Barcellona, presentano valori doppi. Infine l'indice di costo per metro quadro di sale

aperte al pubblico, pur non determinabile per la maggior parte delle città esaminate, posiziona Roma allo stesso livello di Parigi (rispettivamente 600 e 623 euro/mq), con valori doppi relativamente a Genova (282 euro/mq).

Tav. 3.59 Indici di costo per lavoratore, per visitatore e per metri quadri (€ 2007)

Città	Costi di gestione totali			Costo del lavoro		
	Per lavoratore	Per visitatore	Per m ² di sale aperte al pubblico	Per lavoratore	Per visitatore	Per m ² di sale aperte al pubblico
Roma	27.259	13	599	16.066	8	353
Firenze	64.834	5	425	64.834	5	425
Genova	28.073	20	282	22.991	16	231
Venezia	37.303	10	783	-	-	-
Barcellona	62.297	10	-	36.937	6	-
Berlino	56.873	17	-	36.660	11	-
Dublino	101.224	23	-	40.074	9	-
Parigi	31.226	16	623	27.261	14	544

Fonte: elaborazioni Agenzia sulle fonti della Tav. 3.56.

3.11.3 Equità

Le entrate previste come tariffe dei servizi per musei e mostre a Roma coprono, di anno in anno, percentuali delle spese previste che variano da quasi il 2% (2010) a poco più del 19% (2005) (Tav. 3.60). Salvo nel 2004, quando la spesa prevista era di quasi 11,5 milioni di euro, nei 5 anni successivi questo valore ha

oscillato tra poco più di 3 a poco più di 4 milioni di euro, per balzare a 43 milioni nel 2010. Le previsioni di entrata mostrano anch'esse un andamento altalenante: nel 2004 sono state poco più di 1,8 milioni di euro, diminuendo fino a circa 230mila euro nel 2006, per poi continuare con un'oscillazione annuale fino ad arrivare ai circa 837mila euro del 2010.

Tav. 3.60 Previsione di entrate e spese e tasso di copertura per servizi museali e mostre a Roma (€)

Anno	Entrate totali previste	Spese totali previste	% di copertura
2004	1.839.577	11.486.481	16,0%
2005	643.108	3.372.941	19,1%
2006	227.578	3.847.145	5,9%
2007	412.850	3.592.404	11,5%
2008	335.250	3.748.756	8,9%
2009	726.748	4.163.066	17,5%
2010	837.050	43.189.696	1,9%

Nota: i valori riportati sono dati dalle somme dei valori previsti ogni anno sia per "Musei e mostre" sia per "Museo civico di zoologia".

Fonte: delibere concernenti la determinazione delle tariffe e i tassi di copertura del costo di gestione dei servizi pubblici a domanda individuale dal 2004 al 2010 (DCC 260/2003, DCC 11/2005, DCC 329/2005, DCC 11/2007, DCC 286/2007, DCC 32/2009, DCC 68/2010).

La bassa percentuale di copertura dei costi con le entrate da biglietteria trova parziale riscontro nella politica tariffaria applicata. I prezzi dei biglietti dei musei romani (Tav. 3.61) sono in alcuni casi piuttosto contenuti (i musei meno conosciuti e meno interessanti artisticamente) ma in altri casi, invece, piuttosto alti,

paragonabili a quelli dei musei nelle capitali europee (anche se il nostro paese sconta redditi medi più bassi). È interessante notare come in alcuni musei, per incentivare la visita, venga proposto un secondo ingresso (ad una diversa struttura) con un piccolo sovrapprezzo rispetto al primo, anche se il sistema di

tariffazione mostra qualche difetto di coordinamento²⁴; ad esempio chi visita prima i Musei Capitolini e poi la Centrale Montemartini paga 13 euro mentre seguendo il percorso inverso solo 8,5 euro; il Cano-

nica offre la possibilità di accesso serale con aperitivo a 10 euro; infine l'accesso congiunto al Palazzo delle Esposizioni e alle Scuderie del Quirinale gode di un biglietto da 18 euro.

Tav. 3.61 Tariffe d'ingresso nei musei e sedi espositive del Comune di Roma (€ 2010)

Musei	Intero	Ridotto	Musei	Intero	Ridotto
Macro	4,5	3,0	Canonica	4,5	3,0
Capitolini	11,0	9,0	in Trastevere	5,5	4,0
Montemartini	4,5	2,5	Torlonia	9,0	5,5
Traiano	8,0	6,0	Planetario e Astr.	6,5	4,5
Ara Pacis	6,5	4,5	Zoologia	6,0	3,5
Civiltà Romana	6,5	4,5	Massenzio	3,0	1,4
Mura	3,0	1,5	Esposizioni	12,5	10,0
di Roma	8,0	6,0	Quirinale	10,0	7,5
Napoleonico	3,0	1,5	Media SMC	5,8	3,9
Barracco	3,0	1,5	Media Az. Spec.	11,3	8,8
Bilotti	6,0	4,0	Media totale	6,4	4,4

Fonte: www.060608.it e www.palaexpo.it

Tra le politiche attuate per fidelizzare, incentivare ed estendere la domanda – oltre che per cercare di intercettare il prevalente flusso dei visitatori nella “L” immaginaria che collega il Colosseo, Piazza Venezia e i Musei Vaticani – si può citare l'introduzione di una card turistica, il Romapass, e l'applicazione di una tariffa ridotta ai possessori della Bibliocard.

Il Romapass, al costo di 25 euro, offre per 3 giorni l'uso gratuito del trasporto pubblico, l'ingresso gratis a 2 musei a scelta tra i 43 convenzionati (sia comunali, sia statali) e l'accesso a tariffa ridotta per gli ingressi successivi. La Bibliocard, il cui costo è di 5 euro, oltre a permettere il prestito librario e interbibliotecario nelle biblioteche romane gestite dall'Istituzione Biblioteche del Comune di Roma, offre alcuni sconti per la fruizione di determinati servizi culturali (tra cui quelli museali).

Secondo i *report* di Zètema nel 2007 sono state vendute 210.000 Romapass, 301.684 nel 2008, 401.391 nel 2009 e, dato il *trend* di crescita, ci si aspetta che nel 2010 il numero di vendite aumenti ulteriormente; il tasso d'utilizzo (compresi i biglietti cumulativi) medio nel 2007 è stato di 2,37 ingressi per card venduta, valore che sale a 2,42 nel 2008 e poco oltre 2,47 nel 2009. A una prima analisi il tasso d'utilizzo sembra relativamente basso, ma si deve tener conto che il soggiorno medio a Roma supera di poco i 2,3 giorni a turista.

Il Romapass ha portato ad alcuni benefici in termini di differenziazione della domanda (da sempre concentrata sui Musei Capitolini, che attraggono tra il 25% e il 35% dei visitatori del Sistema dei musei civici) anche sui musei meno conosciuti. Infatti, dopo il lancio del Romapass – e grazie alle nuove aperture – i musei che hanno registrato l'aumento maggiore della domanda sono quelli meno visitati, come il Napoleonico (+334%), il Museo di Roma (+114%), i Musei di Villa Torlonia (+110%), i Mercati di Traiano (+102%), Roma in Trastevere (+82%), MACRO e MACRO Future (+76%), Planetario/Astronomico/Civiltà Romana (+61%) e la Centrale Montemartini (+55%), mentre i visitatori dei Capitolini sono aumentati solo del 35%²⁵.

Rispetto al 2004, nel 2007 e 2008 gli incassi da biglietteria a Roma sono aumentati rispettivamente del 151% e del 176% mentre gli incassi da servizi aggiuntivi, sponsor e liberalità del 42% e dell'84% (Tav. 3.62). Analoga tendenza all'aumento dei ricavi da vendita di biglietti si osservano per Berlino, Parigi e soprattutto Venezia. Firenze e Napoli, invece, mostrano cali rispettivamente del 21% e 3%. I dati incompleti non permettono un'analisi comparativa della dinamica degli incassi da servizi aggiuntivi, ma si osserva un deciso aumento laddove essi sono consistenti (es. un raddoppio per Roma e Parigi).

²⁴ Questa opzione è possibile tra Musei Capitolini e Centrale Montemartini e tra Planetario e Civiltà Romana.

²⁵ Atti del convegno “Una nuova governance della cultura: il sistema museale romano”, Università La Sapienza di Roma, maggio 2008, a cura di N. Boccella e V. Feliziani.

I servizi aggiuntivi rivestono un ruolo rilevante per aumentare la qualità della visita e gli incassi che ne derivano e, insieme ai ricavi dagli sponsor e le liberalità, rappresentano un'entrata strategica per il funzionamento dei servizi museali in termini di autofinanziamento (Tav. 3.63). Quest'ultimo presenta percentuali assai modeste rispetto ai costi totali a Dublino (2%) e Genova (3%), ma diventa significativo a Parigi, Barcellona e Roma (rispettivamente con il 30%, 39% e 52%) a Firenze (82%) e Venezia (93%) raggiunge poi una copertura quasi completa.

Analizzando l'autofinanziamento per biglietto venduto si osserva, ad esempio, come il servizio museale ed espositivo romano incassi da ogni ingresso circa 7 euro a fronte di 13 euro di spesa, evidenziando la ben nota necessità dell'intervento pubblico a sostegno del bene culturale. Nelle altre città la situazione non è dissimile: Barcellona introita circa 4 euro a visitatore a fronte di una spesa pari a 10 euro; Genova, Berlino e Parigi incassano somme per lo più modeste e comprese tra 0,5 e 4,7 euro ma sostengono costi assai più elevati (circa 16-20 euro).

Tav. 3.62 Incassi da bigliettazione e da servizi aggiuntivi, sponsor e liberalità (€)

Città	Incassi dalla bigliettazione			Incassi da servizi aggiuntivi, sponsor e liberalità		
	2004	2007	2008	2004	2007	2008
Roma	2.717.302	6.829.921	7.509.648	4.183.275	5.957.218	7.689.679
Firenze	2.270.497	2.204.546	-	395.861	78.223	-
Genova	-	194.992	-	-	55.000	-
Napoli	218.827	171.821	148.382	2.479	7.592	6.353
Venezia	14.235.173	18.042.329	-	446.628	698.966	-
Barcellona (a)	4.503.474	5.129.109	-	1.464.810	545.379	-
Berlino	1.924.743	2.042.307	-	3.110.025	1.278.957	-
Dublino	-	9.221	-	-	70.625	-
Londra	-	-	-	1.618.000	-	2.496.000
Parigi	2.505.496	3.843.857	-	3.010.386	6.751.450	-

(a) I dati 2004 di Barcellona sono del 2005.

Fonte: elaborazioni Agenzia sulle fonti della Tav. 3.56.

Tav. 3.63 Incassi per lavoratore, per visitatore, per metri quadri e autofinanziamento (€ 2007)

Città	Incassi dalla bigliettazione			Incassi da servizi aggiuntivi, sponsor e liberalità			Autofinanziamento sui costi totali (%)
	Per lavoratore	Per visitatore	Per m ²	Per lavoratore	Per visitatore	Per m ²	
Roma	7.589	3,7	167	6.619	3,2	145	52%
Firenze	51.269	3,9	336	1.819	0,1	12	82%
Genova	607	0,4	6	171	0,1	2	3%
Napoli	5.925	1,7	123	262	0,1	5	-
Venezia	33.350	8,6	700	1.292	0,3	27	93%
Barcellona	21.734	3,4	-	2.311	0,4	-	39%
Berlino	5.006	1,5	-	3.135	0,9	-	14%
Dublino	220	0,05	-	1.682	0,4	-	2%
Parigi	3.424	1,7	68	6.014	3,0	120	30%

Fonte: elaborazioni Agenzia sulle fonti della Tav. 3.56.

3.12 Musica e rappresentazioni

La politica dell'Amministrazione comunale per gli eventi culturali si è orientata verso la diversificazione dell'offerta, raggiungendo in alcuni casi eccellenze a livello internazionale.

Ad esempio, l'Auditorium Parco della Musica viene visitato ogni anno da circa un milione di persone. La struttura si articola in tre sale per una disponibilità totale di 4.548 posti: la Sala Santa Cecilia (2.742 posti) destinata ai concerti sinfonici per grande orchestra; la sala Sinopoli (1.133 posti) caratterizzata da una maggiore flessibilità acustica e la sala Petrassi (673 posti) destinata ad ospitare la musica moderna e contemporanea, le rappresentazioni teatrali e le proiezioni cinematografiche. Ulteriori spazi sono riservati alla biblioteca, all'audioteca e alle attività di carattere commerciale quali il *bookshop*, il bar e il ristorante. Nel complesso dell'Auditorium vengono poi organizzate conferenze, dibattiti, incontri con compositori ed esecutori e realizzate attività didattiche (laboratori di vocalità e di ricerca musicale e multimediale).

Per ciò che concerne gli spettacoli teatrali si menziona l'Associazione Teatro di Roma, di cui il Comune di Roma è socio fondatore congiuntamente a Regione Lazio e Provincia di Roma, che gestisce (in base alla DGC 376/2009), con un numero di spettatori annui pari a circa 120.000-150.000, lo storico e centralissimo Teatro Argentina e una serie di "teatri di cintura", quali il Teatro India, il Teatro Biblioteca Quarticciolo, il Teatro di Tor Bella Monaca e il Teatro del Lido.

Il Teatro Palladium, la cui gestione è di competenza della Fondazione Romaeuropa Arte e Cultura, di cui

il Comune di Roma, congiuntamente a Regione Lazio e Provincia di Roma, è socio fondatore (DGC 47/2002), offre un cartellone con proposte innovative, internazionali e di ricerca che negli ultimi anni hanno attirato circa 40.000 spettatori. Per quanto concerne gli eventi musicali si menziona la Casa del Jazz (Palaeexpo) e il Teatro dell'Opera gestito dall'omonima Fondazione che attira ogni anno circa 180mila spettatori.

Nonostante la crisi economica degli ultimi anni, un pubblico di più di 1,2 milioni di persone ha assistito nel 2009 a rappresentazioni in campo musicale ed artistico riconducibili all'iniziativa del Comune di Roma (Tav. 3.64). La maggior parte degli spettatori (oltre 850.000 persone) ha preso parte agli spettacoli presso l'Auditorium, ma l'affluenza è stata elevata anche presso la Casa del Jazz (24.505 spettatori), il Teatro Palladium (31.325), il Teatro India (27.816), il Teatro di Tor Bella Monaca (14.617) e il Teatro Biblioteca Quarticciolo (10.054), che servono zone popolari della città in cui storicamente manca l'offerta di spettacoli di qualità.

Queste strutture, pur gestite da *staff* e con *budget* contenuti, propongono spettacoli di qualità e portano spesso nella capitale i migliori artisti stranieri, com'è nel caso della Fondazione Romaeuropa che organizza ogni anno, da settembre a dicembre, il Festival Romaeuropa, nell'ambito del quale, nel 2009, sono stati messi in scena circa 120 spettacoli nei maggiori teatri cittadini per un pubblico di oltre 40.000 spettatori (dati 2009).

Tav. 3.64 Dimensione degli spettacoli dal vivo del Comune di Roma (2009)

Indicatore	Teatro di Roma	Musica per Roma	Santa Cecilia (a)	Palladium	Casa del Jazz	Teatro Opera (a)	Totale
Spettatori totali	147.479	453.666	397.886	31.325	24.505	174.887	1.229.748
Lavoratori totali	85	71		26	10	695 (b)	192
Posti a sedere disponibili	1.504	4.868 (c)	4.548 (c)	460	1.144	1.411	13.955
Numero di produzioni totali	98	557	244		188	28	1.115
Serate di spettacolo	599	436	244	133	188	194	1.794

(a) Dati 2007.

(b) Il numero di lavoratori include anche gli artisti, mentre negli altri casi solo lo "staff".

(c) Santa Cecilia all'Auditorium può presentare spettacoli presso le sale Santa Cecilia (2742 posti), Sinopoli (1133 posti) e Petrassi (673 posti); Musica per Roma, oltre alle sale utilizzabili da Santa Cecilia, può usare anche il Teatro Studio (320 posti).

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati di Associazione Teatro di Roma, Fondazione Musica per Roma, Fondazione Accademia Nazionale S. Cecilia, Fondazione Romaeuropa, Fondazione Teatro dell'Opera.

Nonostante il bacino d'utenza degli spettacoli proposti sia potenzialmente più ampio dei residenti del Comune di Roma, il rapporto tra il numero degli spettatori e gli abitanti residenti può essere un indice interessante per valutare il livello di attrattività raggiunta dall'offerta. I valori di tale rapporto, che ovviamente risente della diversità dei contenuti offerti e della maggiore o minore *appeal* degli stessi, appaiono per l'Auditorium, il Santa Cecilia e il Teatro di Roma in costante crescita, almeno fino al 2008, mentre il Palladium e la Casa del Jazz presentano valori più contenuti e un andamento meno stabile (Tav. 3.65).

Il rapporto tra i costi di gestione totali e il numero di spettatori (Tav. 3.66) evidenzia come il Teatro dell'Opera, con circa 355 euro/spettatore, rappresenti senza dubbio una realtà molto costosa rispetto all'utenza coinvolta. Le altre strutture presentano valori notevolmente più bassi con il Teatro di Roma e il Santa Cecilia che si assestano nella fascia attorno ai 90 euro per spettatore (rispettivamente 88 e 87 euro), mentre Musica per Roma, e ancor più la Casa del Jazz e il Palladium mostrano un valore significativamente minore (rispettivamente 63, 51 e 29 euro per spettatore). Tale differenza di costi di gestione tra il Teatro dell'Opera e le altre strutture trova conferma

anche nell'analisi del rapporto tra costi di gestione e posti disponibili (calcolati come il numero di sere di spettacolo moltiplicate per la capienza delle sale).

Il valore inferiore assunto da questi ultimi rispetto al costo per spettatore (ad esempio per il Teatro dell'Opera si passa da 355 euro/spettatore a 227 euro/posto disponibile) suggerisce un differente grado di utilizzo delle sale: al crescere di tale scostamento aumenta la differenza tra il numero di spettatori potenziali e quelli che realmente hanno assistito agli spettacoli. Peraltro, in un'ipotesi di massima efficienza (ovvero il tutto esaurito in ogni serata di programmazione), gli indicatori di costo del Teatro dell'Opera rimangono comunque eccessivamente elevati mentre nelle altre strutture, il costo per posto disponibile tende effettivamente ad approssimarsi al costo medio del biglietto (ad esempio, nel caso del teatro di Roma, si passa da 88 a 14 euro). Tale condizione, qualora raggiunta, permetterebbe la quasi totale copertura dei costi di gestione tramite i ricavi stessi del servizio offerto.

In ogni caso, i costi per lavoratore possono offrire solo un'indicazione di massima a causa delle differenti politiche del personale che portano ad esempio Santa Cecilia e soprattutto il Teatro dell'Opera ad assumere in pianta stabile anche gli artisti.

Tav. 3.65 Spettatori ogni 10.000 residenti nei teatri di Roma

Teatri	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Teatro di Roma	285	281	339	374	495	541
Musica per Roma	916	1.124	1.554	1.658	1.878	1.665
S. Cecilia	1.450	1.536	1.597	1.460	1.670	-
Palladium	-	-	-	104	147	115
Casa del Jazz	-	57	164	152	104	90
Teatro Opera	-	-	-	642	-	-

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati di Associazione Teatro di Roma, Fondazione Musica per Roma, Fondazione Accademia Nazionale S. Cecilia, Fondazione Romaeuropa, Fondazione Teatro dell'Opera.

Tav. 3.66 Indicatori di costo degli spettacoli dal vivo del Comune di Roma (€ 2009)

Teatri	Costi di gestione totali			Costo del lavoro		
	Per lavoratore	Per spettatore	Per posto disponibile	Per lavoratore	Per spettatore	Per posto disponibile
Teatro di Roma	152.496	88	14	58.387	34	6
Musica per Roma	400.933	63	13	60.596	9	2
S. Cecilia*	-	87	31	-	52	19
Palladium	34.364	29	15	9.135	8	4
Casa del Jazz	123.904	51	6	53.603	22	2
Teatro Opera*	89.227	355	227	61.706	245	157

(*) Per Santa Cecilia e Teatro dell'Opera i dati sono al 2007; Teatro dell'Opera indica 695 lavoratori che includono anche gli artisti, mentre le altre organizzazioni hanno indicato solo il personale di *staff*.

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati di Associazione Teatro di Roma, Fondazione Musica per Roma, Fondazione Accademia Nazionale S. Cecilia, Fondazione Romaeuropa, Fondazione Teatro dell'Opera.

Mettendo a confronto gli incassi (non di provenienza pubblica) e il numero di spettatori (Tav. 3.67), si osserva come Santa Cecilia con 45 euro per spettatore sia la struttura con il più alto rapporto, seguita da Musica per Roma (41 euro). Leggermente più basso è il risultato per il Teatro dell'Opera (33 euro), cui segue il Teatro di Roma (24 euro) e la Casa del Jazz (19 euro), mentre decisamente più basso è il valore del Palladium (9 euro).

Si osserva, inoltre, che gli incassi per spettatore derivanti dai servizi aggiuntivi, sponsor e liberalità sono superiori rispetto agli incassi da bigliettazione per Musica per Roma, S. Cecilia e Casa del Jazz, suggerendo una più efficiente gestione in termini imprenditoriali (*fund raising*) della struttura. Decisa-

mente più basso è invece l'incasso per il Teatro dell'Opera e il Teatro di Roma (3 euro a spettatore). Nonostante gli introiti da bigliettazione e dai servizi aggiuntivi rappresentino la maggiore fonte di finanziamento, nel caso dei servizi culturali l'apporto derivante dai contributi pubblici rimane una componente fondamentale. In questo senso è interessante analizzare la capacità di autofinanziamento delle singole strutture (Tav. 3.68). Musica per Roma con il 65% di risorse reperite sul mercato rappresenta un buon risultato in linea con quello realizzato da analoghe strutture a livello europeo e mondiale. Più dipendenti da contributi di natura pubblica appaiono il Teatro di Roma (27%), il Palladium (28%) ma soprattutto il Teatro dell'Opera in quanto su 100 euro di ricavi ben 91 provengono dal finanziamento pubblico.

Tav. 3.67 Indici di redditività del servizio di spettacolo dal vivo del Comune di Roma (€ 2009)

Teatri	Incassi dalla bigliettazione		Incassi da servizi aggiuntivi, sponsor, liberalità	
	Per spettatore	Per posto disponibile	Per spettatore	Per posto disponibile
Teatro di Roma	21	3	3	0,5
Musica per Roma	10	2	31	6,7
S. Cecilia*	20	7	25	8,9
Palladium	3	1	6	2,8
Casa del Jazz	3	-	16	1,8
Teatro dell'Opera*	30	19	3	1,6

(*) Per Santa Cecilia e Teatro dell'Opera i dati sono al 2007.

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati di Associazione Teatro di Roma, Fondazione Musica per Roma, Fondazione Accademia Nazionale S. Cecilia, Fondazione Romaeuropa, Fondazione Teatro dell'Opera.

Tav. 3.68 Contributi pubblici e tasso di autofinanziamento (€ 2009)

Teatri	Contributi pubblici		Autofinanziamento sui costi totali (%)
	Per spettatore	Per posto disponibile	
Teatro di Roma	61	10	27%
Musica per Roma	22	5	65%
S. Cecilia*	44	16	51%
Palladium	20	10	28%
Casa del Jazz	-	-	39%
Teatro dell'Opera*	254	162	9%

(*) Per Santa Cecilia e Teatro dell'Opera i dati sono al 2007.

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati di Associazione Teatro di Roma, Fondazione Musica per Roma, Fondazione Accademia Nazionale S. Cecilia, Fondazione Romaeuropa, Fondazione Teatro dell'Opera.

3.13 Asili nido

3.13.1 Dimensione del servizio

Gli asili nido comunali rivestono sempre di più un ruolo rilevante nell'ambito del sistema sociale poiché contribuiscono a conciliare in modo rilevante vita familiare e lavorativa facilitando, ad esempio, una maggiore partecipazione femminile al mercato del lavoro e di conseguenza un migliore benessere economico, grazie all'ingresso nella famiglia del secondo reddito. La disponibilità di servizi per l'infanzia può fornire una risposta importante anche ai tassi di natalità decrescenti, abbassando il costo della gravidanza in termini di mancate prospettive di carriera sul mercato del lavoro e delle spese che si devono sostenere a seguito della nascita di un figlio. Di recente, inoltre, si sono moltiplicati gli sforzi volti a leggere i servizi per la prima infanzia secondo una prospettiva pedagogica e sociale, in base alla quale essi non rappresentano più solo una soluzione per la custodia e la cura del bambino, ma piuttosto un contributo al suo sviluppo e alla sua integrazione socio-economica.

Il nido è un servizio educativo e sociale che il Comune di Roma rivolge ai bambini fino ai tre anni e alle loro famiglie. Data la carenza di posti disponibili negli asili nido comunali, nonché in quelli privati già accreditati e/o convenzionati, il Comune di Roma ha attivato una serie di convenzioni con associazioni o enti privati per l'offerta di servizi integrativi in strutture alternative (micronido, Spazio Be.Bi., Spazio gioco).

L'impiego dell'istituto dell'accREDITAMENTO e convenzionamento, che è stato esteso con DGC 1019/2004 anche ai nidi e micronidi realizzati nei luoghi di lavoro, ha determinato un significativo aumento dell'offerta complessiva. L'analisi dei dati presenti nei Piani Esecutivi di Gestione (PEG) permette di evidenziare e quantificare questa tendenza. Il numero degli iscritti al 31 dicembre nell'ultimo quinquennio è cresciuto, infatti, passando dalle 12.093 unità del 2005 alle 17.318 unità del 2009²⁶ con un aumento percentuale

pari al 43% (Fig. 3.56). La maggior parte dei bambini iscritti proviene dagli asili nido comunali, il cui numero si è mantenuto però pressoché costante negli ultimi cinque anni, passando dai 10.524 iscritti nel 2005 agli 11.215 del 2009, con un aumento percentuale pari al 7%. Da ciò ne deriva che l'aumento dell'offerta è derivato sostanzialmente dal sistema integrato ossia dai gestori privati attraverso l'istituto dell'accREDITAMENTO. Il peso relativo di queste strutture nel quinquennio di riferimento è, pertanto, più che raddoppiato passando dal 13% del 2005 al 35% del 2009.

Le liste di attesa, che rappresentano il numero di domande insoddisfatte per l'accesso al servizio della prima infanzia, mostrano una tendenza decrescente negli ultimi cinque anni passando da 9.120 unità del 2005 alle 5.291 del 2009 (Fig. 3.57). Tuttavia tale andamento riflette anche la presenza nei PEG, solo a partire dall'anno 2007 in poi, del dato relativo agli inserimenti nelle strutture di bambini precedentemente in lista di attesa. Limitando l'osservazione all'ultimo triennio è possibile evidenziare tuttavia un sensibile decremento pari a 2.798 unità (circa il 35%).

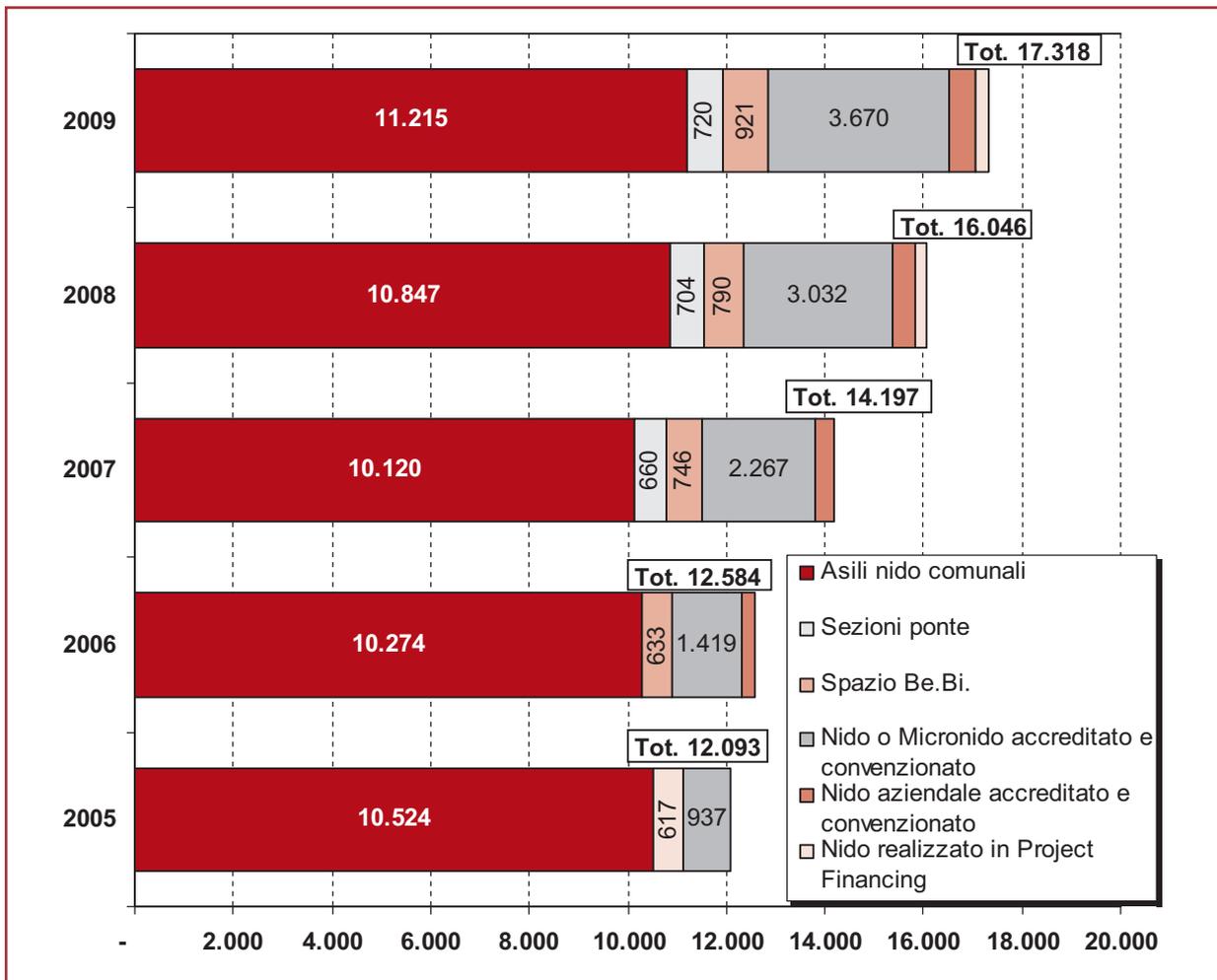
L'importanza di fornire adeguati servizi per l'infanzia tra l'altro è stata riconosciuta a livello europeo con l'Agenda di Lisbona²⁷, che ha definito alcuni obiettivi espliciti riguardo alla loro fornitura. Confermando l'obiettivo della piena occupazione, il Consiglio d'Europa ha stabilito in quella sede la necessità, per tutti gli Stati membri, di rimuovere i disincentivi alla partecipazione femminile al mercato del lavoro e lo sforzo di fornire servizi per l'infanzia in misura tale da coprire, entro il 2010, almeno il 90% dei bambini fra 3 e 6 anni e almeno il 33% dei bambini sotto i 3 anni. L'importanza di questi obiettivi è stata ribadita dal Consiglio nelle linee guida per l'occupazione (2008-10). Il rapporto tra i posti offerti negli asili (indifferentemente dalla proprietà o gestione) e la popolazione da 0 a 3 anni permette di calcolare il tasso potenziale di copertura del servizio.

²⁶ I dati relativi al 2009 sono di natura previsionale.

²⁷ La Strategia di Lisbona, nota anche come Agenda o Processo di Lisbona, è stata un'azione e piano di sviluppo per l'Unione europea tra il 2000 e il 2010. Il suo scopo era quello di fare dell'Unione "la più competitiva e dinamica economia basata sulla conoscenza più in grado di realizzare una crescita economica sostenibile con più e migliori posti di lavoro e una maggiore coesione sociale", entro il 2010. A questo fine sono stati fissati numerosi obiettivi che tutti i paesi membri avrebbero dovuto raggiungere entro la fine del 2010.

Fig. 3.56

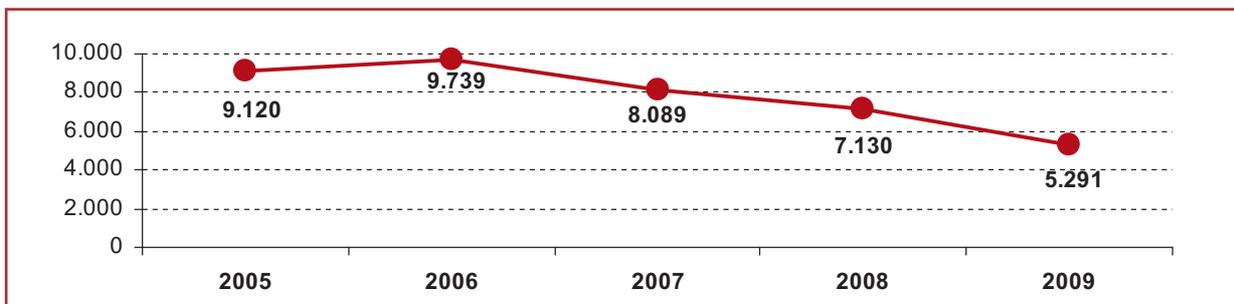
Numero di iscritti agli asili nido a Roma



Fonte: elaborazioni Agenzia su dati dei Piani Esecutivi di Gestione anni 2008-2010, 2009-2011, 2010-2012.

Fig. 3.57

Liste di attesa per gli asili nido a Roma



Fonte: elaborazioni Agenzia su dati dei Piani Esecutivi di Gestione anni 2008-2010, 2009-2011, 2010-2012.

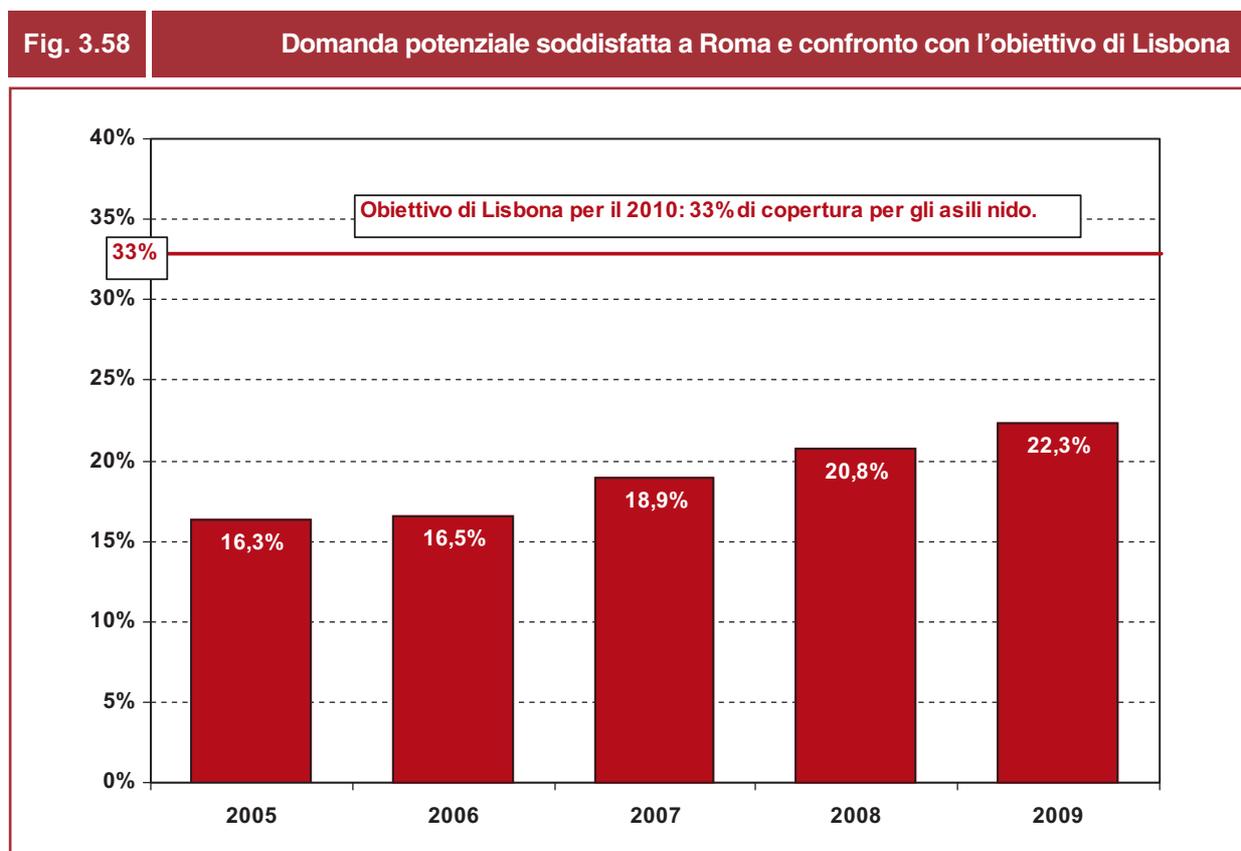
Per ciò che concerne la realtà romana si osserva un aumento della domanda potenziale soddisfatta che passa dal 16,3% del 2005 al 22,3% del 2009 (Tav. 3.69). Una crescita della possibilità di accesso a servizi per la prima infanzia è di per sé un dato positivo anche se l'obiettivo di Lisbona del 33% entro il 2010 non appare ragionevolmente raggiungibile (Fig. 3.58). Occorre però evidenziare che il numero relativo alla domanda (qui rappresentato dal totale dei bambini iscritti) si riferisce esclusivamente agli utenti delle strutture comunali e private accreditate e convenzio-

nate, mentre non sono inclusi gli utenti degli asili nido privati *tout court*, che dovrebbero invece concorrere all'obiettivo indicato dal Consiglio europeo. È comunque importante notare che qualsiasi investimento del settore pubblico in questa direzione non può che diventare un fattore di innegabile sviluppo sia della qualità della vita sia dell'economia cittadina, poiché permetterebbe a un maggior numero di coppie di non dover scegliere tra famiglia e carriera professionale, senza trovarsi nella condizione di ricorrere all'offerta privata, con costi assai più onerosi.

Tav. 3.69 Iscritti agli asili nido, domanda potenziale e copertura del servizio a Roma

Indicatore	2005	2006	2007	2008	2009
Iscritti totali	12.093	12.584	14.197	16.046	17.318
Popolazione 0-3 iscritta all'anagrafe	73.991	76.236	74.931	77.253	77.642
Domanda potenziale soddisfatta	16,3%	16,5%	18,9%	20,8%	22,3%

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati dei Piani Esecutivi di Gestione anni 2008-2010, 2009-2011, 2010-2012, del sito web del Comune di Roma, Dipartimento risorse tecnologiche - servizi delegati - statistica.



Fonte: elaborazioni Agenzia su dati dei Piani Esecutivi di Gestione anni 2008-2010, 2009-2011, 2010-2012, del sito web del Comune di Roma, Dipartimento risorse tecnologiche - servizi delegati - statistica.

3.13.2 Efficacia

Il servizio di asili nido comunali nelle maggiori città italiane (ovvero quelle con un numero di abitanti superiore a 300.000) è molto variabile sia in termini di copertura della domanda potenziale che nella numerosità delle liste di attesa. Il Dossier Asili nido comunali di Cittadinanzattiva – pubblicato nel 2010, con dati relativi al 2007 – evidenzia l'enorme differenza territoriale in termini di numerosità delle strutture (Tav. 3.70) che passano dalle 4 di Bari alle 181 di Roma, con le città del sud Italia (Bari, Palermo, Napoli) in coda alla clas-

sifica. L'aspetto dimensionale assume connotati ancora più critici se confrontato con la domanda. Infatti, pur in presenza di un numero di utenti potenziali simile, Bari ha 4 asili nido a fronte di 10.912 residenti di età compresa tra 0 e 3 anni, mentre Firenze con un numero di potenziali utenti pari a 12.014 unità offre ben 74 strutture per l'infanzia. Un altro esempio è rappresentato da Napoli in cui sono presenti 27 asili nido; tale valore è di poco inferiore a quello di Genova (33), ma i potenziali utenti di quest'ultima rappresentano solo il 46% di quelli del capoluogo partenopeo.

Tav. 3.70 Indicatori di efficacia degli asili nido comunali nelle grandi città (2007)

Indicatori	Roma	Bari	Bologna	Firenze	Genova	Milano	Napoli	Palermo	Torino
Asili comunali	181*	4	71	74	33	170	27	24	58
Posti disponibili	11.159*	371	3.070	2.487	1.436	6.268	1.188	1.010	4.076
Domande presentate	17.806	645	3.593	2.826	1.370	6.633	2.232	2.107	5.403
Residenti 0-3 anni	74.931	8.497	8.628	8.737	13.700	36.073	30.072	21.029	23.450
Copertura rispetto all'utenza potenziale (residenti 0-3 anni)	14,9%	4,4%	35,6%	28,5%	10,5%	17,4%	4,0%	4,8%	17,4%
Liste di attesa	37,0%	42,0%	15,0%	12,0%	0,0%	6,0%	47,0%	52,0%	25,0%

(*) Lo studio di Cittadinanzattiva prende in considerazione esclusivamente gli asili nido di proprietà comunale; sono pertanto escluse dal computo tutte le strutture private accreditate e convenzionate, e di conseguenza il dato sulla copertura rispetto all'utenza potenziale risulta, almeno per quanto riguarda la città di Roma, sottostimato.

Fonte: elaborazioni Agenzia su dati Cittadinanzattiva – Dossier 2010 asili nido comunali.

Le valutazioni appena riportate sul numero di asili nido sono valide anche nei confronti delle altre variabili. Ad esempio, Milano ha un'utenza potenziale pari al 45% di quella di Roma contro un'offerta di strutture sostanzialmente simile (rispettivamente 170 e 181); ciò si ripercuote direttamente sulle liste d'attesa che nel capoluogo lombardo sono pari al 6% delle domande presentate, mentre nella capitale questo valore è pari al 37%.

L'efficacia del servizio di asilo nido, sia sotto l'aspetto del tasso di copertura nei confronti dell'utenza potenziale sia della percentuale di utenti che, per mancanza di posti disponibili, sono in lista d'attesa, rispecchia il *gap* negativo tra nord e sud del Paese:

- Genova e Milano hanno liste d'attesa inferiori al 10% e tramite l'offerta comunale soddisfano rispettivamente il 10,5% e il 17,4% della domanda potenziale;
- Firenze, Bologna e Torino hanno liste d'attesa comprese tra il 10% ed il 30% (rispettivamente 12%, 15%, 25%), ma un tasso di copertura che è maggiore rispetto agli altri capoluoghi per Bologna

(35,6%) e Firenze (28,5%), mentre è più modesto quello di Torino (17,4%). Si osserva che solo Bologna raggiungerebbe l'obiettivo del 33% di copertura della potenziale utenza fissato per il 2010 dal Consiglio d'Europa;

- Roma, Bari, Napoli e Palermo hanno liste d'attesa ben superiori al 30% (oscillanti dal 37% di Roma al 52% di Palermo) e tassi di copertura molto bassi – attorno al 4-5% per le città del sud – e pari al 14,9% per Roma.

3.13.3 Efficienza

Il costo dell'erogazione del servizio sostenuto dall'Amministrazione comunale è fissato tramite DCC che determina le tariffe e i tassi di copertura del costo di gestione dei servizi pubblici a domanda individuale per l'anno in corso (D.Lgs. 267/2000, art. 172, lett. e).

Osservando la Tav. 3.71 si evince come i costi sostenuti dal Comune di Roma siano aumentati dell'11% dal 2007 al 2010 (passando da 91.751.884 euro a 102.087.408 euro) mentre le entrate tariffarie programmate sono aumentate nello stesso periodo del 38% (crescendo da 13.545.053 euro a 18.724.257

euro), con l'effetto di aumentare dal 14,8% al 18,3% la percentuale di copertura dei costi del servizio tramite le tariffe pagate dagli utenti. Ciò è evidente anche confrontando il costo per residente, che aumenta da 33 euro del 2007 ai 37 euro del 2010, con un aumento nel triennio pari a circa il 12%. Il costo riferito invece ai potenziali utenti (ovvero i residenti da 0-3 anni) passa dai 1.253 euro del 2007 ai 1.395 euro del 2010, con un aumento dell'11%.

Dal 2007 al 2010, il numero di asili gestiti direttamente dal Comune di Roma è aumentato, passando da 181 a 230, e ciò spiegherebbe in gran parte l'aumento di costi nel periodo. C'è però da ricordare che, ai sensi e per gli effetti dell'art. 5 della legge 23 dicembre 1992, n. 498, riguardante gli "Interventi urgenti in materia di finanza pubblica", le spese per gli asili nido sono escluse per il 50% dal computo di copertura dei

servizi pubblici a domanda individuale, per cui i costi effettivamente sostenuti e le relative percentuali di copertura tramite tariffa sono, nella realtà, duplicati per quanto concerne i costi e dimezzati per quanto concerne la percentuale di copertura.

Ogni comune ha l'obbligo di deliberare annualmente la determinazione delle tariffe e i tassi di copertura del costo di gestione dei servizi pubblici a domanda individuale. Un confronto a livello nazionale di questi due indicatori è stato compiuto attraverso i siti *web* istituzionali delle città interessate dallo studio di Cittadinanzattiva che ha permesso tuttavia di reperire dati solo per Bari e Bologna. Confrontando i valori relativi al 2010 si osserva che Bari copre con le tariffe il 17,9% dei costi, Roma il 18,3% e Bologna il 21,9%.

Tav. 3.71 Efficienza, entrate tariffarie e costi programmati dal Comune di Roma (€)

Anno	Entrate tariffarie programmate	Costi programmati	Copertura tariffaria dei costi (%)	Spesa indiretta per residente	Spesa media per utente
2007	13.545.053	91.751.884	14,8%	29	954
2008	16.408.462	98.298.363	16,7%	30	1.023
2009	16.534.594	92.897.291	17,8%	28	955
2010	18.724.257	102.087.408	18,3%	30	949

Fonte: elaborazioni Agenzia su DCC 68/2010.

3.13.4 Equità

Il costo sostenuto dalle famiglie per la fruizione del servizio di asilo nido varia sensibilmente da città a città. Per poter effettuare un confronto, e tenendo in considerazione che le variabili in gioco sono essenzialmente legate al reddito, sono state effettuate due ipotesi (Fig. 3.59) che prevedono entrambe la presenza di una famiglia di tre persone (due genitori e un figlio di età compresa tra 0 e 3 anni) ma con un reddito ISEE differente: 19.900 euro per la prima ipotesi (utilizzata nel citato dossier di Cittadinanzattiva) e 24.554 euro (pari a un imponibile Irpef di 55.000 euro) per la seconda ipotesi che è quella impiegata dall'Agenzia nel successivo capitolo relativo alla spesa delle famiglie (cfr. Par. 4.3).

In tutti i comuni interessati dal *benchmarking* l'ammontare della retta mensile del nido si basa sul reddito ISEE; a Roma il differenziale nella retta pagata dalla famiglia con maggior reddito rispetto a quella con minor reddito è la maggiore tra le città oggetto di studio (197 euro), cui seguono Firenze (104 euro), Bologna (62 euro), Torino e Bari (rispettivamente 49 euro e 41 euro); Genova e Milano hanno per le due

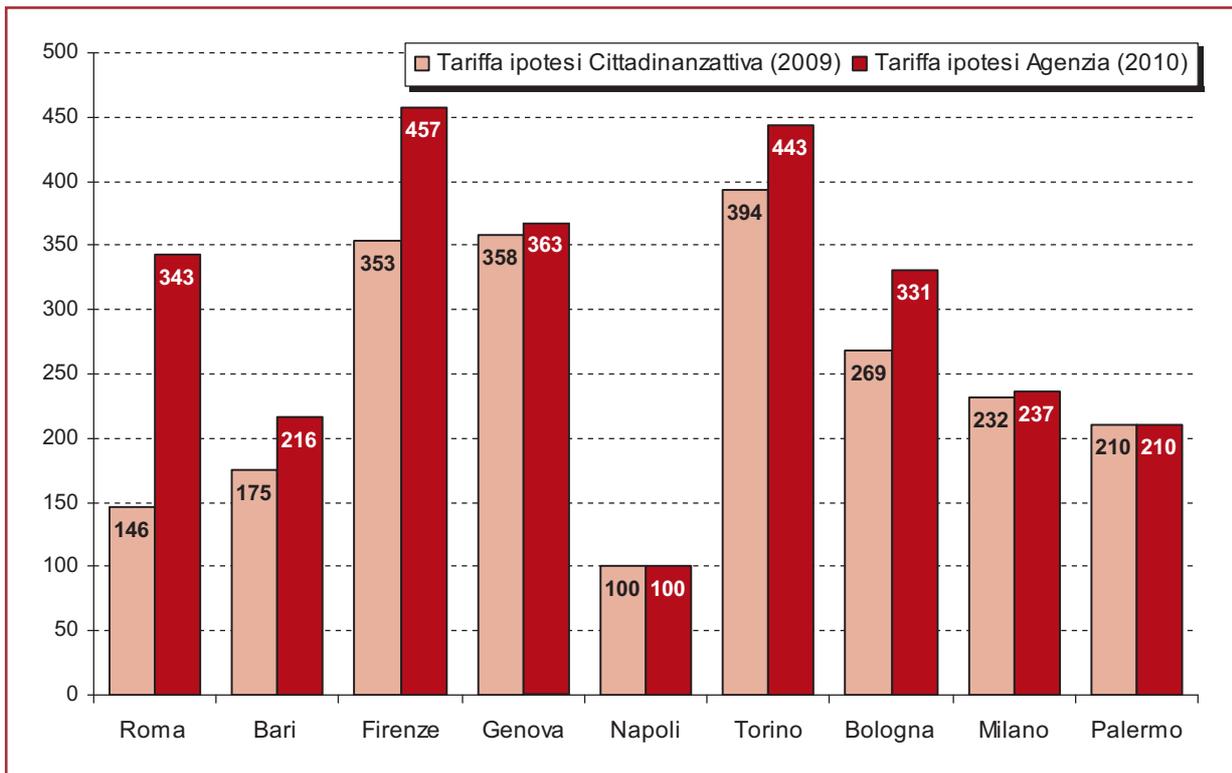
famiglie tipo tariffe quasi uguali (5 euro di differenza) mentre a Napoli e Palermo le due tariffe sono uguali.

La spesa per l'asilo nido è quindi molto variabile: infatti, se Roma con 146 euro mensili è la seconda città meno cara per una famiglia con reddito ISEE pari a 19.900 euro (ipotesi Cittadinanzattiva) con un livello di spesa che è inferiore a più della metà rispetto a città come Firenze (353 euro), Genova (358 euro) e Torino (394 euro), si posiziona invece tra le più costose per una famiglia con un reddito ISEE di 24.554 euro (ipotesi Agenzia). In questo caso la retta, pari a 343 euro, è inferiore solo a quella di Firenze (457 euro) e Torino (443 euro) e di poco superiore a Genova (315 euro).

Da questo confronto emerge come la tariffa mensile cresca più che proporzionalmente rispetto al reddito con immediate ricadute sul bilancio familiare. Infatti, data la minore offerta rispetto alla domanda (cfr. Tav. 3.70), i nuclei appartenenti a fasce di reddito più elevate non riusciranno probabilmente ad accedere al nido comunale o convenzionato e dovranno perciò rivolgersi all'offerta privata, caratterizzata da costi nettamente superiori.

Fig. 3.59

Tariffe mensili degli asili nido nelle grandi città (€)



Fonte: Elaborazioni Agenzia su dati Cittadinanzattiva – Dossier 2010 asili nido comunali.

3.14 Canali web delle aziende di servizio pubblico

La terza indagine sui canali *web* delle aziende capitoline che erogano servizi pubblici, è stata condotta dall'Agenzia nel primo trimestre del 2010 analizzando il livello di offerta dei servizi *on-line* e, in special modo, il grado di interattività e la facilità di dialogo per via telematica con le imprese del Comune di Roma²⁸ (cfr. Par. 6.3.1). In questa sede è interessante riassumere i risultati del *benchmarking* condotto tra le aziende che gestiscono servizi pubblici delle città metropolitane italiane (Torino, Milano, Venezia, Trieste, Genova, Bologna, Firenze, Roma, Bari, Napoli, Cagliari, Messina, Palermo, Catania) e delle grandi capitali europee (Berlino, Dublino, Londra, Madrid e Parigi). Il confronto è stato compiuto esclusivamente avendo a riferimento la tipologia di servizi e informazioni erogati *on-line* (cui corrisponde il set di indicatori appartenenti alla macroarea della "Qualità e Interattività dei Servizi di Rete").

I risultati del confronto nazionale mostrano l'eccellenza raggiunta dalle aziende capitoline in termini di

offerta di servizi transattivi sul *web*. La prima indagine, datata 2005, evidenziava per Roma l'esistenza di una forte componente della domanda di servizi pubblici caratterizzata da un alto grado di alfabetizzazione tecnologica e dalla cognizione delle potenzialità che derivava dalle esperienze di navigazione *on-line*. Ciò rappresentò per le aziende erogatrici di servizi di pubblica utilità l'inizio, in un certo senso, di nuovo corso digitale incentrato sulla diffusione di servizi sempre più interattivi, anche al fine di colmare il *gap* rispetto a ciò che potevano offrire aziende di altre realtà territoriali, che lo studio effettuato cinque anni fa evidenziò in tutta chiarezza. Il secondo lavoro (2007) rilevava, per contro, l'ampliamento della gamma di servizi transattivi erogati, mostrando un consolidamento dell'attenzione delle *public utility* romane verso questo aspetto. L'attuale rilevazione evidenzia infine un importante risultato raggiunto dalle aziende nell'ambito dei servizi interattivi: un'attenzione particolare è stata

²⁸ Analisi e valutazione dei canali web delle aziende di pubblico servizio della città di Roma, maggio 2010.

spesa, infatti, proprio laddove l'offerta risultava più carente, con interventi che hanno colmato i deficit permettendo ai siti *web* di raggiungere o avvicinarsi di molto ai migliori standard nazionali ed internazionali.

In definitiva, il *benchmarking* evidenzia per Roma come i servizi *on-line* si caratterizzano per un livello di sostanziale adeguatezza se si considera il quadro dell'offerta italiana. La capitale è, infatti, la città che raggiunge nel complesso i punteggi più elevati (dati dalla somma dei punteggi dei siti *web* nei vari settori) distaccando in maniera significativa realtà come Milano, Torino e Bologna.

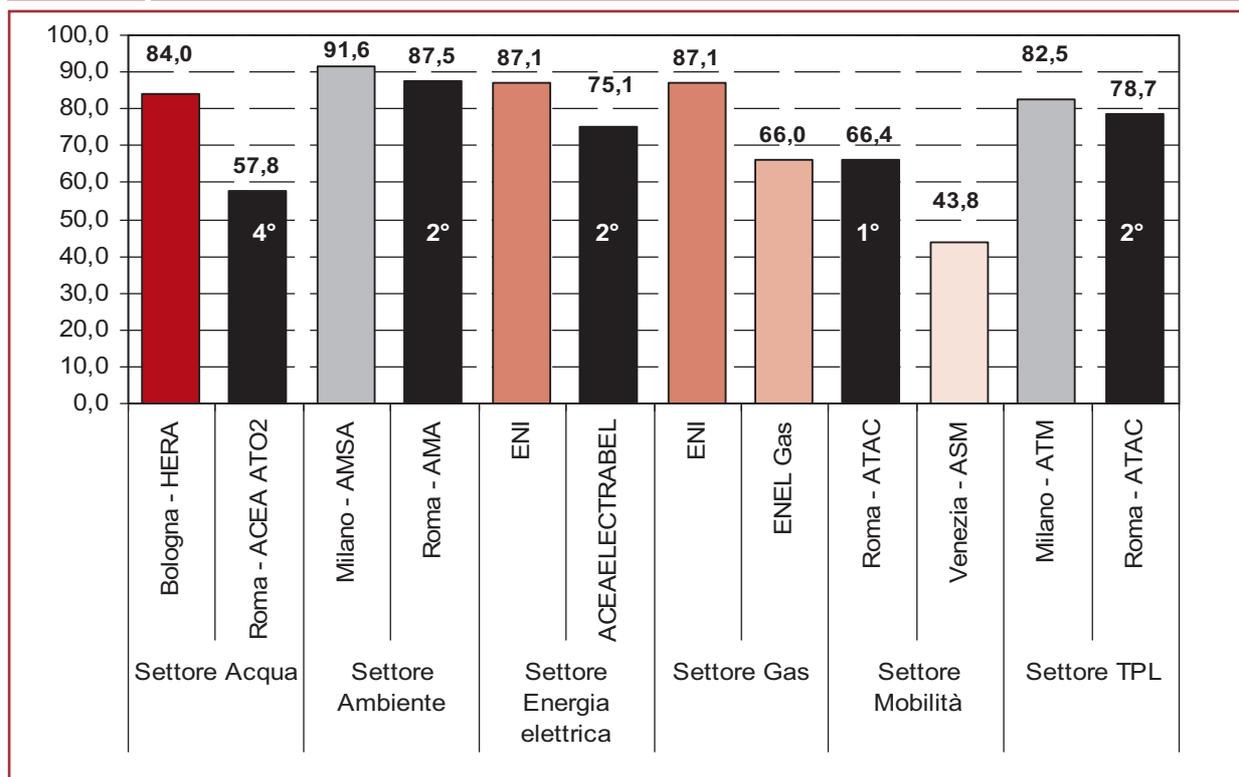
L'Atac conferma la sua *leadership* posizionandosi al primo posto nell'offerta di servizi interattivi dedicati alla mobilità, distanziando di parecchi punti Venezia e Genova (Fig. 3.60). Per il trasporto pubblico locale, invece, è preceduta dall'azienda milanese che offre, in più, solamente la possibilità di acquistare *on-line* gli abbonamenti.

Il sito *web* dell'Ama, con risultati molto soddisfacenti, si colloca a ridosso dell'omologo milanese che si distingue unicamente per la possibilità di prenotare *on-*

line il ritiro dei rifiuti ingombranti. Il punteggio raggiunto dall'Ama è comunque sottostimato in quanto, successivamente all'analisi, il relativo sito è stato aggiornato con un ampliamento della gamma di servizi *on-line* offerti (ad esempio la verifica delle frequenze di pulizia nelle strade).

La classifica degli sportelli *web* delle aziende elettriche mostra chiaramente il buon risultato di Acea rispetto all'offerta di servizi *on-line* di tipo più interattivo. L'azienda capitolina beneficia, nel confronto tra le concorrenti che offrono servizi di vendita di energia elettrica nel territorio romano, di un'ampia funzionalità di rete del proprio sito negli aspetti relativi alla gestione dei rapporti con la clientela. Il sito Internet romano si colloca, infatti, al secondo posto subito dopo l'Eni e tutti gli indici di secondo livello che descrivono la macroarea dell'interattività attestano la qualità e la completezza dello sforzo di ampliamento dell'offerta di servizi interattivi realizzato dall'azienda capitolina. Nel settore idrico AceaAto2 si posiziona al quarto posto dopo Bologna, Bari e Palermo migliorando comunque il risultato raggiunto nel 2007 (ottava posizione).

Fig. 3.60 Confronto a livello nazionale per la macroarea "Qualità e Interattività dei Servizi di Rete" (2010)



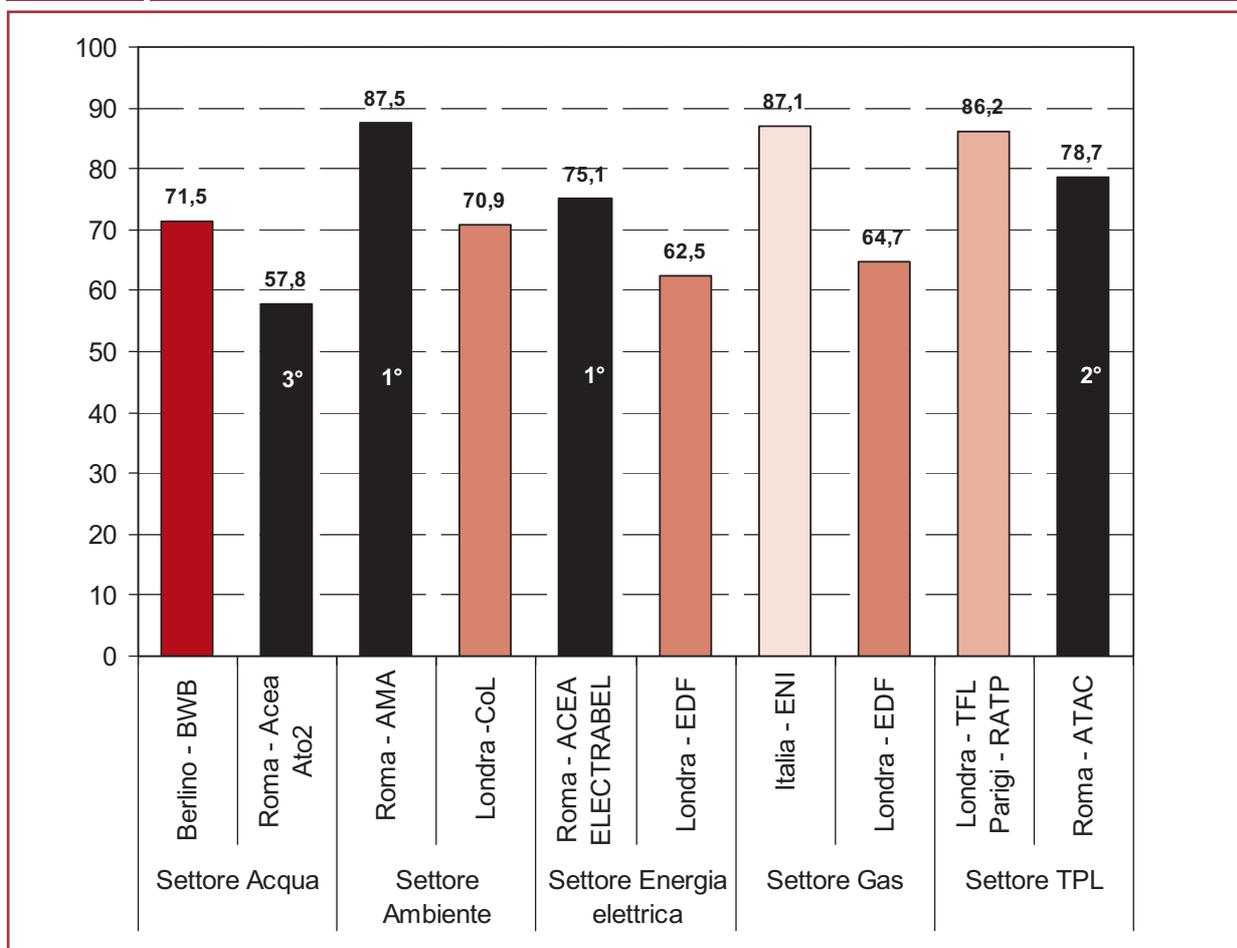
Fonte: monitoraggio dell'Agenzia per il controllo e la qualità dei servizi pubblici locali del Comune di Roma.

Il confronto a livello di capitali europee conferma gli importanti progressi raggiunti nell'ambito del macro indicatore della "Qualità e interattività dei servizi": colmato il divario, evidenziato nelle precedenti analisi, delle *utility* romane con le imprese di pubblico servizio europee, Roma raggiunge il primo posto nel settore energia elettrica ed igiene urbana mentre per il trasporto pubblico si avvicina ai livelli di offerta di Londra e Parigi (prime con pari punteggio), piazzandosi al secondo posto (Fig. 3.61).

Nel settore idrico il sito di AceaAto2 si colloca al terzo posto dopo la BWB di Berlino e la Compagnie des Eaux de Paris dalla quale è separata solamente da una frazione di punto.

In generale il quadro europeo di offerta di servizi *on-line* mostra un sistema di aziende attrezzate nell'erogazione di servizi sempre più transattivi e di informazioni sempre più complete. Le aziende romane sembrano essere riuscite in questo triennio ad attuare dinamiche di crescita dell'infrastruttura *on-line* con nuovi modelli di servizio, in grado di dare ottima efficacia ai processi interattivi di rete: il prossimo passaggio, come già detto, dovrà essere quello di alimentare la fiducia verso questo strumento al fine di ottenere l'utilizzo dei servizi erogati via *web* da parte di un bacino sempre più grande di cittadini.

Fig. 3.61 Confronto a livello europeo per la macroarea "Qualità e Interattività dei Servizi di Rete" (2010)



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

