

---

# 11. L'accessibilità economica dei servizi: i costi per le famiglie e per le imprese

I servizi pubblici locali rappresentano una voce di spesa rilevante nei bilanci delle famiglie e delle imprese. Peraltro, la difficile congiuntura economica internazionale ha reso ancora più oneroso negli ultimi anni l'acquisto di energia elettrica e gas per famiglie e imprese.

In considerazione di tali aspetti, questo capitolo sviluppa una metodologia per la comparazione dei costi sostenuti dalle famiglie e dalle imprese in diverse città italiane per l'acquisizione di quei servizi pubblici che più risentono delle condizioni di offerta locali e il cui prezzo, in particolare, è differenziato a livello territoriale.

Con riguardo alle famiglie si sono considerate cinque distinte tipologie con diverse caratteristiche economiche e si è valutato anche l'impatto della spesa sul reddito medio familiare, sviluppando una metodologia già impiegata nella precedente edizione di questa *Relazione*. Nel caso delle imprese, la simulazione, che è suscettibile ancora di ulteriori affinamenti ed applicazioni, si è limitata a stimare la spesa per sei tipologie di imprese differenziate per dimensione e settore. Sono state considerate solo imprese di piccola e media dimensione che, sulla base dell'evidenza emersa, in particolare, nell'analisi delle tariffe e dei prezzi per l'energia elettrica e il gas (Capitoli 7 e 8), sopportano i maggiori costi.

La spesa delle famiglie è stata calcolata con riferimento ai servizi dell'energia elettrica, gas, acqua potabile, igiene urbana e trasporto pubblico; quella

delle imprese è stata calcolata per lo smaltimento rifiuti, l'energia elettrica e il gas.

L'incidenza sul reddito familiare della spesa per i servizi selezionati varia molto in funzione della tipologia familiare considerata. Per una famiglia tipo di tre componenti con figlio in età prescolare, due redditi da lavoro, uno da capitale, la spesa totale annua varia da un minimo di 4.120 Euro a Napoli a un massimo di 8.919 Euro a Verona. Roma si colloca nella parte bassa della graduatoria in ordine decrescente delle principali città italiane considerate con una spesa complessiva di 5.263 Euro l'anno, che incide sul reddito per il 12,6%. La maggior voce di spesa nel paniere considerato per tutte le tipologie familiari è rappresentata dall'energia elettrica e dagli asili nido, per le sole coppie con figli in età prescolare.

Anche nel caso della spesa delle imprese, è soprattutto la voce relativa all'energia elettrica a risultare elevata, anche per la maggiore rilevanza che questo *input* ha sui processi produttivi considerati. La spesa per lo smaltimento rifiuti delle imprese, che riflette tariffe differenziate per settore di specializzazione, risulta a Roma sempre superiore alla media delle altre città del campione, con l'esclusione di una sola delle attività considerate. Peggior il confronto nel caso dell'acquisto di energia elettrica per Roma, dove la spesa risulta sempre la più elevata per tutte le attività alimentate in bassa tensione e in posizione intermedia per quelle in media tensione. Diversamente, nel

caso del gas, che tuttavia non rappresenta un *input* altrettanto significativo dell'energia elettrica nei settori di specializzazione di Roma, l'importo

della spesa è lievemente superiore alla media, per le classi di consumo più piccole, e inferiore per quelle maggiori.

## 11.1 La spesa delle famiglie

Questa sezione è dedicata a confrontare la spesa per servizi pubblici di varie tipologie di nucleo familiare, con diverse caratteristiche di reddito, nelle principali città italiane.

I servizi pubblici inclusi sono in maggioranza di natura prettamente locale, sia per quanto riguarda la gestione che per la determinazione delle tariffe (trasporto pubblico locale, servizio idrico integrato, igiene urbana, asili nido e università), mentre per altri la regolamentazione tariffaria nazionale è piuttosto incisiva pur lasciando alcuni margini di prezzo agli erogatori locali (elettricità e gas). Sono stati esclusi i servizi telefonici e di telecomunicazione, in quanto la stima dei profili di consumo sarebbe stata eccessivamente arbitraria e la diffusione degli operatori a livello nazionale non aggiunge informazioni rilevanti sulla differenziazione territoriale dei costi dei servizi. Analogamente non è stata considerata la spesa per l'abbonamento alla televisione pubblica, in quanto le tariffe sono invariate a livello nazionale e indipendenti dalle fasce di reddito.

La composizione dei nuclei familiari rappresentativi e la condizione occupazionale/scolastica dei componenti sono state costruite in base alle evidenze statistiche risultanti dall'ultimo censimento Istat disponibile per la città di Roma (2001). La famiglia media è composta di tre persone<sup>1</sup> e occupa una casa di circa 90 mq; la massima frequenza vede il marito impiegato e la moglie casalinga, con un figlio convivente. A questa tipologia ne sono state affiancate altre fra le più significative, per un totale di cinque, ossia: anziano solo, pensionato; coppia di anziani, un pensionato e una casalinga; coppia

con figlio in età prescolare, entrambi i genitori occupati; coppia con due figli in età prescolare, entrambi i genitori occupati (Cfr. Tav. 11.1).

Queste tipologie familiari sono state associate, in base alle caratteristiche occupazionali (impiegato, dirigente, pensionato), alle rispettive caratteristiche di reddito, elaborate sulla base di uno studio statistico sui redditi degli Italiani condotto dalla Banca d'Italia<sup>2</sup>. Tenendo presente la frequenza dei vari tipi di entrata (da lavoro, da pensione, da capitale) i redditi delle famiglie sono stati differenziati in base alla composizione scelta per il nucleo, alla categoria di occupazione e alla residenza, grazie ad alcuni coefficienti specifici, estrapolati dalle rispettive tavole dello studio. Applicando tali coefficienti alle categorie medie di reddito da lavoro, da capitale e da previdenza sociale (tutte differenziate per territorio e per caratteristiche occupazionali del percettore), e tenendo conto della diffusione delle diverse tipologie di reddito, si sono ottenuti valori diversi per le varie famiglie residenti in diverse regioni; mediamente, spostandosi al Centro-Sud i redditi – a parità di condizioni occupazionali – tendono a diminuire e questo incide sia sulla capacità di spesa, sia – in alcuni casi e in misura diversa per le varie città – sul costo di alcuni servizi locali, diversificando i rapporti relativi spesa/reddito.

Per quanto riguarda i profili di consumo, si è stabilito di adottare consumi analoghi per ogni tipologia familiare, indipendentemente dalla regione di residenza. Per rendere realistici consumi invariati al Nord, al Centro e al Sud, ad esempio, si è ipotizzato che i consumi di energia elettrica coprano l'illuminazione domestica, le varie utenze elettroni-

<sup>1</sup> Il dato esatto è 2,45 persone per famiglia, mentre la tipologia più diffusa di nucleo familiare è quella composta da una coppia con figli. Unendo queste due informazioni si è scelta quale famiglia rappresentativa media quella composta da due genitori e un figlio. Va segnalato, però, che il numero di componenti della famiglia media è in diminuzione (il censimento del 1991 registra una famiglia media di circa 2,7 persone).

<sup>2</sup> Banca d'Italia, *I bilanci delle famiglie italiane nell'anno 2002*, Supplementi al bollettino statistico, anno XIV, numero 12, marzo 2004.

che ed elettrodomestiche e le necessità di riscaldamento/condizionamento, in modo che i maggiori consumi invernali associati al riscaldamento delle famiglie delle città del Nord siano compensati da maggiori consumi estivi per condizionamento al

Centro/Sud. Il gas viene dunque limitato all'uso di cucina e per la produzione di acqua calda, la cui necessità può essere ragionevolmente considerata omogenea su tutto il territorio nazionale. Anche omogenei si possono considerare i consumi di

**Tav. 11.1** Caratteristiche delle tipologie familiari per la simulazione di spesa  
Valori dei redditi e degli indici ISEE in Euro

Codice	1: casa 45 mq		2: casa 60 mq			
	Anziano pensionato		Due anziani, pensionato e casalinga			
Redditi	1 pensione		1 pensione, 1 reddito da capitale			
Città	Reddito	ISEE	Reddito	ISEE		
Torino	10.431	5.266	17.912	8.119		
Milano	12.327	7.162	21.168	10.193		
Brescia	12.352	7.187	21.211	10.221		
Verona	11.476	6.311	19.707	9.263		
Venezia	11.476	6.311	19.707	9.263		
Firenze	12.278	7.113	21.084	10.140		
<b>Roma</b>	<b>10.989</b>	<b>5.824</b>	<b>18.870</b>	<b>8.730</b>		
Napoli	8.207	3.042	14.093	5.687		
Bari	8.710	3.545	14.956	6.237		
Palermo	4.708	-457	9.816	2.963		
Catania	4.718	-447	9.836	2.975		
Codice	3A: casa 90 mq		3B: casa 90 mq		4: casa 150 mq	
	Coppia con figlio: impiegato, casalinga e studente università		Giovane coppia con figlio: due impiegati, un asilo nido		Giovane coppia con due figli: dirigente, impiegato, elementare, nido	
Redditi	1 reddito da lavoro, 2 da capitale		2 redditi da lavoro, 1 da capitale		2 redditi da lavoro, 2 da capitale	
Città	Reddito	ISEE	Reddito	ISEE	Reddito	ISEE
Torino	30.202	12.273	39.674	15.406	61.269	21.092
Milano	35.693	14.965	46.887	18.626	72.409	25.280
Brescia	35.766	15.001	46.983	18.669	72.556	25.335
Verona	33.229	13.757	43.650	17.181	67.408	23.400
Venezia	33.229	13.757	43.650	17.181	67.408	23.400
Firenze	35.552	14.896	46.701	18.543	72.121	25.172
<b>Roma</b>	<b>31.819</b>	<b>13.066</b>	<b>41.798</b>	<b>16.354</b>	<b>64.549</b>	<b>22.325</b>
Napoli	23.765	9.118	31.217	11.631	48.210	16.182
Bari	25.219	9.831	33.129	12.484	51.161	17.292
Palermo	20.621	7.577	27.088	9.787	41.835	13.786
Catania	20.662	7.597	27.142	9.811	41.919	13.817

acqua, cui si associano le tariffe del servizio idrico integrato. Per il servizio di igiene urbana, la tariffa locale è proporzionale alla numerosità del nucleo familiare e/o alla dimensione dell'appartamento (variabile unica per stabilire la tassa, nelle città che mantengono ancora il regime di Tarsu): per questo, per ogni nucleo familiare è stata stimata la dimensione dell'appartamento occupato, anch'essa mantenuta costante nelle diverse città. Per il trasporto pubblico è stato scelto l'abbonamento annuale (uno o due, secondo le tipologie familiari), il cui prezzo varia se il titolare è occupato, studente o pensionato. Il canone Rai è notoriamente fisso e indipendente dal numero di apparecchi installati e dai consumi effettivi, quindi sull'utilizzo del servizio televisivo non sono state fatte ipotesi.

Per i casi in cui sono presenti figli, è stato ipotizzato un servizio di asilo nido a tempo pieno, ovvero l'iscrizione all'università per una facoltà scientifica di tipo economico di uno dei figli. In questi casi, per il costo del servizio rileva il livello di reddito

familiare o di ISEE. L'ISEE è stato calcolato in base al reddito complessivo familiare, scontato del massimale forfetario di affitto annuo (pari a oltre 5.000 Euro/anno), e ai coefficienti stabiliti in base al numero e alle caratteristiche dei componenti il nucleo familiare.

Le agevolazioni eventualmente previste nelle diverse città sono inversamente proporzionali ai livelli di reddito familiare o all'ISEE per le tariffe degli asili nido e per le rette universitarie; come si avrà modo di verificare più avanti, questo tipo di strumenti di agevolazione ha effetti progressivi abbastanza efficaci, riducendo l'incidenza della spesa sul reddito nei casi disagiati e incrementandola via via che il reddito familiare e/o l'ISEE aumenta. Per le famiglie disagiate sono inoltre state introdotte condizioni agevolate per l'igiene urbana e per la distribuzione del gas, anche se non ancora entrate a regime in gran parte dei comuni italiani<sup>3</sup>, mentre l'introduzione di una tariffa agevolata per i consumi elettrici è prevista, ma ancora in fase di

**Tav. 11.2** Graduatorie sintetiche per livelli di spesa assoluti e in rapporto al reddito familiare secondo un criterio decrescente

*Dalla massima alla minima spesa totale assoluta*

1		2		3A		3B		4	
Anziano pensionato		Due anziani, pensionato e casalinga		Coppia con figlio: impiegato, casalinga e studente università		Coppia con figlio: due impiegati, un asilo nido		Coppia con due figli: dirigente, impiegato, elementare, nido	
Spesa	Spesa / reddito	Spesa	Spesa / reddito	Spesa	Spesa / reddito	Spesa	Spesa / reddito	Spesa	Spesa / reddito
Venezia	Palermo	Venezia	Palermo	Verona	Palermo	Verona	Verona	Verona	Palermo
Napoli	Catania	Napoli	Catania	<b>Roma</b>	Catania	Firenze	Catania	Milano	Catania
Palermo	Napoli	<b>Roma</b>	Napoli	Milano	Napoli	Torino	Palermo	Firenze	Verona
Verona	Bari	Verona	Venezia	Torino	Bari	Brescia	Firenze	Torino	Torino
Firenze	Venezia	Palermo	<b>Roma</b>	Venezia	Torino	Milano	Torino	Brescia	Milano
Catania	Torino	Firenze	Bari	Brescia	<b>Roma</b>	Venezia	Bari	Venezia	Firenze
Milano	Verona	Catania	Verona	Firenze	Verona	Bari	Brescia	Palermo	Bari
<b>Roma</b>	<b>Roma</b>	Milano	Torino	Napoli	Venezia	<b>Roma</b>	Napoli	Catania	Brescia
Torino	Firenze	Torino	Firenze	Palermo	Milano	Catania	Venezia	<b>Roma</b>	Napoli
Bari	Milano	Brescia	Milano	Bari	Firenze	Palermo	Milano	Bari	Venezia
Brescia	Brescia	Bari	Brescia	Catania	Brescia	Napoli	<b>Roma</b>	Napoli	<b>Roma</b>

<sup>3</sup> Cfr. Cap. 8, per una descrizione più dettagliata delle agevolazioni nel settore del gas.

studio; riduzioni sull'abbonamento annuale al Tpl sono previste nella maggior parte dei casi per gli anziani, spesso per gli studenti e sporadicamente per le casalinghe.

Le caratteristiche di tutte le tipologie familiari osservate sono state riportate nella Tav. 11.1.

Per quanto riguarda i risultati sintetici comparati (Tav. 11.2), si può osservare che la posizione di Roma nella graduatoria della spesa assoluta per servizi pubblici varia in base alla composizione dei nuclei, migliorando regolarmente quando la spesa è rapportata al reddito familiare. I risultati evidenziano l'orientamento delle politiche tariffarie capitoline, volte soprattutto ad agevolare le giovani coppie che lavorano: la spesa assoluta è infatti relativamente bassa in entrambi i casi in cui in famiglia è presente un figlio minore iscritto all'asilo nido; in rapporto al reddito, inoltre, la spesa di queste tipologie familiari è la più bassa del campione. Altra categoria con agevolazioni relativamente sostenute è quella degli anziani: il pensionato che vive solo presenta livelli di spesa medio-bassi sia in termini assoluti che in relazione al reddito. La spesa assoluta risulta invece medio-alta se uno dei due coniugi si occupa di lavoro domestico e non è (o non è stato) regolarmente occupato sul mercato del lavoro: dove il nucleo ospita una casalinga, infatti, la spesa di Roma rientra sempre fra le tre più alte del campione; anche in questo caso, tuttavia, osservando l'incidenza della spesa sul reddito, la posizione di Roma tende a migliorare.

Fra le altre città, Bari e Catania si distinguono per una spesa assoluta sempre mediamente bassa, anche se si può osservare come Bari abbia una politica che tende ad agevolare maggiormente gli anziani, mentre a Catania viene incentivato lo studio universitario e, in misura minore, vengono aiutati le coppie impiegate con figli in età prescolare; in entrambi i casi, però, i risultati peggiorano se la spesa viene confrontata con il reddito familiare. Altre città in cui gli anziani sono relativamente più agevolati che altrove sono Brescia, Torino e Milano, che presentano invece livelli di spesa assoluti più alti per le altre tipologie familiari (anche se a Brescia l'università è meno onerosa che nelle altre due); Brescia e Milano sono inoltre caratterizzate da livelli di spesa/reddito mediamente bassi. Le agevolazioni per anziani sono minime a Venezia e a Napoli; mentre a Napoli, però, l'università e soprattutto l'asilo nido presentano tariffe molto convenienti, a Venezia tutte le tipologie osservate sostengono una spesa medio-alta. Palermo si distingue per essere l'unica città che favorisce le casalinghe e che limita strettamente le agevolazioni per l'asilo nido ai bassi livelli di red-

dito; l'incidenza della spesa sul reddito è inoltre la massima del campione per quattro tipologie familiari su cinque. Firenze e Verona, infine, presentano livelli di spesa sempre medio-alti e massimi nei casi degli asili nido.

Tenendo conto del fatto che le cinque tipologie presentano livelli crescenti di ISEE (dal più basso relativo al pensionato al più alto della coppia con due figli, dove uno dei due genitori è un dirigente e l'altro un impiegato), questi andamenti evidenziano la tendenza di alcune città ad avere sistemi tariffari più sensibili alle condizioni di reddito: si tratta di Brescia e Torino (nella parte bassa delle graduatorie relative alle tipologie a basso reddito, sempre più in alto in quelle corrispondenti a casi con redditi via via crescenti) e anche di Verona e Milano, che tuttavia presentano livelli di spesa elevati e sempre superiori alla media. Un andamento opposto si rileva per Venezia e Napoli, dove la spesa comparata è massima per le categorie a basso reddito e tende a diminuire via via che l'ISEE aumenta.

I risultati di dettaglio per ogni tipologia di nucleo familiare sono riportati di seguito (Tav. 11.3-Tav. 11.7).

### 11.1.1 Nucleo monocomponente

Nel caso 1 (anziano solo, sprovvisto di redditi diversi dalla pensione; Tav. 11.3), a parità di profili di consumo, la variabilità è data soprattutto dalle agevolazioni che – nella maggioranza dei casi – vengono previste per gli anziani nell'abbonamento Tpl. La spesa è massima per Venezia, i cui tariffari non prevedono agevolazioni per anziani, e minima per Brescia e Bari, dove l'abbonamento è decisamente vantaggioso (a Brescia, tuttavia, l'abbonamento anziani non è considerato valido nelle ore di punta). Il costo annuale del Tpl per gli anziani è anche relativamente alto a Verona e Palermo (a Palermo, inoltre, l'abbonamento anziani è esteso solo a 4 linee a scelta del richiedente e non copre l'intera rete). La tariffa elettrica più vantaggiosa è la D2 dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas, perciò, indipendentemente dall'azienda locale, la spesa a parità di consumi e potenza impegnata è costante per tutto il campione. La spesa per la fornitura di gas è minima a Firenze, seguita da vicino da Bari, Milano e Verona; è massima a Palermo. A Firenze e Bari il servizio idrico è particolarmente costoso, al contrario di Milano; Brescia presenta i più bassi costi di igiene urbana, mentre i più alti si registrano a Milano e a Napoli. Dal punto di vista del rapporto col reddito, si osserva che l'incidenza della spesa è mediamente molto alta, variando fra i livelli massimi di Palermo (22,5%) e Catania

(21,0%) e il minimo di Brescia (6,8%). Nel complesso, si osserva che la sensibilità dei sistemi tariffari alla condizione di reddito degli anziani pen-

sionati è limitata al Tpl, unico servizio essenziale che presenti riduzioni specifiche.

**Tav. 11.3 Caso 1: Nucleo monocomponente: anziano pensionato; una pensione**  
Valori in Euro

Città	Reddito familiare	ISEE	Elettricità	Gas	Servizio idrico integrato	Igiene urbana	Tpl	Spesa Totale	Spesa / Reddito (%)
Venezia	11.476,00	6.311,43	480,34	168,47	58,41	80,79	348,00	1.136,01	9,9
Napoli	8.207,00	3.042,43	480,34	192,99	97,02	127,31	200,00	1.097,66	13,4
Palermo	4.708,00	-456,57	480,34	253,04	103,95	67,28	156,00	1.060,61	22,5
Verona	11.476,00	6.311,43	480,34	158,21	81,18	53,30	260,00	1.033,03	9,0
Firenze	12.278,00	7.113,43	480,34	152,62	119,79	82,80	170,00	1.005,55	8,2
Catania	4.718,00	-446,57	480,34	189,31	84,15	76,50	162,36	992,66	21,0
Milano	12.327,00	7.162,43	480,34	157,62	46,53	117,99	170,00	972,48	7,9
<b>Roma</b>	<b>10.989,00</b>	<b>5.824,43</b>	<b>480,34</b>	<b>176,76</b>	<b>74,25</b>	<b>87,59</b>	<b>150,00</b>	<b>968,94</b>	<b>8,8</b>
Torino	10.431,00	5.266,43	480,34	169,00	72,27	97,21	131,00	949,82	9,1
Bari	8.710,00	3.545,43	480,34	153,08	124,74	71,93	41,32	871,41	10,0
Brescia	12.352,00	7.187,43	480,34	167,56	89,10	45,53	60,00	842,53	6,8

Casa: mq 45.

ISEE: massimale affitto da sottrarre al reddito: € 5.164,57; coefficiente 1.

Elettricità: illuminazione/climatizzazione; potenza impegnata 3 kW; consumo: 1740 kWh/anno; tariffe IV trimestre 2005.

Gas: acqua calda e uso di cucina: consumi: 190 mc/anno.

Servizio idrico integrato: consumi di acqua: 90 mc/anno.

Tpl: 1 abbonamento annuale intera rete anziano. Palermo solo 4 linee; Brescia escluse ore di punta.

NB: le città sono ordinate con un criterio decrescente, dalla massima alla minima spesa totale assoluta.

### 11.1.2 Nucleo bicomponente

Per i nuclei di due componenti si è ipotizzata una coppia di anziani (Tav. 11.4), una casalinga e un pensionato, che conta su una pensione e una rendita da capitale e che utilizza due abbonamenti annuali Tpl. La casa occupata è di 60 mq, i consumi di gas e acqua sono pari rispettivamente a 220 e 140 mc/anno; il contratto per la fornitura di energia è da 3 kW con consumi di 2700 kWh/anno.

Il caso 2 rileva una spesa assoluta variabile fra i 1.777 Euro di Venezia e i 1.202 Euro di Bari: il notevole scarto è dovuto all'alto costo del Tpl a Venezia (gli abbonamenti in questo caso sono due), associato ad una spesa relativamente alta per l'igiene urbana. Bari invece associa ad una

bassissima spesa per il Tpl bassi costi dei servizi di igiene urbana e fornitura di gas, in modo tale da più che compensare l'alto costo del servizio idrico (massimo del campione). Roma presenta una spesa assoluta medio-alta (1.557 Euro), ma l'incidenza sul reddito è nella media; i prezzi sono relativamente alti nel caso del Tpl e dell'igiene urbana, medi per servizio idrico e gas. Anche in questo caso, la tariffa elettrica D2 dell'Autorità per l'energia è la più conveniente, dando luogo ad una spesa costante per tutte le città. L'incidenza della spesa per servizi sul reddito è mediamente minore rispetto al caso precedente di un anziano solo: massima per Palermo e Catania (rispettivamente poco più e poco meno del 15%), minima per Brescia (5,9%).

**Tav. 11.4 Caso 2: Nucleo bicomponente: due anziani, pensionato e casalinga; una pensione e un reddito da capitale**

Valori in Euro

Città	Reddito familiare	ISEE	Elettricità	Gas	Servizio idrico integrato	Igiene urbana	Tpl	Spesa Totale	Spesa / Reddito (%)
Venezia	19.707,00	9.262,69	655,68	191,84	90,86	142,59	696,00	1.776,97	9,0
Napoli	14.093,00	5.686,90	655,68	220,24	150,92	169,74	400,00	1.596,58	11,3
<b>Roma</b>	<b>18.870,00</b>	<b>8.729,57</b>	<b>655,68</b>	<b>201,44</b>	<b>115,50</b>	<b>152,71</b>	<b>432,00</b>	<b>1.557,33</b>	<b>8,3</b>
Verona	19.707,00	9.262,69	655,68	175,90	126,28	71,07	520,00	1.548,93	7,9
Palermo	9.816,00	2.962,69	655,68	285,70	161,70	89,70	312,00	1.504,78	15,3
Firenze	21.084,00	10.139,76	655,68	173,48	186,34	110,40	340,00	1.465,90	7,0
Catania	9.836,00	2.975,43	655,68	212,94	130,90	102,00	324,72	1.426,24	14,5
Milano	21.168,00	10.193,27	655,68	179,72	72,38	157,32	340,00	1.405,10	6,6
Torino	17.912,00	8.119,38	655,68	192,46	112,42	129,62	262,00	1.352,18	7,5
Brescia	21.211,00	10.220,66	655,68	185,76	138,60	77,39	199,80	1.257,23	5,9
Bari	14.956,00	6.236,58	655,68	174,02	194,04	95,91	82,64	1.202,29	8,0

Casa: mq 60.

ISEE: massimale affitto da sottrarre al reddito: € 5.164,57; coefficiente 1,57.

Elettricità: illuminazione/climatizzazione; potenza impegnata 3 kW; consumo: 2700 kWh/anno; tariffe IV trimestre 2005.

Gas: acqua calda e uso di cucina: consumi: 220 mc/anno.

Servizio idrico integrato: consumi di acqua: 140 mc/anno.

Tpl: 2 abbonamenti annuali intera rete anziano. Palermo solo 4 linee; Brescia escluse ore di punta.

NB: le città sono ordinate con un criterio decrescente, dalla massima alla minima spesa totale assoluta.

### 11.1.3 Nuclei tricomponente

Si tratta di due coppie con un figlio, entrambe alloggiate in un appartamento da 90 mq. Nel primo caso (3A, Tav. 11.5) il padre è impiegato, la madre casalinga e il figlio studente universitario; la famiglia percepisce un reddito da lavoro e due da capitale. Nel secondo caso (3B, Tav. 11.6) entrambi i genitori sono impiegati e percepiscono due redditi da lavoro e uno da capitale, mentre il figlio minore frequenta tutti i giorni feriali un asilo nido comunale. I consumi dei due nuclei familiari, a parte la condizione scolastica dei figli ed il ricorso al Tpl, sono analoghi.

Il caso 3A implica una spesa assoluta variabile fra i 4.880 Euro di Verona e i 4.058 Euro di Catania: lo scarto notevole è giustificato essenzialmente

dalla variabilità accentuata delle rette universitarie nelle diverse città (oltre 1.000 Euro a Verona con un ISEE di 13.700 Euro; poco più di 300 Euro a Palermo, con un ISEE di 7.576 Euro). Le agevolazioni del Tpl per studenti sono molto forti a Napoli (un abbonamento annuale costa 155 Euro), basse a Brescia (oltre 290 Euro, solo la zona 1), Verona (260 Euro) e Venezia (255 Euro). A Palermo la riduzione comporta la scelta di sole 4 linee e a Torino è valida per soli 10 mesi all'anno. Roma presenta uno dei livelli più alti di spesa assoluta (si trova in seconda posizione), penalizzata dalla tariffa per l'energia<sup>4</sup>, da un costo medio-alto dell'università e dell'igiene urbana. Quanto all'incidenza della spesa sul reddito, mediamente abbastanza elevata, è massima per le città del Sud (20,3% a Palermo, 19,6% a Catania), minima per Brescia (12,1%).

<sup>4</sup> Le città che possono contare sulle opzioni tariffarie ulteriori delle proprie aziende, per questa tipologia di utenza e di consumi, arrivano a risparmiare dai circa 90 Euro/anno (quelle servite da Enel: Bari, Catania, Firenze, Napoli, Palermo e Venezia) ai 225 Euro/anno (Asm Brescia) rispetto alla tariffa D3 dell'Autorità per l'energia.

**Tav. 11.5 Caso 3A: Nucleo tricomponente: coppia con figlio, impiegato, casalinga, studente universitario; un reddito da lavoro e due da capitale**

Valori in Euro

Città	Reddito familiare	ISEE	Elettricità	Gas	Servizio idrico integrato	Igiene urbana	Tpl	Università	Spesa Totale	Spesa / Reddito (%)
Verona	33.229,00	13.757,07	2.870,39	193,59	162,57	106,61	520,00	1.027,19	4.880,35	14,7
<b>Roma</b>	<b>31.819,00</b>	<b>13.065,90</b>	<b>2.870,39</b>	<b>226,12</b>	<b>148,50</b>	<b>224,51</b>	<b>424,40</b>	<b>796,18</b>	<b>4.690,10</b>	<b>14,7</b>
Milano	35.693,00	14.964,92	2.667,06	201,82	93,06	235,98	470,00	987,00	4.654,92	13,0
Torino	30.202,00	12.273,25	2.870,39	215,91	144,54	194,43	515,00	695,33	4.635,60	15,3
Venezia	33.229,00	13.757,07	2.783,72	215,21	116,82	217,47	510,00	610,33	4.453,55	13,4
Brescia	35.766,00	15.000,70	2.645,24	203,96	178,20	105,86	583,21	625,00	4.341,47	12,1
Firenze	35.552,00	14.895,80	2.783,72	194,35	239,58	165,60	425,00	527,61	4.335,86	12,2
Napoli	23.765,00	9.117,86	2.783,72	247,48	194,04	254,61	310,00	494,67	4.284,52	18,0
Palermo	20.621,00	7.576,68	2.783,72	318,19	207,90	134,55	415,00	326,51	4.185,87	20,3
Bari	25.219,00	9.830,60	2.783,72	194,97	249,48	143,87	449,37	245,00	4.066,41	16,1
Catania	20.662,00	7.596,78	2.783,72	236,58	168,30	153,00	468,00	248,78	4.058,38	19,6

Casa: mq 90.

ISEE: massimale affitto da sottrarre al reddito: € 5.164,57; coefficiente 2,04.

Elettricità: illuminazione/climatizzazione; potenza impegnata 4,5 kW; consumo: 3480 kWh/anno; tariffe IV trimestre 2005.

Gas: acqua calda e uso di cucina: consumi: 250 mc/anno.

Servizio idrico integrato: consumi di acqua: 180 mc/anno.

Tpl: 2 abbonamenti annuali intera rete, studente e lavoratore dipendente. Palermo solo 4 linee; Brescia solo zona 1; Torino solo 10 mesi/anno.

Università: Scienze economiche.

NB: le città sono ordinate con un criterio decrescente, dalla massima alla minima spesa totale assoluta.

Il caso 3B presenta redditi superiori a quello precedente, in ragione del doppio impiego della coppia, che incidono sulla spesa del servizio di asilo nido, collegato alle fasce di reddito o di ISEE<sup>5</sup>, mentre tutti gli altri costi restano invariati. Nonostante i redditi superiori, l'incidenza media della spesa è analoga al caso precedente (dal 12,6% di Roma al 20,4% di Verona), indicando la forte onerosità del mantenimento di un figlio piccolo. Gli asili a orario lungo (tranne a Bari, dove l'asilo chiude obbliga-

toriamente alle 14.00) costano all'anno dai 5.325 Euro di Verona (ISEE 17.000 Euro) ai 440 Euro di Napoli (ISEE 11.630 Euro): i tariffari, diversi nelle varie città, variano tuttavia anche per fasce di reddito, penalizzando le famiglie residenti nelle città dove, a parità di tipo di occupazione, i redditi sono più elevati. Il costo annuo, infatti, tende ad essere minore al Centro-Sud. Da notare che l'ordine decrescente della spesa assoluta del caso 3B ricalca quello della spesa per gli asili.

<sup>5</sup> Che però presenta un coefficiente maggiore in ragione della presenza di un figlio minore.



È importante osservare, inoltre, che la graduatoria della spesa assoluta del caso 3B differisce rispetto al caso 3A, denotando una diversa politica di alcuni Comuni nei confronti dell'assistenza ai bambini e dell'istruzione superiore universitaria: mediamente le città del Centro-Sud favoriscono le famiglie con figli in età prescolare, per cui l'incidenza della spesa sul reddito nel caso 3B è inferiore che nel caso 3A (è il caso di Napoli, Palermo, Catania e Roma); il contrario succede per alcune città del Centro-Nord (Verona, Firenze, Torino e Brescia), mentre le politiche di Milano, Venezia e Bari rispetto a questo punto sono praticamente neutre, con un'incidenza della spesa sul reddito analoga per i due casi. In ogni caso, va sottolineata la posizione in bassa classifica (spesa contenuta) delle città

meridionali: Palermo, Catania, Napoli e Bari. Infine, vale la pena di osservare che, contrariamente ai casi precedentemente discussi, nei casi 3A e 3B l'incidenza sul reddito è più correlata alla spesa che ai redditi. Ciò dipende dal fatto che nei casi dell'università e dell'asilo nido la spesa è già correlata ai redditi, mediante il sistema delle fasce di reddito o dell'ISEE. L'aumentare dell'incidenza della spesa per fasce di reddito superiori indica la maggiore efficacia delle politiche tariffarie progressive basate su questo tipo di meccanismi, piuttosto che quelle semplicemente legate all'individuazione di determinate categorie di utenti (infatti nel caso dei pensionati le agevolazioni non sono sufficienti a compensare le minori entrate, risolvendosi in crescente incidenza della spesa rispetto ai redditi).

**Tav. 11.6 Caso 3B: Nucleo tricomponente: giovane coppia con figlio, due impiegati, un asilo nido; due redditi da lavoro, uno da capitale**  
Valori in Euro

Città	Reddito familiare	ISEE	Elettricità	Gas	Servizio idrico integrato	Igiene urbana	Tpl	Asilo Nido	Spesa Totale	Spesa / Reddito (%)
Verona	43.650,00	17.181,00	2.870,39	193,59	162,57	106,61	260,00	5.325,65	8.918,81	20,4
Firenze	46.701,00	18.543,05	2.783,72	194,35	239,58	165,60	250,00	4.477,00	8.110,25	17,4
Torino	39.674,00	15.406,00	2.870,39	215,91	144,54	194,43	265,00	3.132,36	6.822,63	17,2
Brescia	46.983,00	18.668,94	2.645,24	203,96	178,20	105,86	410,00	3.025,00	6.568,26	14,0
Milano	46.887,00	18.626,08	2.667,06	201,82	93,06	235,98	300,00	2.488,00	5.985,92	12,8
Venezia	43.650,00	17.181,00	2.783,72	215,21	116,82	217,47	276,00	2.101,00	5.710,22	13,1
Bari	33.129,00	12.484,12	2.783,72	194,97	249,48	143,87	232,41	1.929,84	5.534,29	16,7
<b>Roma</b>	<b>41.798,00</b>	<b>16.354,21</b>	<b>2.870,39</b>	<b>226,12</b>	<b>148,50</b>	<b>224,51</b>	<b>230,00</b>	<b>1.562,33</b>	<b>5.261,85</b>	<b>12,6</b>
Catania	27.142,00	9.811,35	2.783,72	236,58	168,30	153,00	216,00	1.419,00	4.976,60	18,3
Palermo	27.088,00	9.787,25	2.783,72	318,19	207,90	134,55	260,00	1.213,63	4.917,99	18,2
Napoli	31.217,00	11.630,55	2.783,72	247,48	194,04	254,61	200,00	440,00	4.119,85	13,2

Casa: mq 90.

ISEE: massimale affitto da sottrarre al reddito: € 5.164,57; coefficiente 2,24.

Elettricità: illuminazione/climatizzazione; potenza impegnata 4,5 kW; consumo: 3480 kWh/anno; tariffe IV trimestre 2005.

Gas: acqua calda e uso di cucina; consumi: 250 mc/anno.

Servizio idrico integrato: consumi di acqua: 180 mc/anno.

Tpl: 1 abbonamento annuale intera rete, lavoratore dipendente.

Asilo nido: lunedì-venerdì, tempo pieno, 11 mesi/anno.

N.B.: a Bari i nidi comunali chiudono alle 14.00.

NB: le città sono ordinate con un criterio decrescente, dalla massima alla minima spesa totale assoluta.

### 11.1.4 Nucleo di quattro componenti

Il nucleo di quattro componenti occupa un appartamento da 150 mq ed è composto da una coppia di occupati, un dirigente e un impiegato, con due figli minori che frequentano la scuola elementare e un asilo nido comunale (due redditi da lavoro e due da capitale). Questa tipologia si caratterizza per il livello piuttosto alto di reddito familiare.

Nel caso 4, la spesa massima si registra a Verona (9.547 Euro) e la minima a Napoli (5.232 Euro). La variabilità è molto accentuata, in ragione di quella degli asili nido: a Verona, con un ISEE di oltre 23.000 Euro, il nido costa 5.654 Euro l'anno, mentre a Napoli, con un ISEE di 16.182 Euro, il costo annuale è di 1.100 Euro. In questo caso l'incidenza della spesa sul reddito è più bassa e presenta una

variabilità abbastanza contenuta, passando dal 9,7% di Roma al 15,5% di Palermo. Roma presenta livelli di spesa sia assoluti che relativi fra i più bassi del campione, soprattutto grazie al basso costo dell'asilo nido, che compensa largamente i maggiori costi per l'energia elettrica e la tariffa medio-alta per l'igiene urbana; la spesa relativa agli altri servizi rimane nella media.

### 11.2 I costi delle imprese

Questa sezione del capitolo si sofferma sui costi sostenuti dalle imprese per l'acquisizione di alcuni servizi pubblici a carattere prevalentemente locale. Costi e qualità dei servizi locali, insieme con le infrastrutture, determinano le caratteristiche di efficienza – la “*capitalness*” o “attrattività” economica

**Tav. 11.7** Caso 4: Nucleo 4 componenti: giovane coppia con due figli, un dirigente, un impiegato, una scuola elementare, un asilo nido; due redditi da lavoro, due da capitale  
Valori in Euro

Città	Reddito familiare	ISEE	Elettricità	Gas	Servizio idrico integrato	Igiene urbana	Tpl	Asilo Nido	Spesa Totale	Spesa / Reddito (%)
Verona	67.408,00	23.399,79	3.063,79	211,27	180,40	177,68	260,00	5.654,55	9.547,69	14,2
Milano	72.409,00	25.279,86	2.869,19	223,93	103,40	393,30	300,00	4.934,50	8.824,32	12,2
Firenze	72.121,00	25.171,59	2.977,76	215,21	266,20	276,00	250,00	4.477,00	8.462,17	11,7
Torino	61.269,00	21.091,89	3.063,79	239,37	160,60	324,05	265,00	4.407,68	8.460,49	13,8
Brescia	72.556,00	25.335,12	2.833,83	222,16	198,00	155,18	410,00	4.400,00	8.219,17	11,3
Venezia	67.408,00	23.399,79	2.977,76	238,58	129,80	349,63	276,00	2.612,50	6.584,27	9,8
Palermo	41.835,00	13.785,88	2.977,76	349,64	231,00	224,25	260,00	2.433,64	6.476,29	15,5
Catania	41.919,00	13.817,45	2.977,76	260,22	187,00	255,00	216,00	2.475,00	6.370,98	15,2
<b>Roma</b>	<b>64.549,00</b>	<b>22.324,97</b>	<b>3.063,79</b>	<b>250,80</b>	<b>165,00</b>	<b>365,55</b>	<b>230,00</b>	<b>2.164,47</b>	<b>6.239,61</b>	<b>9,7</b>
Bari	51.161,00	17.291,89	2.977,76	215,91	277,20	239,78	232,41	1.929,84	5.872,90	11,5
Napoli	48.210,00	16.182,49	2.977,76	274,72	215,60	424,35	240,00	1.100,00	5.232,43	10,9

Casa: mq 150.

ISEE: massimale affitto da sottrarre al reddito: € 5.164,57; coefficiente 2,66.

Elettricità: illuminazione/climatizzazione; potenza impegnata 4,5 kW; consumo: 3900 kWh/anno; tariffe IV trimestre 2005.

Gas: acqua calda e uso di cucina: consumi: 280 mc/anno.

Servizio idrico integrato: consumi di acqua: 200 mc/anno.

Tpl: 1 abbonamento annuale intera rete, lavoratore dipendente.

Asilo nido: lunedì-venerdì, dalle 8.00 alle 18.00, 11 mesi/anno. N.B.: a Bari i nidi comunali chiudono alle 14.00.

NB: le città sono ordinate con un criterio decrescente, dalla massima alla minima spesa totale assoluta.

del territorio – sulle quali si sviluppano le potenzialità di crescita dell'industria ivi localizzata.

È importante riconoscere, infatti, che i servizi locali "a rilevanza economica", oltre ad essere di per sé una componente di rilievo del sistema industriale locale, costituiscono un *input* i cui costi incidono in modo significativo e diversificato tra i costi intermedi delle imprese, influenzandone la capacità di competere<sup>6</sup>.

L'oggetto delle elaborazioni e delle valutazioni che seguono riguarda l'analisi della spesa per lo smaltimento dei rifiuti e per i servizi energetici (elettricità e gas) sostenuta da alcune tipologie di imprese individuate in base a criteri di rappresentatività settoriale e dimensionale del tessuto delle attività produttive dell'economia romana.

Con riferimento alla scelta dei settori, si è adottato un duplice criterio, selezionando alcune attività dei settori manifatturiero e commerciale in cui l'economia romana mostra una più spiccata specializzazione e vocazione<sup>7</sup>, oltre ad occupare un numero rilevante di addetti. Una volta selezionate le attività industriali, tra quelle dei servizi sono state escluse le attività che, pur presentando un elevato coefficiente di specializzazione, non sono comparabili con le prime, in quanto svolte da istituzioni<sup>8</sup>, soffermandosi pertanto sul solo commercio.

La focalizzazione sui settori di maggiore specializzazione non risponde tanto all'esigenza di limitare l'analisi ad un numero ristretto di settori, ma ha una sua specifica valenza. La letteratura economica ha infatti posto in evidenza come l'agglomerazione di imprese in aree territoriali delimitate,

corrispondenti di norma a territori di estensione subprovinciale, comporti vantaggi per le imprese ivi localizzate in termini di minori costi di produzione, approvvigionamento e apprendimento. Si parla così di "economie esterne di agglomerazione" che costituiscono anche la base della competitività dei distretti industriali italiani, recentemente oggetto di interesse anche per i *policy makers* a livello nazionale e locale. In quest'ottica, soffermarsi sul costo di acquisizione dei servizi pubblici da parte delle imprese inserite nei distretti/*cluster* o nelle aree di specializzazione romane costituisce anche un modo di analizzare il contributo dei servizi alla competitività del sistema territoriale<sup>9</sup>.

Sono state pertanto selezionate le attività dell'elettronica, farmaceutica e grafica. Tra i settori dei servizi<sup>10</sup>, la scelta è stata limitata al settore del commercio, selezionando tre esercizi commerciali di diversa dimensione: un piccolo negozio di abbigliamento, un panificio e un supermercato. Nel complesso, le attività manifatturiere corrispondenti alle industrie selezionate occupavano circa 23.000 addetti nel 2001. Nello stesso anno censuario, le unità locali del commercio al dettaglio e gli addetti complessivi erano pari rispettivamente a 35.813 e 86.219 unità. La simulazione che segue riguarda pertanto circa il 13% dell'economia romana, ma ha un valore rappresentativo che va oltre, riguardando i settori più competitivi e più numerosi in termini di imprese.

Con riferimento alla dimensione, sono state con-

<sup>6</sup> Per un'analisi di tipo generale sulla relazione tra qualità dei servizi pubblici e competitività delle imprese e sui riflessi di politica industriale, si veda C. De Vincenti, V. Termini, A. Vigneri, *La "retrovia" in mezzo al guado: lo stallo dei servizi pubblici locali, in Sviluppo o declino. Il ruolo delle istituzioni per la competitività del Paese*, a cura di L. Torchia e F. Bassanini, Passigli, 2005.

<sup>7</sup> Per l'individuazione dei settori rappresentativi si sono calcolati gli indici di specializzazione a livello di "divisione" di attività economica (classe Ateco a tre cifre) per il comune di Roma in base ai dati del censimento dell'Industria del 2001. Tali indici (coefficienti di specializzazione produttiva) sono ottenuti come rapporto fra la quota settoriale (percentuale degli addetti nel settore Ateco sul totale dei settori) a livello comunale e la corrispondente quota a livello nazionale e conseguentemente i settori con un valore dell'indice superiore ad 1 sono stati considerati specializzati.

<sup>8</sup> Restano quindi escluse le attività delle pubbliche amministrazioni (attività delle istituzioni, secondo la classificazione Istat), come biblioteche, musei, uffici pubblici, sanità, scuola, università, ecc.

<sup>9</sup> Un'analisi degli indici di specializzazione dell'ultimo Censimento supportata anche da alcuni studi qualitativi, (i.e. Cles, *La filiera produttiva dell'audiovisivo a Roma: un fattore dello sviluppo locale*, 2000) porta all'identificazione nel comune di Roma della "testa" di almeno tre *cluster*, con propaggini nei comuni contigui:

- *cluster* delle attività audiovisive, grafiche ed editoriali (circa 13.000 addetti e 2.500 unità locali) (Ateco 22);
- *cluster* delle attività legate all'elettronica (4.743 addetti) (Ateco 32) e all'informatica (1.597+49.145 addetti nella fabbricazione e riparazione/consulenza informatica) (Ateco 300, Ateco 72).
- *cluster* farmaceutico (3.476 addetti nel solo comune di Roma cui potrebbero aggiungersi gli addetti nei comuni ubicati lungo la via Pontina) (Ateco 244).

A tali attività si associano buone performance in termini di crescita occupazionale, vitalità imprenditoriale, innovazione e fatturato. Questi *cluster* sono stati riconosciuti anche dalla legislazione regionale in materia di attività produttive.

<sup>10</sup> Per il suo ruolo di capitale amministrativa e politica e per la sua forte vocazione turistica, Roma presenta una elevata specializzazione nei settori dei servizi: comunicazioni, intermediazione monetaria e finanziaria di istituzioni e società private, attività immobiliari, ricerca pubblica, attività di consulenza, attività informatiche, pubblica amministrazione, attività di organizzazioni associative e attività ricreative e culturali; alberghi e ristoranti.

siderate solo le classi dimensionali delle micro-imprese e delle piccole imprese<sup>11</sup>. Sono state invece escluse le grandi imprese, per due ordini di motivazioni. In primo luogo, perché la distribuzione delle unità locali per classi dimensionali evidenzia, per il settore manifatturiero romano, una prevalenza delle microimprese (1-9 addetti) e delle piccole imprese (10-49 addetti) in quasi tutti i settori, con un'incidenza superiore alla media nazionale. In secondo luogo, per alcuni dei servizi presi in esame, come l'energia elettrica e il gas, i prezzi praticati alle grandi imprese sono oramai

da alcuni anni oggetto di contrattazione privata e, oltre ad essere generalmente riservati, risentono di fattori non necessariamente legati alle aree di localizzazione (ma semmai alla tipologia di impresa o gruppo industriale). Un confronto dei prezzi pagati a Roma non sarebbe pertanto risultato differente da quello pagato in altre città italiane.

Una volta costruito il *panel* di imprese, sono stati associati ad esse profili di consumo coerenti con le loro caratteristiche dimensionali e con quelle tecnologiche del settore di attività (Tav. 11.8).

**Tav. 11.8 Imprese campione e profili di consumo**

Descrizione	Abbigliamento	Elettronica	Farmaceutica	Grafica	Panificio	Supermercato
Attività svolta	Negoziato di abbigliamento donna	Riproduzione di supporti video registrati	Fabbricazione di apparecchi medicali, chirurgici e ortopedici	Stampe di arti grafiche	Forno con produzione e vendita al dettaglio	Vendita al dettaglio di generi alimentari e non
Addetti (n.)	4	20	9	8	20	40
Dimensione locali (mq)	180	350	250	450	400	3.000
<b>Acqua</b>						
consumi annui (mc)	50	85	55	70 mc	110	200
<b>Energia elettrica</b>						
potenza impegnata (kW)	3	6	16	100	35	250
consumi annui (kWh)	5.400	10.000	14.450	17.000	120.000	1.400.000
fattore di carico (h)	9h/g x 6gg/sett = 2808 h/anno	8h/g x 5gg/sett = 2080 h/anno	9h/g x 5gg/sett = 2340 h/anno	8h/g x 5gg/sett = 2080 h/anno	19 h/g x 6gg/sett = 5928 h/anno	24h/g x 7gg/sett = 8760 h/anno
<b>Gas</b>						
Descrizione	Grafica		Ceramica		Ceramica	
Attività svolta	Stampa di arti grafiche		lavorazione di ceramiche (bassa intensità energetica)		lavorazione di ceramiche (bassa intensità energetica)	
consumi annui (mc)	1.100		190.000		450.000	
consumi annui (GJ)	44,7		7.726,2		18.299,00	
uso	acqua calda e riscaldamento		artigianali e commerciali		artigianali e commerciali	

Legenda: n.a.: la tipologia d'impresa non utilizza l'input indicato.

<sup>11</sup> Si è adottata la definizione UE delle classi dimensionali in base alla quale vengono definite microimprese quelle con meno di 10 dipendenti; le piccole imprese quelle che occupano da 10 a 49 dipendenti; medie imprese le unità con meno di 250 dipendenti e grandi imprese, quelle oltre 250 dipendenti (Raccomandazione della Commissione, del 6 maggio 2003, relativa alla definizione delle microimprese, piccole e medie imprese (2003/361/CE).

Occorre preliminarmente osservare che le attività nelle quali Roma risulta specializzata e che sono state inserite nel *panel* di osservazione, non hanno tutte la stessa intensità energetica o lo stesso coefficiente unitario di produzione di rifiuti da smaltire. Se il grande commercio, in particolare, ha consumi di energia rilevanti e una domanda di smaltimento rifiuti non trascurabile, lo stesso non può dirsi per i piccoli negozi o per le attività dell'elettronica. Il quadro della spesa che emerge è pertanto assai differenziato.

Dalla simulazione, come si noterà, è stata escluso il servizio idrico in quanto, per la natura del processo produttivo dei settori considerati, l'acqua non si rivela essere un significativo *input* della produzione. Si deve inoltre aggiungere che anche laddove i consumi siano elevati, come nel caso dei supermercati, il basso costo della risorsa idrica, come documentato nel precedente Cap. 8, rendono questa voce di spesa per le imprese scarsamente rilevante.

**Tav. 11.9 Spesa annua per il servizio di igiene urbana**

Settore	Elettronica	Farmaceutica	Grafica	Negozi di abbigliamento	Panificio	Supermercato
mq	350	250	450	180	400	3.000
Città, regime tariffario e anno di riferimento	Spesa in Euro al lordo dell'IVA al 10% e del tributo provinciale					
Bari (Tarsu 2005)	2.016,53	1.440,38	2.592,68	1.101,24	2.447,20	18.354,00
Brescia (Ta.Ri. 2005)	1.054,31	756,59	1.355,54	630,4	2.293,83	17.203,74
Catania (Tarsu 2002)	1.396,68	997,63	1.795,73	718,29	2.300,00	17.250,00
Firenze (Tarsu 2004)	1.887,73	1.348,38	2.427,08	1.233,72	3.146,40	23.598,00
Milano (Tarsu 2004)	1.235,68	882,63	1.588,73	449,19	3.123,40	35.362,50
Napoli (Tarsu 2004)	2.962,40	2.116,00	3.808,80	1.598,04	4.213,60	31.602,00
Palermo (Tarsu 2002)	1.694,53	1.210,38	2.178,68	1.306,17	3.063,60	35.224,50
<b>Roma (Ta.Ri. 2005)</b>	<b>1.722,70</b>	<b>1.558,25</b>	<b>2.214,90</b>	<b>1.540,08</b>	<b>1.968,80</b>	<b>40.020,00</b>
Torino (Tarsu 2005)	2.011,70	1.436,93	2.586,47	1.171,62	8.422,60	63.169,50
Venezia (Ta.Ri. 2004)	1.131,03	1.408,75	1.454,18	1.529,73	6.637,80	49.783,50
Verona (Ta.Ri. 2005)	1.058,58	638,25	1.361,03	705,87	3.077,40	23.080,50
<i>Media</i>	<i>1.651,98</i>	<i>1.254,01</i>	<i>2.123,98</i>	<i>1.089,49</i>	<i>3.699,51</i>	<i>32.240,75</i>

**Note:**

- (1) la spesa annua nelle città che adottano la Ta.Ri. copre tutti i costi del servizio, mentre dove è applicato ancora il regime Tarsu la spesa diretta degli utenti ne copre solo una parte, il rimanente essendo finanziato mediante il gettito ICI e altre fonti indirette comunali. Ciò significa che una volta in regime Ta.Ri., la spesa diretta per il servizio in queste ultime città aumenterà;
- (2) dal momento che non è possibile ordinare il livello della spesa nelle varie città in modo univoco per tutti i settori osservati, è stato adottato l'ordine alfabetico. Per osservare le graduatorie di spesa dei singoli settori, vedi la successiva Tav. 11.10.

### 11.2.1 Spesa comparata per il servizio di igiene urbana

Il servizio di igiene urbana viene pagato dalle imprese in base a coefficienti di prezzo al metro quadro che variano per tipo di attività svolta. I coefficienti vengono stabiliti a livello comunale e, nelle città dove è già in vigore il nuovo regime tariffario, devono rispettare gli intervalli di prezzo/mq definiti nel metodo normalizzato per il calcolo della tariffa<sup>12</sup>, per le diverse categorie di utenze. Va segnalato che i comuni dispongono anche di alcuni gradi di libertà nell'accorpore e suddividere le attività produttive in categorie di prezzo; ne consegue che fra le città campione si osserva una certa variabilità nell'appartenenza delle attività osservate alle categorie di prezzo e quindi la graduatoria dei costi relativi alle singole città varia per i diversi settori. La Tav. 11.9 mostra il livello di spesa annua per il servizio di igiene urbana pagato nelle città campione dalle imprese rappresentative. I valori complessivi sono stati ottenuti moltiplicando i coefficienti tariffari complessivi (che sommano la parte fissa e quella variabile della tariffa) o i coefficienti unitari Tarsu (per le città che non hanno adottato ancora il nuovo regime) al numero di metri quadri

dei locali dove si svolgono le varie attività e applicando le imposte in vigore (tributo provinciale e IVA al 10%).

È importante sottolineare che nelle città dove è già in vigore la Ta.Ri., il contributo diretto degli utenti per il finanziamento del servizio è più alto che nelle città dove è ancora applicato il regime Tarsu, in quanto in questi casi una parte del servizio viene finanziato in modo indiretto mediante ICI e altre entrate locali. In altre parole, un'eventuale spesa più elevata per una data impresa nelle città in regime di Ta.Ri. non significa necessariamente un servizio meno efficiente o una definizione dei coefficienti particolarmente sfavorevole, ancorché nel periodo transitorio questo penalizzi l'impresa in questione rispetto ad analoghe imprese localizzate in città dove vige il regime di Tarsu. Una volta che il regime tariffario sarà applicato in tutte le città, questa difformità verrà eliminata e le comparazioni di spesa saranno più significative, laddove eventuali scarti di spesa indicheranno tanto la penalizzazione/agevolazione delle imprese quanto la minore/maggiore efficienza del servizio.

Tuttavia, esaminando le graduatorie dei livelli di spesa dai più alti ai più bassi (Tav. 11.10), si può osservare che la spesa massima settoriale è sem-

**Tav. 11.10 Spesa per il servizio di igiene urbana: graduatorie per settore**

Elettronica	Farmaceutica	Grafica	Negoziato di abbigliamento	Panificio	Supermercato
Napoli	Napoli	Napoli	Napoli	Torino	Torino
Bari	<b>Roma</b>	Bari	<b>Roma</b>	Venezia	Venezia
Torino	Bari	Torino	Venezia	Napoli	<b>Roma</b>
Firenze	Torino	Firenze	Palermo	Firenze	Milano
<b>Roma</b>	Venezia	<b>Roma</b>	Firenze	Milano	Palermo
Palermo	Firenze	Palermo	Torino	Verona	Napoli
Catania	Palermo	Catania	Bari	Palermo	Firenze
Milano	Catania	Milano	Catania	Bari	Verona
Venezia	Milano	Venezia	Verona	Catania	Bari
Verona	Brescia	Verona	Brescia	Brescia	Catania
Brescia	Verona	Brescia	Milano	<b>Roma</b>	Brescia

<sup>12</sup> Di cui al DPR 27 aprile 1999, n. 158. Cfr. anche Cap. 4 per maggiori dettagli.

pre coperta da città in cui vige ancora il regime di Tarsu: Napoli (4 casi su 6) e Torino (2 casi su 6). Ciò evidenzia una minore efficienza e/o politiche locali che penalizzano le attività in questione, favorendone altre. Viceversa, la spesa minima in 5 casi su 6 si riferisce a città che hanno già adottato la Ta.Ri.: Brescia (3 casi su 6), Verona e Roma (1 caso per una). Quanto alla spesa sostenuta dai diversi esercizi localizzati a Roma, si osserva che è sempre superiore alla media del campione con l'eccezione del caso del panificio, in cui è minima.

Gli scarti fra spesa minima e massima per ogni attività sono notevoli e tendono ovviamente ad aumentare per le attività che utilizzano locali di maggiori dimensioni<sup>13</sup>; tuttavia, la massima variabilità – che si riscontra nei casi del supermercato e del panificio – dipende anche dal fatto che in alcune città le attività relative alla produzione e al commercio di beni alimentari deperibili presentano coefficienti relativamente molto elevati, mentre in altre città sono equiparate alle altre attività produttive e commerciali.

**Tav. 11.11 Spesa annua per la fornitura di energia elettrica**

Tensione forniture	Utenze in BT					Utenze in MT
Attività	Elettronica	Farmaceutica	Grafica	Negozi di abbigliamento	Panificio	Supermercato
Potenza impegnata	6 kW	16 kW	100 kW	3 kW	35 kW	250 kW
Consumi	10.000 kWh	14.450 kWh	17.000 kWh	5.400 kWh	120.000 kWh	1.400.000 kWh
Fattore di carico	2.080 h/anno	2.340 h/anno	2.080 h/anno	2.808 h/anno	5.928 h/anno	8.760 h/anno
Città	Spesa in Euro al lordo dell'IVA al 10%, dell'imposta erariale e dell'addizionale provinciale					
Bari	1.448,27	2.257,80	5.400,09	827,52	15.089,55	165.398,47
Brescia	1.465,80	2.311,38	5.343,33	840,32	15.023,82	162.619,21
Catania	1.470,27	2.289,59	5.437,49	839,4	15.353,55	168.478,47
Firenze	1.448,27	2.257,80	5.400,09	827,52	15.089,55	165.398,47
Milano	1.404,23	2.185,57	4.556,87	813,69	14.924,46	163.503,61
Napoli	1.448,27	2.257,80	5.400,09	827,52	15.089,55	165.398,47
Palermo	1.464,77	2.281,64	5.428,14	836,43	15.287,55	167.708,47
<b>Roma</b>	<b>1.470,44</b>	<b>2.328,18</b>	<b>5.596,77</b>	<b>841,91</b>	<b>15.173,31</b>	<b>165.909,31</b>
Torino	1.411,36	2.217,51	4.969,33	800,49	14.948,68	161.622,61
Venezia	1.453,77	2.265,74	5.409,44	830,49	15.155,55	166.168,47
Verona	1.466,01	2.283,15	5.055,35	837,29	15.242,45	167.128,11
<i>Media</i>	<i>1.450,13</i>	<i>2.266,92</i>	<i>5.272,45</i>	<i>829,33</i>	<i>15.125,27</i>	<i>165.393,97</i>

<sup>13</sup> A Napoli il negozio di abbigliamento spende 1.100 Euro in più di uno localizzato a Milano, l'impresa del settore dell'elettronica e della grafica spendono rispettivamente 1.900 e 2.500 Euro in più delle stesse imprese localizzate a Brescia e quella farmaceutica spende 1.500 Euro in più di una simile a Verona; gli scarti massimi riguardano comunque Torino, dove il panificio e il supermercato spendono rispettivamente 6.500 e 45.000 Euro in più degli analoghi esercizi localizzati a Roma e a Brescia.

A Roma, come accennato in precedenza, la panificazione è piuttosto agevolata, con coefficienti molto inferiori a quelli degli esercizi di vendita degli altri beni alimentari deperibili (infatti il panificio di Roma sopporta la spesa minima del campione per il servizio di igiene urbana, mentre il supermercato è nella parte alta della graduatoria); l'esercizio commerciale di abbigliamento e l'impresa che produce apparecchi medicali presentano coefficienti relativamente alti, mentre attività artigianali come l'elettronica e la tipografia si trovano poco al di sopra della media.

**11.2.2 Spesa comparata per la fornitura di energia elettrica**

Per quanto riguarda l'energia elettrica, si è fatta l'ipotesi che le imprese rappresentative, potenziali clienti idonei, decidano tuttavia di essere forniti sul mercato vincolato dal proprio distributore di zona. Per simulare la spesa, sono stati delineati i profili di utenza e di consumo annuo, cui sono state applicate le opzioni tariffarie offerte dalle

imprese di distribuzione operanti nelle città osservate, le componenti tariffarie e le imposte (imposta erariale, addizionale provinciale e IVA al 10%). Il supermercato è l'unica utenza in media tensione (MT), mentre le altre sono tutte alimentate in bassa tensione (BT). Il supermercato e il panificio sono le attività maggiormente energivore, mentre i consumi sono più limitati per le piccole imprese a carattere artigianale/industriale, quali la tipografia e l'azienda che produce attrezzature medicali; l'azienda di elettronica e, soprattutto, il negozio di abbigliamento presentano i consumi più bassi (Tav. 11.11).

Come si può osservare nella Tav. 11.11, la spesa per il servizio elettrico nelle varie città è abbastanza omogenea; questo risultato deriva dal fatto che le imprese, come anticipato, sono potenziali clienti idonei e quindi, pur non ricorrendo al mercato, godono dei vantaggi della liberalizzazione: nel timore che i propri clienti ricorrono alla concorrenza, le imprese di distribuzione offrono opzioni tariffarie che tendono ad equivalere quelle dei concorrenti, livellando i prezzi nazionali<sup>14</sup>.

**Tav. 11.12 Spesa per l'energia elettrica: graduatorie per settore**

Bassa tensione					Media tensione
Elettronica	Farmaceutica	Grafica	Negozi di abbigliamento	Panificio	Supermercato
<b>Roma</b>	<b>Roma</b>	<b>Roma</b>	<b>Roma</b>	Catania	Catania
Catania	Brescia	Catania	Brescia	Palermo	Palermo
Verona	Catania	Palermo	Catania	Verona	Verona
Brescia	Verona	Venezia	Verona	<b>Roma</b>	Venezia
Palermo	Palermo	Firenze	Palermo	Venezia	<b>Roma</b>
Venezia	Venezia	Napoli	Venezia	Firenze	Firenze
Firenze	Firenze	Bari	Firenze	Napoli	Napoli
Napoli	Napoli	Brescia	Napoli	Bari	Bari
Bari	Bari	Verona	Bari	Brescia	Milano
Torino	Torino	Torino	Milano	Torino	Brescia
Milano	Milano	Milano	Torino	Milano	Torino

<sup>14</sup> Lo stesso non accade per i clienti domestici, obbligati fino al luglio 2007 a rifornirsi presso i distributori di zona: in questo caso, non tutte le imprese di distribuzione offrono opzioni tariffarie ulteriori e fra le opzioni tariffarie offerte la variabilità di spesa nazionale è maggiore (Cfr. par 11.1 e Cap. 6, par. 6.4.2).





Nonostante la scarsa variabilità dei prezzi a parità di profili di consumo, Roma presenta livelli di spesa sempre superiori alla media del campione. Osservando le graduatorie per livelli di spesa decrescenti (Tav. 11.12) si notano inoltre alcuni andamenti ricorrenti. La spesa degli esercizi alimentati in bassa tensione a Roma è la massima del campione in 4 casi su 5 e anche negli altri casi la spesa rimane medio-alta. Altre città dove l'energia è relativamente costosa sono Catania (sempre nei primi 3 posti) e Verona (5 volte su 6 nei primi 4 posti). Al contrario, la spesa è costantemente bassa a Torino (sempre negli ultimi 2 posti, in 2 casi minima del campione) e, soprattutto, a Milano (4 casi su 6 minima del campione e mai oltre il terzultimo posto).

### 11.2.3 Spesa comparata per la fornitura di gas

Mentre per gli altri servizi pubblici è stato possibile far riferimento alle tipologie di impresa selezionate in base ai criteri di rappresentatività prima descritti, per il settore del gas l'analisi è stata effettuata su alcune tipologie di impresa che, ancorché non tutte rappresentative del tessuto produttivo romano, sono utilizzatrici di gas naturale. In questo caso la simulazione ha la finalità di valutare i costi non tanto per le imprese già insediate che godono dei vantaggi dell'agglomerazione di imprese simili o complementari, ma per nuove imprese e quindi, in ultima analisi, di verificare l'attrattività del territorio per potenziali investitori.

In particolare, sono state analizzate tre tipologie di

**Tav. 11.13 Spesa annua per la fornitura di gas**

Attività	Grafica	Ceramica (bassa intensità energetica)	Ceramica (alta intensità energetica)
Consumo (mc)	1.100	190.000	450.000
Consumo (GJ)	44,7	7.726,2	18.299,0
Città	Spesa in Euro al lordo dell'IVA al 20%, dell'imposta di consumo e dell'addizionale regionale		
Bari	643,51	82.796,48	196.783,81
Brescia	699,21	60.836,37	142.217,38
Catania	727,83	83.518,85	187.966,36
Firenze	724,46	74.018,83	161.262,51
Milano	757,38	81.333,06	175.180,31
Palermo	1.084,57	89.318,32	197.840,53
<b>Roma</b>	<b>819,15</b>	<b>76.877,55</b>	<b>167.834,10</b>
Torino	750,501	70.427,02	158.062,97
Venezia	736,72	70.829,20	156.708,16
Verona	686,12	67.859,99	149.065,21
<i>Media</i>	727,21	75.781,57	169.226,11

<sup>15</sup> Per la conversione da mc a joule sono stati utilizzati, a fini comparativi, i fattori di conversione applicati dalla Italgas nella città di Roma.

utenza: una piccola impresa grafica con consumi modesti legati ad usi non industriali pari a 1.100 mc annui, un'impresa artigiana di lavorazione della ceramica con consumi di 190.000 mc annui e un'impresa sempre della ceramica a medio/alta intensità energetica con consumi che arrivano ai 450.000 mc annui<sup>15</sup>.

L'esercizio di simulazione ha avuto come oggetto di comparazione un prezzo al cliente finale ottenuto dalla somma delle condizioni di fornitura del gas (in vigore, nel 2004, in 10 delle maggiori città italiane, così come pubblicate sul sito internet dell'Autorità dell'energia elettrica e del gas), e degli oneri derivanti dall'imposizione fiscale<sup>16</sup>.

I risultati della simulazione hanno evidenziato, per la prima tipologia di utenza (impresa grafica), un costo medio annuo di Euro 727; la città con i prezzi più onerosi è risultata Palermo, soprattutto a causa delle alte quote variabili della tariffa di distribuzione (circa il doppio di quelle applicate nelle altre città), mentre la più economica è Bari dove i costi annui si aggirano intorno ai 644 Euro. Infine, con 819 Euro

all'anno, i clienti della capitale si trovano a pagare una bolletta sensibilmente più elevata rispetto alla media degli altri grandi centri urbani (Tab. 11.13). Palermo risulta la città dove il servizio è più oneroso anche nei casi delle imprese di lavorazione della ceramica; per quella ad intensità energetica relativamente bassa, la spesa annua è pari a 89.318 Euro, contro una media di 75.781 Euro. La spesa a Roma (76.878 Euro) è appena superiore alla media del campione, mentre la città più economica è Brescia che, con 60.836 Euro all'anno (caratterizzata da basse quote variabili e da un regime fiscale non gravoso), sembra decisamente da preferire qualora si intenda avviare un'attività con simili profili di consumo.

Infine, per la categoria dei grandi utenti, le città del meridione (Palermo, Bari e Catania) appaiono, con costi che si aggirano intorno ai 190.000 Euro all'anno, meno appetibili per la creazione di nuove strutture industriali; in questo caso, Roma con i suoi 167.834,10 Euro si posiziona appena al di sotto della media degli altri grandi centri urbani.

<sup>16</sup> Le condizioni economiche, determinate con riferimento ad ogni ambito tariffario, sono date dalla somma di più componenti:

- la componente tariffaria della distribuzione, a sua volta ottenuta dalla somma di una quota fissa e una quota variabile, dalla quota addizionale unitaria alla tariffa di distribuzione ( $\alpha_i$ ) e dalla quota compensativa unitaria della tariffa di distribuzione ( $\beta_i$ );
- le componenti tariffarie del trasporto e dello stoccaggio;
- il corrispettivo variabile relativo alla commercializzazione all'ingrosso;
- il corrispettivo variabile relativo alla vendita al dettaglio;

Inoltre, sul consumatore gravano tre tipologie di imposte:

- l'imposta di consumo, espressa in Euro/mc, è articolata per zona geografica e per tipologia di utilizzo;
- l'addizionale regionale, espressa in Euro/mc, varia da regione a regione;
- l'I.V.A., applicata all'importo complessivo (comprensivo di imposta di consumo ed addizionale regionale) e differenziata per destinazione d'uso del gas: pari al 10% per i consumi di acqua calda e cottura cibi mentre sale al 20% per i consumi che comprendono il riscaldamento e gli usi industriali.