

i quaderni di  
**.net**

Supplemento al  
n. 32/2004 di Net

# Le tariffe dei servizi pubblici locali in Toscana



**CISPTEL Confservizi TOSCANA**

servizi pubblici locali  
in toscana

*pubblici*  
**AIDA**  
ASSOCIATI

**.net**

# Le tariffe dei servizi pubblici locali in Toscana

**A cura di  
Katia Mancini e Lorenzo Perra**

REGIONE  
TOSCANA



CISPTEL **Confservizi** TOSCANA  
confederazione nazionale  
dei servizi

Supplemento al n. 32/2004 di Net  
Aut. n. 4472 del 6.4.1995  
del Tribunale di Firenze

**Coordinamento redazionale**

Vanessa Prati  
Andrea Sbandati

**Periodico di Cispel Confservizi Toscana**



Confederazione italiana pubblici servizi

Via Alamanni, 41 - 50123 Firenze  
Tel. 055 211342 fax 055 282182  
[www.cispeltoscana.net](http://www.cispeltoscana.net)  
e-mail: [cispelto@cispeltoscana.net](mailto:cispelto@cispeltoscana.net)

**Direttore responsabile**

Lirio Mangalaviti

*edizioni*  
**AIDA**  
FIRENZE

**Progetto grafico e impaginazione**

AIDA srl  
Via Maragliano, 31a  
50144 Firenze  
tel. 055 321841  
fax 055 3215216  
[www.aidanet.com](http://www.aidanet.com)

**Stampa**

Next '99 - Campi Bisenzio (Fi)

<b>Capitolo primo. Introduzione</b>	5
1. Obiettivi della ricerca	5
2. Le tariffe	6
3. Criteri e metodologia seguiti	6
<b>Capitolo secondo. Servizio idrico integrato: la realtà toscana</b>	9
1. Premessa	9
2. Articolazione tariffaria	9
3. Le tariffe nei sei Ambiti Territoriali Ottimali toscani	10
4. Le tariffe anni 2000 – 2003: analisi	11
5. Il trend delle tariffe del SII per A.T.O.	
<b>Capitolo terzo. Gas vendita e i clienti idonei</b>	15
1. Liberalizzazione del mercato: riferimenti normativi	15
2. Le tariffe di vendita	16
3. Aziende toscane: vendite gas naturale	18
4. Il costo del gas e incidenza sul reddito medio toscano.	19
5. La dinamica dei prezzi: 2000-2003	21
<b>Capitolo quarto. Rifiuti: tra tassa e tariffa</b>	23
1. Il Decreto Ronchi: processi di riforma in atto	23
2. La tariffa	24
2.1 La tariffa di riferimento (Metodo Normalizzato)	24
2.2 La suddivisione dei costi tra utenze domestiche e non	25
2.3 Applicazione della tariffa all'utenza domestica	26
2.4 Applicazione della tariffa all'utenza non domestica	26
3. TaRSU e TIA in Toscana: le tariffe domestiche	26
4. L'andamento dei costi dal 2000 al 2003	29
<b>Capitolo quinto. Il trasporto pubblico locale</b>	31
1. L'inizio della riforma	31
2. Decreto Burlando: avvio al processo di liberalizzazione	31
3. Il sistema tariffario in Toscana	32
4. Spesa media familiare in Toscana	34
<b>Capitolo sesto. Il peso delle tariffe</b>	35
1. Analisi: spesa media su reddito medio toscano	35
2. Conclusioni	40



La riforma della Pubblica Amministrazione, avviata con la Legge 142/90, ha avuto nello scorso decennio una costante progressione in sintonia con le rapide trasformazioni politico – sociali del paese. Questo processo trova proprio nell'erogazione e nella gestione dei servizi pubblici una delle sue principali fonti attuative. Le norme che si sono succedute in questo periodo sono oggi raccolte nel "Testo Unico per l'ordinamento degli Enti Locali" (D.Lgs. 267/00 - art.113 per la regolazione dei servizi pubblici locali), come integrato dalla Legge 448/01 (art.35), modificati con le disposizioni previste dall'art.14 del D.L. n.269/03 come integrati dal maxi emendamento del Governo approvato al Senato in data 30.10.03.

Per la parte relativa alla disciplina dei Servizi Pubblici Locali la riforma è stata fin dall'inizio orientata verso due obiettivi:

1. Il loro inserimento nel mercato liberalizzato, massimizzando a favore dei cittadini i vantaggi in termini di qualità e di prezzo che possono derivare da un sistema competitivo.
2. L'"aziendalizzazione" delle loro gestioni in vista del perseguimento di una combinazione dei fattori produttivi più efficiente e meno onerosa secondo i principi dell'efficienza, efficacia ed economicità.

### 1. Obiettivi della ricerca

La linea comune che accompagna la riforma per la maggior parte dei servizi pubblici può essere sintetizzata da questi punti principali:

- Salvaguardia dell'ambiente
- Miglioramento della qualità del servizio (standard qualitativi)
- Adozione di criteri di efficienza, economicità ed efficacia.

Il criterio dell'economicità è assunto nella duplice accezione di maggiore efficienza produttiva - gestionale e di contenimento nei prezzi di accesso ai servizi, concetto legato a quello di equità. In linea con quest'ultima affermazione è di notevole interesse

un'attenta analisi della sostenibilità delle tariffe a seguito del processo di riforma dei servizi di pubblica utilità. Una sostenibilità che a nostro avviso si pone su due versanti: sul versante ambientale in relazione al valore risorsa, al limite allo spreco e ad un consumo illimitato (salvaguardia della qualità e la protezione dell'uso della risorsa e dell'ambiente) e sul versante sociale in relazione ad un monitoraggio delle tariffe in special modo nelle fasce sociali più deboli dal punto di vista reddituale. E' su questo versante che il presente lavoro si indirizzerà.

Sarà interessante quindi studiare gli effetti delle tariffe sugli utenti con riferimento ai loro livelli di reddito, sia come effetto delle riforme in corso nei servizi pubblici sia per l'attualità dell'argomento relativo appunto alla nuova soglia di povertà delle famiglie: la sostenibilità di un servizio può essere diversa a seconda del reddito delle famiglie e della loro collocazione sul territorio. Per lo stesso livello di consumi e di spesa, una famiglia più povera pagherà inevitabilmente una porzione più alta del proprio reddito rispetto ad una più ricca.

Questo lavoro si propone, infatti, di analizzare l'incidenza delle tariffe dei servizi pubblici locali di rilevanza economica sul reddito medio delle famiglie a livello regionale. Il lavoro è partito dall'analisi delle spese medie ponderate regionali di una famiglia media toscana, per andare poi ad osservare come questa spesa variasse al variare del numero dei componenti e delle diverse realtà reddituali.

I servizi analizzati sono quelli del Servizio Idrico Integrato, Vendita del gas, Rifiuti e Trasporto Pubblico Locale (TPL), servizi investiti negli ultimi anni da notevoli trasformazioni. L'analisi investe un arco temporale che va dal 2000 al 2003, arco che comprende a pieno queste evoluzioni per i servizi coinvolti. Lo studio ha come obiettivo quindi non tanto quello di analizzare il valore assoluto dell'incidenza della spesa per i servizi pubblici, ma quello di osservare l'andamento del costo dei servizi pubblici locali e il

loro peso sul reddito medio toscano da un punto di vista sia temporale che per tipologia familiare.

## 2. Le tariffe

Determinante per la definizione delle tariffe dei servizi pubblici è la copertura totale dei costi del servizio attraverso i ricavi da tariffa, punto nodale dell'evoluzione in corso. L'obiettivo è quello del raggiungimento dell'efficienza allocativa, che porti all'equivalenza tra prezzo e costo marginale, obiettivo che condiziona le tariffe e la loro dinamica.

Per il servizio idrico, con la Legge 36/94, si affermano i principi di economicità, efficienza ed efficacia (art.9 comma 1), come del resto quello della necessità di salvaguardare la risorsa acqua secondo criteri di solidarietà (art.1 comma 1). Infine come si legge all'art.13 comma 2, la tariffa è determinata in modo tale che sia a copertura integrale dei costi di investimento e di esercizio. Non si realizza più quindi una copertura del servizio con la fiscalità ordinaria a cui i Comuni possono ricorrere per coprire parte dei costi di gestione.

Lo stesso cambiamento è avvenuto per la gestione dei rifiuti, dove la tariffa rappresenta quindi il corrispettivo per l'attività di gestione dei rifiuti urbani, ovvero per la raccolta, il trasporto, il recupero e lo smaltimento ivi compreso i controlli su queste operazioni e sugli impianti di smaltimento (art.49 del Decreto Legislativo 22/97). All'art.2 dello stesso decreto si afferma di nuovo il principio della tutela dell'ambiente. Il mercato della vendita del gas naturale è libero (art.1 D.Lgs 164/00) e tutti i clienti diventano idonei dal 1/1/2003, ovvero liberi di scegliere da chi comprare il gas (art.22 comma 2 del Decreto). Le aziende, attendendosi alle disposizioni dell'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas (A.E.E.G.), percepiscono, inserendola nella tariffa, la loro quota di vendita al dettaglio. L'art.4 c.2 afferma il principio di "tutela e salvaguardia del territorio e dell'ambiente". Per il trasporto pubblico locale la situazione è un po' diversa; il processo di liberalizzazione del settore inizia con il Decreto Legislativo 422/97, con cui c'è l'obbligo per le aziende di diventare società per azioni. La situazione allo stato attuale vede tale processo ancora in corso e non completato, visto il finanziamento del settore ancora fortemente legato a quello pubblico.

## 3. Criteri e metodologia seguiti

Il lavoro svolto è partito dalla ricerca di una serie di dati: le tariffe acqua, gas (vendita), rifiuti, trasporto urbano ed extraurbano. Per il gas in particolare le difficoltà sono coincise con un periodo di aggiornamento delle tariffe stesse da parte delle aziende (alla luce di nuove delibere dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas).

L'analisi del presente lavoro è stata elaborata sulla base dei seguenti dati relativi ai Comuni Capoluogo di Provincia:

- Per il servizio idrico, le tariffe applicate dalle aziende che gestiscono il servizio negli undici Comuni interessati (sono state utilizzate le tariffe per residenti, qualora presente la distinzione residenti/non residenti).
- Per il gas sono state prese in considerazione le tariffe di vendita. La raccolta dei dati non è a tutt'oggi completa, il campione di Comuni di cui ci sono pervenute tutte le informazioni complete per i quattro anni analizzati (2000-2003) sono: Arezzo, Livorno, Pisa, Pistoia.
- Per il Rifiuti, le tariffe per civile abitazione relative alla Ta.R.S.U./T.I.A. nei capoluoghi di Provincia per l'arco di tempo considerato (Solo 4 città su 11 sono passate da tassa a tariffa, tutte nel 2003, eccetto Arezzo nel 2000).
- Infine per il Trasporto pubblico Locale: titoli di viaggio per fascia oraria minima (urbano) e per fascia chilometrica minima (extraurbano).

Per tutti i servizi le tariffe delle 11 città capoluogo di Provincia<sup>1</sup> sono quelle che vanno dal 2000 al 2003<sup>2</sup>. Sono stati utilizzati inoltre dati e informazioni relative alla popolazione e alle aziende operanti nel territorio, appartenenti alla banca dati Cispel Confservizi Toscana. Infine altra fonte indispensabile di dati è stata "L'indagine sulle condizioni di vita delle famiglie toscane", che l'Istituto Regionale per la Programmazione Economica della Toscana ha condotto recentemente. Presentata nel marzo 2004, l'indagine ha fornito una notevole quantità di informazioni (anno 2000) preziose per questo lavoro.

La metodologia utilizzata, per il calcolo dei costi dei vari servizi, è stata quella di non usare un'unica media di consumo, ma costruire delle stime creando delle fasce di consumo, associate al numero di

<sup>1</sup> Per la Provincia di Massa Carrara, fanno parte del campione dei Comuni studiati, sia il Comune di Massa che quello di Carrara.

<sup>2</sup> Non è stato preso in considerazione alcun tipo di agevolazione e/o riduzione in nessun dei 4 servizi studiati.

componenti la famiglia, costanti nei quattro anni. Per ogni fascia di consumo sono state calcolate, grazie alle tariffe raccolte (e alle loro articolazioni), le spese familiari per i servizi e incidenze sul reddito delle stesse, assumendo per semplificazione che la distribuzione del reddito e il costo dei servizi fosse uniforme all'interno della province stesse. I valori ottenuti sono una media ponderata dei costi a livello regionale per ogni fascia di consumo ipotizzata a servizio (media ponderata per abitanti del comune capoluogo su abitanti totali dei comuni capoluogo). A tutto ciò fa eccezione il TPL, perché come verrà esposto nella sezione relativa ai trasporti, si sono

incontrate alcune difficoltà a trovare dati in merito al comportamento delle famiglie e degli individui partendo dai quali, con le tariffe in possesso, sarebbe stato possibile procedere come per gli altri servizi. E' stato preso quindi ipotizzata una spesa per famiglia media (da nostra elaborazione, e sulla base di: Lattarulo P. - 2003 *I costi ambientali e sociali della mobilità*, Franco Angeli, Milano), costante dal 2000 al 2003.

Per ottenere l'incidenza sul reddito medio per composizione familiare ancora una volta preziose sono state le informazioni fornite da IRPET. I dati posseduti inizialmente erano i seguenti per l'anno 2000.

Tabella 1  
Reddito medio per numero di componenti anno 2000 (euro/anno)

NUMERO DI COMPONENTI	REDDITO MEDIO ANNUO
1 componente	16.784
2 componenti	28.402
3 componenti	35.279
4 componenti	40.297
<b>5 componenti</b>	<b>44.873</b>

Fonte: Elaborazioni IRPET su dati ICVFT (Firenze, 2004)

Dovendo calcolare l'incidenza sul reddito della spesa sostenuta dalle famiglie anche per gli anni che vanno dal 2001 al 2003, è stato effettuato un adeguamento del reddito medio regionale anno 2000 all'inflazione reale sulla base dell'andamento del potere d'acquisto nazionale. Si è presupposto lo stesso trend

anche a livello regionale (Fonte: Rapporto ISTAT 2003<sup>3</sup>), da cui abbiamo ottenuto i seguenti dati:

L'incidenza per numero di componenti per ogni anno esaminato è stata fatta in base quindi ai dati relativi alla tabella 2.

Tabella 2  
Reddito medio per numero di componenti anni 2001-2003 (euro/anno)

NUMERO DI COMPONENTI	REDDITO MEDIO 2000	REDDITO MEDIO 2001	REDDITO MEDIO 2002	REDDITO MEDIO 2003
1 componente	16.784,00	17.136,46	17.239,28	<b>17.497,87</b>
2 componenti	28.402,00	28.998,44	29.172,43	<b>29.610,02</b>
3 componenti	35.279,00	36.019,86	36.235,98	<b>36.779,52</b>
4 componenti	40.297,00	41.143,24	41.390,10	<b>42.010,95</b>
<b>5 componenti</b>	<b>44.873,00</b>	<b>45.815,33</b>	<b>46.090,23</b>	<b>46.781,58</b>

<sup>3</sup> L'adeguamento è stato fatto in base alle variazioni percentuali del potere di acquisto del reddito disponibile: 2,1 nel 2001, 0,6% nel 2002 e 1,5% nel 2003.



# Capitolo secondo

## Servizio idrico integrato: la realtà toscana

### 1. Premessa

In Italia con la legge n.36 del 05/01/1994 (Legge Galli) inizia la riorganizzazione del servizio idrico all'interno proprio territorio.

Le principali novità rispetto al passato con la Legge n.36/94 sono:

- Separazione netta delle funzioni di programmazione e controllo dei comuni da quelle della gestione dell'impresa;
- L'obbligo per i comuni di costituirsi in consorzio: l'Autorità d'Ambito, che definisce il Piano d'Ambito (ovvero i livelli di servizio, gli investimenti, i costi, il calcolo della tariffa);
- Definizione degli Ambiti Territoriali Ottimali (basati su criteri idrografici);
- Affidamento all'interno del proprio ambito del servizio idrico integrato (acquedotto, fognatura e depurazione) ad un unico gestore. La nuova organizzazione prevede, infatti, un servizio idrico integrato, vale a dire il gestore unico si occuperà all'interno del proprio ambito territoriale ottimale dell'acquedotto, della fognatura e della depurazione. Le tariffe applicate pertanto includono tutti e tre i servizi;
- L'introduzione di un nuovo metodo tariffario per il pagamento del servizio integrato. Lo scopo del nuovo metodo tariffario approvato è quello di coprire tutti i costi del servizio (costi operativi, costi di capitale, remunerazione del capitale investito) attraverso la tariffa stabilita dal piano d'ambito. È importante ribadire che prima della riforma con il regime tributario alcuni costi del servizio venivano coperti con la fiscalità ordinaria o altre risorse di bilancio, risultando comunque a carico dei cittadini, anziché degli utenti.

### 2. Articolazione tariffaria

Con le tariffe attualmente applicate l'acqua non ha, per le diverse tipologie di utenza, un unico costo, ma varia sulla base di differenti tipologie di articolazione tariffaria. Le modulazioni previste dalla norma-

tiva, nel rispetto di alcuni specifici principi, sono:

- per tipologia d'uso;
- per fasce di consumo;
- per categorie di reddito;
- per territorio.

La normativa di riferimento è il DMLP 1/8/96, i provvedimenti CIP 45/1974 e 46/1974 richiamati all'articolo 13 comma 3 e comma 7 della Legge 36/94.

Già obiettivi anticipati dal provvedimento CIP 45/74, le finalità dell'articolazione tariffaria sono ribadite dalla Legge Galli e sono quelle di rispondere ai requisiti di equità e redistribuzione (art.13 comma 7 Legge 36/94), semplicità, efficienza allocativa e conservazione della risorsa: "La tariffa è determinata tenendo conto della qualità della risorsa idrica e del servizio fornito, delle opere e degli adeguamenti necessari, dell'entità dei costi di gestione, dell'adeguatezza della remunerazione del capitale investito e dei costi di gestione delle aree di salvaguardia, in modo che sia assicurata la copertura integrale, dei costi di investimento e di esercizio" (art.13 comma 2 Legge 36/94). Per il calcolo dell'articolazione tariffaria è necessario quindi: definire gli scaglioni di consumo, definire la tariffa base, definire la tariffa agevolata (per i consumi essenziali) con parte della quota della tariffa base, calcolare le tariffe di I e II fascia punitiva in modo da recuperare i mancati ricavi della tariffa agevolata, definire i volumi degli scaglioni, calcolare i ricavi totali.

E' prevista quindi una modulazione tariffaria per tipologie d'uso per la quale ci si rifà all'articolo 7 del DMLP 1/8/96 (c.d. Metodo normalizzato con il quale è calcolata la tariffa - Sistema tariffario del PRICE CAP), ai provvedimenti CIP e all'articolo 13 della Legge 36/94, che al comma 3 afferma: "La tariffa di riferimento è articolata per fasce di utenza e territoriali, anche con riferimento a particolari situazioni idrogeologiche", per questo all'interno di alcuni A.T.O. è prevista una differenziazione tariffaria per comuni nel rispetto di alcuni parametri stabiliti dal

Comitato per la Vigilanza sulle Risorse Idriche.

I principali provvedimenti di riferimento in materia di articolazione tariffaria sono i provvedimenti CIP n.45 e n.46 che introducono una tariffa binomia (tariffa multiparte a blocchi crescenti – *Increasing block rate*) composta da una quota fissa (indipendente dal consumo) e una quota variabile rispetto ai consumi con la previsione di prezzi crescenti rispetto alle quantità domandate in cinque scaglioni di consumo (per gli usi domestici sono: tariffa agevolata, tariffa base e le maggiorazioni in eccedenza).

Come già accennato il metodo è quello del PRICE CAP come da DMLP del 1/8/96 secondo il quale la tariffa di riferimento, vale a dire la tariffa reale media (TRM), è:

$$T_n = (C + A + R) n^{-1} + (\pi + K) \text{ dove:}$$

$T_n$  è la tariffa dell'anno corrente

$C$  è la componente dei costi operativi

$A$  è la componente del costo di ammortamento

$R$  è la componente per la remunerazione del capitale investito

$\pi$  è il tasso di inflazione programmato per l'anno corrente

$K$  è il "limite di prezzo" (l'indice percentuale del quale la tariffa media reale può essere incrementata annualmente e che l'Ambito delibera entro dei valori massimi stabiliti dal Decreto).

Calcolata la tariffa media reale, vengono poi strutturati gli scaglioni, secondo i Provvedimenti CIP n. 45 e n. 46, per fasce di consumo distinti tra usi domestici e non.

Per la modulazione secondo fasce di consumo, la normativa di riferimento è sempre infatti costituita dai provvedimenti CIP ancora in vigore e dal comma 7 all'articolo 13 della Legge 36/94, il quale, oltre alle fasce di consumo, stabilisce anche una modulazione secondo categorie di reddito: "Nella modulazione della tariffa sono assicurate agevolazioni per i consumi domestici essenziali, nonché per i consumi di determinate categorie secondo prefissati scaglioni di reddito. Per conseguire obiettivi di equa redistribuzione dei costi sono ammesse maggiorazioni di tariffa per le residenze secondarie e per gli

impianti ricettivi stagionali". Tali possibilità sono comunque ad oggi quasi del tutto non applicate.

Era previsto anche un minimo contrattuale superato con la Delibera CIPE n.52 del 4/4/2001 che ha dato avvio al superamento del minimo impegnato (Delibera integrata successivamente con la n.210 del 21/12/2001).

### 3. Le tariffe nei 6 Ambiti Territoriali Ottimali toscani

Con le leggi regionali n.81 del 21/7/1995 e n.26 del 4/4/1997 in attuazione della legge n.36 del 05/01/1994, inizia la riorganizzazione del servizio idrico all'interno del territorio toscano. La situazione al 2003 vede tutti e 6 gli Ambiti Territoriali Ottimali in cui è suddivisa la Toscana, insediati con relativo gestore unico.

**A.T.O. 1:** In tale Ambito al momento "convivono" 5 gestori<sup>4</sup>: Geal S.p.A., Veia S.p.A., Sea acque S.p.A., Severa acque S.p.A., Amia S.p.A., oltre a Camuzzi Gazometri S.p.A. che ha l'affidamento della gestione del servizio acquedotto dal Comune di Massa. Il territorio dell'Ambito corrisponde a quello della Toscana del nord (Valle del Magra e del Serchio, zona costiera della Versilia e di Massa Carrara). Sia a causa della presenza di più aziende e sia a causa di un'articolazione tariffaria diversa per comune o per zona (costituita da più comuni), si rilevano ad oggi una molteplicità di tariffe all'interno dello stesso Ambito<sup>5</sup>.

**A.T.O. 2:** Il secondo Ambito Territoriale Ottimale è quello gestito da Acque S.p.A., corrispondente al Basso Valdarno. In questo ambito la tariffa è la stessa per tutti i comuni. E' prevista una tariffa per residenti e una per non residenti.

**A.T.O. 3:** Nell'Ambito Territoriale Ottimale n.3 del Medio Valdarno sono presenti tre comuni capoluogo di provincia, il cui gestore unico è Publiacqua S.p.A., e nella cui articolazione tariffaria è prevista una modulazione per territorio. Le tre città più importanti fanno parte della zona con lo stesso piano tariffario.

**A.T.O. 4:** Arezzo si trova nell'Ambito Territoriale Ottimale n.4 ed ha come gestore Nuove Acque S.p.A.. Il territorio è quello dell'Alto Valdarno. La tariffa è la stessa per tutti i comuni consorziati e prevede una differenza tra residenti e non residenti.

<sup>4</sup> Al momento della ricerca l'A.T.O. 1 non aveva affidato il Servizio Idrico Integrato, che a partire da gennaio 2005 è stato affidato al nuovo gestore Gaia S.p.A..

<sup>5</sup> Non sono state fornite le tariffe fognatura e depurazione applicate nel 2000 nel Comune di Lucca. A fini dell'indagine sono state considerate per tale anno quelle dell'anno successivo.

**A.T.O. 5:** L'autorità dell'Ambito tariffario n.5 ha approvato un piano tariffario articolato in due zone. Per la città di Livorno è la società ASA S.p.A. che gestisce il servizio idrico (questo ambito corrisponde alla parte centrale della costa tirrenica).

**A.T.O. 6:** Infine l'ultimo Ambito Territoriale Ottimale, anch'esso con più tariffe per gruppi di comuni consorziati, è l' A.T.O. n.6 (l'Ombrone). Comprende quasi tutta la provincia di Grosseto e l'intera provincia di Siena.

#### 4. Le tariffe anni 2000 – 2003: analisi

Ai fini della nostra indagine sono state raccolte le tariffe per Comune Capoluogo di Provincia dall'anno 2000 al 2003. Le tariffe del SII raccolte sono quelle per usi domestici - residenti, nel caso in cui sia stata presente tale distinzione. L'obiettivo prefissato è quello di analizzare l'andamento dell'incidenza della spesa del servizio idrico sul reddito delle famiglie toscane in quelli che sono per la maggioranza degli A.T.O. i due anni pre e post l'assegnazione del SII al gestore unico e la variazione conseguente dell'articolazione tariffaria applicata.

Con riferimento al contesto territoriale della Toscana si ipotizza che il consumo medio previsto per una civile abitazione sia collocabile in 150 litri al giorno pro capite degli occupanti. Da qui, se ne ricava un consumo espresso in metri cubi pari a 55 di acqua pro capite annui. Tenendo conto che il numero di componenti medio per famiglia toscana è di 2.6 unità (Fonte: *Elaborazioni IRPET su dati ICVFT, Firenze, 2004*) è possibile calcolare il consumo e la spesa sostenuta annualmente per il servizio idrico da una famiglia media toscana approssimando tale numero a 3 componenti, ricavandone così un consumo medio annuo complessivo di 165 mc.

Presa a riferimento per ciascun A.T.O. la tariffa applicata nel capoluogo di provincia, è stato quindi calcolato il costo sostenuto in Toscana per un consumo di 165 mc. La metodologia adottata per il computo della spesa media per il servizio idrico integrato si basa sul rapporto tra la somma dei costi di cia-

scun comune capoluogo di provincia ponderati per il numero di abitanti e la somma degli abitanti totali degli 11 comuni Capoluogo (11 perché per la Provincia di Massa e Carrara sono presenti entrambi i Comuni). Numero di abitanti e composizione media del nucleo familiare sono considerati costanti negli anni (2000-2003).

Tabella 4.1  
Spesa familiare, per Ambito Territoriale Ottimale  
Tariffe 2003 (I.V.A. esclusa)

A.T.O.	SPESA PER FAMIGLIA
Lucca	148,53
Carrara	124,91
Massa	100,03
A.T.O. 2	199,46
A.T.O. 3	191,07
A.T.O. 4	196,00
A.T.O. 5	236,56
A.T.O. 6	181,94

Nel 2003, la spesa media ponderata per una famiglia media toscana composta da 3 componenti è pari a 187,72 Euro (170,65 I.V.A. esclusa), che corrisponde ad un valore pro capite di 62,57 Euro. A partire da questa passiamo ad analizzare quella dei tre anni precedenti.

La media ponderata regionale per un consumo di 165 mc annui varia tuttavia negli anni di riferimento (2000-2003), passando da 162,03 nel 2000, a 187,72 euro nel 2003, con un incremento percentuale complessivo del 15,85%. Vedremo successivamente tale incremento rispetto alle fasce di consumo ipotizzate, (55mc – 110 mc – 165mc – 220 mc – 275 mc, consumi attribuiti rispettivamente ad una famiglia composta da 1 – 2 – 3 – 4 – 5 persone) analizzando nel dettaglio come il peso delle tariffe varia a seconda della tipologia familiare.

Le tabelle seguenti mostrano il costo medio ponderato regionale del servizio idrico per fasce di consumo e l'incidenza su reddito medio familiare toscano dal 2000 al 2003 per numerosità familiare<sup>6</sup>.

<sup>6</sup> Ai fini del calcolo del reddito medio per gli anni 2001-2003 è stato effettuato un adeguamento del reddito medio regionale anno 2000 (Fonte: *Elaborazioni IRPET su dati ICVFT, Firenze, 2004*) all'inflazione reale sulla base dell'andamento del potere d'acquisto nazionale. Si è presupposto lo stesso trend anche a livello regionale. (Fonte: Rapporto ISTAT 2003).

Tabella 4.2

Costo per un consumo di 55 mc e incidenza su reddito medio annuo – 1 componente (2000-2003)

<b>CONSUMO ACQUA - 55 MC ANNUI</b>			
<b>Toscana</b>	Costo euro per un consumo di 55 mc annui*	Costo I.V.A. inclusa (euro/anno)	Incidenza (%) costo (I.V.A. inclusa) su reddito medio toscano - 1 componente
<b>Anno 2000</b>	43,01	47,31	0,28%
<b>Anno 2001</b>	47,29	52,02	0,30%
<b>Anno 2002</b>	52,84	58,12	0,34%
<b>Anno 2003</b>	55,02	60,53	0,35%

\*Costo medio ponderato regionale

Tabella 4.3

Costo per un consumo di 1400 mc e incidenza su reddito medio annuo – 2 componenti (2000-2003)

<b>CONSUMO ACQUA - 110 MC ANNUI</b>			
<b>Toscana</b>	Costo euro per un consumo di 110 mc annui	Costo I.V.A. inclusa (euro/anno)*	Incidenza (%) costo (I.V.A. inclusa) su reddito medio toscano - 2 componenti
<b>Anno 2000</b>	88,88	97,77	0,34%
<b>Anno 2001</b>	92,95	102,25	0,35%
<b>Anno 2002</b>	93,81	103,20	0,35%
<b>Anno 2003</b>	100,66	110,73	0,37%

\*Costo medio ponderato regionale

Tabella 4.4

Costo per un consumo di 165 mc e incidenza su reddito medio annuo – 3 componenti (2000-2003)

<b>CONSUMO ACQUA - 165 MC ANNUI</b>			
<b>Toscana</b>	Costo euro per un consumo di 165 mc annui (3 componenti)	Costo I.V.A. inclusa (euro/anno)*	Incidenza (%) costo (I.V.A. inclusa) su reddito medio toscano - 3 componenti
<b>Anno 2000</b>	147,30	162,03	0,46%
<b>Anno 2001</b>	152,75	168,03	0,47%
<b>Anno 2002</b>	163,02	179,32	0,49%
<b>Anno 2003</b>	170,65	187,72	0,51%

\*Costo medio ponderato regionale

Tabella 4.5

Costo per un consumo di 220 mc e incidenza su reddito medio annuo – 4 componenti (2000-2003)

<b>CONSUMO ACQUA - 220 MC ANNUI</b>			
<b>Toscana</b>	Costo euro per un consumo di 220 mc annui (4 componenti)	Costo I.V.A. inclusa (euro/anno)*	Incidenza (%) costo (I.V.A. inclusa) su reddito medio toscano - 4 componenti
<b>Anno 2000</b>	224,48	246,93	0,61%
<b>Anno 2001</b>	232,15	255,36	0,62%
<b>Anno 2002</b>	261,02	287,12	0,69%
<b>Anno 2003</b>	273,77	301,14	0,72%

\*Costo medio ponderato regionale

Tabella 4.6

Costo per un consumo di 275 mc e incidenza su reddito medio annuo – 5 componenti (2000-2003)

<b>CONSUMO ACQUA - 275 MC ANNUI</b>			
<b>Toscana</b>	Costo euro per un consumo di 275 mc annui (5 componenti)	Costo I.V.A. inclusa (euro/anno)*	Incidenza (%) costo (I.V.A. inclusa) su reddito medio toscano - 5 componenti
<b>Anno 2000</b>	315,79	347,36	0,77%
<b>Anno 2001</b>	325,94	358,54	0,78%
<b>Anno 2002</b>	378,02	415,82	0,90%
<b>Anno 2003</b>	396,69	436,36	0,93%

\*Costo medio ponderato regionale

La tabella seguente mette a confronto per tipologia di consumo (e quindi di composizione familiare) le

variazioni di incidenza sul reddito e quelle di costo in questi quattro anni.

Tabella 4.7

Variazione (%) dei costi e incidenza sul reddito 2000-2003 fasce di consumo

Consumo (mc)	Incidenza % sul reddito 2000-2003	Variazione (%) dei costi 2000-2003
55 mc	0,28% - 0,35%	27,93%
110 mc	0,34% - 0,37%	13,26%
165 mc	0,46% - 0,51%	15,82%
220 mc	0,61% - 0,72%	21,96%
275 mc	0,77% - 0,93%	25,62%

Una famiglia mononucleare sostiene annualmente una spesa media che va da euro 47,31 del 2000 a quella di 60,53 euro del 2003. L'aumento della spesa è in questi quattro anni del 27,93%, l'aumento più alto insieme a quello per un consumo di 275 mc annui – famiglia 5 componenti (e anche quello per 220 mc/anno: 21,96% di crescita della spesa). Gli aumenti hanno colpito quindi maggiormente le famiglie più numerose e quelle più piccole, dove una parte del consumo non è ammortizzata tra un numero dei componenti maggiore come accade nelle altre tipologie.

L'incidenza sul reddito è in valore assoluto più alta per le famiglie con 5 componenti, come del resto anche l'aumento in punti percentuale della variazione di incidenza tra il 2000 e il 2003: 0,16 punti per un consumo di 275 mc/anno (anche per quello di 220 mc/anno si riscontra una crescita di 0,11 punti). Anche per una famiglia con un componente l'aumento dell'incidenza è stato rilevante, ben 0,07 punti percentuale, solo per la seconda e la terza tipologia familiare (2/3 componenti) il peso della spesa per

l'acqua sul reddito è aumentato solo rispettivamente di 0,03 e 0,05 punti percentuale.

Da un punto di vista temporale, la variazione delle incidenze su reddito mostra come tra il consumo di 55 mc/anno (1 componente) e quello successivo 110 mc (2 componenti) le distanze si accorciano in termini di peso delle tariffe. Nel 2000 la differenza in punti percentuale dell'incidenza era di 0,06 punti (0,28% per il primo e 0,34% per il secondo). Nel 2003 l'incidenza sul reddito per il consumo di una sola persona è dello 0,35%, mentre per una famiglia di due persone è dello 0,37%, confermando quanto detto sopra. All'estremo delle tipologie familiari notiamo invece quanto l'incidenza della spesa sul reddito per una famiglia di cinque persone si allontana sempre di più da quella immediatamente precedente: nel 2000 la prima aveva un'incidenza di 0,77%, mentre la seconda composta da quattro persone 0,61% (0,16 punti percentuale). Nel 2003 la differenza arriva a 0,21 punti percentuale: 0,72% famiglia composta da quattro persone, 0,93% famiglia di 5 persone.

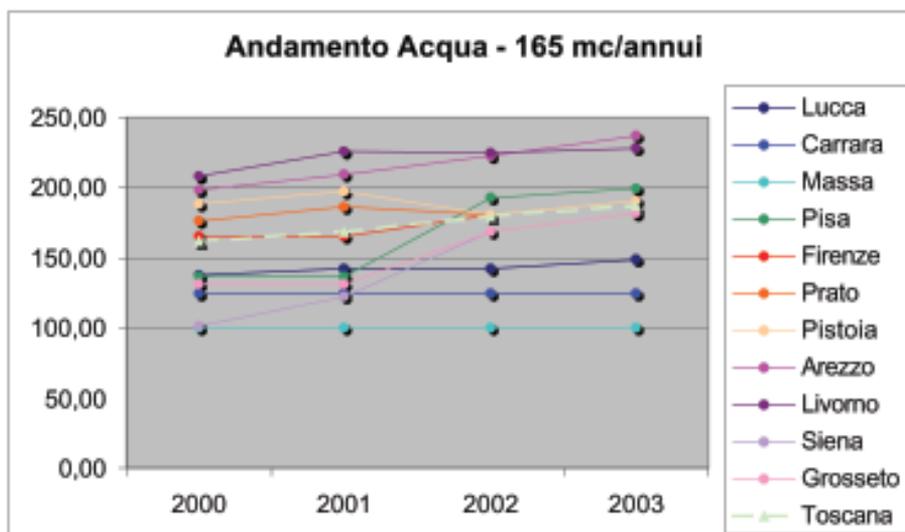
## 5. Il trend delle tariffe del SII per A.T.O.

Il grafico seguente riporta per il consumo medio stimato la dinamica della spesa nei 6 A.T.O. toscani.

Gli aumenti di rilievo avvengono nel 2002 con il passaggio al gestore unico per tutti gli A.T.O., eccetto che per l'A.T.O. 1 ancora non affidato e l'A.T.O. 4 "affidato" alla gestione di Nuove Acque S.p.A. già dal 1999.

A partire da tale anno le tariffe per i 5 A.T.O. si avvicinano, se pur con livelli leggermente diversi e con aumenti notevoli per le città in cui il costo dell'acqua era molto al di sotto dei costi di gestione. Arezzo e Livorno sono le città che applicano le tariffe più elevate, mentre Massa, Carrara e Lucca hanno visibilmente un andamento costante nei 4 anni e molto al di sotto della media regionale ponderata causa dell'affidamento ancora non attuato.

Grafico 5.1  
Andamento della spesa per un consumo medio di acqua di 165 mc/anno



Alla fine degli anni '90 si avvia a livello comunitario il processo di liberalizzazione, che in Italia viene recepito con il D.lgs n.164 del 23/05/2000 (Decreto Letta), al fine di determinare il graduale avvio alla concorrenza per le attività di importazione, esportazione, trasporto e dispacciamento, distribuzione e vendita di gas naturale. Garante dell'evoluzione normativa in corso è l'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas, che ha avuto origine con la Legge n.481/1995.

### 1. Liberalizzazione del mercato: riferimenti normativi

L'avvio del processo di liberalizzazione parte a livello comunitario con la direttiva 98/30/CE contenente regole per un mercato comune in Italia, mentre a livello nazionale tale processo si è avviato con il Decreto n.164/00 (Decreto Letta) per il recepimento di tale direttiva all'interno dell'ordinamento italiano. Decreto che all'art.1 comma 1 afferma "Nei limiti delle disposizioni del presente decreto le attività di importazione, trasporto e dispacciamento, distribuzione e vendita di gas naturale, in qualunque sua forma e comunque utilizzato, sono libere". Tra i punti fondamentali del decreto:

- Apertura totale a decorrere dal 1 gennaio 2003: tutti gli utenti finali di gas saranno considerati clienti idonei (art.22 comma 2)
- Obbligo di unbundling contabile e societario delle attività del settore gas (art.21). In particolare al comma 4 "A decorrere dal 1 gennaio 2003 [...] le imprese di gas naturale che svolgono nel settore del gas unicamente attività di distribuzione e di vendita e che forniscono meno di centomila clienti finali separano societariamente le stesse attività di distribuzione e di vendita" (entro 1/1/2002 se i clienti sono maggiori di 100.000).
- All'art.23 comma 1 "Sono fatte salve le funzioni di indirizzo nel settore spettanti al Governo e all'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas", quindi l'A.E.E.G., introdotta con la legge n.481/95 è competente per

la regolamentazione del settore. In particolare il Governo, nelle funzioni del Ministro dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato è competente nel rilascio dell'autorizzazione alla vendita dal 1° gennaio 2003 alle imprese che intendono svolgere tale attività (art.17 comma 1, al comma 2 sono stabiliti di criteri per l'autorizzazione alla vendita). L'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas dall'aprile del 1997 regola e controlla i servizi pubblici nei settori del gas e dell'energia elettrica, garantisce la promozione della concorrenza e dell'efficienza, assicura adeguati livelli di qualità del servizio attraverso: la diffusione e la fruibilità del servizio in modo omogeneo, la tutela di interessi di utenti e consumatori, un sistema tariffario trasparente e basato su criteri predefiniti.

A livello tariffario:

- L'autorità determina le tariffe per il trasporto e il dispacciamento del gas naturale, in modo da assicurare una congrua remunerazione del capitale investito, tenendo conto della necessità di non penalizzare le aree del Paese con minori dotazioni infrastrutturali, ed in particolare le aree del Mezzogiorno (art.23).
- Sempre all'art.23 del decreto l'A.E.E.G. determina le tariffe per l'utilizzo dei terminali di GNL (gas naturale liquefatto) in modo da assicurare una congrua remunerazione del capitale investito (Delibera n.120/01 definizioni dei criteri di determinazione delle tariffe di utilizzo dei terminali di rigassificazione del gas naturale liquefatto - GNL).
- L'Autorità determina anche le tariffe per lo stoccaggio in modo da assicurare una congrua remunerazione del capitale investito, tenendo conto della necessità di non penalizzare le aree del Paese con minori dotazioni infrastrutturali e facendo in modo che le tariffe permettano lo sviluppo dello stoccaggio, incentivando gli investimenti per il potenziamento delle capacità (art.23). La Delibera n.26/02 dell'A.E.E.G. stabilisce la definizioni dei criteri per la determinazione delle tariffe di stoccaggio del gas naturale.

Le tariffe relative alle attività appena menzionate vanno a costituire la tariffa ultima di vendita del gas applicata ai clienti finali (vedremo in seguito in quale modo).

## 2. Le tariffe di vendita

Dal 1995 la competenza in materia tariffaria passa dal C.I.P.E. all'A.E.E.G. Le tariffe di vendita sono calcolate sulla base di quelle di distribuzione. Entrambe facenti parte della fase finale della filiera del gas, sono precedute dalle fasi di:

- Approvvigionamento: produzione e importazione;
- Trasporto;
- Stoccaggio (deposito in apposite riserve) e dispacciamento (controllo costante della rete di trasporto);
- Infine distribuzione (primaria: grande distribuzione e secondaria: vendita all'utenza civile).

Con l'apertura del mercato al 1/1/2003 dell'attività di vendita, essa viene svolta in condizioni di concorrenza "nel mercato", al contrario dell'attività di distribuzione dove è presente una concorrenza "per il mercato". Unica attività della filiera considerata come servizio pubblico, è affidato dagli enti locali mediante gara per periodi non superiori a dodici anni. Il Decreto Letta determina le tariffe per la distribuzione in modo da assicurare una congrua remunerazione del capitale investito, inoltre le "tariffe per la distribuzione tengono conto della necessità di remunerare iniziative volte ad innalzare l'efficienza di utilizzo dell'energia e a promuovere l'uso delle fonti rinnovabili, la qualità, la ricerca e l'innovazione finalizzata al miglioramento del servizio, di non penalizzare le aree in corso di metanizzazione e quelle con elevati costi unitari; a tale fine l'Autorità può disporre, anche transitoriamente, appositi strumenti di perequazione" (art.23). Con Delibera n.237/00 "Definizione di criteri per la determinazione delle tariffe per le attività di distribuzione del gas e di fornitura ai clienti del mercato vincolato" l'A.E.E.G. definisce i criteri per la determinazione delle tariffe per le attività di distribuzione del gas ai clienti del mercato vincolato: la definizione delle tariffe avviene per ambito tariffario, vale a dire l'insieme delle località servite attraverso il medesimo impianto di distribuzione. I punti più importanti sono:

- Applicazione ai clienti del mercato vincolato di una tariffa integrata di fornitura, suddivisa nelle componenti relative alle attività di distribuzione e vendita, determinata nella prospettiva della generalizzazione dell'idoneità prevista per l'inizio del 2003.

- Definisce i costi riconosciuti comprensivi della remunerazione del capitale investito secondo condizioni di mercato.

- Riconosce i costi dei servizi desumibili dal confronto comparativo, tenuto conto delle differenze nelle condizioni di operatività e della qualità del servizio offerto.

- Previsione di contributi per la fornitura del servizio a favore delle categorie sociali meno agiate.

Il Decreto per la determinazione delle tariffe determina i vicoli sui ricavi di distribuzione, per ogni ambito tariffario, definendo in modo trasparente i costi massimi riconosciuti relativi alla gestione, agli ammortamenti e ai costi di capitale relativi all'attività di distribuzione, per la totalità dei clienti allacciati alla rete distributiva. I costi riconosciuti sono calcolati in modo parametrico sulla base delle principali determinanti di costo da cui dipendono (numero dei siti di prelievo di clienti finali, lunghezza della rete sottostradale, volumi distribuiti e altri parametri rappresentativi delle caratteristiche del territorio servito). Sempre per ciascun ambito tariffario, i vincoli sui ricavi calcolati per il precedente anno termico sono aggiornati con il metodo del *Price-cap* che tiene conto: di un recupero di produttività dei costi dell'attività di distribuzione pari al 3%, del tasso di variazione medio annuo, riferito ai dodici mesi precedenti, dei prezzi al consumo delle famiglie rilevato dall'Istat, di una variazione collegata: a costi derivanti da eventi imprevedibili ed eccezionali, dal mutamento del quadro normativo e dalla variazione degli obblighi relativi al servizio universale, ai costi relativi ad interventi di controllo della domanda attraverso l'uso efficiente delle risorse, inclusa la promozione di fonti rinnovabili, ai costi relativi ai recuperi di qualità del servizio, inclusi gli interventi di controllo della sicurezza degli impianti degli utenti finali.

La procedura di approvazione delle tariffe avviene in due fasi:

1. Formulazione della proposta all'Autorità da parte delle imprese sulle tariffe da praticare.
2. Approvazione da parte dell'Autorità – con apposita delibera – della proposta presentata dagli esercenti, avente oggetto l'opzione tariffaria base e le eventuali opzioni tariffarie speciali.

In seguito a quanto previsto da alcune sentenze del TAR della Lombardia l'Autorità ha integrato con la Delibera n.122/02 la precedente n.237/00 (in merito al riconoscimento dei costi calcolati in modo para-

metrico). Altre integrazioni ci sono state con la Delibera n.87/03.

Con le Delibere n.52/99 e n.135/01 si definisce: con la prima la componente della tariffa del gas naturale che riflette i costi della materia prima (importazione e produzione nazionale), ancorata ad eventuali variazioni sui mercati internazionali dei prezzi dei combustibili (tale componente rappresenta circa il 20% della tariffa pagata dall'utenza civile, ovvero il 10% del prezzo finale inclusivo della componente fiscale); l'aggiornamento è bimestrale ed è calcolato sulla media dei sei mesi precedenti escluso l'ultimo, tali aggiornamenti sono applicati solo in caso di variazioni dell'indice di riferimento, in aumento o diminuzione, superiori al 5%. Con la seconda Delibera si modifica la prima correlando le tariffe al potere calorifero effettivo, alla quota altimetrica e alla zona climatica della località. Tra le ultime modifiche abbiamo la delibera n.195/02 che stabilisce la periodicità di aggiornamento trimestrale (non più bimestrale) e il calcolo di variazione sulla media dei prezzi internazionali degli ultimi nove mesi, rispetto al mese che precede il trimestre di applicazione, anziché degli ultimi sei mesi.

Tabella 2.1

PRIMA	DOPO
TARIFFA INTEGRATA PER DISTRIBUZIONE E VENDITA	FATTURA UNICA (Emessa dalla società di vendita) costo distribuzione REGOLATO costo di vendita LIBERO
Quote fisse (per tipologia di utilizzo) + Tariffe (per tipologia di utilizzo) (Lit/cl + Lit/mc)	Quote fisse per scaglioni + Quote proporzionali per scaglioni (€/cl+€/mc)
Costo standard per bacino Costo plus => copertura costi FOCALIZZATO SULLA CRESCITA	Calcolo vincolo ricavi "Price cap" => vincolo ricavi FOCALIZZATO SUL MANTENIMENTO

Riassumendo dal 1 luglio 2001 si introducono importanti novità:

- I consumi vengono calcolati in base all'anno termico che va dal 1 luglio al 30 giugno dell'anno successivo.
- Il cliente paga in base all'energia effettivamente contenuta da gas consumato.
- La tariffa dipende dal gas consumato e non dalla tipologia d'uso: offerta di opzioni modulate per scaglioni di consumo (la distinzione per tipologia rimane per l'applicazione dell'I.V.A.).

- La tariffa decresce con l'aumentare dei consumi. La novità più rilevante del nuovo metodo tariffario è che la fatturazione al cliente non avviene più in riferimento al volume di gas fornito, ma in base all'effettiva energia sprigionata dal gas consumato, che può variare secondo le condizioni ambientali (pressione e temperatura) della località di fornitura e alla qualità del gas (potere calorifico). L'energia viene misurata in Megajoule (Mj). Le condizioni ambientali e la qualità del gas sono espresse rispettivamente dal coefficiente M e dal coefficiente P. Per determinare la tariffa è necessario tenere conto del valore dei coefficienti M e P specifici della località di fornitura. Poiché i consumi sul contatore sono in metri cubi, nella bolletta dell'utente finale viene presentata la tariffa relativa al metro cubo. Per calcolare l'energia effettivamente consumata in un dato momento, è necessario moltiplicare i metri cubi indicati dal contatore per il prodotto dei coefficienti M e P. Il prezzo del gas non è più differenziato in relazione al diverso uso (cottura cibi, riscaldamento individuale, riscaldamento condominiale, ecc.). Il nuovo metodo prevede che la tariffa sia commisurata ai livelli di consumo, facendo in modo che a chi consuma una maggiore quantità di gas sia praticata una tariffa progressivamente inferiore. Le tariffe si compongono di una quota fissa e di una quota variabile. La quota fissa è un importo annuale che viene determinato in base al consumo totale registrato nell'intero anno termico. La quota variabile viene applicata al consumo di gas e diminuisce al crescere dei consumi. Finché il consumo dell'anno termico rientra nel primo scaglione, viene praticata la relativa tariffa; ai consumi successivi viene applicata la tariffa del secondo scaglione fino al suo esaurimento e così via. Sebbene le imposte non facciano parte delle componenti che determinano la struttura della tariffa, esse contribuiscono a fissarne il prezzo finale. Esse sono l'I.V.A., l'Addizionale regionale e le Imposte di consumo. Con la Delibera n.138 del 4 dicembre 2003 "Criteri per la determinazione delle condizioni economiche di fornitura del gas naturale ai clienti finali e disposizioni in materia di tariffe per l'attività di distribuzione" si definisce la tariffa di fornitura, che per ciascun ambito tariffario è data da:
  - **Una quota fissa**, che è quella della tariffa di distribuzione QFi approvata dall'A.E.E.G. per l'anno termico di applicazione.
  - **Una quota variabile**, che si calcola con la seguente formula algebrica:

$(TD_i + \alpha_i + \beta_i) + QT_i + QS + (CMP - QI - S) + QVD_i$  (euro / Gj)

dove:

$TD_i$  = è la quota variabile della tariffa distribuzione.

$\alpha = 0,027111$  (euro/Gj)

$\beta = 0$  se l'ambito non è elevato a costo unitario; ha valore negativo negli ambiti elevati a costo unitario con una formula apposita. (Un ambito è elevato a costo unitario se, alla data dell'1 ottobre 2003, soddisfa al seguente formula  $[CCI + QT_i + QS] - CPM_i > 0,135553$  (euro / Gj), dove  $CPM_i$  è il costo della materia prima e  $CCI$  è  $(CPM - QI - S)$ .

$QT$  = quota di trasporto (Snam Rete Gas)

$QS$  = quota stoccaggio, che è 0,246052

$(CMP - QI - S) = 4,328264$

$QVD_i$  = la quota di vendita al dettaglio.

All'articolo 8 comma 1 della presente Delibera si stabilisce che "il corrispettivo variabile relativo alla vendita al dettaglio QVD è pari al valore della quota QVD, calcolata ai sensi della deliberazione n.237/00 per l'i-esimo ambito per l'anno termico 2002/2003". La Delibera n.237/000 all'articolo n.9 comma 4 afferma infatti che: "La quota rappresentativa dei costi di vendita al dettaglio del gas distribuito QVD è calcolata, per ciascuna località servita dall'esercente, secondo la formula:

$$QVD = VRVD/VCV$$

dove:

●  $VRVD = v \cdot NV$  è il vincolo sui ricavi, per ciascuna località, relativo ai costi riconosciuti di vendita al dettaglio del gas distribuito;

●  $v$  è un coefficiente rappresentativo dei costi unitari, operativi e di capitale, dell'attività di vendita al dettaglio, pari a 62.100 lire/cliente;

●  $NV$  è il numero dei clienti attivi del mercato vincolato al 30 giugno dell'anno precedente la presentazione della proposta tariffaria. Per l'anno base gli esercenti utilizzano il numero dei clienti allacciati ed attivi al 31 dicembre 1999 che hanno registrato nell'anno termico 1999-2000, o come media degli anni solari 1999 e 2000, consumi inferiori a 200.000 metri cubi standard;

●  $VCV$  è il volume del gas venduto ai clienti del mercato vincolato nell'anno termico precedente la presentazione della proposta tariffaria, espresso in MJ. Per l'anno base gli esercenti utilizzano i valori relativi ai consumi dei clienti allacciati ed attivi al 30 giugno 2000 che hanno registrato nell'anno termico 1999-2000, o come media degli anni solari 1999 e

2000, consumi inferiori a 200.000 metri cubi standard".

La Delibera n.138/03 aggiunge una novità rispetto alla n.238/00: all'articolo 8 comma 2: "Per ciascun cliente con consumo annuo fino a 20 Gj, l'esercente ha facoltà di determinare, con decorrenza 1 gennaio 2004, valori per il corrispettivo QVD superiori a quelli di cui al comma 8.1, fino ad incrementi massimo percentuali calcolati come:

$$I_m = 33,2\% \times \frac{(20 - E_m 2002)}{20} (\%)$$

dove:

●  $I_m$  è il massimo incremento percentuale applicabile alla quota QVD dell'm-esimo cliente con consumo annuo fino a 20 Gj;

●  $E_m 2002$  è l'energia consumata, nell'anno termico precedente dall'm-esimo cliente finale, espressa in Gj".

Infine, entro dei termini stabiliti dall'articolo 8 al comma 3, l'esercente che eserciti tale facoltà deve comunicare i valori del corrispettivo QVD determinati ai sensi del comma 2 all'A.E.E.G. In sostanza la quota di vendita viene stabilito dall'azienda, ma sempre su indicazione dell'Autorità e anche laddove sono autorizzati degli incrementi sono posti dei limiti da rispettare (per la vendita di gas ad utenze non domestiche con consumi elevati rispetto all'uso civile, le tariffe vengono concordate con i clienti tramite contrattazione a differenza degli usi domestici).

### 3. Aziende toscane: vendita gas naturale

Con l'obiettivo di analizzare l'andamento del costo del gas nell'intervallo di tempo considerato, il punto di partenza è stato quello della raccolta delle tariffe per Comuni Capoluogo di Provincia a partire dal 2000. I quattro anni considerati sono stati investiti da notevoli cambiamenti sia a livello di articolazione che applicazione tariffaria, nonché di gestione del servizio stesso, succedendosi negli anni aziende diverse. Da qui la notevole difficoltà nella raccolta delle tariffe per gli undici Comuni toscani, per cui a tutt'oggi non ci sono pervenuti in modo completo tutte le informazioni richieste.

Con la separazione societaria e la completa apertura del mercato, l'intento iniziale è stato quello di ricostruire al 2003 la situazione sulle attività di vendita in Toscana o in buona parte del suo territorio. Partendo poi da questa fase attraverso un percorso a ritroso è stata fatta una ricostruzione delle gestioni a partire dal 2000 con il fine di raccogliere le tariffe

di vendita relative. In particolare modo, attraverso un elenco aggiornato al 21/01/2004 delle aziende autorizzate per la vendita di gas naturale a clienti finali, pubblicato sul sito dall'Autorità, è stato possibile ricostruire in parte questa mappatura e raccogliere, con richiesta formale ad ognuna delle aziende contattate, le tariffe di vendita. Le tariffe utilizzate riguardanti l'arco di tempo considerato (2000-2003) sono quelle relative a un campione di Comuni Capoluogo di Provincia<sup>7</sup> per i quali abbiamo la raccolta completa delle tariffe di vendita del gas in questi quattro anni.

L'ordine seguito per la presentazione delle tariffe di distribuzione è quello del servizio idrico integrato (vale a dire partendo dalle città capoluogo di provincia dell'A.T.O. 1 fino all'A.T.O. 6). La mappatura delle aziende toscane, che gestiscono l'ultima fase della filiera – vendita di gas naturale – è allo stato attuale strutturata nel seguente modo<sup>8</sup> per la gestione del territorio comunale delle città esaminate:

- **Lucca:** Gesam gas S.p.A.
- **Carrara:** AMIAGAS S.r.l.
- **Massa:** Camuzzi Gazometri S.p.A.
- **Pisa**<sup>9</sup>: Ages Vendite S.p.A.
- **Firenze:** Fiorentinagas Clienti S.p.A.
- **Prato:** CONSIAGAS S.p.A.
- **Pistoia:** Publitrade S.p.A.
- **Livorno:** ASA Trade S.u.r.l.
- **Arezzo:** Eta 3 S.p.A.
- **Grosseto:** Gea Commerciale S.p.A.
- **Siena:** Intesa Com S.r.l.

L'area di competenza delle aziende elencate, all'interno del territorio toscano, si estende oltre l'area dei Comuni oggetto di questo studio, coprendo gran parte della Regione.

#### 4. Il costo del gas e incidenza sul reddito medio toscano

Il consumo del gas rispetto all'acqua è meno legato al consumo individuale. Negli studi effettuati dall'Autorità per l'energia elettrica e il gas viene dato un consumo medio annuo per famiglia di 1.400 mc. Tale stima è nazionale e varia a seconda delle regioni. Probabilmente questa media in Toscana è più alta, è stata quindi fatta una stima dei consumi con un ventaglio molto ampio: 700 – 1.400 – 2.100 – 2.800 – 3.500 mc. Le tabelle mostrano i costi per fasce di consumo. I costi qui considerati sono già incrementati di I.V.A. al 20% (utilizzo promiscuo), Imposta sui consumi e Addizionale regionale<sup>10</sup>.

Per la difficoltà a trovare un consumo medio statistico pro capite, è stata elaborata una stima di consumi a partire dal consumo medio usualmente stimato per famiglia. Al fine di esaminare l'incidenza del costo del gas per numerosità familiare, è stato stabilito una numerosità media per famiglia di 3 persone costante nei quattro anni<sup>11</sup> e un consumo relativo medio annuo che varia tra i 1.400 mc e i 2.100 mc (non è stato ipotizzato un consumo medio per tipologia familiare ma una fascia di consumi. Le seguenti tabelle mostrano non solo le spese medie ponderate annuali, ma anche la loro incidenza sul reddito<sup>12</sup>.

Tabella 4.1

Costo per un consumo di 700 mc e incidenza su reddito medio annuo – 1/2 componente (2000-2003)

CONSUMO GAS - 700 MC ANNUI			
Toscana	Costo euro per un consumo di 700 mc annui	Costo I.V.A. e imposte incluse (euro/anno)*	Incidenza (%) costo (I.V.A. e imposte incluse) su reddito medio toscano - 1/2 componenti
<b>Anno 2000</b>	192,68	353,34	2,11 – 1,24
<b>Anno 2001</b>	276,25	437,26	2,55 – 1,51
<b>Anno 2002</b>	270,99	428,39	2,48 – 1,47
<b>Anno 2003</b>	268,28	425,14	2,43 – 1,44

\*Costo medio ponderato regionale

<sup>7</sup> Pistoia, Livorno, Pisa e Arezzo.

<sup>8</sup> In alcuni Comuni come Pistoia, Massa sono presenti anche altre piccole aziende.

<sup>9</sup> La società di vendita in seguito alla fusione di Ages e Publienergia è ora denominata Toscana Gas Clienti S.p.A..

<sup>10</sup> Per il calcolo del gas nel 2000 sono state prese le tariffe al primo aggiornamento bimestrale; per gli anni successivi è stato considerato il primo aggiornamento dell'anno termico. (le tariffe del 2001 sono quelle del primo trimestre 2001: luglio - settembre 2001, lo stesso per anni successivi fino al 2003).

<sup>11</sup> Approssimando un dato IRPET secondo il quale nel 2000 una famiglia toscana era mediamente composta da 2,6 componenti - Fonte: *Elaborazioni IRPET su dati ICVFT, Firenze, 2004*.

<sup>12</sup> Ai fini del calcolo del reddito medio per gli anni 2001-2003 è stato effettuato un adeguamento del reddito medio regionale anno 2000 (Fonte: *Elaborazioni IRPET su dati ICVFT, Firenze, 2004*) all'inflazione reale sulla base dell'andamento del potere d'acquisto nazionale. Si è presupposto lo stesso trend anche a livello regionale. (Fonte: Rapporto ISTAT 2003).

Tabella 4.2

Costo per un consumo di 1400 mc e incidenza su reddito medio annuo – 2/3 componenti (2000-2003)

<b>CONSUMO GAS - 1.400 MC ANNUI</b>			
<b>Toscana</b>	Costo euro per un consumo di 1400 mc annui	Costo I.V.A. e imposte incluse (euro/anno)*	Incidenza (%) costo (I.V.A. e imposte incluse) su reddito medio toscano - 2/3 componenti
<b>Anno 2000</b>	369,87	691,65	2,44 – 1,96
<b>Anno 2001</b>	475,67	806,05	2,78 – 2,24
<b>Anno 2002</b>	455,56	787,07	2,70 – 2,17
<b>Anno 2003</b>	483,95	821,13	2,77 – 2,23

\*Costo medio ponderato regionale

Tabella 4.3

Costo per un consumo di 2100 mc e incidenza su reddito medio annuo – 3/4 componenti (2000-2003)

<b>CONSUMO GAS - 2.100 MC ANNUI</b>			
<b>Toscana</b>	Costo euro per un consumo di 2100 mc annui	Costo I.V.A. e imposte incluse (euro/anno)*	Incidenza (%) costo (I.V.A. e imposte incluse) su reddito medio toscano - 3/4 componenti
<b>Anno 2000</b>	547,07	1.039,96	2,95 – 2,58
<b>Anno 2001</b>	698,99	1.203,54	3,34 – 2,93
<b>Anno 2002</b>	664,04	1.174,45	3,24 – 2,84
<b>Anno 2003</b>	706,94	1.225,93	3,33 – 2,92

\*Costo medio ponderato regionale

Tabella 4.4

Costo per un consumo di 2.800 mc e incidenza su reddito medio annuo – 4/5 componenti (2000-2003)

<b>CONSUMO GAS - 2.800 MC ANNUI</b>			
<b>Toscana</b>	Costo euro per un consumo di 2.800 mc annui	Costo I.V.A. e imposte incluse (euro/anno)*	Incidenza (%) costo (I.V.A. e imposte incluse) su reddito medio toscano - 4/5 componenti
<b>Anno 2000</b>	724,27	1.388,27	3,45 – 3,09
<b>Anno 2001</b>	928,23	1.608,12	3,91 – 3,51
<b>Anno 2002</b>	869,98	1.558,78	3,77 – 3,38
<b>Anno 2003</b>	927,43	1.627,71	3,87 – 3,48

\*Costo medio ponderato regionale

Tabella 4.5

Costo per un consumo di 3500 mc e incidenza su reddito medio annuo – 5 e più componenti (2000-2003)

<b>CONSUMO GAS - 3.500 MC ANNUI</b>			
<b>Toscana</b>	Costo euro per un consumo di 3500 mc annui	Costo I.V.A. e imposte incluse (euro/anno)*	Incidenza (%) costo (I.V.A. e imposte incluse) su reddito medio toscano - 5 e più componenti
<b>Anno 2000</b>	901,47	1.736,58	3,87
<b>Anno 2001</b>	1.140,62	1.992,49	4,35
<b>Anno 2002</b>	1.067,42	1.932,91	4,19
<b>Anno 2003</b>	1.139,40	2.019,28	4,32

\*Costo medio ponderato regionale

La tabella seguente mette a confronto per tipologia di consumo (e quindi di composizione familiare) le

variazioni di incidenza sul reddito e quelle di costo in questi quattro anni.

Tabella 4.6

Variazione (%) dei costi e incidenza sul reddito 2000-2003 per consumo

Superficie (mq)	Incidenza sul reddito 2000-2003 (%)	Variazione (%) dei costi 2000-2003 <sup>13</sup>
700 mc (1 componente)	2,11% - 2,43%	20,32%
700 mc (2 componenti)	1,24% - 1,44%	
1.400 mc (2 componenti)	2,44% - 2,77%	18,72%
1.400 mc (3 componenti)	1,96% - 2,23%	
2.100 mc (3 componenti)	2,95% - 3,33%	17,88%
2.100 mc (4 componenti)	2,58% - 2,92%	
2.800 mc (4 componenti)	3,45% - 3,87%	17,25%
2.800 mc (5 componenti)	3,09% - 3,48%	
3.500 mc (5 e più componenti)	3,87% - 4,32%	16,28%

La variazione dell'incidenza sul reddito varia per la prima fascia di consumo (700 mc), se il consumo è sostenuto da una sola persona, da 2,11% al 2,43%. Nello stesso modo è possibile leggere la tabella per le altre fasce di consumo. Si presuppone infatti che un consumo di 700 mc per esempio possa essere sostenuto da una famiglia che varia da 1 a 2 componenti, lo stesso per le altre fasce. Come per l'acqua l'incidenza assoluta è maggiore per i consumi più alti.

La variazione percentuale dei costi diminuisce con l'aumentare dei consumi, l'incremento più alto tra il 2000 e il 2003 è infatti per la fascia di consumo minore 700 mc con il 20,32%. Dinamica dovuta alla quota variabile della tariffa gas che diminuisce con

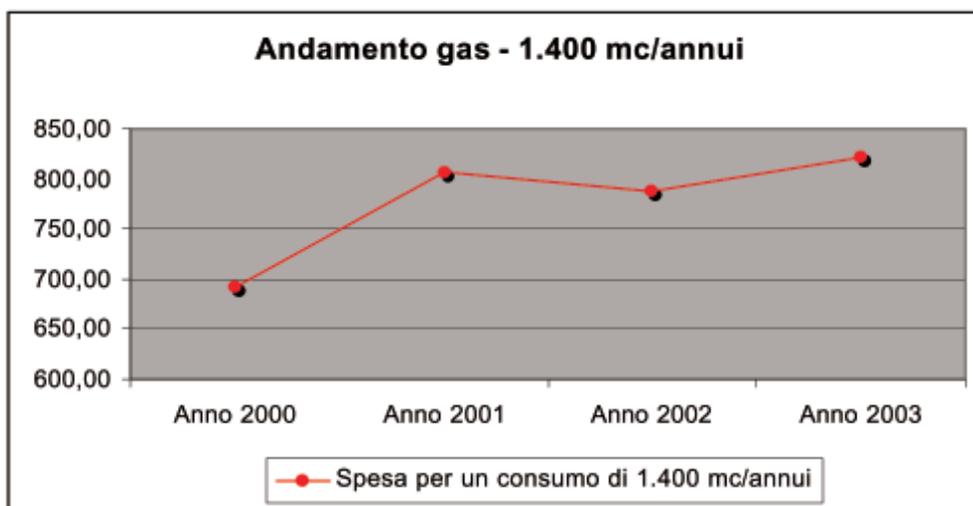
l'aumento dei metri cubi consumati. Da un punto di vista temporale l'incidenza, invece, non cambia proporzionalmente per le diverse tipologie familiari: dal 2000 al 2003 a partire dalla famiglia mononucleare a quella composta da 5 persone il peso della spesa per il consumo di gas cambia degli stessi punti percentuali, senza alleggerirsi per le une piuttosto che per le altre.

### 5. La dinamica dei prezzi: 2000-2003

Dal grafico 5.1 è possibile vedere l'andamento del costo di 1.400 mc annui. Complessivamente nel periodo è presente un aumento del 18,72% con un leggero decremento nel 2002.

Grafico 5.1

Andamento della spesa per un consumo medio di 1.400 mc/anno



<sup>13</sup> Considerando la variazione complessiva 2000-2003 non è visibile un decremento che c'è stato per il gas, al contrario che per gli altri servizi, in corrispondenza del 2002 per tutte le fasce di consumo intorno al 2-3%. Nel complesso si è verificato l'aumento segnalato del periodo.

In coincidenza con il primo anno termico il 2001/2002, si verifica un aumento notevole nella spesa. La tariffa regolata introdotta, mantenendo il parametro CMP (materia prima), è ancora molto legata ai costi di approvvigionamento (definiti attraverso un indice di copertura di questi, che lega il prez-

zo del gas in Italia al prezzo dei prodotti petroliferi sostituiti – BTZ e gasolio – a loro volta in funzione del prezzo del greggio<sup>14</sup>) e ciò spiega in parte le oscillazioni presenti nel grafico 3.1 che non comportano una riduzione reale della spesa per gli utenti.

---

<sup>14</sup> Con la delibera 138/03 la tariffa di vendita è composta da una quota CCI uguale a  $(CMP + QI - S)$ : al costo della materia prima va aggiunto quindi il costo del trasporto internazionale, che è un costo fisso stimato dall'AEEG e che include anche una quota di margine commerciale.

Il D.Lgs. n.22/97 e gli atti normativi successivi hanno introdotto una serie di fondamentali innovazioni nel campo dei rifiuti urbani e dei relativi meccanismi di regolazione della gestione. Nel decreto è contenuta la previsione della trasformazione delle modalità di copertura dei costi sostenuti dai gestori dei servizi, con il superamento del regime tributario e l'introduzione della tariffa.

### 1. Il Decreto Ronchi: processi di riforma in atto

Allo scopo di introdurre strumenti di governo dei comportamenti coerenti con gli obiettivi di riduzione e di recupero dei rifiuti, il D.Lgs. n.22/97 prevede, all'art.49, la soppressione della tassa per lo smaltimento dei RSU (Tarsu) e la sua sostituzione con la tariffa (TIA). Il nuovo meccanismo tariffario dovrebbe produrre una maggiore trasparenza nella gestione del servizio, in quanto, esso consentirebbe di definire i costi specifici, prevedendone la progressiva copertura totale con l'introito tariffario. La tariffa, quindi, rappresenta lo strumento economico di gestione dei rifiuti urbani che riprende sostanzialmente due fondamentali concetti:

- quello *ambientale* della responsabilità condivisa (*chi inquina paga*) ovvero l'imputazione alle diverse utenze un costo del servizio proporzionale ai rifiuti da essi prodotti;
- quello *economico*, di trasparenza nella gestione del servizio, che rende di fatto evidenti tutti i costi sostenuti in piena coerenza con un approccio gestionale della finanza pubblica.

Quest'ultimo aspetto non si realizza invece con la fiscalità ordinaria, a cui i Comuni possono ricorrere

per coprire parte dei costi di gestione dei rifiuti. La tariffa rappresenta quindi il corrispettivo per l'attività di gestione dei rifiuti urbani, ovvero per la raccolta, il trasporto, il recupero e lo smaltimento, ivi compreso i controlli su queste operazioni e sugli impianti di smaltimento, sia nella fase gestionale sia dopo la loro chiusura. Il Testo Unico sulla finanza locale del 1931 è il primo atto che ha istituito la tassa sui rifiuti; la sua impostazione e regolamentazione è stata poi successivamente modificata con il DPR 915/82 e con il D.L. 507/93.

I Comuni sono obbligati all'istituzione della tassa disciplinandola con specifico regolamento: è infatti dovuta da chiunque occupi o conduca locali, ed è corrisposta in base ai metri quadri. Il Comune determina annualmente la tariffa da utilizzare per il calcolo della tassa per tutte le categorie domestiche e non. Tale tariffa deve tenere conto della quantità di rifiuti prodotti per unità di superficie, della qualità del rifiuto stesso e dei costi di gestione. L'ammontare della Tarsu viene determinato al momento della formazione del bilancio previsionale con deliberazione delle tariffe al metro quadro per ogni categoria di utenti (su cui si predispongono poi i ruoli e le relative cartelle).

Mentre con la Legge n.366 del 1941 si costituisce il primo tentativo di regolazione del settore dei rifiuti, il D.Lgs. 22/97, introducendo il concetto di Tariffa in sostituzione della Tassa, riprende in parte quanto contenuto nel D.L. 507/93<sup>15</sup>, anche se, in questo caso, il riferimento ai principi di una corretta gestione dei rifiuti risulta essere ben più evidente. Si vuole infatti superare un'impostazione di tipo patrimoniale nell'applicazione della tassa, basata sulla superfi-

<sup>15</sup> In tale norma venivano indicati criteri, da utilizzare nel fissare le *tariffe unitarie*, basati sul principio di correlazione della tassa all'effettiva potenzialità di produzione dei rifiuti da parte delle differenti categorie di produttori, sia dal punto di vista della quantità sia da quello della qualità. Il decreto, sebbene disatteso da gran parte dei Comuni, ha sollevato il problema delle differenziazioni quali-quantitative tra le categorie di produttori di rifiuti prodotti. Questa impostazione, alla luce delle innovazioni introdotte dal D.Lgs. 22/97, risulta comunque inadeguata perché, calcolando la tassa in base alla superficie e non in base al numero dei componenti, da un lato penalizza a parità di superficie i nuclei abitativi a bassa densità familiare e dall'altro non permette di premiare i comportamenti virtuosi delle utenze che si impegnano in azioni di riduzione dei rifiuti e di raccolta differenziata.

cie degli immobili, introducendo meccanismi incentivanti e premianti per sostenere:

- la prevenzione, la riduzione dei rifiuti prodotti,
  - il riciclaggio,
  - una maggiore efficienza gestionale,
  - una perequazione della distribuzione dei costi collegati all'attività di raccolta e trattamento dei rifiuti.
- È importante ribadire che con il regime tributario alcuni costi del servizio venivano coperti con la fiscalità ordinaria o altre risorse di bilancio (in Toscana, nel 1999, il tasso di copertura media era pari all'87,7%; in Italia tale valore, nel medesimo anno, variava dal 53% del Piemonte, al 91% del Molise), risultando comunque a carico dei cittadini, anziché degli utenti. Se alla mancata copertura di tutti i costi con la Tarsu, e alla mancata inclusione di varie voci di costo<sup>16</sup>, si sommassero i maggiori costi necessari per attivare nuovi investimenti per garantire standard di raccolta, trattamento, recupero e smaltimento ambientalmente migliori<sup>17</sup> ed il perseguimento ambizioso di obiettivi di raccolta fissati dalle leggi, l'ammontare di spesa complessivamente sostenuto dagli utenti/cittadini tramite la tariffa potrebbe essere di fatto maggiore rispetto alla spesa attualmente sostenuta. Inoltre, con l'attivazione della tariffa e con la copertura integrale dei costi tramite lo strumento tariffario, le risorse dei bilanci comunali non più necessarie per coprire i costi dei servizi di igiene urbana aggiuntivi rispetto al gettito Tarsu potrebbero essere destinate ad altri fini (servizi) oppure, in alternativa, potrebbe essere riconosciuta una riduzione dell'imposizione fiscale comunale per la parte non più necessaria a coprire i costi della gestione dei rifiuti urbani. Complessivamente, dunque, si potrebbe mantenere invariata la spesa per i servizi di igiene urbana a carico dei cittadini (che diventerebbero utenti).

## 2. La tariffa.

Come per il SII, nella gestione dei RSU, la normativa di riferimento introduce la distinzione tra il corrispettivo tariffario e articolazione tariffaria.

Il primo concetto rappresenta l'ammontare che viene riconosciuto al gestore dei servizi di igiene urbana. Tale corrispettivo viene calcolato attraverso una specifica formula introdotta dal DPR 158/99, che

definisce la "tariffa di riferimento".

Il secondo elemento rappresenta, invece, la modalità con cui i costi dovrebbero essere ripartiti fra gli utenti (domestici e non domestici), da calcolarsi anch'esso secondo una formula contenuta all'interno della normativa nazionale.

Sulla base del sistema di regolazione previsto dalla L.R.25/98, che rappresenta la norma di attuazione in Toscana del Decreto Ronchi, ed in virtù dei compiti assegnati alla Comunità di Ambito dalla medesima norma all'art.26, il calcolo del corrispettivo da assegnare al gestore per i servizi effettuati (tariffa di riferimento) viene determinata dalla Comunità di Ambito. In assenza di tale soggetto, così come avviene in molte altre regioni italiane, tale ruolo è demandato ai soggetti titolari del servizio, ovvero ai Comuni medesimi. Il compito dell'A.T.O. (o dei Comuni) è quindi quello di calcolare le variabili che compongono la formula prevista dal DPR 158/99.

Una volta determinato il corrispettivo per i servizi effettuati che deve essere riconosciuto al Gestore, si dovrà individuare come tale costo debba essere ripartito tra gli utenti, ovvero calcolando l'articolazione tariffaria. Anche in questo caso, il metodo di calcolo è contenuto all'interno del DPR 158/99. Il sistema di calcolo previsto, tuttavia, lascia ampi gradi di libertà al soggetto che lo applichi, consentendo di distribuire in modo assai differenziato la spesa tra i diversi utenti, ovvero tra i domestici e i non domestici e, per questi ultimi, tra le varie categorie produttive previste.

### 2.1 La tariffa di riferimento (Metodo Normalizzato)

Il punto 1 dell'Allegato 1 del DPR 158/99 recita nel modo seguente:

"La tariffa di riferimento a regime deve coprire tutti i costi afferenti al servizio di gestione dei rifiuti urbani e deve rispettare la seguente equivalenza:

*Totale delle entrate tariffarie:*

$$\text{£}T_n = (CG + CC)_{n-1} \times (1 + IP_n - X_n) + CK_n$$

Dove:

T<sub>n</sub>: totale delle entrate tariffarie di riferimento

CG<sub>n-1</sub>: costi di gestione dei servizi (dato di bilancio dell'anno precedente)

<sup>16</sup> Quali i costi generali di gestione, gli ammortamenti e gli accantonamenti, oltre ai costi di accertamento, riscossione e contenzioso, e la quota dei costi di esercizio dell'igiene urbana che i Comuni potevano dedurre a titolo di spazzamento.

<sup>17</sup> Tali costi risulterebbero complessivamente di gran lunga maggiori se effettuati singolarmente dai Comuni, anziché attraverso la programmazione di Ambito.

CCn-1: costi comuni imputabili ai servizi (dato di bilancio dell'anno precedente)

IPn: inflazione programmata per l'anno di riferimento (dato esterno)

Xn: recupero di produttività per l'anno di riferimento (dato esterno)

CKn: costi d'uso del capitale (dato previsionale calcolato)

n: anno di riferimento, ossia di applicazione della tariffa.

Si ipotizza quindi:

Tariffa = parte fissa + parte variabile (T = TF + TV)

TF = CSL + CARC + CGG + CCD + AC + CK

TV = CRT + CTS + CRD + CTR

La tariffa è quindi una tariffa binomia, che si compone di:

- una parte fissa, determinata in relazione alle componenti essenziali del costo del servizio (es. investimenti per opere e relativi ammortamenti, costi fissi e spese generali);
- una parte variabile, rapportata sostanzialmente ai costi di raccolta e trasporto e quindi variamente imputata alle quantità di rifiuti, al servizio erogato, allo smaltimento e trattamento, al costo effettivo e al tasso di inflazione programmata.

I **Costi Fissi** Totali sono concettualmente indipendenti dalle variazioni nella produzione di rifiuti. Ad essi devono essere ricondotte le seguenti voci di contabilità:

- Costi di Gestione operativa per Spazzamento e Lavaggio aree pubbliche (CSL);
- Costi amministrativi accantonamento, riscossione

e contenzioso (CARC);

- Costi generali di gestione (CGG);
- Costi comuni diversi (CCD);
- Altri Costi di gestione operativa (AC);
- Costi d'uso del Capitale (CK).

I **Costi Variabili** Totali sono in relazione allo svolgimento dei servizi:

- Costi raccolta e trasporto RSU (CRT);
- Costi trattamento e smaltimento RSU (CTS);
- Costi raccolta differenziata (CRD);
- Costi trattamento e riciclo (CTR).

L'interpretazione delle voci di costo da attribuire alla parte fissa e variabile della tariffa è uno dei principali elementi critici.

Spesso il problema più sentito è la preoccupazione di non riuscire a coprire in maniera integrale i costi se si attribuisce un peso significativo alla parte variabile; nel contempo però è improprio parlare di tariffa se la parte fissa risulta essere prevalente.

## 2.2 La suddivisione dei costi tra utenze domestiche e non domestiche

Calcolati i costi da attribuire alla due componenti della tariffa (fissa e variabile), tali parti vengono quindi attribuite alle diverse tipologie di utenza. Il decreto stabilisce che sia l'ente locale il responsabile della ripartizione, secondo criteri razionali dei costi tra ambito domestico e non domestico.

Innanzitutto, i parametri utilizzati per tale calcolo, così come definito dal Metodo, risultano essere differenziati per le diverse categorie di utenza (domestica e non). La tabella che segue ne riassume i parametri principali:

Tab.2.2.1  
Modalità di ripartizione della tariffa agli utenti

Tipologia	Parametri per la determinazione della parte fissa	Parametri per la determinazione della parte variabile
<b>Utenza domestica</b>	- superficie abitazione (mq) - numero componenti nucleo familiare	rifiuti, differenziati e non, effettivamente conferiti al servizio pubblico di raccolta
<b>Utenza non domestica</b>	- superficie locali in cui si svolge l'attività (mq) - tipo di attività svolta (coefficiente potenziale di produzione)	rifiuti urbani e speciali (assimilati agli urbani) effettivamente conferiti al servizio pubblico di raccolta

### 2.3 Applicazione della tariffa all'utenza domestica

L'utenza domestica corrisponde al nucleo familiare che occupa o conduce (permanentemente o meno) un'abitazione il cui intestatario di norma è il capofamiglia. L'importo della singola bolletta per l'utenza deriverà dalla somma della Parte Fissa e della Parte Variabile:

#### Parte Fissa:

1. la superficie occupata;
2. la quota parte dei costi fissi attribuiti all'ambito domestico;
3. l'ammontare delle superfici domestiche ripartite per tipo di nucleo familiare
4. uno specifico coefficiente (Ka) di adattamento che tiene conto della reale distribuzione delle superfici degli immobili in funzione del numero di componenti del nucleo familiare costituente la singola utenza, fissato dal decreto.

#### Parte Variabile:

1. l'ammontare delle utenze ripartite per tipo di nucleo familiare;
2. la quota parte dei costi variabili attribuiti all'ambito domestico; ovvero la quantità annua di RSU originati dall'ambito domestico
3. uno specifico coefficiente proporzionale (Kb) di produttività per utenza domestica in funzione del numero dei componenti del nucleo familiare costituente la singola utenza; il decreto fissa un range di valori.

### 2.4 Applicazione della tariffa all'utenza non domestica

Per utenza non domestica si intendono tutte le attività dotate di partita I.V.A. e codice ISTAT. Esse sono individuate sulla base della ragione sociale, dell'indirizzo dei locali e delle aree occupate. Analogamente all'utenza domestica l'importo della singola bolletta deriverà dalla somma della Parte Fissa e della Parte Variabile:

#### Parte Fissa:

1. la superficie occupata;
2. la quota parte dei costi fissi attribuiti all'ambito non domestico;
3. l'ammontare delle superfici non domestiche ripartite per tipo di attività;

4. coefficiente potenziale (Kc) di produzione che tiene conto della qualità di produzione di rifiuto connesso alla tipologia di attività; il decreto fissa un range.

#### Parte Variabile:

1. la quota parte dei costi variabili attribuiti all'ambito non domestico;
2. la quantità annua di RSU originati dall'ambito non domestico;
3. coefficiente potenziale (Kd) di produzione in kg/mq/anno che tiene conto della quantità di rifiuto minima e massima connessa alla tipologia di attività.

### 3. Ta.R.S.U. e T.I.A. in Toscana: le tariffe domestiche

La situazione attuale toscana evidenzia come tra i Comuni capoluogo soltanto Pistoia, Arezzo, Lucca e Siena siano passati, per la gestione del servizio rifiuti urbani al regime tariffario (tutti nel 2003, eccetto Arezzo che ha operato il passaggio a partire dall'anno 2000). Al 2003 in tutti gli altri Comuni capoluogo è sempre in vigore la Ta.R.S.U. I dati di seguito presentati raffigurano la spesa annua nei comuni capoluogo di provincia toscani per le famiglie "medie", composte da 2,6 componenti (approssimati a 3) che occupano superfici abitative di 106,64 mq (Fonte: *Elaborazioni IRPET su dati ICVFT, Firenze, 2004*). Nella spesa media calcolata per famiglia sono escluse eventuali agevolazioni sociali o riduzioni, mentre risulta comprensiva di I.V.A. e tributo provinciale.

Sulla base dei dati raccolti (le tariffe domestiche T.I.A./Ta.R.S.U. applicate per ciascun Comune Capoluogo di Provincia<sup>18</sup>), è stato quindi operato il calcolo della tariffa media ponderata regionale per le utenze domestiche per ciascun anno a partire dal 2000 per studiare le dinamiche temporali dell'incidenza della spesa media ponderata regionale sul reddito medio toscano per numero di componenti. Rilevanti ai fini del lavoro svolto sono alcune informazioni relative alla superficie media delle abitazioni per composizione familiare presente in uno studio effettuato da IRPET "Indagine sulle condizioni di vita delle famiglie toscane" (Firenze, 2004). Secondo tale studio la superficie media (anno 2000) è così distribuita per numero di componenti della famiglia:

<sup>18</sup> Sono previste tariffe diverse per superfici quali garage e cantine. Considerando dei 97 mq 15 ma per questi usi, in realtà la spesa al mq è leggermente più alta 1,13 Euro, quella pro capite 42,03 e quella totale per 97 mq (di cui 15 garage/cantina) 109,28 Euro.

Tabella 3.1  
Superficie media delle abitazioni per composizione familiare

NUMERO DI COMPONENTI	SUPERFICIE (MQ)
1 componente	88,50
2 componenti	101,65
3 componenti	106,64
4 componenti	119,93
5 componenti	128,77

Fonte: *Elaborazioni IRPET su dati ICVFT, Firenze, 2004*

Tenendo costanti questi valori durante l'arco di tempo di riferimento, le tabelle seguenti mostrano dal 2000 al 2003 la spesa media ponderata regionale per tipologie familiari e incidenza su reddito medio

toscano relativo. La tabella 3.2 mostra invece la spesa nel 2003 per una famiglia media toscana composta da 3 persone e quindi una superficie soggetta a tassa/tariffa di 106,64 mq)<sup>19</sup>.

Tabella 3.2  
Spesa per una superficie 106,64 mq occupata da una famiglia di 3 persone (anno 2003)<sup>20</sup>

COMUNI	COSTO I.V.A. INCLUSA (EURO/ANNO)
Lucca	269,74
Carrara	258,76
Massa	217,07
Pisa	206,03
Firenze	199,90
Prato	171,69
Pistoia	186,29
Arezzo	214,25
Livorno	259,99
Siena	123,14
Grosseto	291,87
<b>Toscana</b>	<b>214,21</b>

Nel 2003, la spesa media ponderata per una famiglia media toscana composta da 3 componenti è pari a 214,21 Euro (186,27 I.V.A. e Imposte escluse), che corrisponde ad un valore pro capite di 71,40 Euro.

Valutiamo adesso a partire da questo dato, la spesa

media ponderate dal 2000 al 2003 per numero di componenti, facendo poi una comparazione temporale e per tipologie familiari. Lo studio per numerosità familiare può infatti risultare interessante per capire dove è maggiore l'incidenza e oltre che la sua variazione nell'arco di questi anni.

Tabella 3.3  
Costo euro/anno per 88,50 mq e incidenza su reddito medio annuo - 1 componente (2000-2003)

RIFIUTI - 88,50 MQ			
Toscana	Costo euro per 88,50 mq (1 componente)	Costo I.V.A. e imposte incluse (euro/anno)*	Incidenza (%) costo (I.V.A. e imposte incluse) su reddito medio toscano - 1 componente
Anno 2000	120,26	138,30	0,82
Anno 2001	132,35	152,20	0,89
Anno 2002	145,55	167,38	0,97
Anno 2003	142,53	163,91	0,94

\*Costo medio ponderato regionale

<sup>19</sup> Tenendo conto che il numero di componenti medio per famiglia toscana è di 2.6 unità (Fonte: *Elaborazioni IRPET su dati ICVFT, Firenze, 2004*) è stato approssimato a 3 per tutti e quattro gli anni considerati.

<sup>20</sup> Per la T.I.A. l'I.V.A. è al 10%, è previsto inoltre un Contributo Provinciale di circa il 5%. Per la Ta.R.S.U. oltre all'I.V.A. sempre presente al 10% viene applicata un'addizionale ex ECA con un incremento totale sul costo di circa il 15% come per la T.I.A.

Tabella 3.4

Costo euro/anno per 101,65 mq e incidenza su reddito medio annuo – 2 componenti (2000-2003)

<b>RIFIUTI – 101,65 MQ</b>			
<b>Toscana</b>	Costo euro per 101,65 mq (2 componenti)	Costo I.V.A. e imposte incluse (euro/anno)*	Incidenza (%) costo (I.V.A. e imposte incluse) su reddito medio toscano - 2 componenti
<b>Anno 2000</b>	140,63	161,72	0,57
<b>Anno 2001</b>	154,52	177,70	0,61
<b>Anno 2002</b>	169,68	195,13	0,67
<b>Anno 2003</b>	172,83	198,75	0,67

\*Costo medio ponderato regionale

Tabella 3.5

Costo euro/anno per 106,64 mq e incidenza su reddito medio annuo – 3 componenti (2000-2003)

<b>RIFIUTI – 106,64 MQ</b>			
<b>Toscana</b>	Costo per 106,64 mq (3 componenti)	Costo I.V.A. e imposte incluse (euro/anno)*	Incidenza (%) costo (I.V.A. e imposte incluse) su reddito medio toscano - 3 componenti
<b>Anno 2000</b>	149,08	171,44	0,49
<b>Anno 2001</b>	163,65	188,19	0,52
<b>Anno 2002</b>	179,55	206,49	0,57
<b>Anno 2003</b>	186,27	214,21	0,58

\*Costo medio ponderato regionale

Tabella 3.6

Costo euro/anno per 119,93 mq e incidenza su reddito medio annuo – 4 componenti (2000-2003)

<b>RIFIUTI – 119,93</b>			
<b>Toscana</b>	Costo per 119,93 mq (4 componenti)	Costo I.V.A. e imposte incluse (euro/anno)*	Incidenza (%) costo (I.V.A. e imposte incluse) su reddito medio toscano - 4 componenti
<b>Anno 2000</b>	169,28	194,67	0,48
<b>Anno 2001</b>	185,66	213,51	0,52
<b>Anno 2002</b>	203,56	234,09	0,57
<b>Anno 2003</b>	214,05	246,16	0,59

\*Costo medio ponderato regionale

Tabella 3.7

Costo euro/anno per 128,77 mq e incidenza su reddito medio annuo – 5 componenti (2000-2003)

<b>RIFIUTI – 128,77</b>			
<b>Toscana</b>	Costo per 128,77 mq (5 componenti)	Costo I.V.A. e imposte incluse (euro/anno)*	Incidenza (%) costo (I.V.A. e imposte incluse) su reddito medio toscano - 5 componenti
<b>Anno 2000</b>	183,55	211,08	0,47
<b>Anno 2001</b>	201,14	231,31	0,50
<b>Anno 2002</b>	220,35	253,40	0,55
<b>Anno 2003</b>	236,28	271,72	0,58

\*Costo medio ponderato regionale

La tabella seguente mette a confronto per tipologia di superficie (e quindi di composizione familiare) le

variazioni di incidenza sul reddito e quelle di costo in questi quattro anni.

Tabella 3.8  
Variazione (%) dei costi e incidenza sul reddito 2000-2003 per superficie

SUPERFICIE (MQ)	INCIDENZA SUL REDDITO 2000-2003%	VARIAZIONE (%) DEI COSTI 2000-2003
88,50 mq	0,82% - 0,94%	18,52%
101,65 mq	0,57% - 0,67%	22,89%
106,64 mq	0,49% - 0,58%	24,94%
119,93 mq	0,48% - 0,59%	26,45%
128,77 mq	0,47% - 0,58%	28,73%

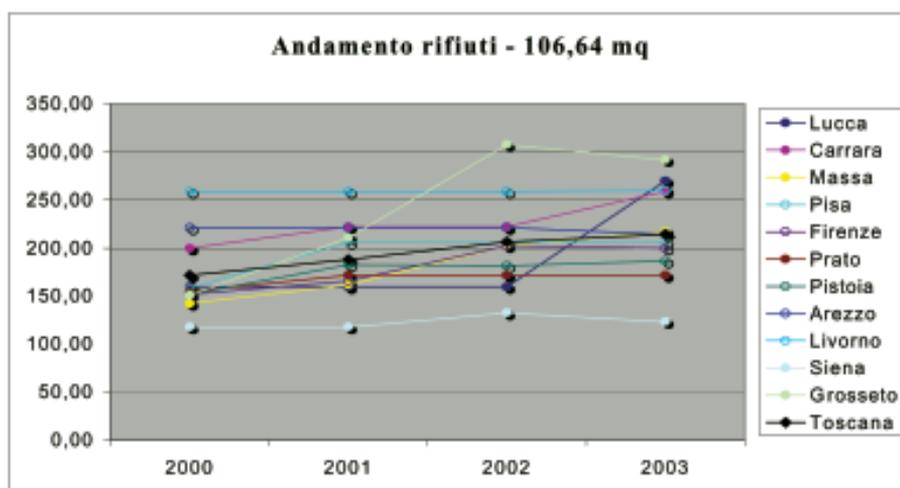
L'aumento percentuale nella spesa media ponderata regionale è crescente con l'aumento del numero dei componenti la famiglia. Infatti l'aumento maggiore è stato per le famiglie composte da 5 persone, che pagano nel 2003 il 28,73% in più rispetto al 2000. Con una crescita costante negli anni per tutti i nuclei familiari, l'incidenza risulta maggiore sia in valore assoluto che in termini di aumento nei quattro anni per le famiglie mononucleari: 0,82%-0,94%, con 0,12 punti percentuale di differenza; l'aumento della spesa è invece inferiore rispetto alle altre tipologie: 18,52%. Per le altre tipologie familiari l'aumento dei punti percentuale dell'incidenza oscillano tutti intorno ai 0,09/0,10 punti. I punti nodali sembrano essere le famiglie agli estremi della scala: mononucleari e numerose come per il servizio idrico. Al contrario però del servizio idrico, il peso del servizio rifiuti grava più sulle famiglie con un solo componente (il servizio

idrico al contrario più su quelle numerose, differenza dovuta al fatto che l'acqua è un bene a consumo individuale. Anche i rifiuti con la tariffa sono legati al numero dei componenti il nucleo familiare, effetto però ancora non visibile sulla spesa media. Nella maggior parte dei Comuni studiati è presente sempre la Ta.R.S.U., che varia solo al variare della superficie)

#### 4. L'andamento dei costi dal 2000 al 2003

Come evidente dal Grafico 4.1 i livelli e gli andamenti temporali delle tariffe sono i più diversificati, analizzandoli nello specifico comune per comune. Sono presenti due picchi (Lucca<sup>21</sup> e Grosseto). Gli altri Comuni hanno un andamento quasi costante nel tempo anche se con livelli tariffari diversi. Fa eccezione Arezzo<sup>22</sup>, che evidenzia un decremento tra il 2002 e il 2003.

Grafico 4.1 Andamento della spesa media annuale per una superficie media di 106,64 mq



<sup>21</sup> Che introduce il sistema tariffario nel 2003.

<sup>22</sup> Anch'esso a tariffa, seppur dall'anno 2000.

Le “realità tariffarie” sono molto diversificate, conseguenza anche del tasso di copertura dei costi per il servizio in ciascun Comune. Un aumento delle tariffe e quindi per le utenze domestiche un aumento della spesa può essere dovuto anche ad una mag-

gior copertura dei costi rispetto al passato. Con la Finanziaria del 2004 si è giunti al 4° rinvio dell’applicazione del Decreto Ronchi. Al momento le scadenze approvate a fine 2003 sono riportate nella seguente tabella:

Tabella 4.1  
Scadenza applicazione tariffa Finanziaria 2004

COMUNI	DATA DI APPLICAZIONE DELLA TARIFFA	GRADO DI COPERTURA DEI COSTI DEL SERVIZIO NEL 1999
Più di 5.000 abitanti	1° gennaio 2005 1° gennaio 2008	55% < G ≤ 85% G < 55%
Meno di 5.000 abitanti	1° gennaio 2008	Qualsiasi

Fonte: Banca Intesa “Servizi pubblici locali monitor” no.5 – Aprile 2004

Secondo questo studio la copertura dei costi della Ta.R.S.U. è parziale, nel 1999 risulta una copertura del 79%, non migliore è la situazione negli ultimi anni. Com’è visibile dalla tabella 5.1 anche

per la tariffa la situazione non è migliore anche a causa dei continui rinvii. Si ipotizza quindi per il futuro un ulteriore aumento delle tariffe per il servizio rifiuti.

Storicamente la gestione del trasporto pubblico è sempre stata in mano alla Pubblica Amministrazione, inizialmente le linee urbane e successivamente anche quelle extraurbane, eccezione fatta per le linee nazionali e alcune regionali rimaste in mano ai concessionari privati. Gestione pubblica che ha consentito l'universalità di accesso al servizio, sia dal punto di vista territoriale che economico con tariffe socialmente accessibile a tutti. La conseguenza è stata però un assorbimento di risorse sia a livello centrale che locale. E' a partire da questa difficoltà che è nata l'esigenza forte di un intervento, sia verso il risanamento che verso la privatizzazione e liberalizzazione del sistema.

### 1. L'inizio della riforma

Negli anni '70 le aziende pubbliche, municipalizzate e consortili, producono disavanzi di gestione assai elevati che i proprietari (province e Comuni) sono chiamati a ripianare, con la possibilità peraltro di "ribaltarli" sullo Stato senza alcun limite (in sostanza lo Stato rimborsa "a piè di lista" agli enti locali i disavanzi, per cui non si determina da questo punto di vista alcun incentivo all'efficienza e alla produttività gestionali, ovvero alla riduzione dei costi).

Un approccio concettuale e procedurale sostanzialmente valido è stato, all'inizio degli anni '80, quello della Legge n.151/81, con la quale vengono stabiliti contributi pubblici (Fondo Nazionale Trasporti) di esercizio e per investimenti determinati a preventivo e distribuiti dalle Regioni. Nonostante i sani principi della Legge 151, per un certo numero di anni non mutano i criteri gestionali, non trovano spazio comportamenti imprenditoriali, continua ad avere largo spazio la cogestione con le parti sociali. Alle aziende mancano tempestivi flussi di cassa e la finanza locale sopporta sempre peggio il carico dovuto ai "disavanzi residui". Tuttavia, con non poche acrobazie gestionali, le aziende riescono comunque a garantire la continuità dei servizi, del cui assetto sono

peraltro di fatto gli unici decisori. Le difficoltà economiche del settore impongono interventi statali a sostegno che consentano di far fronte ai deficit di esercizio accumulati nel tempo. A partire dal 1987 (Legge 18/87), queste si susseguono praticamente fino ad oggi. Le leggi 204/95, 194/98, 472/99, 388/00, che dispongono il concorso dello Stato alla copertura dei disavanzi pregressi dal 1982, primo anno in regime di Legge 151 fino al 1999. Il processo voluto dalla Legge 151 pur con tutte le limitazioni e i forti ritardi detti, si è comunque messo in moto e le imprese, anche se spesso in tempi più dilatati rispetto alle prescrizioni normative ed in maniera non completa, hanno effettivamente intrapreso e posto in essere in questi anni interventi volti a risanare le gestioni.

### 2. Decreto Burlando: avvio al processo di liberalizzazione

Con il Decreto Legislativo n.422 del 17/11/1997 (Decreto Burlando) introduce importanti elementi innovativi:

- L'obbligo di trasformazione delle aziende pubbliche di gestione in società di capitali: si passa dal regime "pubblicistico" di aziende speciali degli Enti Locali al regime ordinario retto dalle norme del Codice Civile.
- Il contratto di servizio come strumento di regolazione dei rapporti tra Ente affidante (ancora "concedente") e gestore del servizio (vengono stabiliti i principali obblighi e diritti del gestore a penna di sanzioni prestabilite e principali obblighi e diritti del concedente-affidante).
- L'obbligo, dopo una fase transitoria, di affidamento del servizio tramite procedure ad evidenza pubblica (gare) in attuazione delle disposizioni europee sulla concorrenza (superando l'affidamento diretto in concessione). Ci si apre ad una concorrenza per il mercato, evitando una liberalizzazione assoluta: esclusività di gestione per un periodo prefissato e livelli tariffari calmierati.

- La distinzione tra servizi minimi (ovvero quelli reputati essenziali per la mobilità specialmente pendolare) sovvenzionati dallo Stato e servizi “aggiuntivi” con sovvenzioni a carico degli Enti che richiedono i medesimi.

- Per le competenze: All’articolo 5 “Sono conferiti alle regioni e agli enti locali, con le modalità di cui agli articoli 6 e seguenti, tutti i compiti e tutte le funzioni relativi al servizio pubblico di trasporto di interesse regionale e locale, in atto esercitati da qualunque organo o amministrazione dello Stato, centrale o periferica, anche tramite enti o altri soggetti pubblici, tranne quelli espressamente mantenuti allo Stato dall’articolo 4 del presente decreto”, vengono trasferite alla regione e agli enti locali tutte le competenze in materia di Trasporto Pubblico Locale. All’articolo 6: “Delega alle regioni:

1. Sono delegati alle regioni i compiti di programmazione dei servizi di trasporto pubblico regionale e locale di cui all’articolo 14, non già compresi nelle materie di cui all’articolo 117 della Costituzione.

2. Sono, altresì, delegati alle regioni i compiti programmatici e amministrativi e le funzioni di cui agli articoli 8 e 9, in conformità a quanto disposto dall’articolo 4, comma 4, lettera b), della legge n.59 del 1997 e dall’articolo 2, comma 7, della legge 23 dicembre 1996, n.662, nonché i compiti e le funzioni di cui all’articolo 10”. Ancora all’articolo 7: “Trasferimento agli enti locali: le regioni, in conformità ai singoli ordinamenti regionali e sentite le rappresentanze degli enti e delle autonomie locali, conferiscono alle province, ai comuni e agli altri enti locali tutte le funzioni e i compiti regionali in materia di trasporto pubblico locale ai sensi dell’articolo 117 della Costituzione, che non richiedono l’unitario esercizio a livello regionale”.

Le funzioni di pianificazione, controllo e affidamento, sempre comunque state di competenza della Pubblica Amministrazione, vengono espletate per Bacino di Traffico (Provincia).

In ossequio al D.Lgs n.422/97 le Regioni italiane, alle quali erano demandate le forme attuative, hanno legiferato al fine di definire da un lato la gestione della fase transitoria (fino all’affidamento con gara) e dall’altro le modalità di svolgimento delle gare. La Toscana lo ha fatto con la Legge Regionale n.42/98 e successive modifiche, aprendo un periodo come per altre Regioni caratterizzato da difficoltà di vario genere in quanto il sistema non risultava ancora pronto per gestire la riforma per come normativamente delineata.

### 3. Il sistema tariffario in Toscana

Il sistema tariffario adesso è del tipo NET COST (vs GROSS COST), vale a dire è a carico del gestore sia il rischio industriale che commerciale. Risulta il metodo più incentivante per il gestore e più garantistico per l’affidante, che conosce a priori l’onere per il servizio indipendentemente dal suo effettivo risultato economico. Il sistema necessita di definire in sede di gara meccanismi e procedure di modifica del sistema tariffario con eventuali conseguenze sul corrispettivo. In sostanza, in merito alle tariffe, con la Legge regionale n.42/97 l’affidante definisce l’articolazione minima e i prezzi massimi del titolo di viaggio. Si stabiliscono alcune garanzie di salvaguardia sociale, lasciando alla capacità imprenditoriale ed alla sensibilità commerciale del gestore l’adozione di tipologia e prezzi (art.31).

La legge regionale di attuazione del Decreto Burlando è la n.42 del 1997, ci sono poi la Legge n.72 del 1999 che apporta modifiche alla prima (per le tariffe art.16) e la recente Legge Regionale n.33 del 2003, che modifica la n.42 e abroga l’art.17 della Legge n.33 del 1983 (Legge Regionale di riferimento per la disciplina tariffaria del trasporto pubblico locale e determinazione delle tariffe minime). Infine la Legge Regionale 100/98 “Disciplina tariffaria di trasporto pubblico locale in favore di particolari categorie” con la quale si stabiliscono delle tipologie di titoli di viaggio e dei tetti massimi per alcune categorie di passeggeri.

La regione stabilisce dei paletti quindi che le aziende devono rispettare, il dettaglio dell’offerta commerciale tariffaria delle aziende è di completa loro competenza.

Con la Legge Regionale n.33/03 è stato sostituito l’articolo 2 della L.G. 42/97 con “Ai fini della presente legge si intende per:

- modalità di trasporto: le diverse modalità di esercizio dei servizi di trasporto, quali i servizi automobilistici, ferroviari ed a guida vincolata, lacuali, fluviali, marittimi e aerei;

- servizi programmati: i servizi di trasporto pubblico individuati dagli enti competenti ed effettuati nelle forme indicate all’articolo 13. I servizi programmati si distinguono in:

- 1 - servizi minimi, di cui all’articolo 16 del D.Lgs n.422/1997 e successive modifiche;

- 2 - servizi aggiuntivi, istituiti per migliorare l’offerta di trasporto pubblico in aggiunta ai servizi minimi;

- 3 - servizi autorizzati: i servizi di trasporto pubblico effettuati da imprese di trasporto in possesso dei

requisiti previsti dalla vigente normativa ed autorizzati ai sensi dell'articolo 14;

4 - sistema integrato dei servizi: il sistema che consente all'utenza di fruire di mezzi di trasporto, di una o più modalità, coordinati ed in coincidenza tra loro;

5 - sistema tariffario integrato: la disciplina tariffaria che consente all'utenza di fruire del sistema integrato dei servizi di cui alla lettera d) avvalendosi di un unico titolo di viaggio; [...]”.

Il sistema tariffario non copre il servizio come all'art.2 in sostituzione dell'art.3 della L.G. n.42 del 1997 “Oneri finanziari dei servizi di trasporto pubblico:

I servizi programmati sono effettuati con oneri a carico degli enti competenti solo nel caso in cui non risultino realizzabili da alcun operatore esclusivamente in base agli introiti delle tariffe stabilite ai sensi della presente legge. In tal caso, i servizi minimi sono finanziati con le risorse regionali di cui all'articolo 6, comma 4, lettera a) ed i servizi aggiuntivi con ulteriori risorse a carico della stessa Regione o degli enti locali. [...]”.

Il TPL è un servizio di pubblica utilità ancora molto legato quindi alle sovvenzioni pubbliche. Dalle relazioni della Corte dei Conti sui trasporti 2000/2001 si evince come in Toscana il trasporto su gomma riceva ancora nel 2000 finanziamenti pari a circa 184 milioni euro di finanziamento (escluso quello per i servizi aggiuntivi). Il coefficiente di esercizio (rapporto tra ricavi totali e costi totali desunti dal conto economico riclassificato esprime la percentuale dei ricavi rispetto ai costi) passa dal 35,5% nel 1999 al 41% nel 2001, dimostrando una maggiore redditività del settore. Il coefficiente parziale di esercizio invece (indica la misura in cui i soli ricavi per prestazione di servizi -introiti del traffico- contribuiscono alla copertura dei costi) danno conferma della difficoltà a raggiungere la copertura dei costi con i ricavi da traffico indicata nel Decreto Burlando. Essa di aggira in Toscana ancora nel 2001 al 32,10%.

Relativamente al sistema tariffario nello specifico la Legge 33/03 all'art.1 “[...] detta la nuova disciplina delle tariffe del trasporto pubblico locale e ne determina il sistema tariffario minimo al fine di realizzare l'equilibrio del rapporto ricavi -costi in attuazione dei principi stabiliti dalla legge 151/81”. La legge 33 suddivisa in disciplina tariffaria tra urbano ed extraurbano determina le tariffe minime in base a determinate tabelle polimetriche e prestabiliti criteri per l'extraurbano e per l'urbano: art.8 “[...] I Comuni singoli od associati determinano le tariffe ed i tipi di biglietti da

porre in vendita per ciascuna delle categorie tariffarie di cui alle lettere precedenti, tenuto conto dell'estensione della rete, della frequenza delle corse, delle esigenze del bilancio nel rispetto comunque della misura stabilita dal decreto del Ministro dei Trasporti di cui alla lettera b) dell'art.6 della L. 151/81”. La legge regionale n.33/03 all'art.17 precisa inoltre: “Dopo l'articolo 19 della LR. N.42/98, è inserito il seguente articolo 19 bis: Disciplina tariffaria dei servizi programmati.

1. La Giunta regionale istituisce, con propria deliberazione, un sistema tariffario integrato di livello regionale, per l'accesso ai servizi di ogni modalità di trasporto e per l'integrazione tra servizi urbani ed extraurbani.

2. La Giunta regionale definisce inoltre con deliberazione le procedure e le modalità per:

- a) l'accessibilità ai titoli di viaggio da parte dell'utenza;
- b) il recepimento nei capitolati e nei contratti di servizio dell'obbligo da parte dell'affidatario dell'utilizzo della struttura tariffaria regionale in aggiunta alla struttura tariffaria prevista dall'ente competente per lo specifico lotto;
- c) la ripartizione degli introiti secondo il principio dell'effettivo utilizzo da parte dell'utenza;
- d) la valutazione ed il controllo dei risultati delle politiche tariffarie e della redditività dei servizi.

3. La Provincia definisce un sistema tariffario integrato per i servizi urbani ed extraurbani valido per i lotti in cui è suddivisa la rete provinciale dei servizi e ne prevede il recepimento nei relativi capitolati di gara e nei contratti di servizio unitamente ai criteri per la ripartizione degli introiti tra i gestori, secondo il principio dell'effettivo utilizzo da parte dell'utenza.

4. La Regione e le province, per i sistemi tariffari di competenza di cui ai commi 1 e 3, determinano:

- a) le tabelle polimetriche unificate per i titoli aventi validità di percorso;
- b) le tariffe da applicare per i titoli integrati di cui ai commi 1 e 3”.

L'articolo prosegue dettando norme di riferimento per il gestore in particolare al punto n.5: “Fatto salvo quanto stabilito ai commi 1 e 3, gli enti competenti definiscono nei contratti di servizio il sistema tariffario e gli eventuali meccanismi di modificazione dello stesso. In ogni caso sono previsti biglietti di corsa semplice e biglietti di abbonamento mensile, aventi validità di percorso o a tempo su una determinata area. I biglietti di corsa semplice sono posti in vendita anche a bordo dei mezzi di trasporto, con even-

tuale maggiorazione del prezzo nel rispetto dell'importo massimo stabilito dagli enti competenti". Al comma 6: "I titolo di viaggio di cui al comma 5 sono validi per lo spostamento a cui si riferiscono, indipendentemente dal gestore che abbia provveduto al loro rilascio e le relative tariffe sono calcolate secondo l'istadamento di minore lunghezza [...]".

#### 4. Spesa media familiare in Toscana

Una nuova disciplina tariffaria dei servizi programmati è contenuta nella recente legge regionale 8 luglio 2003, n. 33 che, nel modificare la precedente legge regionale n.42/98, demanda alla Giunta regionale la definizione di un sistema tariffario integrato di livello regionale e alle Province la definizione di un sistema tariffario integrato per i servizi extraurbani e urbani, valido per i lotti in cui verrà suddivisa la rete provinciale. Spetta invece agli enti competenti definire nei contratti di servizio il sistema tariffario applicabile e gli eventuali meccanismi di modificazione dello stesso come visto in precedenza.

Il servizio di trasporto su gomma è quindi articolato in urbano ed extraurbano. Per l'urbano sono previsti biglietti per fasce orarie (con possibilità di biglietti corsa semplice, plurimi, abbonamenti. Gli abbonamenti non superano in genere 30 volte il prezzo del biglietto singolo), mentre per il secondo per fasce chilometriche. Sono previste agevolazioni e riduzioni per particolari categorie di utenti, mentre a livello regionale anche delle agevolazioni sociali (in cui introiti inferiori sono compensati dalla Regione stessa). Le tariffe a livello regionale variano dal 2000 al 2003 come mostra la tabella seguente<sup>23</sup>:

Tabella 4.1

Oscillazioni (euro) dei prezzi dei biglietti dal 2000 al 2003 – Toscana

Toscana	Tariffe urbane (euro) <sup>24</sup>	Tariffe extraurbane (euro)
2000	0,67-0,77	0,77-0,88
2001	0,67-1,03	0,77-0,98
2002	0,67-1,00	0,77-1,00
2003	0,72-1,00	0,77-1,10

Per il trasporto urbano i prezzi sono relativi a biglietti corsa semplice/fascia oraria minima (60/70 min.) e per l'extraurbano sono relativi alla fascia chilometrica minima (5/10 Km). Le oscillazioni di prezzo nei vari anni sono sostanzialmente le stesse, salvo adeguamenti all'euro che comportano un aumento di centesimi.

Al fine quindi di ottenere una spesa media per famiglia, essendo in presenza di una domanda elastica, (con un elevato grado di "sostituibilità"), quindi legata al luogo di lavoro, di residenza, disponibilità di altri mezzi propri, è risultato difficile poter fare una stima sui consumi. Importanti dati relativi ai comportamenti delle famiglie toscane riguardo a questo tipo di "consumo" sono al momento ancora in fase di elaborazione dall'ISTAT, che con l'ultimo censimento ha raccolto anche questo tipo di informazioni.

Una seconda soluzione era quella di partire dal numero di passeggeri trasportati (dalla quantità dei di titolo di viaggio venduti), con la quale era possibile rapportandolo agli abitanti, trovare il numero di viaggi a testa. I risultati vengono falsati dal fatto che molti dei passeggeri considerati sono turisti.

E' stata poi presa in considerazione infine la soluzione secondo la quale (in attesa anche delle elaborazioni ISTAT) era opportuno e più attendibile prendere il costo medio annuo di una famiglia toscana per il servizio pubblico al fine di calcolare la spesa per servizi (nostra elaborazione da Fonte: *I costi ambientali e sociali della mobilità*, P. Lattarulo).

Tabella 4.2

Consumi medi familiari per il trasporto (2000)

	Trasporto con mezzo privato	Trasporto con mezzo pubblico	Trasporto
Toscana	Euro 2.565,00	Euro 222,00	Euro 2.787,00

I 222,00 euro di spesa per famiglia media toscana, ricavati da questo studio, sono stati mantenuti costanti nei quattro anni di riferimento viste le variazioni di prezzo esigue verificatesi dal 2000 al 2003 (vedi Tabella 4.1).

<sup>23</sup> Dati desunti dalle tariffe urbane ed extraurbane delle aziende presenti nei Comuni Capoluogo di Provincia toscani.

<sup>24</sup> L'oscillazione indica il prezzo massimo e minimo, la prevalenza del prezzo dei biglietti (a fasce oraria minima/corsa semplice) è di 0,77 euro nel 2000 e 2001, mentre nel 2002 e 2003 la mediana è sul valore di euro 0,80 – 0,90 (per adeguamento all'euro fatta eccezione di 2/3 aziende).

## Capitolo sesto

### Il peso delle tariffe: analisi

Il lavoro svolto sui singoli servizi di pubblica utilità trova il suo punto finale nel calcolo dell'incidenza della spesa complessiva sul reddito medio toscano. Calcolati i costi per servizio a partire dalle tariffe raccolte, procediamo con il confronto e l'analisi della sostenibilità di queste per la famiglia a livello regionale.

#### 1 Analisi: spesa media su reddito medio toscano

Semplificando il concetto di sostenibilità delle tariffe idriche e assimilandolo al rapporto tra tariffe e redditi dei consumatori, si è proceduto fino ad ora ad un confronto, rispetto alle classi di distribuzione del reddito, tra il peso delle tariffe totale per i singoli quattro servizi e il reddito medio annuo per numero di componenti il nucleo familiare toscano dal 2000 al 2003. Di seguito verrà analizzato il peso totale della spesa per i servizi considerati sia sul reddito di una famiglia media toscana che su quello delle tipologie di famiglie distinte per numerosità nell'arco di tempo analizzato.

Al fine di calcolare i costi medi dei servizi per un famiglia media è stato ipotizzato (costanti nei quattro anni): per l'acqua un consumo medio di 55 mc annui a persona, per il gas un consumo medio annuo di 1.4000 mc a famiglia, per i rifiuti una superficie soggetta a tariffa/ taxa di 106,64 mq. Il numero di componenti medio per famiglia toscana è 2,6 componenti (Fonte: *Elaborazioni IRPET su dati ICVFT-Firenze, 2004*), approssimato nel presente lavoro a 3 componenti. I costi inoltre sono stati incrementati di un aumento dovuto alle imposte previste per ciascun servizio: acqua, gas, rifiuti, per i trasporti il costo considerato è già quello finale.

Come descritto nella premessa al presente lavoro, a partire dal reddito medio per componenti del 2000 (Fonte: *Elaborazioni IRPET su dati ICVFT-Firenze, 2004*) è stato realizzato un adeguamento di questo all'inflazione reale sulla base dell'andamento del potere d'acquisto nazionale, al fine di ottenere l'incidenza dei costi dei servizi sul reddito (vedi Premessa tabella 1.1).

Tabella 1.1

Spesa media ponderata regionale per servizio (euro) e incidenza sul reddito medio (%) - 2000/2003

SERVIZIO	COSTO MEDIO (EURO) 2000 - 2001 - 2002 - 2003	INCIDENZA % 2000 - 2001 - 2002 - 2003
Acqua	162,03 - 168,03 - 179,32 - 187,72	0,46 - 0,47 - 0,49 - 0,51
Gas	691,65 - 806,05 - 787,07 - 821,13	1,96 - 2,24 - 2,17 - 2,23
Rifiuti	171,44 - 188,19 - 206,49 - 214,21	0,49 - 0,52 - 0,57 - 0,58
Trasporti	222,00	0,63 - 0,62 - 0,61 - 0,60
<b>Totale</b>	<b>1.247,12 - 1.384,27 - 1.394,88 - 1.445,06</b>	<b>3,54 - 3,84 - 3,85 - 3,93</b>

Sono presenti in tutti i servizi aumenti graduali e costanti nei quattro anni, eccetto che per il gas dove si verificano oscillazioni di prezzo più ampie con un decremento nel 2002<sup>25</sup>. Osservando i dati della tabella 1.1 è sembrato opportuno andare più in profondità e con uno zoom cercare un confronto tra tariffe per fasce di consumo e classi di reddito per tipologia familiare come già realizzato per tipologia di servizio.

Si procede adesso ad un confronto, rispetto alle classi di distribuzione del consumo dei vari servizi, tra il peso delle tariffe e il reddito medio annuo per numero di componenti il nucleo familiare.

E' stato ipotizzato per semplicità una stima per fasce di consumo totali (sommando quelle dei quattro servizi). L'aggregazione fatta per fasce di consu-

mo dei quattro servizi può essere in realtà molto variabile e avere più combinazioni, anche a seconda del tipo di domanda più o meno elastica/sostituibile. La seconda fasce composta da combinazioni di consumo quali 110 mc di acqua, 1.400 mc di gas, mq e 222 euro di spesa in trasporti, può in realtà avere consumo più basso (in particolare per un servizio con domanda più elastica) o più alto per tutti o qualcuno dei quattro servizi. Le percentuali in grassetto delle seguenti tabelle sono quelle il cui consumo per numero di componenti è il più probabile: una famiglia media (3 persone) ha un consumo che si suppone rientri nell'intervallo di consumo che va da 55 mc/annui a 110 mc/annui, per il gas da 1.400 mc/annui a 2.100 mc/annui, rifiuti da 106,64 mq a 119,93 mq).

Tabella 1.2

Incidenza della spesa media ponderata regionale complessiva sul reddito medio per numero di componenti (%) – Anno 2000<sup>26</sup>

2000	Reddito medio	1° fascia di consumo € 760,95	2° fascia di consumo € 1.173,14	3° fascia di consumo € 1.595,43	4° fascia di consumo € 2.051,87	5° fascia di consumo € 2.517,02
n. 1 componente	16.784	<b>4,53</b>	<b>6,99</b>	9,51	12,23	15,00
n. 2 componenti	28.402	2,68	<b>4,13</b>	<b>5,62</b>	7,22	8,86
n. 3 componenti	35.279	2,16	3,33	<b>4,52</b>	<b>5,82</b>	7,13
n. 4 componenti	40.297	1,89	2,91	3,96	<b>5,09</b>	<b>6,25</b>
n. 5 componenti	44.873	1,70	2,61	3,56	<b>4,57</b>	<b>5,61</b>

Tabella 1.3

Incidenza della spesa media ponderata regionale complessiva sul reddito medio per numero di componenti – Anno 2001

2001	Reddito medio	1° fascia di consumo € 863,48	2° fascia di consumo € 1.308,00	3° fascia di consumo € 1.781,76	4° fascia di consumo € 2.298,99	5° fascia di consumo € 2.804,34
n. 1 componente	17.136	<b>5,04</b>	<b>7,63</b>	10,40	13,42	16,36
n. 2 componenti	28.998	2,98	<b>4,51</b>	<b>6,14</b>	7,93	9,67
n. 3 componenti	36.019	2,40	3,63	<b>4,95</b>	<b>6,38</b>	7,79
n. 4 componenti	41.143	2,10	3,18	4,33	<b>5,59</b>	<b>6,82</b>
n. 5 componenti	45.815	1,88	2,85	3,89	<b>5,02</b>	<b>6,12</b>

<sup>25</sup> Per il trasporto pubblico è stato considerata una spesa media complessiva annua a famiglia, quindi è stato assunto come dato, che corrisponde al valore di 222,00 euro per i quattro anni come specificato nella parte relativa al trasporto pubblico locale (nostra elaborazione da "I costi ambientali e sociali della mobilità", P. Lattarulo).

<sup>26</sup> Le fasce di consumo sono date dalla combinazione delle fasce di consumo ipotizzate per i singoli servizi: 1 componente 55 mc acqua, 700 mc gas, 88.50 mq rifiuti; 2 componenti 110 mc acqua, 1.400 mc gas, 101,65 mq rifiuti; 3 componenti acqua 165 mc, 2.100 mc gas, 106,64 mq rifiuti; 4 componenti 220 mc acqua, 2.800 mc gas, 119,93 mq rifiuti; 5 componenti 275 mc acqua, 3.500 mc gas, 128,77 mq rifiuti. Il peso della spesa sul reddito per le combinazioni di consumo ipotizzate può variare a combinazioni diverse per tipo di servizio.

Tabella 1.4

Incidenza della spesa media ponderata regionale complessiva sul reddito medio per numero di componenti – Anno 2002

2002	Reddito medio	1° fascia di consumo € 875,89	2° fascia di consumo € 1.307,40	3° fascia di consumo € 1.782,26	4° fascia di consumo € 2.301,99	5° fascia di consumo € 2.824,13
n. 1 componente	17.239	<b>5,08</b>	<b>7,58</b>	10,34	13,35	16,38
n. 2 componenti	29.172	3,00	<b>4,48</b>	<b>6,11</b>	7,89	9,68
n. 3 componenti	36.235	2,42	3,61	<b>4,92</b>	<b>6,35</b>	7,79
n. 4 componenti	41.390	2,12	3,16	4,31	<b>5,56</b>	<b>6,82</b>
n. 5 componenti	46.090	1,90	2,84	3,87	<b>4,99</b>	<b>6,13</b>

Tabella 1.5

Incidenza della spesa media ponderata regionale complessiva sul reddito medio per numero di componenti – Anno 2003

2003	Reddito medio	1° fascia di consumo € 871,58	2° fascia di consumo € 1.352,61	3° fascia di consumo € 1.849,86	4° fascia di consumo € 2.397,01	5° fascia di consumo € 2.949,36
n. 1 componente	17.497	<b>4,98</b>	<b>4,57</b>	5,03	5,71	6,30
n. 2 componenti	29.610	2,94	<b>4,57</b>	<b>6,25</b>	8,10	9,96
n. 3 componenti	36.779	2,37	3,68	<b>5,03</b>	<b>6,52</b>	8,02
n. 4 componenti	42.010	2,07	3,22	4,40	<b>5,71</b>	<b>7,02</b>
n. 5 componenti	46.781	1,86	2,89	3,95	<b>5,12</b>	<b>6,30</b>

Osservando le tabelle precedenti si può notare come il peso delle tariffe va analizzato in particolare modo per le famiglie costituite da un unico componente e quelle con 5 componenti, dove il peso incide di più sul reddito a causa dei consumi più elevati. La tabella 1.6 indica infatti come una percentuale considerevole delle famiglie con 5 o più di 5 componenti e con un solo componente (spesso sono pensionati) rientri nei primi decili di reddito.

La tabella ci mostra come i redditi più bassi si riscontrano più frequentemente nelle famiglie con un solo componente come del resto devono essere tenuti sotto controllo soprattutto le famiglie oltre che con bassi redditi, anche quelle formate da 4, 5 e più di 5 componenti che hanno presumibilmente anche alti consumi. Ciò conferma l'andamento osservato dell'incidenza delle tariffe nelle tabelle 1.2, 1.3, 1.4 e 1.5.

Tabella 1.6

Struttura della famiglia per decili di reddito equivalente (2000)

DECILI DI REDDITO EQUIVALENTE										
n. comp.	1° decile	2° decile	3° decile	4° decile	5° decile	6° decile	7° decile	8° decile	9° decile	10° decile
<b>1</b>	<b>13,7</b>	<b>14,4</b>	<b>14,8</b>	10,8	7,2	8,5	9,2	7,7	7,4	<b>6,3</b>
<b>2</b>	6,7	9,2	13,0	11,5	10,0	10,1	8,8	9,3	9,5	<b>12,0</b>
<b>3</b>	5,6	9,5	6,5	9,9	10,9	10,8	11,2	11,7	12,4	<b>11,5</b>
<b>4</b>	9,4	7,7	6,0	8,9	13,2	11,5	10,8	11,9	10,8	<b>9,8</b>
<b>5</b>	<b>14,9</b>	8,8	7,8	5,8	8,4	9,2	12,3	13,2	12,8	<b>6,9</b>

Fonte: Elaborazioni IRPET su dati ICVFT (Firenze, 2004)

Tabella 1.8

Quote di reddito familiare per decili equivalenti<sup>27</sup> di popolazione - 2000 (euro)

Decili equivalenti	Quota cumulata di reddito non equivalente	Reddito medio non equivalente
1	2.9	8.829
2	7.7	14.975
3	13.8	18.741
4	20.9	22.005
5	29.2	25.708
6	38.5	28.699
7	49.4	33.671
8	61.9	38.729
9	76.6	45.489
10	100.0	72.570

Fonte: Elaborazioni IRPET su dati ICVFT (Firenze, 2004)

Tabella 1.9

Incidenza (%) del costo medio totale dei SPL per fasce di consumo su decili di reddito - 2000

Decili	Reddito medio euro	1° fascia di consumo € 760,95	1° fascia di consumo € 1.173,14	1° fascia di consumo € 1.595,43	1° fascia di consumo € 2.051,87	1° fascia di consumo € 2.517,02
1	8.829	8,62	13,29	18,07	23,24	28,51
2	14.975	5,08	7,83	10,65	13,70	16,81
3	18.741	4,06	6,26	8,51	10,95	13,43
4	22.005	3,46	5,33	7,25	9,32	11,44
5	25.708	2,96	4,56	6,21	7,98	9,79
6	28.699	2,65	4,09	5,56	7,15	8,77
7	33.671	2,26	3,48	4,74	6,09	7,48
8	38.729	1,96	3,03	4,12	5,30	6,50
9	45.489	1,67	2,58	3,51	4,51	5,53
10	72.570	1,05	1,62	2,20	2,83	3,47

Come mostra la tabella 1.8 il 20% delle famiglie più ricche dispone del 39% del reddito, mentre il 20% delle famiglie più povere possiede l'8%. Interessante è l'analisi dell'incidenza dei costi per fasce di consumo ipotizzate in precedenza sulle quote di reddito familiare per decili equivalenti.

Effettuato un adeguamento di questi all'inflazione

reale sulla base dell'andamento del potere d'acquisto nazionale dal 2000 al 2003, come realizzato per il reddito per numero di componenti, le tabelle successive mostrano l'incidenza sul reddito medio non equivalente (tabella 1.8) dei costi per fasce di consumo nell'intervallo temporale di riferimento.

Tabella 1.10

Incidenza (%) del costo medio totale dei SPL per fasce di consumo su decili di reddito - 2001

Decili	Reddito medio euro	1° fascia di consumo € 863,48	1° fascia di consumo € 1.308,00	1° fascia di consumo € 1.781,76	1° fascia di consumo € 2.298,99	1° fascia di consumo € 2.804,34
1	9.014,41	9,58	14,51	19,77	25,50	31,11
2	15.289,48	5,65	8,55	11,65	15,04	18,34
3	19.134,56	4,51	6,84	9,31	12,01	14,66
4	22.467,11	3,84	5,82	7,93	10,23	12,48
5	26.247,87	3,29	4,98	6,79	8,76	10,68
6	29.301,68	2,95	4,46	6,08	7,85	9,57
7	34.378,09	2,51	3,80	5,18	6,69	8,16
8	39.542,31	2,18	3,31	4,51	5,81	7,09
9	46.444,27	1,86	2,82	3,84	4,95	6,04
10	74.093,97	1,17	1,77	2,40	3,10	3,78

<sup>27</sup> Sono state utilizzate le scale di equivalenza dell'OCSE che attribuiscono peso 1 al capofamiglia, peso 0,3 ad ogni figlio sotto i 14 anni e peso 0,5 ad ogni altro componente della famiglia con più di 14 anni.

Tabella 1.11

Incidenza (%) del costo medio totale dei SPL per fasce di consumo su decili di reddito - 2002

Decili	Reddito medio euro	1° fascia di consumo € 875,89	1° fascia di consumo € 1.307,40	1° fascia di consumo € 1.782,26	1° fascia di consumo € 2.301,99	1° fascia di consumo € 2.824,13
1	9.068,50	9,66	14,42	19,65	25,38	31,14
2	15.381,21	5,69	8,50	11,59	14,97	18,36
3	19.249,37	4,55	6,79	9,26	11,96	14,67
4	22.601,91	3,88	5,78	7,89	10,18	12,50
5	26.405,36	3,32	4,95	6,75	8,72	10,70
6	29.477,49	2,97	4,44	6,05	7,81	9,58
7	34.584,36	2,53	3,78	5,15	6,66	8,17
8	39.779,56	2,20	3,29	4,48	5,79	7,10
9	46.722,93	1,87	2,80	3,81	4,93	6,04
10	74.538,53	1,18	1,75	2,39	3,09	3,79

Tabella 1.12

Incidenza (%) del costo medio totale dei SPL per fasce di consumo su decili di reddito - 2003

Decili	Reddito medio euro	1° fascia di consumo € 871,58	1° fascia di consumo € 1.352,61	1° fascia di consumo € 1.849,86	1° fascia di consumo € 2.397,01	1° fascia di consumo € 2.949,36
1	9.204,52	9,47	14,70	20,10	26,04	32,04
2	15.611,93	5,58	8,66	11,85	15,35	18,89
3	19.538,11	4,46	6,92	9,47	12,27	15,10
4	22.940,94	3,80	5,90	8,06	10,45	12,86
5	26.801,44	3,25	5,05	6,90	8,94	11,00
6	29.919,65	2,91	4,52	6,18	8,01	9,86
7	35.103,12	2,48	3,85	5,27	6,83	8,40
8	40.376,26	2,16	3,35	4,58	5,94	7,30
9	47.423,78	1,84	2,85	3,90	5,05	6,22
10	75.656,61	1,15	1,79	2,45	3,17	3,90

Le tabelle 1.9 - 1.12 dimostrano come a partire dal 2000 il peso delle tariffe sia costantemente aumentato dove sono presenti le famiglie più numerose e quelle con un solo componente, che, come mostra la tabella 1.6, costituiscono una percentuale consistente di quelle famiglie con un reddito tra le fasce più basse.

Nello specifico, l'incidenza delle tariffe per famiglie a livelli di povertà, relativa o assoluta, può essere molto "pesante". Nel 2000 le famiglie relativamente povere erano in Toscana il 17%, mentre le famiglie povere in senso assoluto il 3%. Per povertà relativa si considera chi non è in grado di accedere ad un tenore di vita simile a quello degli altri cittadini: il loro reddito monetario si aggira intorno ai 929 euro mensili (le famiglie considerate povere sono quelle con un reddito inferiore a quello necessario all'acquisto di un insieme di beni e servizi essenziali (Fonte: *Elaborazioni IRPET su dati ICVFT-Firenze, 2004*). Considerando i 929 euro mensili, si arriva ad un reddito nel 2000 di 11.148, mentre nel 2003, applicando l'adeguamento realizzando in

precedenza, avremmo un reddito di euro 11.622,16. Secondo la tabella 1.12 si collocherebbe tra il primo e il secondo decile di reddito; approssimando per eccesso e assumendolo nel secondo decile abbiamo un'incidenza di quasi il 19% nel caso di una famiglia numerosa. La stessa cosa si ripete per famiglie mononucleari, spesso composte da anziani e da un solo genitore con figli minorenni a carico (probabilità del 23%, Fonte: *Elaborazioni IRPET su dati ICVFT-Firenze, 2004*). In questo caso risulterebbero 3 componenti circa, con un reddito che si assume nel secondo decile e con un'incidenza quindi tra 11,85% e 15,35%.

Il rapporto tariffe - reddito tende quindi ad aumentare notevolmente per classi di reddito sotto la soglia della povertà relativa, vista la presenza di congiunta di servizi poco elastici a basso effetto di sostituzione come l'acqua.

Sarebbe importante monitorare gli effetti tariffari sui redditi delle diverse categorie sociali, per porre le basi di una interazione tra politiche fiscali e tariffe.

## 2. Conclusioni

Come già in altri lavori sulla sostenibilità è stato affermato, non sembra esistere un principio economico rigoroso che sia in grado di sostenere quanto una tariffa sia sostenibile. Ci sono studi che si basano sull'analisi della sostenibilità delle tariffe attraverso il Surplus del Consumatore, verificandone la variazione derivante dagli effetti dei prezzi delle privatizzazioni e liberalizzazioni del servizio, altri che si basano invece su approcci più empirici come quello della Misurazione del Welfare (Slesnick), che ipotizza un consumatore rappresentativo e una domanda aggregata di mercato come base per la misurazione del welfare (ignorando gli effetti distributivi e l'eterogeneità dei consumatori), ma a questi come ad altri approcci il concetto sfugge ad un inquadramento teorico puro.

Molte organizzazioni internazionali come l'Environment Protection Agency (EPA) tentano di definire il concetto di "affordability guidelines". L'EPA in merito al servizio idrico in particolare, suggerisce di fare il rapporto tra il gettito delle tariffe del gestore e la modalità che rappresenta il reddito mediano della distribuzione dell'area servita. Il limite a questo quoziente è del 4%, considerato tetto non superabile. In altri seminari di approfondimento è stato ipotizzato

3% (World Water Forum di Osaka del marzo 2003 dove è nata la definizione già esistente per il gas del consumatore a basso reddito con domanda elevata: water poverty). Altri indicatori per il servizio idrico (suddivisi in macro e micro) sono suggeriti anche da uno studio fatto dall'OECD intitolato "*Social Issues in the Provision and Pricing of Water Services*". Il lavoro svolto si è preposto prevalentemente lo scopo di valutare l'andamento, tra i vari livelli di reddito, dell'incidenza delle tariffe; non è stato possibile stabilire un limite entro il quale si fissa la loro sostenibilità. Il risultato è stato quello di verificare quanto il totale del costo dei servizi considerati incida rispetto alla distribuzione del reddito e alla composizione della famiglia. Non viene quindi analizzata una soglia della sostenibilità in senso assoluto, quanto piuttosto vengono individuati attraverso questa analisi i soggetti maggiormente "a rischio". Le famiglie con criticità maggiori dal punto di vista reddituale sono infatti quelle composte da una sola persona e quelle più numerose; è proprio per queste tipologie che l'incidenza è maggiore. Dall'analisi svolta sembra opportuno infatti non tanto confrontare spesa media su reddito medio, ma incrociando livelli di reddito e numerosità delle famiglie, andare a monitorare in questa matrice l'andamento del peso tariffario.