

---

## 8. Il servizio idrico

Il settore idrico nazionale è stato interessato negli ultimi anni da una profonda riforma volta a favorire un processo di razionalizzazione e ricerca di efficienza dei servizi. Sono stati a tal fine introdotti nuovi soggetti e nuovi strumenti per promuovere la concentrazione delle funzioni e delle gestioni e superare l'elevata dispersione delle diverse attività del ciclo dell'acqua, anche al fine di garantire un assetto organizzativo funzionale alle caratteristiche industriali del settore. Sebbene siano passati 11 anni dall'emanazione della legge che ha avviato la riforma nel settore, ancora oggi gli obiettivi non sono stati pienamente raggiunti e permangono assetti difformi da quelli ipotizzati. Tuttavia, l'implementazione della riforma ha subito una forte accelerazione a partire dal 2001, quando il procedere delle diverse fasi della riforma è divenuto una condizione necessaria per l'accesso ai finanziamenti dell'Unione Europea previsti dai Quadri Comunitari di Sostegno.

Il capitolo esamina gli aspetti organizzativi ed istituzionali del settore, con particolare attenzione allo stato di attuazione della cosiddetta riforma Galli e alle modifiche introdotte nel corso dell'ultimo anno, sia a livello nazionale, sia a livello regionale. Nel primo caso è stata commentata l'evoluzione normativa del settore, prestando particolare attenzione alle ultime modifiche apportate alla legge sull'ordinamento degli Enti Locali in materia di affidamento e gestione dei servizi pubblici. Nel secondo caso, sono state evidenziate le norme

contenute nell'ultima legge di bilancio emanata dalla Regione Lazio che ha modificato alcune competenze sulla pianificazione degli investimenti nel settore, con riflessi sulla fase di programmazione e realizzazione degli stessi.

Il capitolo si sofferma poi sulla struttura economica del settore, concentrando l'attenzione sulla disponibilità e sulla domanda delle risorse idriche. Vengono a tale proposito effettuate alcune comparazione tra regioni e tra Ambiti Territoriali Ottimali (di seguito: Ato), al fine di investigare l'accessibilità economica del servizio e l'efficienza dell'erogazione dell'acqua potabile. Per le medesime finalità viene presentata una comparazione delle tariffe applicate negli Ato in cui ricadono le maggiori città italiane, da cui emerge chiaramente quanto esistano ancora forti difformità a livello nazionale, sebbene uno degli obiettivi della riforma sia proprio quello di pervenire ad un sistema tariffario pressoché omogeneo, propedeutico all'applicazione di un metodo di concorrenza comparativa.

Nonostante il servizio idrico sia un servizio che è stato progressivamente sottratto alla competenza delle amministrazioni comunali, il capitolo si concentra sull'erogazione del servizio nella città di Roma (Ato 2 del Lazio). A tale proposito, vengono commentati i dati strutturali del soggetto affidatario della convenzione di gestione all'interno del Comune, con particolare attenzione all'attività di investimento finanziata con le entrate derivanti dalla tariffa pagata dai cittadini.

Il capitolo si chiude con un'analisi degli elementi qualitativi del servizio idrico che, dopo aver descritto la complessa rete degli enti responsabili dei controlli di qualità nel settore e la relativa normativa di riferimento, presenta gli indici di qualità dei corpi idrici e del servizio di depurazione delle acque. Oltre questi indicatori, vengono considerate le rilevazioni dell'Istat sulle interruzioni di

erogazione e lo stato delle reti idriche. Se nel complesso Roma e gli altri comuni appartenenti all'Ato2 mostrano livelli qualitativi in media con quelli nazionali e più elevati rispetto alle altre province del Lazio, lo stesso non può dirsi per l'indicatore relativo alla percentuale delle dispersioni sulla rete, che giustifica l'entità degli investimenti programmati dall'Ato2.

## 8.1 Organizzazione e aspetti istituzionali

### 8.1.1 Stato di attuazione della riforma Galli

Il settore idrico è disciplinato dalla Legge n. 36 del 5 gennaio 1994 "Disposizioni in materia di risorse idriche" (meglio nota come Riforma Galli) i cui contenuti sono stati descritti nelle precedenti edizioni della Relazione Annuale di questa Agenzia. È tuttavia utile in questa sede richiamare sinteticamente le finalità della riforma allo scopo di valutare i progressi compiuti sinora, con particolare riferimento all'ultimo anno.

Con la riforma del settore idrico, il legislatore nazionale ha voluto affermare la priorità dell'uso dell'acqua per il consumo umano e porre le basi per il passaggio del precedente frammentario sistema delle gestioni ad un organico sistema imprenditoriale. È stato pertanto delineato un processo di trasformazione del settore i cui obiettivi generali sono:

- il miglioramento del servizio idropotabile offerto agli utenti;
- l'accrescimento dell'efficienza tecnica ed economica del servizio idrico dalla fase di progettazione delle infrastrutture alla fase gestionale;
- la tutela dell'integrità ambientale.

La prevista riorganizzazione del settore idrico è nata con l'intenzione di risolvere i quattro principali problemi che caratterizzavano il settore: la frammentazione del ciclo tecnologico, la molteplicità

delle gestioni esistenti, lo squilibrio tra le tariffe ed il costo del servizio e la convivenza in capo ai medesimi soggetti delle funzioni di indirizzo e controllo e delle funzioni gestionali.

Per questo si è provveduto:

- alla gestione integrata dell'intero ciclo dell'acqua e quindi alla definizione del sistema idrico integrato (di seguito: SII) come l'insieme dei servizi pubblici di captazione, adduzione, distribuzione dell'acqua e dei servizi di fognatura e depurazione delle acque reflue;
- alla suddivisione del territorio nazionale in bacini idrografici e quindi alla individuazione di Ato tali da garantire il superamento della frammentazione gestionale consentendo il conseguimento di adeguate dimensioni gestionali;
- alla definizione di una politica tariffaria tale da assicurare la copertura integrale dei costi di investimento e di esercizio. Per questo di è provveduto alla definizione di un unico<sup>1</sup> metodo di calcolo normalizzato della tariffa del SII<sup>2</sup>.

Come si può comprendere dalla Tav. 8.1, le fasi attuative della legge Galli risultano piuttosto complesse e prevedono la partecipazione di diversi livelli istituzionali, ragione per cui, nonostante l'accelerazione registrata nell'ultimo periodo, a undici anni dalla sua approvazione la riforma non è ancora pienamente a regime.

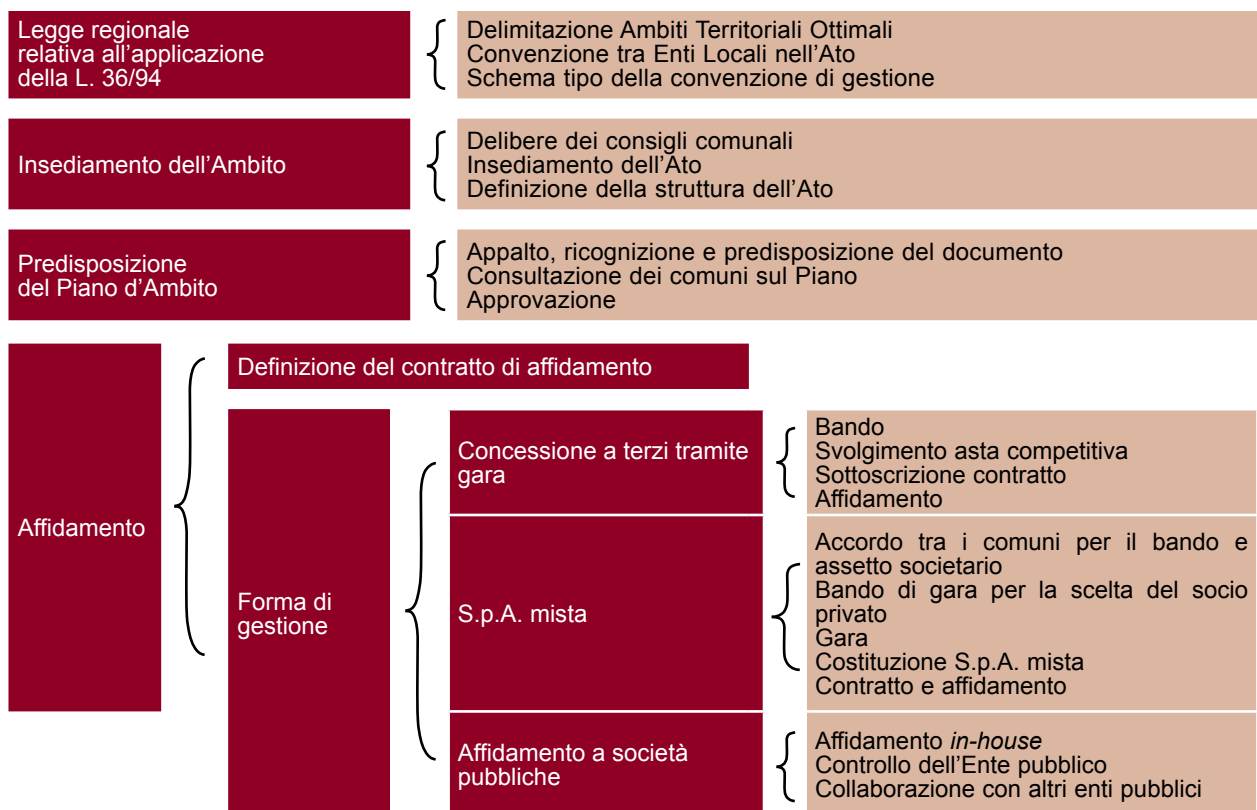
L'ultimo monitoraggio sullo stato di avanzamento

<sup>1</sup> Come si vedrà nel Par 8.4.2, questo obiettivo non è ancora stato realizzato e il settore risulta tuttora caratterizzato da un doppio regime di calcolo della tariffa.

<sup>2</sup> Per una esposizione più approfondita dei contenuti della riforma si confronti la Relazione Annuale 2003 di questa Agenzia, capitolo 7.

<sup>3</sup> Comitato per la vigilanza sull'uso delle risorse idriche, *Relazione annuale al Parlamento sullo stato dei servizi*, luglio 2004. Diversamente dagli anni passati, la relazione 2005 sarà pronta per il mese di novembre a causa di un rinvio determinato dalla recente modifica del vertice del Comitato stesso.

**Tav. 8.1 Il processo di costituzione degli Ato e di affidamento al gestore**



Fonte: Comitato di vigilanza per l'uso delle risorse idriche (2001) e elaborazioni Fraquelli G, Moiso V. (2004)<sup>4</sup>.

**Tav. 8.2 Stato di attuazione della legge Galli**

Fasi di attuazione	30/5/01	30/6/03	30/6/04
Ato previsti	89	91	91
Ato insediati	48	84	87
Ricognizioni svolte	25	66	81
Piani d'Ambito approvati	7	48	61
Affidamento del servizio	2	25	38

Fonte: Comitato per la vigilanza delle risorse idriche, Relazioni annuali 2001, 2003, 2004.

<sup>4</sup> Fraquelli G., Moiso V., "La formazione degli Ambiti territoriali nel servizio idrico e il problema della dimensione ottimale", Hermes Ricerche, Working Paper n. 4 del 2004.

della legge Galli<sup>3</sup> mostra che dei 91 Ato previsti ne sono stati insediati 87 e che, tra questi, solo 81 hanno realizzato la ricognizione dello stato degli impianti e della effettiva capacità della rete, apprestandosi, pertanto, a definire il Piano degli investimenti. Il Piano d'Ambito è stato approvato in 61 Ato (67% degli Ato previsti) mentre i maggiori ritardi si osservano nell'affidamento dei servizi che, al momento, è avvenuto solo in modo parziale e riguarda il 43% degli Ato previsti (Tav. 8.2).

### 8.1.1.1 La delimitazione territoriale degli Ato: la provincia amministrativa versus il bacino idrografico

In sede di attuazione della riforma Galli, la delimitazione territoriale degli Ato è avvenuta utilizzando prevalentemente criteri di carattere amministrativo da cui è conseguita una suddivisione del territorio nazionale in Ambiti di dimensione all'incirca coincidente con quella provinciale. Una tale scelta, che ha certamente facilitato molte procedure amministrative di attuazione (relative, ad esempio, al superamento dei problemi che si sarebbero determinati dalla costituzione di Ato comprendenti comuni che insistono su diversi territori regionali) ha tuttavia determinato alcune situazioni critiche. Si pensi al caso in cui un Ato non comprenda i comuni dove sono ubicate le sorgenti che ne servono il territorio: una tale situazione fa sopportare i costi degli interventi di salvaguardia del territorio (ma anche l'inaccessibilità o le limitazioni urbanistiche) alle comunità locali dove sono ubicate le sorgenti, che tuttavia non coincidono con i beneficiari dei detti interventi<sup>5</sup>. Anche per queste ragioni, è attualmente in corso un ripensamento del citato criterio di suddivisione: il legislatore sta prendendo in considerazione l'opportunità di aumentare la dimensione degli Ato per tenere dovutamente conto dell'omogeneità delle variabili macroambientali presenti nei bacini idrografici e per sfruttarne al meglio le economie di scala potenziali. A tale proposito, è importante sottolineare che diversi studi, condotti sulle imprese italiane di gestione

dei servizi idrici, hanno dimostrato l'esistenza di economie di scala nel settore<sup>6</sup>.

Un recente studio sulle potenziali economie di scala all'interno dei singoli ambiti, ha inoltre dimostrato che l'Ato, ove correttamente definito, è in grado di generare sinergie e rilevanti economie e che pertanto il permanere di gestioni eccessivamente frammentate non permette di beneficiare dei possibili e ampi margini di recupero di efficienza tuttora esistenti a livello nazionale e locale<sup>7</sup>. Lo studio ha quindi suggerito l'accelerazione del processo di fusione delle attuali gestioni oltre che l'utilità di un ulteriore accorpamento degli ambiti attualmente esistenti. Questa soluzione sarebbe anche coerente con le considerazioni tecniche che hanno portato ad individuare il dimensionamento ottimale minimo dell'Ato in un bacino di utenza pari a circa 400 mila abitanti<sup>8</sup>, dimensione superiore a quella di gran parte degli attuali Ato nazionali. Dall'analisi delle caratteristiche demografiche dei 91 Ato insediati emerge, infatti, come solo una percentuale inferiore al 50% degli Ato presenta caratteristiche demografiche superiori a tale soglia. La suddivisione del territorio nazionale per bacini idrografici sembra dunque più efficiente sotto questo punto di vista e potrebbe divenire un modo per razionalizzare ulteriormente l'offerta dei servizi e ottenere minori costi di gestione, grazie allo sfruttamento delle economie di scala generate dall'aumento delle dimensioni territoriali e dell'utenza servita.

Eventuali accorpamenti di Ato facenti parte di un medesimo bacino idrografico potrebbero avvenire anche all'interno dell'attuale quadro normativo attraverso accordi interprovinciali volti a determinare criteri tecnici omogenei di gestione dei servizi che ricadono in un medesimo bacino idrografico. In questo modo si potrebbe incentivare un processo di aggregazione "dal basso" dove sarebbero gli stessi soggetti erogatori del SII ad essere incentivati/facilitati ad allearsi o eventualmente a fondersi al fine di gestire un intero bacino idrografico. Questa soluzione, inoltre, minimizzerebbe i costi amministrativi evitando la necessità di creare

<sup>5</sup> È questo il caso dell'Ato 2 di Roma che non comprende le sorgenti del Peschiera che, com'è noto, costituiscono la maggiore fonte di approvvigionamento della capitale e sono situate nel territorio dell'Ato 3 di Rieti.

<sup>6</sup> Fraquelli G., Fabbri P. (2003), *Reforming the waste water treatment sector in Italy: implications of plant size, structure and scale economies*, WP Ceris-CNR; Fabbri P., Fraquelli G. (2000), *Cost and structure of technology in the Italian Water Industry*, in *Empirica*, n. 27, pp. 65-82; Fraquelli G., Fabbri P. (1997), *La funzione di costo nel servizio idrico: un contributo al dibattito sul Metodo normalizzato per la determinazione della tariffa del servizio idrico integrato*, in *L'Industria*, n. 2.

<sup>7</sup> Fraquelli G., Moiso V., 2004, op. cit.

<sup>8</sup> Cfr. "High Hopes, Il settore idrico italiano a 10 anni dalla Legge Galli", pag. 4, MCC 2004.

nuovi soggetti per la gestione dei bacini idrografici sovraprovinciali.

### 8.1.2 L'evoluzione della normativa di settore

Il servizio idrico integrato rientra tra i servizi pubblici locali a rilevanza economica per il quale il legislatore nazionale ha definito nel 2003 una nuova disciplina generale con la legge 326/2003 (Cfr. Cap. 1). Tale nuova disciplina, di grado superiore a quelle settoriali, impone il rispetto della normativa sulla concorrenza, disciplinando:

- le modalità di affidamento dei servizi, per cui gli Enti Locali possono scegliere tra la gara per il servizio, la gara per la selezione del socio privato e l'affidamento diretto (*in-house*);
- la scadenza e la proroga delle concessioni rilasciate senza gara, fissate rispettivamente al 31 dicembre 2006 e al 31 dicembre 2007 solo nel caso in cui si sia provveduto al raddoppio del bacino di utenze. Il periodo transitorio può essere eventualmente esteso di un ulteriore anno nel caso in cui al raddoppio delle utenze sia seguito anche il raddoppio del territorio servito;
- il divieto di partecipazione alle gare per l'affidamento del servizio per le società che nel proprio ambito di riferimento non sono state selezionate mediante procedure ad evidenza pubblica, eccetto il caso in cui si tratti di prime gare aventi per oggetto i servizi forniti.

Come già evidenziato nella Relazione Annuale dello scorso anno, le maggiori problematiche applicative della nuova disciplina riguardano i criteri di aggiudicazione delle gare per l'affidamento del servizio, la regolamentazione delle gare per la selezione del socio privato e gli affidamenti *in-house*. Mentre per il primo aspetto si attendono ancora degli atti di chiarimento da parte del Governo, per gli affidamenti *in-house* e per la selezione del socio privato il Ministero dell'ambiente è recentemente intervenuto emanando due Circolari volte a regolamentare le modalità e le condizioni del loro utilizzo e per garantire che questo avvenga nel rispetto del diritto comunitario in materia di servizi pubblici<sup>9</sup>.

I contenuti delle Circolari risultano coerenti con la disposizione della legge n. 326/03 che prevedeva un successivo interessamento del legislatore nazionale per il superamento degli assetti monopolistici e, quindi, per la definizione di criteri di

gradualità nella scelta delle tre nuove modalità di affidamento previste.

#### 8.1.2.1 La regolamentazione degli affidamenti *in-house* nel settore idrico

La Circolare del Ministero dell'Ambiente sulla regolamentazione degli affidamenti *in-house* riconosce l'innovazione che risiede nel modello di gestione *in-house* e, per questo, ne definisce l'operatività, il funzionamento e le caratteristiche di *governance* di queste società.

Le condizioni previste dalla circolare risultano di particolare importanza perché divengono "condizioni essenziali e non eludibili" per ricorrere all'affidamento *in-house* nel settore idrico nazionale.

La Circolare prevede, infatti, che gli Enti Locali possano ricorrere al modello societario *in-house* solo in casi eccezionali e residuali dal momento che con questa particolare tipologia gestionale viene messo in discussione il rispetto dei trattati comunitari (in particolare il rispetto delle norme sulla libera circolazione dei beni e dei servizi e i principi di non discriminazione, di parità di trattamento, trasparenza e mutuo riconoscimento) che caratterizzano il mercato europeo. A riguardo viene tuttavia specificato che la normativa europea in tema di appalti pubblici non trova applicazione quando viene a mancare un vero e proprio rapporto contrattuale tra due soggetti, e che tale situazione si viene a determinare nel caso di delegazione interorganica che caratterizza l'affidamento *in-house*. La dipendenza amministrativa, gestionale e organizzativa della società *in-house* rende, infatti, l'amministrazione aggiudicatrice un tutt'uno con l'ente societario che diviene un suo prolungamento operativo.

Sotto comprovate ragioni di interesse pubblico la Circolare riconosce (senza tuttavia definirle) che vi possano essere ragionevoli giustificazioni per il ricorso all'affidamento diretto dei servizi. In questi casi si sottolinea che deve essere chiaramente definito che l'affidamento avviene nei confronti di un soggetto gerarchicamente subordinato alle Amministrazioni locali e assoggettato ad esse da un controllo funzionale, gestionale, finanziario e strategico. Per questo viene previsto che la durata della società *in-house* deve essere precisata nell'atto di affidamento e, comunque, limitata al tempo

<sup>9</sup> Circolari del 6 dicembre 2004, pubblicate in Gazzetta Ufficiale n. 291 del 13 dicembre 2004.

**Tav. 8.3** L'evoluzione normativa nel settore idrico

Normativa	Aspetti salienti con riferimento al settore idrico	Livello istituzionale interessato	Limiti della normativa
L. 319/76 legge Merli	Considera in maniera pianificata le risorse idriche	Indica la necessità di coordinamento fra Stato, Regioni e Enti Locali	Ostacolo al funzionamento da parte delle Regioni
L. 183/89 Difesa del suolo	Creazione delle Autorità di bacino e dei piani di bacino	Stato e Regione per l'individuazione dei bacini e delle Autorità di bacino	Innovativa ma entrerà in conflitto con la riforma Galli (impossibilità di coordinamento dei piani di bacino con i piani di ambito)
L. 36/94 legge Galli	Principio dell'equilibrio del bilancio idrico, creazione Ato, SII, Coviri	Province, Comuni (creazione delle AATO e organizzazione e gestione SII) e Regioni (individuazione degli Ato e stesura convenzione tipo, azioni per il risparmio idrico)	Esclude dalla sua azione le acque termali e minerali e per uso geotermico. Poteri residuali dello Stato molto ampi. Scollegamento fra SII e Sistema ambientale
D.lgs. 152/99 Aggiornamento legge Merli e recepimento direttive 91/271 e 91/676)	Tutela integrata aspetti qualitativi e quantitativi nell'ambito di ciascun bacino idrografico	Province, Comuni e Regioni	Rileva la necessità di intenso coordinamento fra AATO e le regioni
Dir. 2000/60/CE	Approccio integrato per la sostenibilità della risorsa idrica	Distretti ed autorità di distretto per la gestione e Regioni	
L. 142/90 art. 22	Indica i criteri per la gestione del servizio idrico	Regioni, Province, Comuni	Difficoltà nell'inserimento di elementi di efficienza e concorrenza che modifichino lo status quo
Art. 35 finanziaria 2002 (L. 448/01)	Modifica i criteri per la gestione del servizio	Regioni e AATO	Come sopra
Decreto 269/03 (L. 326/03)	Modifica nuovamente i criteri per la gestione del servizio	Regioni e AATO	Come sopra
Metodo normalizzato (decreto Ministero LLPP 1/8/96)	Definisce i criteri per la tariffazione	Regioni e AATO	-
Circolare 6/12/04 del Ministero dell'Ambiente	Stabilisce le modalità per ricorrere agli affidamenti <i>in-house</i>	Regioni, AATO, gestori	-
Circolare 6/12/04 del Ministero dell'Ambiente	Stabilisce le modalità per l'affidamento del SII a società miste pubblico private	Regioni, AATO, gestori	-

Fonte: Fiorillo, Polidori (2005)<sup>13</sup>.

<sup>13</sup> Fabio Fiorillo e Paolo Polidori, "I problemi di coordinamento nell'organizzazione economico-istituzionale del settore idrico", in *Politiche locali e organizzazione dei servizi pubblici economici*, Franco Angeli, Milano, 2005.



necessario per il superamento degli impedimenti all'effettiva messa in concorrenza del servizio. In particolare si stabilisce che l'atto costitutivo e lo statuto prevedano che la società sia dotata di un'autonomia finanziaria e decisionale limitata e preventivamente circoscritta. La circolare stabilisce inoltre che le deliberazioni concernenti l'amministrazione straordinaria e quelle di determinante rilievo per l'attività sociale, quali il bilancio, la relazione programmatica, l'organigramma, il piano degli investimenti, il piano di sviluppo ed equivalenti, devono essere approvati dagli Enti Locali partecipanti alla società. Gli amministratori ed il direttore della S.p.A. devono essere nominati direttamente dagli Enti Locali proprietari.

Alla società *in-house* dovranno partecipare esclusivamente Enti Locali, non vi potranno partecipare le società a partecipazione pubblica, neppure totale, così come i consorzi intercomunali o, qualora ancora esistenti, le aziende speciali. In base ai principi comunitari, non risulta, infatti, che la partecipazione indiretta degli Enti Locali sia ammissibile, né che sia funzionale allo scopo della gestione *in-house*. Come affermato nel nuovo art. 113 del TUEL, dovendo la società realizzare la parte più importante della propria attività con l'ente o gli enti pubblici che la controllano, la società dovrà essere partecipata da tutti gli Enti Locali facenti parte dell'ambito territoriale ottimale.

La società a totale capitale pubblico che riceve l'affidamento del servizio *in-house* deve essere equiparata ad una società di scopo strettamente interdipendente dall'ambito territoriale nel quale svolge il proprio servizio. La società non potrà quindi operare al di fuori del proprio ambito territoriale ottimale, perché, si ribadisce, finalizzata unicamente alla gestione del servizio idrico integrato in quel determinato territorio. Ciò dovrà essere espressamente previsto dallo statuto.

Il contenuto della circolare ministeriale assume un particolare rilievo perché si pone in contraddizione con la concreta attuazione dell'*in-house* in molti comuni italiani e apre pertanto lo spazio per possibili contenziosi.

### 8.1.2.2 La regolamentazione degli affidamenti a società a capitale misto pubblico-privato

Come già osservato nella Relazione Annuale dello scorso anno, anche gli affidamenti a società a capitale misto pubblico-privato generano problemi di interpretazione che lasciavano prevedere un ulteriore intervento esplicativo da parte del legislatore nazionale. A tal fine è stata emanata una Circolare del Ministero dell'Ambiente che regola-

menta gli affidamenti a società a capitale misto pubblico-privato. La Circolare interviene per:

- specificare le modalità con cui selezionare il partner privato;
- definire in quale fase del procedimento di costituzione della società debba avvenire la selezione del partner privato;
- stabilire il *quantum* di capitale sociale da attribuire al partner privato.

Per quanto concerne le modalità di selezione del socio privato la Circolare stabilisce il necessario ricorso ad una gara ad evidenza pubblica. Da ciò consegue che, nel caso in cui l'ente d'ambito non opti per una procedura ad evidenza pubblica finalizzata alla concessione del servizio idrico integrato e scelga invece l'affidamento diretto ad una società mista, il momento di confronto concorrenziale deve essere comunque riservato alla fase antecedente all'affidamento stesso, e, quindi, al momento della selezione del socio o dei soci privati che faranno parte del capitale sociale.

Per quanto poi attiene alla natura del soggetto privato da selezionare, la circolare stabilisce che il futuro socio deve avere determinati requisiti di capacità tecnico-gestionale oltre che finanziarie in modo che gli Enti Locali possano utilizzare questa particolare forma societaria per operare in termini più strettamente imprenditoriali e avvalersi quindi dell'apporto fattivo di *know-how* proveniente da soggetti imprenditoriali esterni.

Anche per questa ragione, la gara per il socio viene assimilata alla gara per l'affidamento del servizio e pertanto la selezione, i criteri di ammissione e le modalità di valutazione delle offerte dovranno essere le stesse di quelle contenute nel decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio del 22 novembre 2001 e successive modifiche ed integrazioni che definisce i criteri di aggiudicazione delle gare per l'affidamento del SII.

Relativamente alla definizione del momento temporale in cui espletare la gara per scegliere il partner, la circolare chiarifica che la scelta del socio privato deve avvenire prima, o comunque contestualmente alla costituzione della società cui affidare il servizio. Questo consegue dal fatto che la configurazione della società cosiddetta mista, e il beneficio di ricevere l'affidamento diretto del servizio, trova il suo presupposto ed il suo fondamento di legittimità nel fatto che il confronto concorrenziale e la procedura ad evidenza pubblica siano comunque avvenute, non nella fase di affidamento del servizio ma in quella antecedente di selezione del partner privato.

La Circolare specifica quindi che, poiché la società risulterà costituita con il soggetto che sarà sele-

zionato, la relativa procedura di selezione deve avvenire antecedentemente alla costituzione della società ed al conseguente affidamento del servizio. Nel caso contrario, risulterebbe esserci una violazione dei principi comunitari derivanti dai trattati in tema di parità di trattamento e di tutela della concorrenza e per questo le società risulterebbero soggette alla decadenza prevista alla data del 31 dicembre 2006<sup>10</sup>.

Infine, sulla questione relativa alla "quota ottimale" di partecipazione privata al capitale della società, la circolare lascia la scelta alla totale discrezione degli Enti Locali, sottolineando tuttavia che una partecipazione minimale andrebbe ad eludere il dettato normativo oltre che essere in palese contraddizione con il principio di fondo della legge che vede nel socio privato un valore aggiunto a vantaggio della funzionalità della società di gestione e quindi degli utenti destinatari finali del servizio.

### 8.1.2.3 Le modifiche alla normativa regionale del Lazio

Anche la legislazione regionale del Lazio in materia di servizi idrici ha subito una serie di modifiche nel corso di questo anno che hanno riflessi sull'attività di tutti gli Ato regionali, incluso quello che comprende Roma. Con la Legge finanziaria regionale per l'esercizio 2004<sup>11</sup> sono state apportate alcune variazioni alla legge regionale applicativa della Galli<sup>12</sup>. Sono stati introdotti alcuni commi aggiuntivi all'articolo sulla "programmazione degli interventi" che prevedono l'introduzione di nuove misure finalizzate ad una maggiore razionalizzazio-

ne dell'attività di investimento e quindi anche alla accelerazione della realizzazione di investimenti che altrimenti verrebbero rallentati dalla necessità di complesse attività di coordinamento dei diversi soggetti coinvolti (Enti territoriali, Autorità d'Ambito). Per tali ragioni è stato riconosciuto un ruolo alle Autorità d'Ambito anche per la realizzazione degli investimenti finanziati direttamente dalla Regione e che riguardano territori gestiti da Ato diversi. La necessità di interventi legislativi di questo tipo è anche una delle conseguenze delle difficoltà relative alla particolare delimitazione territoriale utilizzata in fase di attuazione della Legge Galli e dei problemi precedentemente esposti (Cfr. Par. 8.1.1.1). Entrando nel merito delle modifiche apportate si osserva che con la LR è stata introdotta la possibilità per le competenti strutture regionali di predisporre proposte di programmazione in materia di risorse idriche tenendo conto degli interventi contenuti nei diversi Piani d'Ambito a cui i diversi Ambiti devono attenersi. È stata inoltre introdotta una nuova disposizione che prevede l'approvazione da parte della Giunta Regionale dei programmi intercomunali ed interambito finalizzati a intervenire su problematiche emergenti relative ai servizi idrici non pianificate e la facoltà di eseguire direttamente gli interventi di maggiore complessità o che per interessi specifici riguardano più ambiti o le Regioni confinanti. La legge finanziaria regionale prevede, in fine, che nel caso in cui non siano operanti i soggetti gestori del servizio idrico integrato i finanziamenti sono concessi agli Enti Locali che provvedono alla realizzazione degli interventi ed al successivo trasferimento delle opere al futuro gestore.

## 8.2 Le gare per l'affidamento del servizio

L'affidamento del servizio segna un momento particolarmente importante ai fini della completa attuazione della riforma Galli. Come abbiamo osservato precedentemente (Cfr. Par. 8.1.2), gli Enti Locali possono scegliere tra tre diverse modalità di affidamento: la gara per il servizio, la gara per la scelta

del socio privato, l'affidamento diretto *in-house*. Gli ultimi dati sullo stato di attuazione della legge Galli fanno emergere chiaramente quanto, ad oggi, gli Enti Locali abbiano manifestato rigidità nella scelta di metodi di affidamento ad evidenza pubblica e quanto ancora nella maggioranza dei casi

<sup>10</sup> Art. 14 del decreto legge 30 settembre 2003, n. 269, convertito nella legge 24 novembre 2003, n. 326.

<sup>11</sup> LR del 27 febbraio 2004, n. 2.

<sup>12</sup> LR del 22 gennaio 1996, n. 6.



**Tav. 8.4 Le caratteristiche delle gare bandite nel settore idrico**

Ato	Località	Periodo emissione bando	Popolazione effettiva Ato	Requisito popolazione servita	Fatturato 1 <sup>a</sup> anno (milioni di €)	Requisito fatturato (milioni €)	Tempo formulazione offerta (gg)	Durata di affidamento (anni)	Offerte presentate	Oggetto della gara	Avvenuta assegnazione
Toscana Ato4	Arezzo	10/98	297.497	400.000	22	77	30	25	3	Socio privato	SI
Lazio Ato4	Latina	03/00	596.292	600.000	39	19	90	30	6	Socio privato	SI
Campania Ato3	Sarnese Vesuviano	12/00	1.454.925	1.500.000	80	46	60	30	0	Socio privato	SI (*)
Lazio Ato5	Frosinone	05/01	477.408	700.000	26	78	80	30	6	Affidamento	SI
Umbria Ato2	Terni	11/01	220.837	220.000	26	26	27	30	2	Socio privato	SI
Toscana Ato2	Pisa	10/02	766.179	400.000	57	20	60	20	2	Socio privato	SI
Toscana Ato6	Siena Grosseto	10/02	354.269	400.000	32	30	60	25	1	Socio privato	SI
Toscana Ato3	Firenze	11/02	1.207.359	500.000	97	25	60	20	1	Socio privato	SI
Toscana Ato5	Livorno	07/03	355.617	370.000	32	35	88	20	1	Socio privato	SI
Sicilia Ato1	Palermo	10/03	1.244.642	320.000	93	19	60	30	1	Affidamento	NO
Calabria Ato1	Cosenza	03/04	727.267	500.000	59	30	45	30	0	Socio privato	NO
Calabria Ato5	Reggio Calabria	03/04	564.223	255.000	50	20	100	20	0	Affidamento	NO
Calabria Ato4	Vibo Valenzia	05/04	291.783	116.713	12	5	120	20	1	Affidamento	NO
Sicilia Ato4	Ragusa	06/04	295.264	300.000	21	20	90	30	0	Socio privato	NO
Sicilia Ato5	Siracusa	07/04	401.805	160.722	27	12	50	30	1	Affidamento	NO
Sicilia Ato7	Trapani	07/04	435.268	163.114	26	10	60	30	1	Affidamento	NO
Sicilia Ato9	Agrigento	07/04	441.000	172.500	30	11	60	30	0	Affidamento	NO
Sicilia Ato6	Enna	10/04	186.182	70.000	14	5	50	30	2	Affidamento	SI(**)
Sicilia Ato3	Messina	10/04	662.450	285.500	49	16	90	30	0	Affidamento	NO
Sicilia Ato2	Catania	09/04	1.100.000	310.000	70	17	60	30	0	Socio privato	NO
Sicilia Ato6	Caltanissetta	10/04	278.275	120.000	17	10	60	30	0	Socio privato	NO
Campania Ato2	Napoli	12/04	2.751.930	250.000	243	15	60	25	n.d.	Socio privato	NO

(\*) si è proceduto a trattativa privata; (\*\*) gara multiservizio: valori rapportati al SII.  
Fonte: Federutility, 2005.

siano state privilegiate forme di affidamento dirette. Nei 39 Ato che hanno completato il processo di riforma gli affidamenti a terzi mediante gara ad evidenza pubblica sono avvenuti solamente nell'Ato5 del Lazio (Frosinone) e nell'Ato6 della Sicilia (Enna), in otto casi si è optato per l'affidamento a società dove il socio privato è stato scelto ricorrendo ad una gara, nei restanti 29 casi si optato per un affidamento diretto a società per azioni a prevalente capitale pubblico locale.

Ciononostante dall'avvio della riforma Galli sono state bandite 22 gare nel settore idrico nazionale. L'analisi dei requisiti che le aziende devono presentare per essere ammesse alle gare, permette di rilevare una riduzione delle cosiddette barriere all'entrata nel settore. Se infatti nella prima gara effettuata nel settore (Ato4 della Toscana, Arezzo) il requisito della popolazione servita dal gestore corrispondeva al 130% della popolazione esistente nell'Ato, in una delle ultime gare bandite (Ato2 della Campania, Napoli) questo requisito è sceso al 9%. Anche il requisito relativo al fatturato per abitante ha subito un miglioramento e, sempre relativamente alle due gare appena osservate, si nota una drastica riduzione da 259 Euro/abitante a 5,5 Euro/abitante. Entrambi questi aspetti hanno determinato un ampliamento del numero delle aziende alle quali è consentito partecipare alle procedure concorsuali.

La comparazione delle gare realizzate permette inoltre di registrare quanto ad oggi l'interesse degli investitori privati al settore sia stato particolar-

mente scarso. Salvo l'eccezione delle due gare del Lazio (Latina e Frosinone), che hanno visto la partecipazione di sei offerenti ciascuna, negli altri casi il numero dei partecipanti è particolarmente basso (Tav. 8.4).

Il basso grado di interessamento alle gare italiane da parte degli investitori privati, specialmente i grandi gruppi europei, è stata ricondotta da parte della maggiore associazione del settore<sup>14</sup> alla scarsa appetibilità dei piani assunti come base di gara, per via soprattutto di condizioni economiche e contrattuali poco accattivanti. Ulteriori aspetti riguardano il sistema tariffario che è stato definito inadeguato e non sempre in grado di garantire la sostenibilità economica aziendale e, in ultimo, l'eccessiva variabilità del quadro normativo che ha ridotto le certezze richieste dagli investitori anche per i numerosi atti di contenzioso di provenienza istituzionale che hanno caratterizzato la gran parte delle gare espletate.

La scarsa attenzione degli operatori privati al settore rappresenta con molta probabilità uno degli aspetti maggiormente problematici dal momento che, come ha recentemente osservato l'Associazione Nazionale dei Comuni Italiani (Anci)<sup>15</sup>, per la realizzazione delle opere di ammodernamento dei sistemi idrici integrati italiani servono, per i prossimi 25 anni, 51 miliardi di Euro (di cui circa 3,5 miliardi di Euro nel Lazio) e che questa ingente quantità di risorse difficilmente potrà essere sostenuta interamente dalla sola finanza pubblica.

## 8.3 La struttura del settore

### 8.3.1 La disponibilità della risorsa idrica

In Italia la quantità di acqua prelevata complessivamente dai corpi idrici per l'uso potabile è stata nel 1999 (ultimo anno di cui si dispone di dati certi)<sup>16</sup> pari a 9.137.651 migliaia di metri cubi. Tale valore rappresenta il volume di acqua che alimenta gli

acquedotti pubblici e in diversi casi direttamente le reti di distribuzione dell'acqua potabile dei comuni. L'86,4% del totale dell'acqua prelevata proviene da pozzi e sorgenti (acque sotterranee), il 13,3% da corsi d'acqua superficiale, laghi, bacini artificiali (acque superficiali), il restante 0,3% da acque marine o salmastre superficiali. Le acque sotterra-

<sup>14</sup> Federgasacqua che nel corso del 2005 si è unita con Federenergia per dar vita a Federutility.

<sup>15</sup> Anci, Stato di attuazione della Legge Galli nel Lazio, 2005.

<sup>16</sup> Nel luglio del 2004 l'Istat ha presentato i risultati della rilevazione censuaria denominata "Sistema delle Indagini sulle Acque - Anno 1999", disaggregati per partizioni territoriali amministrative, per Ato e per bacino idrografico. I dati sono consultabili sul sito: <http://acqua.istat.it/SIA99/index.htm>.

nee sono in genere di migliore qualità rispetto alle acque superficiali e costituiscono la fonte di acqua potabile più economica. Le acque superficiali non presentano parametri di qualità compatibili con il consumo potabile e necessitano quindi di un idoneo trattamento di potabilizzazione con costi

elevati.

Il dati sulla disponibilità di acqua permettono di definire l'Italia come un paese ricco di risorse idriche rispetto agli altri paesi europei dove, pertanto, i problemi di accessibilità al servizio risultano teoricamente limitati (Tav. 8.5).

**Tav. 8.5** Disponibilità idrica effettiva pro-capite: confronto internazionale (mc/anno)

Paese (Anno)	mc/anno
Portogallo (1998)	1.170
Spagna (1997)	1.040
Italia (1995)	980
Grecia (1997)	829
Belgio (1998)	729
Germania (1995)	532
Francia (1997)	519
Finlandia (1999)	450
Austria (1997)	441
Irlanda (1994)	328
Svezia (1995)	307
Paesi Bassi (1996)	300
Gran Bretagna (1998)	292
Danimarca (1997)	183
Lussemburgo (1999)	142
UE - 15	549

Fonte: Eurostat, 2001.

A livello nazionale, la ripartizione delle risorse a livello geografico presenta ancora disomogeneità sia nella disponibilità che nello sfruttamento della risorsa. La percentuale più elevata di acqua utilizzabile rispetto alla media nazionale viene rilevata nell'Italia settentrionale (65%) dove si registra anche un significativo grado di sfruttamento della

risorsa rispetto alla disponibilità (78%). Le maggiori criticità si concentrano nel Mezzogiorno e nelle isole dove i prelievi raggiungono il 96% della disponibilità della risorsa che nell'area rappresenta il 19,4 del totale nazionale (Tav. 8.6). Non sono disponibili dati comparabili sull'utilizzo della risorsa idrica a livello locale e di Ato.

**Tav. 8.6** Disponibilità delle risorse idriche per area geografica  
Anno 2000

Aree geografiche	Acque superficiali	Acque sotterranee	Totale	Distribuzione di risorse disponibili	Utilizzo della risorsa rispetto alle disponibilità
	Mmc			%	
Nord	27.429	6.496	33.925	65,5	78,0
Centro	5.391	2.434	7.825	15,1	52,0
Sud	4.274	1.849	6.123	11,8	96,0
Isole	2.579	1.368	3.947	7,6	
<b>Italia</b>	<b>39.673</b>	<b>12.147</b>	<b>51.820</b>	<b>100,0</b>	<b>Media: 78,0</b>

Fonte: Ministero dell'Ambiente, 2001.

### 8.3.2 Gli operatori del servizio idrico

Relativamente ai soggetti istituzionali presenti nel settore, l'ultima indagine Istat (dicembre del 2004) sulle acque mostra che in attesa della piena attuazione della riforma Galli, i servizi idrici sono gestiti con diverse forme organizzative che vanno dall'esercizio diretto da parte dei Comuni alla concessione a terzi (in genere privati, imprese o società) o ancora all'azienda municipalizzata (organo strumentale del Comune), all'azienda consortile (Consorzio di Comuni o di aziende municipalizzate) e agli enti di diritto pubblico.

L'80% degli acquedotti è gestito direttamente dai Comuni che tuttavia distribuiscono solo il 34,4% dell'acqua, mentre le municipalizzate assicurano il 24% dell'erogazione idrica e servono il 75% della popolazione nazionale. I privati svolgono un ruolo marginale gestendo appena il 5% dell'acqua erogata.

L'Acea S.p.A. è una tra le prime aziende multiservizi italiane. Le sue attività vanno dalla distribuzione di energia elettrica al settore idrico-potabile e della depurazione, alla protezione ambientale. L'azienda per il tramite della sua controllata Acea Ato2 S.p.A. gestisce il sistema idrico di Roma e di altri 112

Comuni della Provincia. Nel 2003 la società ha erogato circa 480 milioni di mc di acqua con una lieve contrazione rispetto al 2002 anche a causa del progressivo superamento del sistema c.d. del minimo impegnato e quindi dell'eliminazione dei minimi contrattuali fatturati all'utenza indipendentemente dal consumo effettivo. Acea Ato2 rappresenta l'azienda *leader* del mercato idrico italiano per volumi di acqua erogati (Tav. 8.7).

### 8.3.3 Il servizio erogato a Roma: caratteristiche dell'Ato e disponibilità idrica

Il Comune di Roma rientra nell'Ambito territoriale ottimale n. 2 del Lazio centrale che è stato costituito il 9 luglio 1997 e che coincide con il territorio della Provincia di Roma, con l'esclusione di 14 comuni e l'inclusione di due Comuni della Provincia di Frosinone e due della Provincia di Viterbo<sup>17</sup>. Nel luglio del 1997 i comuni dell'Ato hanno sottoscritto la Convenzione di cooperazione che regola i rapporti tra gli Enti Locali ricadenti nel territorio dell'Ato, e prevedeva l'affidamento del servizio all'Acea a seguito della sua trasformazione da azienda speciale del Comune di Roma a società per azioni a prevalente capitale pubblico

<sup>17</sup> Rispettivamente: Anzio, Nettuno, Campagnano Romano, Magliano Romano, Mazzano Romano, Monteflavio, Montelibretti, Montorio Romano, Moricone, Neroli, Palombara Sabina, Vallinfreda e Vivaro Romano; Filetino e Trevi del Lazio; Vejano e Oriolo Romano.

partecipata da tutti i comuni dell'Ato. Nel 1999 è stato confermato l'affidamento del servizio in favore di Acea S.p.A. per il tramite di Acea Ato2 S.p.A. che, in applicazione della legge Galli, dal 1° gennaio 2003 ha ottenuto l'affidamento trentennale del servizio. Il Comune di Roma possiede una partecipazione maggioritaria nell'azienda, mentre gli altri comuni possiedono una azione simbolica e hanno una propria rappresentanza all'interno degli organi societari.

La conferenza dei sindaci e dei presidenti dell'Ato2, con Delibera n. 4 del 2002, ha approvato un programma esecutivo per la graduale presa in carico del servizio nell'intero territorio di competenza entro il 31 dicembre 2005. Tale programma,

come segnalato dalla Segreteria Tecnica dell'Ato, subirà alcuni ritardi prevalentemente causati da un andamento non uniforme delle prese in carico da parte dei comuni.

Durante il 2004 sono state comunque acquisite da Acea Ato2 le gestioni del SII di sei comuni inclusi nell'Ato che si aggiungono alle gestioni acquisite nel 2003 dei Comuni di Roma e di Fiumicino, nei quali la società già gestiva il SII.

Attualmente la società Acea Ato2 fornisce acqua a oltre 3.000.000 di abitanti che rappresentano circa l'83% della popolazione complessivamente residente nell'Ato (3.599.234 abitanti secondo l'ultimo censimento Istat del 2001).

**Tav. 8.7** Principali operatori del servizio di captazione e distribuzione di acqua potabile  
Anno 2002

Società	Volumi (Mmc)	Utenze servite (n.)	Lunghezza reti (km)
Acea Ato2 - Roma	421,0	212.734	6.435
Acquedotto pugliese	260,3	917.169	19.635
Acquedotto di Milano	246,9	49.720	2.324
Eniacqua Campania	175,0	n.d.	n.d.
Acquedotto Vesuviano	34,7	146.758	1.179
Cap Milano	208,2	251.939	5.625
Hera - Bologna	176,3	616.860	17.591
Smat - Torino	167,5	144.627	4.090
Arin - Napoli	153,9	284.965	2.450
Acque potabili – Torino	71,8	189.597	6.887
Acquedotto di Savona	22,1	57.828	1.054
Acquedotto Monferrato	9,6	48.014	2.115
Publicacqua - Firenze	90,0	278.952	4.428
Eas - Palermo	82,3	287.000	1.160

Fonte: Databank, 2003.

**Tav. 8.8 Aspetti quantitativi del sistema idrico gestito da Acea Ato2 S.p.A.**  
Anno 2003

Indicatori di offerta	Sistema potabile	Sistema non potabile
Portata massima derivabile (mc/s)	21	1,3
Volume immesso a Roma e Fiumicino (Mmc/anno)	480	24,8
Volume acqua consegnata fuori comune (Mmc/anno) incluso il volume ceduto ai comuni rivenditori del Consorzio del Simbrivio	72,7	0,01
Acquedotti (km)**	208	102
Rete di adduzione (km)**	1.216,7	1,8
Rete di distribuzione e diramazione di utenza (km)**	6.211,2	296,6
Stazioni di sollevamento <sup>18</sup> (n.)**	75	31
Piezometri <sup>19</sup> (n.)**	6	0
Serbatoi (n.)**	72	8
Impianti di trattamento (n.)**	1	1

(\*\*) I valori includono i dati del Consorzio del Simbrivio la cui gestione è stata acquisita da Acea Ato2 S.p.A.  
Fonte: *Bilancio di sostenibilità Acea Ato2 S.p.A., 2003.*

La comparazione delle fonti di approvvigionamento idrico tra i diversi Ato del Lazio e il dato medio nazionale evidenzia la buona qualità della risorsa regionale. La percentuale di acque sotterranee, che come abbiamo detto rappresentano quelle di migliore qualità, è significativamente superiore alla media nazionale in tutti gli Ato del Lazio. Nell'Ato 2

di Roma la percentuale di acque superficiali risulta inferiore al dato medio regionale sia per l'acqua che viene prelevata da corsi di acqua superficiali sia per quella prelevata dai laghi naturali quali, ad esempio, il lago di Bracciano che rappresenta la maggiore scorta idrica della Capitale per le situazioni di emergenza (Tav. 8.9).

## 8.4 Costi per l'erogazione del servizio e livello delle tariffe

### 8.4.1 La dinamica dei costi

Gli ultimi dati presentati al Parlamento dal Comitato di vigilanza sull'uso delle risorse idriche (di seguito: *Coviri*) evidenziano quanto negli anni di attuazione della riforma idrica nazionale a fronte di dati positivi

vi dal punto di vista del fatturato e dell'occupazione del settore si registri un incremento tendenziale del livello dei costi per l'erogazione del servizio. I costi nel periodo 1998-2001 hanno infatti registrato un incremento medio di circa il 15% con valori leggermente più elevati nel comparto acquedotto

<sup>18</sup> La rete di trasporto dell'acqua è costituita da un insieme di dispositivi ed impianti (tubazioni, raccordi, apparecchiature, stazioni di sollevamento) che hanno la funzione di trasportare l'acqua dal sito di presa al luogo di utilizzo.

<sup>19</sup> I piezometri (o "torri piezometriche") sono i luoghi in cui viene pompata e stoccata l'acqua prima della distribuzione ad un adeguato livello di pressione.



**Tav. 8.9 Acqua prelevata in Italia e nel Lazio per uso potabile per tipologia di fonte**

Valori assoluti in migliaia di mc e percentuali; anno 1999

ATO	Acque sotterranee			Acque superficiali				Totale acqua prelevata (inclusa marina o salmastra)
	Sorgente	Pozzo	Totale Sotterranee	Corso d'acqua superficiale	Lago naturale	Bacino artificiale	Totale Superficiali	
ATO 1 Viterbo	411.954	13.286	425.240 (100%)	-	-	-	-	425.240
<b>ATO 2 Roma</b>	<b>187.592</b>	<b>84.344</b>	<b>271.936</b> <b>(97,2%)</b>	<b>5.610</b>	<b>2.239</b>	-	<b>7.849</b> <b>(2,8%)</b>	<b>279.785</b>
ATO 3 Rieti	148.032	38.672	186.704 (100%)	-	-	-	-	186.704
ATO 4 Latina	30.668	57.602	88.270 (100%)	-	-	-	-	88.270
ATO 5 Frosinone	18.003	18.766	36.769 (96,7%)	-	1.259	-	1.259 (3,3%)	38.028
<b>Lazio</b>	<b>796.249</b>	<b>212.670</b>	<b>1.008.919</b> <b>(99,1%)</b>	<b>5.610</b>	<b>3.498</b>	-	<b>9.108</b> <b>(0,9%)</b>	<b>1.018.027</b>
<b>Totale Italia</b>	<b>3.461.902</b>	<b>4.436.752</b>	<b>7.898.627</b> <b>(86,4%)</b>	<b>438.478</b>	<b>34.995</b>	<b>738.326</b>	<b>1.211.799</b> <b>(13,3%)</b>	<b>9.137.651</b>

Fonte: Istat, 2004

(+15,5%) rispetto a quelli del comparto fognatura e depurazione (+13,6%). La dinamica dei costi mostra inoltre una differenziazione tra zone territoriali e, in particolare, una crescita superiore nel Nord-Ovest e una riduzione al Sud e nelle Isole. Il Lazio si caratterizza rispetto alle altre regioni italiane per una diversa evoluzione dei costi. Nella regione si registra infatti un elevato aumento dei costi di gestione dei servizi di fognatura (+37,2%) e un incremento dei costi di gestione degli acquedotti di poco superiore al valore medio nazionale (Tav. 8.10).

**8.4.2 Le tariffe**

La legge Galli ha introdotto una nuova metodologia per la definizione della tariffa di riferimento del servizio idrico integrato. Il Metodo di calcolo normalizzato della tariffa<sup>20</sup> elaborato dal Coviri sul principio del *price-cap* rappresenta un importante momento dell'attuazione della riforma visto che proprio dalla sua attuazione seguirà un riordino

organico e unitario del sistema tariffario italiano e la reale industrializzazione del servizio la cui organizzazione e gestione risulterà integralmente coperta dalla tariffa pagata dall'utenza.

Sulla base della metodologia di calcolo normalizzata gli Ato determinano le tariffe attinenti all'intero servizio, tenendo anche conto degli investimenti necessari al raggiungimento di adeguati livelli di efficienza ed efficacia. Ad oggi questo nuovo sistema tariffario non risulta ancora pienamente applicato e la struttura tariffaria viene determinata in base ad un doppio regime. Gran parte delle utenze idriche, infatti, sono ancora regolamentate da una disciplina tariffaria "transitoria" che prevede una deliberazione annuale da parte del Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica (Cipe) nel quale vengono definiti i massimi incrementi tariffari ammissibili. Dagli ultimi dati presentati dal Coviri al Parlamento sullo stato di attuazione della Legge Galli emerge che degli 87 Ato insediati solo 39 hanno concluso l'iter attuativo e sono

<sup>20</sup> Approvato con il Decreto Ministeriale del 1 agosto 1996. Cfr. la *Relazione Annuale* 2003 di questa Agenzia per maggiori dettagli.

**Tav. 8.10 Dinamica dei costi nel settore dei servizi idrici per regione**  
 Valori in milioni di euro; anni: 1998 e 2001

Regione	Acquedotto			Fognatura e depurazione			Totale		
	1998	2001	Var. %	1998	2001	Var. %	1998	2001	Var. %
Piemonte	126,88	164,10	29,3	61,63	65,15	5,7	188,51	229,25	+21,6
Valle d'Aosta	3,77	5,16	36,9	2,88	3,39	17,8	6,65	8,55	+28,6
Lombardia	277,40	528,92	90,7	195,84	195,22	-0,3	473,24	724,14	+53,0
Liguria	118,58	145,86	23,0	44,33	47,55	7,3	162,91	193,40	+18,7
Trentino Alto Adige	29,23	33,65	15,1	50,34	89,37	77,5	79,57	123,02	+54,6
Veneto	141,04	163,23	15,7	114,84	95,03	-17,3	255,88	258,26	+0,9
Friuli Venezia Giulia	44,06	40,50	-8,1	28,07	19,65	-30,0	72,13	60,15	-16,6
Emilia Romagna	125,99	164,85	30,8	95,42	58,52	-38,7	221,41	223,38	+0,9
Toscana	199,00	115,90	-41,8	96,26	74,38	-22,7	295,26	190,29	-35,6
Umbria	46,39	36,02	-22,4	11,86	14,46	22,0	58,25	50,48	-13,3
Marche	63,09	58,88	-6,7	28,84	27,12	-6,0	91,93	86,00	-6,4
<b>Lazio</b>	<b>233,11</b>	<b>271,60</b>	<b>16,5</b>	<b>102,66</b>	<b>140,86</b>	<b>37,2</b>	<b>335,77</b>	<b>412,47</b>	<b>+22,8</b>
Abruzzo	47,78	52,59	10,1	30,20	20,37	-32,5	77,98	72,96	-6,4
Molise	14,48	14,57	0,6	4,55	5,55	22,1	19,03	20,12	+5,7
Campania	318,20	220,29	-30,8	110,90	130,79	17,9	429,10	351,08	-18,2
Puglia	59,11	178,20	201,5	29,12	99,94	243,2	88,23	278,13	+215,2
Basilicata	28,43	65,37	129,9	10,39	36,39	250,3	38,82	101,76	+162,1
Calabria	78,20	97,49	24,7	28,72	93,68	226,2	106,92	191,17	+78,8
Sicilia	225,91	183,61	-18,7	95,49	64,10	-32,9	321,40	247,71	-22,9
Sardegna	108,29	102,13	-5,7	23,66	42,81	80,9	131,94	144,94	+9,9
<b>Totale</b>	<b>2.288,93</b>	<b>2.642,92</b>	<b>15,5</b>	<b>1.166,01</b>	<b>1.324,33</b>	<b>13,6</b>	<b>3.454,94</b>	<b>3.967,25</b>	<b>+14,8</b>

Fonte: Comitato per la vigilanza sull'uso delle risorse idriche, 2003.

pertanto passati dalla disciplina Cipe al Metodo normalizzato. Tra questi è presente l'Ato2 del Lazio dove la Conferenza dei sindaci dell'Ato ha avviato un processo di graduale avvicinamento della tariffa a quella normalizzata.

La tariffa media per consumo di acqua per uso domestico comprende le tariffe dei tre servizi che rientrano nel SII (acquedotto, fognatura, depurazione). La bolletta è pertanto composta da diverse voci tra cui la c.d. quota fissa che viene pagata indipendentemente dal consumo dell'acqua e

che generalmente le aziende utilizzano per coprire i costi sostenuti per l'attivazione del servizio. L'osservazione dei dati mostra tuttavia che non vi è correlazione tra la quota fissa e la tariffa media applicata nelle diverse città italiane, suggerendo, pertanto, due ipotesi: che i costi di attivazione del servizio siano sensibilmente differenti per le imprese o la quota fissa venga utilizzata per la copertura di altre voci di costo. A Roma l'importo pagato dai cittadini per la quota fissa è inferiore a quella medio nazionale (Tav. 8.11).

**Tav. 8.11 Costo dell'acqua nei capoluoghi di provincia del Lazio e nei capoluoghi regionali italiani**  
Anno 2004

Città	Depurazione €/mc	Fognatura €/mc	Acquedotto €/mc	Tariffa media €/mc	Quota fissa annua
Aosta	0,28	0,10	0,34	1,78	5,98
Bari (Ato unico pugliese)	0,36	0,21	0,94	1,51	41,69
Firenze			1,30	1,30	17,05
Bologna	0,34	0,12	0,83	1,29	8,44
Genova	0,41	0,15	0,67	1,23	20,45
Trieste	0,37	0,14	0,61	1,12	9,23
Frosinone	0,30	0,10	0,64	1,04	3,07
Perugia	0,35	0,14	0,55	1,04	26,40
Rieti	0,29	0,11	0,61	1,01	9,20
Potenza e Matera (Ato Unico)	0,29	0,10	0,60	0,99	20,10
Palermo	0,28	0,10	0,61	0,99	17,03
Napoli	0,30	0,10	0,57	0,97	7,27
Pescara	0,34	0,12	0,49	0,95	2,79
Ancona	0,33	0,12	0,50	0,95	8,80
Reggio Calabria	0,28	0,11	0,48	0,87	0,00
Viterbo	0,28	0,10	0,49	0,87	9,20
Latina	0,30	0,08	0,45	0,83	39,60
Campobasso	0,30	0,10	0,43	0,83	2,98
Cagliari	0,33	0,11	0,39	0,83	3,07
<b>Roma</b>	<b>0,35</b>	<b>0,12</b>	<b>0,31</b>	<b>0,78</b>	<b>10,50</b>
Venezia	0,46	0,00	0,28	0,74	0,00
Torino	0,29	0,10	0,32	0,71	13,41
Milano	0,28	0,14	0,11	0,53	5,11
<i>Media</i>	<i>0,32</i>	<i>0,11</i>	<i>0,49</i>	<i>1,00</i>	<i>12,23</i>

Fonte: Cittadinanzattiva, Osservatorio prezzi&tariffe, 2005.

Il confronto delle tariffe applicate mostra inoltre quanto il quadro tariffario italiano sia ancora caratterizzato da elevate disomogeneità. È a tal proposito rappresentativo il confronto della tariffa media applicata a Milano che risulta più di tre volte inferiore a quella applicata ad Aosta. Nel Lazio le province di Frosinone e di Rieti presentano i valori più elevati, nel complesso però non si registrano particolari disallineamenti. È tuttavia utile sottolineare che nella provincia di Latina si osserva uno dei valori più elevati d'Italia relativi alla quota fissa.

La disomogeneità delle tariffe appena descritta è destinata a venire meno con il passare degli anni. Se si osservano i dati dell'evoluzione tariffaria per i prossimi venti anni prevista dai diversi Piani d'Ambito del Lazio e mediamente negli Ato del Paese si nota, infatti, come venga sempre più ad avvicinarsi la distanza tra i valori massimi e i valori minimi. Lo stesso fenomeno non si verifica nel Lazio dove la distanza tra massimo e minimo si mantiene nel tempo ad un valore pari a circa 0,33€ (Tav. 8.12).

**Tav. 8.12** Evoluzione tariffaria nei prossimi venti anni nel Lazio e in Italia

Ato		avvio	1^ anno	5^ anno	10^ anno	15^ anno	20^ anno
LAZIO	Ato1- Viterbo	0,86	0,92	1,12	1,34	1,31	1,27
	Ato2- Roma	0,72	0,82	0,86	0,94	1,01	1,05
	Ato3- Rieti	1,03	1,07	1,15	1,26	1,27	1,28
	Ato4- Latina	0,71	0,87	0,98	1,12	1,11	0,97
	Ato5- Frosinone	0,83	0,84	0,97	1,14	1,26	1,21
	MAX	1,03	1,07	1,15	1,34	1,31	1,28
	Min.	0,72	0,82	0,86	0,94	1,01	0,97
	Media	0,83	0,90	1,01	1,16	1,19	1,15
ITALIA	MAX	1,39	1,49	1,78	1,88	2,05	1,96
	Min.	0,58	0,69	0,86	0,94	0,82	0,93
	Media	0,92	0,96	1,10	1,27	1,36	1,36

Fonte: Comitato per la vigilanza sull'uso delle risorse idriche, 2004.

#### 8.4.2.1 Revisione del metodo normalizzato: alcune proposte allo studio

Con riferimento al metodo normalizzato per la determinazione delle tariffe sono state da più parti segnalate alcune carenze che lo rendono poco idoneo, nella sua attuale configurazione, a tener conto delle qualità del servizio e della scarsità del bene oggetto dello stesso.

In particolare, la formula di calcolo della tariffa di riferimento è più vicina ad un'impostazione di tipo *cost-plus* piuttosto che di *price cap*.

Da un periodo all'altro il limite all'incremento/decremento tariffario, indicato dalla tariffa di riferimento, si determina applicando alla tariffa media d'ambito del periodo precedente, aumentata del tasso d'inflazione programmato, un fattore di maggiorazione

k, la cui determinazione, nell'ambito di un livello massimo prestabilito, è demandata all'Autorità d'ambito.

La tariffa media d'ambito è derivata come somma dei costi operativi, degli ammortamenti e di un tasso di remunerazione del capitale investito; tale articolazione non le consente di tener conto della remunerazione del capitale di funzionamento e poiché limita agli ammortamenti la misura in cui vengono presi in considerazione gli investimenti effettuati, rimane priva di qualsiasi componente in grado di avere un effetto premiante o punitivo rispetto al livello di qualità del servizio offerto.

Se poi si analizza l'articolazione delle formule modellizzate per il calcolo dei costi per singolo servizio offerto (acqua potabile, fognatura, depurazione), si riscontra l'assenza di incentivi all'ag-

gregazione, la non previsione di alcune tipologie d'impianti rilevanti (desalinatori, dighe, impianti di pompaggio, ecc.), la mancanza di elementi che premiano la capacità dei singoli gestori di contrattare prezzi migliori qualora l'acqua venga acquistata da terzi e, in generale, una bassa attitudine a cogliere le peculiarità del settore idrico italiano. In definitiva, si sostiene da più parti<sup>21</sup> che tale regime tariffario andrebbe rivisto in maniera da

avvicinarlo ad un modello di *price-cap*, impiegato anche in altri settori regolamentati e relativi alla fornitura di beni pubblici, integrandolo con una specifica componente che tenga in considerazione il livello di qualità offerto dai singoli esercenti e remunerarli gli investimenti effettuati per migliorare la struttura delle reti soprattutto per ridurre il numero di dispersioni.

## 8.5 Investimenti e stato delle reti idriche: la situazione italiana a confronto con quella romana

### 8.5.1 Lo stato delle reti

Come evidenziato nell'ultimo rapporto al Parlamento del Coviri, nel corso del periodo 1993-2001 il flusso di investimenti destinati al settore idrico ha registrato un *trend* particolarmente negativo. Il Coviri ha a tal proposito calcolato che se si pone pari a 100 la spesa per investimenti del 1993 e se si tiene conto dell'andamento del tasso di inflazione del periodo la spesa per investimenti nel settore scende ad un livello pari a 63 nel 2001 (673 milioni di €). La diminuzione degli investimenti nel settore è ancora più evidente se si osserva il suo peso percentuale sul totale degli investimenti in opere pubbliche. Nel periodo si è infatti assistito al passaggio dal 10% del 1993 al 6% del 2001. La riduzione dell'attività di investimento non è tuttavia giustificata da un miglioramento dello stato della rete idrica nazionale, posto che permangono aree di forte criticità (prevalentemente ubicate nelle regioni meridionali del Paese) e che, come si evidenzia dai dati Istat, è ancora estremamente alta la percentuale di acqua immessa nella rete che viene dispersa a causa di inefficienze infrastrutturali. La differenza tra acqua erogata e acqua immessa in rete indica la dispersione di acqua che si verifica nella fase che va dall'adduzione all'erogazione agli utenti finali. È pertanto un importante indicatore sullo stato delle infrastrutture e sull'efficienza del sistema idrico nel suo complesso nonché sull'entità di investimenti necessari nelle singole realtà.

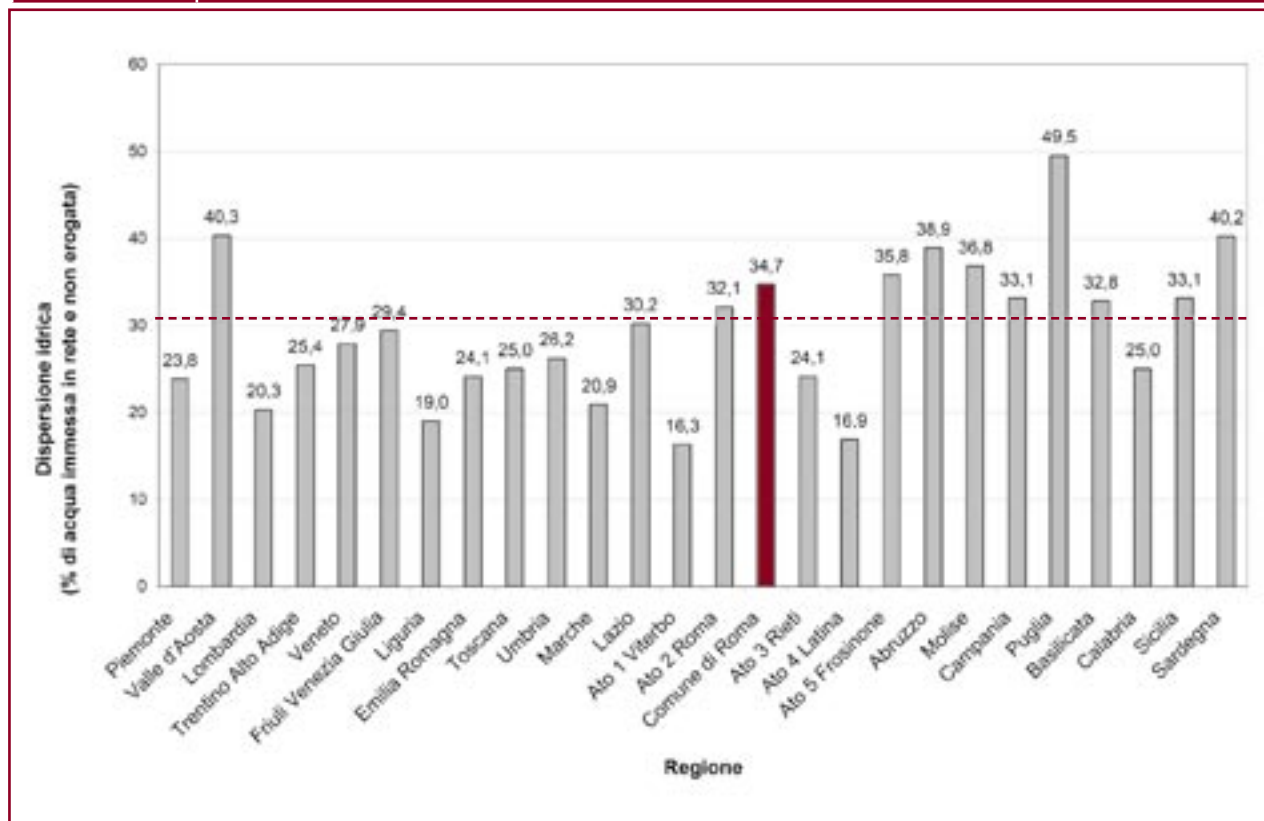
Con riferimento ai dati sulla dispersione idrica per regione, il Lazio presenta valori lievemente superiori ai valori medi nazionali e il valore più elevato tra le regioni del centro Italia. Se si escludono dal calcolo della media nazionale le regioni meridionali, dove come noto si concentrano le maggiori criticità, il confronto con la media (26,5%) diventa ancora più penalizzante. Rispetto ai 5 Ato del Lazio, Viterbo e Latina presentano i migliori dati sulla dispersione idrica con il 16,3% e il 16,9%, mentre i valori dell'indicatore per il solo comune di Roma (34,7%), dell'Ato2 di Roma (32,1%) e dell'Ato5 di Frosinone (35,8%) sono superiori a quello regionale, imponendo ai rispettivi soggetti gestori una maggiore attenzione nell'attività di investimento finalizzata al contenimento della dispersione idrica (Fig. 8.1).

Un altro aspetto rilevante del servizio di distribuzione dell'acqua potabile è quello relativo alla continuità dell'erogazione. A livello locale e di Ato non esistono rilevazioni sul livello di continuità dell'erogazione del servizio. E' invece possibile valutare l'aspetto della qualità di acqua erogata, sebbene con il solo ausilio di indicatori di qualità percepita. A tal riguardo sono stati presi in considerazione gli ultimi dati Istat relativi al Sistema delle Indagini sulle Acque riferito al 1999. Dalla lettura di questi dati emerge come nel Lazio, ma particolarmente a Roma, una percentuale elevata della popolazione giudichi sufficiente per l'erogazione di acqua potabile.

<sup>21</sup> Castellucci L. (2004), "I servizi idrici in Italia: si fa presto a dire liberalizzazione", L'Industria n. 3, Il Mulino.  
Delbono F., Lanzi D. (2005), "Il problema dell'acqua: privatizzazione e sostenibilità", Economia Pubblica n. 3, Franco Angeli.

Fig. 8.1

Dispersione idrica nelle regioni italiane e a Roma nel 1999



Fonte: Istat, 2004 e Acea Ato2, 2005 per il dato relativo a Roma aggiornato al 2004.

Tav. 8.13 Popolazione delle località abitate secondo il soddisfacimento del fabbisogno di acqua potabile Anno 1999

PROVINCE	Erogazione sufficiente	Erogazione insufficiente in un solo trimestre	Erogazione insufficiente in due o più trimestri	Totale
%				
<b>LAZIO</b>				
Viterbo	82,0	10,8	7,2	100
Rieti	76,5	14,3	9,2	100
<b>Roma</b>	<b>83,4</b>	<b>13,3</b>	<b>3,3</b>	<b>100</b>
Latina	77,7	21,0	1,3	100
Frosinone	66,3	21,4	12,3	100
Lazio	81,4	14,4	4,2	100
<b>Italia</b>	<b>82,3</b>	<b>8,7</b>	<b>9,0</b>	<b>100</b>

Fonte: Istat, 2004.



Nel Lazio i cittadini maggiormente soddisfatti dell'erogazione di acqua potabile sono quelli residenti nella provincia di Roma, dove le risposte sufficienti risultano essere superiori all'83% delle risposte complessive. Con riguardo ai giudizi inferiori alla sufficienza relativi all'erogazione in più trimestri, l'analisi delle risposte continua a mostrare una migliore percezione del servizio all'interno della

provincia di Roma rispetto alle altre province del Lazio. Il confronto dei dati relativi alla erogazione insufficiente in un solo trimestre evidenzia, tuttavia, come in tutto il Lazio si registrano valori sensibilmente superiori alla media nazionale. Complessivamente emerge un quadro positivo dell'erogazione del servizio nel territorio regionale ad eccezione della provincia di Frosinone.

**Tav. 8.14** Evoluzione degli investimenti finanziati con i proventi tariffari dell'Ato 2 Lazio

Anno	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Importi investimenti (milioni di €)	43,8	53,1	68,9	81,4	86,7	87,9	87,6	86,7	85,8	83,9

### 8.5.2 Gli investimenti sulle reti

Conseguentemente all'approvazione della Convenzione di gestione nel 1997, l'Ato2 del Lazio ha presentato un piano di interventi che ha come obiettivo generale quello di realizzare, nel corso della durata della concessione, investimenti volti al superamento delle criticità esistenti e al miglioramento della rete idrica. Sono state per questo individuate 6 tipologie di urgenze da realizzare prima della presa in carico del servizio da parte di tutti i comuni dell'Ato e che riguardano:

- le fognature ed i depuratori;
- gli interventi per la risoluzione delle emergenze idriche;
- gli interventi per la messa in sicurezza degli impianti;
- gli investimenti per la realizzazione del Sistema informativo;
- la realizzazione degli allacci idrici e fognari;
- l'installazione dei contatori.

Come è stato evidenziato dall'ultimo Rapporto Coviri, un elemento che contraddistingue il Piano dell'Ato2 del Lazio rispetto ad altri Ato italiani, riguarda la portata d'acqua e, in particolare, la sua invariabilità per tutta la durata del piano. Nonostante l'entità del volume degli investimenti che verranno realizzati in tutto il periodo, alla fine, il volume di acqua immessa nelle reti resterà invariata al valore attuale di 455 Mmc annui.

Nel dettaglio il Piano degli investimenti prevede un importo complessivo di interventi per la realizza-

zione di nuove opere pari a 1.165 milioni di Euro. La spesa per la manutenzione delle opere esistenti e delle nuove opere è invece pari a 2.655 milioni di Euro. Questi valori permettono di identificare il fabbisogno complessivo per l'attività di investimento e manutenzione in 3.810 milioni di Euro. Da questa misura consegue un investimento complessivo pro-capite pari a 1.038 €, un valore quest'ultimo che risulta superiore alla media nazionale (891 €). Poiché, come abbiamo ricordato nel paragrafo precedente, l'ammontare degli investimenti incide sulla determinazione della tariffa idrica, la conferenza dei sindaci dell'Ato2 ha deciso di non voler caricare eccessivamente sui cittadini l'attività di investimento dei prossimi trenta anni. Per questo il programma degli investimenti su cui è stato sviluppato il calcolo tariffario è stato ridimensionato e portato a 2.066 milioni di Euro. L'adozione di un importo inferiore a quello necessario alla realizzazione totale degli investimenti necessari comporta contemporaneamente la necessità di reperire finanziamenti pubblici. Ciò in coerenza con la Convenzione di gestione che prevede che le opere attinenti al SII possono essere realizzate direttamente dagli Enti Locali dell'Ato o dal gestore del servizio con fondi pubblici senza, in questo caso, alcun recupero degli investimenti dai proventi tariffari.

Il dettaglio dell'ammontare degli investimenti da realizzare con i proventi tariffari nei primi 10 anni della Convenzione di gestione è sintetizzato nella Tav. 8.14.

Se questi dati<sup>22</sup> vengono confrontati con il consuntivo degli investimenti realizzati da Acea Ato2 finanziati con la tariffa del SII emerge che nel 2003

(unico anno di cui si conoscono i dati) l'attività d'investimento è stata inferiore a quella prevista.

**Tav. 8.15 Consuntivo degli investimenti realizzati da Acea Ato2 S.p.A. finanziati con la tariffa del SII**  
Anno 2003

Tipologia di investimento	Competenza degli investimenti			Totale
	Sovra comunali	Comune di Roma	Comuni Ato2 senza Comune di Roma	
Ripartizione per tipologia di investimento				
Varie (hardware, software, mezzi strumentali, ecc.)	1.185.314,26	0,00	0,00	1.185.314,26
Sistema informativo territoriali e studi	1.386.825,18	0,00	0,00	1.386.825,18
Sorgenti, acquedotti, alimentatrici, adduttrici, centri idrici	5.678.760,35	8.293.486,84	39.363,85	14.011.884,04
Reti idriche	0,00	4.250.806,60	1.066.993,92	5.317.800,52
Reti e collettori fognari	9.155,00	1.352.724,44	136.932,14	1.498.811,58
depurazioni	515.444,81	6.447.619,52	285.984,97	7.249.049,30
Nuovi allacci idrici	0,00	4.097.977,53	563.806,11	4.661.783,64
Bonifica allacci idrici	0,00	681.521,53	52.930,59	734.451,94
Nuovi allacci fognari	0,00	0,00	0,00	0,00
Bonifica allacci fognari	0,00	0,00	0,00	0,00
Opere	6.203.360,16	25.124.136,28	2.146.284,58	33.473.780,74
<b>Totale</b>	<b>8.775.499,60</b>	<b>25.124.136,28</b>	<b>2.146.284,58</b>	<b>36.045.920,18</b>
<i>Dismissioni autovetture</i>				-33.682,56
<i>Ricavi vendita autovetture</i>				22.469,16
<b>Totale</b>				<b>36.034.706,78</b>

Fonte: Segreteria tecnica operativa dell'Autorità dell'Ato2 - Lazio centrale (2004).

<sup>22</sup> Per questa analisi sono stati ampiamente utilizzati i dati forniti dalla Segreteria tecnico-operativa dell'Ato 2, che si ringrazia per la fattiva collaborazione.

Il consuntivo mostra, infatti, una attività pari a circa 36 milioni di Euro quando il piano prevede interventi per un ammontare pari a circa 44 milioni di Euro (Tavv. 8.14 e 8.15). Anche nell'anno 2004, di cui non si conoscono ancora i dati consuntivi, l'attività di investimento è risultata inferiore a quella prevista dal Piano degli investimenti. Come

ha recentemente segnalato la Segreteria Tecnico Operativa dell'Ato2<sup>23</sup>, la situazione è destinata a mutare già dall'anno 2006. A partire da tale data l'attività di investimento complessiva (non solo gli investimenti finanziati dalla tariffa) per il periodo 2005-2011 risulterà più consistente di quella prevista dal Piano d'Ambito (Tav. 8.16).

**Tav. 8.16** Previsione dell'attività complessiva di investimento per gli anni 2005-2011

Anno	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Totale investimenti previsti	50,00	83,44	133,14	115,23	101,94	82,77	68,66
Investimenti da Piano d'Ambito	68,90	81,40	86,70	87,90	87,60	86,70	85,80

Fonte: Segreteria Tecnica Operativa dell'Ambito Ato2, luglio 2005.

## 8.6 I risparmi della risorsa idrica: la questione delle “bocche tarate” a Roma

Uno degli elementi che caratterizzano la riforma del settore è l'attenzione al risparmio idrico al fine di limitare la quantità di acqua prelevata dall'ambiente naturale per limitarla alla parte strettamente necessaria ai consumi umani. Per questo la Legge Galli ha fornito particolare attenzione alla politica di eliminazione degli sprechi e alle politiche di contrazione dei consumi.

La particolare organizzazione del sistema idrico romano rischia, per alcuni suoi aspetti strutturali, di limitare le politiche di contenimento del consumo. È a tal riguardo significativo guardare al caso delle cosiddette “bocche tarate”.

Nella distribuzione idrica a Roma coesistono ancora due sistemi di erogazione denominati, rispettivamente, “a luce tarata” e “a contatore”. Il sistema a luce tarata, di origine molto antica, comporta problemi di ordine igienico ed idraulico non più compatibili con il concetto moderno di servizio idrico. Dal punto di vista idraulico i problemi derivano dall'incremento di perdite nel sistema distributivo dovute al regime delle pressioni in rete (le cui variazioni indotte dal

sistema a contatore provocano l'irregolare erogazione delle luci tarate) ed alla vetustà ed inadeguatezza delle antiche condotte che furono posate per il sistema a luce tarata.

Già da tempo sono state avviate iniziative per giungere alla abolizione di questo doppio regime e contemporaneamente risanare la rete che, nelle zone servite dalle bocche tarate, è in genere molto vecchia e per questo non completamente affidabile dal punto di vista igienico.

Attualmente le trasformazioni da bocca tarata a contatore seguono le richieste spontanee degli utenti alle quali Acea Ato2 si impegna a garantire tempi certi di sostituzione. I tempi previsti dalla Carta dei servizi vigente sono i seguenti: 40 gg. lavorativi per la preventivazione 50 gg. per l'esecuzione e 9 gg. per l'attivazione dell'utenza.

La sostituzione delle utenze a bocca rientra tra gli strumenti volti a ridurre le perdite della rete e a contenere il consumo idrico da parte dell'utenza. La presenza delle bocche tarate rende infatti impossibile attuare, sia da parte delle amministrazioni locali

<sup>23</sup> Segreteria Tecnico Operativa dell'Autorità Ato 2 Lazio Centrale (Roma), Previsione degli investimenti al 18 luglio 2005.

sia delle singole utenze, qualsiasi politica di contenimento dei consumi visto che l'acqua viene pagata a seconda del diametro delle tubature o del numero di "bocche" presenti in ogni abitazione. Anche per questa ragione appare auspicabile che i programmi di sostituzione avviati dagli inizi degli anni '60 proseguano e si giunga pertanto alla sostituzione delle ultime 17.578 mila luci tarate ad oggi esistenti<sup>24</sup> indipendentemente dalla richiesta di sostituzione da parte delle utenze.

Sebbene come previsto dal Regolamento di utenza la trasformazione da bocca tarata a contatore avviene a cura di Acea S.p.A. ed a spese dell'utente, la realizzazione delle ultime trasformazioni dovrebbe essere preceduta da una mappatura delle frizioni

che hanno rallentato la sostituzione negli ultimi anni. Si sospetta infatti che le rimanenti sostituzioni siano le più complesse e le più onerose. La sostituzione "obbligatoria" dovrebbe pertanto essere accompagnata da garanzie per l'utenza che queste maggiori spese non ricadano totalmente sui consumatori.

Nel caso dell'Ato2 si deve infine notare che la sostituzione delle utenze rientra tra gli impegni di Acea Ato2 che, entro il periodo di completamento delle prese in carico dei servizi in ciascun Comune dell'Ato, dovrebbe ultimare il piano di progressiva eliminazione delle distribuzioni a luce tarata e provvedere all'installazione graduale di contatori in ogni singola unità abitativa, in luogo di quelli condominiali.

## 8.7 La qualità dell'acqua

### 8.7.1 Il sistema dei controlli: normativa, organi e funzioni

I principali riferimenti normativi in tema di qualità dell'acqua potabile sono contenuti sia nel Decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152<sup>25</sup>, sia, con specifico riferimento alle acque destinate al consumo umano, nel D.lgs. 2 febbraio 2001, n. 31<sup>26</sup>; a questi si aggiunge la Direttiva Quadro sull'Acqua 60/2000 che stabilisce le linee guida per un'azione comune nel campo della gestione, tutela e monitoraggio delle risorse idriche.

In pratica, l'attività di controllo di qualità della risorsa idrica ha una duplice origine normativa; da una parte la legislazione nazionale e comunitaria che trova come principali interlocutori le Regioni, le Agenzie di protezione dell'ambiente e, tramite i due soggetti appena menzionati le Autorità d'Ambito; dall'altra, il Contratto di servizio che impone precisi obblighi di controlli interni e comunicazione sui

gestori degli acquedotti, dei potabilizzatori, delle reti fognarie e degli impianti di depurazione.

La qualità delle acque è misurata al fine di valutare, nel tempo, sia il rispetto delle normative sia lo stato di inquinamento e, indirettamente, l'efficacia delle azioni di sorveglianza e risanamento.

Le strutture tecniche per il monitoraggio e i controlli ambientali sono gestite dal sistema delle Agenzie ambientali alla cui attività si affianca quella di numerosi altri soggetti<sup>27</sup>.

La nuova normativa in accordo con gli orientamenti comunitari, predispone una profonda revisione della politica di prevenzione, tutela e risanamento delle risorse idriche attraverso la tutela integrata degli aspetti quantitativi e qualitativi nell'ambito di ciascun bacino idrografico, l'individuazione di obiettivi di qualità ambientale e per specifica destinazione e l'impostazione di un adeguato sistema di monitoraggio e di classificazione dei corpi idrici<sup>28</sup>, come base dell'attività di pianificazione e di risanamento.

<sup>24</sup> Dati forniti da Acea Ato2 S.p.A., relativi al 31 dicembre 2004.

<sup>25</sup> D.lgs. n. 152/1999, "Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della Direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della Direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole".

<sup>26</sup> D.lgs. n. 31/2001 "Attuazione della Direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano".

<sup>27</sup> Ad esempio i laboratori pubblici, Istituzioni e Corpi Centrali dello stato con funzioni specialistiche (Autorità di bacino, Magistrato alle Acque, CCTA, CFS, Capitanerie di Porto, etc.) e Istituti tecnico-scientifici. A questi, come già sottolineato, si somma l'attività svolta dal gestore del servizio.

<sup>28</sup> Quali gli andamenti temporali delle portate nei corsi d'acqua, le portate e i livelli piezometrici negli acquiferi sotterranei, i livelli idrici nei laghi, serbatoi, stagni, etc.

Il Piano di tutela delle acque, introdotto dal D.lgs. n. 152/1999 e la cui elaborazione è demandata alle Regioni in accordo con le Autorità di bacino, contiene l'insieme delle misure necessarie alla tutela qualitativa e quantitativa dei sistemi idrici e costituisce la fonte di riferimento per le operazioni di monitoraggio.

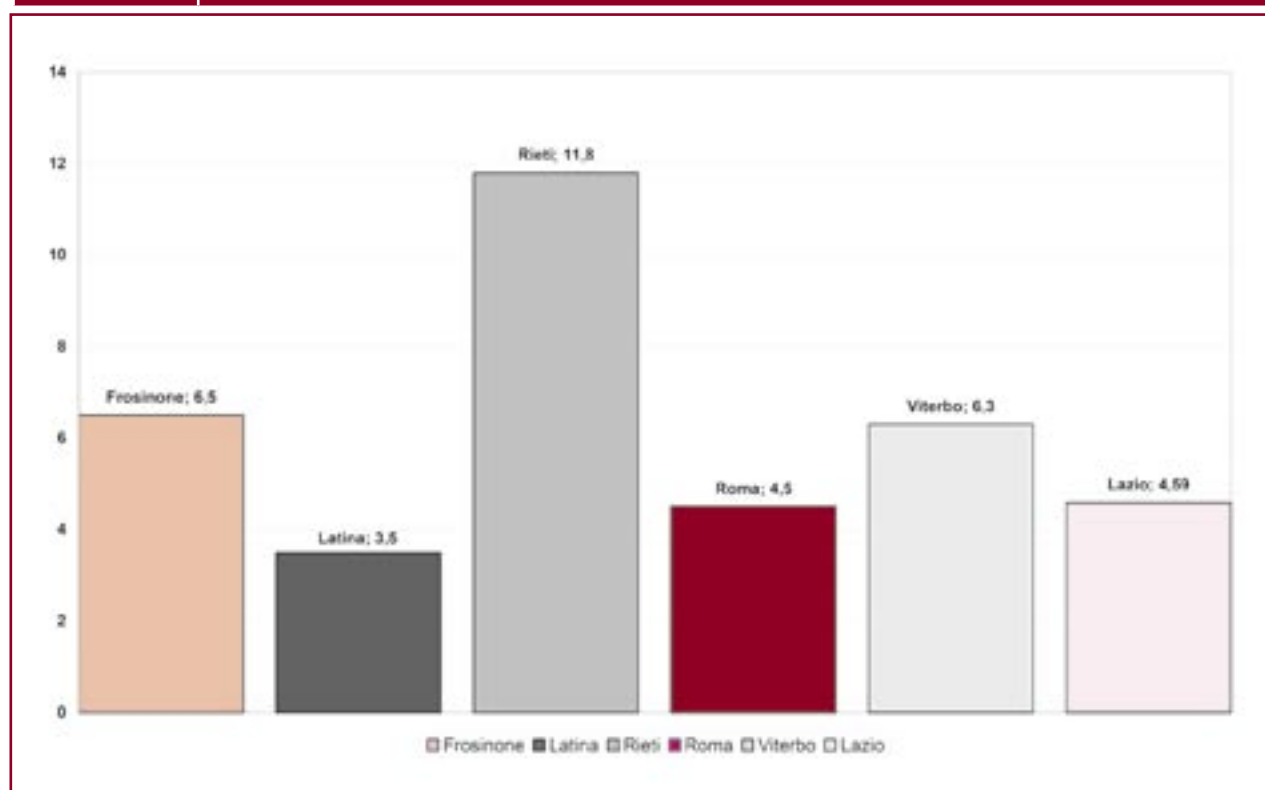
In particolare, con il D.lgs. n. 152/99 è stato quindi introdotto un doppio sistema di obiettivi di qualità concomitante: un obiettivo di qualità relativo alla specifica destinazione d'uso<sup>29</sup> e, inoltre, un obiettivo di qualità ambientale relativo a tutti i corpi idrici significativi<sup>30</sup>.

### 8.7.2 Gli standard di qualità

Lo stato di qualità generale dei corpi idrici superficiali, descritto tramite il calcolo di indicatori standard di tipo quantitativo, viene definito in base allo *stato ecologico* (SECA), espressione della qualità dell'intero ecosistema acquatico<sup>31</sup> e allo *stato ambientale* (SACA) che permette un'ulteriore classificazione dei corsi d'acqua effettuata rapportando i dati relativi al SECA con i dati relativi alla presenza di inquinanti chimici organici e inorganici aggiuntivi.

Gli indici numerici che esprimono sinteticamente

**Fig. 8.2** Acque destinate al consumo umano: percentuali di campioni non conformi



**Nota:** percentuale di non conformità riscontrate sul totale di analisi effettuate sulle acque destinate al consumo umano e minerali.

Fonte: Arpalazio, Rapporto sullo stato dell'Ambiente del Lazio, 2004.

<sup>29</sup> Precisamente: produzione di acqua potabile, acque designate come idonee alla vita dei pesci, acque idonee alla vita dei molluschi e acque di balneazione.

<sup>30</sup> Il "corpo idrico di riferimento", la cui individuazione spetta in ogni ambito idrografico alle Autorità di Bacino, è, secondo quanto riportato nel D.lgs. 152/1999, quel corpo idrico che possiede "caratteristiche biologiche, idromorfologiche e fisicochimiche, tipiche di un corpo idrico relativamente immune da impatti antropici".

<sup>31</sup> Costituito da acque, sedimenti, comunità viventi.

i dati sono il Livello di Inquinamento espresso dai Macrodescrittori (LIM), definito dai macrodescrittori indicati nei parametri chimico-fisici di base, e l'Indice Biotico Esteso (IBE) che fornisce una valutazione sintetica della qualità biologica di un corso d'acqua. Lo Stato Ecologico del Corso d'Acqua è definito, su una scala da 1 a 5<sup>32</sup>, dal raffronto dei due indici LIM ed IBE dei quali quello che presenta il valore peggiore attribuisce la classe di appartenenza.

Nel Lazio, secondo quanto indicato nel "Rapporto 2004 sullo stato dell'Ambiente nella Regione Lazio"<sup>33</sup>, i valori dell'indicatore SECA, per il quale l'attribuzione della classe di qualità è quasi sempre determinata dall'IBE, risultano compresi in larga misura tra 2 e 4, testimoniando l'esistenza di aree con stato di qualità molto diversificato; nella provincia di Roma si evidenziano situazioni di buona qualità, coincidenti con le aree provinciali a minore insediamento umano e situazioni di pessima qualità a seguito del passaggio dei corpi idrici attraverso le aree più popolate.

Relativamente ai controlli sulle acque destinate al consumo umano, l'attività di monitoraggio, ancora più attenta e sofisticata, è affidata sia alle Agenzie ambientali sia ai gestori del servizio.

Nel 2003, Arpalazio ha eseguito controlli su 23.027 campioni, di cui 15.355 nella sola provincia di Roma. La provincia in cui sono emerse le maggiori criticità è quella di Rieti, dove nell'11,8% dei cam-

pioni analizzati sono stati riscontrati valori superiori ai limiti normativi. Viceversa la provincia di Latina è quella col minor numero di controlli che hanno dato esito negativo (3,5%). Anche la percentuale di campioni non conformi a Roma è risultata inferiore alla media regionale (4,5%) (Fig. 8.2).

Guardando alla seconda categoria di soggetti demandati a verificare le caratteristiche dell'acqua destinata al consumo umano, limitatamente alle risorse idriche romane, l'articolo 28 del Disciplinare Tecnico allegato alla Convenzione di Gestione del SII prevede che il gestore fornisca, con cadenza semestrale, un Rapporto Informativo in cui vengono descritte anche le attività di monitoraggio della qualità.

Impiegando i criteri di analisi previsti nel D.lgs. 31/2001, dal punto di vista tecnico, il sistema di controllo è, in parte, realizzato con apparecchiature poste lungo il tracciato degli acquedotti in grado di rilevare gli scostamenti dei parametri chimico fisici principali, e, per il resto, demandato ad apposite indagini. Il controllo di qualità dell'acqua, garantito da una media oscillante tra le 150.000 e le 200.000 determinazioni analitiche, è effettuato secondo un programma che prevede, in base alla localizzazione in cui si realizza il prelievo, cadenza settimanale, mensile, o giornaliera<sup>34</sup>.

Per il 2004, gli esiti dei controlli hanno permesso ad Acea Ato2 di definire di ottima qualità l'acqua nel Comune di Roma.

<sup>32</sup> In cui 1=qualità elevata e 5=qualità pessima.

<sup>33</sup> Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale, "Rapporto sullo Stato dell'Ambiente del Lazio-2004", 2005.

<sup>34</sup> Attualmente, i punti di prelievo per il controllo della rete idrica distribuiti nel comune di Roma sono 320.