

## Capitolo 3

### I SERVIZI IDRICI

#### 3.1 Il settore degli acquedotti <sup>(1)</sup>

Il riordino dei servizi idrici, avviato con la Legge n. 36/1994 (Legge Galli) e proseguito con il D.Lgs. n. 152-2006 (c.d. “Codice dell’ambiente”), aveva come obiettivo quello di regolare il settore per assicurare condizioni di economicità, efficienza e qualità del servizio, favorendo la trasformazione societaria dei gestori ed il superamento delle gestioni dirette da parte dei comuni. La riforma ha, tra l’altro, introdotto la suddivisione del territorio nazionale in Ambiti Territoriali Ottimali (ATO) su cui assegnare la gestione del servizio idrico, l’istituzione in ciascun ATO di un’Autorità d’Ambito (AATO) e l’adozione del “metodo normalizzato” per il calcolo delle tariffe.

A fine 2007 il processo di realizzazione degli adempimenti previsti dalla Legge Galli non è ancora giunto a conclusione. Dei 92 ATO previsti dalle leggi regionali, 91 sono stati insediati mentre l’ATO interregionale fra il Friuli Venezia Giulia e il Veneto - ATO del Lemene non è ancora operativo <sup>(2)</sup>. Tuttavia, solo in 67 ATO, corrispondenti al 79% della popolazione nazionale, è stata affidata la gestione del sistema idrico integrato (SII) ed in 5 l’affidatario non è ancora operativo per mancanza di un contratto di servizio <sup>(3)</sup>. Data la possibilità di effettuare affidamenti a più gestori, nei 67 ATO sono stati individuati 106 gestori, così suddivisi: 5 privati, 31 società a capitale misto, con *partner* selezionato mediante procedura ad evidenza pubblica o con socio privato quotato in borsa, 64 società interamente pubbliche e 6 casi residuali non direttamente riconducibili alle forme previste dall’art. 113 del D.Lgs. 267/2000 (c.d. Testo Unico degli Enti Locali, in breve T.U.E.L.) che disciplina le forme gestionali degli affidamenti.

La normativa che regola le modalità di affidamento del servizio idrico integrato è stata oggetto di molteplici modifiche legislative; da ultimo, il decreto fiscale collegato alla legge finanziaria 2008 ha introdotto una moratoria su tutti i tipi di affidamento di servizi pubblici locali, sancendo il proseguimento di fatto delle gestioni esistenti ed interrompendo le procedure di affidamenti in corso.

Nel 2007 circa il 60% della popolazione risiede in comuni in cui è presente la gestione del SII, in aumento del 20,6% rispetto al 2005. In seguito alla costituzione dell’ATO è prevista la stesura da parte dell’autorità di un “Piano d’Ambito”; a fine

---

<sup>(1)</sup> Per maggiori informazioni sul quadro normativo si rinvia alla precedente indagine di questo studio, pagg. 89 e ss.

<sup>(2)</sup> Comitato per la vigilanza sull’uso delle risorse idriche, *Relazione annuale al Parlamento sullo stato dei servizi idrici*, Anno 2007 (maggio 2008).

<sup>(3)</sup> In tutti gli ATO in cui operano le società del nostro campione, ad eccezione di ARIN, è avvenuto l’affidamento della gestione del sistema idrico integrato.

2007 tale piano era stato redatto in 85 dei 91 ATO istituiti <sup>(4)</sup>. Sia gli investimenti che i costi di gestione individuati nel piano devono essere finanziati dalla nuova tariffa ricavata con il metodo normalizzato che tuttavia ha una applicazione limitata; una parte delle gestioni è ancora disciplinata dal regime transitorio che ricade sotto la competenza del CIPE (Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica), la cui ultima delibera di adeguamento tariffario risale al 2003.

Un confronto tra alcune maggiori città europee segnala che la tariffa di Roma è la più bassa (0,81 euro per mc) e che su livelli contenuti si colloca anche Torino (0,98 euro); all'estremo opposto della graduatoria si trova Berlino (4,69 euro) ben al di sopra delle altre città (Lovanio 2,97 e Ginevra a 2,86 euro). Su valori intermedi si collocano Bristol (1,66 euro) e Parigi (sobborghi) con 2,80 euro nel 2007 <sup>(5)</sup>.

Un indicatore assai dibattuto, ma su cui ancora mancano rilevazioni organiche disaggregate, è il grado di dispersione della rete idrica, che tiene conto tanto delle perdite dovute a falle nella rete (perdite fisiche) che dei prelievi abusivi e dell'evasione tariffaria (perdite amministrative) <sup>(6)</sup>. Secondo i dati più recenti che risalgono al 2005, a livello nazionale le dispersioni sono pari al 30,1% <sup>(7)</sup>. I valori maggiori si riscontrano in Puglia (46,3%), i più bassi in Liguria (19,1%), Trentino (20,2%) e Lombardia (22%). Se confrontato con i maggiori Paesi europei, il dato italiano è superato essenzialmente dai paesi dell'Est europeo e dall'Irlanda (34%); mentre inferiori sono le percentuali registrate da Francia (26%), Spagna e Gran Bretagna (22%), Svezia (17%), Finlandia (15%), Danimarca (10%) e nettamente inferiore è il valore della Germania (6,8%).

Quanto, infine, ai consumi medi per abitante, i valori dei maggiori Paesi europei oscillano tra i 125 litri/giorno *pro capite* della Germania (livello superiore solo a quello dei paesi dell'Est europeo e del Belgio che segna 107 litri) ed i 148 litri della Gran Bretagna e i 164 della Francia. Nettamente superiori i consumi della Spagna (265 litri/giorno *pro capite*) <sup>(8)</sup>.

L'Italia si colloca attorno ai 215 litri a giorno.

### 3.2 La struttura delle imprese

In questo settore operano sia aziende che gestiscono il SII o sue parti (c.d. monoservizio), sia società interessate anche ad altri settori (c.d. *multiutility*).

---

<sup>(4)</sup> Statistiche in breve, *La gestione dei servizi idrici in Italia al 31 dicembre 2007*, luglio 2008

<sup>(5)</sup> Fonte: elaborazioni Federutility su indagine condotta da SMAT Torino, ipotizzando consumi medi annui pari a 200 mc ed al netto della componente fiscale.

<sup>(6)</sup> Nel maggio 2008 il Co.Vi.R.I ha istituito un gruppo di lavoro sul tema delle perdite, poiché "Il fenomeno, [...] da tempo denunciato e dibattuto, necessita ancor oggi di essere compreso nella sua natura e valutato nella sua effettiva portata."

<sup>(7)</sup> ISTAT, Statistiche in breve, *Il Sistema delle indagini sulle acque*, Novembre 2006.

<sup>(8)</sup> Enti vari, *Profile of the German water industry 2008*.

Nella Capitale, la gestione del SII è stata affidata ad ACEA (società controllata dal Comune di Roma, con una quota a fine 2008 pari al 51% del capitale), la quale lo esercita tramite la controllata ACEA ATO 2, operativa dall'1 gennaio 2003 <sup>(9)</sup>. L'affidamento è avvenuto in seguito alla stipula di una "Convenzione di Cooperazione" che regola i rapporti tra i comuni e le province dell'ATO 2, costituito nel 1997 e coincidente approssimativamente con il territorio della Provincia di Roma (Roma e altri 111 Comuni del Lazio). ACEA svolge il servizio idrico anche in altri ambiti territoriali, in particolar modo in Toscana, sempre tramite società controllate: l'ATO 2 del Basso Valdarno - Pisa, gestito dalla Acque <sup>(10)</sup>, l'ATO 6 Ombrone Siena - Grosseto, dove opera l'Acquedotto del Fiora <sup>(11)</sup>, e l'ATO 3 del Medio Valdarno - Firenze, che interessa il territorio di Firenze, Prato, Pistoia e Arezzo ed è gestito da Publicacqua <sup>(12)</sup>. Vi è poi da ricordare l'ATO Umbria 1 dove opera Umbria Acque di cui ACEA detiene una partecipazione del 40% <sup>(13)</sup> e la presenza, attraverso la società ACEA ATO 5 <sup>(14)</sup>, nell'ATO 5 del Lazio che copre la Provincia di Frosinone. Nel 2006 ACEA ha rilevato la Crea tramite la quale controlla numerosi gestori dei servizi idrici che operano negli Ambiti territoriali di Lucca, Perugia, Rieti e Benevento; nel 2007 ha inoltre incrementato la quota di partecipazione nella Gori che opera nell'ATO 3 - Sarnese Vesuviano in Campania <sup>(15)</sup>.

L'Acquedotto Pugliese (AQP), il cui capitale fa capo a Regione Puglia (87,1%) e Regione Basilicata (12,9%), gestisce il servizio idrico integrato nell'ATO Unico Puglia, costituito da tutti i comuni della Puglia, uniti tra loro mediante apposita convenzione stipulata nel 2002. Essa ha affidato il servizio ad AQP fino al 2018. L'Acquedotto Pugliese gestisce inoltre il servizio idrico integrato in alcuni comuni della Regione Campania (ATO Calore Irpino), fornisce il servizio di potabilizzazione per Acquedotto Lucano e cura il servizio di subdistribuzione a favore di diversi soggetti ubicati sul territorio pugliese, lucano e campano. AQP gestisce il maggiore bacino d'utenza nazionale per numero di residenti lungo una rete idrica di oltre 16mila chilometri. Attraverso la controllata AQP Potabilizzazione S.r.l., gestisce 174 impianti di depurazione, 4 di potabilizzazione e 314 serbatoi per una capacità di stoccaggio di tre milioni di metri cubi.

---

<sup>(9)</sup> ACEA ATO2 è controllata da ACEA (96,5% del capitale).

<sup>(10)</sup> I cui principali azionisti sono: Acque Blu Arno Basso (45%), Publiservizi (19,3%), Cerbaie (16,3%), Gea Azienda Servizi per l'Ambiente (12,3%) ed altri. Acque Blu Arno Basso è partecipata da ACEA (69%), Ondeo Italia (12%), Vianini Lavori (10%), Banca Monte dei Paschi di Siena (8%) ed altri.

<sup>(11)</sup> I cui azionisti sono: Ombrone (40%), Comune di Grosseto (6,4%), Comune di Siena (5,2%), Comune di Follonica (2,3%) ed altri comuni locali con quote inferiori al 2%. Ombrone è partecipata da ACEA (82%), Banca Monte dei Paschi di Siena (15%) ed altri.

<sup>(12)</sup> I principali azionisti sono: Acque Blu Fiorentine (40%), Consiag (25%), Comune di Firenze (21,7%), ed altri comuni locali. Acque Blu Fiorentine è partecipata da ACEA (69%), Ondeo Italia (22,8%) Banca Monte dei Paschi di Siena (8%) ed altri.

<sup>(13)</sup> L'altro principale azionista è il Comune di Perugia (33%).

<sup>(14)</sup> Controllata da ACEA (93,6%).

<sup>(15)</sup> I principali azionisti della Gori sono: Ente di Ambito Sarnese Vesuviano (51%), Sarnese Vesuviano (37%) ed altri. Sarnese Vesuviano è controllata da ACEA (95,8%).

Il Comune di Napoli fa parte dell'ATO 2 - Napoli Volturno, uno dei cinque ATO in cui la Regione Campania ha suddiviso il proprio territorio; nel dicembre 2006 è stato istituito l'ATO 5 "Terra di lavoro", in cui non è ancora avvenuto l'affidamento del servizio integrato. L'ATO 2 - Napoli Volturno include 136 comuni; a Napoli e in alcuni comuni delle province di Avellino, Benevento, Napoli e Caserta, il servizio fa capo ad ARIN, integralmente controllata dal Comune di Napoli e trasformata nel 2001 da azienda speciale del Comune in società per azioni. ARIN gestisce il solo servizio di acqua potabile poiché l'ATO 2 Campania non ha ancora provveduto all'assegnazione del servizio idrico integrato.

ASM Brescia (ora A2A) opera nelle Province di Brescia e di Bergamo, a seguito dell'incorporazione, nel 2005, della BAS di Bergamo e della contestuale acquisizione della partecipazione in BAS SII; le due province coincidono con 2 dei 12 ATO in cui è suddivisa la Lombardia (11 corrispondono alle province e 1 alla città di Milano). Le attività di captazione dell'acqua, gestione degli acquedotti e distribuzione idrica, fognatura e depurazione sono svolte dalla capogruppo e dalle società Valgas, Asvt (di cui A2A detiene il 48,5% del capitale) <sup>(16)</sup> e BAS SII (già controllata da BAS e di cui A2A detiene il 98,9% del capitale); l'attività di vendita acqua è gestita da ASMEA nella provincia di Brescia e da BAS SII in quella di Bergamo. Complessivamente le reti gestite hanno uno sviluppo di circa 5.000 km. L'acqua distribuita è attinta da 308 sorgenti e da 179 pozzi. Per il trattamento delle acque reflue, il gruppo dispone di 2 impianti principali di depurazione a Brescia e Bergamo e altri di minori dimensioni in numerosi comuni delle due province per un totale di 56 unità.

CAP Gestione, società del gruppo Amiacque, si occupa di tutte le attività riguardanti il ciclo idrico integrato in quasi 200 comuni situati nelle Province di Milano, Lodi e Pavia <sup>(17)</sup>. Più precisamente, a fine 2007 gestiva il servizio di acquedotto in 199 comuni (121 della Provincia di Milano, 58 di quella di Pavia, 17 di quella di Lodi), il servizio di fognatura in 101 comuni (39, 43 e 19 rispettivamente nelle tre province) e quello di depurazione in 785 comuni (26, 33, 16 nelle tre province). Attualmente la società controlla una rete idrica di circa 6.200 km, con 75 impianti di depurazione.

Il Gruppo HERA nel 2007 ha svolto la gestione del servizio idrico integrato o di sue parti, direttamente e tramite società partecipate, in 6 ATO corrispondenti ad altrettante Province dell'Emilia Romagna (Bologna, Modena, Ferrara, Ravenna, Forlì-Cesena e Rimini). Per effetto dell'acquisizione di un'ulteriore quota in Marche Multiservizi ha esteso i propri servizi all'ATO corrispondente alla provincia di Pesaro, per un totale di oltre 180 comuni. Il Gruppo opera sulla base di concessioni con scadenza media nel 2022 e si avvale di 27 impianti principali di

---

<sup>(16)</sup> Gli altri principali azionisti sono: Comune di Sarezzo (9,5%), Lumetec (9,4%), Comune di Gardone Val Trompia (8,2%), Comune di Villa Carcina (6%) ed altri.

<sup>(17)</sup> Nel dicembre 2008 è stato stipulato l'atto di fusione per incorporazione in Amiacque di CAP Gestione, Sinomi, TASM Service e TAM Servizi Idrici. Amiacque è controllata da CAP Holding (59,3%) seguita da Infrastrutture Acque Nord Milano (17,7%), Tutela Ambientale Sud Milanese (11,8%) ed altri azionisti con quote minori.

potabilizzazione, 829 impianti di depurazione, di una rete idrica di oltre 26.000 km e di una rete fognaria che si estende per circa 12.300 km.

Mediterranea delle Acque è nata nel 2006 dalla fusione dei tre principali gestori del servizio idrico dell'ATO genovese: Genova Acque, Acquedotto De Ferrari Galliera e Acquedotto Nicolay. Il 68% del capitale della società è detenuto da Iride Acqua Gas, società del Gruppo Iride dedicata alla gestione dei servizi di distribuzione del gas e di quelli idrici nella provincia di Genova <sup>(18)</sup>. Mediterranea delle Acque serve il Comune di Genova ed altri 39 dell'ATO genovese erogando acqua a circa 700.000 abitanti attraverso una rete di distribuzione di oltre 2.500 km e gestendo 5 impianti di potabilizzazione.

Metropolitana Milanese (MM), società di ingegneria specializzata nelle opere civili e negli impianti di linee ferroviarie urbane ed extraurbane, nel luglio 2003 è stata ritenuta idonea dal Comune di Milano, che ne detiene il controllo integrale, ad assumere la gestione del SII, attraverso una convenzione di affidamento avente la durata di 5 anni. Nel novembre 2007, l'Autorità d'Ambito ha accordato ad MM l'affidamento definitivo del SII, attraverso la modalità *in house providing*. La rete idrica si estende per oltre 2.300 km attingendo alla falda sotterranea mediante un sistema di 550 pozzi e di 31 stazioni di pompaggio.

SMAT opera nel Comune di Torino, che ne detiene il 42,3% del capitale <sup>(19)</sup>. A partire dal 2007 ha la titolarità della gestione integrata del servizio (acquedotto, fognatura e depurazione) sul territorio di Torino e provincia, corrispondente all'ATO 3 Torinese fino al 31 dicembre 2023 <sup>(20)</sup>. SMAT gestisce le fonti d'approvvigionamento idrico, gli impianti di potabilizzazione e distribuzione di acqua potabile, le reti di raccolta, depurazione e riuso dei reflui urbani, servendo un bacino d'utenza di oltre 2,2 abitanti in 284 comuni su un territorio di circa 6.200 chilometri quadrati. La società si avvale di una rete di acquedotto di oltre 8.500 km e di una fognaria di 7.000 km, con 120 stazioni di sollevamento e 20 impianti di depurazione acque reflue.

VERITAS, Veneziana Energia Risorse Idriche Territorio Ambiente Servizi, a capitale interamente pubblico con quote differenziate a seconda della rilevanza dei comuni che aderiscono (tra i principali: Comune di Venezia con il 50,32% e Comune di Chioggia con il 10,87%), è nata il 1° luglio 2007 dalla fusione di ACM (Riviera del Brenta e Miranese), ASP (Chioggia), SPIM (Mogliano Veneto) e VESTA (Venezia). La società gestisce il ciclo integrato delle acque nell'area territoriale di Venezia, che corrisponde all'utenza precedentemente servita da VESTA, oltre alla raccolta e depurazione di acque reflue domestiche ed industriali esclusivamente nei Comuni di Venezia e Cavallino-Treporti e altri dell'AATO Laguna di Venezia.

---

<sup>(18)</sup> Gli altri principali azionisti di Iride Acqua Gas sono: Veolia Eau-Compagnie Generale des Eaux (17%) e Impregilo International Infrastructures NV(5%).

<sup>(19)</sup> Gli altri principali azionisti sono: Azienda Acque Metropolitane Torino (16%), Centro Intercomunale di Igiene Urbana (15,3%) e Finanziaria Città di Torino (7%).

<sup>(20)</sup> Nel 2004 l'ATO 3 Torinese aveva affidato la gestione del servizio a SMAT e ACEA Pinerolese Industriale con l'intento di arrivare ad un unico soggetto gestore; con il nuovo affidamento nel 2007 SMAT subentra ad ACEA Pinerolese Industriale.

### 3.3 Produzione di servizi

La Tabella 3.1 riporta un quadro delle modalità di affidamento del servizio. Ne emerge una situazione frammentaria: per due società (ARIN, CAP) l'affidamento del servizio non è ancora avvenuto e, per il resto, non vi è nessun caso di servizio affidato tramite gara con procedura ad evidenza pubblica che dovrebbe costituire la modalità principale. Prevalgono, di norma, gli affidamenti diretti (*in house*). ARIN è l'unica società che gestisce solo il servizio di acquedotto, le restanti curano l'intero SII (Tabella 3.2).

La dimensione delle società è valutata utilizzando due grandezze: gli abitanti e le utenze servite, riferiti sia al servizio di acquedotto che a quello di fognatura (Tabella 3.3). L'Acquedotto Pugliese (AQP), i cui ultimi dati disponibili sono riferiti al 2006 (la società ha rifiutato di comunicare i dati aggiornati ed altri dettagli), è il primo operatore per numero di abitanti serviti (oltre quattro milioni per il servizio di acquedotto), seguito da ACEA che raggiunge i 3,5 milioni di persone. Il più piccolo tra gli operatori esaminati è invece VERITAS (661mila abitanti nel 2007) seguita da ASM Brescia (880mila). I livelli della popolazione servita sono rimasti sostanzialmente stabili nel corso del quadriennio, ad eccezione di ASM Brescia, che li ha incrementati del 67% per effetto dell'acquisizione della BAS di Bergamo, ACEA +19% per ampliamento del perimetro societario, e SMAT Torino (+18%). Anche in termini di servizio di fognatura l'AQP risulta l'operatore che serve l'utenza di maggiori dimensioni, seguito da ACEA, mentre VERITAS conferma il bacino di utenza più contenuto. In tutti i casi le società non svolgono i due servizi su popolazioni coincidenti e generalmente gli abitanti serviti dalla fognatura sono meno numerosi di quelli allacciati all'acquedotto. L'ultima colonna della Tabella 3.3, infine, riporta il consumo giornaliero medio per abitante (litri al giorno), calcolato sul totale dell'acqua fatturata, non essendo disponibile il dettaglio della sola utenza domestica. Tenendo conto dell'assenza del dato di Acquedotto Pugliese che lo scorso anno presentava il valore più basso (151 litri/giorno *pro capite*), nel 2007 il minor consumo è relativo a Mediterranea delle Acque (221 litri/giorno *pro capite*), mentre il maggiore è a Venezia (388 litri/giorno *pro capite*): quest'ultimo dato è, ovviamente, influenzato dalle presenze turistiche che rappresentano una quota assai rilevante rispetto alla popolazione residente. Quanto alle utenze, è necessario considerare che esse possono riferirsi ad un intero condominio oppure ad un singolo alloggio e dunque il loro valore è fortemente influenzato dalle caratteristiche abitative del territorio servito. Questo concorre a spiegare una certa disomogeneità nel rapporto tra popolazione servita ed utenze: dai 40 abitanti circa per utenza della MM ai due di VERITAS (ex VESTA) ed HERA. L'intervallo al cui interno si collocano i restanti operatori è tuttavia compreso tra tre e sei abitanti per utenza.

La Tabella 3.4 riporta i dati sull'acqua immessa in rete e quella fatturata. La differenza tra le due misure dipende da un insieme di fenomeni che si verificano nelle varie fasi che vanno dall'adduzione all'erogazione agli utenti finali. Tra di essi si ricordano le perdite della rete per rotture delle condotte e degli organi

idraulici che costituiscono le perdite c.d. “fisiche” o “reali”, in quanto relative ad acqua che non raggiunge i punti di consegna, ed un insieme di altri fattori - prelievi abusivi, furti e malfunzionamento dei contatori – che rappresentano le perdite c.d. “amministrative” o “apparenti”, poiché l’acqua è stata in realtà fruita seppure in modo improprio. Vi sono infine gli usi d’acqua che non generano fatturazione (es. fontane pubbliche o utilizzi per il lavaggio delle condotte). Il maggiore operatore in termini di acqua immessa in rete nel 2007 è ACEA (482,7 milioni di metri cubi) di cui si riportano i soli dati relativi alle utenze di Roma e Fiumicino. Tenendo conto anche della presenza in altri ATO, ACEA dichiara volumi complessivi erogati nel 2007 pari a 676 milioni di mc, per una popolazione servita di oltre otto milioni di abitanti. Nel 2006 AQP dichiarava 543,2 milioni di mc. Gli operatori più piccoli sono VERITAS (101,1 milioni) e Mediterranea delle Acque (105,5 milioni). HERA e ASM Brescia segnano nel quadriennio 2003-2007 un incremento notevole sia della quantità di acqua immessa in rete (rispettivamente +44% e +56%) che di quella fatturata (+34% e +70%). Entrambi i valori sono invece in marcata contrazione per ARIN (-14% l’acqua immessa in rete e -13% l’acqua fatturata) e, in minor misura per MM, VERITAS e Cap Gestione. L’acqua fatturata per usi domestici (ove comunicata) rappresenta l’impiego prevalente che, in percentuale rispetto al totale, si assesta nel 2007 tra il 48% di VERITAS (ex VESTA) e l’80% di MM.

L’acqua immessa in rete può essere prelevata da diverse fonti: la tipologia e la proprietà incidono sulla qualità e sui costi totali sostenuti da ciascuna società, in quanto influenzano i diversi trattamenti di potabilizzazione, nonché la percentuale di perdite nell’erogazione del servizio ed i costi di prelevamento e trasporto. La Tabella 3.5 riporta la diversa composizione delle fonti: pozzo o falda, sorgenti oppure fonti superficiali (laghi, fiumi o corsi d’acqua), per gli anni 2006 e 2007. Il quadro è piuttosto variegato: le due società che operano nel Comune e nella provincia di Milano, MM e CAP Gestione prelevano l’acqua interamente da pozzo e falda. Anche SMAT e VERITAS attingono la maggiore quantità dell’acqua da pozzo e falda (rispettivamente 73% e 85% del totale immesso in rete, in entrambi i casi percentuali in diminuzione rispetto al 2006) mentre la parte restante è prelevata interamente da fonti superficiali per VERITAS e anche da sorgente per SMAT. Simile è la situazione di HERA che attinge per il 56% da pozzo e falda e poi soprattutto da fonti superficiali. ASM Brescia effettua prelievi in maniera equilibrata tra pozzo e falda e sorgenti. ARIN preleva una percentuale pari al 69% da sorgente (è la quota più elevata) e la restante parte da pozzo e falda, mentre Mediterranea delle Acque si approvvigiona essenzialmente da acque superficiali (71% del totale immesso in rete) Per quanto riguarda la proprietà delle fonti, la maggior parte delle società attinge la parte preponderante dell’acqua da fonti proprie e in minor misura (per quote inferiori al 2% del totale immesso in rete) da terzi (enti locali o soggetti privati concessionari), fatta eccezione per l’Acquedotto Pugliese (che preleva il 71% da terzi - dato 2006), ARIN (solo il 39% dell’acqua prelevata deriva da fonti proprie) e in minor misura HERA (84% da fonti proprie).

A fine 2007, la rete idrica di gran lunga più estesa faceva capo ad HERA con quasi 26.200 km (Tabella 3.6); nei cinque anni 2003-2007 essa ha registrato un tasso di espansione assai sostenuto (45%) inferiore solo a quello di ASM Brescia, pari al 72%, e di SMAT (47%). HERA ha anche il primato della rete fognaria, che ha segnato un incremento nel quadriennio dell'80% circa. Quanto invece al trattamento delle acque reflue, ACEA genera i volumi più consistenti e tutte le società, fatta eccezione per VERITAS in diminuzione dell'11%, hanno segnato un incremento del quantitativo trattato dal 2003. Lo sviluppo della rete idrica rispetto a quella fognaria presenta nel 2007 dati simili per tutte le società considerate: i valori oscillano tra la sostanziale equivalenza tra le due strutture per VERITAS (ex VESTA) e un rapporto pari a 2,1 di ASM Brescia ed HERA. Solo CAP Gestione ha una chiara prevalenza di rete idrica (3,4 km per ogni km di rete fognaria).

Rapportando i volumi di acqua immessa nella rete alla sua lunghezza, si ottiene una misura dello "sfruttamento" della rete stessa: quella più lunga ha il valore più contenuto (12.400 mc per HERA), mentre le reti della città di Milano (100.600 mc), di Napoli (78.300 mc) e quella gestita da ACEA (70.100 mc) paiono le più intensamente utilizzate. Infine, nel 2007, la densità di allacciamento delle utenze alla rete vede i valori più elevati a Milano (766 abitanti per km) e Napoli (717) seguite da Roma (436); tra i 170 e i 380 utenti si collocano le restanti società, con l'eccezione di HERA che ha un valore notevolmente più basso (104 abitanti per km).

Gli investimenti tecnici forniscono una misura indicativa dell'impegno dei gestori nella manutenzione delle reti e nell'incremento della loro efficienza. La Tabella 3.7 riporta gli investimenti (inclusi quelli su beni di terzi) per ogni 1000 mc fatturati e per ogni km di rete idrica. Nel caso delle *multiutilities* e di MM sono stati assunti i valori attribuiti alla sola area del servizio idrico, sulla base dei dati acquisiti tramite questionario; per quanto riguarda Cap Gestione è da specificare che la società non detiene la proprietà delle reti in capo a Cap Holding che ne effettua i relativi investimenti. Gli indici di investimento unitari (per 1000 mc di acqua fatturata) più elevati nel quinquennio sono quelli di HERA, (1.925 € per 1000 mc), ASM Brescia (1.370) e SMAT (1.158); i più bassi quelli di MM (423) e CAP Gestione (131). La media per il 2007 è di 259 euro per 1.000 mc, valore superiore al doppio di quello registrato nel 2003 e in crescita del 22% rispetto al 2006. In proporzione ai ricavi, l'impegno maggiore nel 2007 è stato prodotto da ASM Brescia, HERA e ARIN, che hanno investito circa 32 euro per ogni 100 euro di fatturato; valori oscillanti tra i 26 e i 27 euro per ogni 100 euro di fatturato sono registrati da ACEA, MM e SMAT. Più basse le incidenze di VERITAS, Mediterranea delle Acque e CAP Gestione, tutte al di sotto della quota media del 2007, pari al 26,7%. In termini di km di rete, CAP Gestione conferma sull'intero quinquennio il livello di investimenti più modesto; anche HERA ha ottenuto valori ridotti, da correlare al transito contenuto di acqua per ogni km di rete (si veda la Tabella 3.6). Gli investimenti più elevati del *panel* sono di MM, ARIN e ACEA. Il terzo indicatore di investimento è dato dal rapporto tra il cumulo degli investimenti tecnici del quinquennio considerato e la consistenza delle immobilizzazioni

materiali lorde a fine 2007. I valori più elevati sono quelli di MM (156,8%) e VERITAS (ex VESTA) (84,9%), seguite da CAP Gestione (75,8%). I valori più bassi, invece, sono quelli di ARIN (14,8%), mentre le altre società segnano indici più vicini alla media del *panel*, pari al 45,9%.

### 3.4 Tariffe, ricavi e costi unitari <sup>(21)</sup>

Nel settore idrico coesistono due regimi di regolazione tariffaria: il regime transitorio, che ricade sotto la competenza del CIPE, il cui ultimo adeguamento risale all'anno 2003, e quello normalizzato che prevede l'interazione tra il Comitato per la vigilanza sull'uso delle risorse idriche (CO.VI.RI) e AATO per la determinazione delle tariffe idriche. La Tabella 3.8 riporta i valori delle diverse componenti della tariffa media effettiva (esclusa IVA) per il 2007 ed il 2006.

Nel 2007 le tariffe del SII più elevate sono praticate dall'Acquedotto Pugliese (1,44 euro), Mediterranea delle Acque (1,41 euro) ed HERA (1,29 euro); quelle più contenute da MM (0,55) e CAP Gestione (0,64), unico caso quest'ultimo in cui la tariffa media del ciclo idrico integrato si è ridotta rispetto al 2006. La tariffa è rimasta costante per ACEA, Acquedotto Pugliese e MM, mentre è aumentata per tutte le altre società considerate. Solo per metà di esse la tariffa è fissata dalle Autorità d'Ambito, essendo nei restanti casi ancora di pertinenza del CIPE. In tutti i casi il regime di regolazione è rimasto lo stesso per i due anni considerati con l'eccezione ASM Brescia che a partire dal 2007 si è affrancata dal regime ex CIPE passando sotto la competenza dell'AATO.

I ricavi unitari sono ottenuti dal rapporto tra il fatturato complessivo e la quantità d'acqua fatturata. Per le tre *multiutilities* quotate (ACEA, ASM Brescia, HERA), per MM, che svolge anche attività di ingegneria, e per VERITAS sono stati assunti i dati contabili del solo settore idrico.

Gli indici riportati nella Tabella 3.9 mostrano una dispersione dei valori unitari coerente con la variabilità tariffaria vista in precedenza: si va dai quasi 1.700 euro per ogni 1000 mc di HERA, 1.560 euro di VERITAS (ex VESTA) e 1.339 euro di Mediterranea delle Acque, ad un minimo di 465 euro e 490 euro fatturati rispettivamente da CAP Gestione e da MM (che, come già detto, hanno le tariffe minori). In media i ricavi unitari sono cresciuti del 23,4% tra il 2003 ed il 2007; un incremento notevole (92,2%) è stato registrato da VERITAS (ex VESTA) seguita da SMAT (+35,6%). In aumento anche i ricavi delle altre società, fatta eccezione per ASM Brescia (-1,3%) e in sensibile diminuzione, invece, quelli di CAP Gestione (-31,3%) peraltro condizionato da un valore anomalo nel 2003.

I costi unitari riportati in Tabella 3.10 evidenziano che gli oneri del personale incidono mediamente per il 25% sui costi complessivi nel 2007 ed il loro peso si è di poco ridotto nei cinque anni considerati (erano al 26% nel 2003); i costi

---

<sup>(21)</sup> Per maggiori informazioni sulla regolazione delle tariffe si rinvia alla precedente edizione di questa indagine, pagg. 99 e ss.

operativi sono il 62% (erano il 60% nel 2003), mentre gli ammortamenti assorbono il 13% dei costi totali (rispetto al 14% nel 2003). I costi unitari più bassi sono quelli di CAP Gestione e MM (457 euro e 506 euro rispettivamente per 1000 mc d'acqua); si tratta di ambiti territoriali, in particolar modo quello della città di Milano, nei quali le utenze sono molto concentrate, in prevalenza condomini, e la densità abitativa è molto elevata; si richiedono quindi minori costi di allacciamento e una rete periferica meno ramificata (si veda il rapporto tra numero di abitanti e lunghezza della rete in Tabella 3.6). A Milano, inoltre, la fonte è costituita, come già ricordato, da una falda acquifera poco profonda, il che rende meno onerose le attività di presa e adduzione e basse le dispersioni. I valori più elevati del 2007 sono stati quelli di HERA (1.454 euro), seguita da VERITAS (ex VESTA) (1.240 euro) e Mediterranea delle Acque (1.103 euro). Mediamente i costi complessivi rappresentano l'88,4% dei ricavi, incidenza che è aumentata dal 2003 (87%); le società con la minore incidenza dei costi totali sui ricavi, nel 2007, sono state ACEA, VERITAS (ex VESTA), Mediterranea delle Acque ed HERA (tra il 78% e l'86%).

La Tabella 3.11 riporta gli indici di produttività calcolati rapportando i mc di acqua fatturata rispettivamente al numero dei dipendenti ed ai km di rete di acquedotto. Il primo indice fornisce un'indicazione della produttività del lavoro: MM e CAP Gestione hanno i valori più elevati, persistenti durante tutto il quinquennio (mediamente 450.000 metri cubi per addetto), mentre HERA, VERITAS, Acquedotto Pugliese e Mediterranea delle Acque hanno i valori più bassi (tra i 117.000 ed i 177.000 metri cubi). Si segnala che il dato relativo ad HERA è condizionato dalla stima del numero dei dipendenti attribuibili al settore idrico, poiché le medesime maestranze prestano attività per più linee di *business* (ad esempio, reti idriche e reti elettriche). Tra il 2003 ed il 2007 in media il valore dell'indicatore è diminuito dello 0,3%, con riduzioni più marcate per VERITAS (ex VESTA), -27,1%, MM (-11,2%) ed ACEA (-10,7%).

L'indice dei metri cubi fatturati per km di rete – influenzato dalla distanza dei luoghi di presa dell'acqua – misura invece la produttività delle rete di distribuzione; i valori più elevati sono quelli di MM e di ARIN (90.238 e 59.942 metri cubi rispettivamente), i più bassi quelli di HERA, VERITAS e di ASM Brescia (9.208, 18.548 e 19.604 metri cubi rispettivamente). Per questo secondo indice si è registrata una diminuzione media, tra il 2003 e il 2007, del 19%: tutte le società hanno visto ridursi i propri valori, in particolare SMAT (-28,4%) ACEA (-15,6%) e ARIN (-13,1%). Quanto al fatturato per dipendente e per km di rete idrica, nel primo caso il valore più elevato è di ACEA (quasi 257mila euro), nel secondo caso è di VERITAS (ex VESTA) pari a 51mila euro.

### **3.5 Indicatori di efficienza e qualità**

La normativa comunitaria del settore ha posto tra le priorità l'informazione e la consultazione del pubblico. Il recepimento di questi principi in ambito nazionale è

ancora imperfetto ed è avvenuto attraverso l'istituzione del CO.VI.RI. e l'introduzione delle Carte dei servizi. Lo schema tipo di Carta per il settore idrico prevede la misurazione dei livelli di qualità rispetto a quattro aspetti del servizio: l'avvio e la gestione del rapporto contrattuale, l'accessibilità del servizio e la continuità.

La Tabella 3.12 riporta i valori relativi alla durata media ponderata ed al numero di utenze interessate da interruzioni programmate e non programmate. Il quadro è purtroppo assai frammentato ed incompleto. Per quanto riguarda il primo parametro, la durata delle interruzioni varia da 1,5 ore (SMAT) a quasi 10 ore di ARIN. Anche le percentuali di utenze interessate registrano valori differenziati: 2,2% per SMAT e 26% per ARIN (valore influenzato dalla posa di nuove condotte, che per l'anno 2007 ha visto l'impiego di circa 9 milioni di mc di acqua). Quanto alle interruzioni non programmate, esse coinvolgono una fascia molto ampia di utenza per ARIN (29%), inferiore per SMAT (quasi il 10%); la durata è di 1,3 ore per SMAT e 12 ore circa per ARIN; queste sono le due sole società che hanno comunicato i dati.

Parametri utili per valutare la capacità organizzativa delle società sono il tempo massimo di attivazione della fornitura, il tempo medio di attesa ai *call center* e il tempo medio di risposta ai reclami scritti (Tabella 3.13). Anche in questo caso le evidenze sono scarse. Per l'attivazione della fornitura VERITAS (ex VESTA) ed HERA, rispettivamente con 3 e 5 giorni, presentano i valori più bassi e SMAT con 7 giorni il dato più elevato. Il tempo di attesa ai *call center* si attesta intorno ai 30/40 secondi per la maggior parte delle società di cui si dispongono i dati, fatta eccezione per SMAT (10 secondi) e per ACEA (in media 160 secondi). Infine, MM impiega 20 giorni per la risposta ai reclami scritti, CAP Gestione ed HERA 14 giorni, ASM Brescia 12 giorni e SMAT e ARIN 10 giorni.

La Tabella 3.14 raccoglie informazioni sull'età delle infrastrutture. Per quanto riguarda l'acquedotto, sia la rete di ARIN che quella di MM si attestano intorno ai 50 anni; per quanto riguarda la rete fognaria quella di SMAT, con un'età inferiore ai 50 anni, è più recente di quella di MM (62 anni), ma anche qui i dati sono stati forniti da due o tre aziende appena. Infine, la qualità del servizio, ed in particolare la possibilità di maggiori perdite legate a difetti fisici delle infrastrutture, dipende anche dal tasso di rinnovo, calcolato come rapporto tra i km di rete sostituita annualmente e la sua lunghezza totale, e dall'età media dei contatori di acqua potabile. Il primo indicatore presenta valori inferiori all'1% per MM, Mediterranea delle Acque e SMAT (rispettivamente 0,34%, 0,64% e 0,8%) e invece valori più elevati per ARIN e CAP Gestione (in entrambi i casi pari al 2%). Per quanto riguarda il secondo indicatore, ARIN utilizza contatori aventi un'età di 20 anni; MM e SMAT si servono invece di contatori più moderni aventi un'età di 11 e 16 anni.

Infine, la Tabella 3.15 fornisce un'indicazione dell'attività annuale di controllo svolta da ciascuna società sull'acqua distribuita. CAP Gestione riporta il maggior valore, pari nel 2007 a 349.646 parametri, seguita da ACEA e MM (216.068 e 211.371 rispettivamente). In forte crescita ASM Brescia e SMAT.

Come più volte richiamato, il principale indicatore della qualità della gestione del servizio idrico è la percentuale di perdite, calcolata come rapporto tra acqua fatturata ed acqua immessa in rete (Tabella 3.16). Essa è influenzata da numerosi fattori, come ad esempio la lunghezza della rete e la morfologia del territorio: una rete di adduzione che va in profondità subisce maggiori perdite rispetto ad una rete più superficiale, così come una rete di distribuzione molto capillare ne è più soggetta rispetto ad una concentrata presso poche utenze.

L'analisi delle società qui esaminate evidenzia livelli di perdite diversi: la massima percentuale è registrata dall'Acquedotto Pugliese il cui dato più recente disponibile riguarda il 2006 (oltre il 50%); segue ACEA (35,4%), VERITAS con il 31,6% se si considera solo l'unità locale di Venezia e Mogliano, (31,2% per tutti i comuni serviti), e SMAT con il 30,9%. Il valore più basso è stato segnato nel 2007 da MM di Milano (10,3%) e da CAP Gestione (19,7%). Le società che hanno segnato le maggiori riduzioni nel quinquennio sono ASM Brescia (-17,1%), CAP Gestione (-12,1%) ed in misura più contenuta ARIN (-3,3%); VERITAS (ex VESTA) è invece la società che ha segnato la maggiore crescita (+7,4%). In media, le società hanno aumentato le perdite del 2,2%. La Tabella 3.16 riporta, inoltre, una stima della percentuale delle perdite riconducibile a carenze strutturali (perdite fisiche), ossia la componente su cui agire attraverso lavori di controllo e manutenzione delle reti. Il dato più elevato si riscontra con SMAT dove le perdite di natura fisica rappresentano il 26% del totale, mentre per ARIN esse rappresentano l'11,3%. Per CAP Gestione, HERA e Mediterranea delle Acque il valore è circa il 15% del totale.

Infine, la Tabella 3.17 riporta una sintesi dell'efficienza energetica di ciascuna società, sulla base dei consumi di energia per mc di acqua fatturata. Eccezion fatta per il caso di ACEA che ha visto triplicarsi i consumi dal 2003 al 2007, ARIN mostra un incremento dei consumi di energia del 12% mentre di poco sono cresciuti i consumi di SMAT (+0,7%). Rapportando i consumi totali di energia del 2007 al totale immesso in rete, i valori delle società considerate oscillano in un intervallo che va da 0,22 kWh/anno/mc di Mediterranea delle Acque a 0,49 kWh/anno/mc di SMAT.

TABELLA 3.1 – CARATTERISTICHE DELL'ATO DI RIFERIMENTO

Gara	Modalità di affidamento del servizio				Scadenza dell'affidamento
	Affidamento diretto ( <i>in house</i> )	Regime di salvaguardia		Affidamento non ancora avvenuto	
ACEA	X	(1)			2033 (1)
Acquedotto Pugliese	X				31/12/2018
ARIN				X (2)	31/12/2028
ASM BS	X	(3)	X (4)		(5)
CAP Gestione				X (6)	-
HERA			X		(7)
Mediterranea delle Acque	X	(8)	X (8)		31/12/2008
MM	X				01/01/2028 (9)
SMAT	X				31/12/2023
VERITAS	X				(10)

(1) ATO 2-Lazio centrale: affidamento diretto avente durata di 30 anni a partire dall'1 gennaio 2003.

(2) Affidamento del servizio direttamente dal Comune di Napoli.

(3) ATO BG-Bergamo.

(4) ATO BS-Brescia.

(5) 2052 per il Comune di Brescia, 2023 per quello di Bergamo.

(6) L'affidamento del SII non è ancora avvenuto in nessuno dei tre ATO in cui opera la società: ATO MI-Milano, ATO LO-Lodi e ATO PV-Pavia.

(7) Gli anni di scadenza delle convenzioni sono: 2024 per l'ATO 4-Modena e l'ATO 6-Ferrara, 2021 per l'ATO 5- Bologna, 2023 per l'ATO 7-Ravenna e l'ATO 8-Forlì-Cesena, 2012 per l'ATO 9-Rimini in Emilia-Romagna e 2027 per il Comune di Pesaro situato nell'ATO 1-Pesaro-Urbino

(8) La società gestisce il servizio nei diversi comuni serviti sia mediante affidamento diretto che tramite regime di salvaguardia. In particolare, nel Comune di Genova il servizio è svolto sulla base di un regime di salvaguardia.

(9) L'affidamento avvenuto in modo diretto (*in house*) in data 28-11-2007 è senza scadenza; tuttavia il piano d'ambito ha durata ventennale.

(10) L'affidamento del servizio idrico per Vesta è scaduto il 31-12-2008 ed è stato oggetto di rinnovo in capo a VERITAS.

Fonte: questionari.

TABELLA 3.2 – CARATTERISTICHE DEL SERVIZIO EROGATO

	Fasi gestite dalla società					
	Acquedotto		Fognatura		Depurazione	
ACEA	X		X		X	
Acquedotto Pugliese	X		X		X	
ARIN	X					
ASM BS	X	(1)	X	(1)	X	(1)
CAP Gestione	X	(2)	X	(2)	X	(2)
HERA	X	(3)	X	(3)	X	(3)
Mediterranea delle Acque	X		X		X	
MM	X		X		X	
SMAT	X		X		X	
VERITAS	X		X		X	

(1) La società gestisce le tre fasi del SII nell'ATO BS-Brescia e BG-Bergamo.

(2) La società gestisce le tre fasi del SII nell'ATO MI-Milano, LO-Lodi e PV-Pavia.

(3) La società gestisce il servizio di acquedotto in 177 comuni, il servizio di fognatura in 149 comuni e il servizio di depurazione in 165 comuni.

Fonte: questionari.

**TABELLA 3.3 – ABITANTI SERVITI ED UTENZE**

		Abitanti serviti				Utenze		Consumo giornaliero medio per abitante (*) (litri/giorni/ab.)
		Servizio di acquedotto		Servizio di fognatura		Servizio di acquedotto	Servizio di fognatura	
		di cui residenti	di cui residenti	di cui residenti	di cui residenti			
		Var % 2003-2007		Var % 2003-2007				
ACEA (1)	2003	2.945.004	n.d.	2.945.004	n.d.	n.d.	292	
	2004	3.009.491	n.d.	3.009.491	n.d.	n.d.	294	
	2005	3.100.943	19,4	3.100.943	21,0	n.d.	290	
	2006	3.363.951	n.d.	3.397.850	n.d.	n.d.	285	
	2007	3.515.930	n.d.	3.564.252	n.d.	n.d.	280	
Acquedotto Pugliese (2)	2003	4.356.694	3.988.431	3.727.788	n.d.	805.233	591.383	
	2004	4.409.253	4.040.990	3.752.620	n.d.	818.267	601.956	
	2005	4.436.430	4.068.167	3.633.007	n.c.	832.379	614.383	
	2006	4.439.781	4.071.518	3.852.254	n.d.	847.475	626.663	
	2007	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	
ARIN	2003	1.650.000 (3)	n.d.	-	-	288.700	-	
	2004	1.650.000 (3)	n.d.	-	-	289.700	-	
	2005	1.650.000 (3)	n.c.	-	-	293.900	-	
	2006	1.650.000 (3)	n.d.	-	-	295.300	-	
	2007	1.650.000 (3)	n.d.	-	-	296.400	-	
ASMBS	2003	528.751	n.d.	435.333	n.d.	173.557	153.452	
	2004	536.404	n.d.	440.109	n.d.	178.183	160.603	
	2005	891.464	66,8	524.997	44,0	233.510	165.638	
	2006	908.726	n.d.	588.864	n.d.	243.927	181.445	
	2007	883.033	n.d.	626.982	n.d.	263.133	207.778	
CAP Gestione	2003	1.685.138	n.d.	440.111	n.d.	269.185	67.788	
	2004	1.717.877	n.d.	575.603	n.d.	269.169	82.983	
	2005	1.727.778	5,6	599.226	58,8	280.152	89.463	
	2006	1.744.464	n.d.	648.754	n.d.	285.343	95.632	
	2007	1.779.343	n.d.	699.048	n.d.	295.032	103.051	
HERA (4)	2003	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	639.600	488.000	
	2004	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	800.100	626.000	
	2005	2.529.000 (5)	n.c.	n.d.	n.c.	914.000	827.500	
	2006	2.699.407 (5)	n.d.	2.384.090	n.d.	982.400	818.781	
	2007	2.720.305 (5)	n.d.	2.538.173	n.d.	1.015.000	840.302	
Mediterranea delle Acque	2007	950.000	n.c.	950.000	n.c.	94.223	72.792	
MM	2003	1.786.310	1.316.310	1.782.874	1.272.874	48.941	48.941	
	2004	1.801.732	1.331.732	1.763.638	1.293.638	48.959	48.959	
	2005	1.807.000	1.337.000	1.784.402	1.314.402	49.212	49.212	
	2006	1.813.402	1.343.402	1.786.534	1.316.534	49.370	49.370	
	2007	1.801.603	1.331.603	1.765.570	1.295.571	49.333	49.333	
SMAT	2003	1.615.582	n.d.	1.724.148	n.d.	213.560	n.d.	
	2004	1.660.122	n.d.	1.933.785	n.d.	235.372	221.352	
	2005	1.706.868	18,0	1.989.159	28,2	252.712	240.853	
	2006	1.763.171	n.d.	2.016.240	n.d.	271.584	240.488	
	2007	1.906.164	n.d.	2.210.175	n.d.	324.367	283.898	
VERITAS (ex VESTA)	2003	284.522 (6)	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	
	2004	285.020 (6)	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	
	2005	281.604 (6)	-0,9	n.d.	n.c.	n.d.	n.d.	
	2006	281.608 (6)	n.d.	214.941 (7)	n.d.	128.942	71.647	
	2007	281.883 (6)	n.d.	161.396 (8)	n.d.	129.339	72.847 (9)	
VERITAS	2007	661.419	n.c.	429.410	n.c.	164.446	n.d.	

(\*) Il consumo medio pro capite è così calcolato: acqua fatturata / 365 / numero di abitanti serviti per il servizio di acquedotto.

(1) Dati riferiti al totale comuni serviti da ACEA ATO 2. Per le stenze dirette di Roma e Fiumicino, il numero di abitanti serviti sia per il servizio di acquedotto che per quello di fognatura e depurazione è pari a 2.737.112 nel 2003, 2.739.438 nel 2004, 2.754.912 nel 2005, 2.751.487 nel 2006 e 2.766.748 nel 2007. I relativi consumi giornalieri unitari, espressi in litri/giorni/ab., sono 314 nel 2003, 312 nel 2004, 307 nel 2005, 309 nel 2006 e nel 2007. Fonte: Agenzia per il controllo e la qualità dei servizi pubblici locali di Roma, Relazione Annuale, anno 2007-08.

(2) I dati si riferiscono all'ATO Puglia compresa la sudistribuzione.

(3) Di cui 935.000 abitanti serviti nel territorio di Napoli e 715.000 in sudistribuzione.

(4) I dati del 2006 includono i valori relativi alla ASPES Pesaro, pari a 141.000 abitanti serviti per l'intero SHI.

(5) I valori si riferiscono agli abitanti serviti per l'intero SHI.

(6) I comuni serviti dal servizio acquedottistico sono Venezia e Cavallino-Troporti, per la depurazione invece vengono serviti più comuni.

(7) Valore relativo ad entrambi i comuni di Venezia e Cavallino-Troporti.

(8) Dato stimato.

(9) Dato relativo a metà 2008.

Fonte: questionari, se non diversamente specificato.

TABELLA 3.4 – QUANTITÀ DI ACQUA FATTURATA ED IMMESSA IN RETE

		Acqua immessa in rete				Acqua fatturata							
		Var % 2003-2007	Per uso domestico	% sul totale	Per uso industriale	% sul totale	Per uso commerciale	% sul totale	Altro	% sul totale	Totale	Var % 2003-2007	
			(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(a+b+c+d)		
metri cubi													
ACEA (1)	2003		480.000.000		224.000.000	71,4	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	313.800.000
	2004		477.500.000		220.000.000	70,5	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	312.000.000
	2005		478.100.000	0,6	220.000.000	71,2	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	309.100.000
	2006		479.800.000		n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	310.000.000
	2007		482.700.000		n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	312.000.000
Acquedotto Pugliese	2003		524.173.451 (2)		189.042.923	79,1	8.960.594	3,8	9.495.760	4,0	31.345.341	13,1	238.844.618 (3)
	2004		540.366.700 (2)		193.263.072	80,5	9.240.284	3,8	10.266.461	4,3	27.305.303	11,4	240.075.120 (3)
	2005		543.389.322 (2)	n.c.	192.633.154	79,9	10.117.073	4,2	11.040.465	4,6	27.220.632	11,3	241.011.324 (3)
	2006		543.236.314 (2)		192.152.955	78,7	9.228.080	3,8	11.456.678	4,7	31.469.983	12,9	244.307.696 (3)
	2007		n.d.		n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	n.d.
ARIN	2003		209.504.000		n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	158.676.000 (5)
	2004		203.785.000		n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	156.390.000 (5)
	2005		189.309.000	-14,0	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	155.661.000 (5)
	2006		186.206.000		n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	152.096.000 (5)
	2007		180.128.353 (4)		n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	137.865.955 (5)
ASM BS	2003		87.735.365		n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	57.854.024
	2004		87.586.995		n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	57.991.944
	2005		135.600.092	55,8	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	90.450.235
	2006		133.805.133		n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	91.050.758
	2007		136.657.092		n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	98.061.474
Cap Gestione	2003		273.109.828		n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	211.779.473
	2004		284.990.399		n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	225.209.584
	2005		279.692.000	-1,2	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	216.961.397
	2006		281.406.556		n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	222.962.159
	2007		269.793.923		n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	216.527.116
HERA	2003		226.700.000		118.900.000	66,1	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	180.000.000
	2004		261.448.000		135.100.000	66,6	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	203.000.000
	2005		302.331.000	43,5	148.400.000	65,0	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	228.400.000
	2006		301.975.000 (6)		n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	243.600.000 (7)
	2007		325.218.700		n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	241.100.000
Mediteranea delle Acque	2007		105.504.000	n.c.	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	76.804.000
NM	2003		252.204.024		177.993.149	78,5	48.660.151 (8)	21,5	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	226.653.300
	2004		245.798.590		174.682.935	78,5	47.755.197 (8)	21,5	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	222.438.132
	2005		247.522.570	-6,2	175.254.429	78,2	48.778.604 (8)	21,8	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	224.033.033
	2006		245.091.798		171.899.945	78,2	47.844.950 (8)	21,8	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	219.744.895
	2007		236.577.855		169.664.808	79,9	42.575.382 (8)	20,1	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	212.240.190
SMAT	2003		256.704.737		138.055.979	77,0	15.339.359	8,6	16.195.713	9,0	9.748.176	3,4	179.339.227
	2004		261.509.113		137.350.992	75,5	16.176.524	8,9	17.626.449	9,7	10.744.761	3,9	181.898.726
	2005		258.590.582	6,4	138.018.272	76,5	15.287.477	8,5	16.618.208	9,2	10.501.126	3,8	180.425.083
	2006		269.040.577		143.054.838	76,9	12.902.413	6,9	18.158.667	9,8	11.982.085	6,4	186.098.003
	2007		273.168.162		139.334.486	73,8	16.642.304	8,8	19.483.450	10,3	13.225.665	7,0	188.685.905
VERTIS (ex VESTA)	2003		60.240.426		21.632.416	50,2	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	43.116.000
	2004		59.421.424		19.893.764	47,9	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	41.508.647
	2005		59.170.458	-3,1	19.995.071	47,5	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	42.120.420
	2006		58.509.513		18.680.436	45,9	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	40.654.541
	2007		58.390.350		19.153.498	47,9	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	39.954.396
VERTIS	2007		101.130.128	n.c.	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	69.590.327

(1) Dati riferiti alle utenze dirette di Roma e Fiumicino/Forte. Bilancio di Sostenibilità ACEA.

(2) I valori si riferiscono all'ATO Puglia, compresa la sudistribuzione. L'acqua immessa in rete nell'intero sistema espressa in mc è pari a 623.164.000 nel 2003, 605.151.867 nel 2004, 588.057.775 nel 2005 e 590.460.858 nel 2006.

(3) I valori si riferiscono alla Puglia compresa la sudistribuzione. L'acqua erogata nell'intero sistema espressa in mc è pari a 292.194.000 nel 2003, 283.483.297 nel 2004, 283.991.049 nel 2005 e 293.605.947 nel 2006.

(4) Il dato include la quantità impiegata per prove e lavaggi di pozzetti di nuove condotte, stimata pari a 9 milioni di mc, che influisce il valore delle perdite.

(5) I valori si riferiscono al totale comuni serviti. L'acqua erogata nel solo Territorio di Napoli, è pari a 111.270.000 mc nel 2003, 110.990.000 mc nel 2004, 110.711.000 mc nel 2005, 109.415.000 mc nel 2006 e 100.269.000 mc nel 2007.

(6) Il dato non considera ASPES Pesaro.

(7) Il dato considera ASPES Pesaro.

(8) I valori comprendono le utenze commerciali e industriali, che assumono la denominazione di "utenze non abitative"

Fonte: questionari, se non diversamente specificato.

TABELLA 3.5 – ACQUA IMMESSA IN RETE PER FONTI DI APPROVVIGIONAMENTO

		Acqua immessa in rete									
		Fonti proprie					Fonti di terzi				
		Pozzo / Falda	% sul totale fonti proprie	Sorgente	% sul totale fonti proprie	Acque superficiali	% sul totale fonti proprie	Totale fonti proprie	% sul totale acqua immessa in rete	Totale fonti di terzi	% sul totale acqua immessa in rete
		(a)	(b)	(c)	metri cubi						
ACEA	2006	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.
	2007	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.
Acquedotto Pugliese	2006	64.690.907	40,7	-	-	94.267.240	59,3	158.958.147	29,3	384.278.167	70,7
	2007	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.	n.d.	n.c.
ARIN	2006	24.636.000	27,1	66.215.000	72,9	-	-	90.851.000	48,8	95.355.000	51,2
	2007	21.439.096	30,7	48.396.110	69,3	-	-	69.835.206	38,8	110.293.147	61,2
ASM BS	2006	72.090.413	54,7	59.790.325	45,3	-	-	131.880.738	98,6	1.924.395	1,4
	2007	74.291.436	54,9	60.948.233	45,1	-	-	135.239.669	99,0	1.417.423	1,0
Cap Gestione	2006	279.493.886	100,0	-	-	-	-	279.493.886	99,3	1.912.670	0,7
	2007	267.624.116	100,0	-	-	-	-	267.624.116	99,2	2.169.807	0,8
HERA (1)	2006	139.620.000	59,0	12.170.000	5,1	84.878.000	35,9	236.668.000	78,4	65.307.000	21,6
	2007	153.891.939	56,4	11.017.013	4,0	107.887.082	39,5	272.796.034	83,9	52.422.666	16,1
Mediterranea delle Acque	2007	20.962.000	19,9	9.768.000	9,3	74.774.000	70,9	105.504.000	100,0	-	-
MM	2006	245.091.798	100,0	-	-	-	-	245.091.798	100,0	-	-
	2007	236.577.855	100,0	-	-	-	-	236.577.855	100,0	-	-
SMAT	2006	198.797.661	75,3	21.766.925	8,2	43.422.527	16,4	263.987.113	98,1	5.053.464	1,9
	2007	196.121.254	73,1	29.564.371	11,0	42.644.170	15,9	268.329.795	98,2	4.838.367	1,8
VERITAS (ex VESTA)	2006	54.755.995	87,1	-	-	8.126.530	12,9	62.882.525	98,3	1.068.641	1,7
	2007	53.204.305	84,9	-	-	9.483.750	15,1	62.688.055	98,3	1.063.024	1,7

N.B. In alcuni casi i valori non coincidono con quelli dell'acqua immessa in rete (Tab. 3.4) poiché si riferiscono al totale acqua addotta dalle società.

(1) I dati del 2006 non considerano ASPES Pesaro.

Fonte: questionari.

TABELLA 3.6 – KM DI RETE ED ACQUE REFLUE TRATTATE

		Rete idrica		Rete fognaria		Acque reflue trattate		km di rete idrica per ogni km di rete fognaria	mc di acqua immessa in rete / km rete idrica	n. abitanti serviti / km di rete idrica
		km	Var % 2003-2007	km	Var % 2003-2007	mc	Var % 2003-2007			
ACEA (1)	2003	6.526		3.693		455.000.000		1,8	73.552	460
	2004	6.616		3.693		459.000.000		1,8	72.174	453
	2005	6.709	5,5	3.890	n.c.	473.300.000	4,6	1,7	71.262	447
	2006	6.807		n.d.		483.900.000		n.c.	70.491	441
	2007	6.886		n.d.		475.900.000		n.c.	70.097	436
Acquedotto Pugliese	2003	15.080		8.502		231.386.990		1,8	34.760	289
	2004	15.623		8.918		232.125.492		1,8	34.588	282
	2005	15.994	n.c.	9.039	n.c.	250.698.699	n.c.	1,8	33.975	277
	2006	15.890		9.534		252.920.998		1,7	34.187	279
	2007	n.d.		n.d.		n.d.		n.c.	n.c.	n.c.
ARIN (2)	2003	2.300		-		-		n.c.	91.089	717
	2004	2.300		-		-		n.c.	88.602	717
	2005	2.300	0,0	-	-	-	-	n.c.	82.308	717
	2006	2.300		-		-		n.c.	80.959	717
	2007	2.300		-		-		n.c.	78.317	717
ASM BS	2003	2.916		1.541		38.113.590		1,9	30.088	181
	2004	2.948		1.541		41.651.514		1,9	29.711	182
	2005	4.430	71,5	1.944	57,7	61.754.983	70,4	2,3	30.610	201
	2006	4.561		2.004		62.445.359		2,3	29.337	199
	2007	5.002		2.430		64.941.664		2,1	27.320	176
Cap Gestione (3)	2003	5.852		1.202		75.111.000		4,9	46.669	288
	2004	5.909		1.550		75.844.000		3,8	48.230	291
	2005	5.942	5,5	1.615	53,2	86.108.000	14,2	3,7	47.070	291
	2006	6.021		1.745		86.602.782		3,5	46.738	290
	2007	6.175		1.842		85.793.860		3,4	43.691	288
HERA (4)	2003	18.052		6.812		155.000.000		2,7	12.558	n.c.
	2004	20.857		7.690		181.000.000		2,7	12.535	n.c.
	2005	23.984	45,0	10.856	80,4	205.800.000	39,5	2,2	12.606	105
	2006	25.885		12.294		216.000.000		2,1	11.666	99
	2007	26.184		12.286		216.200.000		2,1	12.421	104
Mediterranea delle Acque	2007	2.515	n.c.	1.608	n.c.	66.100.000	n.c.	1,6	41.950	378
MM	2003	2.330		1.404		33.380.763		1,7	108.242	767
	2004	2.333		1.413		102.831.238		1,7	105.357	772
	2005	2.338	0,9	1.429	2,5	233.950.902	n.c.	1,6	105.869	773
	2006	2.344		1.437		236.168.346		1,6	104.561	774
	2007	2.352		1.439		252.366.145		1,6	100.586	766
SMAT	2003	5.822		4.790		244.043.490		1,2	44.092	277
	2004	6.283		5.734		276.399.302		1,1	41.622	264
	2005	6.539	46,9	5.853	46,5	278.963.605	26,1	1,1	39.546	261
	2006	6.938		6.104		305.765.555		1,1	38.778	254
	2007	8.551		7.016		307.779.579		1,2	31.946	223
VERITAS (ex VESTA)	2003	1.220		1.090		65.410.650		1,1	49.377	233
	2004	1.220		1.090		69.503.296		1,1	48.706	234
	2005	1.220	0,0	1.090	0,0	68.980.022	-10,6	1,1	48.500	231
	2006	1.220		1.090		62.600.938		1,1	47.959	231
	2007	1.220		1.246 (5)		58.488.578		1,0	47.868	231
VERITAS	2007	3.752	n.c.	n.d.	n.c.	68.604.616	n.c.	n.c.	26.954	176

(1) Dati riferiti alle utenze dirette di Roma e Fiumicino. Fonte: Bilancio di Sostenibilità ACEA.

(2) L' ARIN gestisce solo il servizio di acqua potabile.

(3) Valori riferiti alla provincia di Milano, Lodi e Pavia.

(4) I dati per il 2006 non includono la ASPES Pesaro.

(5) Il dato include la lunghezza dell'estuario.

Fonte: questionari, se non diversamente specificato.

## TABELLA 3.7 – INDICI DI INVESTIMENTO

	Investimenti tecnici per mc di acqua faturata						Investimenti tecnici per km di rete						Investimenti tecnici 2003-2007							
	euro per 1000 mc						euro per km						di cui su beni materiali locati a fine 2007							
	2003	2004	2005	2006	2007	Totale 2003-2007	2003	2004	2005	2006	2007	Totale 2003-2007	in %	in %						
ACEA (1)	111	112	156	149	156	146	185	174	285	23,7	893	4.699	6.532	6.179	6.836	10.141	34.386	58,1	57,1	1,4
Acquedotto Pugliese (2)	40	3,6	35	3,0	117	9,6	269	24,7	n.d.	n.c.	n.c.	772	643	2.070	4.975	6.541 (3)	15.002	57,1	14,8	45,8
ARIN	41	6,8	60	9,7	104	16,7	175	27,8	205	31,8	585	2.837	4.068	7.011	11.567	12.316	37.799	14,8	14,8	4,1
ASM BS	299	33,2	302	35,2	244	31,3	236	29,7	288	32,3	1.370	5.940	5.946	4.991	4.714	5.637	27.229	73,8	41,4	--
CAP Gestione	23	3,4	4	0,8	24	3,3	20	4,5	60	12,8	131	831	140	884	744	2.090	4.699	73,8	73,8	8,4
HERA	304	22,1	331	22,0	334	22,0	411	25,2 (4)	545	32,2	1.925	3.036	3.217	3.177	3.871	5.018	18.319	49,8	49,8	(4)
Interconsorzio delle Acque MM (5)	1	0,3	46	11,2	97	21,0	142	30,2	137	27,9	423	136	4.361	9.283	13.350	12.349	39.479	156,8	156,8	(6)
SMAT	136	17,5	151	17,2	278	29,9	323	33,0	270	23,7	1.138	4.179	4.360	7.679	8.669	5.956	30.843	39,1	39,1	29,9
VERITAS (ex VESTA)	57	7,0	128	14,5	137	14,3	280	26,3	89	3,7	692	2.007	4.363	4.745	9.337	23.370	23.370	84,9	84,9	(6)
VERITAS	-	-	-	-	-	-	-	-	123	9,8	n.c.	n.c.	-	-	-	2.273	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
<b>Media</b>	<b>106</b>	<b>133,5</b>	<b>133</b>	<b>16,0</b>	<b>170</b>	<b>19,5</b>	<b>213</b>	<b>23,4</b>	<b>259</b>	<b>26,7</b>	<b>893</b>	<b>3.169</b>	<b>3.795</b>	<b>4.517</b>	<b>5.454</b>	<b>6.250</b>	<b>62.590</b>	<b>45,9</b>	<b>45,9</b>	<b>n.c.</b>

(1) I valori degli investimenti si riferiscono alla società ACEA ATO 2 (Fonte: bilancio di esercizio al 31.12.2007).

(2) I dati si riferiscono al totale dei comuni serviti, incluse le attività svolte per la Regione Basilicata e per l'ATO Calore Irpino (Campania).

(3) Per il 2007 il dato è stato calcolato considerando la lunghezza della rete idrica del 2006.

(4) Il dato include i valori relativi alla ASPIS Pesaro.

(5) I valori degli investimenti tecnici e delle immobilizzazioni si riferiscono solo business idrico.

(6) L'indice non comprende le migliori su beni di terzi relative al settore ambientale.

Fonte: questionari, se non diversamente specificato. La media è ponderata ed esclude le società di cui non sono disponibili i dati per tutto il quadriennio e per il 2007: Veneta e Mediteranea delle Acque.

TABELLA 3.8 – TARIFFE IDRICHE

		Tariffa media effettiva esclusa IVA			Determinazione tariffa	
		Tariffa base acqua potabile	Tariffa fognatura e depurazione	Tariffa media ciclo idrico integrato	CIPE	AATO
€ per mc						
ACEA (1)	2006	0,32	0,44	0,81		X
	2007	0,43	0,44	0,81		X
Acquedotto Pugliese (2)	2006	0,86	0,45	1,44		X
	2007	0,60	0,45	1,44		X
ARIN (3)	2006	0,56	0,36	0,92	X	
	2007	0,63	0,36	0,99	X	
ASM BS (4)	2006	0,50	0,49	0,94	X	
	2007	0,62	0,51	0,97		X
CAP Gestione (5)	2006	0,29	0,37	0,66	X	
	2007	0,30	0,35	0,64	X	
HERA (6)	2006	0,80	0,45	1,25		X
	2007	0,82	0,47	1,29		X
Mediterranea delle Acque	2007	n.d.	n.d.	1,41		X
MM	2006	0,08	0,35	0,55	X	
	2007	0,08	0,35	0,55	X	
SMAT	2006	0,48	0,48	0,96		X
	2007	0,50 (7)	0,52 (8)	1,03 (9)		X
VERITAS (10)	2006	0,36	0,49	0,85		X
	2007	0,36	0,49	0,85		X

I valori si riferiscono alle tariffe medie effettive (a consuntivo) esclusa IVA.

(1) Dati relativi al Comune di Roma. *Fonte:* elaborazioni Federutility (valori al 31-12-2006 per il 2006 e valori all'1-1-2007 per il 2007). Le tariffe idriche sono calcolate su un consumo medio annuo di 200 mc.

(2) Dati relativi al Comune di Bari. *Fonte:* elaborazioni Federutility (valori al 31-12-2006 per il 2006 e valori all'1-1-2007 per il 2007). Le tariffe idriche sono calcolate su un consumo medio annuo di 200 mc.

(3) Il valore della tariffa media acqua potabile è calcolato su una media annuale di 200 mc.

(4) Dati relativi al Comune di Brescia.

(5) Tariffe medie applicate nei principali comuni gestiti.

(6) Dati relativi all'area bolognese (tariffa base per consumi compresi tra 80 e 150 mc annui). *Fonte:* sito internet ATO 5 Bologna.

(7) Tariffa media acqua potabile.

(8) Tariffa media fognatura e depurazione.

(9) Tariffa d'Ambito.

(10) Dati relativi al Comune di Mestre (tariffa base per consumi nella fascia 81-181 mc per anno); per il Comune di Venezia la tariffa media del Ciclo Idrico Integrato è pari a 0,69 euro (sotto le medesime ipotesi di consumo).

*Fonte:* questionari, se non diversamente specificato.

TABELLA 3.9 – RICAVI UNITARI

	Fatturato (*)					Variazione % 2003-2007
	2003	2004	2005	2006	2007	
	(€ per 1000 mc d'acqua)					
ACEA (1)	997,4	1.048,0	1.071,1	1.063,6	1.105,2	10,8
Acquedotto Pugliese (2)	1.099,9	1.169,6	1.217,1	1.088,9	n.c.	n.c.
ARIN (3)	605,3	615,7	619,3	629,0	646,8	6,9
ASM BS	902,0	857,8	775,3	795,5	890,2	-1,3
CAP Gestione	677,3	459,8	455,5	449,6	465,2	-31,3
HERA	1.377,8	1.502,0	1.515,8	1.635,5 (4)	1.690,6	22,7
Mediterranea delle Acque	-	-	-	-	1.338,6	n.c.
MM (5)	435,4 (6)	408,7	461,0	471,6	489,9	12,5
SMAT	773,5	874,3	929,9	980,2	1.049,1	35,6
VERITAS (ex VESTA)	811,6	887,0	960,1	1.063,6	1.560,0	92,2
VERITAS	-	-	-	-	1.249,3	n.c.
<b>Media</b>	<b>784,5</b>	<b>835,8</b>	<b>869,3</b>	<b>908,4</b>	<b>968,2</b>	<b>23,4</b>

(\*) Fatturato complessivo (comprensivo di fognatura e depurazione), al netto dei canoni di concessione per uso dei beni di proprietà degli enti locali.

(1) I ricavi si riferiscono alla società ACEA ATO 2. *Fonte:* bilancio di esercizio al 31-12-2007.

(2) I dati comprendono l'attività svolta per la Regione Basilicata e per l'ATO Calore Irpino (Campania).

(3) ARIN gestisce esclusivamente il servizio di acqua potabile, perciò il dato non contiene le quote relative ai servizi di depurazione e fognatura.

(4) Il dato include i valori relativi alla ASPES Pesaro.

(5) I valori fanno riferimento al settore idrico, escluse le attività di ingegneria.

(6) Relativo al periodo luglio-dicembre.

*Fonte:* questionari, se non diversamente specificato. La media è ponderata ed esclude le società di cui non sono disponibili i dati per l'intero quadriennio e per il 2007 Veritas e Mediterranea delle Acque.

**TABELLA 3.10 – COSTI UNITARI**

	Costo del lavoro	% su costi totali	Costi operativi netti	% su costi totali	Ammortamenti	% su costi totali	Costi totali	% sul fatturato
€ per 1000 mc di acqua								
<b>2003</b>								
ACEA (1)	183	24,5	407	54,6	155	20,8	745	74,7
Acquedotto Pugliese (2)	279	27,3	697	68,3	45	4,4	1.021	92,8
ARIN	290	(3) 47,8	232	38,3	84	13,9	606	100,1
ASM Brescia	205	22,7	520	57,6	177	19,6	901	99,9
CAP Gestione	75	11,6	563	86,6	12	1,8	650	96,0
HERA	332	31,0	737	(4) 69,0	n.d.	n.d.	n.c.	n.c.
MM <sup>(5)</sup>	80	26,5	221	73,3	0,5	0,2	301	69,2
SMAT	206	28,0	399	54,1	132	17,9	736	95,2
VERITAS (ex VESTA)	188	23,6	530	66,8	76	9,6	794	97,8
<b>Media</b>	<b>155</b>	<b>25,7</b>	<b>364</b>	<b>60,2</b>	<b>85</b>	<b>14,1</b>	<b>605</b>	<b>87,0</b>
<b>2004</b>								
ACEA (1)	197	28,8	344	50,4	142	20,8	683	65,1
Acquedotto Pugliese (2)	262	24,1	777	71,4	49	4,5	1.088	93,0
ARIN	290	(3) 46,9	240	38,8	88	14,3	618	100,4
ASM Brescia	225	26,7	503	59,7	114	13,6	842	98,2
CAP Gestione	76	18,7	317	78,0	13	3,3	406	88,4
HERA	324	28,8	801	(4) 71,2	n.d.	n.d.	n.c.	n.c.
MM <sup>(5)</sup>	95	25,4	277	74,1	2	0,6	374	91,5
SMAT	208	25,5	470	57,4	140	17,1	819	93,6
VERITAS (ex VESTA)	207	23,4	590	66,8	87	9,9	883	99,6
<b>Media</b>	<b>171</b>	<b>28,4</b>	<b>348</b>	<b>57,9</b>	<b>82</b>	<b>13,6</b>	<b>601</b>	<b>83,0</b>
<b>2005</b>								
ACEA (1)	201	27,6	380	52,3	146	20,1	727	67,9
Acquedotto Pugliese (2)	260	22,9	827	72,8	49	4,3	1.135	93,3
ARIN	298	(3) 49,0	222	36,5	88	14,5	608	98,1
ASM Brescia	120	17,5	462	67,2	105	15,3	687	88,6
CAP Gestione	82	20,6	303	75,6	15	3,8	400	87,9
HERA	326	29,7	773	(4) 70,3	n.d.	n.d.	n.c.	n.c.
MM <sup>(5)</sup>	96	21,6	344	77,1	6	1,3	446	96,8
SMAT	220	25,1	506	57,7	151	17,2	877	94,3
VERITAS (ex VESTA)	198	21,3	639	68,7	92	9,9	929	96,8
<b>Media</b>	<b>170</b>	<b>27,0</b>	<b>373</b>	<b>59,3</b>	<b>86</b>	<b>13,7</b>	<b>630</b>	<b>83,9</b>
<b>2006</b>								
ACEA (1)	211	27,8	405	53,3	144	18,9	760	71,4
Acquedotto Pugliese (2)	254	25,1	705	69,8	51	5,1	1.010	92,8
ARIN	282	(3) 48,2	210	36,0	92	15,8	585	92,7
ASM Brescia	127	17,3	498	67,6	112	15,2	737	92,6
CAP Gestione	82	20,1	315	76,9	12	3,0	410	91,1
HERA <sup>(6)</sup>	350	29,3	844	(4) 70,7	n.d.	n.d.	n.c.	n.c.
MM <sup>(5)</sup>	100	20,4	377	77,2	12	2,4	488	103,5
SMAT	229	24,5	546	58,4	160	17,1	934	95,3
VERITAS (ex VESTA)	214	25,0	549	64,0	95	11,0	858	80,6
<b>Media</b>	<b>174</b>	<b>26,5</b>	<b>393</b>	<b>59,8</b>	<b>90</b>	<b>13,7</b>	<b>657</b>	<b>85,5</b>
<b>2007</b>								
ACEA (1)	213	24,4	511	58,7	147	16,9	871	78,8
Acquedotto Pugliese	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
ARIN	275	44,4	247	39,8	97	15,7	619	95,7
ASM Brescia	128	15,8	576	71,3	104	12,9	808	90,8
CAP Gestione	90	19,7	350	76,6	17	3,7	457	98,3
HERA	372	25,6	827	56,9	255	17,5	(7) 1.454	86,0
Mediterranea delle Acque	279	25,3	589	53,4	235	21,3	1.103	82,4
MM <sup>(5)</sup>	103	20,3	386	76,2	18	3,5	506	103,3
SMAT	246	25,2	557	57,0	174	17,8	977	93,1
VERITAS (ex VESTA)	304	24,5	849	68,5	87	7,0	1.240	79,5
VERITAS	267	23,9	708	63,4	142	12,7	1.117	89,4
<b>Media</b>	<b>181</b>	<b>24,7</b>	<b>456</b>	<b>62,2</b>	<b>96</b>	<b>13,1</b>	<b>733</b>	<b>88,4</b>

(1) Le diverse componenti di costo si riferiscono alla società ACEA ATO 2. Fonte: bilancio di esercizio al 31-12-2007.

(2) Compresa le attività svolte in Basilicata ed in Campania.

(3) Di cui 7,7 euro nel 2003, 6,2 euro nel 2004, 14,5 euro nel 2005 e 15,9 euro nel 2006 relativi ad incentivi all' esodo.

(4) Il dato si riferisce al totale dei costi operativi relativi all'area Ciclo Idrico Integrato al netto dei costi capitalizzati, esclusi gli ammortamenti.

(5) I dati fanno riferimento all' area di business idrico.

(6) I dati includono i valori relativi alla ASPES Pesaro.

(7) Ammortamenti e accantonamenti.

Fonte: Questionari, se non diversamente specificato. La media è ponderata ed esclude le società di cui non sono disponibili i dati per l'intero quadriennio e tutte le componenti di costo considerate e per il 2007 Veritas e Mediterranea delle Acque.

TABELLA 3.11 – INDICI DI PRODUTTIVITÀ

	2003	2004	2005	2006	2007	Variazione % 2003-2007	Fatturato per dipendente
	mc di acqua fatturata per dipendente						euro
ACEA (1)	260.199	241.181	240.982	229.481	232.343	-10,7	256.796
Acquedotto Pugliese (2)	129.922	155.163	155.612	167.871	n.c.	n.c.	n.c.
ARIN	238.074	238.581	248.263	263.142	247.072	3,8	159.799
ASM BS	187.838	207.856	238.027	232.272	n.c.	n.c.	n.c.
CAP Gestione	471.669	514.177	503.391	496.575	477.985	1,3	222.355
HERA (3)	114.141	120.833	113.575	121.739	117.039	2,5	197.864
Mediterranea delle Acque	-	-	-	-	176.561	n.c.	236.338
MM (4)	491.656	446.663	448.066	442.143	436.708	-11,2	213.947
SMAT	217.645	221.288	222.472 (5)	224.485 (5)	220.427 (5)	1,3	231.239
VERITAS (ex VESTA)	188.279	179.691	180.002	150.017	137.300	-27,1	214.182
VERITAS	-	-	-	-	169.733	n.c.	212.046
<b>Media</b>	<b>239.702</b>	<b>237.505</b>	<b>230.694</b>	<b>230.230</b>	<b>238.979</b>	<b>-0,3</b>	
	mc di acqua fatturata per km di rete						Fatturato per km di rete (€)
ACEA	42.246	41.795	39.558	36.959	35.644	-15,6	39.395
Acquedotto Pugliese (2)	19.376	18.145	17.756	18.477	n.c.	n.c.	n.c.
ARIN	68.990	67.996	67.679	66.129	59.942	-13,1	38.769
ASM BS	19.840	19.672	20.418	19.963	19.604	-1,2	17.452
CAP Gestione	36.189	38.113	36.513	37.031	35.065	-3,1	16.312
HERA	9.971	9.733	9.523	9.411 (6)	9.208	-7,7	15.567
Mediterranea delle Acque	-	-	-	-	30.538	n.c.	40.878
MM	97.276	95.344	95.823	93.748	90.238	-7,2	44.208
SMAT	30.804	28.951	27.592	26.823	22.066	-28,4	23.148
VERITAS (ex VESTA)	35.341	34.023	34.525	33.323	32.750	-7,3	51.088
VERITAS	-	-	-	-	18.548	n.c.	23.171
<b>Media</b>	<b>29.861</b>	<b>28.467</b>	<b>26.638</b>	<b>25.640</b>	<b>24.148</b>	<b>-19,1</b>	

(1) I valori dei dipendenti si riferiscono alla società ACEA ATO 2. *Fonte:* bilancio di esercizio al 31-12-2007.

(2) Compresa le attività svolte in Basilicata e Campania.

(3) I valori dei dipendenti per il *business* idrico sono stati stimati e per il 2006 è inclusa la ASPES Pesaro.

(4) Indici calcolati sulla base del numero di dipendenti relativo solo al Servizio Idrico Integrato.

(5) Calcolato sui soli dipendenti di SMAT S.p.A.

(6) Il dato non include i valori relativi alla ASPES Pesaro.

*Fonte:* questionari, se non diversamente specificato. La media è ponderata ed esclude le società di cui non sono disponibili i dati per l'intero quadriennio e per il 2007 VERITAS e Mediterranea delle Acque.

TABELLA 3.12 – INDICATORI DI CONTINUITÀ DEL SERVIZIO NEL 2007

	Interruzioni programmate		Interruzioni non programmate	
	Durata media ponderata delle interruzioni programmate	Numero di utenze interessate da interruzioni programmate	Durata media ponderata delle interruzioni non programmate	Numero di utenze interessate da interruzioni non programmate
	ore	% sul totale	ore	% sul totale
ACEA	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Acquedotto Pugliese	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
ARIN	9,5	26,0 (1)	11,4	29,0
ASM BS	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
CAP Gestione	3,6	n.d.	n.d.	n.d.
HERA	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Mediterranea delle Acque	5,0	n.d.	n.d.	n.d.
MM	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
SMAT	1,5	2,2	1,3	9,8
VERITAS (ex VESTA)	8,0 (2)	n.d.	n.d.	n.d.

(1) Valori influenzati dalla posa di nuove condotte, che per l'anno 2007 ha visto l'impiego di circa 9 milioni di mc di acqua.

(2) Tempo massimo comunicato dalla Carte dei Servizi.

Fonte: questionari.

TABELLA 3.13 – INDICATORI DI QUALITÀ COMMERCIALE NEL 2007

	Giorni necessari per l'allacciamento	Giorni necessari per l'attivazione della fornitura	Tempo medio di attesa al call center (assistenza clienti)	Tempo medio di risposta ai reclami scritti
	giorni	giorni	secondi	giorni
ACEA	n.d.	n.d.	172-141 (1)	n.d.
Acquedotto Pugliese	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
ARIN	16 (2)	6	42 (3)	10
ASM BS	n.d.	n.d.	n.d.	12
CAP Gestione	30	n.d.	37	14
HERA	9	5	46	14
Mediterranea delle Acque	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
MM	n.d.	n.d.	30	20
SMAT	20	7	10	10
VERITAS (ex VESTA)	n.d.	3	40 (4)	n.d.

(1) Rispettivamente: tempo medio di attesa per l'idrico commerciale e tempo medio di attesa per l'idrico guasti. Fonte: Bilancio di Sostenibilità ACEA 2007.

(2) Valori influenzati dalla posa di nuove condotte, che per l'anno 2007 ha visto l'impiego di circa 9 milioni di mc di acqua.

(3) L'incremento del tempo di attesa al call center (era 28 secondi nel 2006) è correlato ad un maggior numero di accessi (85.021 nel 2006 e 153.993 nel 2007) dovuto anche al cambio del sistema di fatturazione (abbandono del "minimo impiegato" e introduzione delle stime di consumi).

(4) Il valore si riferisce al tempo medio di attesa al call center dopo il messaggio preregistrato, che dura circa due minuti.

Fonte: questionari, se non diversamente specificato.

TABELLA 3.14 – INDICATORI DI ANZIANITÀ DELLE STRUTTURE

	Età della rete dell'acquedotto (1)	Tasso annuale di rinnovo (2)	Età della rete fognaria (3)	Età media dei contatori di acqua potabile
	anni	%	anni	anni
ACEA	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Acquedotto Pugliese	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
ARIN	50	2,00	- (4)	20
ASM BS	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
CAP Gestione	n.d.	2,00 (5)	n.d.	n.d.
HERA	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Mediterranea delle Acque	n.d.	0,64	n.d.	n.d.
MM	54	0,34	62	11
SMAT	n.d.	0,80	<50	16
VERITAS (ex VESTA)	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

(1) Età media pesata sulla lunghezza delle reti.

(2) Km di rete sostituita/lunghezza totale della rete.

(3) Età media pesata sulla lunghezza delle reti.

(4) ARIN non gestisce il servizio di fognatura.

(5) Km di rete posata/km di rete totale.

Fonte: questionari.

TABELLA 3.15 – ANALISI ANNUE

	Parametri controllati					Var % 2003-2007
	2003	2004	2005	2006	2007	
ACEA (1)	179.662	196.698	209.959	228.325	216.068	20,3
Acquedotto Pugliese	n.d.	n.d.	300.302	260.712	n.d.	n.c.
ARIN	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000	-
ASM BS	81.091	88.963	178.848	183.798	201.639	148,7
CAP Gestione	276.321	304.294	328.547	321.738	349.646	26,5
HERA	27.000	27.154	n.d.	n.d.	n.d.	n.c.
Mediterranea delle Acque	-	-	-	-	n.d.	n.c.
MM	n.d.	n.d.	112.121	164.491	211.371	n.c.
SMAT	72.033	99.974	106.851	131.990	146.635	103,6
VERITAS (ex VESTA)	n.d.	n.d.	3.500	2.500	33.086 (2)	n.c.

(1) Valori relativi all'ATO 2-Lazio Centrale. Il valore del 2007 è tratto dal Bilancio di Sostenibilità ACEA 2007.

(2) Valore relativo alla città di Venezia.

Fonte: questionari, se non diversamente specificato.

TABELLA 3.16 – PERCENTUALE DI ACQUA IMMESSA IN RETE E NON FATTURATA

	2003	2004	2005	2006	2007	di cui perdite fisiche (stima)	Var % 2003- 2007
	%						
ACEA (1)	34,6	34,7	35,3	35,4	35,4	n.d.	2,1
Acquedotto Pugliese (2)	53,1	53,2	51,7	50,3	n.d.	n.d.	n.c.
ARIN	24,3	23,3	17,8	18,3	23,5 (3)	11,3	-3,3
ASM BS	34,1	33,8	33,3	32,0	28,2	n.d.	-17,1
CAP Gestione	22,5	21,0	22,4	20,8	19,7	15,0	-12,1
HERA	20,6	22,4	24,5	25,4 (4)	24,7 (4)	16,7	n.c.
Mediterranea delle Acque	-	-	-	-	27,2	14,7	n.c.
MM	10,1	9,5	9,5	10,3	10,3	n.d.	1,5
SMAT	30,1	30,4	30,2	30,8	30,9	26,0	2,6
VERITAS (ex VESTA)	28,4	30,1	28,8	30,5	31,6	n.d.	7,4
VERITAS	-	-	-	-	31,2	n.d.	n.c.
<b>Media</b>	<b>25,7</b>	<b>25,6</b>	<b>25,8</b>	<b>25,0</b>	<b>26,3</b>		<b>2,2</b>

(1) I dati si riferiscono alle utenze dirette di Roma e Fiumicino.

(2) Dati relativi al totale comuni serviti (per il calcolo si vedano le note 2 e 3 - Tabella 3.4).

(3) Dato influenzato dal quantitativo di acqua impiegata per prove e lavaggi di posa di nuove condotte, pari per l'anno 2007 a 9 milioni di mc, che incidono sul valore delle perdite amministrative. Al netto di tale valore la percentuale di acqua immessa in rete e non fatturata risulterebbe del 19,4%.

(4) Per il 2006 e 2007 i valori escludono Aspes Pesaro e sono stati ottenuti mediante un nuovo sistema di misurazione delle perdite della rete idrica utilizzato dalla società che non permette di confrontare tali dati con quelli degli anni precedenti. Fonte: Bilancio di Sostenibilità Gruppo Hera 2007.

Fonte: questionari e bilanci. La media è ponderata ed esclude le società di cui non sono disponibili i dati per tutto il quadriennio e per il 2007 Veritas e Mediterranea delle Acque.

TABELLA 3.17 – CONSUMI DI ENERGIA

	Consumi totali di energia per acqua immessa in rete					Consumi totali di energia per acqua immessa in rete (2007) (kWh/anno/mc)
	2003	2004	2005	2006	2007	
ACEA (1)	42.080.000	38.740.000	91.350.000	109.970.000	170.270.000	0,287
Acquedotto Pugliese	n.d.	n.d.	n.d.	508.153.799	n.d.	n.c.
ARIN	52.396.000	51.994.000	54.729.000	55.501.000	58.704.000	0,326
ASM BS	62.995.031	61.731.566	60.671.743	59.974.990	59.919.000	0,438
CAP Gestione	n.d.	117.078.865	115.238.366	113.836.709	108.200.930	0,401
HERA	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.c.
Mediterranea delle Acque	-	-	-	-	23.613.071	0,224
MM	115.040.290	114.722.600	109.846.868	109.769.834	104.284.691	0,441
SMAT	134.215.102	133.758.000	133.813.000	138.667.000	135.154.000	0,490
VERITAS (ex VESTA) (2)	16.438.094	15.668.667	15.220.987	14.832.430	14.532.656 (3)	n.c.
VERITAS	-	-	-	-	25.547.588 (3)	n.c.

(1) Dati riferiti ad ACEA ATO 2. Fonte: Bilancio di Sostenibilità ACEA 2007.

(2) I dati si riferiscono ai consumi totali di energia elettrica.

(3) Per il 2007 è escluso Mogliano per indisponibilità dei dati.

Fonte: questionari, se non diversamente specificato.