



I dati sul Servizio Idrico Integrato in Italia

BLUE



Coordinamento generale

Luciano Baggiani – Presidente A.N.E.A.

Andrea Lolli – Presidente Utilitatis

Coordinamento progetto

Lorenzo Bardelli – Direttore Utilitatis

Gruppo di lavoro Utilitatis

Rita Mileno – Responsabile area consulenza

Angelo Diario – Responsabile area ricerca

Altobelli Cristina – Ricercatrice

Colorito Maria Cristina - Ricercatrice

Stampa

Pubblimedia

Progetto grafico copertina

Giorgio Morara

Utilitatis
pro acqua energia ambiente

AneA

Associazione Nazionale
Autorità e Enti di Ambito

*Il presente volume è la quarta edizione del progetto Blue Book – I dati sul servizio idrico integrato in Italia.
Le edizioni 2005 e 2006 e 2007 del Blue Book sono disponibili sul sito www.utilitatis.org*

Utilitatis pro acqua energia ambiente
Via Cavour 179/a - 00184 Roma
Telefono 06.47.865.800
e-mail: info@utilitatis.org

ISBN 978-88-6121-058-5

Finito di stampare: luglio 2008.

INDICE

1 PRESENTAZIONE E SINTESI DEI PRINCIPALI RISULTATI.....	1
2 SCENARIO COMUNITARIO.....	7
2.1 <i>Introduzione</i>	7
2.2 <i>Servizio idrico integrato come servizio di interesse generale</i>	7
2.3 <i>Servizio idrico integrato e “questioni trasversali”: aiuti di Stato e partenariato pubblico privato</i>	10
3 OGGETTO DEL PRESENTE STUDIO.....	15
4 AFFIDAMENTI DEL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO.....	23
4.1 <i>Introduzione</i>	23
4.2 <i>Cenni sulla normativa di settore</i>	23
4.3 <i>Geografia degli affidamenti</i>	28
5 INVESTIMENTI E COSTI.....	35
5.1 <i>Piano degli interventi e relativi investimenti</i>	35
5.2 <i>Investimenti per ramo di attività</i>	35
5.3 <i>Investimenti nel Servizio Idrico Integrato</i>	41
5.4 <i>Modello gestionale ed organizzativo</i>	47
5.5 <i>Canone di concessione o costo esogeno</i>	54
6 DOMANDA E SVILUPPO DELLA TRM.....	71
6.1 <i>Introduzione</i>	71
6.2 <i>Evoluzione della domanda</i>	72
6.3 <i>Sviluppo della tariffa reale media</i>	78
7 ARTICOLAZIONE TARIFFARIA.....	85
7.1 <i>Introduzione</i>	85
7.2 <i>Articolazione tariffaria del servizio acquedotto per le utenze domestiche</i>	88
7.3 <i>Articolazione tariffaria dei servizi fognatura e depurazione</i>	91
7.4 <i>Spesa media annua per volume di consumo</i>	93
8 REVISIONI TRIENNALI.....	97
8.1 <i>Introduzione</i>	97
8.2 <i>Revisioni studiate</i>	98
8.3 <i>Tariffe</i>	99
8.4 <i>Volumi erogati</i>	104

8.5	<i>Costi operativi</i>	106
8.6	<i>Ammortamenti</i>	110
8.7	<i>Remunerazione del capitale</i>	112
8.8	<i>Visione d'insieme</i>	114
9	LE GESTIONI DEL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO NEL 2006	117
9.1	<i>Introduzione</i>	117
9.2	<i>Oneri gestionali</i>	119
9.3	<i>Verso un confronto con gli operatori inglesi</i>	125
10	DINAMICHE GESTIONALI DEL SII 2004-2006	127
10.1	<i>Introduzione</i>	127
10.2	<i>Analisi delle grandezze gestionali</i>	127
11	FONTI E REMUNERAZIONE DEL CAPITALE INVESTITO	139
11.1	<i>Introduzione</i>	139
11.2	<i>Il modello di riferimento</i>	139
11.3	<i>Comparazione tra le modalità di calcolo del tasso di remunerazione del capitale nel servizio idrico integrato</i>	141
11.4	<i>Composizione del capitale e prezzi finali</i>	146
11.5	<i>Rilevazioni empiriche sui dati di bilancio</i>	147
	NOTA METODOLOGICA	153
	<i>Adeguamento dei valori monetari all'inflazione programmata</i>	153
	<i>Ripartizione degli investimenti</i>	153
	<i>Costruzione degli indici dai bilanci delle aziende</i>	155
	APPENDICE	157
	BIBLIOGRAFIA	165

INDICE DELLE TABELLE

Tabella 1 – I Piani studiati: ATO di riferimento	17
Tabella 2 – Numero di comuni e popolazione residente negli ATO studiati	20
Tabella 3 – Grado di copertura del campione studiato	20
Tabella 4 – Grado di copertura del campione studiato per area geografica	20
Tabella 5 - Legenda geografia delle ATO	30
Tabella 6 – Gli investimenti nel servizio acquedotto	36
Tabella 7 – Gli investimenti nel servizio acquedotto per area geografica	36
Tabella 8 – Gli investimenti nel servizio acquedotto in funzione di alcuni parametri caratteristici	38
Tabella 9 – Gli investimenti nel servizio acquedotto in funzione di alcuni parametri caratteristici per area geografica	38
Tabella 10 – Gli investimenti nel servizio fognatura e depurazione	39
Tabella 11 – Gli investimenti nel servizio fognatura e depurazione per area geografica	40
Tabella 12 – Gli investimenti nel servizio fognatura e depurazione in funzione di alcuni parametri caratteristici	41
Tabella 13 – Gli investimenti nel servizio fognatura e depurazione in funzione di alcuni parametri caratteristici per area geografica	41
Tabella 14 – Gli investimenti nel servizio idrico integrato	42
Tabella 15 – Gli investimenti nel servizio idrico integrato per area geografica	43
Tabella 16 – Gli investimenti nel servizio idrico integrato in funzione di alcuni parametri caratteristici	44
Tabella 17 – Gli investimenti nel servizio idrico integrato in funzione di alcuni parametri caratteristici per area geografica	45
Tabella 18 – Estensione a livello nazionale degli investimenti per i prossimi 30 anni	45
Tabella 19 – Costi operativi al metro cubo erogato (€/mc)	52
Tabella 20 – Costi operativi al metro cubo erogato per area geografica (€/mc)	52
Tabella 21 – Costi operativi pro capite (€/ab)	53
Tabella 22 – Costi operativi pro capite per area geografica (€/ab)	53
Tabella 23 – Incidenza dei costi del personale sul totale dei costi operativi (%)	54
Tabella 24 – Incidenza dei costi del personale sul totale dei costi operativi per area geografica (%)	54
Tabella 25 – Incidenza dei canoni al mc erogato (€/mc)	56
Tabella 26 - Incidenza dei canoni al mc erogato per area geografica (€/mc)	56
Tabella 27- Canone per abitante residente (€/ab)	58
Tabella 28- Canone per abitante residente per area geografica (€/ab)	59

Tabella 29- Indicatori parametrici di costo unitario degli oneri concessionari (€/mc)....	62
Tabella 30 – Indicatori parametrici di costo unitario degli oneri concessionari per area geografica (€/mc)	62
Tabella 31 - Analisi degli oneri di concessione (mg/€)	63
Tabella 32 – Sviluppo dei volumi erogati (Mgl mc).....	74
Tabella 33 – Sviluppo dei volumi erogati per area geografica (Mgl mc).....	74
Tabella 34 – Incrementi dei volumi erogati (anno base 2008).....	75
Tabella 35 – Incrementi dei volumi erogati per area geografica (anno base 2008).....	75
Tabella 36 - Estensione dei consumi a livello nazionale (Mgl mc)	76
Tabella 37 – Acqua erogata per area geografica (Mgl mc)	77
Tabella 38 – Confronto dati ISTAT – Piani di Ambito per l’anno 2005 (Mgl mc).....	77
Tabella 39 – Sviluppo della tariffa reale media (€/mc)	79
Tabella 40 – Sviluppo della tariffa reale media per area geografica (€/mc)	79
Tabella 41 - Gestori del servizio di acquedotto e popolazione per bacino tariffario....	86
Tabella 42 – Volumi e valori degli scaglioni tariffari del servizio acquedotto (anno 2007)	88
Tabella 43 – Distribuzione di frequenza dei volumi degli scaglioni tariffari del servizio acquedotto (gestori)	89
Tabella 44 – Distribuzione di frequenza dei volumi degli scaglioni tariffari del servizio acquedotto (popolazione residente, %)	89
Tabella 45 – Distribuzione di frequenza dei valori degli scaglioni tariffari del servizio acquedotto (gestori)	90
Tabella 46 – Distribuzione di frequenza dei valori degli scaglioni tariffari del servizio acquedotto (popolazione residente, %)	91
Tabella 47 – Volumi e valori degli scaglioni tariffari dei servizi fognatura e depurazione (anno 2007).....	92
Tabella 48 – Distribuzione di frequenza dei valori degli scaglioni tariffari dei servizi fognatura e depurazione (gestori)	92
Tabella 49 – Distribuzione di frequenza dei valori degli scaglioni tariffari dei servizi fognatura e depurazione (popolazione residente, %).....	92
Tabella 50 - Spesa media annua per consumi che variano da 100 a 250 mc/anno..	94
Tabella 51 - Distribuzione di frequenza della spesa per 200mc, in relazione alla popolazione sottesa (57 bacini tariffari)	94
Tabella 52 - Spesa media annua su 200 mc. Confronto anni 2005-2007	95
Tabella 53 - Spesa media annua nelle indagini 2002 (SMAT), 2005-2007 (Utilitatis)	96
Tabella 54 – Piani di Ambito oggetto di revisione tariffaria	99
Tabella 55 – Impatto tariffario delle revisioni	100
Tabella 56 – Scostamenti tariffari tra piani iniziali e revisioni	102

Tabella 57 – Scostamenti tariffari tra piani iniziali e revisioni al netto dell’inflazione programmata	103
Tabella 58 – Scostamenti dei volumi erogati tra piani iniziali e revisioni	105
Tabella 59 – Scostamenti dei costi operativi tra piani iniziali e revisioni	107
Tabella 60 – Scostamenti dei costi operativi al metro cubo tra piani iniziali e revisioni	109
Tabella 61 – Scostamenti degli ammortamenti tra piani iniziali e revisioni.....	112
Tabella 62 – Scostamenti della remunerazione del capitale tra piani iniziali e revisioni	113
Tabella 63 – Incidenza del Valore Aggiunto su fatturato: un confronto nazionale....	117
Tabella 64 – Struttura del campione di imprese osservate (Anno 2006, Mgl€).....	118
Tabella 65 – Analisi delle classi del campione: valore della produzione media.....	119
Tabella 66 – Struttura dei costi per classe dimensionale (% , anno 2006)	120
Tabella 67 – La produttività degli addetti al netto delle capitalizzazioni (Mgl€/ad, anno 2006)	122
Tabella 68 – Costo medio per addetto: un termine di confronto (Mgl€/add)	123
Tabella 69 – Analisi dei principali indicatori dell’equilibrio economico e finanziario	124
Tabella 70 – Incidenza sul fatturato dei principali risultati d’esercizio (Mln€, 2007)	125
Tabella 71 – Benchmark sugli investimenti (2007)	126
Tabella 72 –Incrementi delle immobilizzazioni nel triennio 2004-2006	128
Tabella 73 – Variazione dello stock di immobilizzazione (base 2004 = 1)	129
Tabella 74 – Incidenza del volume degli investimenti netti sul fatturato (%).....	130
Tabella 75 – Incidenza dei costi capitalizzati sulla gestione caratteristica	130
Tabella 76 – Andamento di alcune variabili di riferimento	131
Tabella 77 – Misure dell’equilibrio tra fonti e impieghi (2004-2006)	134
Tabella 78 – Misure dell’equilibrio tra le fonti di finanziamento	135
Tabella 79 – L’andamento della redditività (%).....	136
Tabella 80 – L’incidenza della gestione finanziaria sull’attività (%)	136
Tabella 81 – Dinamica del Valore aggiunto (2004-2006, %)	137
Tabella 82 –Metodi tariffari e ipotesi sulla composizione ottimale del capitale di un’impresa operante nel servizio idrico	142
Tabella 83 – Analisi del WACC, ipotesi per la determinazione del costo del capitale (valori reali).....	143
Tabella 84 – Definizione del capitale investito.....	145
Tabella 85 – Il campione di società analizzate.....	148
Tabella 86 – Le società studiate per classi di abitanti serviti ed area geografica	149
Tabella 87 – Indebitamento su capitale, dati 2006	150

Tabella 88 - Pianificazioni degli ATO.....	157
Tabella 89 - Elenco delle aziende che compongono il campione Utilitatis e corrispondenti ATO di riferimento	162
Tabella 90 - Aziende estratte nel campione per classi dimensionale di fatturato - Industrial Outlook.....	163
Tabella 91 - Aziende osservate nel periodo 2004-2006. Cluster di riferimento	163
Tabella 92 - Principali dati dei gestori del SII (anno 2006, Mln€)	163

INDICE DELLE FIGURE

Figura 3 - Le combinazioni di partecipazioni pubbliche e private, classificate secondo il rischio e le forme di gestione	11
Figura 1 - La geografia della pianificazione in Italia.....	16
Figura 2 - Grado di copertura del campione studiato	21
Figura 4 - La geografia degli affidamenti in Italia	29
Figura 5 - Modalità di gestione prescelta (percentuali Italia).....	31
Figura 6 - Modalità di gestione prescelta (percentuali popolazione Italia).....	32
Figura 7 - Modalità di gestione prescelta (Nord).....	33
Figura 8 - Modalità di gestione prescelta (Centro).....	33
Figura 9 - Modalità di gestione prescelta (Sud).....	33
Figura 10 - Delibere di affidamento del S.I.I. per anno	34
Figura 11 - Finanziamenti pubblici agli investimenti nel SII (%)	43
Figura 12 - Graduatoria della spesa annua pro capite per investimenti nel SII.....	46
Figura 13 - Graduatoria della spesa annua al metro cubo per investimenti nel SII...	47
Figura 14 - Graduatoria dell'incidenza dei costi operativi al metro cubo nel 2008	50
Figura 15 - Graduatoria dell'incidenza dei costi operativi pro capite nel 2008	51
Figura 16- Graduatoria incidenza del canone di concessione per volumi erogati (€/mc)	57
Figura 17- Graduatoria del canone di concessione pro-capite (€/ab)	60
Figura 18 - Peso delle componenti di costo del canone di concessione.....	61
Figura 19 - Evoluzione degli incrementi dei volumi erogati.....	76
Figura 20 - Scostamenti tra volumi erogati ISTAT e Piani di Ambito (2005).....	78
Figura 21 - Graduatoria della tariffa reale media nel 2008.....	81
Figura 22 - Evoluzione della tariffa reale media e delle singole componenti di costo .	82
Figura 23 - Impatto tariffario dell'attivazione dei piani di ambito.....	83
Figura 24 - Distribuzione di frequenza dei volumi degli scaglioni tariffari del servizio acquedotto (mc/anno).....	90
Figura 25 - Distribuzione di frequenza del valore degli scaglioni tariffari del servizio acquedotto (€/mc).....	91
Figura 26 - Distribuzione di frequenza del valore degli scaglioni tariffari dei servizi fognatura e depurazione (€/mc)	93
Figura 27 - Spesa annua su un consumo di 200 mc (57 bacini tariffari).....	95
Figura 28 - Impatto tariffario delle revisioni	100
Figura 29 - Tariffe reali medie ante e post revisione	101
Figura 30 - Dinamica degli scostamenti tariffari tra piani iniziali e revisioni	102

Figura 31 – Tariffe reali medie al netto dell’inflazione programmata.....	103
Figura 32 –Dinamica degli scostamenti tariffari tra piani iniziali e revisioni al netto dell’inflazione programmata	104
Figura 33 – Scostamento dei volumi erogati nell’anno 1 post revisione	105
Figura 34 – Dinamica degli scostamenti dei volumi erogati tra piani iniziali e revisioni	106
Figura 35 – Scostamento dei costi operativi nell’anno 1 post revisione.....	107
Figura 36 – Dinamica degli scostamenti dei costi operativi tra piani iniziali e revisioni	108
Figura 37 – Costi operativi al metro cubo ante e post revisione.....	109
Figura 38 – Dinamica degli scostamenti dei costi operativi al metro cubo tra piani iniziali e revisioni	110
Figura 39 – Scostamento degli ammortamenti nell’anno 1 post revisione.....	111
Figura 40 – Dinamica degli scostamenti degli ammortamenti tra piani iniziali e revisioni.....	112
Figura 41 – Scostamento della remunerazione del capitale nell’anno 1 post revisione	113
Figura 42 – Dinamica degli scostamenti della remunerazione del capitale tra piani iniziali e revisioni	114
Figura 43 – Dinamica degli scostamenti delle variabili esaminate tra piani iniziali e revisioni.....	115
Figura 1 – Diagramma di rappresentazione dei profili di conto economico (anno 2006, %)	121
Figura 2 – Incidenza dei costi capitalizzati sulla gestione caratteristica (% , anno 2006)	122
Figura 3 – Variazioni del capitale investito medio nel triennio 2004-2006.....	128
Figura 4 – Spesa media pro capite per impresa per l’incremento delle immobilizzazioni (Mln€)	129
Figura 5 – Variazione del Patrimonio Netto nel triennio (%) per classe dimensionale di impresa.....	132
Figura 6 – Variazione del valore della produzione nel triennio (%) per classe dimensionale di impresa	133
Figura 7 – Il grado di solvibilità del mercato (gg).....	135
Figura 44 – Numero di società per classi di indebitamento	150
Figura 45 – Rapporto di indebitamento e bacino di utenza servito	151

1 PRESENTAZIONE E SINTESI DEI PRINCIPALI RISULTATI*

Blue Book – I dati sul servizio idrico integrato, edizione 2008

Utilitatis, pro acqua, energia e ambiente, istituto di ricerca fondato da FederUtility e che ha ereditato la tradizione di studio ed approfondimento di CRS-Proacqua, con il sostegno e la collaborazione di ANEA, Associazione Nazionale degli Enti di Ambito, ha elaborato il Blue Book – I dati sul Servizio Idrico Integrato in Italia, 2008. Si tratta della IV edizione. La ricerca descrive le principali novità che incidono sul settore utilizzando quasi esclusivamente documenti ufficiali. Rispetto alla passata edizione, si segnalano: l'analisi sulle articolazioni tariffarie, quella sui bilanci di esercizio di un insieme di gestori e quella sulle regole relative al computo della remunerazione sul capitale investivo.

Scenario comunitario

La qualificazione del servizio idrico integrato come servizio di interesse economico generale assume particolare rilievo a seguito della nuova disciplina comunitaria che si è delineata sul tema con la COM(725) 2007. Questi recenti indirizzi, assieme allo sviluppo di una nuova disciplina in materia di partenariati pubblico privati (PPP), costituisce il contenuto del Capitolo 2.

Sono stati studiati 91 dei 93 Piani di Ambito approvati, più 7 Piani scaduti, per una popolazione residente di 50,11 milioni di abitanti

Il Blue Book 2008 sviluppa un'analisi su 91 dei 93 Piani d'Ambito approvati, che corrispondono alla pianificazione di 82 Ambiti Territoriali Ottimali (Capitolo 3). Di tali Piani, 89 sono di lungo periodo e 2 di breve periodo. Tra i Piani di lungo periodo si segnalano 11 revisioni (in Italia ne risultano approvate 14). La programmazione di 7 piani emiliani di breve periodo non giunge all'anno 2008, motivo per cui i relativi dati sono stati rimossi, ad eccezione di quelli sull'impatto del passaggio da TMP a TRM. La popolazione residente negli Ambiti studiati ammonta a 50.108.815 abitanti, pari all'87,9% della popolazione nazionale, cui corrisponde un totale di 6.729 comuni. Non risulta approvato il Piano in 7 Ambiti, ricadenti nei territori di Lombardia (3), Friuli

*Si ringrazia per la redazione del Capitolo 4 la Dott.ssa Giulia Chieffo, Area Giuridica Confservizi. Si ringraziano, inoltre, FederUtility per la disponibilità della base dati sui gestori utilizzata per la stesura del Capitolo 11, e il Comitato per la vigilanza sull'uso delle risorse idriche.

Rilevati 67 affidamenti, di cui 31 a società in house, 13 a società quotate, 12 a società miste, 6 in concessione e 5 transitori

42,5 miliardi di € di investimenti, di cui 4,6 finanziati pubblicamente, ripartiti tra acquedotto (44,8%), fognatura e depurazione (53,6%) e altro (1,7%)

Costi al metro cubo in diminuzione, costi pro capite in aumento

Venezia Giulia (3) e Valle d'Aosta (1).

La stratificazione delle norme settoriali (e trasversali) ha comportato un disallineamento della classificazione usata all'interno dell'indagine sugli affidamenti da quella utilizzata dal legislatore (Capitolo 4). La rilevazione, aggiornata al 30 giugno 2008, evidenzia 67 affidamenti effettuati (corrispondenti ad una popolazione pari a 44.804.513 abitanti), la maggior parte dei quali a società in house (31), seguono gli affidamenti a società quotate nei mercati regolamentati (13) e quelli a società a capitale misto pubblico privato (12), mentre una percentuale più bassa ha scelto affidamenti transitori / plurigestione / in salvaguardia (5) e soltanto 6 sono gli affidamenti in concessione a società di capitali. I restanti 24 ATO che non hanno affidato il servizio ai sensi dell'art. 150 del Codice Ambiente sono collocati principalmente al Nord (14) ed al Sud (8).

Gli investimenti programmati nei piani degli interventi analizzati ammontano ad un totale di 42,53 miliardi di Euro, dei quali il 10,8% (4,60 miliardi) finanziati con fondi pubblici (Capitolo 5). L'estensione a livello nazionale quantifica il fabbisogno di investimenti, con riferimento ad un periodo trentennale, in 66,54 miliardi di Euro (2,22 miliardi medi annui). Il fabbisogno di investimenti del comparto acquedottistico è pari a 16,34 miliardi di Euro (di cui il 56,7% destinato a manutenzione straordinaria) mentre per fognatura e depurazione sono previsti interventi complessivi per 19,55 miliardi di Euro (il 54,5% dei quali finalizzato ad opere esistenti). Dall'analisi per parametri sintetici si osserva una spesa per investimenti media pro capite annuale di 38,07 €/ab/anno; la parametrizzazione rispetto ai volumi erogati presenta un valore medio nazionale di 9,88 €/mc.

Le serie previsionali dei costi operativi unitari confermano il trend decrescente nel tempo osservato negli anni passati, passando da 0,87 €/mc (anno 2008) a 0,82 €/mc (anno 2020), ma registrano un incremento rispetto ai livelli unitari previsti nella passata edizione. Lo sviluppo dei costi pro capite si muove in direzione opposta, con un valore iniziale di 76,22 €/ab ed un valore finale di 79,21 €/ab. L'incidenza percentuale dei costi del personale sul totale degli oneri di gestione evidenzia un andamento

mediamente decrescente (dal 31,9% del 2008 al 31,3% del 2020). Si osservano significative differenze a livello regionale, con punte minime in Lombardia (21,1%) e punte massime in Abruzzo (43,4%).

Il canone di concessione al 2008 risulta pari a 0,31 €/mc, con il peso maggiore dovuto all'indebitamento pregresso degli EELL (57%)

L'indagine sulla componente tariffaria canone di concessione (o costo esogeno) mette in evidenza che i livelli più elevati si registrano nell'area del Nord Est e al Centro. La media ponderata per la popolazione residente del canone al metro cubo evidenzia un decremento dagli attuali 0,13 €/mc ai 0,09 €/mc previsti per il 2020. Confermano questo trend gli indicatori sull'incidenza del canone pro capite, che a livello nazionale registrano un decremento per i prossimi 13 anni pari al -0,12%. L'analisi della tipologia degli oneri concessori mette in luce come il debito pregresso a carico degli Enti Locali sia la componente più rilevante (incidendo per il 57%), seguita dalla quota per la concessione d'uso di beni (con peso pari al 24%) e dalle spese per il funzionamento degli ATO (8%).

Previsioni sui consumi in aumento, con una significativa caratterizzazione territoriale

I volumi erogati risultanti dai Piani ammontano a 4,49 miliardi di metri cubi, che estesi all'intera nazione risultano pari a 5,46 miliardi (Capitolo 6). Le previsioni sull'evoluzione della domanda portano a quantificare un incremento nel periodo 2008-2020 pari al 5,7%. Le previsioni in aumento dei volumi erogati si osservano nelle stesse aree geografiche nelle quali, per l'anno 2005, risulta uno scostamento (dello stesso segno) dei volumi risultanti da piano rispetto a quelli rilevati dall'ISTAT.

Prevista una TRM media nazionale in aumento (1,23 €/mc), con costi e canone in diminuzione e ammortamenti e remunerazione in crescita

La Tariffa Reale Media del 2008, ponderata per la popolazione residente, risulta pari a 1,23 €/mc. Lo sviluppo temporale presenta un trend in aumento continuo, fino al raggiungimento di un valore di 1,54 €/mc nel 2020. I valori più elevati si registrano in Toscana, quelli più contenuti nel Lazio. Le componenti unitarie di costi operativi e canone (costi esogeni) appaiono in diminuzione ma sono più che bilanciate dall'incremento di ammortamenti e remunerazione del capitale. L'impatto tariffario del passaggio a computo della tariffa secondo il Metodo Normalizzato va da incrementi dell'ordine del 40% a riduzioni di circa il 25%.

Articolazioni tariffarie e spesa

È stata condotta un'analisi concernente la scomposizione delle articolazioni tariffarie fra scaglioni di volumi erogati e di tariffe per servizio

delle famiglie

(Capitolo 7). Considerando un campione di 57 realtà gestionali, in parte operanti ai sensi della Legge Galli ed in parte ancora sottoposte alle previsioni tariffarie del CIPE, si è evidenziato un incremento della spesa media annua del 29% tra il 2002 e il 2005. In particolare, per un'utenza-tipo rappresentata da tre persone che consumano complessivamente 200 mc/anno, la spesa media annua è passata da 182 € (nel 2002) a 235,3 € (nel 2007).

11 revisioni studiate, riviste al ribasso le previsioni su volumi, ammortamenti e remunerazione, al rialzo i costi operativi

Sono state analizzate le revisioni tariffarie di 11 Ambiti Territoriali Ottimali, che si riferiscono ad una popolazione di 8,72 milioni di abitanti (Capitolo 8). Le forme di gestione adottate negli ATO revisionati prevedono affidamenti *in house* ed a S.p.A. mista. I risultati principali che emergono dall'analisi mostrano correzioni dei costi operativi in aumento, mentre si registrano diminuzioni per i volumi erogati e gli investimenti effettuati. Gli scostamenti tra valori ante e post revisione non sono spiegabili sulla base delle modalità gestionali adottate negli Ambiti considerati.

Studiando 37 bilanci monouility, risulta un ricavo per addetto di 182 mgl €, un indice di liquidità di 1,11, un ROI di 2,78 ed un ROE di 2,31.

Attraverso un campione di imprese selezionato in base al requisito dell'affidamento del SII e della gestione monouility, ammontante a 37 gestori, che servono una popolazione di 22,5 milioni, è stata sviluppata un'analisi *cross section* dei bilanci d'esercizio al 2006, organizzata per cluster dimensionali di aziende. L'obiettivo è stato quello di definire le caratteristiche gestionali utilizzando un set di indicatori che descrivono l'equilibrio patrimoniale, finanziario, economico e reddituale.

Sono stati studiati 27 operatori nel triennio 2004-2006.

Restringendo il campione ai gestori operanti a partire dal 2004, la disponibilità dei dati si è ridotta a 27 realtà gestionali. In tal modo sono state evidenziate le dinamiche relative all'incremento delle immobilizzazioni, le strategie adottate nella scelta del mix di finanziamento e l'andamento della redditività della gestione.

Comparazione tra diverse regole di calcolo della remunerazione; rilevanza della delimitazione del capitale investito; in Italia si rileva un

Infine, attraverso l'applicazione dei modelli del WACC e del CAPM, si è tentato di ricostruire le ipotesi sulla composizione del capitale poste alla base dei Metodi Tariffari proposti in Italia a partire dal 1996 relativi ai servizi idrici (Capitolo 11). Il corretto calcolo della remunerazione da corrispondere ai gestori, in applicazione di ciascun Metodo, dipende sia dal tasso di remunerazione riconosciuto al capitale investito sia dalla quantificazione della base di calcolo (il capitale

***rapporto di
indebitamento
molto variabile***

investito) a cui applicare detto tasso. Per entrambi i fattori sono emerse significative differenze: tassi più elevati per il Metodo Normalizzato e sua proposta di revisione, criteri di determinazione del capitale investito più ampi per Metodo NARS e Metodo Emiliano. Le verifiche empiriche sui dati di bilancio delle società operanti nel settore hanno messo in mostra una elevata variabilità del *debt equity ratio*. La letteratura dimostra come una composizione delle fonti di finanziamento del capitale sbilanciata comporti delle ripercussioni negative sui prezzi finali all'utenza in termini di eccessiva variabilità.

2 SCENARIO COMUNITARIO

2.1 Introduzione

I punti di contatto tra gli indirizzi comunitari e l'organizzazione del servizio idrico integrato sono molteplici e difficili da classificare compiutamente. Nell'edizione dello scorso anno abbiamo privilegiato gli aspetti legati alla politica settoriale dell'Unione, legata al completamento della legislazione sistematizzata nella direttiva quadro 2000/60/CE, anche sulla base dell'allora recente documentazione prodotta in riferimento allo stato di avanzamento raggiunto negli Stati membri¹. Il presente capitolo, invece, riporta gli ultimi sviluppi registratisi in materia di servizi di interesse generale (sezione 3.2) e di altri rilevanti aspetti orizzontali, come aiuti di Stato e partenariati (3.3).

2.2 Servizio idrico integrato come servizio di interesse generale

“La fornitura idrica è un servizio di interesse generale, come indicato nella comunicazione della Commissione <I servizi di interesse generale in Europa>”, COM(281) 1996. L'apparente ovvietà dell'affermazione, contenuta nel considerando numero quindici della direttiva 2000/60/CE, incorpora – in realtà – un rinvio dinamico della disciplina del settore idrico alla progressiva definizione di un quadro di regole comunitarie destinate a regolare i servizi di interesse generale (da ora, anche SIG). Nel mese di novembre del 2007 sono maturate, dopo una lunga riflessione interistituzionale e intergovernativa, numerose novità riguardanti i SIG, che spiccano più per rilevanza, che per intrinseca stabilità.

Nell'ambito del pacchetto di proposte presentato il 20 novembre 2007 dalla Commissione e centrato su “Un mercato unico per l'Europa del XXI secolo”, è stata inserita la comunicazione “I servizi di interesse generale, compresi i servizi sociali di interesse generale: un nuovo impegno europeo”, che – sulla base dell'accordo raggiunto nell'ambito del Protocollo sui SIG da accludere al Trattato di Lisbona – delinea le conclusioni della Commissione su un tema tanto dibattuto e approfondito (COM(2007) 725). Le recenti vicissitudini legate alla ratifica del Trattato non appaiono tali da alterare l'analisi sul tema, poiché la Commissione, in attesa dell'entrata in vigore del Trattato, “intende utilizzare il Protocollo e i principi come parametri di riferimento per verificare la coerenza e la proporzionalità delle politiche e delle iniziative dell'UE”.

La definizione di servizi di interesse generale, adottata per la prima volta nel 1996, e ripresa con enfasi nella citata comunicazione, li individua come “i servizi – economici e non economici – che le autorità pubbliche classificano di

¹ Cfr. Blue Book (2007), capitolo 3, e COM(2007) 128.

interesse generale e soggetti a specifici obblighi di servizio pubblico”². Spiega poi la Commissione che “ciò significa che spetta fundamentalmente alle autorità pubbliche, al pertinente livello, decidere sulla natura e sulla portata di un servizio di interesse generale”, deliberando “di erogare esse stesse i servizi oppure di affidarli ad altri soggetti, pubblici o privati, che possono agire a scopo di lucro oppure no”³.

La distinzione che assume particolare rilievo ai fini della regolamentazione comunitaria è tra servizi aventi o meno carattere economico, poiché i primi – nel caso in cui non si pregiudichi la possibilità di adempiere alla specifica missione di interesse generale loro affidata – sono soggetti alle norme del trattato CE in materia di mercato interno e concorrenza. Il criterio alla base della qualificazione dell'erogazione di un servizio come attività economica consiste nell'essere “fornito dietro retribuzione”, a prescindere dalla natura dell'attività e del soggetto che la esercita. Si tratta, evidentemente, di una modalità classificatoria tesa ad attribuire rilevanza economica alla stragrande maggioranza dei servizi di interesse generale, ivi compresi i servizi idrici.

D'altra parte, l'applicazione dei principi in materia di mercato interno e concorrenza avviene, come accennato, in modo tale da salvaguardare la missione assegnata. Una compiuta traduzione in modalità operative di tali principi ha richiesto – e continua a richiedere – un notevole sforzo legislativo e regolamentare, che si è manifestato soprattutto nelle politiche settoriali avviate nel corso degli anni Novanta e relative ai grandi servizi a rete, come telecomunicazioni, trasporti, energia e servizi postali. In particolare, i principali aspetti considerati sono stati la definizione attenta e proporzionata degli obblighi di servizio pubblico per ciascun settore, con riferimento alla universalità, alla tutela dei consumatori, alle norme sulla salute e sulla sicurezza.

Sulla base di questa inesauribile fonte di criticità e spunti regolatori si è giunti alla formulazione del Protocollo, che la Commissione traduce – in riferimento ai servizi aventi carattere economico – nei seguenti criteri operativi⁴:

- ruolo e ampia discrezionalità delle autorità nazionali, regionali e locali nella gestione di servizi di interesse economico generale il più vicini possibile alle esigenze degli utenti: le autorità competenti degli Stati membri sono libere di definire quali servizi considerano di interesse economico generale e dispongono di ampio potere discrezionale in materia di organizzazione, regolamentazione e finanziamento di tali servizi, conformemente alla normativa UE ed entro i limiti dell'errore manifesto;

² Cfr. COM(2007) 725, p.4.

³ *Ibidem*.

⁴ Cfr. COM(2007) 725, pp. 10-11.

- rispetto delle diversità tra i vari servizi di interesse economico generale e le diverse esigenze e preferenze dei cittadini, degli utenti e dei consumatori derivanti dalla diversità delle situazioni economiche, sociali, geografiche, culturali e materiali;
- realizzazione di un alto livello di qualità, sicurezza e accessibilità, migliorando il rapporto qualità/prezzo e garantendo ampia disponibilità di informazioni presso prestatori e autorità di regolazione;
- garantire parità di trattamento e accesso universale, essendo la fruibilità dei servizi di interesse economico generale un diritto fondamentale;
- difendere i diritti degli utenti, attraverso la loro definizione analitica, ed una maggiore promozione e difesa di cittadini, consumatori e utenti.

Gli osservatori interessati a decifrare la dinamica degli indirizzi politici a livello comunitario potrebbero confrontare l'elenco riportato con quello pubblicato lo scorso anno⁵, individuando le principali differenze. Le ben più modeste finalità che si pone al riguardo questo capitolo possono essere agilmente conseguite attraverso le seguenti considerazioni:

- risalta la sottolineatura del ruolo delle autorità nazionali, regionali e locali, con la quale si attribuisce grande enfasi al principio di sussidiarietà verticale;
- emerge una velata preoccupazione da parte della Commissione riguardo alle politiche settoriali di apertura dei mercati già intraprese, che la porta a ribadire il proprio impegno su questi temi (telecomunicazioni, energia, trasporti e poste);
- viene delineata una strategia di tutela dell'utenza fondata esclusivamente su strumenti orizzontali, poiché l'unico riferimento alle autorità di regolazione riguarda la diffusione di informazioni;
- viene istituito un sito web teso a dare informazioni sugli orientamenti della Commissione in materia⁶, dimostrando di fatto che il consolidamento della disciplina dei servizi di interesse economico generale – dopo oltre un decennio di dibattito europeo – è ancora un obiettivo ambizioso.

⁵ Cfr. Blue Book (2007), p. 9.

⁶ http://ec.europa.eu/services_general_interest/index_en.htm.

2.3 Servizio idrico integrato e “questioni trasversali”: aiuti di Stato e partenariato pubblico privato

Il quadro legislativo comunitario si è progressivamente arricchito di molteplici provvedimenti che incidono sulle attività economiche degli Stati membri, alcuni dei quali hanno ricadute anche sul settore dei servizi di interesse generale. Senza entrare nel merito di temi che per estensione e complessità richiederebbero molto spazio, ci si limita a menzionarne due: la disciplina sugli aiuti di Stato e quella sul partenariato pubblico privato (di seguito anche PPP).

Riguardo la prima, si ricorda che nel 2005 è stato presentato il “pacchetto Altmark”⁷ che ha dato un contributo considerevole alla semplificazione delle norme applicabili ai servizi di interesse economico generale, rispettando integralmente l’ampia libertà degli Stati membri di definirne i compiti e di compensare tutti i costi netti sostenuti dalle società incaricate di tali servizi, a condizione che fosse garantita la trasparenza ed evitate sovra compensazioni tramite adeguate procedure di separazione contabile. Non vengono esplicitate le ripercussioni della violazione di tali indirizzi sulla limitazione delle libertà economiche degli operatori che non risultano perfettamente adempienti.

La XVI Legislatura appena avviata si accinge ad affrontare la riforma dei servizi pubblici locali⁸, prevedendo anche una disposizione specifica sul tema appena accennato. Al comma 2, lett. f), viene introdotto il principio in base al quale “le imprese partecipate da enti locali, affidatarie della gestione di servizi pubblici locali, qualora usufruiscano di forme di finanziamento pubblico diretto o indiretto, fatta eccezione per il ristoro degli oneri connessi all’assolvimento degli obblighi di servizio pubblico derivanti dalla gestione di servizi affidati secondo procedure ad evidenza pubblica, ove evidenziati da sistemi certificati di separazione contabile e gestionale” non possono “acquisire la gestione di servizi diversi o in ambiti territoriali diversi da quello di appartenenza”. Si sviluppa, quindi, una diretta conseguenza – limitazione della libertà economica – al verificarsi della violazione della disciplina sugli aiuti di Stato.

In relazione ai partenariati pubblico privati, lo scenario che si sta progressivamente delineando appare connotato da un’architettura complessa ed influenzata da molteplici aspetti. La letteratura internazionale sul tema⁹ evidenzia continuamente tentativi di costruire modalità operative in grado di far funzionare uno strumento, il PPP, ritenuto da molti una soluzione in grado di ovviare ad alcuni dei principali inconvenienti evidenziati da scelte

⁷ Dal nome del caso C-280/00, sentenza della Corte di Giustizia del 24 luglio 2003.

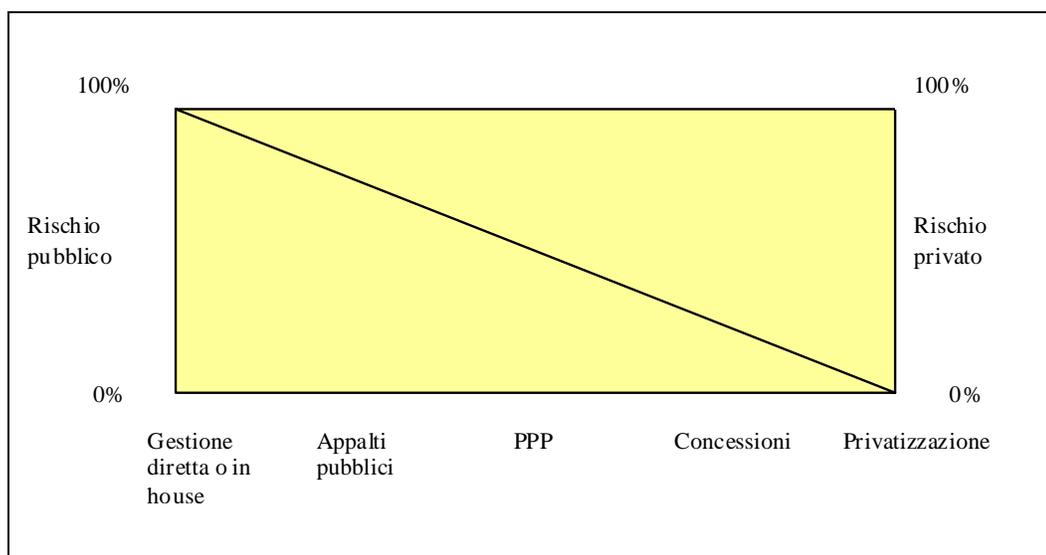
⁸ Articolo 21 del DDL collegato alla manovra finanziaria per il 2009, approvato dal CdM del 18 giugno 2008.

⁹ Sono numerosissime le pubblicazioni curate sull’argomento da organismi internazionali di prestigio, quali la Banca Mondiale, il Fondo Monetario Internazionale e l’OECD, accompagnate in modo crescente da indagini nazionali e ricerche e pubblicazioni di carattere teorico e applicativo. Si comprenderà il motivo che ci porta a rinunciare ad una bibliografia.

organizzative fondate su soluzioni istituzionali di tipo binario: pubblico vs. privato oppure gestione diretta vs. gestione delegata.

Un elemento centrale del dibattito in corso è l'analisi e lo sviluppo di modalità di trattamento del rischio legate alle operazioni di gestione dei servizi di interesse generale. Al riguardo, un riferimento utile è OECD (2008)¹⁰, che sviluppa alcune raccomandazioni e linee guida sulla base della vasta letteratura teorica disponibile. Ai fini del presente volume, ci si limita a riportare – nella successiva **Figura 1** – una semplice schematizzazione grafica fondata sulla ripartizione del rischio gestionale tra pubblico e privato.

Figura 1 - Le combinazioni di partecipazioni pubbliche e private, classificate secondo il rischio e le forme di gestione



La modalità PPP si colloca in un *continuum* di forme gestionali che parte da una piena sopportazione del rischio da parte della sfera pubblica (gestione diretta o specifiche esternalizzazioni mediante appalti pubblici) e giunge all'estremo opposto: completa assunzione del rischio da parte di operatori privati, in qualità di titolari di concessioni o di acquirenti di imprese pubbliche.

La descrizione riportata è alla base anche del diritto comunitario sugli appalti e le concessioni, che ha da tempo adottato la ripartizione del rischio quale criterio alla base della distinzione tra atti di appalto e di concessione¹¹. Allo stesso tempo, però, la Commissione ha deciso di approfondire i PPP ritenendoli strumenti rilevanti per la crescita economica e la coesione sociale

¹⁰ OECD (2008), "Public-Private Partnerships in Pursuit of Risk Sharing and Value for Money", 2008.

¹¹ Sul punto si rinvia alla Comunicazione sulle concessioni nel diritto comunitario (2000/C 121/02), nonché alla successiva COM(2005) 569, concernente i PPP e il diritto comunitario in materia di appalti pubblici e di concessioni.

europea. Allo scopo venne pubblicato un apposito Libro Verde¹². Le risultanze del dibattito e di successive indagini *ad hoc* svolte dalla Commissione hanno poi finalmente portato all'adozione di una comunicazione interpretativa sui PPP Istituzionalizzati (PPPI)¹³, definiti come una forma di cooperazione tra soggetti pubblici e privati che viene organizzata mediante la condivisione di partecipazioni in una medesima impresa – altrimenti noti in Italia anche con il termine di società a capitale misto pubblico e privato¹⁴.

Un quadro sinottico degli elementi salienti della citata comunicazione è riportato di seguito:

- “il semplice conferimento di fondi da parte di un investitore privato ad una impresa pubblica non costituisce un PPPI” (p.2), configurando quindi una situazione non disciplinata nella comunicazione;
- lo svolgimento di “una doppia procedura (la prima per la selezione del partner privato e la seconda per l’aggiudicazione dell’appalto pubblico o della concessione all’entità a capitale misto)” è “difficilmente praticabile” (p.5), mentre appare più ragionevole procedere alla “selezione del partner privato accompagnata dalla costituzione del PPPI e dall’aggiudicazione dell’appalto o della concessione” (p.5);
- “il principio di trasparenza impone di indicare chiaramente nella documentazione di gara la possibilità di rinnovo o di modifica” del contratto pubblico da assegnare, precisando “quantomeno il numero di opzioni e le loro condizioni di applicazione” (p.8);
- “è opportuno che il contratto tra l’amministrazione aggiudicatrice e il partner privato definisca sin dall’inizio la procedura da seguire in caso di mancata assegnazione di compiti supplementari” al PPPI “e/o in caso di mancato rinnovo” di quelli già assegnati, formulando “lo statuto in modo che sia possibile eventualmente cambiare il partner privato” (p.8);
- “in diritto comunitario, l’entità a capitale misto è libera, come qualsiasi altro operatore economico, di partecipare alle gare di appalto pubbliche”. “In tal caso, l’amministrazione aggiudicatrice deve prestare particolare attenzione all’obbligo di trasparenza e di parità di trattamento di tutti gli offerenti” (p.10).

Da un lato, emerge quanto sia ormai strutturato a livello comunitario il quadro di regole in materia di PPPI, e quale attenzione sia attribuita al confine tra regole ed autonomia negoziale dei contraenti. Dall’altro, risulta chiaro che

¹² COM(2004) 327.

¹³ C(2007) 6661, del 5 febbraio 2008.

¹⁴ In Francia si usa il termine *Sociétés d’Economie Mixte*, nel Regno Unito *Joint Ventures* ed in Germania *Kooperationsmodell*.

si tratta ancora di un passaggio intermedio, destinato ad essere integrato anche attraverso gli approfondimenti *in itinere* relativi allo statuto della società europea ed alle caratteristiche che emergeranno nei concreti casi di attivazione dei PPPI.

In corrispondenza di un tema tanto delicato e controverso, la legislazione italiana si è contraddistinta per il rapido susseguirsi di indirizzi e disegni riformatori, di approfondite discussioni di principio, che hanno avuto l'effetto di allontanare il paese dal pragmatismo comunitario ed internazionale. Ne è una ulteriore conferma anche la recente riforma dei servizi pubblici locali all'attenzione del Parlamento¹⁵. Infatti, se da una parte emerge una rinnovata attenzione del legislatore nazionale al fondamentale tema della *governance*¹⁶, dall'altra si continua ad inquadrare il PPPI in sistema binario e semplificato. Ciò risulta con evidenza dai criteri di delega proposti al comma 2, lett. c), dove si prevede di “considerare la possibilità di disporre l'affidamento diretto a società a partecipazione mista pubblica e privata, eccezionalmente, nei medesimi casi indicati” in riferimento alla gestione *in house* – descritta alla precedente lettera b) – “e se necessario per particolari situazioni di mercato”, stabilendo alla successiva lett. e) che l'ente locale debba “giustificare gli affidamenti diretti in base ad un'analisi di mercato e a una valutazione comparativa con l'offerta privata”.

Non appare sicuramente opportuno formulare considerazioni conclusive su di un tema che deve ancora emergere nella sua complessità. Tuttavia, la prevalente sensazione che si ricava da questi sia pur sommari riferimenti al testo proposto, confrontati anche con alcuni disegni riformatori presentati negli ultimi anni, è quella di assistere ad un dibattito nazionale ciclico – se non addirittura circolare – a fronte di avanzamenti comunitari e internazionali fondati sull'analisi delle esperienze.

¹⁵ Articolo 21 del DDL già citato.

¹⁶ All'articolo 2, lett. d) si stabilisce di prevedere, nel caso di società a partecipazione mista, “norme e clausole volte ad assicurare un efficace controllo pubblico della gestione del servizio e ad evitare possibili conflitti di ruolo”, mentre alla successiva lett. i) si chiede di “prevedere una netta distinzione tra le funzioni di regolazione e le funzioni di gestione dei servizi pubblici locali, anche attraverso la revisione della disciplina sulle incompatibilità”.

3 OGGETTO DEL PRESENTE STUDIO

L'edizione 2008 del Blue Book sviluppa un'analisi su 91 dei 93 Piani d'Ambito approvati, che corrispondono alla pianificazione di 82 Ambiti Territoriali Ottimali (di seguito ATO).¹⁷ Di tali Piani, 89 sono di lungo periodo e 2 di breve periodo. Tra i Piani di lungo periodo si segnalano 11 revisioni che, come la scorsa edizione, saranno oggetto di una descrizione *ad hoc*.

Sono disponibili, ma non possono essere considerati ai fini della presente analisi, i 7 Piani elaborati dai 6 Ambiti di Piacenza, Parma, Reggio Emilia, Bologna, Ravenna e Forlì Cesena. Essi, infatti, tutti approvati negli anni 2004-2005, fanno riferimento ad un periodo che va da 2 a 3 anni e, non essendo stati successivamente aggiornati, sono da considerarsi "scaduti". Di essi si terrà conto soltanto per la stima dell'impatto del passaggio al Metodo Normalizzato, con l'introduzione della TRM (Tariffa Reale Media) al posto della TMP (Tariffa Media Ponderata).

Come noto, con l'approvazione del delegato ambientale (D. Lgs. n. 152/2006) è stato riscritto l'elenco degli atti che debbono costituire obbligatoriamente il Piano d'Ambito (art. 149):

- a) ricognizione delle infrastrutture, che individua lo stato di consistenza delle infrastrutture e ne precisa lo stato di funzionamento;
- b) programma degli interventi, che indica le opere di manutenzione straordinaria e le nuove opere da realizzare, necessarie al raggiungimento almeno dei livelli minimi di servizio e al soddisfacimento della domanda prevista;
- c) modello gestionale e organizzativo, che "definisce la struttura operativa mediante la quale il gestore assicura il servizio all'utenza e la realizzazione del programma degli interventi" (c. 5, art. 149 cit.);
- d) piano economico finanziario, composto dallo stato patrimoniale, dal conto economico e dal rendiconto finanziario, e integrato dalla previsione annuale dei proventi da tariffa estesa a tutto il periodo di affidamento, dovrà garantire il raggiungimento dell'equilibrio economico finanziario e il rispetto dei principi di efficacia, efficienza ed economicità della gestione.

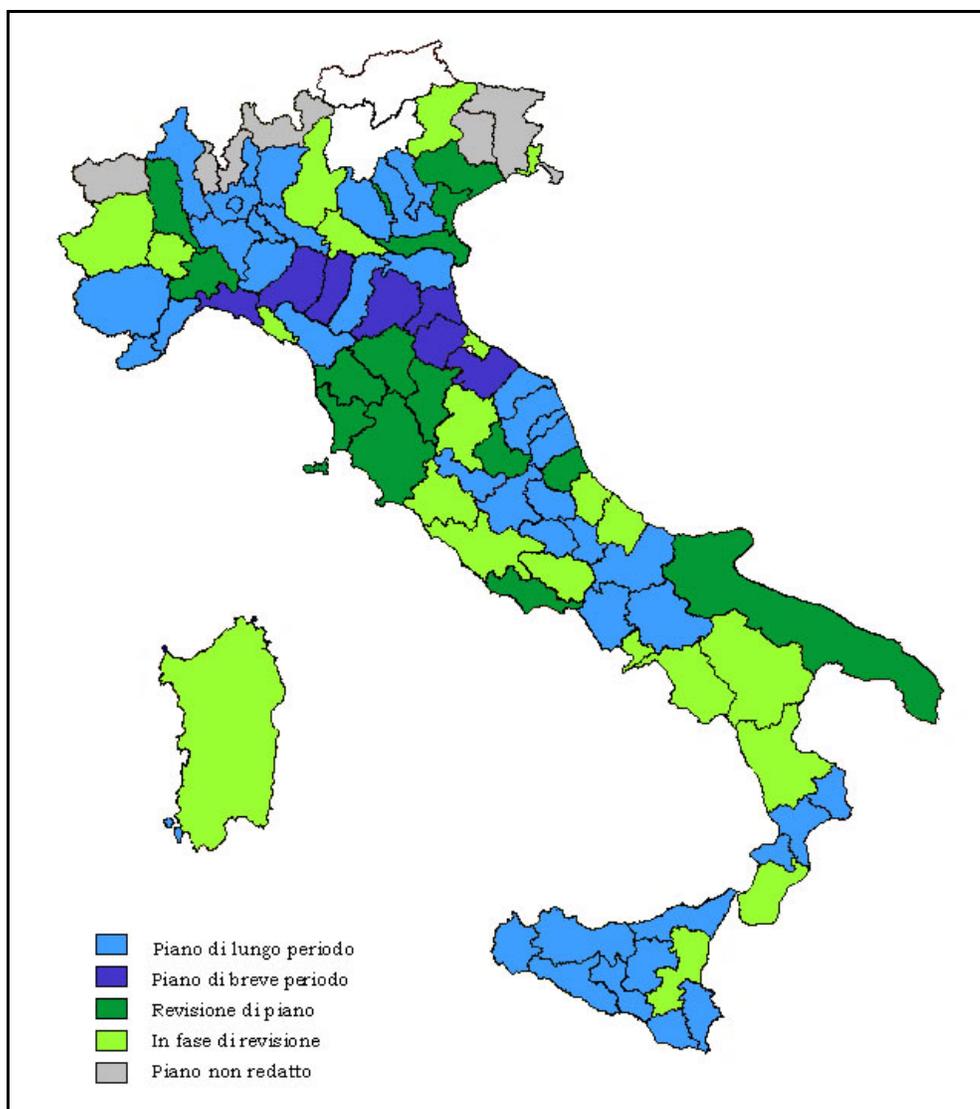
L'articolazione del piano prevista nel delegato ambientale di fatto ricalca quella già adottata in numerosi contesti, pur in assenza di espresse disposizioni in materia, se non quelle adottate nel D. M. 1° agosto 1996, di approvazione del Metodo normalizzato per definire le componenti di costo e determinare la tariffa di riferimento o previste in circolari del Comitato per la

¹⁷ Sono rimasti esclusi, perché indisponibili alla data di elaborazione del presente lavoro, i Piani degli ATO di Como, Varese, Imperia ed Aquilano.

vigilanza sull'uso delle risorse idriche o in regolamenti e disposizioni a livello regionale.

Nella **Figura 2** è rappresentata la situazione della pianificazione aggiornata al 30 giugno 2008. In particolare, osservando la situazione dal punto di vista del numero di Ambiti, risultano essere stati approvati i Piani di 84 ATO, di cui 76 di lungo periodo e 8 di breve. Sono state inoltre effettuate 14 revisioni, mentre 7 ATO risultano non avere ancora approvato il corrispondente Piano. Gli Ambiti di cui non si dispone ancora di un Piano approvato sono situati nell'Italia settentrionale: tre nel Friuli Venezia Giulia, tre in Lombardia ed uno in Valle d'Aosta. La pianificazione di breve periodo riguarda principalmente l'Emilia Romagna (5 ATO), oltre che un Ambito marchigiano, uno ligure ed uno veneto.

Figura 2 - La geografia della pianificazione in Italia



Le principali caratteristiche territoriali degli Ambiti studiati sono rappresentate nella **Tabella 1** e nella **Tabella 2**. La popolazione residente in questi Ambiti ammonta a 50.108.815 abitanti, pari all'87,9% della popolazione nazionale (vedi anche **Tabella 3** e **Tabella 4**), con un totale di 6.729 comuni interessati.

La **Figura 3** fornisce la mappa della copertura del campione studiato per regione. Si rileva una copertura totale in tutte le regioni del Sud (ad eccezione dell'Abruzzo) e di Lazio, Umbria, Toscana, Veneto e Piemonte. Il Trentino Alto Adige non è stato considerato in quanto, con Sentenza della Corte Costituzionale n. 412 del 7 dicembre 1994, è stato esentato dall'obbligo di emanare una Legge Regionale di attuazione della Legge Galli.

Guardando alle caratteristiche di ciascun Ambito territoriale si rilevano nette differenze. Infatti, si va da Ambiti particolarmente piccoli come quello della Valle del Chiampo (54.505 abitanti residenti e 162 Km² di superficie) ad altri ben più grandi come l'ATO Unico Puglia (4.020.707 abitanti, 74 volte gli abitanti di quello della Valle del Chiampo) o l'ATO Unico Sardegna (24.090 km² di superficie, 149 volte la superficie di quello della Valle del Chiampo). Si segnala, inoltre, come la scomposizione di alcuni ATO in sub Ambiti porti alla creazione di "aggregazioni" particolarmente limitate, come del caso dell'Astigiano Monferrato – area ASP (che fa riferimento al territorio di un unico comune) e di Reggio Emilia – area AST (in cui risiedono poco più di 4 mila abitanti, per una superficie di 67 chilometri quadrati).

Tabella 1 – I Piani studiati: ATO di riferimento

Ambito	Regione	Numero comuni	Popolazione residente	Superficie [km ²]	Densità [ab/km ²]
ATO 1 - Verbano Cusio Ossola	Piemonte	165	502.080	3.600	139
ATO 2 – Biellese, Vercellese, Casalese	Piemonte	184	438.487	3.238	135
ATO 3 – Torinese	Piemonte	306	2.154.237	6.713	321
ATO 4 – Cuneese	Piemonte	250	560.000	nd	nd
ATO 5 – Astigiano Monferrato (area ASP)	Piemonte	1	73.000	2.017	nd
ATO 5 – Astigiano Monferrato (Area Valtigione)	Piemonte	25	29.000		
ATO 5 – Astigiano Monferrato (Area della Piana)	Piemonte	6	11.000		
ATO 5 – Astigiano Monferrato (Area Monferrato)	Piemonte	98	91.000		
ATO 6 – Alessandrino	Piemonte	152	325.000	2.835	115
ATO BG – Bergamo	Lombardia	244	973.129	2.723	357
ATO BS - Brescia - Area Ovest	Lombardia	206	366.292	4.777	nd
ATO BS - Brescia - Area Centrale	Lombardia		647.417	nd	nd
ATO BS - Brescia - Area Garda	Lombardia		95.696	nd	nd
ATO CdM - Città di Milano	Lombardia	1	1.256.211	nd	nd
ATO CR - Cremona	Lombardia	nd	335.939	1.771	190
ATO LC - Lecco	Lombardia	90	311.452	nd	nd
ATO LO – Lodi	Lombardia	61	197.672	782	253
ATO MI – Milano Provincia	Lombardia	187	2.450.999	1.802	1.360
ATO MN – Mantova	Lombardia	70	377.790	2.339	162
ATO PV – Pavia	Lombardia	190	493.753	2.965	167

Ambito	Regione	Numero comuni	Popolazione residente	Superficie [km ²]	Densità [ab/km ²]
ATO AV – Alto Veneto	Veneto	66	203.601	3.596	57
ATO B – Bacchiglione AIM	Veneto	nd	287.264	nd	nd
ATO B – Bacchiglione APGA	Veneto	nd	63.430	nd	nd
ATO B – Bacchiglione APS-ACEGAS	Veneto	nd	225.907	nd	nd
ATO B – Bacchiglione AVS	Veneto	nd	251.838	nd	nd
ATO B – Bacchiglione CVS	Veneto	nd	239.033	nd	nd
ATO BR – Brenta	Veneto	72	512.299	1.680	305
ATO LV – Laguna di Venezia	Veneto	25	637.039	1.270	502
ATO P – Polesine	Veneto	52	262.193	1.965	133
ATO V – Veronese	Veneto	97	822.431	3.086	266
ATO VC – Valle del Chiampo	Veneto	10	54.505	162	337
ATO VO – Veneto Orientale	Veneto	115	954.175	3.541	269
ATO ORGO - Orientale Gorizia	Friuli Venezia Giulia	nd	137.729	nd	nd
ATO GE – Genova	Liguria	67	878.082	1.838	478
ATO SV – Savonese, Ponente	Liguria	30	91.919	nd	nd
ATO SV – Savonese, Levante	Liguria	16	136.422	nd	nd
ATO SV – Savonese, Padano	Liguria	23	44.187	nd	nd
ATO 4 – Spezzino	Liguria	32	215.935	882	245
ATO 1 – Piacenza	Emilia Romagna	48	263.872	2.589	102
ATO 2 – Parma	Emilia Romagna	26	319.279	nd	nd
ATO 3 – Reggio Emilia (ENIA)	Emilia Romagna	44	482.518	2.224	217
ATO 3 – Reggio Emilia (AST)	Emilia Romagna	2	4.443	67	66
ATO 4 – Modena (AIMAG)	Emilia Romagna	47	272.638	2.683	102
ATO 4 – Modena (HERA)	Emilia Romagna		105.246		
ATO 4 – Modena (SAT)	Emilia Romagna		54.567		
ATO 4 – Modena (SORGEA)	Emilia Romagna		177.349		
ATO 5 – Bologna	Emilia Romagna	60	915.225	3.702	247
ATO 6 – Ferrara (HERA)	Emilia Romagna	26	344.323	2.632	131
ATO 6 – Ferrara (CADF)	Emilia Romagna				
ATO 7 – Ravenna	Emilia Romagna	18	347.847	1.858	187
ATO 8 – Forlì Cesena	Emilia Romagna	30	358.542	2.377	151
ATO 9 – Rimini	Emilia Romagna	20	272.676	533	511
ATO 1 – Toscana Nord	Toscana	52	525.892	2.951	178
ATO 2 – Basso Valdarno	Toscana	57	751.051	2.280	329
ATO 3 – Medio Valdarno	Toscana	50	1.191.246	3.726	320
ATO 4 – Alto Valdarno	Toscana	36	293.127	3.229	91
ATO 5 – Toscana Costa	Toscana	32	343.252	2.269	151
ATO 6 – Ombrone	Toscana	56	373.642	7.647	49

Ambito	Regione	Numero comuni	Popolazione residente	Superficie [km2]	Densità [ab/km2]
ATO 1 – Marche Nord Pesaro, Urbino	Marche	67	351.214	2.892	121
ATO 2 – Marche Centro Ancona I	Marche	45	387.215	1.816	213
ATO 3 - Marche Centro - Macerata	Marche	48	329.641	2.521	131
ATO 4 - Marche sud - Alto Piceno Maceratese	Marche	27	114.034	651	175
ATO 5 - Marche sud - Ascoli Piceno	Marche	59	287.247	1.812	159
ATO 1 – Perugia	Umbria	37	451.671	4.224	107
ATO 2 – Terni	Umbria	32	217.581	1.953	111
ATO 3 – Foligno	Umbria	23	156.574	2.279	69
ATO 1 – Lazio Nord Viterbo	Lazio	61	299.652	3.644	82
ATO 2 – Lazio Centrale Roma	Lazio	95	3.503.560	4.630	757
ATO 3 – Lazio Centrale Rieti	Lazio	81	165.956	nd	nd
ATO 4 – Lazio Meridionale Latina	Lazio	38	574.863	2.499	230
ATO 5 – Lazio Meridionale Frosinone	Lazio	103	567.267	3.486	163
ATO 2 – Marsicano	Abruzzo	36	129.918	1.906	68
ATO 3 – Peligno Alto Sangro	Abruzzo	36	72.657	1.360	53
ATO 4 – Pescara	Abruzzo	64	436.045	1.696	257
ATO 5 – Teramano	Abruzzo	41	253.804	1.751	145
ATO 6 – Chietino	Abruzzo	92	270.236	2.298	118
ATO Unico Molise	Molise	136	320.601	4.438	72
ATO 1 – Calore Irpino	Campania	195	712.468	4.775	149
ATO 2 – Napoli Volturno	Campania	136	2.790.845	3.160	883
ATO 3 – Sarnese Vesuviano	Campania	76	1.425.437	897	1.589
ATO 4 – Sele	Campania	144	773.181	4.759	162
ATO Unico Puglia	Puglia	258	4.020.707	19.358	208
ATO Unico Basilicata	Basilicata	131	597.768	9.995	60
ATO 1 – Cosenza	Calabria	155	733.797	6.650	110
ATO 2 – Catanzaro	Calabria	80	369.578	2.391	155
ATO 3 – Crotona	Calabria	27	173.122	1.717	101
ATO 4 – Vibo Valentia	Calabria	50	170.746	1.139	150
ATO 5 – Reggio Calabria	Calabria	97	564.223	3.183	177
ATO 1 – Palermo	Sicilia	82	1.235.923	4.992	248
ATO 2 – Catania	Sicilia	58	1.054.778	3.552	297
ATO 3 – Messina	Sicilia	108	662.450	3.247	204
ATO 4 – Ragusa	Sicilia	12	295.264	1.614	183
ATO 5 – Enna	Sicilia	20	177.200	2.562	69
ATO 6 – Caltanissetta	Sicilia	22	274.035	2.128	129
ATO 7 – Trapani	Sicilia	24	425.121	2.462	173
ATO 8 – Siracusa	Sicilia	21	396.167	2.109	188
ATO 9 – Agrigento	Sicilia	43	448.053	3.045	147
ATO Unico Sardegna	Sardegna	377	1.631.880	24.090	68

Fonte: Utilitatis, elaborazioni su dati da Piani di Ambito

Tabella 2 – Numero di comuni e popolazione residente negli ATO studiati

Area Geografica	Numero di Comuni	Popolazione residente (ab)	Superficie (kmq)	Densità (ab/kmq)
Nord Ovest	2.506	12.871.008	46.950	274,1
Nord Est	699	5.915.177	24.713	239,4
Centro	1.003	10.906.626	58.380	186,8
Sud	1.754	13.815.133	71.472	193,3
Isole	767	6.600.871	49.801	132,5
ITALIA	6.729	50.108.815	251.316	199,4

Fonte: Utilitatis, elaborazioni su dati da Piani di Ambito

Tabella 3 – Grado di copertura del campione studiato

Regione	Popolazione residente nei piani studiati (ab)	Popolazione residente (ab)	Grado di copertura del campione studiato (%)	Ambiti con Piani mancanti
Piemonte	4.214.677	4.214.677	100,0%	0
Valle d'Aosta	0	119.548	0,0%	0
Lombardia	7.505.721	9.032.554	83,1%	4
Liguria	1.150.610	1.571.783	73,2%	1
Trentino Alto Adige	0	940.016	0,0%	0
Veneto	4.527.694	4.527.694	100,0%	0
Friuli Venezia Giulia	136.491	1.183.764	11,5%	3
Emilia Romagna	1.250.992	3.983.346	31,4%	6
Toscana	3.497.806	3.497.806	100,0%	0
Umbria	825.826	825.826	100,0%	0
Marche	1.470.581	1.470.581	100,0%	0
Lazio	5.112.413	5.112.413	100,0%	0
Abruzzo	1.162.660	1.262.392	92,1%	1
Molise	320.601	320.601	100,0%	0
Campania	5.701.931	5.701.931	100,0%	0
Puglia	4.020.707	4.020.707	100,0%	0
Basilicata	597.768	597.768	100,0%	0
Calabria	2.011.466	2.011.466	100,0%	0
Sicilia	4.968.991	4.968.991	100,0%	0
Sardegna	1.631.880	1.631.880	100,0%	0

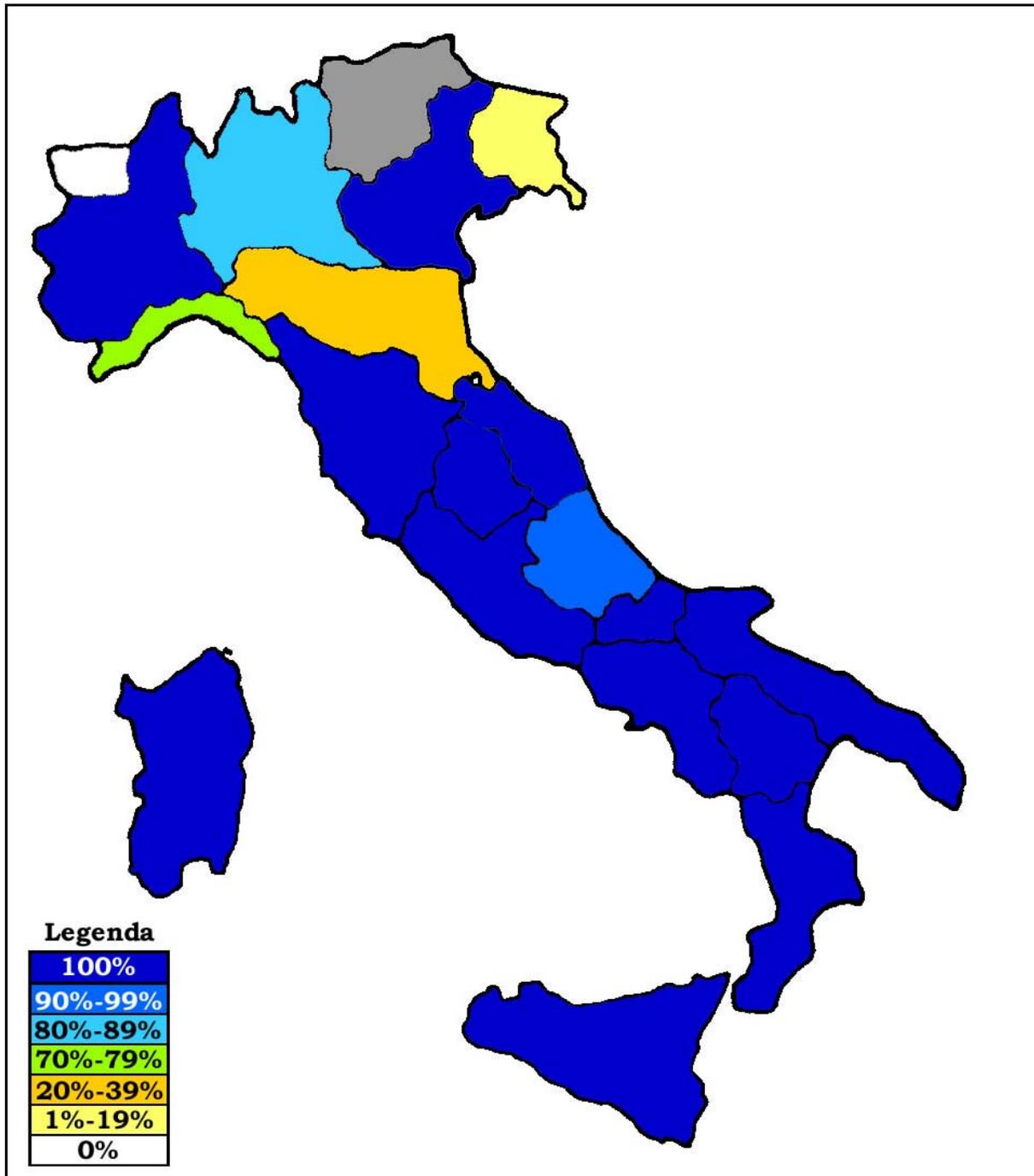
Fonte: ISTAT ed Utilitatis, elaborazioni su dati da Piani di Ambito

Tabella 4 – Grado di copertura del campione studiato per area geografica

Area Geografica	Popolazione residente nei piani studiati (ab)	Popolazione residente (ab)	Grado di copertura del campione studiato (%)	Ambiti con Piani mancanti
Nord Ovest	12.871.008	14.938.562	86,2%	5
Nord Est	5.915.177	10.634.820	55,6%	9
Centro	10.906.626	10.906.626	100,0%	1
Sud	13.815.133	13.914.865	99,3%	0
Isole	6.600.871	6.600.871	100,0%	0
ITALIA	50.108.815	56.995.744	87,9%	15

Fonte: ISTAT ed Utilitatis, elaborazioni su dati da Piani di Ambito

Figura 3 – Grado di copertura del campione studiato



4 AFFIDAMENTI DEL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO

4.1 Introduzione

Il tema della *governance* sta assumendo, negli ultimi anni, un ruolo centrale nel dibattito nazionale e l'attenzione è, ovviamente, maggiore quando al centro di esso si pone un soggetto (totalmente o parzialmente) pubblico: costi della politica, efficientamento delle amministrazioni, *golden share*, sono solo alcuni dei profili più conosciuti di questo concetto.

Nel mondo del servizio idrico integrato l'argomento assume rilievo sia quando si parla del soggetto titolare della funzione, sia quando ci si riferisce a quello titolare della gestione.

Nei prossimi paragrafi si tenterà di ricondurre ad unità il complesso quadro normativo concernente le modalità di affidamento e gestione, di illustrare le esperienze gestionali già avviate e di delineare i (se non probabili, almeno) possibili scenari futuri.

4.2 Cenni sulla normativa di settore

La scelta del legislatore in merito alle forme di gestione del servizio idrico integrato (e, più in generale di tutti i servizi pubblici locali) sembra non poter trovare pace, tanto da richiedere il presente paragrafo introduttivo che ripercorre le principali disposizioni susseguitesesi (e stratificatesi) sull'argomento.

Nel lontano 1994, la ormai abrogata Legge Galli, oltre a delegare alle Regioni il potere legislativo¹⁸ in merito alla organizzazione del servizio idrico

¹⁸ Ancor prima della riforma costituzionale del 2001, infatti, la legge 36/1994 aveva fornito un quadro generale di regole e principi entro il quale le regioni avrebbero dovuto legiferare. A seguito della menzionata riforma, e della conseguente ripartizione di materie tra Stato e Regioni, appare sempre più necessario assicurare la qualità nella regolazione di tutti i livelli di governo.

Un recente studio dell'OECD sulla riforma della regolazione in Italia (OECD (2007), *Reviews of Regulatory Reform: Italy*.) mette in evidenza le criticità che possono derivare da una *governance multi-level* e gli atti necessari a superarle. In tali sistemi di governo, infatti, l'obiettivo finale di conseguire una regolazione chiara, coerente e stabile nel tempo esige alcuni specifici accorgimenti. Il documento sottolinea, innanzitutto, la mancanza di adeguati meccanismi di coordinamento inteso sia in senso verticale che orizzontale. La presenza in Italia della Conferenza Unificata, della Conferenza Stato-Regioni e della Conferenza Stato-Comuni e altre autorità locali non è, quindi, sufficiente. Emerge, infatti, una carenza di analisi comparativa regionale. Anche la necessità di aumentare la trasparenza nel processo di regolazione (dalla formulazione iniziale delle proposte, allo sviluppo delle leggi, all'attuazione, all'esecuzione, alla revisione) e, soprattutto, di introdurre l'analisi di impatto della regolamentazione (AIR) sui cittadini e sulle imprese, vengono ricompresi tra i principali fattori sui quali intervenire. L'OECD evidenzia, infine, la difficoltà riscontrata nel definire chiaramente l'attribuzione delle specifiche responsabilità a ciascun soggetto: il nuovo ordine costituzionale assegna, infatti, poteri e competenze limitate al Governo nazionale e lascia alcune aree grigie dove le

integrato¹⁹, rinviava formalmente alle modalità disciplinate per tutti i servizi pubblici dall'allora L. 142/1990: in economia, in concessione a terzi, a mezzo di azienda speciale, a mezzo di istituzione, a mezzo di società a prevalente capitale pubblico locale; tuttavia, la previsione relativa all'obbligo di adottare

responsabilità condivise tra Stato e Regione lasciano lo spazio a conflitti giurisdizionali, limitando la certezza giuridica degli operatori interessati.

La qualità della legislazione è, quindi, uno dei principali fattori che influenzano la *governance*, anche quando le norme riguardano apparentemente altri temi.

¹⁹ Per completezza si ricorda che tale devoluzione è stata per così dire "rinnovata" ad opera dell'art. 2, comma 38 della Legge finanziaria per il 2008 che affida alle regioni il compito di rideterminare, entro il 1° luglio 2008, gli ambiti territoriali ottimali attenendosi, per quanto possibile, al criterio generale di delimitazione corrispondente al territorio provinciale al fine dell'attribuzione delle funzioni in materia di servizio idrico ad una o più province o alla regione a seconda della dimensione dell'ambito. L'ipotesi di mantenere l'attuale assetto (funzioni attribuite alle AATO in forma di consorzio o convenzione) è possibile in via alternativa ma, in tal caso, i rappresentanti degli enti locali vi debbono partecipare a titolo gratuito.

Si prescinde, qui, da una disquisizione in merito alla prevalenza da assegnare, in sede di nuova delimitazione, ai principi contenuti nell'art. 147 del Codice Ambiente – (unità di bacino idrografico, unitarietà della gestione, etc.) espressamente richiamati anche nel comma 38 cit. – o alle nuove "valutazioni prioritarie" dei territori provinciali quali Ambiti Territoriali Ottimali, ed alle disomogeneità che tale contraddizione comporterà. La norma in questione non si inserisce nel corpus del Codice Ambiente, ma è contenuta nell'alveo della legge finanziaria: l'intento di limitare la spesa pubblica è del tutto evidente. Altrettanto evidenti sono, però, le domande che sorgono indipendentemente dalla scelta operata dalle regioni.

Ove, infatti, queste dovessero optare per l'attribuzione delle funzioni alle province (o per l'avocazione alle regioni stesse) che fine farebbero le convenzioni di gestione già stipulate (il soggetto affidante, infatti, non sarebbe più titolare della funzione affidata in gestione), e chi dovrebbe esercitare il controllo analogo nelle società *in house*?

Sarebbe auspicabile che le regioni risolvessero le possibili (se non probabili) criticità che potrebbero derivare dalle loro scelte già in sede di legge regionale, in modo da ridurre al minimo il rischio di contenziosi nazionali e comunitari.

Peraltro, anche nell'ipotesi in cui le regioni decidessero di mantenere il vigente riparto di funzioni, si potrebbero creare delle problematiche.

Nella legge regionale, infatti, tale scelta dovrà essere adeguatamente motivata in ordine all'efficienza e all'economicità dell'Autorità d'Ambito. Presumibilmente, quindi, non basterà eliminare, in ottemperanza a quanto disposto dal comma 38 cit., i compensi attribuiti ai sindaci o ai loro delegati ma dovrà, comunque, essere rivista l'attuale struttura organica dell'AATO. Non bisogna dimenticare, invero, che la norma citata trova la sua collocazione all'interno di un corpus di disposizioni che hanno lo scopo di evitare superfetazioni degli apparati amministrativi imponendo l'efficientamento e la riduzione dei costi.

Alla data di chiusura del presente volume, peraltro, sono pochissime le regioni nelle quali si è provveduto ad approntare un disegno di legge, nonostante il termine fissato dal legislatore sia scaduto, ed è solo una quella che ha approvato una legge di riforma del sistema: la regione Emilia Romagna. Ampi dibattiti si sono sviluppati, in questi mesi, sulla perentorietà o meno del termine citato. La mancanza di espressa sanzione in caso di non ottemperanza ha portato parte della dottrina a sostenere la tesi dell'ordinarietà del termine. Non deve, peraltro, sfuggire il collegamento intrinseco della disposizione con la configurabilità del danno erariale. Le fattispecie di danno amministrativo, infatti, non sono tipizzate e possono, di conseguenza, sostanzialmente in qualsiasi comportamento contrario alla legge che abbia come conseguenza un esborso (o un mancato risparmio) di denaro pubblico. Non solo, quindi, sembra ipotizzabile un danno erariale in quelle AATO che, pur in mancanza di legge regionale di recepimento, continuano a riconoscere compensi ai sindaci o loro delegati oltre il 1° luglio 2008, ma il medesimo scenario potrebbe configurarsi nei confronti di quegli organi regionali che si siano dimostrati inadempienti (o ritardatari), quando si provi che tale inadempimento ha causato un ritardato efficientamento dell'amministrazione.

una convenzione di gestione, richiedendo una formalizzazione dell'affidamento, riduceva, di fatto, il numero delle modalità che potevano essere legittimamente adottate.

Nel 2000 il D. Lgs. 267/2000, in cui confluivano le norme della citata L.142/90, richiamava (all'art. 113) tutte le forme appena ricordate e vi aggiungeva la società per azioni senza il vincolo della proprietà pubblica maggioritaria.

Nel 2002 la legge finanziaria (L. 448/2001) sostituiva integralmente l'art. 113 e prevedeva come regola generale l'affidamento a società di capitali individuate tramite procedure ad evidenza pubblica. Disponeva, poi, l'anticipata cessazione degli affidamenti diretti e l'obbligo di trasformazione delle aziende speciali e dei consorzi di gestione in società di capitali. Per il solo servizio idrico integrato era, inoltre, prevista la possibilità di affidamento diretto (entro 18 mesi, poi prorogati a 24) ad una società di capitali partecipata unicamente dagli enti locali facenti parte dell'ATO di riferimento, con l'obbligo di cessione a mezzo gara del 40% del capitale sociale entro i successivi due anni, pena la perdita immediata dell'affidamento.

Nel 2003 il D.L. 269/03 (convertito, con modifiche, dalla L. 326/03) metteva nuovamente mano al travagliato art. 113: cambiava il rapporto tra la norma generale e le discipline di settore (fino ad allora le norme speciali potevano disciplinare in maniera "difforme" la materia, a seguito della novella, invece, e fino a tutt'oggi, le disposizioni che disciplinano le modalità di gestione ed affidamento dei servizi pubblici locali "concernono la tutela della concorrenza e sono inderogabili ed integrative delle discipline di settore"); venivano introdotte altre due modalità di affidamento, oltre alla gara comunitaria: affidamento a società a capitale misto pubblico privato nel rispetto delle norme comunitarie in materia di concorrenza (c.d. IPPP o Partenariato Pubblico-Privato Istituzionalizzato), o affidamento a società a capitale interamente pubblico secondo il modello dell'*in house providing*. Venivano, contestualmente, abrogate le disposizioni della L. 448/2001 che disciplinavano l'anticipata cessazione delle concessioni rilasciate con procedure diverse dall'evidenza pubblica e la possibilità di affidamento diretto con cessione di parte del capitale a privati entro due anni e, al loro posto, veniva introdotto il termine perentorio del 31 dicembre 2006 – salvo alcune possibilità di ulteriore proroga – allo spirare del quale gli affidamenti vietati sarebbero cessati *ex lege* ("senza necessità di apposita deliberazione dell'ente affidante"). Nello stesso anno (L. 350/2003) venivano aggiunti, tra gli altri, il comma 5-*bis*, che sanciva la possibilità per le normative di settore di stabilire criteri di gradualità nella scelta delle modalità di affidamento del servizio, e l'ultimo periodo del comma 15-*bis*, che escludeva dalla cessazione automatica gli affidamenti effettuati – entro il 1° ottobre 2003 – nei confronti di società quotate in borsa, o da queste partecipate, e nei confronti di società a capitale pubblico che, entro la stessa data, avessero collocato sul mercato quote di capitale mediante procedure ad evidenza pubblica. Faceva, inoltre, la sua comparsa il comma 15-*quater* che prevedeva un limite all'operatività del divieto di cui al comma 6 (impossibilità per le società destinatarie di

affidamenti diretti di partecipare alle gare per l'affidamento del servizio): il divieto doveva entrare in vigore il 1° gennaio 2007 ma non operava nel caso dell'espletamento "delle prime gare aventi ad oggetto i servizi forniti dalle società partecipanti alla gara stessa".

Sulle modalità applicative di tale divieto appare opportuno ricordare la recente pronuncia del TAR Piemonte²⁰, che ha chiarito come la *ratio* del comma 15-*quater* "consiste nel garantire che le società affidatarie (dirette) del servizio non siano esposte al rischio di essere estromesse dal mercato di riferimento alla scadenza del rapporto in corso e per tutta la durata degli affidamenti disposti *medio tempore*". Il Tribunale ha, quindi, correttamente statuito che, essendo il citato comma 6 una norma restrittiva della libertà di iniziativa economica di taluni soggetti, "deve privilegiarsi una lettura estensiva della moratoria di cui al comma 15-*quater*, posto che quest'ultima disposizione non è chiara nell'affermare che l'eccezione vale solo ed esclusivamente per i servizi già affidati direttamente né che vale solo per le ditte che possono beneficiare dell'affidamento diretto".

In seguito ad ulteriori proroghe (D.L. 223/2006 come convertito dalla L. 248/2006), l'attuale formulazione dell'art. 113, co. 15-*bis*, prevede che, per il solo servizio idrico integrato, la cessazione automatica degli affidamenti rilasciati senza procedura ad evidenza pubblica operi a far data dal 31 dicembre 2007.

Teoricamente, quindi, da circa 6 mesi il settore idrico (o meglio, la parte del settore operante a seguito di affidamenti diretti) dovrebbe essere interessato dallo svolgimento di gare finalizzate ad affidare il servizio ad un soggetto terzo ovvero a creare un IPPP, o dall'affidamento del servizio secondo il modello *in house*. Teoricamente, si diceva, poiché in realtà, a pochi giorni dal menzionato termine, è intervenuta "provvidenzialmente" la Legge 29 novembre 2007 n. 222, di conversione del D.L. 159/2007, la quale ha introdotto la c.d. moratoria delle gare nel servizio idrico integrato. L'art. 26-*ter* vieta, infatti, la possibilità di procedere a nuovi affidamenti del servizio idrico integrato "ai sensi dell'articolo 150 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 15221" fino all'emanazione delle disposizioni integrative e correttive della Parte III del Codice Ambiente, adottate in attuazione della legge delega 15 dicembre 2004, n. 308 (termine scaduto lo scorso 29 aprile dato che la legge delega prevedeva la possibilità di adottare ulteriori disposizioni integrative e correttive con lo

²⁰ TAR Piemonte, Sez. II, sentenza 7 aprile 2008, n. 592.

²¹ L'art. 150 cit. opera un rinvio dinamico alle forme di gestione previste dall'art. 113 TUEL. Si ricorda, peraltro, che il c.d. secondo correttivo ambiente (D. Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4) ha novellato gli artt. 147 e 150 del Codice Ambiente prevedendo, nell'uno quale principio da rispettare nell'eventuale rideterminazione delle ATO da parte delle regioni, e nell'altro quale criterio guida nella scelta della forma di gestione da parte dell'AATO, il principio di unitarietà in luogo del precedente principio di unicità. Il ritorno alla pluralità di soggetti gestori all'interno del medesimo ATO, già prevista dall'art. 9. L. 36/1994, si può, forse, spiegare con l'avvenuta presa di coscienza, da parte del legislatore, delle disomogeneità (territoriali, infrastrutturali, etc.) che insistono nei diversi Ambiti e che, dunque, potrebbero rendere necessaria la coesistenza di più gestori.

stesso strumento – decreto legislativo – entro due anni dall’emanazione del testo unico ambiente), o comunque, “non oltre dodici mesi dalla data di entrata in vigore” della citata L. 222/2007. Allo stato attuale, quindi, essendo spirato il primo termine senza che l’annunciato decreto correttivo fosse emanato, il settore sconta una pausa forzata che, salvi ulteriori colpi di scena, dovrebbe concludersi il 1° dicembre 2008. Lo stesso articolo specifica, poi, che la moratoria si applica anche alle procedure in corso alla data di entrata in vigore della legge di conversione, fatte salve “le concessioni già affidate” (comma 2), e prevede la predisposizione e la trasmissione alle Camere da parte del Presidente del Consiglio dei Ministri, entro il marzo 2008, di una relazione sullo stato delle gestioni esistenti “circa il rispetto dei parametri di salvaguardia del patrimonio idrico e in particolare riguardo all’effettiva garanzia di controllo pubblico sulla misura delle tariffe, alla conservazione dell’equilibrio biologico, alla politica del risparmio idrico e dell’eliminazione delle dispersioni, alla priorità nel rinnovo delle risorse idriche e per il consumo umano” (comma 3). Peraltro, forse a causa del cambio dell’esecutivo intervenuto nel frattempo, della menzionata relazione governativa non si ha notizia.

Ricapitolando, ad oggi sono previste tre modalità di affidamento (*ex art. 113 TUEL*), ma nessuna delle tre potrà essere utilizzata almeno fino al prossimo mese di dicembre quando, però, presumibilmente, il quadro normativo di riferimento sarà stato nuovamente modificato. Dall’entrata in vigore della menzionata moratoria, infatti, sono intervenuti alcuni significativi cambiamenti in tema di *governance*²² e altri sono attesi nei prossimi mesi.

²² Norme rilevanti in tal senso, sono state emanate, con un andamento crescente, già nel corso degli ultimi anni. Tralasciando, qui, gli aspetti relativi alle nuove caratterizzazioni che assumono le forme di affidamento alla luce della disciplina comunitaria – sulle quali vedi più diffusamente il Capitolo 2 – meritano sicuramente una riflessione le disposizioni in tema di controllo e proprietà dei soggetti gestori e di partecipazione alle gare che si sono succedute nel corso degli ultimi anni. Queste norme, infatti, hanno un’influenza determinante per quel che concerne la stabilità della *governance* (sia di quella relativa alla funzione di controllo e programmazione, sia di quella concernente la gestione del servizio) e la conseguente corretta esecuzione della convenzione di gestione. L’art. 13 del c.d. Decreto Bersani, le disposizioni introdotte con la Legge finanziaria per il 2007 in tema di numero e compensi della *governance* delle società partecipate pubbliche, le norme contenute nella Legge finanziaria 2008 relative alla partecipazione pubblica nelle società e alla possibilità di rideterminare le ATO da parte delle Regioni, sono alcune delle principali novità che si impongono all’attenzione del settore e che creano non poche problematiche al momento della loro applicazione.

Le criticità che gli operatori scontano nell’applicare le normative che via via si succedono derivano fondamentalmente dall’attuale assetto degli affidamenti in Italia. Come vedremo, infatti, la maggior parte delle AATO ha già provveduto ad effettuare l’affidamento del servizio e i gestori prescelti sono, principalmente, società *in house* pluricomunali. La particolare configurazione di un affidamento *in house*, che si connota di ulteriori peculiarità quando il controllo è detenuto da più enti, e la durata degli affidamenti (tra i 20 ed i 30 anni), sono elementi imprescindibili che vanno armonizzati con il nuovo quadro giuridico delineato.

È noto, a tal riguardo, che le condizioni legittimanti questa tipologia di affidamento, di derivazione comunitaria, sono essenzialmente tre: la proprietà del soggetto deve essere totalmente pubblica; il controllo dell’ente proprietario deve essere analogo a quello che avrebbe sui propri uffici; il soggetto gestore deve svolgere la parte più rilevante della propria attività nei confronti dell’ente affidante. Mentre, però, il primo e l’ultimo di tali presupposti non danno

4.3 Geografia degli affidamenti

Passando alle rilevazioni empiriche, nella **Figura 4** (da leggersi insieme alla **Tabella 5** che riporta la legenda delle ATO) è rappresentata la situazione degli affidamenti del servizio idrico integrato in Italia aggiornata al 30 giugno 2008²³. Come anticipato, peraltro, a seguito della moratoria degli affidamenti nel s.i.i., dal dicembre 2007 vige il divieto di deliberarne di nuovi. Il criterio tramite il quale si è effettuata la ripartizione degli ATO è stato definito sulla base delle seguenti tipologie:

- affidamenti a società *in house* (indicati in figura con il colore celeste);
- affidamenti a società a capitale misto secondo il modello comunitario del Partenariato Pubblico-Privato Istituzionalizzato (arancione);
- affidamenti in concessione a società di capitali in seguito all'espletamento di gara comunitaria (verde);
- affidamenti disposti nei confronti di società quotate in borsa²⁴ (giallo);
- affidamenti transitori, plurigestione o in salvaguardia che applicano il metodo normalizzato (blu);
- servizio non affidato (grigio).

In sintesi, il dato sugli affidamenti comprende tutte quelle gestioni che applicano i criteri di computo tariffario definiti dalla legge Galli.

luogo, al momento, a particolari criticità, il controllo analogo mal si concilia con le norme ricordate.

Il luogo in cui, finora, veniva garantito il controllo degli enti proprietari sulle scelte strategiche e sull'operato del soggetto gestore era, principalmente, il Consiglio di Amministrazione, in cui erano rappresentate le diverse volontà politiche, ricondotte, così, ad unità. La drastica riduzione del numero massimo di componenti di detto organo (tra i tre ed i cinque) fa venir meno la possibilità di vedervi raccordati tutti i soggetti proprietari che, conseguentemente, dovranno esercitare il controllo prescritto attraverso l'assemblea, con le prevedibili ripercussioni in tema di snellezza e velocità decisionale.

²³ Pur essendo intervenute alcune modifiche relative alla delimitazione degli ATO Abruzzesi e di quelli Campani, e la creazione del primo ATO interregionale (Lemene), le stesse non sono state considerate nel presente rapporto al fine di non falsare il dato complessivo dello studio.

²⁴ All'interno di tale categoria risultano ricompresi anche ATO nei quali coesistono più soggetti gestori (ad es. ATO Brescia) poiché, ai fini della rappresentazione cartografica, è stata data la prevalenza al gestore affidatario del maggior numero di abitanti o della maggior parte del territorio.

Figura 4 – La geografia degli affidamenti in Italia

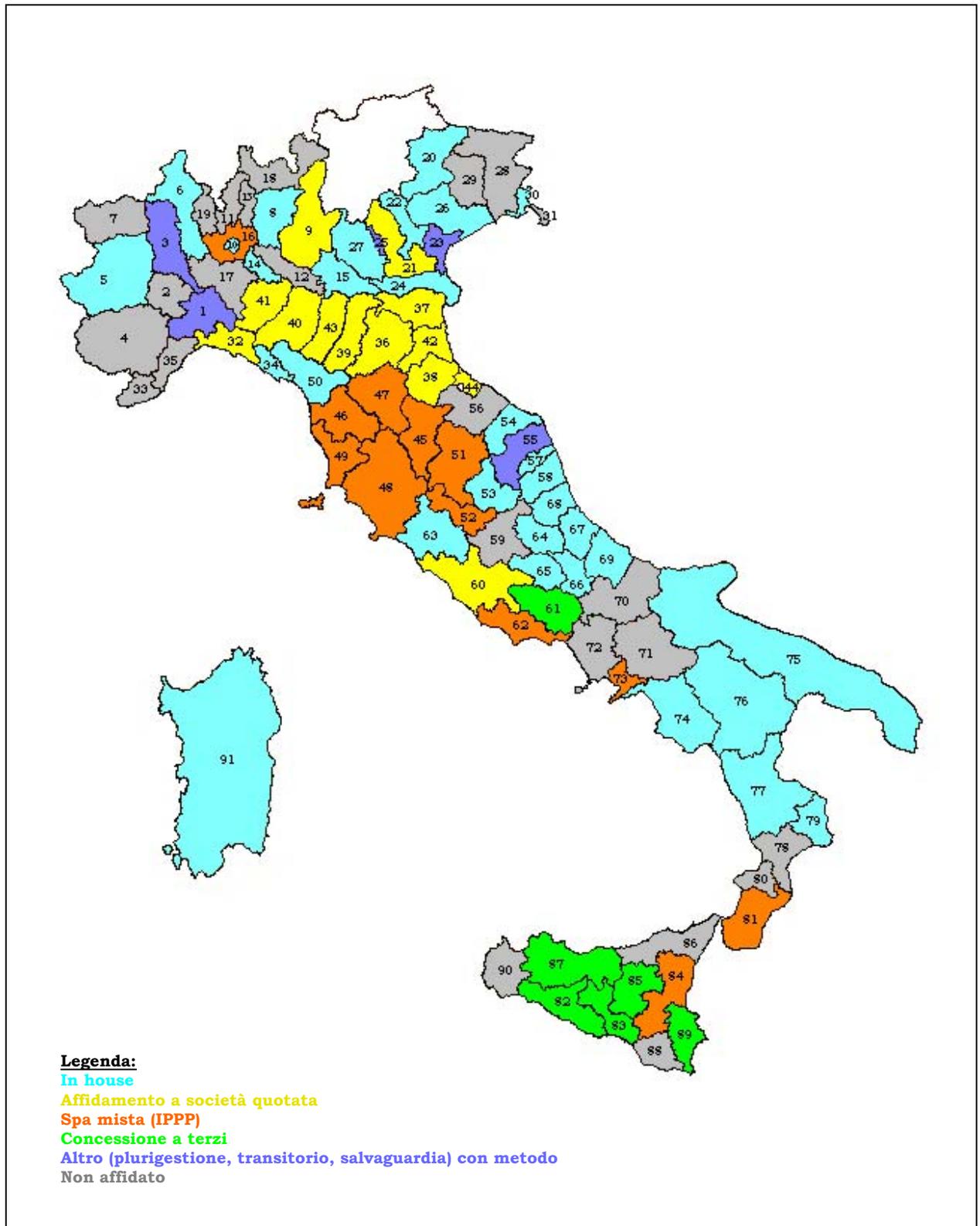


Tabella 5 - Legenda geografia delle ATO

Codice	Denominazione ATO	Codice	Denominazione ATO
1	ATO 6 Alessandrino	47	ATO 3 Medio Valdarno
2	ATO 5 Astigiano, Monferrato	48	ATO 6 Ombrone
3	ATO 2 Biellese, Vercellese, Casalese	49	ATO 5 Toscana Costa
4	ATO 4 Cuneese	50	ATO 1 Toscana Nord
5	ATO 3 Torinese	51	ATO 1 Perugia
6	ATO 1 Verbanese, Cusio, Ossola, Pianura Novarese	52	ATO 2 Terni
7	ATO UNICO Val d'Aosta	53	ATO 3 Foligno
8	ATO BG Bergamo	54	ATO 2 Marche Centro - Ancona
9	ATO BS Brescia	55	ATO 3 Marche Centro - Macerata
10	ATO CdM Città di Milano	56	ATO 1 Marche Nord - Pesaro, Urbino
11	ATO CO Como	57	ATO 4 Marche Sud - Alto Piceno Maceratese
12	ATO CR Cremona	58	ATO 5 Marche Sud - Ascoli Piceno
13	ATO LC Lecco	59	ATO 3 Lazio Centrale - Rieti
14	ATO LO Lodi	60	ATO 2 Lazio Centrale - Roma
15	ATO MN Mantova	61	ATO 5 Lazio Meridionale - Frosinone
16	ATO MI Milano	62	ATO 4 Lazio Meridionale - Latina
17	ATO PV Pavia	63	ATO 1 Lazio Nord - Viterbo
18	ATO SO Sondrio	64	ATO 1 Aquilano
19	ATO VA Varese	65	ATO 2 Marsicano
20	ATO AV Alto Veneto	66	ATO 3 Peligno Alto Sangro
21	ATO B Bacchiglione	67	ATO 4 Pescara
22	ATO BR Brenta	68	ATO 5 Teramano
23	ATO LV Laguna di Venezia	69	ATO 6 Chietino
24	ATO P Polesine	70	ATO UNICO Molise
25	ATO VC Valle Chiampo	71	ATO CI Calore Irpino
26	ATO VO Veneto orientale	72	ATO NV Napoli Volturno
27	ATO V Veronese	73	ATO SV Sarnese Vesuviano
28	ATO CEN Centrale	74	ATO S Sele
29	ATO OCC Occidentale	75	ATO UNICO Puglia
30	ATO ORGO Orientale-Gorizia	76	ATO UNICO Basilicata
31	ATO ORTS Orientale-Triestino	77	ATO 1 Cosenza
32	ATO GE Genova	78	ATO 2 Catanzaro
33	ATO IM Imperia	79	ATO 3 Crotone
34	ATO SP La Spezia	80	ATO 4 Vibo Valentia
35	ATO SV Savona	81	ATO 5 Reggio Calabria
36	ATO 5 Bologna	82	ATO 7 Agrigento
37	ATO 6 Ferrara	83	ATO 8 Caltanissetta
38	ATO 8 Forlì-Cesena	84	ATO 2 Catania
39	ATO 4 Modena	85	ATO 6 Enna
40	ATO 2 Parma	86	ATO 3 Messina
41	ATO 1 Piacenza	87	ATO 1 Palermo
42	ATO 7 Ravenna	88	ATO 5 Ragusa
43	ATO 3 Reggio Emilia	89	ATO 4 Siracusa
44	ATO 9 Rimini	90	ATO 9 Trapani
45	ATO 4 Alto Valdarno	91	ATO UNICO Sardegna
46	ATO 2 Basso Valdarno		

Fonte: Utilitatis

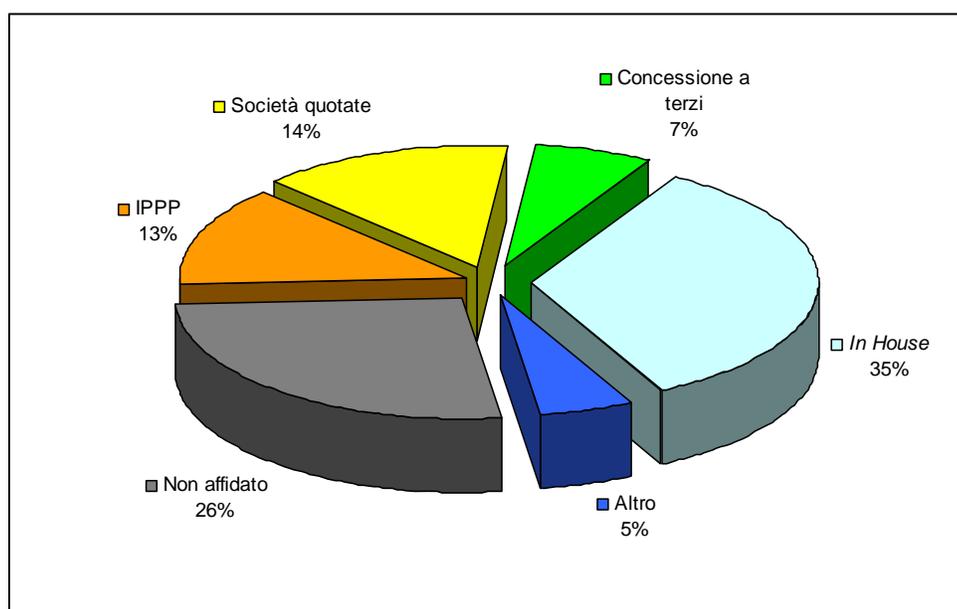
A conclusione dell'indagine risultano essere stati effettuati 67 affidamenti, riguardanti un totale di 44.804.513 abitanti residenti, la maggior parte dei quali a società *in house* (31), seguono gli affidamenti a società quotate nei mercati regolamentati (13) e quelli a società a capitale misto pubblico privato (12), mentre una percentuale più bassa ha scelto affidamenti transitori / plurigestione / in salvaguardia (5) e soltanto 6 sono gli affidamenti in

concessione a società di capitali. I restanti 24 ATO non hanno affidato il servizio ai sensi dell'art. 150 del Codice Ambiente, i relativi gestori, quindi, non applicano il metodo normalizzato.

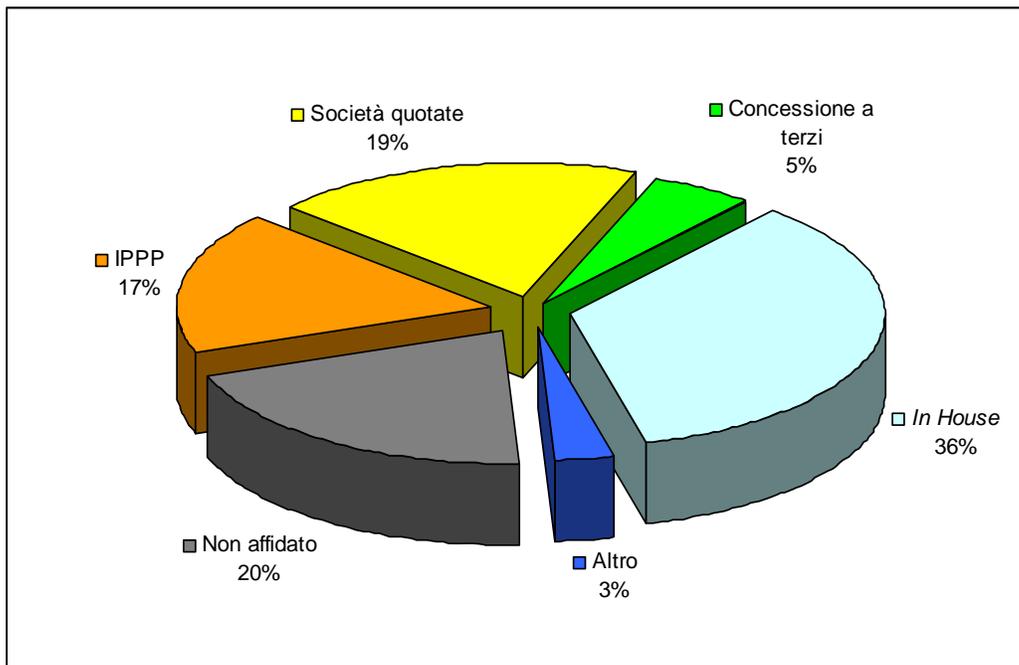
Le aggregazioni sono state effettuate in modo da cercare un equilibrio soddisfacente tra diverse necessità: mantenere un elevato grado di sintesi anche in presenza di procedure nominalmente identiche ma diverse sotto il profilo operativo; lasciare sullo sfondo la qualificazione giuridica degli operatori e dei relativi atti di affidamento, cercando di evidenziare per quanto possibili gli aspetti sostanziali. Tuttavia, è opportuno segnalare che tra gli ATO classificati come aggiudicatori a S.p.A. mista sono stati inseriti anche quelli che hanno scelto di effettuare un affidamento a società pubblica con obbligo di espletare la gara per il partner privato, anche nel caso in cui ad oggi non risultino ancora essere stati pubblicati i rispettivi bandi.

La **Figura 5** rappresenta, in termini percentuali, le diverse modalità di gestione scelte dagli Ambiti che hanno affidato il servizio. Dal grafico si osserva che più di un terzo degli Ambiti ha individuato il proprio gestore in una società *in house*, mentre le concessioni a terzi sono una quota fino ad oggi marginale del totale degli affidamenti (circa il 7%).

Figura 5 - Modalità di gestione prescelta (percentuali Italia)



In termini di popolazione residente negli ATO (**Figura 6**), l'affidamento del servizio con il modello *in house providing* riguarda 19.610.520 abitanti (36%), la gestione tramite società quotata 10.650.889 (19%), l'affidamento a S.p.A. mista 9.771.133 (17%), mentre la concessione a terzi 3.002.971 (5%). Gli abitanti degli ATO che non hanno ancora affidato il servizio sono 11.351.074 (20%), quelli residenti in ATO che hanno effettuato affidamenti transitori / plurigestione / in salvaguardia ammontano, invece, a 1.769.000 (3%).

Figura 6 - Modalità di gestione prescelta (percentuali popolazione Italia)

Passando ad un'analisi per aree geografiche (**Figura 7**, **Figura 8** e **Figura 9**), al Nord si registra il più alto numero di ATO che debbono ancora affidare il servizio (14) e la quasi totalità, rispetto all'intero territorio nazionale, degli affidamenti a società quotate (12); non risultano, invece, concessioni a terzi. I rimanenti ATO (su 44 totali) hanno optato per la gestione tramite società *in house* (13) e solo 1 per quella affidata ad una S.p.A. mista.

Nell'area centrale, che per contiguità nelle modalità gestionali si considera estesa fino a comprendere anche la regione Abruzzo, su un totale di 25 ATO, solo 2 non hanno affidato il servizio, mentre la maggior parte degli affidamenti effettuati sono quelli a società *in house* (12) e quelli a S.p.A. mista (8); un solo ATO (ATO 5 Lazio Meridionale – Frosinone) ha affidato il servizio tramite gara ed un altro (ATO 2 Lazio Centrale – Roma) ha affidato a società quotata.

Al Sud (22 ATO), infine, si registrano il maggior numero di gare concluse (5), il minor numero di affidamenti a società *in house* (6), 3 affidamenti a S.p.A. mista, e 8 ATO che devono ancora affidare la gestione del servizio idrico integrato.

Figura 7 - Modalità di gestione prescelta (Nord)

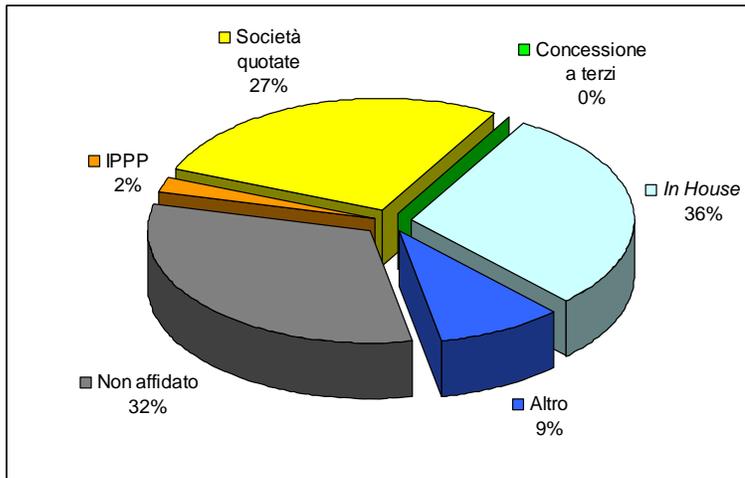


Figura 8 - Modalità di gestione prescelta (Centro)

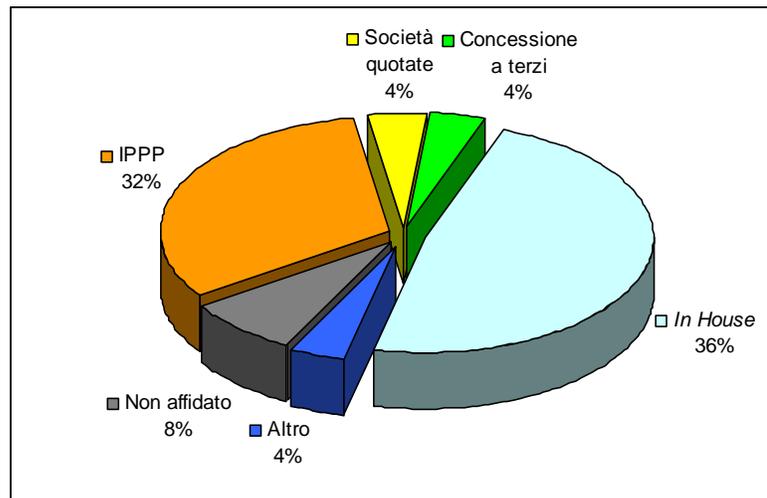
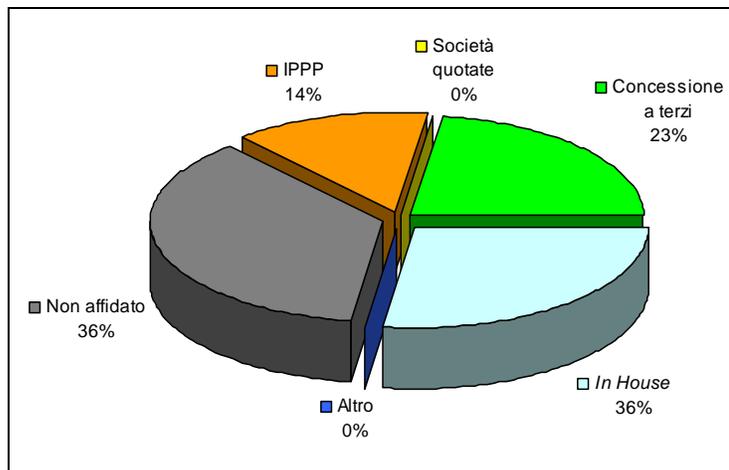
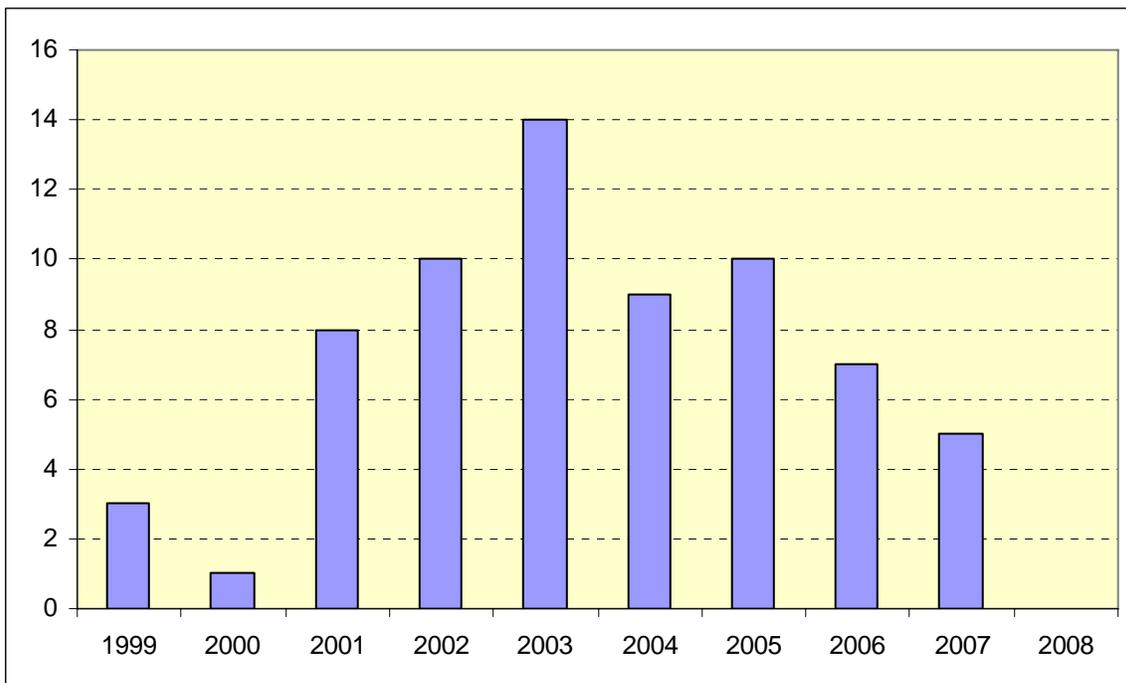


Figura 9 - Modalità di gestione prescelta (Sud)



La **Figura 10** mostra la dinamica degli affidamenti nel tempo, evidenziando un picco nel 2003, dove si sono registrati ben 14 affidamenti, in concomitanza con la scadenza fissata dall'allora vigente art. 35, comma 5, L.448/2001, che permetteva, entro i due anni dall'entrata in vigore, l'affidamento diretto a società di capitali partecipate unicamente da enti locali che facevano parte dell'ATO, a condizione che nei successivi due anni fosse stata bandita la gara per la scelta del partner privato. Nel triennio successivo la media degli affidamenti si attesta intorno agli 8 annui. Nel 2008, a causa della ricordata moratoria degli affidamenti, il valore è pari a zero.

Figura 10 - Delibere di affidamento del S.I.I. per anno



5 INVESTIMENTI E COSTI

5.1 Piano degli interventi e relativi investimenti

L'analisi del piano degli interventi prende le mosse dalla rilevazione dei dati economici sugli impegni finanziari previsti per ramo di attività e, nei casi in cui specificato, per macrotipologia. Gli investimenti (disaggregati in acquedotto, fognatura, depurazione e altri investimenti) sono stati classificati secondo due distinte categorie: quelli in opere esistenti, che incorporano gli interventi relativi alla manutenzione straordinaria, nonché al rinnovo e al ripristino di infrastrutture esistenti; quelli in nuove opere, necessarie per ampliare e completare la dotazione infrastrutturale. Quest'ultima tipologia di investimento caratterizza gli Ambiti con un servizio ancora in fase di sviluppo, mentre la prevalenza di spesa per manutenzioni straordinarie appare come il riflesso di una situazione di vetustà di infrastrutture già realizzate.

5.2 Investimenti per ramo di attività

Nel complesso delle indicazioni sugli investimenti nel servizio acquedotto, si osserva una predominanza delle pianificazioni che si caratterizzano per rifacimenti di opere preesistenti rispetto a quelle che prevedono maggiori impegni nella realizzazione di nuove infrastrutture (**Tabella 6**), in particolare in Sicilia (81,2%), in Liguria (78,2%), in Emilia Romagna (76,6%) e in Piemonte (74,1%).

A livello di singoli ATO risultano confermati i dati dello scorso anno: negli Ambiti di Messina, Enna e Rimini, oltre l'85% degli interventi è destinato alle manutenzioni straordinarie; invece, una pianificazione caratterizzata da nuove opere si registra negli ambiti di Pavia (in cui il 90% degli interventi è stato classificato sotto questa modalità), Napoli Volturno e Molise (rispettivamente 84% e 79%).

Le regioni in cui si dovranno effettuare maggiori investimenti sono la Sicilia (2,7 miliardi), la Campania (2,6 miliardi) e la Puglia (1,9 miliardi). Proprio l'ATO Unico Puglia, il più grande per estensione, si distingue per l'elevato fabbisogno di investimenti, evidenziando un forte gap rispetto agli Ambiti del Sarnese Vesuviano, Catania e Palermo (la cui spesa per investimenti ammonta rispettivamente a 644, 628 e 612 milioni di euro).

Dallo studio dei Piani d'Ambito oggetto del rapporto emerge che il segmento acquedotto esprime un bisogno di risorse per 16,3 miliardi di euro (**Tabella 7**) per un periodo di pianificazione che va da un minimo di 10 (per l'ATO Marche Sud – Alto Piceno Maceratese) fino ad un massimo di 30 anni.

Tabella 6 – Gli investimenti nel servizio acquedotto

Regione	Totale (mgI€)	Nuove Opere (%)	Manutenzione Straordinaria (%)
Piemonte	1.068.958	25,9%	74,1%
Valle d'Aosta			
Lombardia	1.688.279	58,8%	41,2%
Liguria	217.461	21,8%	78,2%
Trentino Alto Adige			
Veneto	1.045.518	nd	nd
Friuli Venezia Giulia	nd	nd	nd
Emilia Romagna	251.947	23,4%	76,6%
Toscana	869.394	nd	nd
Umbria	275.027	74,8%	25,2%
Marche	211.969	nd	nd
Lazio	1.277.407	47,1%	52,9%
Abruzzo	387.108	37,4%	62,6%
Molise	110.495	79,5%	20,5%
Campania	2.668.600	49,2%	50,8%
Puglia	1.926.714	62,2%	37,8%
Basilicata	469.764	nd	nd
Calabria	1.161.067	43,1%	56,9%
Sicilia	2.706.935	18,8%	81,2%
Sardegna	nd	nd	nd

Fonte: Utilitatis, elaborazioni su dati da Piani di Ambito

Tabella 7 – Gli investimenti nel servizio acquedotto per area geografica

Area Geografica	Totale (mgI€)	Nuove Opere (%)	Manutenzione Straordinaria (%)
Nord Ovest	2.974.698	47,4%	52,6%
Nord Est	1.297.465	23,4%	76,6%
Centro	2.633.796	50,3%	49,7%
Sud	6.723.748	52,5%	47,5%
Isole	2.706.935	18,8%	81,2%
ITALIA	16.338.804	43,3%	56,7%

Fonte: Utilitatis, elaborazioni su dati da Piani di Ambito

L'esame degli indicatori sintetici regionali riportati in **Tabella 8** pone in evidenza la forte variabilità dei parametri: gli investimenti pro capite più elevati si registrano in Emilia Romagna (923,98 €/ab) e raggiungono il valore minimo in Lombardia (235,45 €/ab). A livello di singolo ATO, la spesa totale pro capite per investimento assume maggior rilievo nell'Ambito dell'Astigiano Monferrato (con 1.053 €/ab), seguito dall'Ambito del Bacchiglione – Area APGA (887 €/ab) e di Rieti (823 €/ab). Il valore minimo è quello di Milano Provincia (46 €/ab), mentre per Torino, Latina e Medio Valdarno si rilevano rispettivamente 208 €/ab, 210 €/ab e 211 €/ab.

Le spese medie pro capite per macro ripartizione geografica (**Tabella 9**) si attestano su un valore di 577 €/ab nelle Isole e di 263 €/ab nel Nord Ovest,

con un valore medio nazionale ponderato per la popolazione pari a circa 396 €/ab.

Allo scopo di controllare gli effetti della variabile “durata” del Piano, oltre alla dimensione, è stata calcolata l’incidenza annua degli investimenti pro capite e per volume erogato medio annuo. L’Ambito Bacchiglione – Area APGA mostra il valore più elevato per il primo indicatore (42,1 €/ab/anno), seguito dagli Ambiti di Vibo Valentia e di Lecco con valori di poco superiori ai 30 €/ab/anno; la spesa pro capite annua più contenuta appartiene all’Ambito di Milano Provincia, pari a 2,3 €/ab/anno, e valori contenuti presentano anche gli ATO Lazio Meridionale Latina (7,7 €/ab/anno) e quello di Roma con 7,9 €/ab/anno. La media nazionale ponderata in base alla popolazione residente è di 16,21 €/ab/anno.

L’incidenza degli investimenti rapportata ai volumi medi erogati ripropone alcune dinamiche già evidenziate in precedenza: l’Ambito di Milano Provincia resta ai livelli minimi con 0,37 €/mc, seguito da Città di Milano e Brescia (rispettivamente 1,70 €/mc e 1,75 €/mc). In corrispondenza dei valori più elevati della graduatoria, si trovano il già citato Bacchiglione – area APGA (10,97 €/mc), Astigiano Monferrato e Calore Irpino (entrambi con poco più di 9,5 €/mc). Il dato medio per l’Italia è pari a 4,33 €/mc, con valori maggiori per il Sud e le Isole.

L’indicatore che misura l’incidenza della spesa per investimenti al Km di rete si propone di mettere in relazione la componente economica con un parametro infrastrutturale quale è la lunghezza delle reti. Nei limiti dell’analisi sono messi in luce i risultati dell’ATO di Enna, nel quale risultano 233 mila €/km, e di Milano Provincia, dove si registrano poco più di 15 mila €/km. Nelle Isole e nel Sud, l’investimento per Km di rete è circa il doppio di quello relativo alle altre macroaree; il valore medio nazionale si attesta sugli 84 mila €/km.

Tabella 8 – Gli investimenti nel servizio acquedotto in funzione di alcuni parametri caratteristici

Regione	Investimenti pro capite (€/ab)	Investimenti pro capite annui (€/ab/anno)	Investimenti per volumi erogati medi annui (€/mc)	Investimenti per km rete (mgI€/km)
Piemonte	294,98	14,20	2,78	42,52
Valle d'Aosta				
Lombardia	235,45	9,84	1,94	57,31
Liguria	445,19	15,81	4,30	89,43
Trentino Alto Adige				
Veneto	375,40	16,15	4,04	49,61
Friuli Venezia Giulia	nd	nd	nd	nd
Emilia Romagna	923,98	46,20	9,24	90,72
Toscana	309,23	17,09	4,26	45,91
Umbria	333,03	12,64	4,16	29,57
Marche	528,23	22,31	6,73	39,50
Lazio	265,48	8,94	2,62	83,96
Abruzzo	532,76	20,14	5,89	36,44
Molise	344,65	11,49	3,94	24,18
Campania	468,02	21,03	4,96	137,14
Puglia	479,20	19,17	7,11	106,27
Basilicata	785,86	26,20	7,23	66,05
Calabria	577,22	24,84	5,82	59,08
Sicilia	576,56	19,22	6,28	150,10
Sardegna	nd	nd	nd	nd

Fonte: Utilitatis, elaborazioni su dati da Piani di Ambito

Tabella 9 – Gli investimenti nel servizio acquedotto in funzione di alcuni parametri caratteristici per area geografica

Area Geografica	Investimenti pro capite (€/ab)	Investimenti pro capite annui (€/ab/anno)	Investimenti per volumi erogati medi annui (€/mc)	Investimenti per km rete (mgI€/km)
Nord Ovest	263,65	11,50	2,31	53,00
Nord Est	424,32	18,83	4,51	53,28
Centro	297,60	12,48	3,47	64,78
Sud	502,56	21,00	5,86	104,78
Isole	576,56	19,22	6,28	150,10
ITALIA	395,95	16,21	4,33	83,73

Fonte: Utilitatis, elaborazioni su dati da Piani di Ambito

La spesa per investimenti in fognatura e depurazione è diretta sia al rifacimento e manutenzione delle infrastrutture esistenti sia alla realizzazione di nuove opere, disegnando una geografia molto variabile e disomogenea della pianificazione. Gli investimenti nel comparto fognario sono diretti all'estensione delle reti per la copertura di aree non servite, la realizzazione di nuovi collettamenti, o ai rifacimenti di sistemi di raccolta reflui vetusti, al

monitoraggio e alla manutenzione dei punti di sollevamento. A seconda dei criteri utilizzati per la classificazione dei progetti, le realizzazioni di collettamenti possono rientrare nel comparto depurativo, che comprende essenzialmente le attività di implementazione e rinnovo dell'impiantistica preesistente per gli adeguamenti normativi oltre che di potenziamento della capacità depurativa, ed infine la pianificazione di nuovi impianti.

L'ammontare complessivo degli interventi previsti nei servizi fognatura e depurazione è di 19,6 miliardi di euro (**Tabella 11**), per più di un terzo generato dalle regioni del Sud (6,7 miliardi di euro).

A livello regionale (**Tabella 10**) si segnalano la Campania e la Lombardia, con oltre 3,1 miliardi di euro di investimenti previsti. Si distinguono per un considerevole impegno finanziario, l'ATO Unico Puglia e l'Ambito Sarnese Vesuviano, entrambi con investimenti di poco superiori a 1,5 miliardi di euro.

L'ammontare degli interventi in rifacimenti risulta maggiore della realizzazione di nuove infrastrutture, con una percentuale media nazionale ponderata per la popolazione del 54,3% e punte massime in Sicilia (63,5%), Lombardia (61,2%) e Calabria (60,2%). Per quanto riguarda gli Ambiti, si segnalano, invece, Ragusa, con l'87%, e Reggio Calabria, con l'83%. La quota di investimenti in nuove opere più elevata è riportata, a livello regionale, in Umbria (90%) e, a livello di Ambito, negli ATO di Latina (95%) e Perugia (90%).

Tabella 10 – Gli investimenti nel servizio fognatura e depurazione

Regione	Totale (mgI€)	Nuove Opere (%)	Manutenzione Straordinaria (%)
Piemonte	1.258.201	55,3%	44,7%
Valle d'Aosta			
Lombardia	3.194.193	38,8%	61,2%
Liguria	397.004	47,5%	52,5%
Trentino Alto Adige			
Veneto	1.743.299	nd	nd
Friuli Venezia Giulia	nd	nd	nd
Emilia Romagna	162.764	78,0%	22,0%
Toscana	814.707	nd	nd
Umbria	297.845	90,0%	10,0%
Marche	239.965	nd	nd
Lazio	1.820.549	43,5%	56,5%
Abruzzo	200.102	52,2%	47,8%
Molise	178.869	73,9%	26,1%
Campania	3.190.108	59,4%	40,6%
Puglia	1.589.690	45,5%	54,5%
Basilicata	398.477	nd	nd
Calabria	1.101.382	39,8%	60,2%
Sicilia	2.962.243	36,5%	63,5%
Sardegna	nd	nd	nd

Fonte: Utilitatis, elaborazioni su dati da Piani di Ambito

Tabella 11 – Gli investimenti nel servizio fognatura e depurazione per area geografica

Area Geografica	Totale (mgI€)	Nuove Opere (%)	Manutenzione Straordinaria (%)
Nord Ovest	4.849.399	41,5%	58,5%
Nord Est	1.906.063	78,0%	22,0%
Centro	3.173.067	47,0%	53,0%
Sud	6.658.628	51,3%	48,7%
Isole	2.962.243	36,5%	63,5%
ITALIA	19.553.382	45,5%	54,5%

Fonte: Utilitatis, elaborazioni su dati da Piani di Ambito

Passando all'esame dei parametri sintetici, la spesa totale per abitante (**Tabella 12**) raggiunge il suo massimo valore in Liguria (813 €/ab) e il suo livello minimo in Toscana (290 €/ab). A livello di ATO si nota una forte variabilità: ai 2.611 €/ab programmati nell'ATO di Pavia si contrappongono i 185 €/ab di Milano Provincia. Dalla **Tabella 13** risulta una spesa media nazionale pro capite pari a 503 €/ab, con un massimo di 631 €/ab nelle Isole e un minimo di 359 €/ab nel Centro Italia.

L'onere annuo degli investimenti in fognatura e depurazione calcolato per abitante raggiunge il suo livello minimo nelle aree del Centro (14,4 €/ab/anno), e in particolare nel Lazio (12,8 €/ab/anno), e il suo valore più alto nel Nord Est (27,0 €/ab/anno). La Liguria è la regione in cui è prevista la maggior spesa annua pro capite per investimenti, con 30,0 €/ab/anno. Ancora una volta l'ATO di Pavia occupa il primo posto nella graduatoria (con 87,1 €/ab/anno), scostandosi di misura da tutti gli altri ed in particolare dall'Ambito di Milano provincia (9,3 €/ab/anno), Toscana Costa e Lazio Meridionale Frosinone (con circa 10 €/ab/anno).

La misura del peso degli investimenti in fognatura e depurazione rispetto ai volumi erogati medi annui, a livello regionale, varia dagli 8,4 €/mc della Liguria ai 3,9 €/mc del Piemonte, con un valore medio nazionale ponderato sulla popolazione residente di 5,2 €/mc. Esaminando i singoli ATO emergono delle similitudini con quanto visto in precedenza: Pavia (con 20,2 €/mc) e Milano Provincia (con 1,5 €/mc) si riconfermano agli estremi della graduatoria.

La parametrizzazione di spesa rispetto ai chilometri di rete indica gli Ambiti del Sarnese Vesuviano (835 mila €/km), Alto Veneto (580 mila €/km) e Catania (449 mila €/km) come quelli con i valori programmati più elevati, e l'ATO Bacchiglione – Area AVS (46 mila €/km) e Toscana Costa (51 mila €/km) come quelli con i valori più bassi. La media ponderata nazionale è pari a 210 mila €/km.

Tabella 12 – Gli investimenti nel servizio fognatura e depurazione in funzione di alcuni parametri caratteristici

Regione	Investimenti pro capite (€/ab)	Investimenti pro capite annui (€/ab/anno)	Investimenti per volumi erogati medi annui (€/mc)	Investimenti per km rete (mgI€/km)
Piemonte	439,88	21,31	3,90	124,17
Valle d'Aosta				
Lombardia	548,88	22,10	4,24	203,61
Liguria	812,76	29,95	8,38	205,80
Trentino Alto Adige				
Veneto	625,95	26,69	6,78	151,76
Friuli Venezia Giulia	nd	nd	nd	nd
Emilia Romagna	596,91	29,85	4,93	91,96
Toscana	289,78	16,07	4,02	77,49
Umbria	360,66	13,65	4,50	83,57
Marche	598,00	24,17	7,63	179,61
Lazio	378,36	12,75	3,52	227,93
Abruzzo	438,46	17,98	4,88	91,40
Molise	557,92	18,60	6,38	87,47
Campania	559,48	26,35	5,89	353,49
Puglia	395,38	15,82	5,87	212,30
Basilicata	666,61	22,22	6,13	149,07
Calabria	547,55	22,87	5,54	105,51
Sicilia	630,94	21,03	6,87	292,32
Sardegna	nd	nd	nd	nd

Fonte: Utilitatis, elaborazioni su dati da Piani di Ambito

Tabella 13 – Gli investimenti nel servizio fognatura e depurazione in funzione di alcuni parametri caratteristici per area geografica

Area Geografica	Investimenti pro capite (€/ab)	Investimenti pro capite annui (€/ab/anno)	Investimenti per volumi erogati medi annui (€/mc)	Investimenti per km rete (mgI€/km)
Nord Ovest	528,93	22,27	4,35	177,54
Nord Est	623,36	26,97	6,62	146,43
Centro	358,53	14,41	3,96	164,28
Sud	507,95	21,91	5,82	247,18
Isole	630,94	21,03	6,87	292,32
ITALIA	502,92	20,58	5,24	209,94

Fonte: Utilitatis, elaborazioni su dati da Piani di Ambito

5.3 Investimenti nel Servizio Idrico Integrato

L'illustrazione della spesa per investimenti in macrotipologie permette di ricostruire, a livello aggregato, le indicazioni che emergono per l'intero paese.

La **Tabella 14** riassume il fabbisogno di investimenti che emerge dall'esame dei programmi di intervento. Nella voce "Altri investimenti" confluiscono progetti di varie tipologie: dagli sviluppi di software gestionali, al telecontrollo (in alcuni casi), alla ricerca delle perdite e alle campagne di comunicazione (trattasi di una categoria residuale). Le regioni con il più elevato fabbisogno di investimenti sono la Sicilia, con 6 miliardi di euro programmati, e la Campania, con 5,9 miliardi. Relativamente ai rami di attività, si manifestano maggiori quote di investimenti nel servizio acquedotto in Abruzzo (65,7% degli investimenti complessivi) e in Emilia Romagna (60,5%), mentre in Lombardia e Liguria risultano le più elevate intensità di investimento in fognatura e depurazione (rispettivamente 65,3% e 60,6% del totale investimenti).

La **Tabella 15** rielabora un quadro di sintesi per area geografica del fabbisogno di investimenti che, per l'intero campione di Piani raccolti, si attesta a 42,6 miliardi di euro, di cui 22,0 miliardi di euro riconducibili al Sud e alle Isole, 12,7 miliardi di euro al Settentrione e 6,9 miliardi di euro al Centro. Sulla ripartizione per servizio, si sottolinea la particolare esigenza manifestata per il servizio fognatura e depurazione, al quale è destinato il 53,6% della spesa prevista a livello nazionale.

Riguardo i finanziamenti pubblici, sia il Meridione che le Isole risultano poter usufruire di una disponibilità di oltre 1,6 miliardi di euro di contributi, pari al 12 % e al 20% del rispettivo fabbisogno di investimenti (**Figura 11**).

Tabella 14 – Gli investimenti nel servizio idrico integrato

Regione	Acquedotto (%)	Fognatura e depurazione (%)	Altri investimenti (%)	TOTALE (mgl€)	Finanziamento pubblico (mgl€)
Piemonte	43,8%	51,5%	4,7%	2.840.304	243.972
Valle d'Aosta					
Lombardia	34,5%	65,3%	0,2%	5.478.096	170.570
Liguria	33,2%	60,6%	6,2%	655.139	48.904
Trentino Alto Adige					
Veneto	nd	nd	nd	4.012.162	350.631
Friuli Venezia Giulia	nd	nd	nd	nd	nd
Emilia Romagna	60,5%	39,1%	0,5%	721.693	75.598
Toscana	45,6%	42,7%	11,7%	2.147.959	171.989
Umbria	46,6%	50,5%	2,8%	671.835	112.620
Marche	44,4%	50,3%	5,3%	477.437	43.644
Lazio	39,6%	56,4%	3,9%	3.588.355	24.326
Abruzzo	65,7%	33,9%	0,4%	1.353.108	270.281
Molise	nd	nd	nd	289.364	0
Campania	45,5%	54,3%	0,2%	5.870.553	819.778
Puglia	nd	nd	nd	3.516.404	521.381
Basilicata	nd	nd	nd	868.241	0
Calabria	nd	nd	nd	2.269.736	77.929
Sicilia	47,5%	52,0%	0,5%	6.036.352	1.075.390
Sardegna	nd	nd	nd	1.778.955	595.167

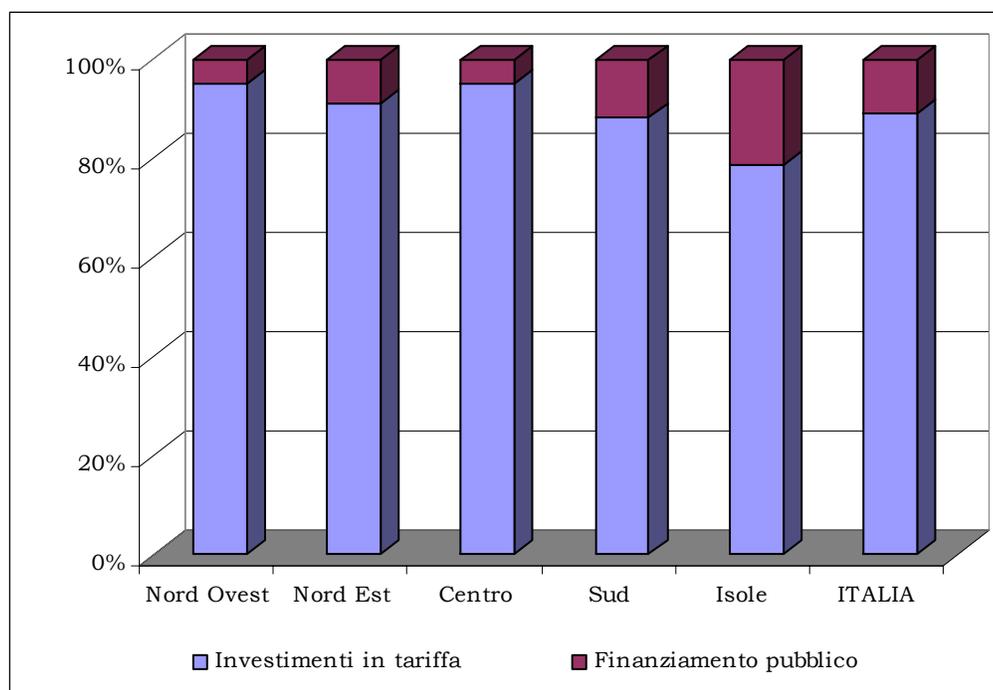
Fonte: Utilitatis, elaborazioni su dati da Piani di Ambito

Tabella 15 – Gli investimenti nel servizio idrico integrato per area geografica

Area Geografica	Acquedotto (%)	Fognatura e depurazione (%)	Altri investimenti (%)	TOTALE (mgI€)	Finanziamento pubblico (mgI€)
Nord Ovest	37,2%	60,7%	2,1%	8.973.540	463.446
Nord Est	40,5%	59,5%	0,1%	4.733.855	426.229
Centro	42,5%	51,2%	6,3%	6.885.585	352.578
Sud	50,2%	49,7%	0,1%	14.167.406	1.689.370
Isole	47,5%	52,0%	0,5%	7.815.306	1.670.556
ITALIA	44,8%	53,6%	1,7%	42.583.008	4.602.234

Fonte: Utilitatis, elaborazioni su dati da Piani di Ambito

Figura 11 – Finanziamenti pubblici agli investimenti nel SII (%)



Dall'analisi per parametri sintetici sul dato complessivo degli investimenti (**Tabella 16**), si distingue Pavia per il più elevato valore di investimenti pro capite (106,72 €/ab/anno), seguita a breve distanza dall'ATO Bacchiglione – Area APGA (100,63 €/ab/anno). L'Ambito di Ombrone e di Milano Provincia sono, invece, quelli con i valori programmati più bassi (rispettivamente con 10,26 €/ab/anno e 11,59 €/ab/anno). La graduatoria relativa a tutti gli Ambiti considerati è visibile in **Figura 12**.

La parametrizzazione rispetto ai volumi erogati (**Figura 13**) presenta una graduatoria simile, con i valori più alti per Bacchiglione – Area APGA (24,86 €/mc) e Pavia (24,80 €/mc), e investimenti più contenuti per Milano Provincia (1,86 €/mc) e Ombrone (2,33 €/mc).

Tabella 16 – Gli investimenti nel servizio idrico integrato in funzione di alcuni parametri caratteristici

Regione	Investimenti pro capite (€/ab)	Investimenti pro capite annui (€/ab/anno)	Investimenti per volumi erogati medi annui (€/mc)	Investimenti per km rete (mgI€/km)
Piemonte	783,79	38,27	7,39	121,38
Valle d`Aosta				
Lombardia	763,99	30,98	5,81	170,93
Liguria	1.341,23	48,53	5,14	207,62
Trentino Alto Adige				
Veneto	1.072,99	42,81	11,47	137,85
Friuli Venezia Giulia	nd	nd	nd	nd
Emilia Romagna	2.646,71	132,34	26,60	258,44
Toscana	617,55	34,25	8,52	90,23
Umbria	813,53	30,88	10,18	71,38
Marche	1.189,78	48,60	15,18	89,32
Lazio	702,04	23,64	6,89	220,61
Abruzzo	1.163,80	44,55	12,23	112,93
Molise	902,57	30,09	10,32	63,33
Campania	1.029,57	47,44	10,88	319,15
Puglia	874,57	34,98	12,98	193,95
Basilicata	1.452,47	48,42	13,36	122,08
Calabria	1.128,40	47,89	11,41	114,48
Sicilia	1.220,37	40,68	13,35	321,21
Sardegna	1.090,13	41,93	12,62	132,22

Fonte: Utilitatis, elaborazioni su dati da Piani di Ambito

La **Tabella 17** mostra l'aggregazione per area geografica degli interventi programmati negli Ambiti considerati: si ha una spesa per investimenti media pro capite annuale pari a 38,07 €/ab/anno; inoltre, in rapporto al volume erogato medio, si ha una spesa media nazionale pari a 9,88 €/mc, compresa tra il valore massimo di 13,13 €/mc delle Isole e il minimo di 6,29 €/mc nel Nord Ovest.

A seguito della dettagliata analisi degli investimenti risultanti dai Piani studiati, emerge il quadro generale del fabbisogno di investimento per macro ripartizione geografica, ricavato estendendo il dato osservato in base alla popolazione residente nelle aree interessate e ad una durata di programmazione trentennale (**Tabella 18**). Nel complesso si rileva un impegno di spesa, per i prossimi 30 anni, pari a 66,5 miliardi di euro, con un valore medio annuo superiore ai 2,2 miliardi di euro. Il peso dei due fattori moltiplicativi è quantificabile in 14,0 miliardi di euro quale "effetto popolazione" e 9,9 miliardi di euro quale "effetto durata". L'incidenza del finanziamento pubblico è del 10,8% e ammonta, complessivamente, a 6,6 miliardi di euro.

Tabella 17 – Gli investimenti nel servizio idrico integrato in funzione di alcuni parametri caratteristici per area geografica

Area Geografica	Investimenti pro capite (€/ab)	Investimenti pro capite annui (€/ab/anno)	Investimenti per volumi erogati medi annui (€/mc)	Investimenti per km rete (mg1€/km)
Nord Ovest	795,34	34,08	6,29	155,05
Nord Est	1.179,95	48,90	12,50	146,04
Centro	701,42	29,03	8,08	156,49
Sud	1.025,50	43,28	11,78	221,10
Isole	1.183,98	40,85	13,13	273,22
ITALIA	935,33	38,07	9,88	192,13

Fonte: Utilitatis, elaborazioni su dati da Piani di Ambito

Tabella 18 – Estensione a livello nazionale degli investimenti per i prossimi 30 anni

Area Geografica	Totale SII (mg1€)	Totale anno (mg1€/a)	Finanziamento pubblico (mg1€)	(%)
Nord Ovest	15.282.313	509.410	788.718	5,2%
Nord Est	15.600.801	520.027	1.404.672	9,0%
Centro	9.498.305	316.610	486.363	5,1%
Sud	18.066.368	602.212	2.154.295	11,9%
Isole	8.088.992	269.633	1.729.058	21,4%
ITALIA	66.536.779	2.217.893	6.563.106	10,8%

Fonte: Utilitatis, elaborazioni su dati da Piani di Ambito

Figura 12 – Graduatoria della spesa annua pro capite per investimenti nel SII

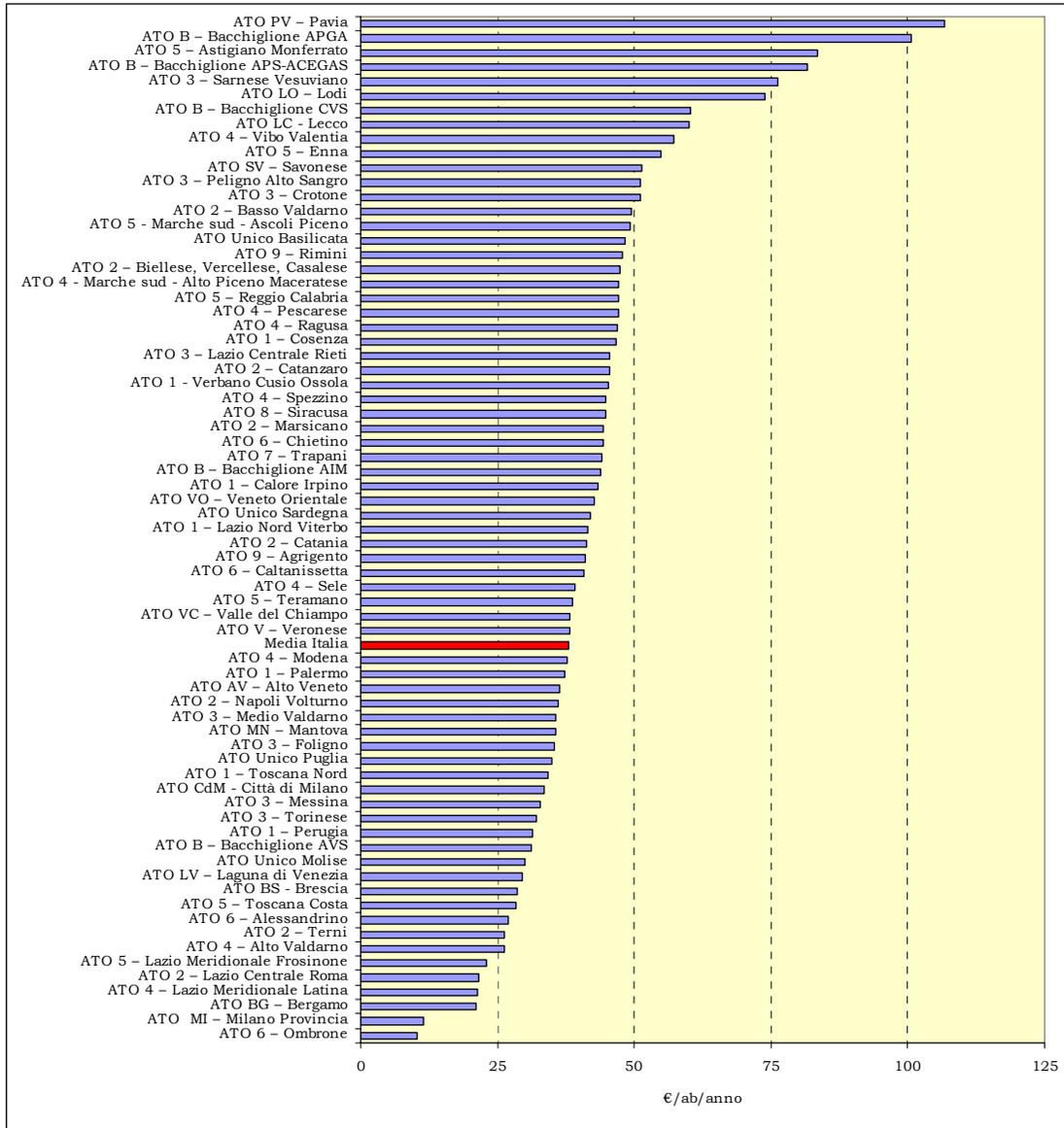
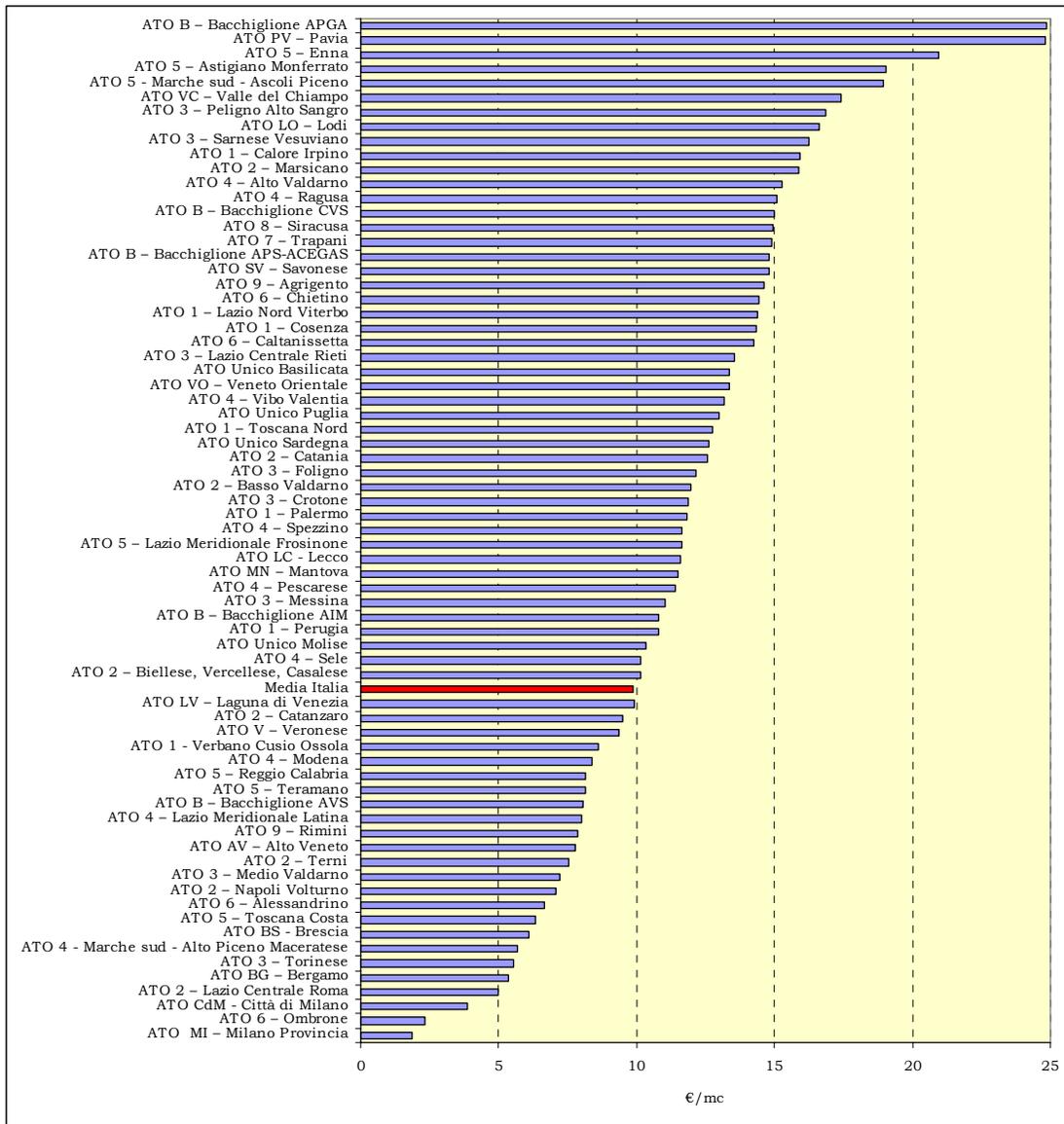


Figura 13 – Graduatoria della spesa annua al metro cubo per investimenti nel SII



5.4 Modello gestionale ed organizzativo

La struttura organizzativa dei gestori è determinata sulla base di quanto stabilito nel modello gestionale. La definizione di un modello gestionale ha quindi quale scopo fondamentale quello di permettere il raggiungimento dell'efficienza del sistema, nel rispetto del soddisfacimento dei bisogni dell'utenza. Essa richiede di effettuare un'analisi sulla struttura dei costi e degli assetti organizzativi, valutando i livelli occupazionali, le qualifiche del personale, le strutture centrali e periferiche d'impresa. Tale valutazione deve

essere svolta considerando globalmente le necessità organizzative indotte dall'accorpamento sotto un'unica gestione di tutti i servizi del ciclo dell'acqua.

La determinazione dei costi operativi di progetto può essere accostata alle funzioni di costo modellato, che rappresentano il riferimento rispetto al quale misurare le performance del gestore (art. 3.1 D.M. 1/08/1996). La componente modellata dei costi operativi è articolata nei seguenti tre elementi essenziali del servizio idrico integrato: acqua potabile, fognatura, depurazione.

La spesa funzionale per l'approvvigionamento e la distribuzione dell'acqua potabile, indicata come COAP, introduce nel calcolo le variabili dei volumi erogati (VE), la lunghezza delle reti (L), i costi dell'energia elettrica (EE) e l'eventuale acquisto all'ingrosso di acqua, qualora la disponibilità dell'Ambito non sia sufficiente a soddisfare l'intera domanda. Si fa riferimento, anche, ad alcuni indicatori tecnici quali utenti totali (UtT), quelli con contatore di diametro minimo (Utdm) e, in ultimo, il coefficiente di difficoltà del trattamento di potabilizzazione (IT):

$$COAP = 1,1 \times (VE)^{0,67} \times (L)^{0,32} \times (IT)^{0,1} \times e^{\left(0,2 \frac{Utdm}{UT}\right)} + EE + AA.$$

La funzione di costo del servizio di raccolta reflui (COFO) prende in considerazione le variabili caratteristiche del servizio quali la lunghezza delle reti (Lf), gli abitanti serviti (Ab) e il costo dell'energia elettrica (EE):

$$COFO = 0,15 \times (Lf)^{0,4} \times (Ab)^{0,6} + EE.$$

La funzione di costo del servizio di depurazione (COTR) utilizza dei parametri tecnici volti a descrivere le caratteristiche degli impianti in uso al gestore, codificate in base alle tabelle di classificazione presenti nel D.M. 1/08/96 e alle categorie di difficoltà di trattamento (relativamente alle variabili Ai e Fi):

$$COTR = \sum_1^n \alpha_i (Ct)^{\beta} \times A_i \times F_i.$$

Le precedenti formule si basano su fattori tecnico-fisici ai quali vengono applicati dei coefficienti ricavati da uno studio della funzione di costo delle aziende italiane. Tali coefficienti risalgono a un'indagine condotta dal Comitato per la Vigilanza sull'Uso delle Risorse Idriche nel 1995.

La **Figura 14**, che esamina l'incidenza di costi operativi per metro cubo erogato, vede l'ATO di Latina posizionarsi al primo posto della graduatoria con il valore più alto pari a 1,60 €/mc, seguito dall'ATO di Caltanissetta (1,59 €/mc) e dall'ATO Toscana Costa pari a 1,54 €/mc. Le prestazioni di costo più basse sono quelle dell'ATO Alto Veneto (0,47 €/mc), dell'ATO di Lodi 0,49 €/mc e dell'ATO di Città di Milano (0,51) €/mc.

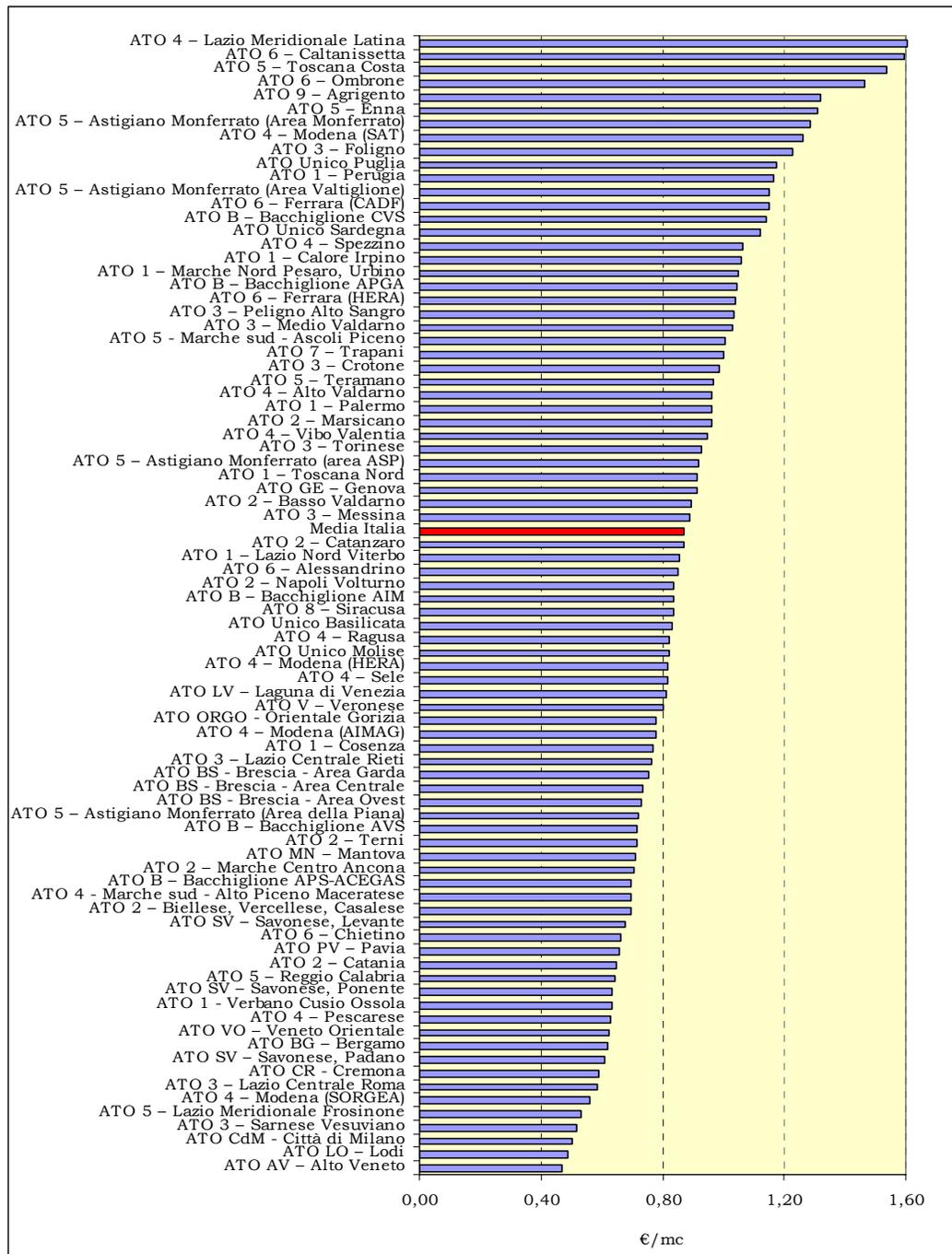
L'incidenza pro capite dei costi operativi registra il valore meno oneroso nell'ATO di Modena – area Sorgea (11,56 €/ab), seguito dall'ATO Lazio meridionale Frosinone (30,62 €/ab) e dall'ATO Modena – area AIMAG (40,16 €/ab); sono invece le ATO Modena – area Hera, Modena – area Sat e Toscana

Costa a rilevare i valori più elevati, rispettivamente pari a 226,59 €/ab, 210,05 €/ab e 135,47 €/ab (**Figura 15**).

Nella **Tabella 19** e nella **Tabella 20** sono presentate le serie storiche del costo operativo al mc, previste fino al 2020, aggregate a livello territoriale. La regione Puglia è quella che, nel 2008, rileva il costo unitario più elevato, pari a 1,17 €/mc, mentre registra un'incidenza del costo unitario più contenuta la regione Lombardia, che si attesta a 0,62 €/mc, così come registra il valore più basso l'area geografica del Nord Ovest, con costi unitari di 0,75 €/mc. Tali differenze a livello territoriale sono previste anche per il 2020, anno nel quale è prevista un'incidenza del costo unitario al metro cubo, per la Lombardia, di 0,67 €/mc e, per l'area geografica del Nord Ovest, di 0,75 €/mc. Dal lato opposto della graduatoria, nel 2020 è la Sardegna a rilevare il maggior costo unitario, con 1,13 €/mc.

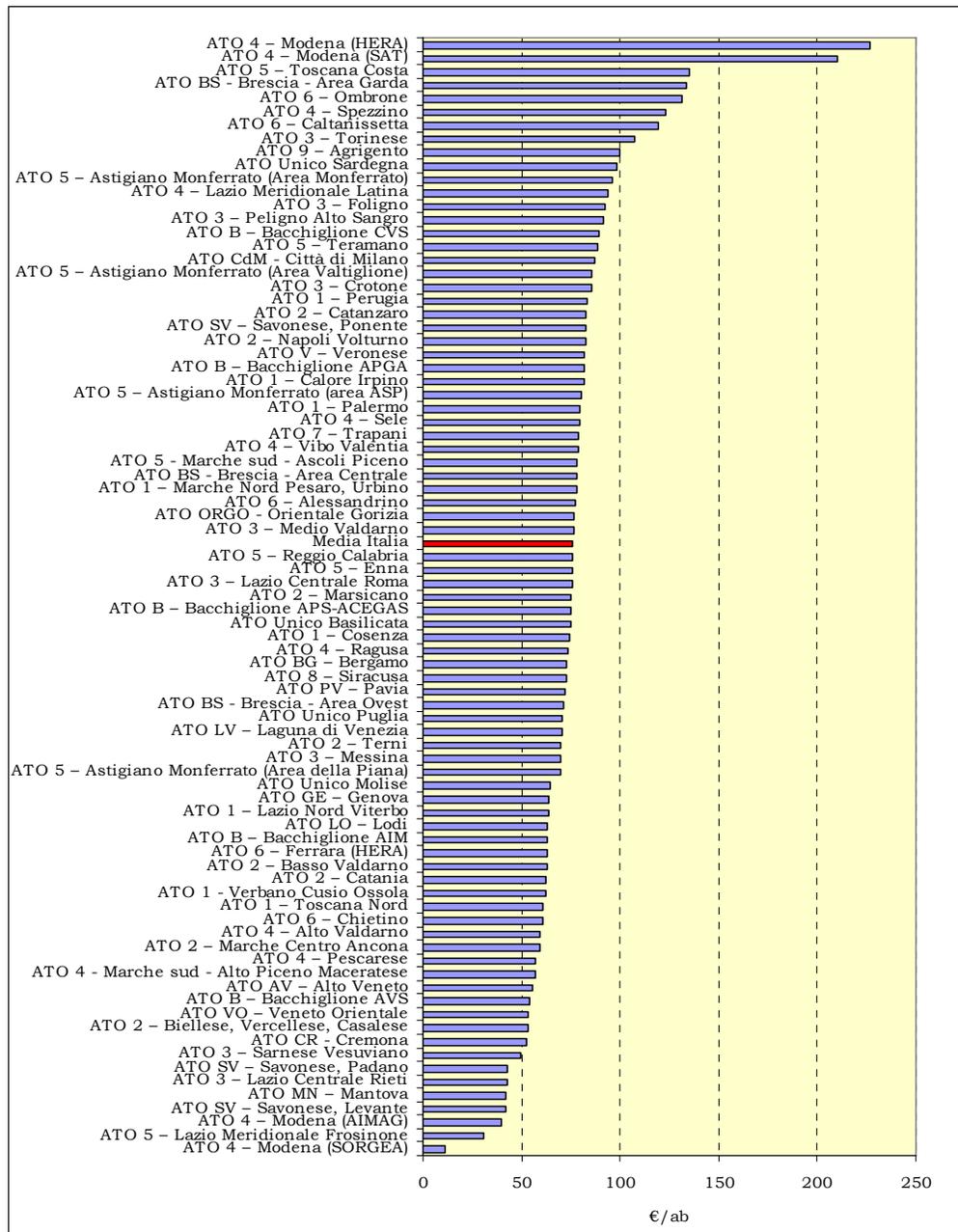
L'analisi congiunta dei dati appena descritti mostra una funzione di costo decrescente nel tempo, poiché il parametro unitario calcolato sui volumi erogati risente delle previsioni sulla domanda. Ai fini di una più attenta analisi, è dunque opportuno realizzare una lettura combinata dell'indicatore di costo al mc con quello pro-capite, per il quale la base di calcolo è invece costante. Nel dettaglio della **Tabella 21** si osserva che la Sardegna registra il costo operativo pro capite più elevato, pari a 98,00 €/ab. Valori leggermente più bassi si hanno in Piemonte (90,88 €/ab) e Toscana (83,24 €/ab). Il Molise si distingue, invece, per il costo pro capite più ridotto, pari a 64,47 €/ab. Il valore medio del costo operativo ponderato sul totale della popolazione residente registra un andamento crescente nel periodo considerato, passando da 76,22 €/ab a 79,21 €/ab (**Tabella 22**).

Figura 14 – Graduatoria dell'incidenza dei costi operativi al metro cubo nel 2008²⁵



²⁵ Il dato dell'ATO Valle del Chiampo non è stato inserito in graduatoria poiché la serie storica dei costi operativi riportata nel Piano presenta dei valori non confrontabili rispetto agli altri Piani.

Figura 15 – Graduatoria dell’incidenza dei costi operativi pro capite nel 2008²⁶



²⁶ Il dato dell’ATO Valle del Chiampo non è stato inserito in graduatoria poiché la serie storica dei costi operativi riportata nel Piano presenta dei valori non confrontabili rispetto agli altri Piani.

Tabella 19 – Costi operativi al metro cubo erogato (€/mc)

Regione	2008	2009	2010	2015	2020
Piemonte	0,86	0,88	0,90	1,00	1,01
Valle d`Aosta	nd	nd	nd	nd	nd
Lombardia	0,62	0,62	0,63	0,65	0,67
Liguria	0,88	0,83	0,84	0,90	0,93
Trentino Alto Adige	nd	nd	nd	nd	nd
Veneto	0,81	0,81	0,81	0,81	0,77
Friuli Venezia Giulia	0,78	0,77	0,78	0,81	0,81
Emilia Romagna	0,86	0,88	0,90	1,00	1,10
Toscana	1,11	1,10	1,10	1,08	1,06
Umbria	1,06	1,05	1,03	0,98	0,95
Marche	0,89	0,88	0,88	0,79	0,79
Lazio	0,72	0,71	0,72	0,73	0,75
Abruzzo	0,77	0,77	0,76	0,73	0,71
Molise	0,82	0,80	0,79	0,69	0,69
Campania	0,78	0,77	0,77	0,74	0,72
Puglia	1,17	1,14	1,12	1,03	0,98
Basilicata	0,83	0,81	0,79	0,71	0,68
Calabria	0,79	0,78	0,78	0,79	0,82
Sicilia	0,95	0,93	0,90	0,84	0,82
Sardegna	1,12	1,12	1,13	1,13	1,13

Fonte: Utilitatis, elaborazioni su dati da Piani di Ambito

Tabella 20 – Costi operativi al metro cubo erogato per area geografica (€/mc)

Area Geografica	2008	2009	2010	2015	2020
Nord Ovest	0,75	0,67	0,68	0,73	0,75
Nord Est	0,82	0,78	0,78	0,80	0,79
Centro	0,89	0,88	0,88	0,85	0,85
Sud	0,90	0,88	0,87	0,83	0,80
Isole	0,99	0,98	0,96	0,91	0,90
ITALIA	0,87	0,85	0,84	0,83	0,82

Fonte: Utilitatis, elaborazioni su dati da Piani di Ambito

Tabella 21 – Costi operativi pro capite (€/ab)

Regione	2008	2009	2010	2015	2020
Piemonte	90,88	104,19	107,48	119,97	122,18
Valle d`Aosta	nd	nd	nd	nd	nd
Lombardia	74,12	74,50	75,29	79,77	84,03
Liguria	71,76	30,61	30,98	33,25	34,77
Trentino Alto Adige	nd	nd	nd	nd	nd
Veneto	70,81	71,28	71,73	73,85	71,99
Friuli Venezia Giulia	76,83	76,10	76,85	79,41	79,92
Emilia Romagna	78,70	74,65	76,01	82,90	90,43
Toscana	83,24	83,44	83,39	83,39	83,55
Umbria	81,46	81,02	80,04	77,81	76,29
Marche	69,58	69,66	69,50	44,53	44,16
Lazio	70,30	71,01	71,89	75,48	79,01
Abruzzo	69,10	69,23	69,15	68,69	69,69
Molise	64,47	63,90	63,35	62,36	62,31
Campania	73,61	73,69	73,81	73,53	72,51
Puglia	70,53	70,13	69,85	68,26	66,30
Basilicata	74,82	74,93	75,55	77,65	80,29
Calabria	77,83	77,81	77,38	78,85	82,59
Sicilia	77,66	77,85	78,06	78,40	78,02
Sardegna	98,00	98,11	98,22	98,44	98,44

Fonte: Utilitatis, elaborazioni su dati da Piani di Ambito

Tabella 22 – Costi operativi pro capite per area geografica (€/ab)

Area Geografica	2008	2009	2010	2015	2020
Nord Ovest	80,03	79,39	81,05	88,20	91,32
Nord Est	72,87	72,09	72,72	75,80	75,85
Centro	75,30	75,69	76,01	74,94	76,56
Sud	72,79	72,71	72,62	72,28	72,03
Isole	82,68	82,86	83,04	83,36	83,07
ITALIA	76,22	76,24	76,74	78,28	79,21

Fonte: Utilitatis, elaborazioni su dati da Piani di Ambito

Nella **Tabella 23** l'indagine della serie storica sull'incidenza percentuale dei costi del personale sul totale degli oneri di gestione, evidenzia una dinamica delle funzioni di costo di natura crescente in Lombardia, Liguria, Emilia, Romagna, Umbria, Lazio, Molise, Calabria e di natura decrescente in Piemonte, Veneto, Campania.

Sotto il profilo della dimensione del fenomeno, si osserva il caso della regione Abruzzo, in cui l'incidenza dei costi del personale raggiunge il 43,4%, la quota in assoluto più consistente, seguita dalla regione Basilicata (42,6%) e dalla Sicilia (42,4%); rileva, invece, la quota più ridotta la regione Lombardia pari a 21,1%, a cui si avvicinano la regione Veneto, con una quota di 22,0% e la regione Molise, con una quota di 24,1%.

Il dato medio nazionale ponderato per la popolazione residente segue un trend in lieve diminuzione, passando dal 31,9% del 2008 al 31,3% del 2020 (**Tabella 24**).

Tabella 23 – Incidenza dei costi del personale sul totale dei costi operativi (%)

Regione	2008	2009	2010	2015	2020
Piemonte	29,3%	28,5%	27,6%	24,6%	24,5%
Valle d'Aosta	nd	nd	nd	nd	nd
Lombardia	21,1%	21,2%	21,3%	21,5%	21,8%
Liguria	41,4%	51,2%	51,0%	47,5%	46,1%
Trentino Alto Adige	nd	nd	nd	nd	nd
Veneto	22,0%	21,9%	21,8%	21,7%	20,9%
Friuli Venezia Giulia	nd	nd	nd	nd	nd
Emilia Romagna	27,3%	28,5%	28,4%	28,2%	27,9%
Toscana	31,9%	32,3%	32,4%	32,5%	31,9%
Umbria	35,1%	35,2%	35,7%	36,7%	37,4%
Marche	38,3%	38,3%	38,6%	38,3%	38,2%
Lazio	38,4%	38,6%	38,6%	38,5%	38,9%
Abruzzo	43,4%	43,3%	43,5%	44,6%	43,2%
Molise	24,1%	25,2%	26,3%	31,6%	31,7%
Campania	34,7%	33,5%	33,2%	31,8%	32,2%
Puglia	24,3%	24,3%	24,4%	24,7%	24,1%
Basilicata	42,6%	43,0%	43,4%	43,3%	43,0%
Calabria	32,6%	34,1%	35,3%	37,2%	36,0%
Sicilia	42,4%	42,6%	42,5%	42,4%	42,5%
Sardegna	nd	nd	nd	nd	nd

Fonte: Utilitatis, elaborazioni su dati da Piani di Ambito

Tabella 24 – Incidenza dei costi del personale sul totale dei costi operativi per area geografica (%)

Area Geografica	2008	2009	2010	2015	2020
Nord Ovest	27,5%	26,3%	25,9%	24,5%	24,5%
Nord Est	23,2%	23,0%	22,9%	23,1%	22,4%
Centro	36,4%	36,7%	36,8%	37,0%	37,2%
Sud	31,9%	31,7%	31,8%	31,8%	31,5%
Isole	42,4%	42,6%	42,5%	42,4%	42,5%
ITALIA	31,9%	31,6%	31,6%	31,5%	31,3%

Fonte: Utilitatis, elaborazioni su dati da Piani di Ambito

5.5 Canone di concessione o costo esogeno

Tra le voci che concorrono alla composizione della tariffa è da considerare anche il canone di concessione del servizio idrico integrato (o costo esogeno), che pur rientrando tra i costi operativi, viene considerato separatamente, in quanto su di esso non incide il recupero di efficienza del servizio (come previsto dal D.M. 1/08/1996). Attraverso il canone si riconoscono una serie di oneri di gestione che, come previsto dall'art. 153, comma 1, del D.lgs. n.

152/2006, non costituiscono un corrispettivo per l'affidamento del servizio o un pagamento per l'affitto dei beni in concessione. Infatti, ai sensi del medesimo articolo, le dotazioni infrastrutturali di proprietà dell'ente locale sono affidate in concessione d'uso gratuita per tutta la durata del servizio. All'interno di questa voce di costo va, invece, a confluire l'evoluzione temporale di ammortamento dei mutui pregressi. Tuttavia, il c.d. Metodo Normalizzato, nell'indicare le singole componenti di costo che devono essere considerate nella definizione della tariffa, non considera l'eventuale canone per l'uso delle reti e degli impianti. Non a caso, il canone di concessione viene spesso definito come un costo esogeno, la cui quantificazione, essendo indipendente dalle variabili gestionali, non consente al gestore alcuna possibilità di manovra per la sua riduzione.

In linea generale il canone di concessione si costituisce di tre componenti:

- quota per spese di funzionamento dell'ATO;
- quota per il rimborso sia della quota di capitale sia dell'interesse dei mutui attinenti il servizio idrico integrato;
- quota per la valorizzazione del patrimonio conferito al gestore del servizio idrico integrato.

Al fine di analizzare la dinamica temporale del costo del canone al metro cubo, come è stato fatto in riferimento ai costi operativi, sono stati costruiti degli indicatori parametrici, nella serie storica che va dal 2008 al 2020, ripartiti per regione e per macro area. Si precisa che i valori del canone di concessione non sono stati assoggettati alle dinamiche monetarie rappresentate dall'applicazione del tasso di inflazione programmato, ma si sono ipotizzati finanziamenti a tasso fisso che incorporano il rischio inflazionistico.

L'incidenza dei canoni a mc erogato ponderato per la popolazione, come mostra la **Tabella 25**, evidenzia che, ad eccezione delle regioni del Lazio, Sicilia e Sardegna, in cui è previsto un trend costante nel tempo, per il resto delle regioni la funzione dei costi esogeni è decrescente. Nel periodo considerato i maggiori decrementi regionali sono registrati in Friuli Venezia Giulia (-33%), Basilicata (-31%) e Marche (-21%). Guardando i dati a livello di Ambito, l'incidenza dell'onere di concessione per alcuni ATO mostra un trend in crescita (Alessandrino, Laguna di Venezia, Modena, Medio Valdarno, Toscana Costa, Alto Piceno Maceratese e Reggio Calabria), in cui la variabile guida non è tanto legata al rimborso dei mutui, quanto alla componente finanziaria della remunerazione delle reti come canone d'uso. Negli Ambiti dell'Alto Valdarno, Gorizia e Bacchiglione – area APS-ACEGAS si registrano i maggiori decrementi, rispettivamente pari al -91%, -85%, -82%. Nel corso del 2008 l'ATO di Modena – area Sogea si distingue per l'incidenza di costo al mc più elevata (0,55 €/mc), seguita dall'ATO di Ferrara – area CADF (0,41 €/mc) e dall'ATO Savonese – area di Ponente (0,37 €/mc). La minor incidenza del costo del canone al mc è stato rilevato nell'ATO di Milano Città con 0,01 €/mc (che mantiene tale valore costante fino al 2020), l'ATO di Agrigento, con 0,02 €/mc, e l'ATO Spezzino, con 0,03 €/mc (**Figura 16**).

La sintesi per macro area (**Tabella 26**) rileva il maggior impatto del canone rispetto ai volumi erogati nel 2008 nel Nord Est e al Centro, con 0,17 €/mc, che passano, rispettivamente, a 0,11 €/mc e 0,15 €/mc nel 2020. Il valore meno oneroso registrato nell'anno corrente è rilevato nelle Isole (0,04 €/mc), che nel 2020 si vede ulteriormente ridotto (0,03 €/mc). Le previsioni sulla media nazionale della funzione di costo del canone sui volumi passano dagli attuali 0,13 €/mc a 0,09 €/mc.

Tabella 25 – Incidenza dei canoni al mc erogato (€/mc)

Regione	2008	2009	2010	2015	2020
Piemonte	0,18	0,18	0,18	0,17	0,13
Valle d'Aosta					
Lombardia	0,13	0,13	0,13	0,10	0,08
Liguria	0,18	0,18	0,18	0,14	0,10
Trentino Alto Adige					
Veneto	0,15	0,15	0,15	0,12	0,08
Friuli Venezia Giulia	0,11	0,11	0,10	0,07	0,02
Emilia Romagna	0,25	0,24	0,24	0,25	0,24
Toscana	0,28	0,28	0,28	0,27	0,24
Umbria	0,17	0,17	0,17	0,16	0,11
Marche	0,19	0,19	0,18	0,16	0,08
Lazio	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Abruzzo	0,15	0,15	0,14	0,13	0,08
Molise	0,06	0,06	0,06	0,05	0,03
Campania	0,08	0,08	0,08	0,07	0,06
Puglia					
Basilicata	0,11	0,11	0,10	0,07	0,03
Calabria	0,09	0,09	0,09	0,08	0,06
Sicilia	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Sardegna	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03

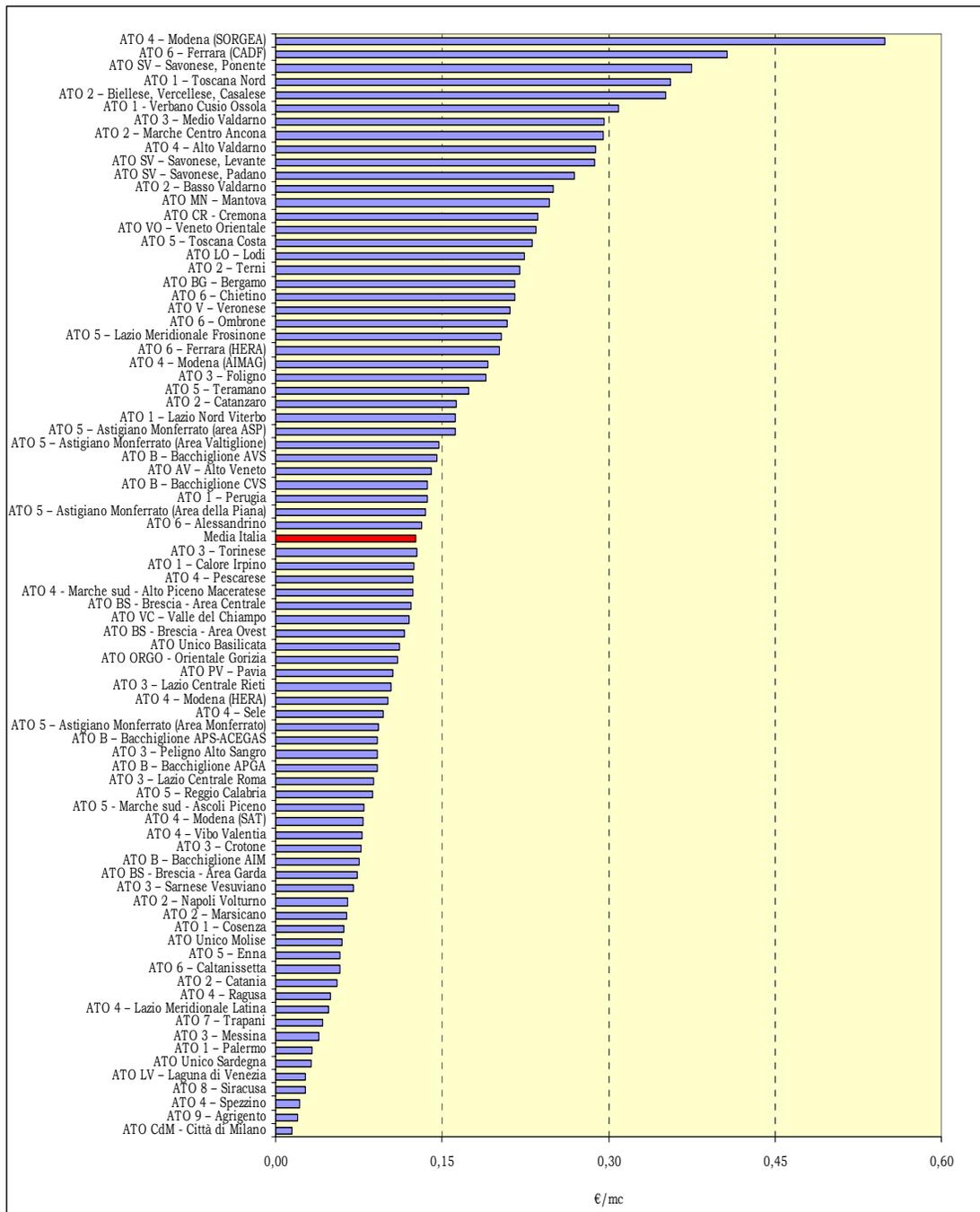
Fonte: Utilitatis, elaborazioni su dati da Piani di Ambito

Tabella 26 - Incidenza dei canoni al mc erogato per area geografica (€/mc)

Area Geografica	2008	2009	2010	2015	2020
Nord Ovest	0,15	0,15	0,15	0,13	0,1
Nord Est	0,17	0,17	0,16	0,15	0,11
Centro	0,17	0,17	0,17	0,17	0,15
Sud	0,09	0,09	0,09	0,08	0,06
Isole	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03
ITALIA	0,13	0,13	0,13	0,12	0,09

Fonte: Utilitatis, elaborazioni su dati da Piani di Ambito

Figura 16- Graduatoria incidenza del canone di concessione per volumi erogati (€/mc)



Con riferimento agli indicatori sull'incidenza del canone per abitante residente si rimanda alla **Tabella 27** e alla **Tabella 28**, le quali confermano gli aspetti di maggior rilievo che sono emersi nell'analisi sui valori unitari al metro cubo. A livello regionale, il valore più elevato è quello della Toscana, pari a 20,40 €/ab, seguita dal Piemonte (17,93 €/ab) e dalle Marche (15,99

€/ab). La Sardegna, la Sicilia e il Molise rilevano i valori più contenuti, rispettivamente pari a 2,78€/ab, 3,46 €/ab 4,67 €/ab.

La funzione di costo del canone per abitante a livello nazionale registra, per il 2008, un valore pari a 11,34 €/ab, con un trend in diminuzione fino a 8,71 €/ab nel 2020. A livello di macro aree geografiche, è il Nord Ovest a registrare il valore più elevato (15,71 €/ab), seguito dal Centro (14,38 €/ab), dal Nord Est (13,64 €/ab), dal Sud (8,46 €/ab) e dalle Isole (3,29 €/ab).

Come osservabile nella **Figura 17**, la graduatoria del costo del canone per abitante residente presenta la seguente situazione: l'ATO Savonese – area di Ponente mette in mostra il valore più elevato, pari a 40,75 €/ab, seguito dall'ATO di Verbano Cusio Ossola, pari a 30,35 €/ab, e quello di Lodi, pari a 29,08 €/ab. Decisamente meno onerosi sono i valori rilevati negli Ambiti di Agrigento, Siracusa e Laguna di Venezia (rispettivamente pari a 1,47 €/ab, 2,32 €/ab e 2,33 €/ab).

Tabella 27- Canone per abitante residente (€/ab)

Regione	2008	2009	2010	2015	2020
Piemonte	17,93	20,37	20,31	19,19	14,73
Valle d'Aosta					
Lombardia	13,89	13,56	13,92	11,09	8,50
Liguria	16,93	16,91	16,72	13,60	9,20
Trentino Alto Adige					
Veneto	13,86	13,65	13,48	11,62	7,54
Friuli Venezia Giulia	10,82	10,88	9,44	7,02	1,57
Emilia Romagna	13,18	13,13	13,08	13,20	13,00
Toscana	20,40	20,42	20,79	20,51	18,58
Umbria	13,72	13,68	13,77	13,07	9,61
Marche	15,99	15,78	15,09	13,13	6,49
Lazio	10,24	10,24	10,24	10,48	10,23
Abruzzo	13,38	13,24	12,99	12,61	7,68
Molise	4,67	4,65	5,18	4,88	2,83
Campania	7,28	7,41	7,36	7,27	6,34
Puglia					
Basilicata	10,05	9,98	9,89	7,23	3,66
Calabria	9,07	9,12	9,10	8,44	6,09
Sicilia	3,46	3,46	3,45	3,45	3,42
Sardegna	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78

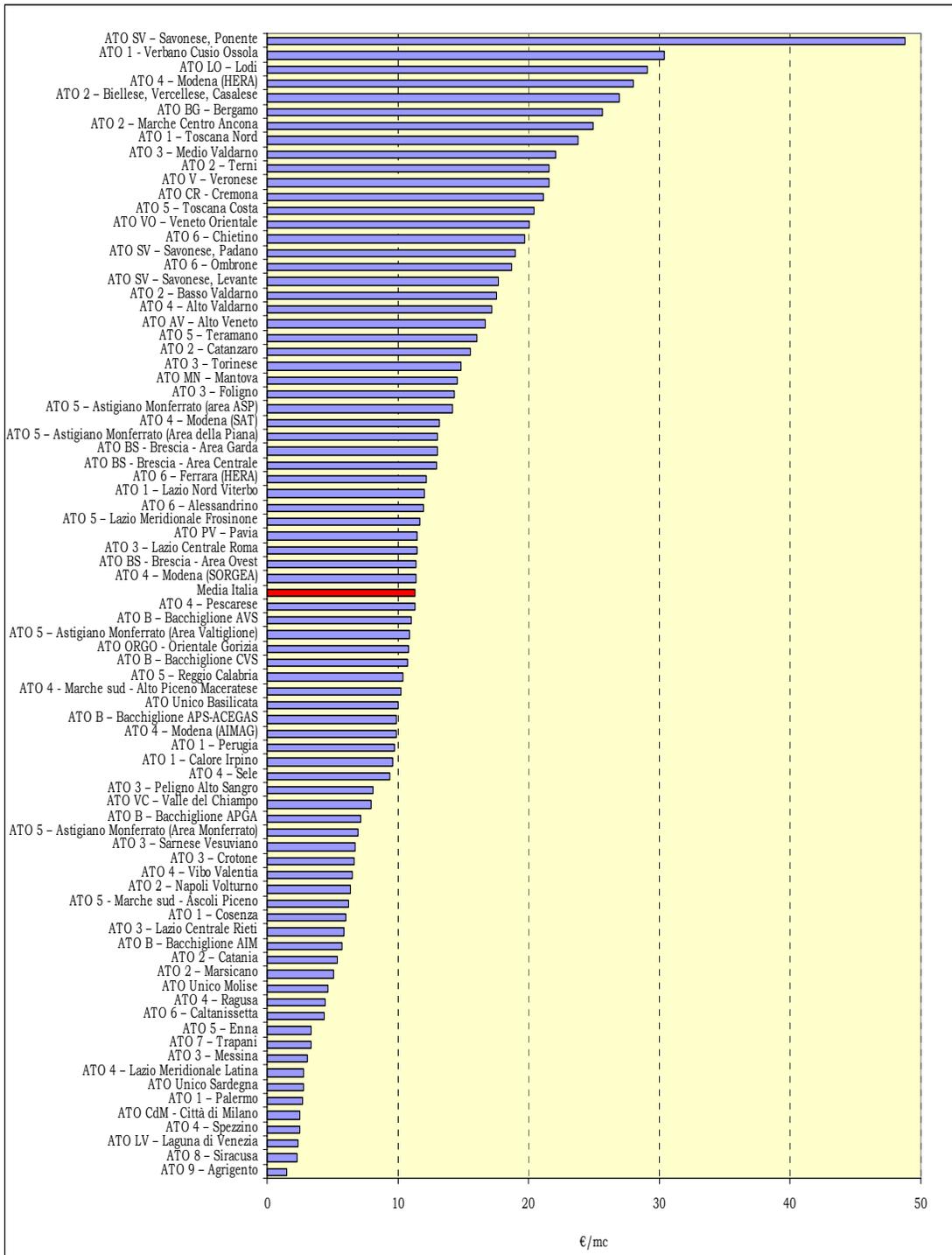
Fonte: Utilitatis, elaborazioni su dati da Piani di Ambito

Tabella 28- Canone per abitante residente per area geografica (€/ab)

Area Geografica	2008	2009	2010	2015	2020
Nord Ovest	15,71	16,53	16,69	14,54	11,09
Nord Est	13,64	13,47	13,29	11,80	8,44
Centro	14,38	14,37	14,44	14,26	12,70
Sud	8,46	8,52	8,47	8,06	6,17
Isole	3,29	3,29	3,28	3,28	3,26
ITALIA	11,34	11,51	11,53	10,73	8,71

Fonte: Utilitatis, elaborazioni su dati da Piani di Ambito

Figura 17- Graduatoria del canone di concessione pro-capite (€/ab)



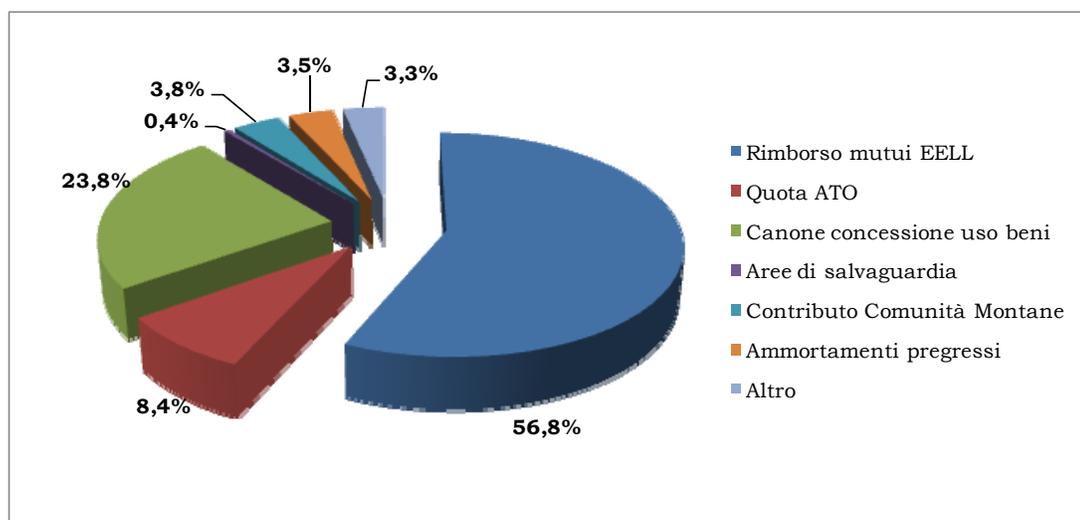
Allo scopo di approfondire le ragioni dell'elevata variabilità dell'incidenza del corrispettivo di concessione, sono state analizzate in dettaglio le componenti previste nel canone specificate, tuttavia, per il primo anno di

pianificazione e riferite solo ai documenti di pianificazione che ne approfondivano il contenuto.

La **Tabella 31** offre un’ampia panoramica della tipologia degli oneri concessori (riassunti in **Figura 18**). Maggior rilievo assume la componente relativa al rimborso delle rate dei mutui ancora in essere, contratti dagli enti locali per la realizzazione degli investimenti antecedenti l’affidamento, tale voce incide per il 57% rispetto al sottogruppo dei piani d’ambito dove era desumibile la scomposizione del canone. Si evidenzia anche il peso notevole (pari al 24%) degli oneri relativi alla concessione d’uso dei beni esistenti che il gestore del servizio idrico integrato corrisponde ai proprietari dei beni. A questo si aggiunge il flusso monetario relativo agli ammortamenti che presenta una incidenza del 3,5% sul totale dei canoni di cui è stata studiata la composizione.

Tra le altre componenti esplicitate nei documenti di pianificazione, troviamo la quota necessaria al mantenimento delle strutture di regolazione locali formate dalle Autorità d’Ambito (8 %), i canoni per le Aree di Salvaguardia e il contributo delle Comunità Montane. Le voci residuali (come gli oneri relativi ai Consorzi di Bonifica) vengono specificate in “Altro”.

Figura 18 - Peso delle componenti di costo del canone di concessione



Nella **Tabella 29** è riportata, per singola componente consessoria, l’incidenza media del canone al metro cubo ponderata per la popolazione residente. Riguardo all’indebitamento pregresso, gli ATO della Toscana ripagano il debito più elevato (0,13 €/mc), seguite da Marche e Friuli Venezia Giulia. Il valore medio nazionale è di 0,05 €/mc, compreso fra i 0,07 €/mc (del Nord Est, del Nord Ovest e del Centro) e i 0,02 €/mc delle Isole (**Tabella 30**).

Per quanto concerne la quota per la concessione d’uso di beni, il quadro territoriale mette in luce uno sbilanciamento di questa componente a favore delle regioni del Centro, principalmente in riferimento alle Marche, dove il parametro medio di costo unitario si attesta a 0,09 €/mc.

L'ultima voce di rilievo è rappresentata dalle spese di funzionamento delle ATO. Essa è caratterizzata da un valore medio nazionale di 0,009 €/mc e raggiunge i suoi valori più alti nel Nord Est. Nel Centro e nelle Isole (0,01 €/mc).

Tabella 29- Indicatori parametrici di costo unitario degli oneri concessori (€/mc)

Regione	Rimborso mutui EELL	Quota ATO	Canone concessione uso beni	Aree di salvaguardia	Contributo Comunità Montane	Ammortamenti pregressi	Altro
Piemonte	0,10	0,01	0,03	-	0,04	0,02	0,002
Lombardia	0,05	0,0002	0,01	-	0,001	0,01	0,004
Liguria	0,10	0,01	0,08	-	-	-	-
Veneto	0,07	0,01	0,01	0,001	0,0001	0,005	0,002
Friuli Venezia Giulia	0,12	-	-	-	-	0,17	-
Emilia Romagna	0,07	0,01	0,05	-	-	-	0,001
Toscana	0,13	0,01	0,06	0,004	-	-	0,003
Umbria	0,11	0,05	-	-	-	-	-
Marche	0,12	-	0,09	-	-	-	-
Lazio	0,03	0,01	0,05	-	-	-	0,01
Abruzzo	0,11	0,02	0,04	-	-	-	-
Molise	0,05	0,02	-	-	-	-	-
Campania	0,04	0,003	0,01	-	-	-	-
Puglia	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Basilicata	0,07	0,02	0,03	-	-	-	-
Calabria	0,05	0,02	0,02	-	-	-	0,005
Sicilia	0,02	0,01	0,002	-	-	-	-
Sardegna	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd

Tabella 30 – Indicatori parametrici di costo unitario degli oneri concessori per area geografica (€/mc)

Aree Geografiche	Rimborso mutui EELL	Quota ATO	Canone concessione uso beni	Aree di salvaguardia	Contributo Comunità Montane	Ammortamenti pregressi	Altro
Nord Ovest	0,07	0,005	0,01	-	0,013	0,013	0,003
Nord Est	0,07	0,01	0,03	0,001	0,0001	0,007	0,001
Centro	0,07	0,01	0,05	0,001	-	-	0,009
Sud	0,04	0,007	0,01	-	-	-	0,001
Isole	0,02	0,01	0,002	-	-	-	-
ITALIA	0,05	0,009	0,02	0,0004	0,003	0,004	0,003

Tabella 31 - Analisi degli oneri di concessione (mgI€)

Ambito	Totale canone SII	Rimborso mutui EELL	Quota ATO	Canone uso beni	Aree di salvag.	Contributo Comunità Montane	Amm. nti pregressi	Altro
ATO 1 - Verbanese Cusio Ossola	14.389	11.486	250			2.211		442
Note	<i>La quota per spese di funzionamento ATO cresce a 350 mgI di euro il secondo anno e a partire dal 3° sino al 20° anno diventa costante e pari a 400 mgI di euro. La voce "altro" si riferisce a contributi per progetti di cooperazione internazionale.</i>							
ATO 2 - Biellese, Vercellese, Casalese	11.417	3.986	821,6			1.643	4.966	
ATO 3 - Torinese	35.369	15.773	1.485	12.155		5.956		
Note	<i>Al rimborso dei mutui a carico agli EELL è stato riconosciuto un canone aggiuntivo calcolato in funzione di un modello perequativo del debito esistente. Contributo per le Comunità Montane in ragione del 5% dei ricavi</i>							
ATO 4 Cuneese	13.950	9.910	1.040			3.000		
ATO 5 - Astigiano Monferrato (Area ASP)	1.379	701	215	400				63
Note	<i>Nel rimborso mutui è compresa anche una quota mutui concordata con Valtigione pari a 115 mgI di euro. Una quota extra è prevista per il comune di Asti (pari a 400 mgI di euro) oltre a oneri per progetti strategici pari a 63,2 mgI di euro confluiti nella voce "altro".</i>							
ATO 5 - Astigiano Monferrato (Area Valtigione)	315	223	71					21
Note	<i>Nella voce "altro" oneri per "progetti strategici"</i>							
ATO 5 - Astigiano Monferrato (Area della Piana)	135	90	35					10
Note	<i>Nella voce "altro" oneri per "progetti strategici"</i>							
ATO 5 - Astigiano Monferrato (Area Monferrato)	607	307	231					68
Note	<i>Nella voce "altro" oneri per "progetti strategici"</i>							
ATO 6 - Alessandrino	1.900		989,7			1809		
Note	<i>Incluso onere a beneficio delle Comunità Montane ex L.R. 13/97 pari al 3% dei ricavi in tariffa. Nel rimborso mutui agli EELL è stato incluso un canone perequativo, per opere effettuate in autofinanziamento, stabilito in base ad un importo pro capite per abitante</i>							
ATO BG - Bergamo	25.775	25.355		420				
Note	<i>Crescente la spesa destinata al funzionamento ATO</i>							
ATO Brescia	14.194	9.794				1.000		3.400
ATO CdM - Città di Milano	3.140			3.140				
Note	<i>Il "canone d'uso beni" comprende l'uso delle reti e degli impianti, gli oneri diretti e indiretti e la concessione in uso di immobili. In base alle disposizioni del D.Lgs. 152/2006, gli oneri di funzionamento dell'ATO concorrono alla determinazione dei costi del SII, ma non sono compresi nel canone</i>							
ATO CR - Cremona	7.110							
Note	<i>Il canone comprende la rata per il rimborso dei mutui pregressi degli EELL, la rata per mutui nascenti dagli incrementi tariffari previsti dalla Delibera CIPE 52/01 destinati a finanziare opere realizzate, la quota per le spese di funzionamento dell'ATO. Il canone tende a diminuire nel tempo all'estinguersi dei mutui a carico dei Comuni, sino ad arrivare, negli ultimi anni, ad essere composto solo dalle spese di funzionamento dell'ATO</i>							

Ambito	Totale canone SII	Rimborso mutui EELL	Quota ATO	Canone uso beni	Aree di salvag.	Contributo Comunità Montane	Amm.nti pregressi	Altro
ATO LO - Lodi	5.759	673	200	4.886				
Note	<i>La componente relativa ai canoni d'uso prevede la corresponsione alle società proprietarie delle infrastrutture preesistenti: l'ammortamento degli assets, gli oneri finanziari relativi a mutui contratti per finanziare gli investimenti e dalla remunerazione del capitale. Complessivamente il canone è decrescente nel tempo</i>							
ATO MI - Milano Provincia								
Note	<i>La società che gestisce le reti e impianti percepisce un canone (pari a 99,1 mil/€) che include, oltre ai costi di esercizio, anche gli ammortamenti e remunerazione dei <u>nuovi</u> investimenti, nonché la copertura degli oneri finanziari esistenti sul capitale pregresso. Il Piano d'Ambito non riporta nel dettaglio lo scorporo delle singole voci per cui non è possibile estrapolare l'ammontare dei costi esogeni che configurano il canone di servizio.</i>							
ATO MN – Mantova	5.200						5.200	
Note	<i>Nei 5,2 mil/€ è incluso (ma non dettagliato) il canone d'uso delle reti per EELL</i>							
ATO PV – Pavia	6.330	6.330						
Note	<i>La voce del canone comprende i mutui degli EE.LL, sono previste spese per funzionamento ATO ma non sono ancora state definite.</i>							
ATO AV – Alto Veneto	3.877	3.877						
ATO B – Bacchiglione	11.389	7567	1549	2221		52		
Note	<i>Oltre alla quota ATO, al rimborso dei mutui agli EELL e al canone di concessione d'uso è riconosciuta una quota alle comunità montane che è crescente negli anni destinata al finanziamento di opere.</i>							
ATO BR – Brenta	4.884	4884						
Note	<i>Il canone comprende esclusivamente il rimborso della rata dei mutui in essere. Tale quota risulta decrescente nel tempo, fino ad essere nulla negli ultimi 4 anni di piano</i>							
ATO LV – Laguna di Venezia	3.817	694	250				2.147	726
Note	<i>Il canone ha un andamento decrescente nei primi anni a seguito dell'estinzione del debito degli EELL e degli ammortamenti pregressi, crescente successivamente per effetto della quota di accantonamento a Fondo solidarietà pari a 726mgl di euro il primo anno e crescente negli anni successivi.</i>							
ATO V – Veronese	18.210	12.014	3.622	2.074	500			
Note	<i>Il canone decresce negli anni con l'estinguersi del debito residuo a carico degli EELL</i>							
ATO VC – Valle del Chiampo	371			371				
Note	<i>Oneri di concessione</i>							
ATO VO - Veneto Orientale	19.854							
Note	<i>Il canone è stato ricavato sottraendo ai costi complessivi in tariffa quelli evidenziati al netto del canone. Circa la composizione si desume che esso comprende oneri di salvaguardia, spese ATO, rimborso mutui agli EELL, quota di rimborso verso i Comuni in ragione degli investimenti pregressi effettuati in autofinanziamento e una canone di concessione per l'uso dei beni. Il canone è decrescente</i>							
ATO GE – Genova	1.963	1.963						
ATO ORGO - Orientale Gorizia	3.859	1607					2.252	
ATO SV – Savonese, Ponente	3.919	2.468		1.451				
Note	<i>La quota per il rimborso dei mutui è decrescente mentre il canone di concessione crescente, complessivamente il canone tende a decrescere nel tempo</i>							

Ambito	Totale canone SII	Rimborso mutui EELL	Quota ATO	Canone uso beni	Aree di salvag.	Contributo Comunità Montane	Amm.nti pregressi	Altro
ATO SV – Savonese, Levante	2.387	1.228		1.159				
Note	<i>La quota per il rimborso dei mutui è decrescente mentre il canone di concessione crescente, complessivamente il canone tende a decrescere nel tempo</i>							
ATO SV – Savonese, Padano	832	409		423				
Note	<i>La quota per il rimborso dei mutui è decrescente mentre il canone di concessione crescente, complessivamente il canone tende a decrescere nel tempo</i>							
ATO 4 – Spezzino	500		500					
Note	<i>Il canone comprende solo le spese di funzionamento dell'ATO, per le quali si è assunto un valore costante nel tempo</i>							
ATO 1 – Piacenza	2.744	2.744						
Note	<i>Il canone di concessione è pari alla quota di rimborso mutui, che nei tre anni di piano risulta essere decrescente</i>							
ATO 2 – Parma	581							
Note	<i>Il Piano d'Ambito non fornisce indicazione della composizione del canone</i>							
ATO 3 – Reggio Emilia								
ATO 4 – Modena	7.972	6.907	1.065					
ATO 5 - Bologna	13.292	3.897	982	8.413				
Note	<i>Canone con trend decrescente</i>							
ATO 6 – Ferrara (HERA)	3.983	616	175	3.080				112
Note	<i>Il canone di concessione d'uso dei beni comprende il rimborso oneri finanziari residui, l'ammortamento e remunerazione su capitale realizzato in autofinanziamento. Nella voce "altro" confluiscono i canoni di derivazione</i>							
ATO 6 – Ferrara (CADF)	4.174	993	113	3.037				31
Note	<i>Il canone di concessione d'uso dei beni comprende il rimborso oneri finanziari residui, l'ammortamento e remunerazione su capitale realizzato in autofinanziamento. Nella voce "altro" confluiscono i canoni di derivazione</i>							
ATO 7 – Ravenna	5.563	2.874	301	2.388				
Note	<i>Il canone si articola in rimborso mutui ai comuni, spese funzionamento ATO e remunerazione degli assets</i>							
ATO 8 – Forlì Cesena	3.530	2.193	300	1.037				
Note	<i>Canone con trend decrescente</i>							
ATO 9 – Rimini	5.235	1.479	374	3.382				
Note	<i>Le voci che compongono il canone rimangono costanti nei primi tre anni di piano. Non è disponibile il dato sull'evoluzione del canone negli anni successivi</i>							
ATO 1 – Toscana Nord	11.547	10120	607					820
Note	<i>Il canone comprende le spese di funzionamento dell'ATO e il rimborso della rata dei mutui in essere a carico dei Comuni. In "altro" confluiscono gli oneri dovuti ai consorzi di bonifica, gli oneri relativi alle aree di salvaguardia, gli oneri TOSAP/COSAP e altri oneri, i canoni per utilizzo di acqua pubblica e fondo indennizzo vertenze passività pregresse</i>							
ATO 2 – Basso Valdarno	12.498							
Note	<i>Canone costante negli anni di sviluppo del piano, individuato dalla relazione di Fidi Toscana</i>							

Ambito	Totale canone SII	Rimborso mutui EELL	Quota ATO	Canone uso beni	Aree di salvag.	Contributo Comunità Montane	Amm.nti pregressi	Altro
ATO 3 – Medio Valdarno	25.219	17.813	1.209	6197				
Note	<i>Il canone si costituisce di tre componenti: rimborso della rata dei mutui ai Comuni, spese di funzionamento dell'ATO, quota per la valorizzazione del patrimonio conferito al gestore del SII espresso in euro per abitante</i>							
ATO 4 – Alto Valdarno	4.851			4.851				
Note	<i>Il canone è composto dal canone d'uso degli impianti "tariffati"</i>							
ATO 5 – Toscana Costa	6.113	1.723	413	3.719	258			
Note	<i>Concessione d'uso sui beni, spese sostentamento ATO, rimborso mutui e capitalizzazione degli EELL (valore crescente)</i>							
ATO 6 – Ombrone	5.530	3.786	711		1.033			
Note	<i>Il canone è crescente sino al 2010, poi decresce sino al 2013, negli anni successivi è costante.</i>							
ATO 1 – Pesaro Urbino	4.688	2.834		1.854				
Note	<i>Il canone, progressivamente decrescente, remunera le società degli assets e rimborsa il debito pregresso degli EELL.</i>							
ATO 2 – Marche Centro Ancona	8.862	4.989		3.873				
Note	<i>Rimborso della rata dei mutui a carico degli EELL. Riconoscimento del corrispettivo d'uso degli impianti determinato come quota A+R sul valore dei cespiti realizzati in autofinanziamento. A partire dal secondo anno di piano si aggiunge una quota per spese ATO pari a 300mila euro annui.</i>							
ATO 5 - Marche sud - Ascoli Piceno - CIIP	1.628	1628						
Note	<i>Il canone prevede solo il rimborso della rata dei mutui in essere dei Comuni</i>							
ATO 1 – Perugia	4.135	3.391	744					
Note	<i>Per mantenere costante la rata complessiva dei mutui pregressi degli EELL è stato rinegoziato il debito per l'intera durata del piano ad un tasso pari a quello massimo consentito per i finanziamenti pubblici (5,25%).</i>							
ATO 2 – Terni	4.610	3.138	1.472					
Note	<i>Mutui pregressi per 2.609 mgl/€ cui si aggiungono quelli contratti nel periodo di elaborazione del piano.</i>							
ATO 3 – Foligno	1.194	374	820					
Note	<i>Ha un andamento non lineare, tendenzialmente crescente la prima metà del piano raggiunge il massimo valore al 12° anno (3.193) e decrescere successivamente.</i>							
ATO 1 – Viterbo	1.630			1.630				
Note	<i>Non è specificata la composizione del canone definito come oneri di concessione, Utilizzo, etc.</i>							
ATO 2 – Roma	28.917			25.823				3.094
Note	<i>In altro confluisce il canone per il consorzio di bonifica. Dal secondo anno aumenta e rimane costante.</i>							
ATO 3 – Lazio Centrale Rieti	2.671	647	923	1.032				70
ATO 4 – Lazio Meridionale Latina	9.493	4.019	1.549					3.925
Note	<i>In altro sono comprese le convenzioni con Consorzio Ventotene, trasporto acqua Ponza, gestione dissalatori Ventotene.</i>							

Ambito	Totale canone SII	Rimborso mutui EELL	Quota ATO	Canone uso beni	Aree di salvag.	Contributo Comunità Montane	Amm.nti pregressi	Altro
ATO 5 – Lazio Meridionale Frosinone	5.784	4.338	1.446					
Note	<i>La quota versata ai comuni a titolo di rimborso dei mutui in essere con l'estinguersi del debito libera risorse per il canone dei beni dati in uso al gestore. La quota ATO include il versamento del canone al Consorzio di Bonifica (il dato non è scorporato)</i>							
ATO 2 – Marsicano	1.098	1.098						
Note	<i>Al primo anno di piano, il canone è composto solo dalla rata di rimborso dei mutui agli enti locali (1098 mgl di euro) per non gravare troppo sulla tariffa; tale voce è decrescente nel tempo. Dal secondo anno è previsto un rimborso spese ATO che va da 180 mila euro del secondo anno (costanti fino all'ottavo anno) a 360 mila euro dal nono fino al trentesimo anno di gestione</i>							
ATO 3 – Peligno Alto Sangro	1.164	906	258					
Note	<i>La quota di spese ATO aumenta l'undicesimo anno da 260 a 390 mgl di euro, mentre la rata dei mutui è decrescente nel tempo</i>							
ATO 4 – Pescara	4.640	2.220	770	1.650				
Note	<i>Canone di concessione e spese ATO costanti, rata mutui decrescente</i>							
ATO 5 – Teramano	4.030	3.330	700					
Note	<i>Il canone comprende sia il rateo dei mutui sottoscritti dalle gestioni persistenti, sia le spese di funzionamento dell'ATO</i>							
ATO 6 – Chietino	5.120	3.081	310	1.729				
Note	<i>Le spese ATO raddoppiano il secondo anno e restano costanti per tutto il periodo di piano, la rata mutui decresce</i>							
ATO Unico Molise	1.652	1.152	500					
Note	<i>La quota ATO dal sesto anno diventa pari a 800 mgl di euro, mentre la quota per rimborso mutui è decrescente fino a estinzione del mutuo nel 2023</i>							
ATO 1 – Calore Irpino	6.315							
Note	<i>L'ammontare del canone è comprensivo delle spese di funzionamento dell'ATO e dell'importo annuo totale delle rate dei mutui in essere. La mancanza di informazioni di dettaglio sul valore dei beni oggetto di concessione obbliga di tralasciare la componente "canone concessione uso beni", il cui valore è posto pari a 0</i>							
ATO 2 – Napoli Volturno	16.512	16.512						
Note	<i>Comprende il rimborso mutui agli EELL e la quota destinata all'ATO. Il canone è costante perché all'estinguersi dei mutui le risorse liberate sono destinate al canone d'uso (i singoli importi non sono scorporati). Valore calcolato ipotizzando un contributo di 6 €/ab, decresce lievemente nel tempo in funzione della prevista contrazione demografica</i>							
ATO 3 – Sarnese Vesuviano	8.378	2.180	1.033	5.165				
Note	<i>Il canone risulta composto dalle spese di funzionamento dell'ATO, dalla rata dei mutui sopportata dai Comuni e da una quota (iscritta alla voce "canone concessione uso beni") che consentirà all'Ente d'Ambito di ottenere risorse, mediante cartolarizzazione del suo credito ventennale, per la capitalizzazione della società. E' stato previsto un canone costante per tutti gli anni considerati</i>							
ATO 4 – Sele	7.484							
Note	<i>Non è definita la composizione esatta del canone perché non è stato concordato l'accollo in tariffa delle passività in essere. Prevista una parte come quota di concessione.</i>							

Ambito	Totale canone SII	Rimborso mutui EELL	Quota ATO	Canone uso beni	Aree di salvag.	Contributo Comunità Montane	Amm.nti pregressi	Altro
ATO Unico Puglia								
Note	<i>Nella rimodulazione del Piano d'Ambito non viene data indicazione dell'andamento del canone di concessione, tuttavia quest'ultimo risulta composto da spese di funzionamento dell'ATO e mutui in essere (per 5400 mg/l/€) e da eventuali canoni dovuti ai Consorzi di Bonifica, il cui ammontare dovrà essere quantificato a seguito di un accordo delle parti</i>							
ATO Unico Basilicata	5.369	3.303	775	1.291				
ATO 1 – Cosenza	4.720	4.200	520					
Note	<i>Quota ATO crescente fino a raggiungere 1,8 mil/€</i>							
ATO 2 – Catanzaro	4.412	1.300	800	1.500				812
ATO 3 – Crotona	689	300	289	100				
Note	<i>Rimborso rate dei mutui esistenti agli EELL pari a 0,4 mil/€ al primo anno (decrescente per estinzione del debito). Spese di funzionamento per l'ATO di circa 0,3 mil/€ dal 6° anno di piano. Corrispettivo di concessione d'uso dei beni tra 0,2 e 0,3 mil/€ nell'orizzonte di piano</i>							
ATO 4 – Vibo Valentia	1.332	996	336					
Note	<i>La quota ATO è pari a 336 mg/l di euro i primi 5 anni dal 6° al 20° anno sono pari a 413 mg/l di euro</i>							
ATO 5 – Reggio Calabria	4.700	2.400	1.300	1.200				
Note	<i>Il canone è pari a circa 4.700 euro anche se le singole voci sommano un importo superiore (4,9 mil/€) forse per effetto degli arrotondamenti.</i>							
ATO 1 – Palermo	3.099	3.099						
Note	<i>Comprende il rimborso mutui agli EELL e la quota destinata all'ATO. Il canone è costante perché all'estinguersi dei mutui si assume come canone dei beni dati in uso al gestore (i singoli importi non sono scorporati)</i>							
ATO 2 – Catania	5.165	3.374	1.033	758				
Note	<i>Le risorse liberate dall'estinzione dei mutui pregressi vanno ad aumentare il canone d'uso che raggiunge all'ultimo anno di piano i 4,13 mil/€.</i>							
ATO 3 – Messina	2.000		2000					
Note	<i>Il canone prevede solo le spese ATO. Non è stata considerata la voce rata mutui in conformità alla volontà espressa dalla Conferenza d'Ambito</i>							
ATO 4 – Siracusa	1.302	424						
Note	<i>Comprende il rimborso mutui agli EELL costante per i primi 4 anni e poi decrescente fino all'estinzione del debito. Le risorse liberate confluiscono nel canone per i beni dati in uso al gestore (i singoli importi non sono scorporati). Costo della struttura tecnica dell'ATO si riduce dal 4° anno rimanendo costante. Le altre componenti di costo non sono state specificate</i>							
ATO 5 – Enna	644	144	500					
Note	<i>Rimborso della rata dei mutui in essere a carico dei comuni (decrescente nel tempo). Spese di sostentamento dell'ATO.</i>							
ATO 6 – Caltanissetta	336	336						
Note	<i>Rimborso della rata dei mutui in essere a carico dei comuni (decrescente nel tempo). Spese di sostentamento dell'ATO, per 1,033 mil/€, a partire dal 2° per evitare ulteriori aggravii sulla tariffa del 1° anno.</i>							

Ambito	Totale canone SII	Rimborso mutui EELL	Quota ATO	Canone uso beni	Aree di salvag.	Contributo Comunità Montane	Amm. nti pregressi	Altro
ATO 7 – Trapani	1.291							
Note	<i>Rimborso della rata dei mutui in essere a carico dei comuni (decescente nel tempo). Spese di sostentamento dell'ATO. Riconosciuto canone d'uso ai comuni coperto con le risorse liberate dall'estinzione dei mutui pregressi. Le singole voci che compongono il canone non sono specificate</i>							
ATO 8 – Ragusa	930	768	162					
Note	<i>Rimborso della rata dei mutui in essere a carico dei comuni (decescente nel tempo). Spese di sostentamento dell'ATO al primo anno non coprono le effettive esigenze sono perciò crescenti fino al 4° anno. Riconosciuto canone d'uso ai comuni coperto con le risorse liberate dall'estinzione dei mutui pregressi. Per gli anni successivi al primo canone costante pari a 1,188 mil/€. (il canone d'uso non è specificato)</i>							
ATO 9 – Agrigento	702	186	516					
ATO Unico Sardegna	4132							
Note	<i>Nei primi 3 anni di Piano non c'è canone. A partire dal quarto anno, è stato ipotizzato un canone di concessione costante e pari a 4.132 mgl di euro</i>							

6 DOMANDA E SVILUPPO DELLA TRM

6.1 Introduzione

La valutazione della dinamica dei consumi nel servizio idrico integrato, a cui è legata la quantificazione dei volumi che saranno erogati, riveste un ruolo fondamentale sia per quanto riguarda gli interventi connessi alla spesa per investimenti, sia per ciò che concerne la computazione tariffaria. Tale considerazione ha suggerito di trattare contestualmente l'analisi legata alle previsioni dell'evoluzione dei consumi e lo sviluppo della tariffa reale media. La variabile "volumi erogati" assume un ruolo strategico ai fini della determinazione della tariffa, fungendo da moltiplicatore dei ricavi afferenti il servizio, il che può condurre ad una situazione diversa rispetto a quanto auspicato a livello comunitario. Infatti, come si evince dalla direttiva 2000/60/CE "le politiche dei prezzi dell'acqua devono essere adottate in modo tale da incentivare un uso efficiente delle risorse idriche da parte degli utenti, contribuendo al raggiungimento di obiettivi ambientali" (art. 9, comma 1, par. 2), tra i quali rientra, normalmente, il contenimento dei consumi. I dati raccolti evidenziano, al contrario, un trend di crescita della domanda di risorsa idrica, denunciando una certa difficoltà nel recepire a livello previsionale gli indirizzi di politica ambientale dell'UE. Nel medio periodo – e a seguito dell'esperimento delle revisioni tariffarie – un sistema di previsioni che fondi la sostenibilità tariffaria su ottimistiche previsioni di crescita dei consumi sarà comunque soggetto ad aggiustamenti progressivi, legati ad una quantificazione della tariffa unitaria su grandezze effettive.

Il riordino del servizio idrico in Italia, avviato con la Legge n. 36/1994 (c.d. Legge Galli), ha fatto sì che la tariffa del sistema idrico integrato venga determinata sulla base di un Metodo Normalizzato, approvato con D.M. 1° agosto 1996 (secondo le modalità e i criteri stabiliti nell'art. 13 della legge n. 36/94). La metodologia adottata dal decreto è basata sul principio della copertura dei costi (*ex ante*) e richiede che la tariffa tenga conto della quantità di risorsa idrica erogata, dei costi per la gestione, degli ammortamenti per le nuove opere e gli adeguamenti realizzati, nonché della remunerazione del capitale investito. Inoltre, il meccanismo di regolazione della Legge Galli prevede che la tariffa sia determinata tenendo conto della qualità della risorsa idrica e del servizio erogato.

Il computo tariffario avviene sulla base della seguente regola di calcolo, in cui tutte le variabili monetarie sono a valori costanti:

$$T_n = \left(\frac{C + A + R}{VE} \right)_n$$

dove

T_n è la tariffa reale media di un determinato anno del piano;

C_n è la componente dei costi operativi all'anno n , al netto della decurtazione operata a titolo di miglioramento di efficienza.

A_n è la componente del costo di ammortamento previsto all'anno n nel piano di ambito e computato applicando sui cespiti conferiti a gestore e su quelli realizzati in seguito, le aliquote previste dai principi contabili di riferimento;

R_n è la componente per la remunerazione del capitale investito all'anno n ,

VE_n è il volume che, stando al piano di ambito, si prevede di erogare all'anno n .

Per le successive determinazioni della tariffa si dovrà tener conto degli obiettivi di miglioramento della produttività, della qualità del servizio fornito e del tasso di inflazione programmato (art. 13, comma 8, della legge n. 36/94). In sostanza la legge Galli prefigura una determinazione della tariffa che assicuri la copertura integrale dei costi, integrata da un meccanismo di regolazione tariffaria (*price cap*) secondo il quale la tariffa dell'anno successivo non può aumentare rispetto a quella dell'anno precedente oltre un limite di prezzo prefissato.

Il vincolo relativo all'incremento tariffario a valori costanti è dunque esprimibile tramite la seguente disequazione:

$$\frac{T_n}{T_{n-1}} \leq (1+K)$$

dove $(1+K)$ è il limite di prezzo valido nell'anno n , fissato in base al Metodo Normalizzato.

Sulla base di una tariffa reale media così ottenuta, è definita l'articolazione tariffaria, per tipologie e fasce di consumo (di cui si dirà in uno specifico Capitolo), il cui corrispondente ricavo previsto deve risultare coincidente con quello ottenuto moltiplicando il volume erogato annuo per la tariffa reale media. È quindi evidente come la valutazione della dinamica evolutiva della domanda di risorsa idrica risulti determinante ai fini del calcolo tariffario.

6.2 Evoluzione della domanda

Nella definizione della tariffa del SII è di fondamentale importanza tenere presente la dinamica dei volumi erogati nel tempo come determinante dell'equilibrio tra costi e ricavi. Ciò in ragione del diverso effetto degli stessi: se è vero che la componente variabile dei costi operativi può crescere al crescere dei volumi (come evidenziano le funzioni di costo operativo ex art. 13 del Metodo), l'incremento dei ricavi – inclusivo anche dell'effetto sulla quota di ammortamenti e remunerazione – sarà tale da più che compensare i maggiori oneri. All'interno di questo capitolo, dunque, sarà preso in considerazione lo sviluppo dei volumi erogati nel Paese nei prossimi 13 anni, quale variabile che concorre alla definizione dell'evoluzione della tariffa unitaria, nonché l'andamento della tariffa reale media sul territorio nazionale.

Dall'analisi dei Piani di Ambito è stato stimato il trend di crescita dei volumi erogati fino al 2020. La **Tabella 32**, che mostra la dinamica dei volumi erogati in ciascuna singola ATO, evidenzia come il maggior incremento di volume erogato previsto è stato registrato nell'ATO di Enna, con un +47,1%, seguito dall'ATO Astigiano Monferrato (+43,7%) e dall'ATO unico Basilicata (+31,3%). In controtendenza appare, invece, l'ATO di Ferrara che stima ad oggi un decremento dell'1,6%. È, infine, previsto trend costante dei volumi erogati per le ATO di capoluoghi di provincia come Modena, Verona, Firenze, Milano e Roma.

Ad oggi, il totale dei volumi erogati nel Paese, risultante dai Piani analizzati, ammonta a circa 4,49 miliardi di metri cubi, con una previsione di crescita fino ad un massimo di 4,75 miliardi di mc nel 2020. Nel corso del 2008 i maggiori consumi idrici si registrano nell'area geografica del Nord-Ovest, con circa 1,37 miliardi al mc e al Sud con circa 1,17 miliardi di mc. I consumi previsti al 2020 sono, rispettivamente, 1,42 e 1,27 miliardi di mc (**Tabella 33**). L'incremento medio nazionale del volume totale di acqua erogata previsto nei prossimi 13 anni (il cui dettaglio per regione è presentato nella **Tabella 34**) è pari al 5,7%, in cui rilevante è il valore registrato nelle Isole, pari a 10,6%, seguito dal 9,1% nel Sud (**Tabella 35**).

La previsione di un trend di crescita (osservabile anche in **Figura 19**) si giustifica non tanto per una penetrazione del servizio di acquedotto, che ha ormai superato il 90% di copertura in quasi tutte le ATO, quanto per la previsione progressiva del superamento dell'abusivismo, che ancora oggi si registra in numerose aree territoriali. Come negli anni precedenti, si segnala che una parte degli incrementi previsti nei documenti di pianificazione non è rilevata nelle Tabelle riportate, in quanto queste ultime tengono conto soltanto degli incrementi previsti a partire dal 2008, non conteggiando quelli supposti nei primi anni dei piani che sono stati avviati precedentemente.

Tabella 32 – Sviluppo dei volumi erogati (Mgl mc)

Regione	2008	2009	2010	2015	2020
Piemonte	430.933	435.002	439.174	445.470	448.932
Valle d`Aosta	-	-	-	-	-
Lombardia	891.436	894.072	896.717	906.807	917.049
Liguria	48.484	48.457	48.356	48.657	49.102
Trentino Alto Adige	-	-	-	-	-
Veneto	337.171	338.506	340.670	350.833	356.560
Friuli Venezia Giulia	13.570	13.570	13.570	13.570	13.570
Emilia Romagna	119.779	119.881	120.034	120.733	120.619
Toscana	257.496	258.408	259.323	262.935	266.614
Umbria	65.333	65.796	65.960	67.371	68.657
Marche	42.050	42.100	42.150	42.150	42.150
Lazio	560.135	563.699	565.142	569.817	574.921
Abruzzo	104.243	105.067	105.891	111.049	116.466
Molise	25.214	25.530	25.810	28.956	29.137
Campania	540.525	546.022	551.581	565.659	578.019
Puglia	241.679	246.401	250.410	266.398	273.260
Basilicata	53.899	55.539	57.180	65.657	70.777
Calabria	202.367	203.772	204.036	205.366	206.705
Sicilia	415.771	425.554	436.738	468.300	474.746
Sardegna	142.404	142.404	142.404	142.404	142.404

Fonte: Utilitatis, elaborazioni su dati da Piani di Ambito.

Tabella 33 – Sviluppo dei volumi erogati per area geografica (Mgl mc)

Area Geografica	2008	2009	2010	2015	2020
Nord Ovest	1.370.853	1.377.531	1.384.248	1.400.934	1.415.083
Nord Est	470.520	471.957	474.274	485.136	490.749
Centro	925.014	930.004	932.575	942.273	952.343
Sud	1.167.926	1.182.331	1.194.908	1.243.084	1.274.364
Isole	558.175	567.958	579.142	610.704	617.150
ITALIA	4.492.488	4.529.782	4.565.146	4.682.131	4.749.688

Fonte: Utilitatis, elaborazioni su dati da Piani di Ambito

Tabella 34 – Incrementi dei volumi erogati (anno base 2008)

Regione	2009	2010	2015	2020
Piemonte	0,9%	1,9%	3,4%	4,2%
Valle d`Aosta				
Lombardia	0,3%	0,6%	1,7%	2,9%
Liguria	-0,1%	-0,3%	0,4%	1,3%
Trentino Alto Adige				
Veneto	0,4%	1,0%	4,1%	5,8%
Friuli Venezia Giulia	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Emilia Romagna	0,1%	0,2%	0,8%	0,7%
Toscana	0,4%	0,7%	2,1%	3,5%
Umbria	0,7%	1,0%	3,1%	5,1%
Marche	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%
Lazio	0,6%	0,9%	1,7%	2,6%
Abruzzo	0,8%	1,6%	6,5%	11,7%
Molise	1,3%	2,4%	14,8%	15,6%
Campania	1,0%	2,0%	4,7%	6,9%
Puglia	2,0%	3,6%	10,2%	13,1%
Basilicata	3,0%	6,1%	21,8%	31,3%
Calabria	0,7%	0,8%	1,5%	2,1%
Sicilia	2,4%	5,0%	12,6%	14,2%
Sardegna	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

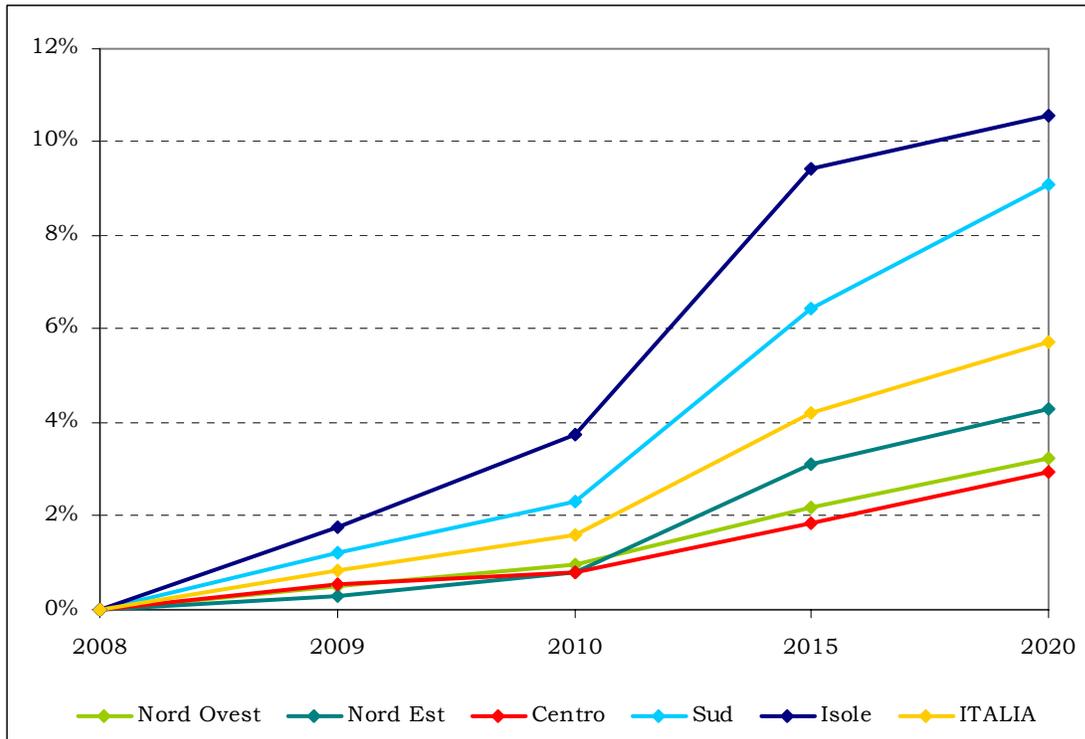
Fonte: Utilitatis, elaborazioni su dati da Piani di Ambito

Tabella 35 – Incrementi dei volumi erogati per area geografica (anno base 2008)

Area Geografica	2009	2010	2015	2020
Nord Ovest	0,5%	1,0%	2,2%	3,2%
Nord Est	0,3%	0,8%	3,1%	4,3%
Centro	0,5%	0,8%	1,9%	3,0%
Sud	1,2%	2,3%	6,4%	9,1%
Isole	1,8%	3,8%	9,4%	10,6%
ITALIA	0,8%	1,6%	4,2%	5,7%

Fonte: Utilitatis, elaborazioni su dati da Piani di Ambito

Figura 19 - Evoluzione degli incrementi dei volumi erogati



Tenendo conto della popolazione residente nelle ATO considerate, è possibile estendere i consumi idrici rilevati a livello nazionale (**Tabella 36**). Il consumo totale relativo al 2008 per l'Italia si stima intorno ai 5,46 miliardi di mc, che raggiungeranno circa 5,76 miliardi di mc entro il 2020. Lo stesso tipo di estensione, effettuato in base alla quota di popolazione residente cui si riferiscono le rilevazioni, effettuato relativamente all'anno 2005, dà luogo ad una stima di circa 5,29 miliardi di mc.

Tabella 36 - Estensione dei consumi a livello nazionale (Mgl mc)

Area Geografica	2008	2009	2010	2015	2020
Nord Ovest	1.729.218	1.737.642	1.746.114	1.767.162	1.785.011
Nord Est	980.434	983.430	988.257	1.010.890	1.022.586
Centro	1.017.365	1.022.853	1.025.681	1.036.347	1.047.422
Sud	1.176.357	1.190.867	1.203.534	1.252.058	1.283.564
Isole	558.175	567.958	579.142	610.704	617.150
ITALIA	5.461.549	5.502.749	5.542.727	5.677.162	5.755.732

Fonte: Utilitatis, elaborazioni su dati da Piani di Ambito

Emergono risultati interessanti confrontando tali valori con quelli presentati dall'ISTAT, che si riferiscono ad un periodo che va dal 1987 al 2005. Dalle risultanze che sono emerse nelle indagini svolte dall'ISTAT si evidenzia una flessione dei volumi erogati, che passano da circa 5,77 miliardi

di mc nel 1987 a 5,61 miliardi di mc nel 1999 e, infine, a 5,45 miliardi di mc nel 2005 (**Tabella 37**). Si delineano, quindi, due scenari contrastanti: il primo, stando alle previsioni effettuate dagli Enti di Ambito, prevede dei volumi erogati in costante crescita nel tempo, partendo, nel 2005, da un livello assoluto più basso; il secondo, sulla scorta delle rilevazioni ISTAT, che mette in rilievo una continua diminuzione dei volumi erogati, a partire da un livello assoluto, nel 1987, più elevato.

Effettuando un confronto per area geografica (**Tabella 38**), si evincono, nel 2005, scostamenti percentuali dei dati da Piani di Ambito rispetto a quelli forniti dall'ISTAT pari a -8,9% per il Nord Est, -6,7% per il Nord Ovest, -1,4% per il Centro, +0,8% per le Isole e +5,8% per il Sud: pur restando la congettura di un utilizzo strategico della dinamica dei volumi erogati un'ipotesi da sottoporre ad attenta verifica, si può comunque affermare con ragionevole certezza che, se confermato, tale utilizzo strategico si è verificato in maniera non omogenea, emergendo soltanto in alcune aree del paese.

La **Figura 20** mostra visivamente come le previsioni di crescita dei volumi erogati e gli scostamenti tra i volumi erogati previsti nei Piani e quelli rilevati dall'ISTAT riportino degli andamenti simili in ciascuna area geografica, differenziandosi però significativamente tra aree diverse.

Tabella 37 – Acqua erogata per area geografica (Mgl mc)

Area Geografica	1987	1999	2005
Nord Ovest	1.815.182	1.772.843	1.750.436
Nord Est	1.039.249	1.050.727	1.045.475
Centro	1.129.791	1.118.152	1.055.490
Sud	1.273.389	1.099.340	1.081.560
Isole	539.054	565.399	517.593
ITALIA	5.796.665	5.606.461	5.450.554

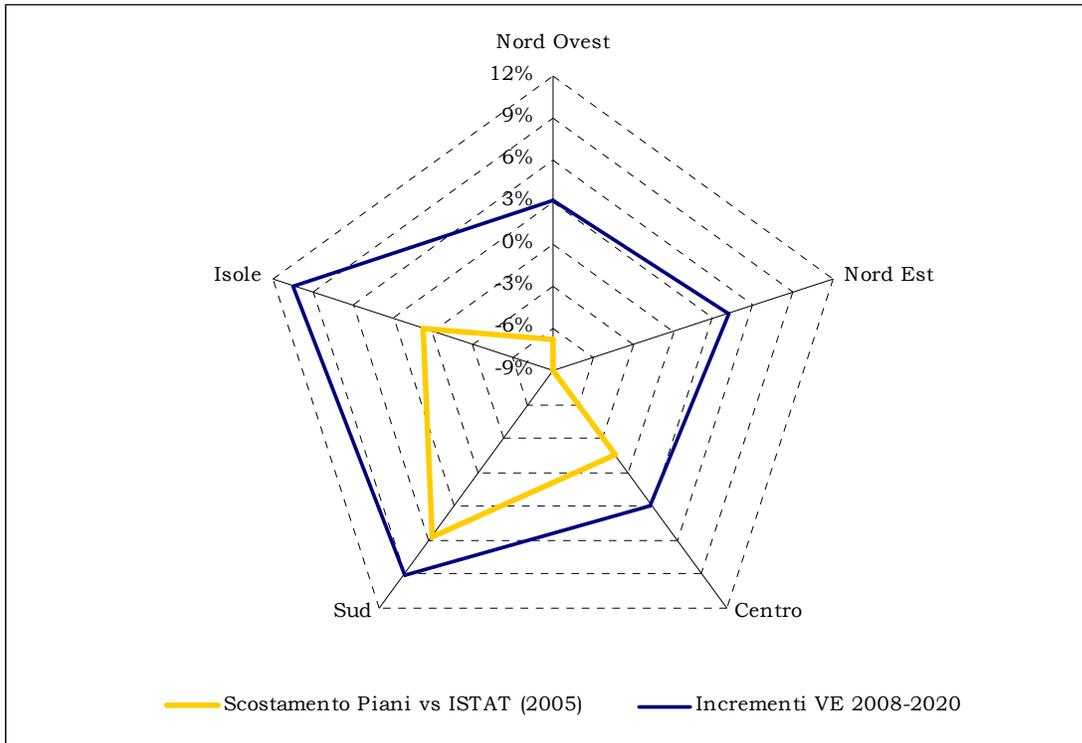
Fonte: ISTAT, Statistiche sulle acque (sezione download del sito internet)

Tabella 38 – Confronto dati ISTAT – Piani di Ambito per l'anno 2005 (Mgl mc)

Area Geografica	ISTAT	Utilitatis	Differenza
Nord Ovest	1.750.436	1.632.916	-6,7%
Nord Est	1.045.475	952.550	-8,9%
Centro	1.055.490	1.040.702	-1,4%
Sud	1.081.560	1.143.821	5,8%
Isole	517.593	521.862	0,8%
ITALIA	5.450.554	5.291.850	-2,9%

Fonte: ISTAT, Statistiche sulle acque (sezione download del sito internet) e Utilitatis, elaborazioni su dati da Piani di Ambito

Figura 20 – Scostamenti tra volumi erogati ISTAT e Piani di Ambito (2005)



6.3 Sviluppo della tariffa reale media

A differenza che nelle passate edizioni del Blue Book, in ragione della stretta correlazione con le dinamiche dei volumi erogati, l'analisi dello sviluppo della tariffa reale media è effettuata in questo stesso capitolo. In particolare, saranno osservati i valori della tariffa Reale Media (in seguito, TRM) di ogni singolo ATO aggregati per regione e per area geografica adeguati attraverso l'inflazione programmata ai valori 2008. Il trend medio nazionale appare, come di consueto, in aumento, passando da un valore attuale di 1,23 €/mc a 1,57 €/mc, con un incremento complessivo del 26% in 12 anni (**Tabella 40**).

La **Tabella 39** mostra i valori delle TRM medie regionali per il periodo compreso tra il 2008 ed il 2020. I livelli tariffari medi più elevati si registrano, come nel precedente anno, in Toscana, con 1,71 €/mc, in Emilia Romagna, con 1,50 €/mc, e in Umbria, con 1,49 €/mc. Di contro, è la Lombardia a mantenere il livello di TRM meno oneroso (0,91 €/mc), seguita dal Lazio (1,11 €/mc) e dal Piemonte (1,13 €/mc). Con riferimento alle aree geografiche, il livello tariffario più basso si registra nel Nord-Ovest, con un valore pari a 1,01 €/mc, mentre il più elevato è quello rilevato al Centro, dove si registra una TRM di 1,35 €/mc.

Tabella 39 – Sviluppo della tariffa reale media (€/mc)

Regione	2008	2009	2010	2015	2020
Piemonte	1,13	1,19	1,25	1,49	1,47
Valle d'Aosta					
Lombardia	0,91	0,95	0,99	1,15	1,31
Liguria	1,45	1,51	1,59	1,84	1,94
Trentino Alto Adige					
Veneto	1,21	1,27	1,32	1,49	1,60
Friuli Venezia Giulia	1,18	1,24	1,31	1,67	1,95
Emilia Romagna	1,50	1,56	1,63	1,91	2,10
Toscana	1,69	1,77	1,85	2,13	2,21
Umbria	1,49	1,52	1,54	1,63	1,59
Marche	1,30	1,37	1,44	1,81	1,89
Lazio	1,11	1,14	1,17	1,25	1,27
Abruzzo	1,28	1,32	1,37	1,51	1,45
Molise	1,09	1,12	1,16	1,17	1,17
Campania	1,25	1,29	1,31	1,38	1,37
Puglia	1,34	1,35	1,36	1,56	1,59
Basilicata	1,27	1,34	1,40	1,53	1,45
Calabria	1,21	1,26	1,32	1,59	1,71
Sicilia	1,29	1,34	1,37	1,48	1,51
Sardegna	1,36	1,40	1,44	1,59	1,66

Fonte: Utilitatis, elaborazioni su dati da Piani di Ambito

Tabella 40 – Sviluppo della tariffa reale media per area geografica (€/mc)

Area geografica	2008	2009	2010	2015	2020
Nord Ovest	1,01	1,05	1,10	1,29	1,41
Nord Est	1,27	1,33	1,39	1,59	1,72
Centro	1,35	1,40	1,45	1,62	1,66
Sud	1,27	1,30	1,33	1,47	1,49
Isole	1,31	1,36	1,39	1,51	1,55
ITALIA	1,23	1,27	1,31	1,48	1,54

Fonte: Utilitatis, elaborazioni su dati da Piani di Ambito

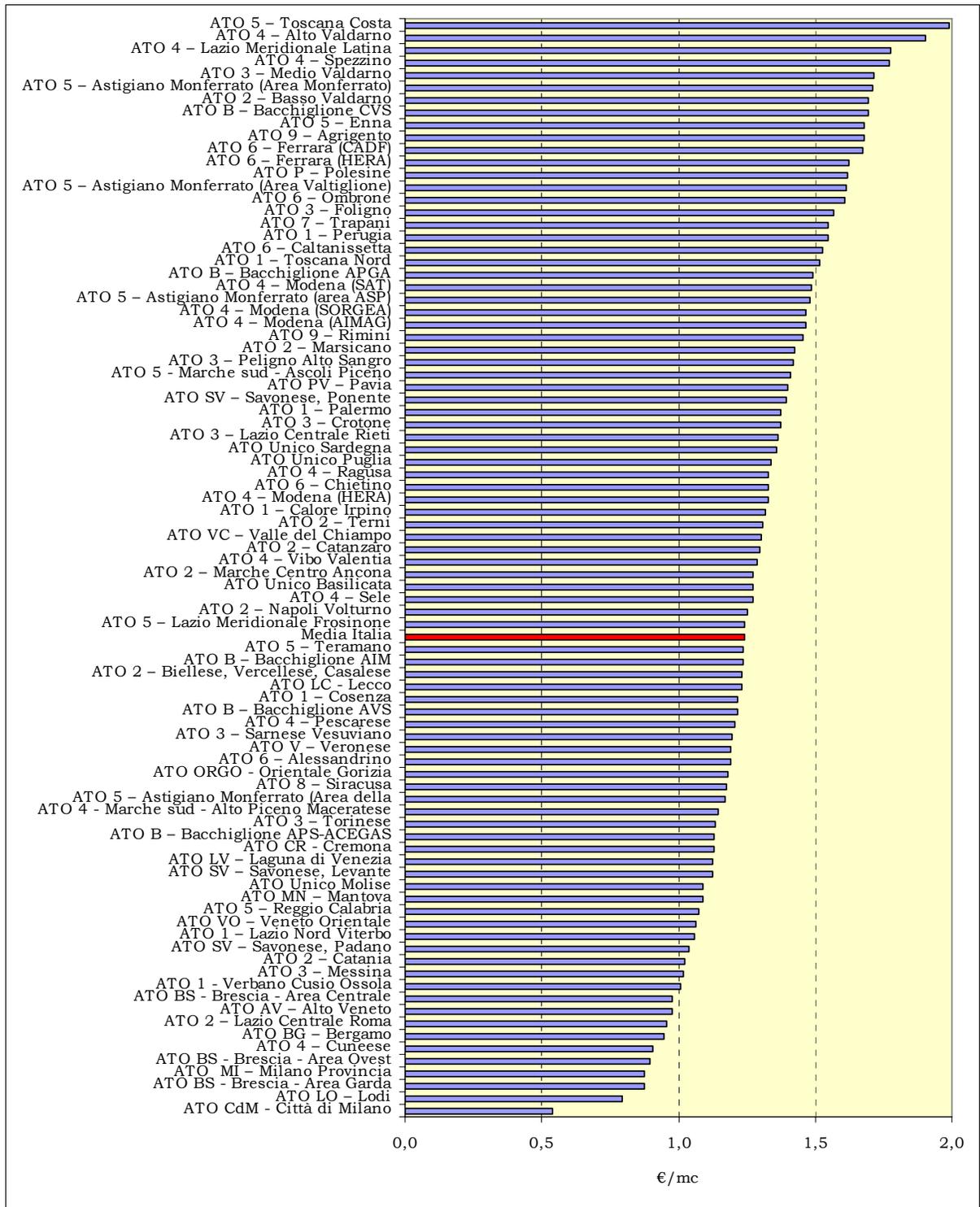
La **Figura 21** mostra la graduatoria della tariffa reale media registrata nel 2008 nelle singole ATO. La TRM più elevata è quella dall'ATO 5 Toscana Costa (1,99 €/mc), seguita da quelle dell'ATO 4 Alto Valdarno (1,90 €/mc) e dell'ATO 4 Lazio Meridionale Latina (1,77 €/mc).

I valori tariffari più contenuti nel 2008 sono stati rilevati nelle ATO della regione Lombardia. Quest'anno il valore più basso è dato dall'ATO di Milano, pari a 0,54 €/mc, cui seguono le tariffe dell'ATO di Lodi (0,85 €/mc) e dell'ATO di Brescia – Area Garda (0,87 €/mc).

Considerando il rapporto tra i valori tariffari all'anno 2020 con quelli iniziali, emergono le accentuate dinamiche tariffarie di alcuni Ambiti. In particolare, si sottolineano le crescite tariffarie degli ambiti del Bacchiglione, pari al 90% per l'area APGA e al 79% per l'area APS-ACEGAS. Di contro, si

segnalano Ambiti in cui l'incremento risulta essere molto contenuto: l'ATO di Palermo, grazie anche a delle previsioni ottimistiche sull'evoluzione dei volumi fatturati (+21,9%), registra un incremento tariffario dell'1% (a valori monetari costanti), passando da una tariffa reale di 1,37 €/mc nel 2008 a una di 1,38 €/mc nel 2020. Seguono l'ATO di Terni, con un incremento del 4%, e l'ATO di Latina, con un incremento del 6%.

Figura 21 – Graduatoria della tariffa reale media nel 2008



Nella **Figura 22** si evidenzia, infine, la dinamica del valore medio nazionale della tariffa reale media disaggregata nelle sue tre componenti: costi operativi,

ammortamenti e remunerazione. Gli ammortamenti e la remunerazione del capitale sono le componenti della TRM che spiegano l'incremento della tariffa da oggi fino al 2020, mentre la progressiva riduzione dell'incidenza dei costi operativi al metro cubo (sia per la componente endogena che per quella esogena) appare determinata sia dalle stime sull'evoluzione della domanda, sia dall'applicazione del coefficiente di miglioramento dell'efficienza.

L'analisi dell'impatto tariffario della Legge Galli, rilevata fin dal primo anno di attivazione del servizio, mette in risalto incrementi rispetto alla tariffa media ponderata superiori al 30% nell'ATO di Modena e, viceversa, riduzioni della tariffa superiori al 25% per l'ATO Medio Valdarno, l'ATO Frosinone e l'ATO Catania (**Figura 23**).

Figura 22 - Evoluzione della tariffa reale media e delle singole componenti di costo

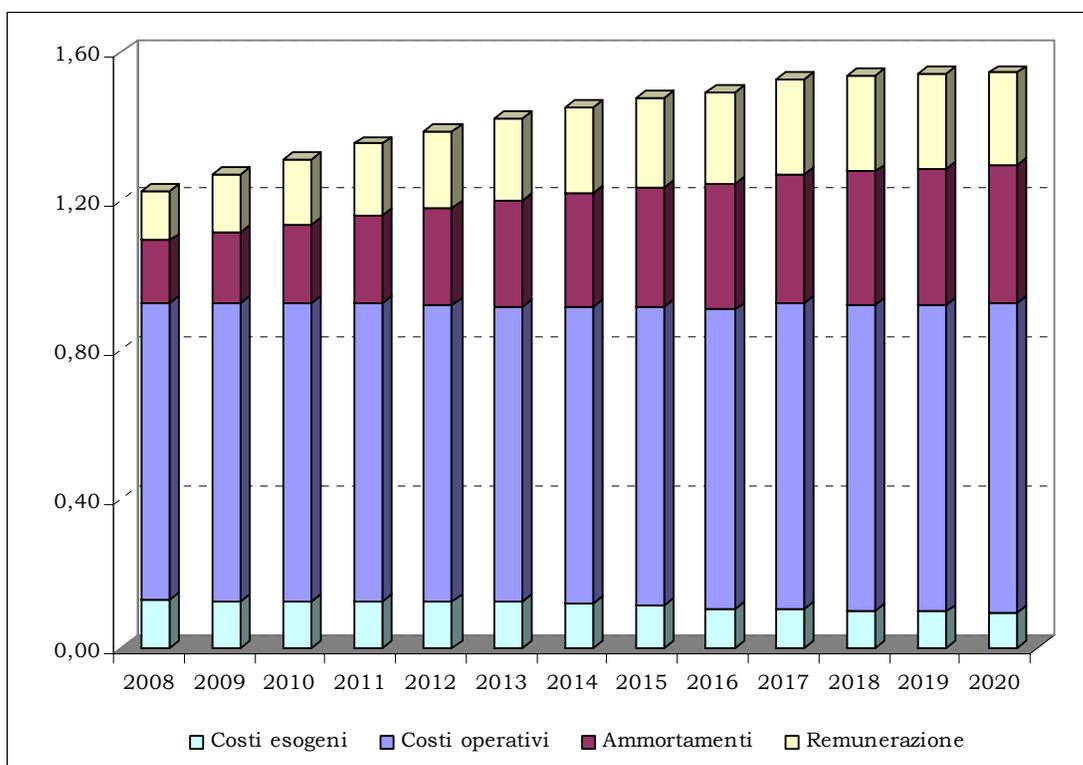
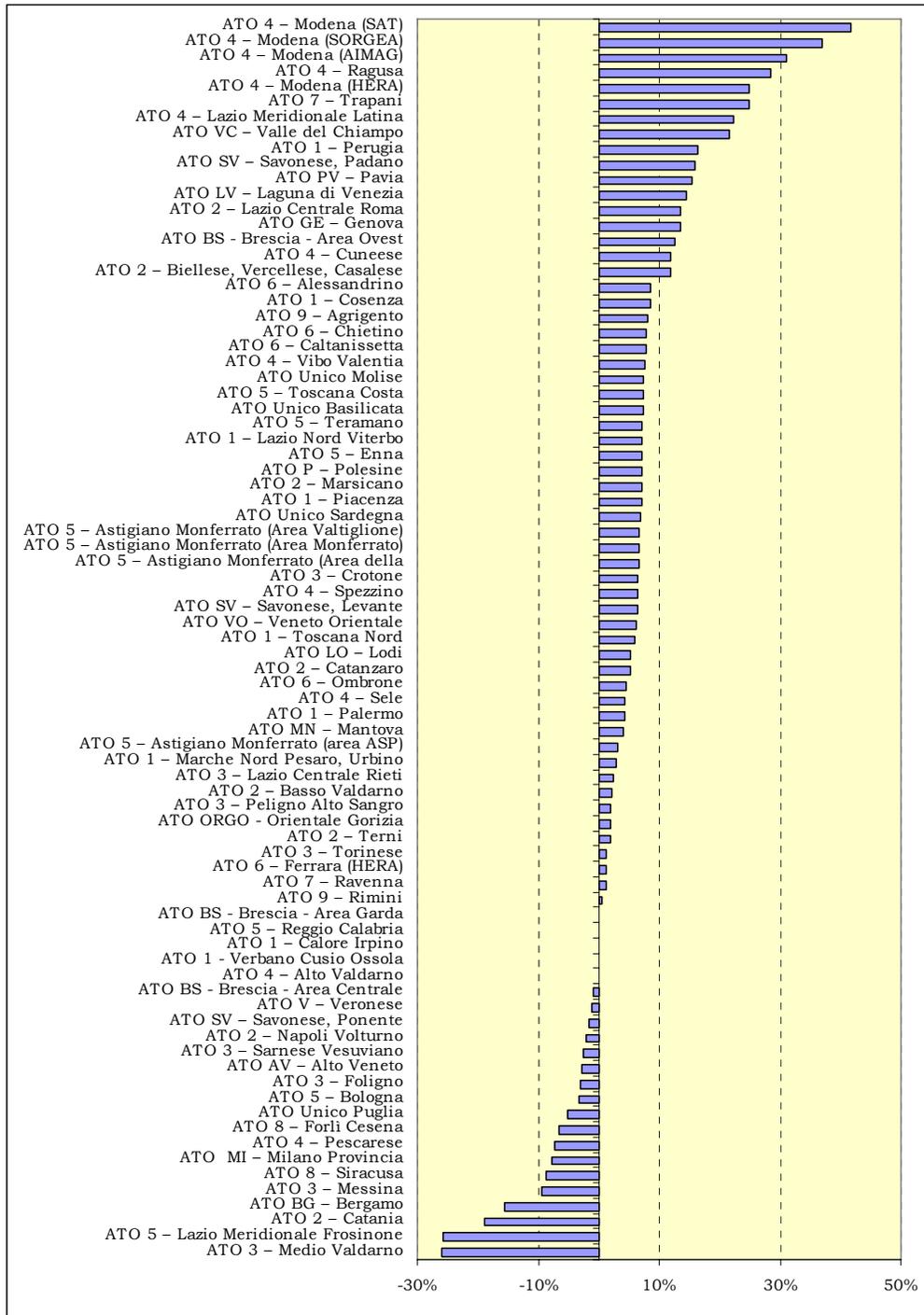


Figura 23 – Impatto tariffario dell’attivazione dei piani di ambito



7 ARTICOLAZIONE TARIFFARIA

7.1 Introduzione

L'indagine sulle tariffe presentata in questo capitolo viene sviluppata a partire dall'articolazione tariffaria, che costituisce un campo di analisi assai differente, e per certi versi complementare, rispetto a quello affrontato tramite lo studio della tariffa reale media approvata nei Piani d'Ambito.

La tariffa reale media è un parametro utile per il gestore del servizio quale *proxy* dell'ammontare dei ricavi attesi, ma non fornisce informazioni specifiche riguardo alla determinazione della spesa per l'utenza finale. Quest'ultima, infatti, si ottiene solo a valle del processo di articolazione della tariffa, attraverso il quale si determinano i singoli corrispettivi da addebitare ai consumatori.

Nei paragrafi seguenti si è analizzata l'articolazione tariffaria degli usi domestici, che rappresentano la percentuale più consistente rispetto a tutti gli altri usi. La normativa vigente definisce una struttura tariffaria che comprende una quota fissa e una quota variabile proporzionale al consumo. La quota variabile è suddivisa in fasce di consumo, a cui si devono applicare tariffe crescenti, ed è differenziata a seconda degli usi. Negli usi domestici è prevista una fascia di consumo, definita come consumi essenziali, alla quale si deve applicare una Tariffa agevolata (solo una quota della Tariffa base o della Tariffa reale media). I mancati ricavi che derivano dall'applicazione della tariffa agevolata dovranno essere compensati dai ricavi delle tariffe applicate nelle fasce di consumo eccedenti quella base. La disciplina giuridica di tale criterio tariffario deriva dai Provvedimenti CIP n. 45/74, n. 46/74 e n. 26/75.

Il Provvedimento CIP n. 26/75 ha, inoltre, introdotto il c.d. *minimo impegnato*, che consiste nel volume di acqua fatturato alle utenze indipendentemente dal consumo effettivo. In realtà, la Delibera CIPE n. 52/01 ha individuato un percorso per l'abbattimento del minimo impegnato ed ha imposto delle direttive per la riduzione graduale, fissando in quattro anni il suo abbattimento e partendo dal primo anno con una riduzione di 30 mc. Tuttavia, sul campione di 63 gestori da noi considerato (**Tabella 41**), risultano ancora 6 i gestori che applicano il minimo impegnato.

Tabella 41 - Gestori del servizio di acquedotto e popolazione per bacino tariffario

Gestore	Città	Pr	Popolazione	Servizio gestito		
				Acquedotto	Fognatura	Depurazione
Amaga spa	Abbiategrasso	MI	46.344	x	x	x
Multiservizi	Ancona	AN	389.072	x	x	x
Na spa	Arezzo	AR	254.000	x	x	x
Aqp spa	Bari	BA	4.066.482	x	x	x
Cordar spa	Biella	BI	126.184			x
Hera spa	Bologna	BO	2.574.728	x	x	x
Seab spa	Bolzano	BZ	101.063	x	x	x
Asm spa	Brescia	BS	465.881	x	x	x
Sa srl	Brugnera	PN	16.473	x	x	x
Agesp spa	Busto Arsizio	VA	135.500	x	x	x
Abbanoa spa	Cagliari	CA	1.631.880	x		
Ausm spa	Calolziocorte	LC	14.042	x	x	x
Cst spa	Cantù	CO	37.431	x	x	x
Amc spa	Casale Monferrato	AL	73.025	x	x	x
Sca	Castelfranco Veneto	TV	28.000	x	x	x
Asm spa	Castelleone	CR	8.786	x	x	x
Sib spa	Cesano Maderno	MI	90.397	x	x	x
Asp spa	Chioggia	VE	50.888	x		
Sisp srl	Codognè	TV	188.201	x	x	x
Acs m spa	Como	CO	87.072	x	x	x
Acda spa	Cuneo	CN	54.602	x	x	x
Alac spa	Cuneo	CN	1.200.000	x		
Acm spa	Dolo	VE	252.580	x	x	x
Acque spa	Empoli	FI	669.560	x	x	x
Asme spa	Erba	CO	16.959	x	x	x
Aset spa	Fano	PU	76.006	x	x	x
Sorgea srl	Finale Emilia	MO	55.165	x	x	x
Publiacqua	Firenze	FI	1.191.246	x		
Af spa	Grosseto	GR	373.642	x	x	x
Acam acque spa	La Spezia	SP	203.723	x	x	x
Gsacqua spa	L'aquila	AQ	89.594	x	x	x

Gestore	Città	Pr	Popolazione	Servizio gestito		
				Acquedotto	Fognatura	Depurazione
Acqualatina spa	Latina	LT	460.000	x		
Pragma spa	Mariano Comense	CO	57.980	x	x	x
Mea spa	Melegnano	MI	16.313	x	x	x
Cogeser	Melzo	MI	46.618	x	x	x
Asil spa	Merone	CO	7.685	x	x	x
Mm spa	Milano	MI	2.450.999	x	x	x
Aimag spa	Mirandola	MO	200.541	x	x	x
Spim spa	Mogliano veneto	TV	43.240	x	x	x
Agam spa	Monza	MI	121.961	x	x	x
Arin spa	Napoli	NA	935.000	x	x	x
Amap spa	Palermo	PA	652.640	x	x	x
Enia spa	Parma	PR	455.272	x	x	x
Enia spa	Parma	PR	265.652	x	x	x
Enia spa	Parma	PR	259.706	x	x	x
Accea	Pinerolo	TO	194.931	x	x	x
Acq. Lucano	Potenza	PZ	597.768	x	x	x
Accea spa	Roma	RM	3.503.560	x	x	x
Ss spa	Salerno	SA	144.078	x	x	x
Amaie spa	Sanremo	IM	65.600	x	x	x
Sap srl	Sestri Levante	GE	67.000	x	x	x
Vus spa	Spoletto	PG	152.000	x	x	x
Acaop spa	Stradella	PV	54.549	x	x	x
Saca spa	Sulmona	AQ	56.000	x	x	x
Avs srl	Thiene	VI	249.715	x	x	x
Assm spa	Tolentino	MC	25.000	x	x	x
Smat spa	Torino	TO	1.763.171	x	x	x
Acegas aps	Trieste	TS	226.159	x	x	x
Amga spa	Udine	UD	108.988	x	x	x
Amv spa	Valenza	AL	20.334	x	x	x
Consac spa	Vallo della Lucania	SA	113.087	x	x	x
Vesta spa	Venezia	VE	306.285	x	x	
Atena spa	Vercelli	VC	74.911	x	x	x
Asm	Vigevano	PV	107.116	x	x	x
Totale			28.372.385	28.246.201	23.838.371	23.338.371

Fonte: Utilitatis, elaborazioni su dati SMAT

7.2 Articolazione tariffaria del servizio acquedotto per le utenze domestiche

Nella **Tabella 42** sono indicate le statistiche descrittive del nostro campione di riferimento, suddivise per scaglione tariffario. Emerge fin da questi primi dati l'ampia differenziazione tra i criteri di articolazione adottati dai diversi gestori. Ad esempio, la soglia di consumo massimo fatta rientrare nello scaglione a cui viene applicata la tariffa agevolata va da un minimo di 20 mc annui ad un massimo di 150 mc annui. In media, il primo scaglione tariffario è applicato a consumi fino a 83 mc annui. Nella stessa tabella sono indicati i valori medi delle tariffe degli scaglioni, che passano da 0,327 €/mc (tariffa agevolata), a 0,589 €/mc (tariffa base), a 0,955 €/mc (I eccedenza), a 1,485 €/mc (II eccedenza) e a 2,013 €/mc dell'ultimo scaglione (III eccedenza).

Tabella 42 – Volumi e valori degli scaglioni tariffari del servizio acquedotto (anno 2007)

	Minimo impegnato mc/anno	Tariffa agevolata		Tariffa base		I eccedenza		II eccedenza		III eccedenza					
		€/mc	classe di consumo		€/mc	classe di consumo		€/mc	classe di consumo		€/mc	classe di consumo			
			da	a		da	a		da	a		da	a		
Media pond. pop	83	0,327	0	83	0,589	88	164	0,955	165	216	1,485	217	304	2,013	305
Max	146	0,930	0	150	1,610	151	274	2,640	275	383	3,640	384	368	3,431	369
Min	0	0,000	0	20	0,134	21	60	0,225	61	90	0,306	91	200	0,355	201
# Oss. (gestori)	6		63		63		63		59		40		40		19
Popolazione residente (ab)	382.693		28.438.853		28.438.853		28.438.853		27.012.244		18.938.222		18.938.222		13.305.406

Fonte: Utilitatis, elaborazioni su dati SMAT

Di seguito si osservano le distribuzioni di frequenza degli scaglioni tariffari riferiti al servizio acquedotto per classi di consumo (**Tabella 43**, **Tabella 44** e **Figura 24**) e per classi tariffarie (**Tabella 45**, **Tabella 46** e **Figura 25**). La maggior frequenza di volume del primo scaglione si colloca fra 0 e 50 mc/anno (classe di consumo in cui rientra il 94% della popolazione residente a cui si applica la tariffa agevolata), con una tariffa che varia tra 0,26 €/mc e 0,50 €/mc (applicata da 34 gestori al 53% della popolazione residente relativa al primo scaglione). Lo scaglione della tariffa base presenta la maggior frequenza nei volumi compresi fra 51 mc/anno e 100 mc/anno (in cui ricade l'80% della popolazione residente), anch'esso con una tariffa compresa fra 0,26 €/mc e 0,50 €/mc (applicata da 26 gestori al 25% della relativa popolazione residente). I tre scaglioni di eccedenza mostrano la più alta frequenza nei volumi compresi, rispettivamente, fra 150 e 200 mc/anno (60% della relativa popolazione residente), 201 e 250 mc/anno (45% della relativa popolazione residente), e oltre 250 mc/anno (47% della relativa popolazione residente). Le tariffe presentano una distribuzione più omogenea, con valori che variano tra 1,01 e 1,50 €/mc per ciascuno dei tre scaglioni di eccedenza e applicati da 15 gestori all'11% della popolazione residente (nella I eccedenza), da 14 gestori al 71% della popolazione residente (nella II eccedenza) e da 5 gestori al 12% della popolazione residente (nella III eccedenza).

Tabella 43 – Distribuzione di frequenza dei volumi degli scaglioni tariffari del servizio acquedotto (gestori)

Scaglioni	Volumi (mc/anno)					
	0-50	51-100	101-150	151-200	201-250	max
Tariffa agevolata	59	18	1	0	0	0
Tariffa base	4	43	35	12	6	4
I eccedenza	0	1	26	43	24	19
II eccedenza	0	1	1	8	31	22
III eccedenza	0	0	0	0	2	18

Fonte: Utilitatis, elaborazioni su dati SMAT

Tabella 44 – Distribuzione di frequenza dei volumi degli scaglioni tariffari del servizio acquedotto (popolazione residente, %)

Scaglioni	Volumi (mc/anno)					
	0-50	51-100	101-150	151-200	201-250	max
Tariffa agevolata	94%	19%	0%	0%	0%	0%
Tariffa base	6%	80%	68%	21%	16%	5%
I eccedenza	0%	1%	32%	60%	39%	28%
II eccedenza	0%	0%	0%	19%	45%	20%
III eccedenza	0%	0%	0%	0%	0%	47%

Fonte: Utilitatis, elaborazioni su dati SMAT

Figura 24 – Distribuzione di frequenza dei volumi degli scaglioni tariffari del servizio acquedotto (mc/anno)

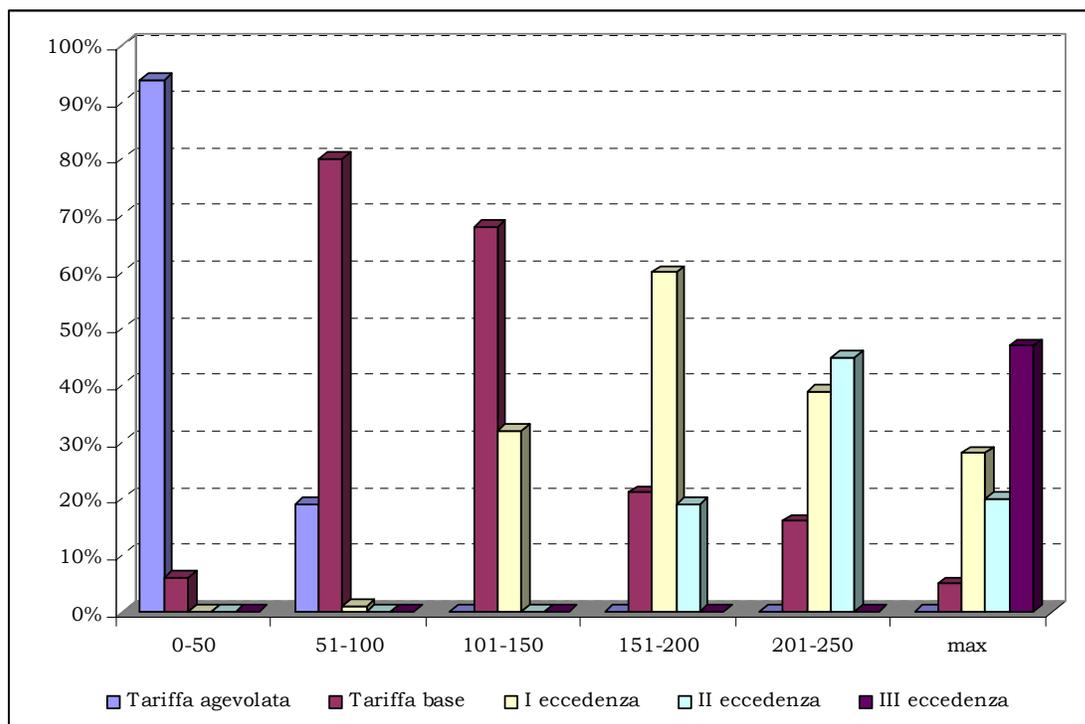


Tabella 45 – Distribuzione di frequenza dei valori degli scaglioni tariffari del servizio acquedotto (gestori)

€/mc	Tariffa agevolata	Tariffa base	I eccedenza	II eccedenza	III eccedenza
0-0,25	22	5	1	0	0
0,26-0,50	34	26	15	6	3
0,51-0,75	6	19	13	6	2
0,76-1,00	1	12	11	6	3
1,01-1,50	0	0	15	14	5
1,51-2,00	0	1	3	6	3
oltre 2,00	0	0	1	2	3
# Oss. (gestori)	63	63	59	40	19

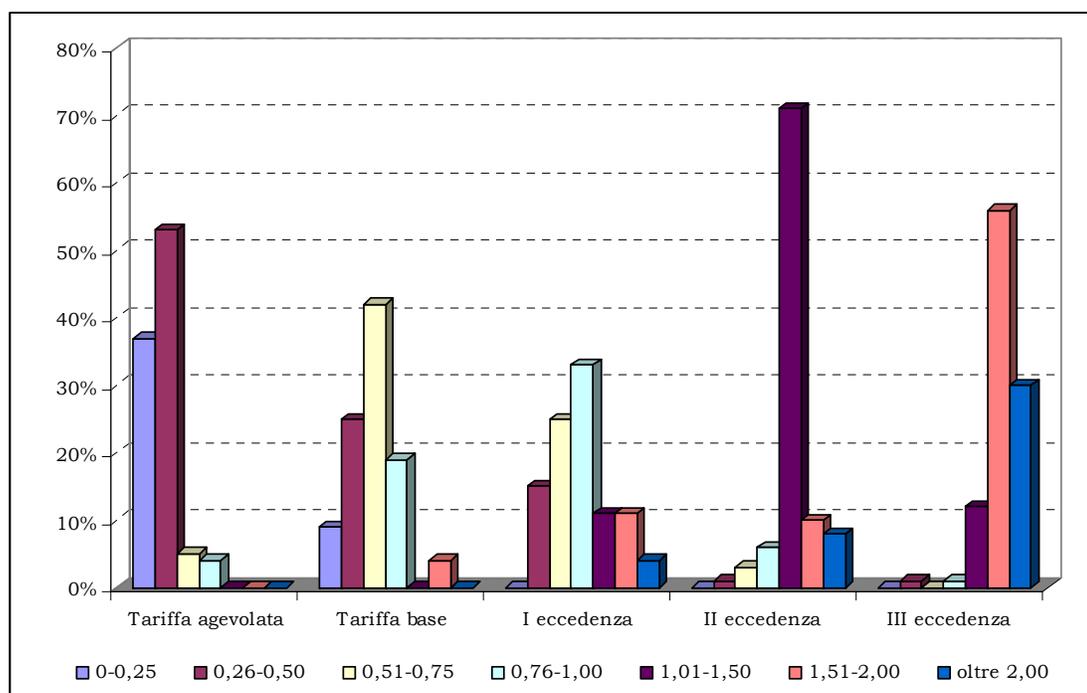
Fonte: Utilitatis, elaborazioni su dati SMAT

Tabella 46 – Distribuzione di frequenza dei valori degli scaglioni tariffari del servizio acquedotto (popolazione residente, %)

€/mc	Tariffa agevolata	Tariffa base	I eccedenza	II eccedenza	III eccedenza
0-0,25	37%	9%	0%	0%	0%
0,26-0,50	53%	25%	15%	1%	1%
0,51-0,75	5%	42%	25%	3%	0%
0,76-1,00	4%	19%	33%	6%	1%
1,01-1,50	0%	0%	11%	71%	12%
1,51-2,00	0%	4%	11%	10%	56%
oltre 2,00	0%	0%	4%	8%	30%

Fonte: Utilitatis, elaborazioni su dati SMAT

Figura 25 – Distribuzione di frequenza del valore degli scaglioni tariffari del servizio acquedotto (€/mc)



7.3 Articolazione tariffaria dei servizi fognatura e depurazione

Relativamente alle tariffe dei servizi di fognatura e depurazione (i cui valori medi sono riportati in **Tabella 47**), in genere non risultano applicati degli scaglioni di consumo. Quindi la quota variabile della spesa per utenza risulta direttamente proporzionale al consumo. Le tariffe applicate dai 59 gestori nel servizio di fognatura variano da un minimo di 0,088 €/mc a un massimo di 0,575 €/mc, con una tariffa media di 0,125 €/mc. Nel servizio di depurazione, si ha un minore scostamento tra il valore minimo (di 0,227 €/mc) e il valore massimo (di 0,463 €/mc) della tariffa applicata dai 58 gestori, con un valor medio pari a 0,327 €/mc.

Nella **Tabella 48** e nella **Tabella 49** (e in **Figura 26**) sono indicate le distribuzioni di frequenza delle 59 articolazioni del servizio di fognatura e delle 58 articolazioni del servizio di depurazione. Per il servizio di fognatura, la maggior frequenza si ha tra 0,10 e 0,20 €/mc (classe tariffaria applicata da 31 gestori al 71% della popolazione residente), mentre per il servizio di depurazione la più alta frequenza è relativa alla classe tariffaria che va da 0,30 a 0,40 €/mc (applicata da 27 gestori al 67% della popolazione residente).

Tabella 47 – Volumi e valori degli scaglioni tariffari dei servizi fognatura e depurazione (anno 2007)

	Tariffa Fognatura	Tariffa Depurazione
	€/mc	€/mc
Media pond. pop	0,125	0,327
Max	0,575	0,463
Min	0,088	0,227
# Oss. (gestori)	59	58
Popolazione residente (ab)	24.031.023	23.531.023

Fonte: Utilitatis, elaborazioni su dati SMAT

Tabella 48 – Distribuzione di frequenza dei valori degli scaglioni tariffari dei servizi fognatura e depurazione (gestori)

€/mc	Tariffa fognatura	Tariffa depurazione
0-0,10	21	0
0,10-0,20	31	0
0,20-0,30	4	23
0,30-0,40	0	27
oltre 0,40	1	6

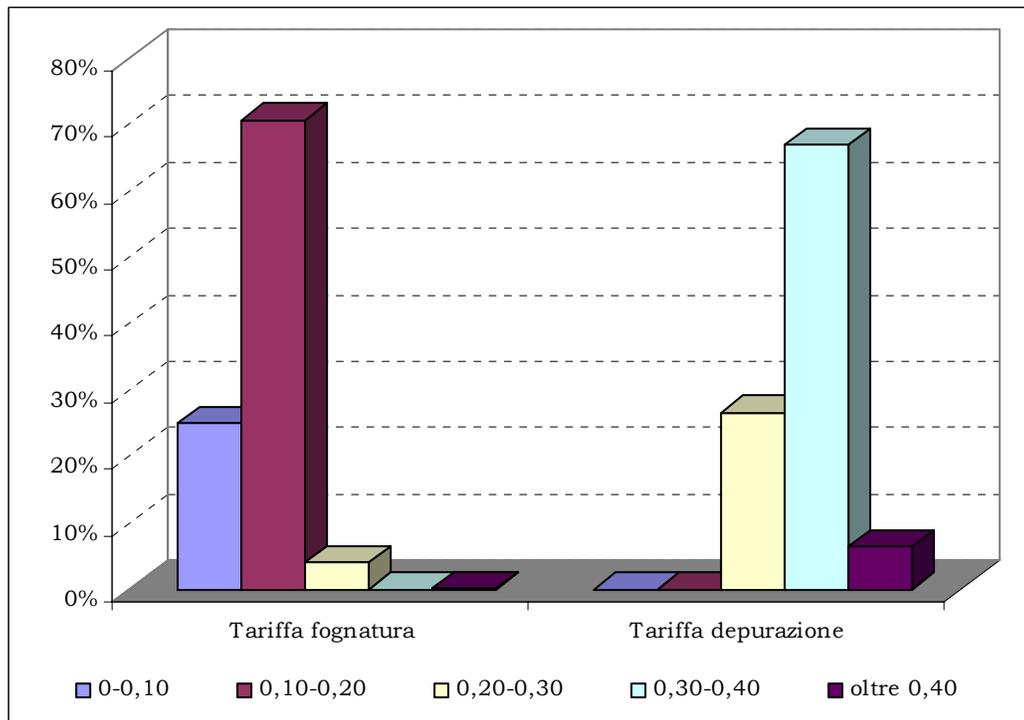
Fonte: Utilitatis, elaborazioni su dati SMAT

Tabella 49 – Distribuzione di frequenza dei valori degli scaglioni tariffari dei servizi fognatura e depurazione (popolazione residente, %)

€/mc	Tariffa fognatura	Tariffa depurazione
0-0,10	25%	0%
0,10-0,20	71%	0%
0,20-0,30	4%	27%
0,30-0,40	0%	67%
oltre 0,40	0%	6%

Fonte: Utilitatis, elaborazioni su dati SMAT

Figura 26 – Distribuzione di frequenza del valore degli scaglioni tariffari dei servizi fognatura e depurazione (€/mc)



7.4 Spesa media annua per volume di consumo

L'analisi fin qui condotta ha interessato la scomposizione dell'articolazione tariffaria fra scaglioni di volumi erogati e di tariffe per servizio. Il passo successivo consiste nel calcolare la spesa media di un'utenza sulla base di alcune ipotesi di consumo.

Questa valutazione è stata effettuata su un campione di 57 bacini tariffari, ottenuto considerando solo le articolazioni tariffarie relative ai gestori attivi in tutti e tre i rami del Servizio Idrico Integrato.

La **Tabella 50** offre la possibilità di osservare la distribuzione della spesa media al variare del volume consumato. Sono stati considerati quattro livelli di consumo: 100 mc, 150 mc, 200 mc e 250 mc all'anno. La spesa media annua (calcolata applicando gli scaglioni con le rispettive tariffe per i servizi di acquedotto, fognatura e depurazione, l'eventuale quota fissa e le imposte) passa da 101,93 €/anno, per 100 mc, a 314,13 €/anno, per 250 mc, presentando un'elevata variabilità fra i valori minimi e massimi osservati per ciascuna delle quattro ipotesi di consumo.

Tabella 50 - Spesa media annua per consumi che variano da 100 a 250 mc/anno

	100 mc/anno	150 mc/anno	200 mc/anno	250 mc/anno
Media	101,93	160,92	235,30	314,13
Max	166,61	248,58	363,10	534,70
Min	50,87	75,98	102,62	129,27

Fonte: Utilitatis, elaborazioni su dati SMAT

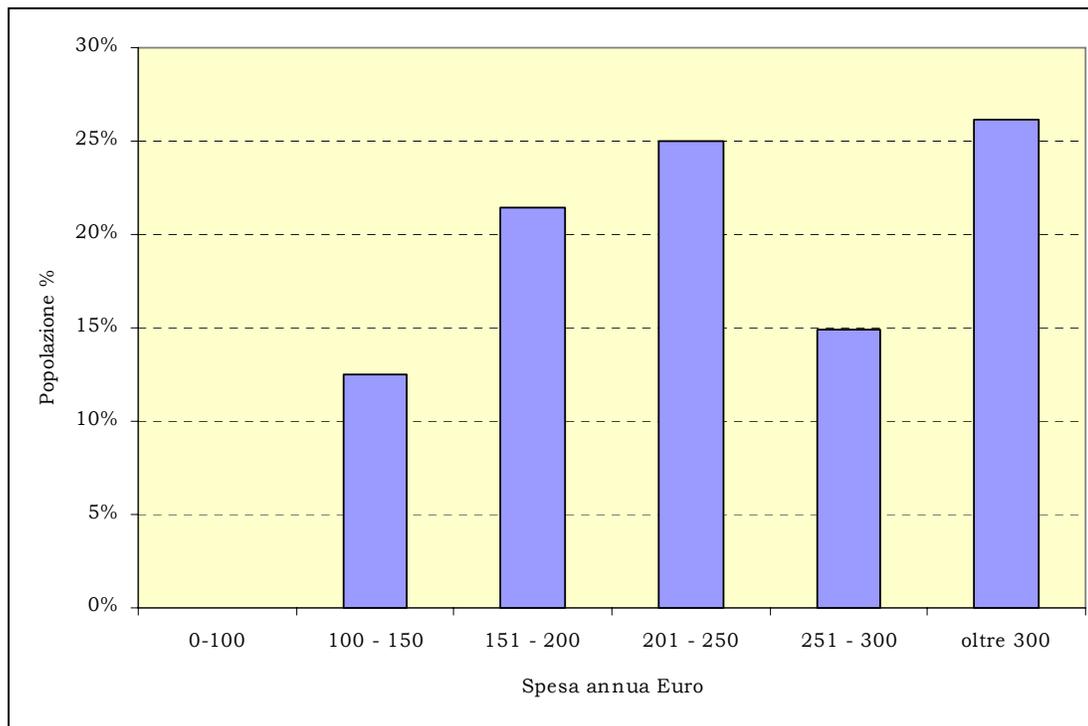
Le analisi di seguito riportate sono state effettuate formulando l'ipotesi che l'utenza tipo sia rappresentata da una famiglia composta da tre persone che consumano giornalmente circa 180 litri per componente, per un volume complessivo annuo di 200 mc. Per tale livello di consumo, la spesa media annua ammonta a 235,30 €/anno e, osservando la relativa distribuzione della spesa (**Tabella 51** e **Figura 27**), si nota che una spesa superiore ai 300 €/anno viene sostenuta dal 26% della popolazione del campione (pari a circa 6 milioni di abitanti), mentre nell'intervallo di spesa compreso fra 201 e 250 €/anno si concentra il 25% della popolazione (pari a 5,8 milioni di abitanti).

Tabella 51 - Distribuzione di frequenza della spesa per 200mc, in relazione alla popolazione sottesa (57 bacini tariffari)

Spesa in €/anno	Popolazione	%
0-100	0	0%
100 - 150	2.933.815	13%
151 - 200	5.029.522	21%
201 - 250	5.845.939	25%
251 - 300	3.481.601	15%
oltre 300	6.113.962	26%
Totale	23.404.839	100%

Fonte: Utilitatis, elaborazioni su dati SMAT

Figura 27 - Spesa annua su un consumo di 200 mc (57 bacini tariffari)



La **Tabella 52** riporta il confronto della spesa media annua calcolata nel Blue Book 2006 sui valori relativi all'anno 2005²⁷ e quelli osservati nel 2007. Nel periodo 2005-2007 si è registrato un aumento della spesa media da 216,82 €/anno a 235,30 €/anno (+8,5%) e la spesa unitaria è passata da 1,08 €/mc a 1,18 €/mc (+9,3%).

Tabella 52 - Spesa media annua su 200 mc. Confronto anni 2005-2007

	Anno 2005		Anno 2007	
	Spesa annua (€)	Spesa annua a mc (€/mc)	Spesa annua (€)	Spesa annua a mc (€/mc)
Media	216,82	1,08	235,30	1,18
Max	355,54	1,78	363,10	1,82
Min	121,15	0,61	102,62	0,51

Fonte: Utilitatis, elaborazioni su dati SMAT

Un'indagine del 2003 sulle tariffe applicate in Italia, curata dalla SMAT, nella quale erano riportati i dati relativi alle tariffe praticate dalle gestioni precedenti alla riforma, regolate ancora dalle delibere del CIPE, fornisce dei dati che possono essere considerati un'approssimazione della base sulla quale calcolare l'incremento della spesa legato all'applicazione del nuovo sistema tariffario previsto dalla riforma. Nella **Tabella 53** è indicata la spesa media annua complessiva ed unitaria per l'anno 2002. Tale spesa è relativa ad un

²⁷Cfr. "Blue Book 2006.I dati sul Servizio Idrico Integrato in Italia". Luglio, 2006.

campione di 22 gestioni medio-grandi, nelle quali ancora non si era riorganizzato il servizio idrico e si applicava una tariffa regolata dalle delibere CIPE²⁸.

La variazione della spesa media annua calcolata nei tre anni in esame mostra un incremento del 19% tra il 2002 e il 2005, ed uno più contenuto tra il 2005 e il 2007 (+9%). Complessivamente, l'aumento della spesa media annua tra il 2002 e il 2007 si attesta intorno al 29%.

**Tabella 53 - Spesa media annua nelle indagini 2002 (SMAT),
2005-2007 (Utilitatis)**

	CIPE	UTILITATIS		Variazione 2005/2002	Variazione 2007/2005	Variazione 2007/2002
	2002	2005	2007			
Spesa media annua (€)	182,00	216,82	235,30	19%	9%	29%
Spesa unitaria (€/mc)	0,91	1,08	1,18			

Fonte: Utilitatis, elaborazioni su dati SMAT

²⁸ Cfr. "Rapporto sullo stato dei servizi idrici". Coviri. Marzo, 2008.

8 REVISIONI TRIENNALI

8.1 Introduzione

Il Piano d'Ambito è l'elaborato che sintetizza i *desiderata* espressi nei diversi contesti in cui si organizza il Servizio Idrico Integrato e, in quanto tale, è parte integrante della contrattualistica su cui si fonda l'affidamento.

Poiché l'orizzonte temporale delle pianificazioni è inevitabilmente ampio, sono stati previsti dei momenti intermedi, le revisioni periodiche con cadenza triennale, in cui i dati di stima delle variabili quantitative possono essere aggiornati ed adattati all'evoluzione dei fabbisogni e delle condizioni operative della gestione del servizio.

Il D.M. 1° agosto 1996 delega all'Ambito il compito di stabilire, nella convenzione di affidamento, la disciplina della revisione triennale per la verifica dei miglioramenti di efficienza, per la verifica della corrispondenza della tariffa media rispetto alla tariffa articolata, per la verifica del raggiungimento dei traguardi di livello del servizio ovvero dell'effettuazione degli investimenti.

Tuttavia, da un'analisi del 2005 sulle convenzioni di affidamento del Servizio Idrico Integrato²⁹ emerge che in molti casi si ritrovano in convenzione solo dei minimi accenni alla disciplina delle varianti ai Piani. Questa situazione si traduce in un elemento di rigidità che potrebbe inficiare la capacità di gestire gli adattamenti e di far fronte a circostanze impreviste.

La cornice regolamentare dell'attività di revisione è rappresentata dai principi comunitari in materia di contrattualistica pubblica. Le disposizioni comunitarie consentono sia ai concessionari³⁰ che ai partenariati pubblico-privati istituzionalizzati (PPPI)³¹ di adattarsi alle variazioni intervenute nel contesto economico, giuridico o tecnico, purché siano rispettati il principio di parità di trattamento e il principio di trasparenza.³² In particolare, la Commissione ritiene che, successivamente all'affidamento del servizio, la possibilità di procedere a modifiche delle condizioni alla base della procedura comporti effetti diversi in ragione della natura delle clausole da modificare: se, infatti, si tratta di rinegoziare delle condizioni essenziali dell'affidamento (come l'oggetto dei lavori o dei servizi che l'aggiudicatario deve offrire o i canoni imposti agli utilizzatori), i principi di trasparenza e parità di

²⁹ Cfr. "Le Convenzioni di Affidamento del Servizio Idrico Integrato: un'analisi comparata alla luce della teoria economica dei contratti". Novembre, 2005.

³⁰ Cfr. "Comunicazione Interpretativa della Commissione sulle concessioni nel diritto comunitario". 29 Aprile 2000.

³¹ Per PPPI la Commissione intende la cooperazione tra partner pubblici e privati che costituiscono un'entità a capitale misto per l'esecuzione di appalti pubblici o di concessioni.

³² Cfr. "Comunicazione Interpretativa della Commissione Europea sull'applicazione del diritto comunitario degli appalti pubblici e delle concessioni ai partenariati pubblico-privati istituzionalizzati (PPPI). Bruxelles, 5 febbraio 2008.

trattamento saranno rispettati unicamente nel caso in cui la possibilità di tale adeguamento sia prevista nel bando di gara o nel capitolato d'oneri.

Le disposizioni della Commissione non si applicano per definizione alla formula dell'*in house*. Nel già citato studio sulle convenzioni di affidamento (2005), si evidenzia come questa modalità di affidamento sia normalmente collegata a contratti sommari, risultato della scelta di non investire risorse nella redazione iniziale di un contratto dettagliato. Tale caratteristica è una spia del fatto che nella modalità dell'*in house*, l'ATO può non manifestare la necessità di tutelarsi dal possibile comportamento opportunistico in fase di revisione, in quanto mantiene un controllo più o meno diretto sulle scelte del gestore, integrando verticalmente le decisioni di regolazione in quelle di gestione. Allo stesso tempo si è rilevato come esista un considerevole numero di affidamenti a società pubbliche regolati per mezzo di contratti incentivanti. Ciò dimostra come vi sia l'obiettivo di ottenere una maggiore efficienza economica anche nel caso di gestione *in house*.

Al fine di effettuare un'analisi dettagliata sul tema delle revisioni, si è proseguito il lavoro iniziato lo scorso anno, aggiornando la raccolta delle revisioni giunte a compimento e confrontando i dati originariamente programmati dagli ATO con quelli previsti in seguito alla revisione.

8.2 Revisioni studiate

Le revisioni presentate nella scorsa edizione riguardavano due Ambiti Piemontesi (Biellese, Vercellese, Casalese ed Alessandrino), quattro Ambiti toscani (Basso e Medio Valdarno, Toscana Costa e Ombrone) e gli ATO di Foligno e Latina. Quest'anno sono state raccolte le revisioni di un altro ambito toscano (Alto Valdarno), dell'ATO Unico Puglia e dell'Ambito Teramano. I documenti di pianificazione originari sono stati approvati tra il 2001 e il 2005 e le revisioni sono avvenute tra il 2005 e il 2008 (**Tabella 54**).

Specifichiamo che in tutti gli ATO Toscani e nell'Ambito di Latina, il Servizio Idrico è gestito da Spa miste, mentre la formula dell'*in house* è adottata negli Ambiti dell'Alessandrino, Foligno, Puglia e Teramano.

Si sottolinea che i risultati delle elaborazioni prospettate nel presente capitolo sono stati ottenuti sulla base dei dati rilevati nei documenti di pianificazione approvati dalle AATO e non sono frutto di indagini specifiche effettuate dal Centro Studi Utilitatis; esulano, quindi, dagli obiettivi dell'analisi qui condotta sia la comparazione dei risultati dei diversi Ambiti (ciascuno dei quali potrebbe aver adottato un differente criterio di rilevazione, sistematizzazione e produzione dei dati), sia la valutazione dell'operato delle Autorità di Ambito (i criteri di calcolo adottati per le revisioni potrebbero essere stati rivisti rispetto a quelli utilizzati per la redazione dei Piani di prima attivazione).

Tabella 54 – Piani di Ambito oggetto di revisione tariffaria

Ambito	Regione	Popolazione residente	Anno approvazione	Anno attuazione	Durata piano [anni]	Anno inizio revisione	Durata piano post revisione [anni]
ATO 2 – Biellese, Vercellese, Casalese	Piemonte	438.487	2004	2004	20	2007	17
ATO 6 – Alessandrino	Piemonte	325.000	2003	2003	20	2007	25
ATO 2 – Basso Valdarno	Toscana	751.051	2002	2002	20	2005	17
ATO 3 – Medio Valdarno	Toscana	1.191.246	2002	2002	20	2005	17
ATO 4 – Alto Valdarno	Toscana	293.127	2000	2000	23	2005	19
ATO 5 – Toscana Costa	Toscana	343.252	2002	2002	25	2005	22
ATO 6 – Ombrone	Toscana	373.642	2002	2002	25	2005	22
ATO 3 – Foligno	Umbria	156.574	2003	2004	29	2007	26
ATO 4 – Lazio Meridionale Latina	Lazio	574.863	2001	2003	30	2006	27
ATO 5 - Teramano	Abruzzo	253.804	2002	2004	20	2006	18
ATO U – Puglia	Puglia	4.020.707	2003	2003	30	2008	25

Fonte: Utilitatis, elaborazioni su dati da Piani di Ambito

8.3 Tariffe

La **Tabella 55** ci consente di formulare delle osservazioni sull’impatto delle revisioni nei valori tariffari. Dal confronto tra la TRM indicata nel primo anno di revisione e la TRM prevista, per lo stesso anno, nel Piano di prima attivazione, emerge un incremento per la maggior parte degli ATO: si rileva un aumento modesto negli Ambiti piemontesi (pari a +0,1%, nel Biellese, Vercellese, Casalese, e a +0,9% nell’ Alessandrino), mentre un incremento molto consistente si ha per le TRM revisionate negli ATO di Latina (+28,4%) e di Foligno (+19,3%). Soltanto in due Ambiti si registra una diminuzione della TRM post revisione: nel Teramano e nell’Alto Valdarno, dove la riduzione rispetto alla TRM indicata nel Piano originario è rispettivamente del -12,4% e del -6,2%.

Da quanto osservato, non è possibile desumere indicazioni relativamente ad un legame tra forma di gestione adottata e variazione TRM stimata pre e post revisione: gestioni *in house* e affidamento a S.p.A. miste mostrano, similmente, correzioni sia al rialzo che al ribasso. Per ogni ambito, il confronto della TRM ante e post revisione e la relativa variazione percentuale sono riassunti in **Figura 29** e in **Figura 28**.

Tabella 55 – Impatto tariffario delle revisioni

Ambito	TRM anno 0 REV (€/mc)	TRM anno 1 REV (€/mc)	Incremento (%)
Biellese, Vercellese, Casalese	1,16	1,16	0,1%
Alessandrino	1,10	1,11	0,9%
Basso Valdarno	1,32	1,39	5,0%
Medio Valdarno	1,25	1,37	9,6%
Alto Valdarno	1,34	1,26	-6,2%
Toscana Costa	1,36	1,66	22,4%
Ombrone	1,16	1,32	14,0%
Foligno	1,09	1,30	19,3%
Lazio Meridionale Latina	1,17	1,50	28,4%
Teramano	1,29	1,13	-12,4%
Puglia	1,33	1,34	0,6%

Fonte: Utilitatis, elaborazioni su dati da Piani di Ambito

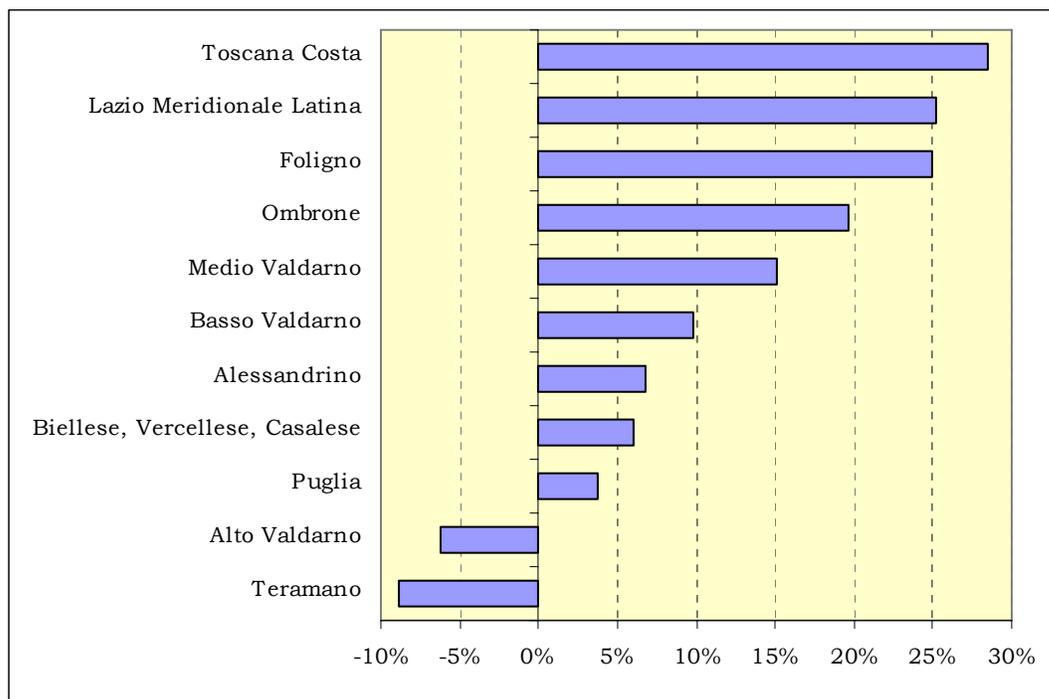
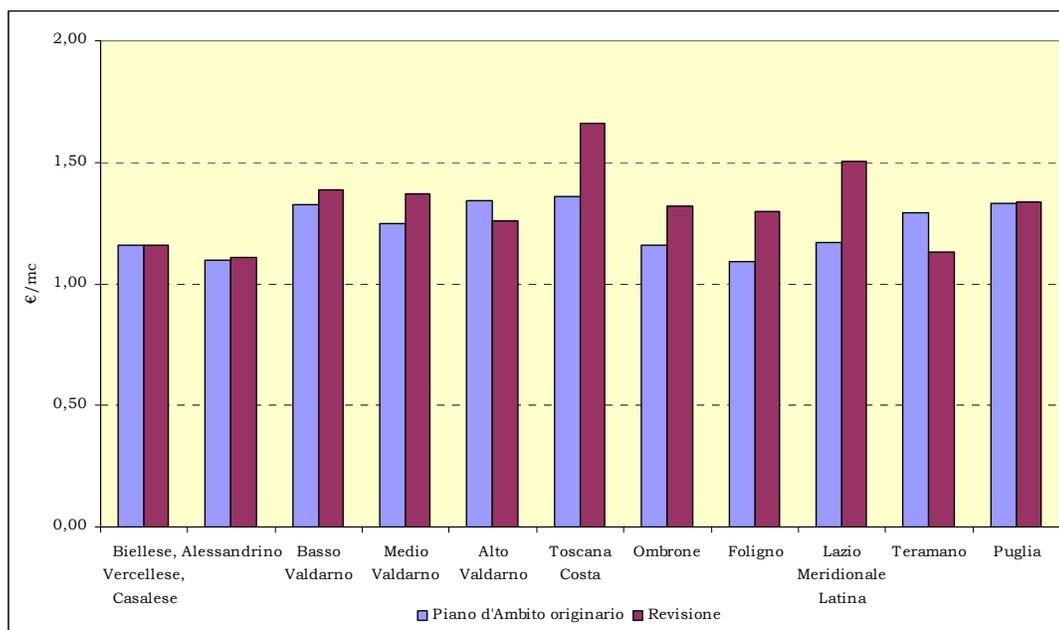
Figura 28 – Impatto tariffario delle revisioni


Figura 29 – Tariffe reali medie ante e post revisione



La **Tabella 56** mostra lo sviluppo degli scostamenti delle tariffe reali medie negli anni 1-15 delle revisioni. Per la gran parte degli ATO con Piani sottoposti a revisione si riconferma, per ogni anno, l'incremento rispetto alla relativa TRM prevista nel Piano di prima attivazione. Tale incremento tende ad aumentare nel tempo solo per gli Ambiti di Foligno, Medio Valdarno e Biellese, Vercellese, Casalese; mentre per gli altri assume un andamento altalenante. Per l'ATO Teramano si evidenzia, in ogni anno, una correzione al ribasso della TRM prevista originariamente.

In media, gli scostamenti mostrano una crescita lenta e continua dall'anno 1 (+5,2%) fino all'anno 15 (+23,0%).

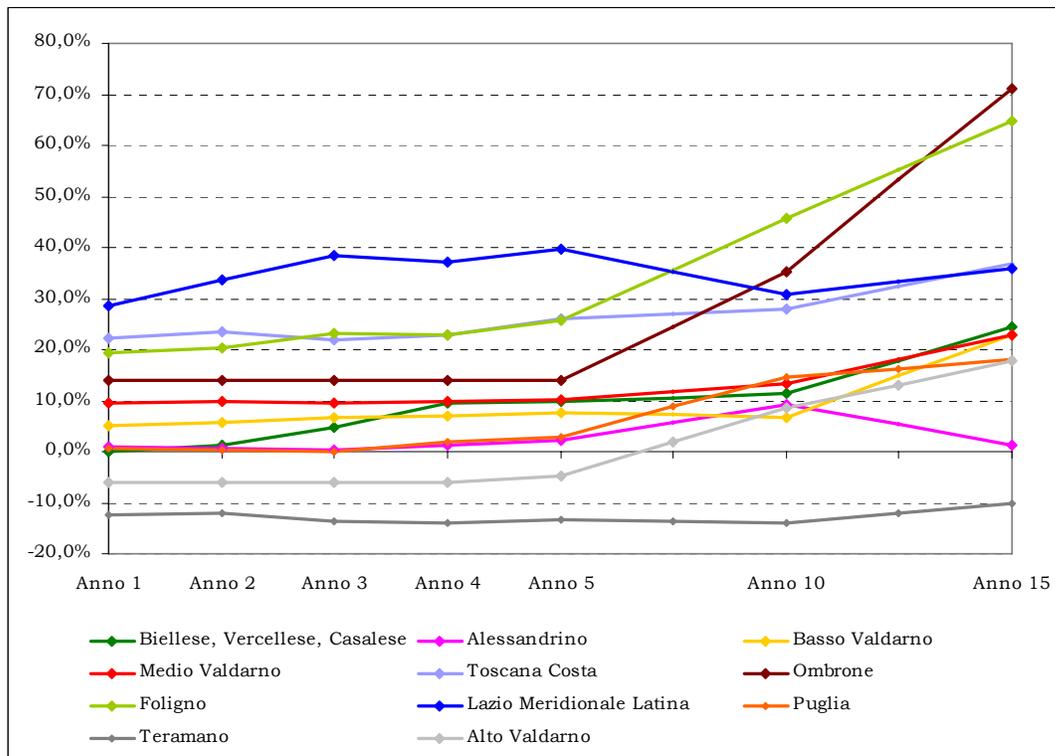
La dispersione degli scostamenti per ATO tende a crescere nel tempo, passando da un *range* di variazione -12%/+28% al primo anno, ad un *range* -10%/+71% al quindicesimo anno (**Figura 30**).

Tabella 56 – Scostamenti tariffari tra piani iniziali e revisioni

Ambito	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5	Anno 10	Anno 15
Biellese, Vercellese, Casalese	0,1%	1,3%	4,9%	9,5%	9,9%	11,3%	24,4%
Alessandrino	0,9%	0,7%	0,4%	1,3%	2,2%	9,1%	1,4%
Basso Valdarno	5,0%	5,6%	6,5%	7,1%	7,7%	6,8%	23,0%
Medio Valdarno	9,6%	9,9%	9,5%	9,8%	10,1%	13,4%	22,8%
Alto Valdarno	-6,2%	-6,2%	-6,2%	-6,2%	-4,9%	8,5%	17,7%
Toscana Costa	22,4%	23,4%	22,0%	22,8%	26,1%	27,9%	36,9%
Ombrone	14,0%	14,0%	13,9%	13,9%	13,9%	35,2%	71,2%
Foligno	19,3%	20,4%	23,3%	23,0%	25,6%	45,7%	64,8%
Lazio Meridionale Latina	28,4%	33,5%	38,4%	37,0%	39,7%	30,8%	36,0%
Teramano	-12,4%	-12,0%	-13,8%	-14,1%	-13,2%	-14,0%	-10,1%
Puglia	0,6%	0,3%	0,0%	1,8%	3,0%	14,7%	18,0%
Media Piani revisionati	5,2%	5,6%	5,9%	7,0%	8,1%	15,4%	23,0%

Fonte: Utilitatis, elaborazioni su dati da Piani di Ambito

Figura 30 – Dinamica degli scostamenti tariffari tra piani iniziali e revisioni



La **Figura 31** riporta, sempre con riferimento al primo anno di revisione, il confronto tra le TRM revisionate e le TRM ante revisione, al netto dell'inflazione programmata. In questo caso, solo per la metà del campione si registra un incremento della TRM a seguito della revisione.

La **Tabella 57** indica che anche al netto dell'inflazione programmata, si ha una crescita degli scostamenti medi modesta, ma continua dall'anno 1 (-1,8%) all'anno 15 (+13,4%).

La dispersione degli scostamenti per ATO passa da un intervallo di variazione -19%/+16%, all'anno 1, a un intervallo -175%/+62%, all'anno 15 (**Figura 32**).

Figura 31 – Tariffe reali medie al netto dell'inflazione programmata

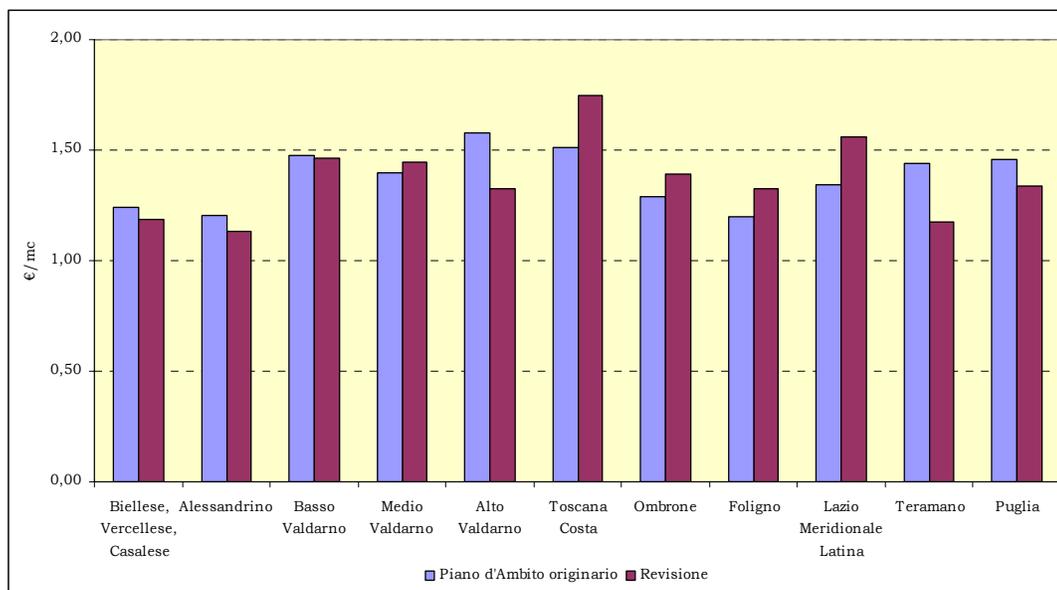
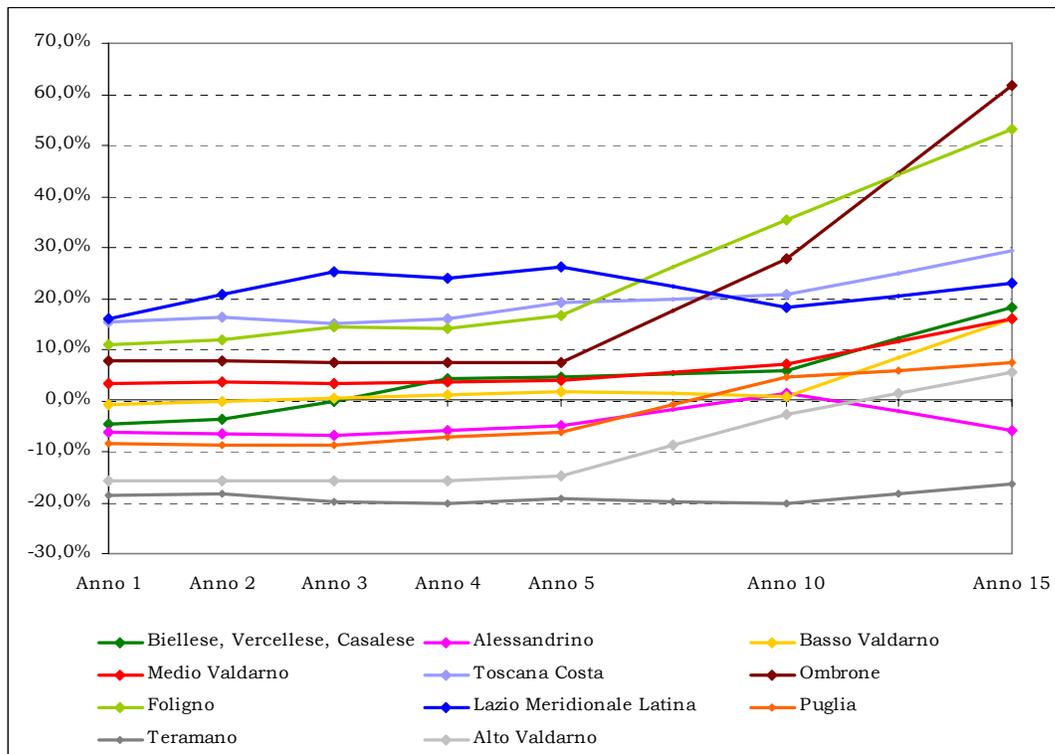


Tabella 57 – Scostamenti tariffari tra piani iniziali e revisioni al netto dell'inflazione programmata

Ambito	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5	Anno 10	Anno 15
Biellese, Vercellese, Casalese	-4,8%	-3,6%	-0,2%	4,2%	4,6%	5,9%	18,4%
Alessandrino	-6,2%	-6,4%	-6,7%	-5,9%	-5,0%	1,4%	-5,8%
Basso Valdarno	-0,9%	-0,3%	0,6%	1,1%	1,7%	0,9%	16,1%
Medio Valdarno	3,5%	3,8%	3,4%	3,7%	3,9%	7,1%	16,0%
Alto Valdarno	-15,8%	-15,8%	-15,8%	-15,8%	-14,6%	-2,6%	5,7%
Toscana Costa	15,5%	16,5%	15,2%	16,0%	19,1%	20,8%	29,2%
Ombrone	7,6%	7,6%	7,6%	7,5%	7,6%	27,7%	61,7%
Foligno	10,8%	11,8%	14,6%	14,3%	16,7%	35,4%	53,2%
Lazio Meridionale Latina	16,1%	20,7%	25,1%	23,9%	26,3%	18,2%	23,0%
Teramano	-18,6%	-18,2%	-19,9%	-20,2%	-19,3%	-20,1%	-16,5%
Puglia	-8,3%	-8,7%	-8,9%	-7,3%	-6,2%	4,5%	7,5%
Media Piani revisionati	-2,8%	-2,4%	-2,1%	-1,1%	-0,1%	6,6%	13,7%

Fonte: Utilitatis, elaborazioni su dati da Piani di Ambito

Figura 32 –Dinamica degli scostamenti tariffari tra piani iniziali e revisioni al netto dell’inflazione programmata



8.4 Volumi erogati

Conducendo l’analisi delle revisioni sui volumi erogati, si osserva una variazione tendenzialmente di segno opposto rispetto a quella rilevata per le tariffe, con correzioni di segno negativo per tutti gli ATO del campione (**Figura 33**). I dati presentati forniscono una ulteriore conferma alle osservazioni avanzate nel Capitolo “Domanda e sviluppo della TRM”, dove si era evidenziato come le previsioni di crescita dei volumi indicate nei Piani di Ambito potessero essere state elaborate sulla base di ipotesi eccessivamente ottimistiche. Nel confronto con i dati del Piano di prima attivazione, la riduzione più marcata è esibita dagli ATO di Latina (-21,4%) e dell’Alessandrino (-20,1%).

Dalla **Tabella 58** e dalla **Figura 33** si evidenzia, all’anno 1, un intervallo di scostamenti che va da -21% a -2% (con una media pari a -13,3%), *range* che diviene ancora più ampio all’anno 15, risultando pari a -29%/+1% (con uno scostamento medio del -15,1%).

Figura 33 – Scostamento dei volumi erogati nell’anno 1 post revisione

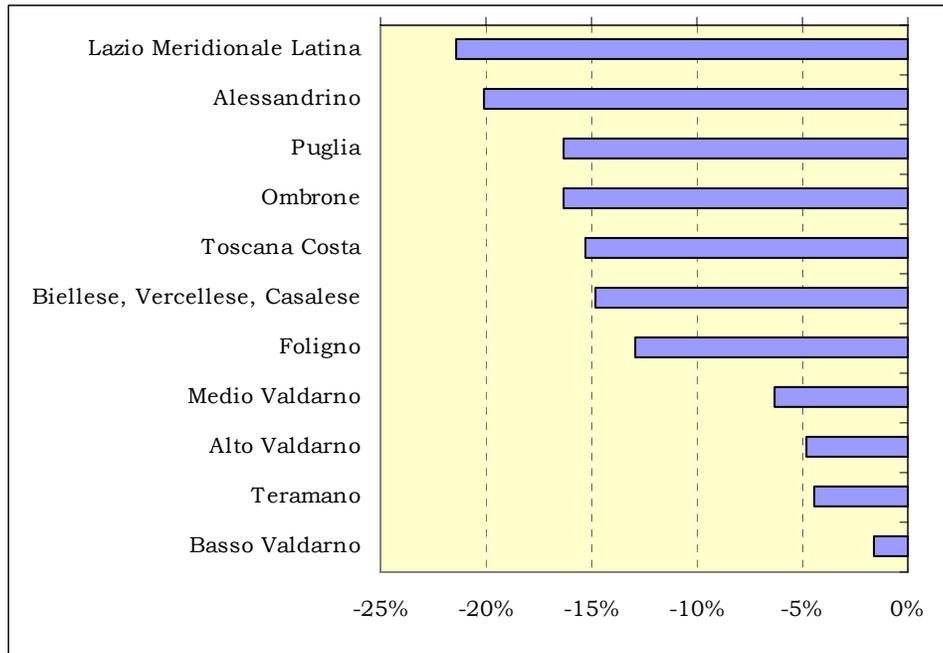
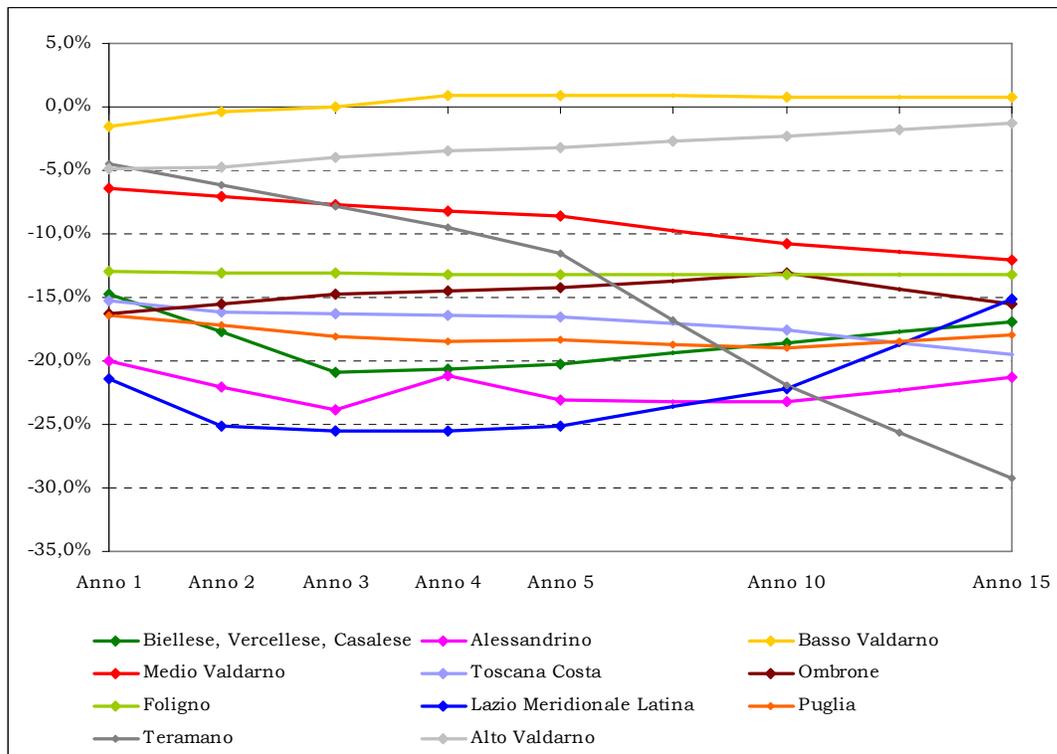


Tabella 58 – Scostamenti dei volumi erogati tra piani iniziali e revisioni

Ambito	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5	Anno 10	Anno 15
Biellese, Vercellese, Casalese	-14,8%	-17,7%	-20,9%	-20,7%	-20,3%	-18,6%	-16,9%
Alessandrino	-20,1%	-22,1%	-23,8%	-21,1%	-23,1%	-23,2%	-21,3%
Basso Valdarno	-1,6%	-0,4%	0,0%	0,9%	0,9%	0,8%	0,8%
Medio Valdarno	-6,3%	-7,0%	-7,7%	-8,2%	-8,6%	-10,8%	-12,1%
Alto Valdarno	-4,8%	-4,7%	-4,0%	-3,4%	-3,2%	-2,2%	-1,3%
Toscana Costa	-15,3%	-16,1%	-16,3%	-16,4%	-16,5%	-17,6%	-19,5%
Ombrone	-16,3%	-15,5%	-14,7%	-14,5%	-14,2%	-13,1%	-15,5%
Foligno	-12,9%	-13,0%	-13,1%	-13,2%	-13,2%	-13,2%	-13,2%
Lazio Meridionale Latina	-21,4%	-25,1%	-25,5%	-25,5%	-25,1%	-22,2%	-15,2%
Teramano	-4,4%	-6,1%	-7,8%	-9,5%	-11,6%	-22,0%	-29,2%
Puglia	-16,4%	-17,1%	-18,1%	-18,5%	-18,3%	-19,0%	-17,9%
Media Piani revisionati	-13,3%	-14,1%	-14,9%	-15,0%	-15,0%	-15,6%	-15,1%

Fonte: Utilitatis, elaborazioni su dati da Piani di Ambito

Figura 34 – Dinamica degli scostamenti dei volumi erogati tra piani iniziali e revisioni



8.5 Costi operativi

La verifica del raggiungimento degli obiettivi di efficienza prefissati nelle pianificazioni è uno degli aspetti più interessanti forniti dalle revisioni. Al riguardo, si riscontrano dei risultati non particolarmente positivi (**Figura 35**): solo due Ambiti migliorano le performance previste originariamente (vantando un aggiustamento dei costi operativi che di -15,3% e -29,2%) mentre ben nove ATO correggono al rialzo le relative serie revisionali dei costi operativi. All'anno 1 di revisione, risulta rilevante l'incremento dei costi revisionati degli Ambiti Ombrone e Alto Valdarno, pari rispettivamente a +53,6% e +52,1% (**Tabella 59**). Come nel caso delle tariffe, anche per quanto riguarda la correzione dei costi operativi previsti non si rilevano differenze significative riconducibili alle forme di gestione. Si osserva, infatti, come i più ampi scostamenti dei valori revisionati rispetto ai precedenti si verificano in due Ambiti che hanno affidato il Servizio Idrico a Spa miste, mentre si contraddistingue per una correzione in diminuzione dei costi revisionati l'ATO dell'Alessandrino, con affidamento *in house*.

La **Figura 36** mostra come l'ampiezza dell'intervallo di variazione degli scostamenti rimanga quasi stabile nel periodo considerato: si passa da un *range* -29%/+54% (con un incremento medio del 7,2%) a un *range* -25%/+57% (con un incremento medio del 10,0%).

Figura 35 – Scostamento dei costi operativi nell’anno 1 post revisione

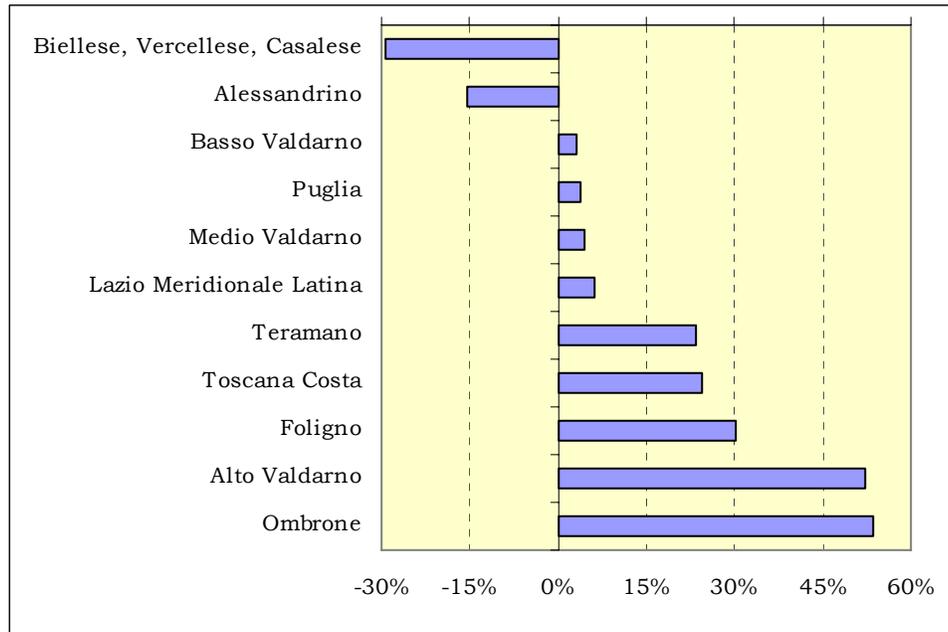
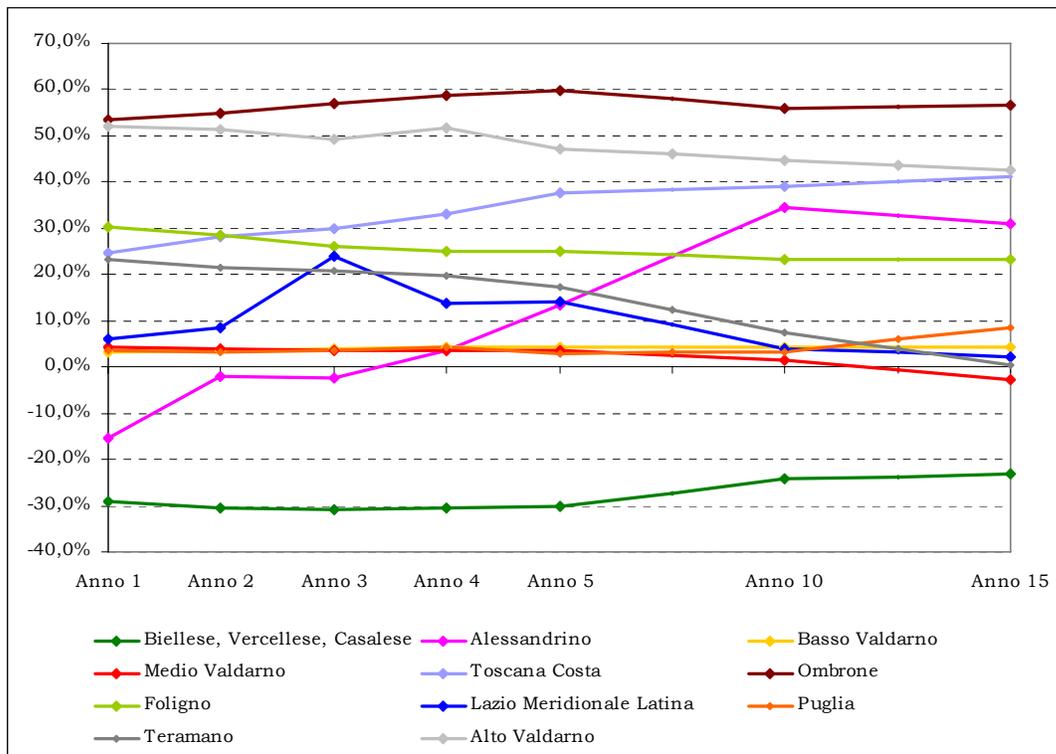


Tabella 59 – Scostamenti dei costi operativi tra piani iniziali e revisioni

Ambito	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5	Anno 10	Anno 15
Biellese, Vercellese, Casalese	-29,2%	-30,6%	-30,8%	-30,7%	-30,2%	-24,3%	-23,1%
Alessandrino	-15,3%	-2,2%	-2,3%	3,7%	13,6%	34,4%	30,9%
Basso Valdarno	3,3%	3,7%	4,1%	4,1%	4,1%	4,2%	4,2%
Medio Valdarno	4,4%	3,9%	3,7%	3,6%	3,6%	1,4%	-2,7%
Alto Valdarno	52,1%	51,2%	49,1%	51,9%	47,1%	44,8%	42,6%
Toscana Costa	24,6%	28,3%	30,0%	33,3%	37,7%	39,0%	41,2%
Ombrone	53,6%	55,0%	57,0%	58,8%	59,9%	56,0%	56,5%
Foligno	30,2%	28,5%	26,2%	25,1%	25,1%	23,4%	23,4%
Lazio Meridionale Latina	6,0%	8,6%	24,0%	13,9%	14,1%	4,0%	2,2%
Teramano	23,3%	21,6%	20,9%	19,9%	17,4%	7,6%	0,3%
Puglia	3,8%	3,3%	3,6%	4,1%	3,0%	3,2%	8,6%
Media Piani revisionati	7,2%	7,7%	8,8%	8,9%	8,8%	8,4%	10,0%

Fonte: Utilitatis, elaborazioni su dati da Piani di Ambito

Figura 36 – Dinamica degli scostamenti dei costi operativi tra piani iniziali e revisioni



I risultati emersi dall'esame finora condotto, presentano valori ulteriormente accresciuti se si tiene conto delle correzioni al ribasso che caratterizzano i volumi erogati. La **Figura 37** e la **Tabella 60** descrivono, rispettivamente, i costi operativi al metro cubo prima e dopo la revisione e lo sviluppo dei loro scostamenti negli anni 1-15 delle revisioni.

L'incremento medio va dal +23,9% (nell'anno1) al +30,2% (nell'anno 15), esibendo una crescita continua. La dispersione degli scostamenti si riduce, passando da un *range* di variazione -17%/+84% a un intervallo di variazione -7%/+85% (**Figura 38**).

Figura 37 – Costi operativi al metro cubo ante e post revisione

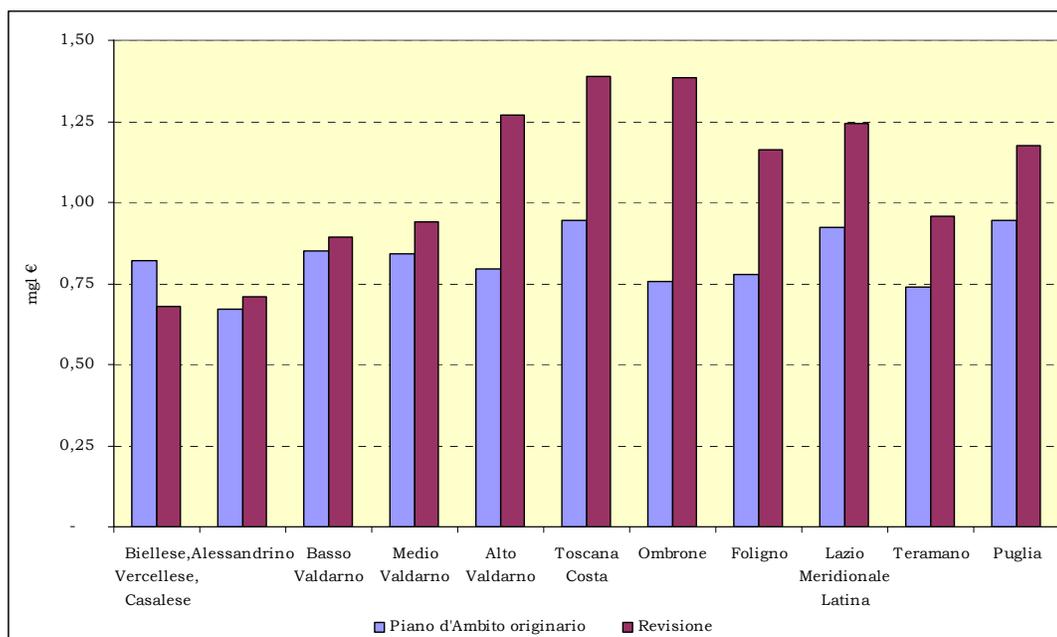
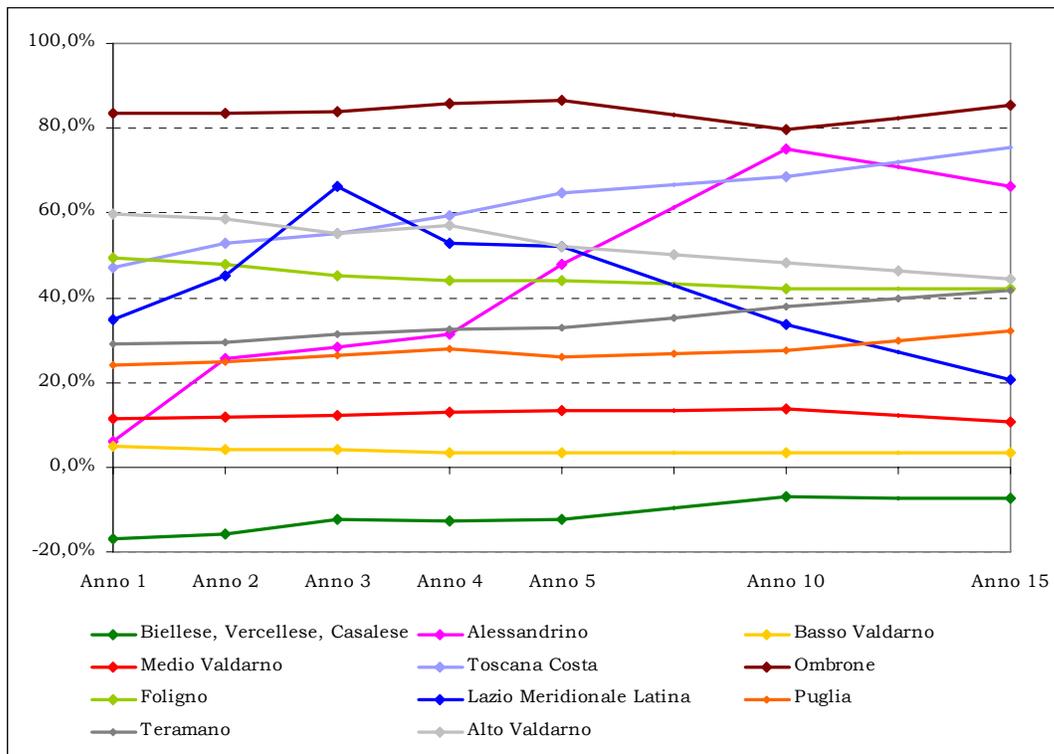


Tabella 60 – Scostamenti dei costi operativi al metro cubo tra piani iniziali e revisioni

Ambito	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5	Anno 10	Anno 15
Biellese, Vercellese, Casalese	-17,0%	-15,7%	-12,4%	-12,6%	-12,4%	-7,0%	-7,4%
Alessandrino	6,0%	25,5%	28,1%	31,4%	47,7%	75,0%	66,4%
Basso Valdarno	5,0%	4,1%	4,0%	3,2%	3,3%	3,3%	3,4%
Medio Valdarno	11,5%	11,8%	12,4%	12,8%	13,4%	13,6%	10,6%
Alto Valdarno	59,8%	58,7%	55,2%	57,2%	52,0%	48,1%	44,4%
Toscana Costa	47,0%	53,0%	55,3%	59,4%	64,9%	68,7%	75,5%
Ombrone	83,6%	83,4%	84,1%	85,7%	86,5%	79,5%	85,3%
Foligno	49,6%	47,7%	45,2%	44,1%	44,1%	42,1%	42,1%
Lazio Meridionale Latina	17,5%	20,0%	42,1%	38,8%	45,7%	29,9%	20,5%
Teramano	29,1%	29,6%	31,2%	32,5%	32,8%	37,8%	41,8%
Puglia	24,0%	24,7%	26,5%	27,8%	26,2%	27,4%	32,3%
Media Piani revisionati	23,9%	25,8%	28,4%	28,5%	28,5%	29,0%	30,2%

Fonte: Utilitatis, elaborazioni su dati da Piani di Ambito

Figura 38 – Dinamica degli scostamenti dei costi operativi al metro cubo tra piani iniziali e revisioni



8.6 Ammortamenti

La revisione dei valori relativi alle componenti tariffarie legate agli investimenti è un altro aspetto di particolare interesse, in quanto permette di effettuare la comparazione tra gli investimenti previsti nei primi anni di affidamento del Piano di prima attivazione e quelli effettivamente realizzati dal gestore e riconosciuti nel computo tariffario, anche per gli Ambiti le cui revisioni non forniscono il prospetto degli investimenti effettuati nel primo triennio di gestione. In generale, infatti, tralasciando eventuali variazioni nelle politiche di ammortamento (applicazione di aliquote di ammortamento diverse da quelle previste originariamente) e nel mix di opere realizzate, si può ipotizzare che una maggiore quantità di ammortamenti e di remunerazione del capitale sia spiegata da una maggiore quantità di investimenti effettuati.

Guardando la **Figura 39**, emerge che otto degli undici piani revisionati presentano una correzione al ribasso degli ammortamenti. La formula di affidamento adottata, ancora una volta, non sembra incidere nella direzione e l'ammontare degli aggiustamenti effettuati³³.

³³ Non è disponibile il dato del Piano di prima attivazione dell'ATO Ombrone.

La **Tabella 61** indica, per il primo anno di revisione, una riduzione media pari a -41,3%. Lo scostamento medio tra ammortamento post revisione e ammortamento pre-revisione tende ad aumentare nell'anno 2, per poi diminuire fino all'anno 15 (arrivando al -1,1%). L'ampia correzione al ribasso dell'ammontare degli ammortamenti negli anni immediatamente seguenti la revisione, insieme al graduale recupero del gap iniziale, evidenzia, da un lato, la difficoltà incontrata nell'effettuare gli investimenti programmati negli anni di avvio della gestione e suggerisce, dall'altro, il rischio di una reiterazione dell'errore, poiché il riallineamento della componente ammortamenti post revisione, partita da una base più bassa di quella ante revisione, significa che nei programmi di investimento revisionati sono previsti dei quantitativi di investimenti ancora superiori a quelli previsti originariamente, nonostante i dati dimostrino che questi ultimi sono stati realizzati solo in parte.

L'intervallo di variazione al primo anno risulta pari a -77%/+61%, mentre quello al quindicesimo anno è più ampio e pari a -50%/+129% (**Figura 40**).

Figura 39 – Scostamento degli ammortamenti nell'anno 1 post revisione

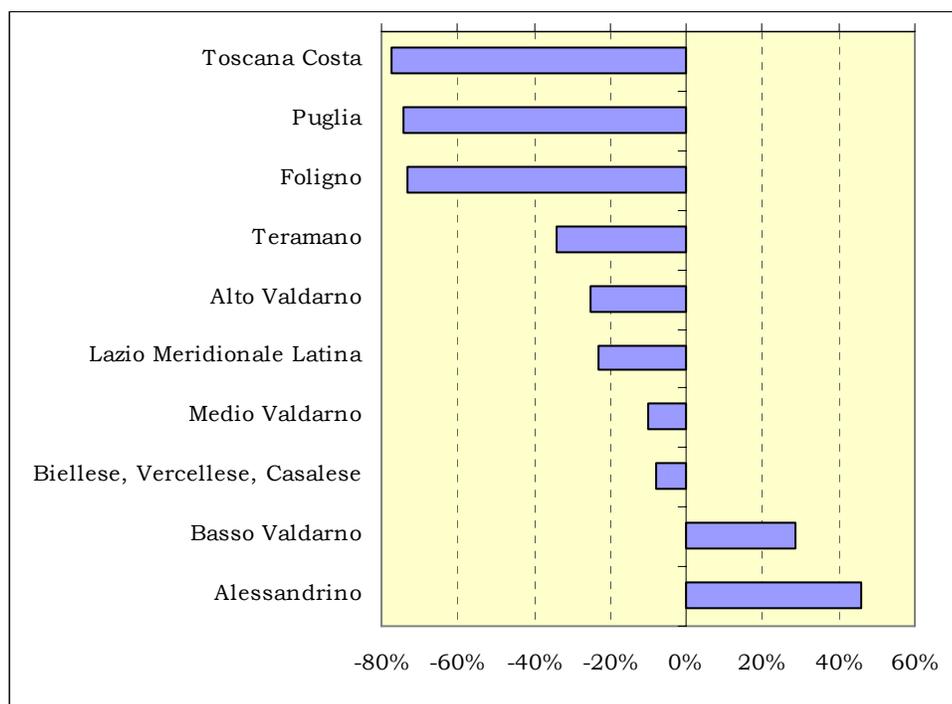
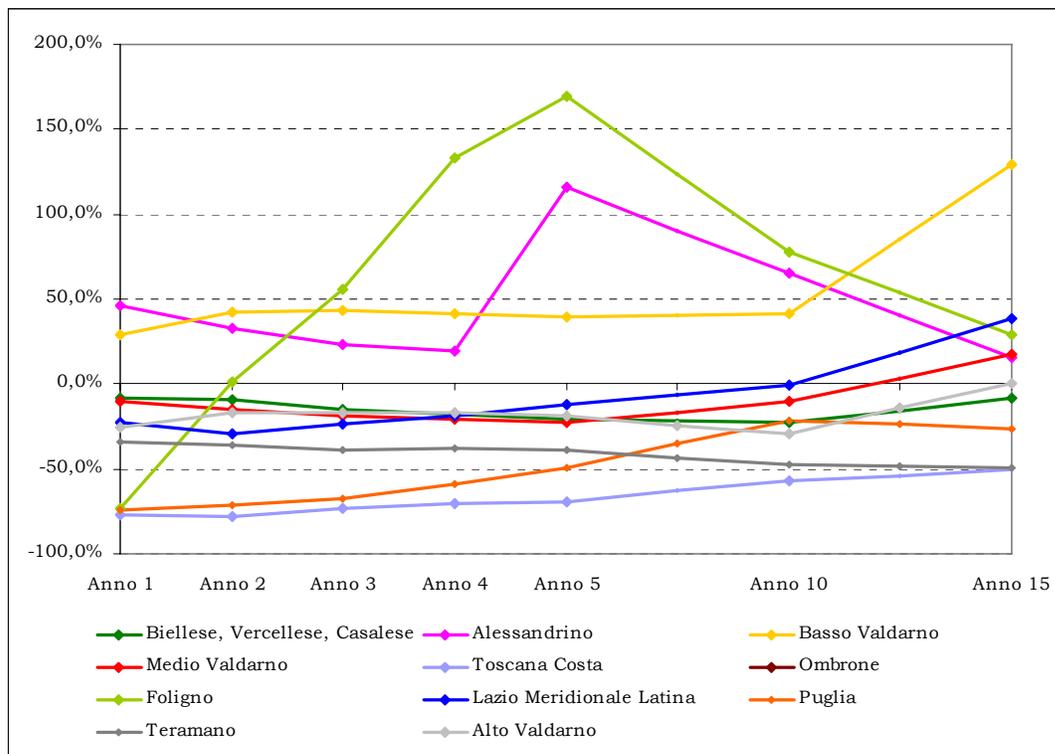


Tabella 61 – Scostamenti degli ammortamenti tra piani iniziali e revisioni

Ambito	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5	Anno 10	Anno 15
Biellese, Vercellese, Casalese	-7,9%	-9,3%	-15,3%	-17,6%	-20,4%	-22,8%	-8,7%
Alessandrino	46,1%	32,7%	23,7%	19,9%	116,0%	65,1%	15,9%
Basso Valdarno	28,9%	42,5%	42,9%	41,6%	39,8%	41,7%	129,3%
Medio Valdarno	-10,2%	-14,6%	-19,2%	-20,4%	-23,0%	-10,6%	17,5%
Alto Valdarno	-25,1%	-17,1%	-16,8%	-16,6%	-19,2%	-28,9%	0,5%
Toscana Costa	-77,3%	-77,7%	-73,7%	-70,6%	-69,0%	-57,3%	-50,1%
Ombrone							
Foligno	-73,3%	0,9%	55,4%	133,6%	169,0%	77,7%	29,4%
Lazio Meridionale Latina	-23,0%	-29,4%	-24,0%	-18,9%	-12,1%	-0,8%	38,3%
Teramano	-34,2%	-36,4%	-39,2%	-38,2%	-39,3%	-47,2%	-49,2%
Puglia	-74,3%	-71,6%	-67,8%	-59,2%	-49,2%	-21,2%	-26,7%
Media Piani revisionati	-41,3%	-38,9%	-36,8%	-31,3%	-22,3%	-10,0%	-1,1%

Fonte: Utilitatis, elaborazioni su dati da Piani di Ambito

Figura 40 – Dinamica degli scostamenti degli ammortamenti tra piani iniziali e revisioni


8.7 Remunerazione del capitale

La **Figura 41** mostra che per tutti i Piani, ad eccezione dell'ATO Medio Valdarno, i valori della remunerazione del capitale revisionati sono inferiori rispetto a quelli originari, registrando una correzione in diminuzione che, per

l'anno 1di revisione, risulta mediamente pari a -47,6%. Dalla **Tabella 62** si osserva un recupero del gap evidenziato nel primo anno: lo scostamento risultante all'anno 15 è, infatti, pari a -9,5%. Al riguardo, si ribadiscono le osservazioni esposte nel paragrafo precedente.

L'ampiezza del *range* di variazione del campione analizzato presenta un aumento, passando da -74%/+0% a -46%/+41%.

Figura 41 – Scostamento della remunerazione del capitale nell'anno 1 post revisione

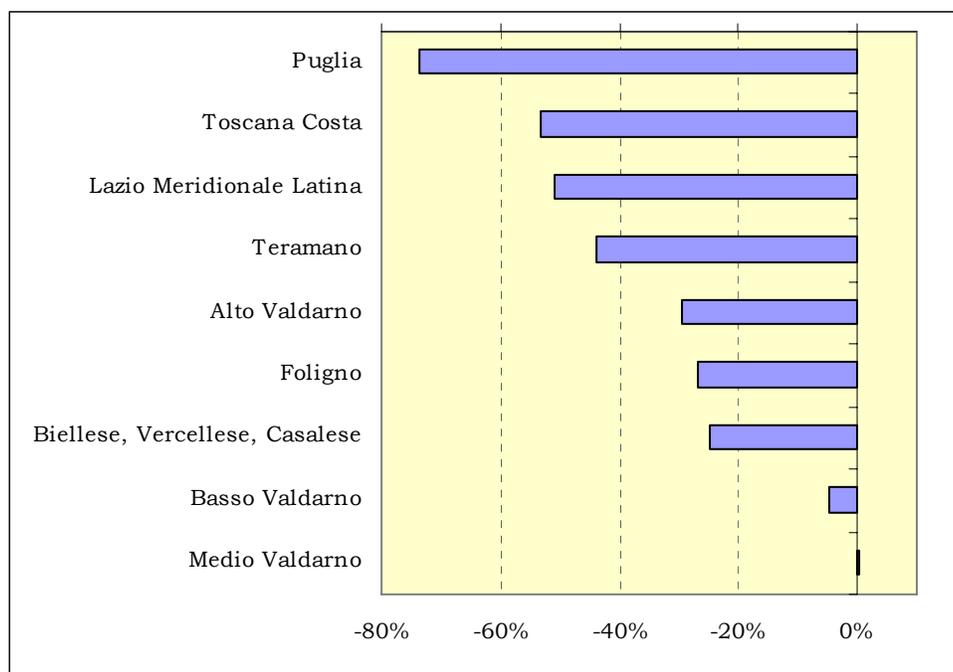
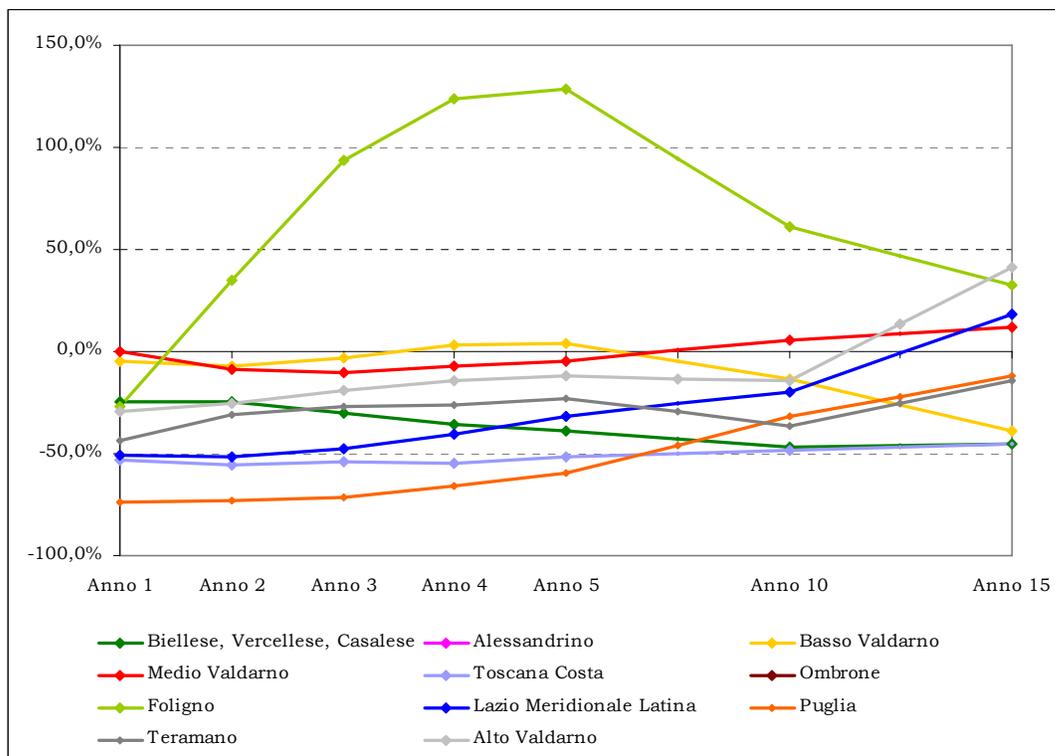


Tabella 62 – Scostamenti della remunerazione del capitale tra piani iniziali e revisioni

Ambito	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5	Anno 10	Anno 15
Biellese, Vercellese, Casalese	-24,8%	-24,9%	-30,1%	-35,8%	-38,6%	-46,5%	-45,6%
Alessandrino							
Basso Valdarno	-4,8%	-6,9%	-3,0%	3,2%	4,1%	-13,2%	-38,8%
Medio Valdarno	0,2%	-8,9%	-10,4%	-7,4%	-4,5%	5,5%	11,5%
Alto Valdarno	-29,5%	-25,1%	-19,4%	-14,4%	-12,3%	-14,0%	41,0%
Toscana Costa	-53,1%	-55,6%	-53,7%	-54,8%	-51,5%	-48,4%	-45,6%
Ombrone							
Foligno	-26,6%	34,7%	93,5%	123,8%	128,6%	60,8%	32,4%
Lazio Meridionale Latina	-50,8%	-51,2%	-47,3%	-40,7%	-31,9%	-19,5%	18,6%
Teramano	-43,8%	-31,0%	-26,8%	-26,2%	-22,8%	-36,7%	-14,0%
Puglia	-73,7%	-73,0%	-71,2%	-66,0%	-59,5%	-31,9%	-12,2%
Media Piani revisionati	-47,6%	-47,2%	-44,6%	-40,0%	-35,4%	-22,9%	-9,5%

Fonte: Utilitatis, elaborazioni su dati da Piani di Ambito

Figura 42 – Dinamica degli scostamenti della remunerazione del capitale tra piani iniziali e revisioni

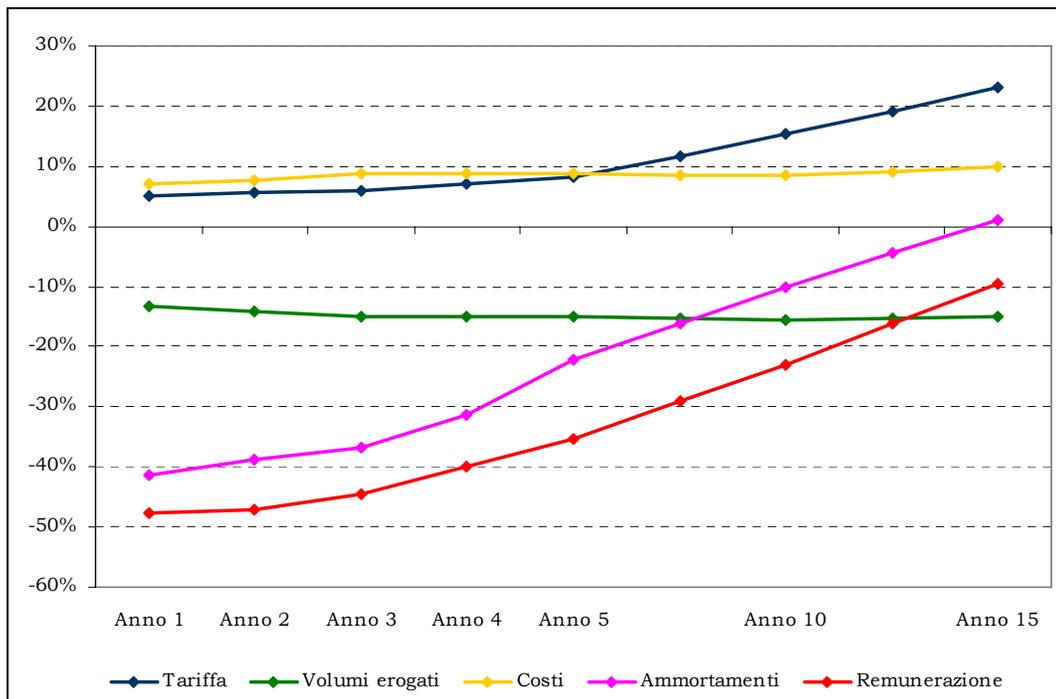


8.8 Visione d'insieme

I dati presentati permettono di formulare alcune considerazioni d'insieme. Nonostante le undici revisioni analizzate si riferiscano ad Ambiti differenziati tra loro (sia dal punto di vista geografico che dimensionale), emergono numerosi elementi comuni, riassumibili nei seguenti punti (**Figura 43**):

- costi operativi in aumento;
- volumi erogati in diminuzione;
- investimenti in diminuzione.

Figura 43 – Dinamica degli scostamenti delle variabili esaminate tra piani iniziali e revisioni



In particolare, mentre lo scostamento riportato dai costi operativi e dai volumi erogati post revisione ha comportato una correzione di tutta la serie previsionale, quello osservato per gli investimenti si è accompagnato ad una intensificazione degli investimenti previsti dopo la revisione.

Guardando, infine, all'andamento delle tariffe, si può concludere che l'effetto combinato delle variazioni delle singole grandezze considerate, produca un risultato di bilanciamento per le attività pregresse, ed una progressiva accentuazione della crescita tariffaria futura (a partire dal quinto anno) che ricalca la dinamica di ammortamenti e remunerazione sul capitale investito. In particolare, la potenziale spinta all'incremento tariffario, causata dall'aumento di costi operativi e riduzione di volumi erogati previsti nei Piani revisionati, è pienamente compensata da una paritetica spinta alla riduzione, conseguente alla diminuzione degli oneri legati alla spesa per investimenti. Gli incrementi tariffari registrati al primo anno sono dovuti in gran parte ad un effetto monetario: se, infatti, si introduce la correzione per l'inflazione programmata, l'incremento registrato dalla TRM nel passaggio da ante a post revisione viene più che bilanciato, risultando infine una riduzione.

Sembra prevalere, al riguardo, un sistema di scelte che assegna piena centralità al valore del corrispettivo tariffario, considerandolo quasi esogeno o variabile indipendente, mentre vengono ampiamente sfruttate le possibilità di modificare le variabili che ne determinano l'ammontare.

Viceversa, non è stato possibile determinare effetti specifici sugli andamenti delle variabili monetarie previste da attribuire alla forma di gestione prescelta. In particolare, prescindendo dagli scostamenti riportati dalle previsioni sui volumi erogati – sui quali i diversi meccanismi di incentivo all’efficienza economica connessi alla forma di affidamento non sembrano poter incidere neanche in teoria – non emergono differenze significative in nessuno degli ambiti di indagine del Capitolo: gli scostamenti di tariffe, costi operativi, ammortamenti e remunerazione del capitale revisionati, rispetto a quelli dei piani di prima attivazione, non sono spiegabili, stando ai dati che emergono dalla documentazione raccolta, attraverso l’analisi delle forme societarie dei relativi gestori.

9 LE GESTIONI DEL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO NEL 2006

9.1 Introduzione

La base dati dei bilanci di esercizio rappresenta il punto di partenza dell'approfondimento dedicato agli operatori del SII nel 2006, anno per il quale si propone di individuare degli indicatori di riferimento per descrivere il quadro industriale del comparto e contestualizzare le imprese operanti nel settore idrico nell'ambito del sistema economico italiano.

Nella fattispecie, il campione di gestori che rappresenta il *case study* del presente capitolo risponde a due importanti requisiti di omogeneità. Il primo riguarda l'affidamento del servizio, attributo indispensabile per poter procedere ad una analisi dei risultati economici e finanziari, il secondo fa riferimento al modello operativo dell'azienda, che deve essere monoutilità al fine di poter utilizzare tutte le informazioni desumibili dalla documentazione di bilancio.

Come primo indicatore di riferimento si riporta l'incidenza del valore aggiunto, espresso dalle aziende del campione rispetto al valore della produzione, in un confronto con le *performance* delle aziende di servizio pubblico locale (osservatorio Confservizi) e manifatturiere (indagine Mediobanca).

Tabella 63 – Incidenza del Valore Aggiunto su fatturato: un confronto nazionale

VA / Fatturato	2006
Alimentari e bevande	17,9
Beni persona e casa	25,9
Chimico fibre gomma	19,3
Siderurgico metallurgico	16,3
Tot Manifatturiera	20,6
Totale Campione Utilitatis	42,8
IMPRESE SPL Confservizi	32,8

Fonte: Utilitatis elaborazioni su dati di bilancio Mediobanca "Dati cumulativi di 2015 società italiane"

Confservizi: "L'evoluzione economica e produttiva nei servizi pubblici locali"

Il parametro esaminato risente della struttura del conto economico ed in particolare del peso che ricopre il costo del personale nel comparto dei servizi pubblici locali, più consistente rispetto al manifatturiero. Rispetto all'indagine Confservizi, concernente l'intero comparto dei servizi pubblici locali, il posizionamento del campione evidenzia un valore aggiunto superiore.

L'esame dei bilanci delle imprese del servizio idrico integrato (SII) si riferisce ad un campione per il 2006, composto da 37 aziende, riportate in Appendice (**Tabella 89**), estratto da 450 società, in base ai criteri di scelta

ragionata, di cui si è detto in precedenza; che si riduce a 27 per il triennio 2004-2006.

Nel capitolo dedicato ai bilanci di esercizio, l'indagine si propone di offrire una panoramica sulle caratteristiche gestionali, attraverso l'esame di un set di indicatori che descrivono l'andamento patrimoniale-finanziario ed economico-reddituale nel triennio in esame. L'intento dello studio è di desumere alcuni tratti del profilo industriale del settore sia attraverso la lettura combinata dei parametri di bilancio nella prospettiva di una serie storica, sia mediante un confronto con altri gestori sottoposti a regolazione. In particolare le aziende del Regno Unito secondo una logica *cross section*. I dati relativi al confronto internazionale sono reperiti nelle pubblicazioni dell'Ofwat, l'Authority di regolazione inglese.

Il campione studiato presenta profili differenziati per dimensione di fatturato, localizzazione territoriale e dinamica temporale. In termini di valore della produzione, le osservazioni indicano un volume d'affari da un minimo di 1,3 fino ad un massimo di 394 milioni di euro (anno 2006), corrispondenti a bacini di popolazione residente che vanno da 10.000 a 4 milioni di abitanti. La ripartizione geografica evidenzia una distribuzione tra le aree del Nord, Centro e Sud, incluse le Isole, riportata nella **Tabella 64**.

Tabella 64 – Struttura del campione di imprese osservate (Anno 2006, Mgl€)

Area Geografica	N° Osservazioni	Pop. residente (ab)	Valore Produzione (Mln€)	Immobilizz. Materiali (Mln€)	Patrimonio Netto (Mln€)	Addetti
Nord	12	4.427.732	567	911	754	2.487
Centro	12	8.434.497	1.113	984	1.113	5.382
Sud e Isole	13	9.647.374	795	461	425	4.687
Totale campione	37	22.509.603	2.475	2.356	2.292	12.547

Fonte: Utilitatis elaborazioni su dati di bilancio

Nel campione osservato il valore della produzione del 2006 ammonta complessivamente a 2,48 miliardi di euro, lo stock di immobilizzazioni materiali cui si fa riferimento è pari a 2,36 miliardi di euro a fronte di un capitale di rischio pari a 2,29 miliardi.

L'elevata variabilità tra le unità rilevate, per quanto riguarda l'aspetto dimensionale, se da un lato è una garanzia di maggiore rappresentatività del campione, dall'altro necessita di essere governato attraverso una classificazione per gruppi di imprese omogenee rispetto alla dimensione (cluster). Scegliendo il valore della produzione come fattore discriminante per la definizione dei gruppi, l'esame della graduatoria delle aziende per fatturato individua cinque classi (**Tabella 65**):

1. Top, per le società con fatturato superiore ai 150 Mln€
2. Grandi per le società con fatturato compreso tra 150 e 80 Mln€
3. Medio Grandi per le società con fatturato compreso tra 80 e 30 Mln€
4. Medio Piccole per le società con fatturato compreso tra 30 e 10 Mln€
5. Piccole per le società con fatturato inferiore ai 10 Mln€

Tabella 65 – Analisi delle classi del campione: valore della produzione media

	Top	Grandi	Medio grandi	Medio piccole	Piccole
Media	279.920.561	121.481.592	47.093.664	19.031.829	7.839.119
Var. standard	0,72	0,81	0,73	0,68	0,75

Fonte: Utilitatis, elaborazioni su dati di bilancio

9.2 Oneri gestionali

L'esame comparato della composizione percentuale dei costi operativi della gestione caratteristica (**Tabella 66**), fornisce un quadro di riferimento dei modelli operativi attuati dai gestori del SII in funzione del corrispondente livello dimensionale.

L'elevata incidenza dei costi per l'acquisto di servizi, riscontrabile in tutti i gruppi, è un elemento caratterizzante del comparto idrico: come noto in questa voce, confluisce, tra gli altri, anche il costo della bolletta energetica che ha un elevato impatto nel conto economico.

Contribuiscono all'incidenza della voce B7 sul totale dei costi operativi, le esternalizzazioni di particolari attività quali la bollettazione, la lettura contatori, gli esami di laboratorio.

Il ricorso all'*outsourcing* interessa spesso segmenti del servizio che richiedono competenze più specifiche, come la progettazione degli interventi o la gestione degli impianti.

Si riscontra la presenza nel mercato di una vera e propria nicchia di servizi cui ricorrono le imprese del SII, di cui alcuni ad alto valore aggiunto, in alcuni casi a causa della carenza delle professionalità al loro interno, in altri per motivi di economicità. L'esternalizzazione rappresenta una via di recupero dei costi fissi per liberare risorse dai costi del personale, specialmente per quelle attività della filiera del servizio idrico integrato che presentano una discontinuità temporale della prestazione. Tuttavia, vista l'elevata incidenza degli oneri per l'acquisto di servizi, si può considerare questa variabile più simile ad un costo fisso piuttosto che ad un costo variabile, con potenziali margini di efficientamento.

Tabella 66 – Struttura dei costi per classe dimensionale (% , anno 2006)

	Top	Grandi	Medio Grandi	Medio Piccole	Piccole
B.6 Materie prime	5,9%	16,8%	11,3%	19,6%	8,2%
B.7. Acquisto Servizi	44,9%	33,4%	44,0%	41,9%	48,0%
B.8. Godimento beni/t	6,2%	9,4%	9,8%	9,6%	1,9%
B.9. Personale	22,7%	23,7%	23,9%	18,7%	24,1%
B.10. Ammortamenti e svalutazioni	13,7%	11,4%	8,8%	8,0%	14,0%
B.11. Variazione materie prime	-0,1%	0,0%	0,0%	0,2%	-0,2%
B.12. Accantonamento rischi	2,6%	0,9%	0,9%	0,2%	0,1%
B.13. Altri accantonamenti	0,4%	0,1%	0,1%	0,8%	0,0%
B.14. Oneri diversi	3,5%	4,2%	1,3%	1,0%	4,0%
TOTALE	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

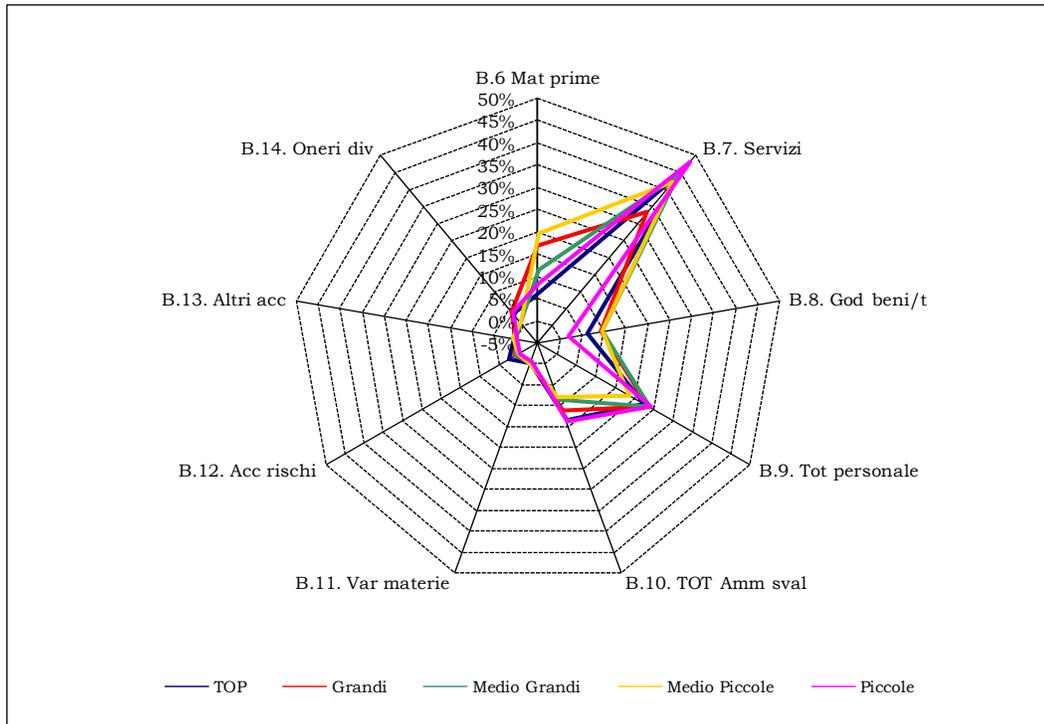
Fonte: Utilitatis elaborazioni su dati di bilancio

L'incidenza della spesa relativa alla componente B.8 “godimento beni di terzi” appare elevata nelle imprese appartenenti ai tre gruppi centrali in cui raggiunge un peso vicino al 10%. E' importante ricordare che in questa voce confluisce l'onere finanziario legato al canone di servizio, destinato in larga parte al rimborso dei mutui pregressi degli enti locali appartenenti all'ATO. Non di rado nel canone confluiscono fattori di costo –sempre di natura finanziaria- legati alla remunerazione e al riconoscimento degli ammortamenti che maturano sulle infrastrutture preesistenti, capitalizzate nei libri cespiti delle società patrimoniali.

Una lettura coordinata tra le componenti di costo del conto economico sembrerebbe suggerire che, al decrescere del peso percentuale degli oneri legati alla voce B.8, e quindi ai canoni di concessione, si verifica un recupero sulla capacità di ammortamento. Il fenomeno è evidente nel cluster delle Top e delle grandi, ma assume dimensioni ancora più rilevanti nel raggruppamento delle imprese piccole. Proseguendo il ragionamento in questa direzione, si deduce che la coincidenza tra l'attività di gestione del servizio e di manutenzione del patrimonio favorisca il flusso monetario verso l'autofinanziamento (rappresentato dall'ammortamento), diversamente, il profilo del conto economico tende ad avvicinarsi a quello di un'impresa di servizi “pura”, in cui il fabbisogno di ammortamenti ha una valenza secondaria.

Se l'assorbimento di risorse avviene per esclusiva responsabilità del rimborso della quota dei mutui agli Enti Locali, la ricaduta sul sistema sembra ancor più sostanziale, in quanto il *gap* finanziario dei soci pubblici andrebbe a depotenziare una parte dell'autofinanziamento delle imprese destinato allo sviluppo delle infrastrutture, senza recuperi da parte di altri soggetti, come ad esempio società patrimoniali, preposti all'investimento.

Figura 44 – Diagramma di rappresentazione dei profili di conto economico (anno 2006, %)

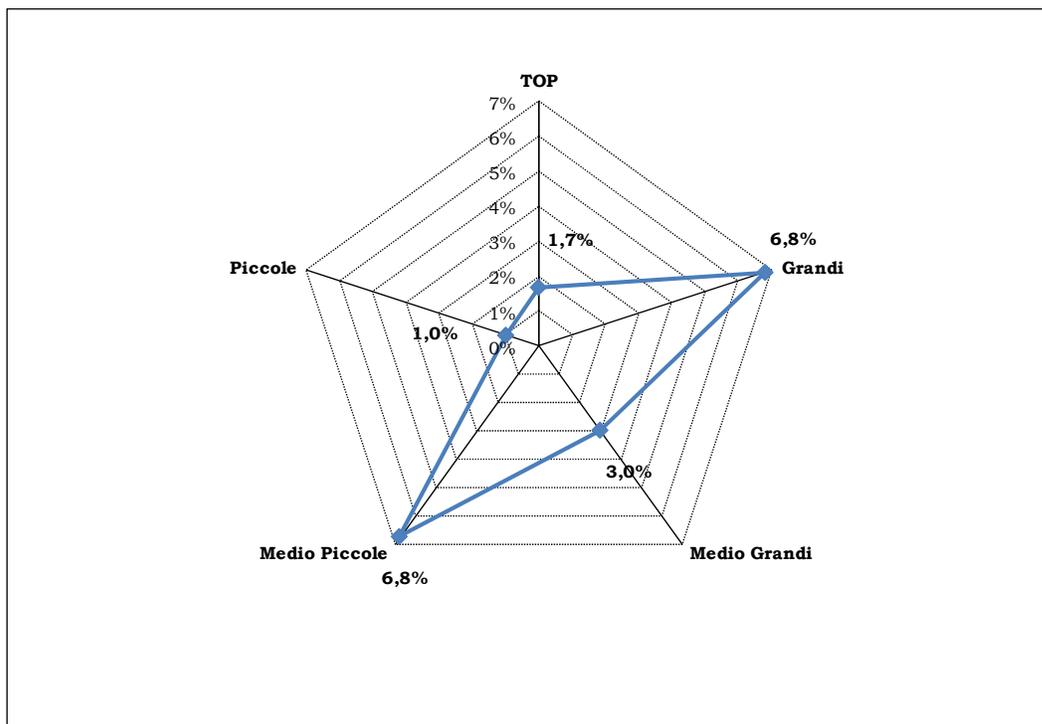


La variabilità riscontrata tra i profili di spesa (**Figura 44**) è in parte imputabile alla composizione del campione che è rappresentativo di aziende con modelli organizzativi industriali eterogenei: infatti, la geomorfologia dell'area, la struttura degli approvvigionamenti, il profilo socio economico del territorio che determina la domanda, condizionano l'organizzazione dell'impresa con un immediato riflesso sulla composizione dei costi operativi.

Il costo del personale evidenzia un'incidenza abbastanza uniforme tra i gruppi, fatta eccezione per il raggruppamento delle medio-piccole, in cui il peso si riduce al 18,7%: anche questo risultato potrebbe risentire in modo sostanziale della variabilità del campione.

Il tema dei costi capitalizzati verso cui la contabilità di regolazione dedica particolare attenzione, è stato approfondito attraverso la costruzione di un indicatore che ne misuri l'incidenza rispetto al totale dei costi della gestione caratteristica. E' noto come la spesa in conto capitale effettuata con mezzi propri è spesso soggetta agli accadimenti dell'anno di riferimento; tuttavia, come si avrà modo di verificare nell'analisi delle serie storiche, quella degli investimenti in economia costituisce una voce del conto economico abbastanza strutturata, cui fanno ricorso con modalità differenti tutte le aziende, e che può raggiungere incidenze di costo anche di rilievo (**Figura 45**).

Figura 45 – Incidenza dei costi capitalizzati sulla gestione caratteristica (% , anno 2006)



La capitalizzazione dei costi interessa prevalentemente la voce relativa al costo del personale; in mancanza di ulteriori dettagli nel merito, al fine di una valutazione dei rendimenti e della produttività degli addetti depurata da effetti di disturbo, è stato decurtato l'intero ammontare delle capitalizzazioni dagli oneri del personale. Inoltre, la decurtazione degli oneri capitalizzati è necessaria per rendere comparabile il dato con gli indicatori relativi ad altri settori industriali, utilizzati nel seguito, e valutati al netto di questa componente. In **Tabella 67** è riportato il quadro di sintesi della produttività degli addetti osservata nel campione.

Tabella 67 – La produttività degli addetti al netto delle capitalizzazioni (Mgl€/ad, anno 2006)

	Ricavo per addetto	VA per addetto	Costi medi per addetto
Top	198,0	71,7	39,5
Grandi	194,8	72,9	32,3
Medio Grandi	160,3	56,0	32,8
Medio Piccole	177,2	47,0	27,4
Piccole	115,7	48,1	39,0
CAMPIONE	182,4	65,0	34,3
Imprese Acqua Confservizi	219,9	nd	46,0

Fonte: Utilitatis elaborazioni su dati di bilancio Confservizi: "L'evoluzione economica e produttiva nei servizi pubblici locali"

L'indice di produttività per addetto costruito sui ricavi della vendita del servizio descrive un andamento decrescente al ridursi della dimensione aziendale, così come la produttività misurata rispetto al valore aggiunto. Il fattore dimensionale sembra, dunque, essere fortemente esplicativo delle prestazioni del lavoro. Si ricorda che il dato campionario ha una base di calcolo depurata da fattori di disturbo, che non si limitano ai costi capitalizzati, ma riguardano anche le poste di consolidamento ribaltate sui ricavi e sugli oneri di gestione di cui il dato Confservizi è inevitabilmente affetto.

Il confronto proposto in **Tabella 68** si estende anche al settore manifatturiero, attraverso l'esame dei risultati di una indagine condotta da Mediobanca su un campione di 2015 aziende di medie dimensioni. Il costo medio per addetto del campione Utilitatis, pari a 34 mila euro, si posiziona al di sotto del campione Mediobanca, così anche le osservazioni desumibili dai singoli gruppi rimangono sempre al di sotto del costo medio delle 2015 imprese manifatturiere (39,5 mgI€ del gruppo delle Top). Dall'esame combinato delle evidenze emerse sul costo medio degli addetti rispetto alle considerazioni emerse in merito alla **Tabella 63**, si può dedurre il profilo *labour* che coesiste con una forte infrastruttura, caratterizza il comparto idrico associato ad una remunerazione per addetto mediamente inferiore ad altre realtà sia industriali, sia del segmento dei servizi pubblici locali.

Tabella 68 – Costo medio per addetto: un termine di confronto (MgI€/add)

Sottogruppi del campione Mediobanca	Costo medio unitario
2015 Società	47,5
Imprese Pubbliche	56,4
Imprese Private	45,0
Medie Imprese	42,0
Società Industriali	48,9
Società Terziarie	44,3
Società a Controllo Estero	49,4

Fonte: Mediobanca, "Dati cumulativi di 2015 società"

I parametri riportati in **Tabella 69** delineano il quadro economico-patrimoniale in essere al 2006. L'indice di liquidità evidenzia il rapporto esistente tra le liquidità immediate e differite con le fonti di finanziamento che richiedono una capacità di solvibilità nel breve termine, mentre l'indice di struttura analizza l'altra parte del capitale investito attraverso il rapporto tra fonti di lungo periodo (ovvero patrimonio netto e debiti oltre l'esercizio) e attivo fisso; un rapporto vicino all'unità è auspicabile per entrambi gli indicatori.

Tabella 69 – Analisi dei principali indicatori dell’equilibrio economico e finanziario

	Indice Liquidità	Indice struttura	debt equity ratio	indice indipendenza	ROI	ROE
TOP	1,38	1,06	0,46	37,96	3,46	3,10
Grandi	1,04	0,87	0,79	30,53	3,12	2,07
Medio Grandi	0,83	0,62	1,19	22,67	2,17	3,12
Medio Piccole	1,04	0,86	0,46	34,26	0,45	0,47
Piccole	1,02	0,89	0,16	63,66	-2,09	-3,36
CAMPIONE	1,11	0,90	0,63	33,31	2,78	2,39

Fonte: Utilitatis elaborazioni su dati di bilancio

Da un primo esame dell’equilibrio tra fonti e impieghi, si riscontra una generalizzata situazione di proporzionalità tra tipo di fonte (di breve o di lungo periodo) ed il suo corrispondente impiego (liquidità differita o attivo fisso). Esistono, tuttavia, alcune eccezioni che si vanno ad esaminare nel seguito.

Il gruppo delle imprese medio-grandi evidenzia un profilo peculiare, in cui risulta più accentuato lo squilibrio tra fonti e impieghi. In particolare l’indice di struttura, pari a 0,62, rivela una insufficiente copertura dell’attivo fisso tramite l’indebitamento a lungo termine con un conseguente utilizzo di fonti di breve periodo (noto anche come “scoperto di conto corrente”) per sostenere gli impegni di investimento. Il quadro di distonia patrimoniale è confermato dal *debt equity ratio* che attestandosi sopra all’unità, delinea un livello di indebitamento critico in cui il capitale di rischio è sopravanzato dai mezzi di finanziamento reperiti sul mercato. In questo contesto il ROE, come prevedibile, registra un valore superiore rispetto al ROI, confermando l’attuazione di una strategia di leva finanziaria da parte delle imprese di questa dimensione.

Dalla lettura complessiva degli indici si coglie un chiaro segnale di forte indebitamento di una parte delle aziende del campione, che potrebbe essere interpretato come un indizio di dinamismo che caratterizza, forse, un processo di cambiamento e di sviluppo industriale, in cui le imprese coinvolte sono spinte ad esporsi finanziariamente.

Con riferimento al *debt equity ratio* è indicativo il dato rilevato nelle imprese di piccole dimensioni, dove il peso del finanziamento di terzi ha un’incidenza molto limitata rispetto al patrimonio netto: tale esito si integra con il basso profilo reddituale dimostrato dal ROI e dal ROE, entrambi negativi. Contrariamente a quanto avviene nel cluster delle medio grandi, questo contesto è sinonimo di staticità e di bassa propensione allo sviluppo delle infrastrutture.

Le società di classe dimensionale “Top” dimostrano un profilo patrimoniale e finanziario solido (con un indice di liquidità di 1,38 e un indice di struttura di 1,06) diversamente da ciò che emerge per la classe delle Grandi, per le quali il buon risultato dei rapporti tra le fonti e gli impieghi si contrappone un

debt equity ratio, pari a 0,79 che dimostra un peso non trascurabile di fonti di finanziamento di terzi rispetto al capitale proprio.

9.3 Verso un confronto con gli operatori inglesi

Al fine di avviare un esame comparativo degli operatori nazionali con altre realtà gestionali, si è svolto un primo raffronto con i dati diffusi da Ofwat³⁴. Per rendere più significativo all'esercizio si è scelto di modificare la struttura del campione italiano, includendovi soli i principali operatori³⁵

Per ampliare l'orizzonte di analisi del *case study* oggetto del presente capitolo, è stato modificato il contenuto del campione di partenza, restringendo il campione di riferimento alle aziende italiane di dimensione più elevata, in modo da poter rendere possibile un benchmark con le realtà operanti nel Regno Unito. La scelta è stata indirizzata verso questa nazione in quanto essa vanta un periodo di regolazione del servizio idrico integrato molto lungo, che ha avuto inizio nei primi anni 90. Alla luce di questa esperienza si ritiene che vi siano alcuni elementi utili, da cui trarre spunti di riflessione, sia per il sistema di regolazione italiano sia per le imprese di gestione.

Per il raggruppamento di gestori italiani, descritto in appendice (**Tabella 92**), sono stati desunti, dalla nota integrativa di bilancio, i principali valori del ramo d'attività del SII.

Tabella 70 – Incidenza sul fatturato dei principali risultati d'esercizio (Mln€, 2007)

	Campione IT (Mln€)	% sui Ricavi	UK (Mln€)	% sui Ricavi
Ricavi	1.804,6		10.769,5	
Costi operativi	1.522,2	84,3%	5.025,7	46,7%
Ammortamenti	194,5	10,8%	2.396,2	22,2%

Fonte: Utilitatis, elaborazione su dati Ofwat e di bilancio Nota: Per l'Italia dati inflazionati indice NIC 2007

Si ricorda che, secondo i criteri della contabilità di regolazione dell'Ofwat, la parte dell'ammortamento corrispondente alla spesa per le sostituzioni delle infrastrutture è riconosciuta tra le spese correnti (*infrastructure renewals charge*) pertanto tale onere non rientra nell'ammortamento –come accade invece per le aziende italiane- ma incide nei costi operativi (*operating*

³⁴ Ofwat: "Financial performance and expenditure of the water companies in England and Wales" 2006-07 Report. L'indagine dedicato alle performance finanziarie ed economiche delle imprese dell'acqua e fognatura nel Regno Unito si riferisce all'attività svolta durante un quinquennio, essa presenta valori a prezzi correnti 2007, inflazionati con l'indice dei prezzi al consumo.

³⁵ Al fine di rendere confrontabili le partite finanziarie, è stato adeguato il valore monetario dei gestori italiani al 2007 (utilizzando il NIC), mentre è stata operata una conversione monetaria applicando il tasso di cambio in euro riferito al momento dell'analisi. La variazione della base dati non rende più necessario il requisito del "monouility"

expenditure). Come accennato all'inizio del paragrafo, il sistema di regolazione inglese ha alle spalle quasi 20 anni di gestione, gli ammortamenti si riferiscono perciò ad un periodo di investimenti molto più consistente rispetto al nostro campione, questo spiegherebbe il gap evidenziato nell'analisi.

Tabella 71 – Benchmark sugli investimenti (2007)

	UK	Campione IT	Aziende acqua Confservizi
Totale investimenti (Mln€)	4.820,1	296,5	2.002,0
Incidenza % sul fatturato	44,8%	20,3%	36,6%

Fonte: Utilitatis, elaborazione su dati Ofwat e di bilancio Nota: Per l'Italia dati inflazionati indice NIC 2007

Le *performance* sugli investimenti (**Tabella 71**) mettono in luce le maggiori potenzialità espresse dalle aziende britanniche, mentre il dato sul comparto idrico rilevato da Confservizi migliora sensibilmente la prestazione del campione analizzato.

La valutazione sulla capacità di investimento, è legata ai temi delle capacità finanziarie e di remuneratività del settore, argomenti sui quali, anche in questa edizione, si è cercato di fornire elementi di riflessione.

10 DINAMICHE GESTIONALI DEL SII 2004-2006

10.1 Introduzione

Obiettivo del presente capitolo è di definire un profilo generale delle strategie industriali attuate dagli operatori del SII. Il campione di aziende inizialmente selezionato, che per l'analisi dei dati al 2006 consisteva di 37 osservazioni, si riduce a 27 gestori per lo studio delle serie storiche dei risultati di bilancio di esercizio. Tale riduzione è causata in parte sia dalla carenza informativa, sia dalle evoluzioni societarie avvenute nel periodo che hanno dato luogo a nuovi soggetti costituiti tramite conferimenti e/o fusioni di imprese preesistenti, e che pertanto all'inizio del periodo di osservazione – il 2004 – ancora non risultavano attivi.

Nel corso dell'analisi della serie storica, il campione è stato rivisto volta per volta alla luce degli indicatori in esame, eliminando quelle aziende che hanno evidenziato valori non significativi (generalmente riferiti ad un singolo anno), per effetto di particolari eventi della vita societaria quali, ad esempio, abbattimenti o rivalutazioni di poste nell'attivo fisso o improvvisi incrementi dei costi e dei ricavi per l'acquisizione o assorbimento di altri soggetti. Ai fini dello studio, per limitare le ricadute di accadimenti straordinari, che distorcono i parametri considerati inducendo a conclusioni sul settore non esatte, è stata rimossa dal campione, sebbene fosse nota la serie per l'intero periodo, la società Mediterranea delle Acque Spa, appartenente al gruppo delle Grandi, la quale ha evidenziato considerevoli variazioni sia nello Stato Patrimoniale che nel conto economico. La causa di tali variazioni va imputata alla fusione per incorporazione inversa, avvenuta nel 2006, nella società quotata in borsa Acquedotto Nicolay Spa di Genova Acque Spa, Acque Italia Spa e di Acquedotto De Ferrari Galliera Spa (anch'essa quotata).

Il nuovo campione ha modificato il suo assetto iniziale perdendo la categoria dimensionale del raggruppamento denominato "top", il quale è stato aggregato in quello delle "grandi", la **Tabella 91** in appendice specifica l'assetto della base dati. I risultati degli indicatori per il triennio si discostano dall'analisi di sintesi riportata nel precedente capitolo, poiché i due studi sono frutto di approcci distinti: nel primo caso è stata sviluppata un'analisi *cross section* orientata a dimensionare il settore ed identificare il suo posizionamento, questa seconda parte si concentra su un profilo *time series* con l'obiettivo di cogliere quanto più possibile le dinamiche evolutive in atto.

10.2 Analisi delle grandezze gestionali

Tra gli obiettivi prioritari della gestione del servizio idrico integrato vi è quello dello sviluppo e manutenzione delle infrastrutture, tanto che l'efficienza operativa del servizio, espressa dal miglioramento dei costi, ne è una immediata conseguenza. La variazione nel tempo dell'attivo fisso delle

aziende, in mancanza di ulteriori informazioni, desumibili soltanto per mezzo di indagini sul campo, rappresenta una stima approssimata degli investimenti effettuati dai gestori. Il calcolo della variazione include, oltre alle immobilizzazioni materiali, anche le voci afferenti le immateriali relative a: “immobilizzazioni in corso” e “altre immobilizzazioni immateriali”, al fine di considerare gli incrementi in corso e quelli già capitalizzati su impianti e reti che non sono di proprietà del gestore. In questo modo è stata inclusa nell’analisi una quota di investimento non direttamente riferibile alle infrastrutture del SII, tuttavia l’errore che si compie nel tralasciare questa voce è maggiore di quello che si compie nell’includerla.

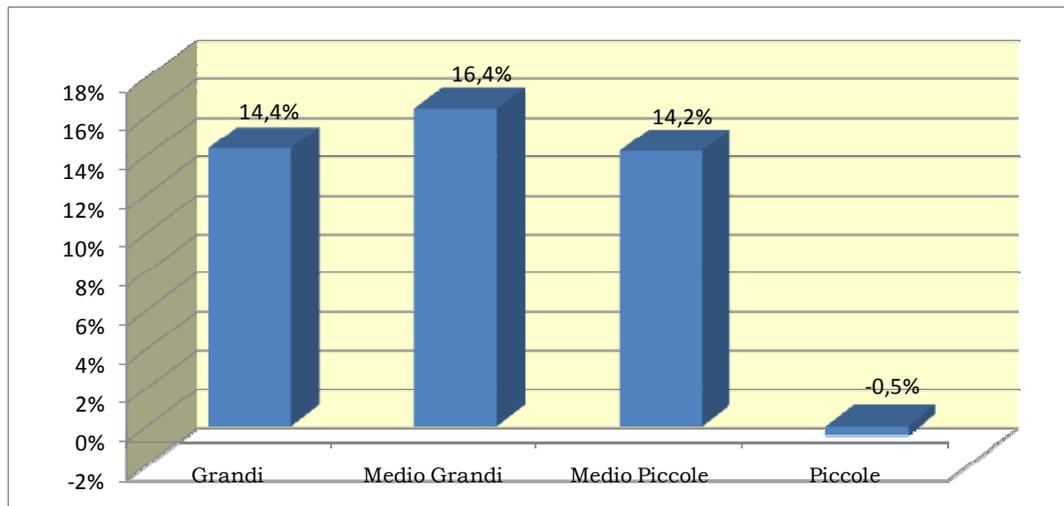
Tabella 72 –Incrementi delle immobilizzazioni nel triennio 2004-2006

	04 vs 05	05 vs 06
Grandi	13,3%	15,3%
Medio Grandi	17,8%	15,3%
Medio Piccole	13,0%	15,3%
Piccole	0,4%	-1,3%

Fonte: Utilitatis elaborazioni su dati di bilancio

Sono state eliminate alcune osservazioni che nell’elaborazione si sono rilevate non significative, è il caso, ad esempio, per la società GORI Spa – gruppo delle Medio Grandi- ed ACEA ATO 5 che tra il 2004 e il 2005 presentano variazioni nell’attivo fisso, frutto di assestamenti societari

Figura 46 – Variazioni del capitale investito medio nel triennio 2004-2006



Il dato configura un trend che allinea i gruppi di imprese per livelli di crescita media annua delle immobilizzazioni compresi tra il 13 e il 17% (**Tabella 72**), fatta eccezione per il cluster delle aziende minori, che evidenzia tassi di variazione molto contenuti e in alcuni casi negativi. Per lo studio della serie storica è stato utilizzato anche il criterio che fa riferimento al capitale investito medio del periodo, più vicino ai principi della regolazione del SII, le cui risultanze descritte in **Figura 46**, confermano il quadro rappresentato in precedenza.

L'andamento dello stock delle immobilizzazioni espresso in valore assoluto coglie l'aspetto dimensionale della crescita, che nel segmento delle grandi imprese somma nel periodo un incremento del valore delle infrastrutture che capitalizza oltre 250 milioni di euro. Rallentato e tendente al declino il flusso di investimenti dell'ultimo gruppo, che nell'arco del triennio non recupera l'obsolescenza delle infrastrutture perdendo 1,2 milioni di euro di valore dell'attivo fisso. Nei gruppi intermedi delle medio grandi e medio piccole la crescita delle immobilizzazioni è pari rispettivamente a 142,7 mln€ e 33,2 mln€. La capacità di investimento media per azienda, evidenzia potenzialità assai diverse a seconda del gruppo di appartenenza (**Figura 47**). Per le imprese di piccola dimensione è stato considerato soltanto l'ultimo anno in cui si registra un esito positivo degli investimenti. Si osserva che la distanza che intercorre tra la stima della spesa media pro capite per investimenti delle grandi imprese pari a 25 mln€, e l'ammontare pro capite espresso dalla classe immediatamente successiva determina un gradino considerevole di 7,9 mln€ medi annui.

Figura 47 – Spesa media pro capite per impresa per l'incremento delle immobilizzazioni (Mln€)

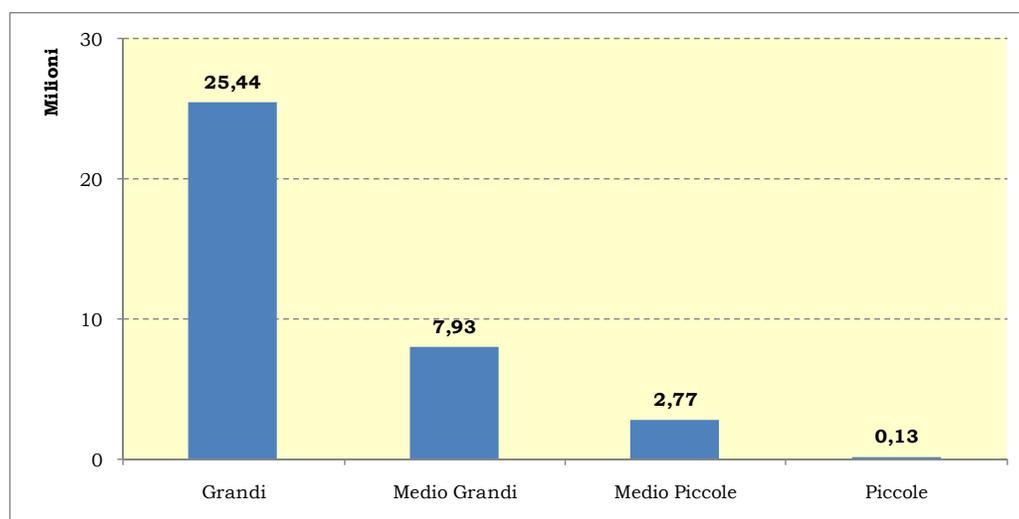


Tabella 73 – Variazione dello stock di immobilizzazione (base 2004 = 1)

	2005	2006
Grandi	1,13	1,31
Medio Grandi	1,18	1,36
Medio Piccole	1,13	1,30
Piccole	0,99	0,99

Fonte: Utilitatis elaborazioni su dati di bilancio

Tabella 74 – Incidenza del volume degli investimenti netti sul fatturato (%)

	2005	2006
Grandi	10,3%	12,6%
Medio Grandi	19,1%	17,5%
Medio Piccole	13,6%	16,7%
Piccole	-5,3%	1,6%

Fonte: Utilitatis elaborazioni su dati di bilancio

Sembra opportuno dedicare un approfondimento sugli investimenti realizzati in economia, ovvero quegli interventi che l'azienda effettua attraverso mezzi propri, in larga parte rappresentati dal personale dipendente, ed in via residua, dall'acquisto di materie prime e servizi. La procedura contabile, che prevede lo storno dei suddetti oneri dai costi di gestione attraverso la componente di ricavo "incremento delle immobilizzazioni" permette di individuarne l'ammontare e mettere a fuoco una modalità operativa di impiego delle risorse aziendali. Tale elaborazione non può essere effettuata per coloro che adottano il principio contabile di evidenziare i costi già al netto delle capitalizzazioni, pertanto l'esame di questa componente non riesce a cogliere pienamente il fenomeno sottostimandolo.

L'incidenza dei costi capitalizzati sul totale dei costi operativi riferiti alla gestione caratteristica (**Tabella 75**) assume dimensioni strutturali nel cluster delle medio-piccole che sembrano più inclini all'attuazione degli interventi utilizzando risorse proprie (8,5% dei costi operativi). Si osserva che il grado di utilizzo del fattore lavoro nella gestione ordinaria del servizio condiziona il suo eventuale impiego in attività di natura straordinaria quale è quella per investimenti.

Tabella 75 – Incidenza dei costi capitalizzati sulla gestione caratteristica

	04 vs 05	05 vs 06
Grandi	1,7%	2,7%
Medio Grandi	3,9%	2,3%
Medio Piccole	7,7%	8,5%
Piccole	1,7%	1,1%

Fonte: Utilitatis elaborazioni su dati di bilancio

Al fine di individuare i fattori esplicativi delle *performance* delle gestioni nel triennio, è stato selezionato un set di variabili formato da: patrimonio netto, totale dei debiti, totale dei crediti, valore della produzione e costi totali della produzione; dei quali si sono studiate le variazioni annue percentuali. In questa fase sono stati esclusi dal campione oltre al gestore GORI Spa, di cui si è già fatto cenno, anche il Consorzio Acquedottistico Marsicano –gruppo medio piccole- e SIIS Spa di Salerno (piccole), per le quali sono emersi valori non significativi nella variazione delle componenti di bilancio considerate per l'effetto di particolari eventi della vita aziendale.

I risultati descritti in **Tabella 76** evidenziano, come primo elemento di rilievo, una riduzione del patrimonio netto, che interessa con intensità differente tutti i gruppi di aziende, ed in modo particolare il gruppo di imprese

definite come “medie”. L’erosione del capitale di rischio, a seguito delle perdite d’esercizio riportate in bilancio, si accompagna ad un fenomeno di crescita del capitale di debito di terzi che si registra in tutti i gruppi fatta eccezione che per le medio-grandi. Al contempo, il volume delle liquidità differite, rappresentate principalmente dai crediti, rileva un trend decrescente, segno di una maggiore attenzione nello smobilizzo di liquidità necessario alla gestione.

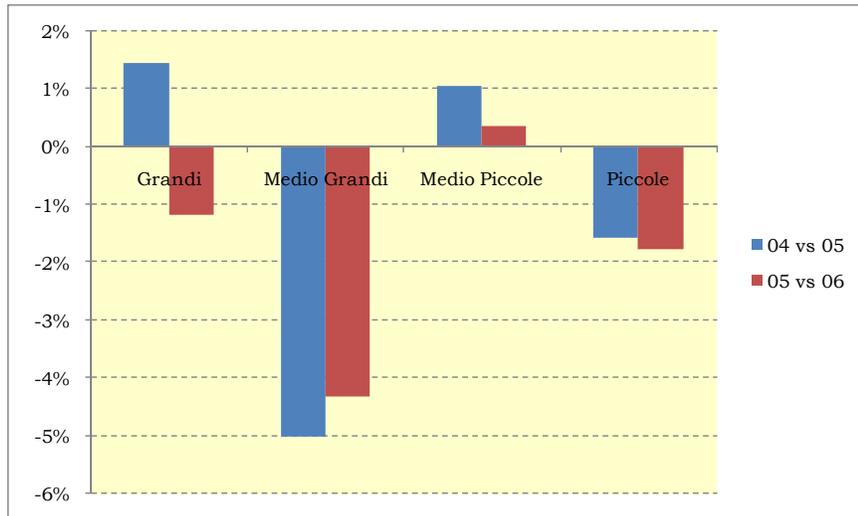
Tabella 76 – Andamento di alcune variabili di riferimento

Cluster imprese	04 vs 05	05 vs 06
Patrimonio Netto		
Grandi	1,4%	-1,2%
Medio grandi	-5,0%	-4,3%
Medio piccole	1,0%	0,4%
Piccole	-1,6%	-1,8%
Totale Debiti		
Grandi	1,9%	4,7%
Medio grandi	27,6%	23,8%
Medio piccole	18,5%	23,8%
Piccole	-4,7%	3,7%
Totale Crediti		
Grandi	-3,9%	0,7%
Medio grandi	20,9%	9,5%
Medio piccole	13,9%	-0,3%
Piccole	-8,7%	-7,7%
Valore della Produzione		
Grandi	4,2%	6,1%
Medio grandi	15,3%	12,2%
Medio piccole	9,6%	9,3%
Piccole	-1,2%	0,7%
Costi della Produzione		
Grandi	5,6%	9,9%
Medio grandi	15,9%	7,2%
Medio piccole	14,2%	6,9%
Piccole	-0,5%	7,5%

Fonte: Utilitatis, elaborazioni su dati di bilancio

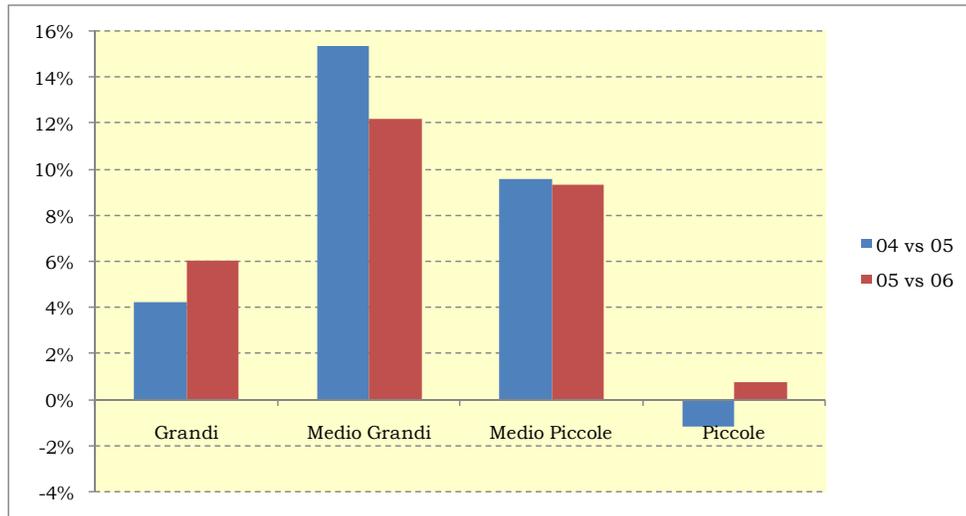
Fatto importante è la crescita del valore della produzione, il quale tuttavia tra il 2005 e il 2006 mostra un incremento inferiore a quello registrato l’anno precedente. In sintesi la crescita dei ricavi rallenta in particolar modo per le classi dimensionali centrali (medio-grandi e medio-piccole), mentre mantiene un coefficiente di crescita maggiore all’unità per le grandi imprese. Il dato tendenziale evidenzia che l’incremento del volume dei ricavi è in parte compromesso da una crescita dei costi in alcuni casi superiore, che rappresenta una delle cause dei risultati di esercizio poco soddisfacenti registrati nel periodo (**Figura 48**).

Figura 48 – Variazione del Patrimonio Netto nel triennio (%) per classe dimensionale di impresa



L'esame delle componenti di bilancio più rappresentative indica un dinamismo delle imprese del campione espresso con modalità diverse rispetto all'attuazione degli investimenti, nonchè, sotto il profilo reddituale, una generalizzata crescita del valore della produzione, che mostra percentuali maggiori nel gruppo delle medio-grandi soprattutto tra il 2004 e il 2005. In questo contesto sarebbe utile conoscere l'andamento dei quantitativi d'acqua venduti nel triennio (oltre ai contenuti dei ricavi da attività fuori dal perimetro della regolazione) in modo da comprendere se la riduzione dei ricavi, pur in un trend crescente attribuibile all'attuazione del regime tariffario del Metodo Normalizzato, non sia per caso riferibile a fenomeni di riduzione della domanda di risorsa. In questa ipotesi le prospettive di sviluppo del servizio, fortemente legate ai quantitativi d'acqua venduti, dovrebbero essere riconsiderate.

Figura 49 – Variazione del valore della produzione nel triennio (%) per classe dimensionale di impresa



La lettura delle componenti di bilancio relative allo stato patrimoniale si pone l'obiettivo di verificare la sussistenza dell'equilibrio finanziario, sia dal punto di vista della composizione delle fonti utilizzate per l'attività (se proprie o di terzi), sia in un'ottica aziendalistica per accertare se vi è proporzione tra la tipologia delle fonti ed i relativi impieghi. La **Tabella 77** riporta gli indicatori che forniscono una misura di quest'ultimo tema, mettendo in relazione gli impieghi e le fonti di breve e di lungo periodo.

La valutazione complessiva del trend non è favorevole, infatti, si osserva come le aziende del campione tendano ad allontanarsi dall'equilibrio, anche coloro che nel 2004 si dimostravano tra i più virtuosi. Questo fenomeno è rafforzato dal fatto che siano coinvolti tutti i gruppi il che dimostra la presenza di fattori esplicativi che esulano dalla dimensione aziendale. Il campione esaminato fornisce un profilo positivo soltanto se riferito al 2006 come descritto nel precedente capitolo, in particolare il rapporto tra l'indebitamento di lungo periodo e le immobilizzazioni evidenzia una struttura del debito equilibrata, in cui gran parte degli investimenti è sostenuta da risorse finanziarie che prevedono tempi lunghi di solvibilità.

Il mandato ricevuto dalle aziende, attraverso l'affidamento del servizio e l'applicazione del metodo normalizzato, ad attuare gli investimenti del piano d'ambito, ha portato i gestori del SII a divenire degli attuatori di una parte dell'infrastrutturazione dei servizi pubblici locali. Questa situazione potrebbe essere all'origine del peggioramento dei parametri di indebitamento ed equilibrio finanziario: infatti, l'analisi dei dati potrebbe suggerire che le imprese, sebbene si stiano muovendo verso l'obiettivo designato, stiano pagando un prezzo in fatto di solidità patrimoniale.

Tabella 77 – Misure dell’equilibrio tra fonti e impieghi (2004-2006)

	2004	2005	2006
Indice di liquidità			
Grandi	1,41	1,35	1,24
Medio Grandi	1,23	1,03	1,05
Medio Piccole	1,12	1,10	0,97
Piccole	1,11	1,08	0,89
Indice di struttura			
Grandi	1,10	1,04	0,98
Medio Grandi	0,92	0,78	0,80
Medio Piccole	0,93	0,91	0,86
Piccole	0,95	0,91	0,89

Fonte: Utilitatis elaborazioni su dati di bilancio

Gli approfondimenti sul mix di fonti utilizzate nella gestione (**Tabella 78**), hanno considerato parametri ben noti alla letteratura sul tema. In quest’ambito di indagine, il fattore dimensionale sembra avere un peso più incisivo sulle *performance* del debito. In particolare il capitale di rischio sembra ridurre il suo peso sul totale del capitale investito, al crescere della dimensione aziendale. Questo è dimostrato non soltanto dall’indice di indipendenza ma anche dagli altri parametri che valutano la proporzione tra i mezzi propri e quelli di terzi. In quest’ambito la presenza di fonti di finanziamento esterne è un fenomeno che caratterizza i gestori di dimensione più grande, tuttavia va considerato che il set di garanzie offerte da un’azienda di medie o grandi dimensioni ad un finanziatore esterno tende ad essere più incentivante rispetto a realtà con volumi d’affari più contenuti.

Si osserva che il *debt equity ratio*, il quale fornisce una misura più raffinata del mix di risorse utilizzate, mette in evidenza come le imprese di piccole e di medie dimensioni utilizzino al meglio la leva finanziaria rappresentata dai debiti verso fornitori, mentre negli altri cluster si rileva una presenza di capitali di terzi con modelli di governo che lasciano intuire strategie più complesse.

Come evidenziato in precedenza la visione tendenziale del fenomeno rileva un complessivo peggioramento dei *ratios*, tangibile per quasi tutte le osservazioni del campione. Si distingue dal contesto soltanto il gruppo delle grandi imprese, per le quali il *debt equity ratio* ed il grado di indipendenza da terzi dimostrano una sostanziale stabilità.

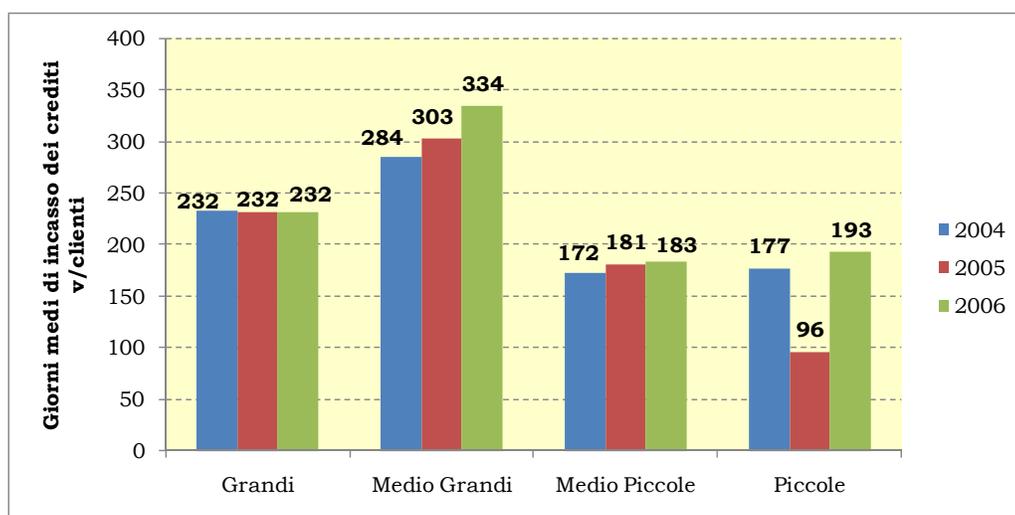
Tabella 78 – Misure dell'equilibrio tra le fonti di finanziamento

	2004	2005	2006
Indice indipendenza			
Grandi	37,96	36,93	36,86
Medio Grandi	37,46	30,55	25,60
Medio Piccole	45,24	46,07	41,71
Piccole	69,20	69,41	66,99
Debt Equity ratio			
Grandi	0,51	0,54	0,52
Medio Grandi	0,39	0,64	0,96
Medio Piccole	0,29	0,35	0,43
Piccole	0,13	0,12	0,13
Grado indipendenza terzi			
Grandi	0,73	0,71	0,69
Medio Grandi	0,71	0,53	0,41
Medio Piccole	1,08	1,11	0,89
Piccole	2,90	3,18	2,67

Fonte: Utilitatis, elaborazioni su dati di bilancio

La qualità della riscossione dei crediti verso clienti è misurata dai giorni medi di incasso una cui sintesi del periodo, per cluster, è riportata in **Figura 50**. Il dato tendenziale mette in luce un fenomeno di avanzamento dei tempi di riscossione, che coinvolge, con entità diverse, tutte le aziende del campione. Si ricorda che la rapidità di smobilizzo delle liquidità è una delle variabili strategiche per raggiungere l'equilibrio finanziario.

Figura 50 – Il grado di solvibilità del mercato (gg)



Gli indicatori di redditività riportati in **Tabella 79** vanno interpretati facendo anche riferimento al quadro gestionale emergente dai parametri elaborati in precedenza. La dinamica fin qui evidenziata pone in primo piano per le imprese di media dimensione (grandi e piccole), una comune tendenza all'indebitamento, che sembra assumere coefficienti di crescita più marcati rispetto al generale andamento delle altre aziende. La crescita del ROE per il

gruppo delle medio-grandi sembra confermare questa linea di tendenza, le aziende appartenenti al gruppo delle grandi mostrano di aver iniziato a sfruttare la leva finanziaria già negli anni precedenti e di trovarsi in un passaggio più maturo.

Tabella 79 – L’andamento della redditività (%)

	2004	2005	2006
ROI			
Grandi	5,64	5,39	4,13
Medio Grandi	0,03	-0,14	2,03
Medio Piccole	1,80	-0,33	0,70
Piccole	-0,89	-1,05	-2,44
ROE			
Grandi	7,30	5,97	4,24
Medio Grandi	-2,95	-7,88	3,54
Medio Piccole	0,99	-2,40	0,14
Piccole	-1,70	-2,29	-3,58

Fonte: Utilitatis elaborazioni su dati di bilancio

L’incidenza degli oneri finanziari sul fatturato indica un andamento crescente nel triennio che ha riguardato in maggior misura le classi dimensionali più grandi, mentre le imprese “piccole” segnano una contrazione. In considerazione del fatto che queste ultime riportano un fatturato tendenzialmente stabile il contenimento degli oneri della gestione finanziaria è effettivo, mentre per il gruppo delle grandi aziende, la crescita dell’indicatore con una base del rapporto che incrementa a sua volta mette in luce un fenomeno di appesantimento della componente di costo non caratteristica.

Tabella 80 – L’incidenza della gestione finanziaria sull’attività (%)

	2004	2005	2006
Grandi	2,63	3,10	3,17
Medio Grandi	2,30	2,44	3,53
Medio Piccole	1,41	1,17	2,03
Piccole	1,86	1,78	1,70

Fonte: Utilitatis elaborazioni su dati di bilancio

L’esame della dinamica del valore aggiunto, descritta mediante la variazione percentuale nel periodo ed in rapporto al fatturato, rileva un andamento decrescente, dovuto all’effetto combinato della crescita contenuta del fatturato e della riduzione del valore aggiunto. Il tema esplicitato numericamente nella **Tabella 81**, potrebbe individuare una problematica in atto nelle aziende del comparto riferita principalmente a fattori di natura economica che riguardano l’equilibrio tra costi e ricavi. La crescita della bolletta energetica potrebbe aver contribuito all’erosione di una parte del valore aggiunto, cui si unisce una crescita dei ricavi con coefficienti inferiori all’unità. Si segnala, inoltre, che l’avvio di importanti investimenti potrebbe essere la causa della crescita di costi di gestione dovuta al miglioramento dei livelli di servizio che la pianificazione gestionale stenta a governare.

Tabella 81 – Dinamica del Valore aggiunto (2004-2006, %)

	2004	2005	2006
VA / Fatturato			
Grandi	49,5%	47,8%	45,4%
Medio grandi	31,6%	35,6%	37,6%
Medio piccole	36,7%	31,5%	31,5%
Piccole	37,2%	38,2%	31,1%
	04vs05	05vs06	
Variazione VA			
Grandi	27,9%	16,1%	
Medio grandi	27,9%	16,1%	
Medio piccole	-3,8%	10,3%	
Piccole	2,4%	-18,4%	
Variazione VA/Fatturato			
Grandi	-3,5%	-5,0%	
Medio grandi	12,7%	5,7%	
Medio piccole	-14,3%	0,1%	
Piccole	2,7%	-18,6%	

Fonte: Utilitatis, elaborazioni su dati di bilancio

11 FONTI E REMUNERAZIONE DEL CAPITALE INVESTITO

11.1 Introduzione

In riferimento all'affidamento del servizio di acquedotto, da parte del Comune di Napoli, ai signori Manby e Roberti, ne L'Economista del 25 maggio 1884 si legge: "La concessione è stipulata col sistema di garanzia di un minimo di prodotto e di conseguenza il Municipio fino a che durerà la concessione a cominciare dal giorno in cui l'acqua potrà essere distribuita ai consumatori, garantisce un interesse annuale effettivo netto, del 6% sul capitale della Società assuntrice [...]. Perciò dalle entrate di ogni specie che si verificheranno in favore della società medesima, e qualora il residuo netto fosse insufficiente a coprire l'interesse del 6 per cento del capitale, il Municipio ne pagherà alla Società la differenza". Sarebbe interessante investigare sugli esiti della vicenda citata, invece oggetto del presente capitolo sarà un'analisi dei dati sull'indebitamento delle società operanti del settore idrico in Italia, alla luce delle indicazioni provenienti dalla letteratura economica sul tema delle fonti di finanziamento in relazione con le tariffe applicate al servizio. Dopo una breve introduzione dei modelli economico finanziari di riferimento, saranno analizzati i principali Metodi tariffari emanati negli anni recenti, illustrandone metodologie e criteri – anche per mezzo dell'applicazione dei citati modelli prodotti dalla teoria – fino a delinearne una valutazione complessiva in termini di effetti concreti sulla remunerazione del capitale investito dagli operatori. Infine, si osserveranno le strutture delle fonti di finanziamento di un *panel* di gestori e se ne fornirà una valutazione sulla scorta delle indicazioni fornite dalla letteratura.

11.2 Il modello di riferimento

La remunerazione del capitale investito nell'esercizio del Servizio Idrico Integrato è determinata attraverso un tasso di remunerazione che esprime il rendimento consentito al gestore in termini di rapporto tra utile operativo e capitale investito netto "risultante dai libri contabili alla data di emanazione del metodo e dal piano economico finanziario" (art. 3.3 del D.M. 1° agosto 1996).

Il tasso di remunerazione R del Metodo Normalizzato ed il ROI (*Return On Investments*) coincidono nel caso in cui le risultanze gestionali corrispondano alle previsioni di Piano, ovvero nel caso in cui i costi effettivi siano pari ai costi operativi di progetto e gli ammortamenti effettivi corrispondano agli ammortamenti risultanti dal Piano.

Il ROI, che esprime il tasso di redditività del capitale investito nella "gestione caratteristica", è dato dal rapporto tra risultato operativo e capitale investito netto. Poiché il ROI è un tasso di rendimento che prescinde dalla struttura finanziaria dell'azienda considerata, sono state sviluppate varie

metodologie per il calcolo di una remunerazione del capitale investito che tenga conto delle esigenze di remunerazione sia dei portatori di capitale di debito che dei portatori di capitale di rischio.

La metodologia comunemente utilizzata nella regolazione economica dei servizi di pubblica utilità determina il rendimento sul capitale investito come *costo medio ponderato del capitale*, WACC. Tale rendimento riflette, infatti, il costo medio ponderato dei mezzi finanziari di terzi a titolo di debito (D) e quelli forniti a titolo di rischio (E) e, quindi, è fissato in modo da garantire ai portatori di capitale dell'impresa una remunerazione uguale a quella che essi potrebbero ottenere sul mercato investendo in attività con analogo profilo di rischio.

Il rendimento sul capitale investito dopo le imposte WACC, *Weighted Average Cost of Capital*, è dato dalla formula:

$$WACC = K_E \frac{E}{D + E} + K_D \frac{D}{D + E} (1 - t),$$

dove:

E capitale di rischio;

D indebitamento;

K_E tasso di rendimento del capitale di rischio. La remunerazione del capitale di rischio deve garantire agli investitori un premio per l'esposizione al rischio sistematico che, essendo correlato all'andamento del mercato finanziario, non può essere evitato attraverso un'opportuna politica di diversificazione del portafoglio;

K_D tasso di rendimento sull'indebitamento, determinato sulla base delle attuali condizioni di costo del servizio del debito per le aziende;

t aliquota fiscale. Essa viene utilizzata per correggere il costo dell'indebitamento, tenendo conto del beneficio fiscale derivante dalla deducibilità degli oneri finanziari dalla base imponibile dell'imposta sul reddito.

Nella metodologia proposta, il rapporto tra il capitale di rischio e il capitale di debito è un rapporto standard, determinato uniformemente per tutto il settore.

Il tasso di rendimento del capitale di rischio è stimato in base al metodo *Capital Asset Pricing Model* (CAPM), tramite l'utilizzo delle seguenti formule:

$$K_E = r_f + \beta_e (r_m - r_f),$$

$$K_D = r_f + \beta_d (r_m - r_f),$$

dove:

r_f rendimento atteso degli investimenti privi di rischio;

- $r_m - r_f$ indebitamento;
 β_e premio per il rischio sistematico dell'azione;
 β_d premio per il rischio sistematico del debito.

11.3 Comparazione tra le modalità di calcolo del tasso di remunerazione del capitale nel servizio idrico integrato

Spostando l'analisi nello specifico che attiene al Servizio Idrico Integrato, è possibile prendere in considerazione numerosi provvedimenti, emanati da plurimi soggetti (**Tabella 82**), che hanno proposto nella regolazione tariffaria norme specifiche sul saggio di remunerazione.

Il diffuso utilizzo della metodologia del WACC rende la composizione del capitale uno dei primi fattori da prendere in considerazione. Le prime indicazioni settoriali di natura regolamentare sono state fornite da parte dell'OFWAT, l'Autorità che regola il servizio idrico integrato nel Regno Unito.³⁶

Non sono direttamente disponibili indicazioni per quanto riguarda il servizio idrico in Italia, poiché il criterio per la remunerazione del capitale investito utilizzato dal legislatore nel Metodo Normalizzato non ha tenuto conto, almeno in modo esplicito, di tale fattore. Neanche all'interno del metodo tariffario lombardo, approvato nel 2007 (Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia, n. 41/07), si trovano indicazioni dirette su quella che dovrebbe essere la struttura del capitale socialmente ottimale considerata nel rispettivo modello di calcolo della remunerazione del capitale investito (art. 6 del D.G.R. 26 settembre 2007, n. 8/5448).

L'unico metodo tariffario in cui si tiene conto di ipotesi sul rapporto di indebitamento dei gestori è quello Emiliano, delineato nel 2006 (D.P.G.R. n. 49, pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia Romagna del 24 marzo 2006, parte seconda, n. 45) e poi specificato con D.P.G.R. n. 274 pubblicato sul Bollettino Ufficiale regionale del 2 gennaio 2008, n. 1, nel quale la determinazione del tasso di remunerazione del capitale investito è costruita sull'ipotesi di un tasso *debt equity* del 72%, cui corrisponde un rapporto indebitamento/capitale del 42%. Infine, ulteriori informazioni al riguardo sono quelle fornite dal NARS, nel documento del 2002 "Linee guida per la regolazione tariffaria del servizio idrico integrato in fase transitoria", in cui si fa riferimento ad un rapporto di capitalizzazione obiettivo pari al 60%, che corrisponde ad un rapporto indebitamento/capitale del 40% (allegato A del documento).

³⁶ L'OFWAT ha indicato, nel provvedimento del 1999, come ottimale un rapporto indebitamento/capitale (*leverage*) compreso fra il 45% e il 55%.

Tabella 82 –Metodi tariffari e ipotesi sulla composizione ottimale del capitale di un’impresa operante nel servizio idrico

Fonte	Anno	Debito	Mezzi propri
Metodo Normalizzato	1996	nd	nd
OFWAT	1999	31%-35%	65%-69%
NARS	2002	40%	60%
Ipotesi di revisione Metodo Normalizzato	2002	nd	nd
Metodo Tariffario Lombardo	2007	nd	nd
Metodo Tariffario Emiliano	2008	42%	58%

Fonte: Utilitatis.

Tra i provvedimenti emanati fino ad oggi in Italia che non fanno esplicito riferimento al WACC, l’unico per il quale è possibile ricostruire la determinazione del costo medio ponderato del capitale tramite l’utilizzo del CAPM è la proposta di revisione del metodo normalizzato del 2002. I parametri necessari all’analisi sono i seguenti:

- inflazione programmata, è la previsione sul tasso di inflazione indicato annualmente nel Documento di Programmazione Economico Finanziaria (DPEF);
- tasso *risk free*, è il tasso di rendimento di un investimento privo di rischio al netto delle imposte;
- aliquota fiscale, è la deducibilità degli oneri finanziari sul debito;
- premio al capitale di debito, è un tasso di rendimento incrementale rispetto al tasso *risk free* correlato al rischio di insolvenza dell’impresa;
- premio al capitale di rischio, è un tasso di rendimento incrementale dell’investimento azionario rispetto al tasso *risk free* correlato al rischio di mercato;
- *beta unlevered*, misura il rischio finanziario dell’impresa ed è determinato dalla ciclicità del settore di attività e dall’incidenza dei costi fissi (leva operativa).

Nella **Tabella 83** sono presentati, nelle prime tre righe, i parametri esogeni al modello, nelle seconde tre i parametri endogeni e nell’ultima il tasso di remunerazione stabilito (anch’esso da considerare esogeno).

Tabella 83 – Analisi del WACC, ipotesi per la determinazione del costo del capitale (valori reali)

Parametri	Metodo Normalizzato	Metodo NARS	Revisione Metodo Normalizzato	Metodo Emiliano
Inflazione programmata	3,9%	1,9%	2,0%	1,8%
Tasso <i>risk free</i>	8,3%	4,0%	5,0%	4,3%
Aliquota fiscale (scudo fiscale)	53,2%	33,0%	37,0%	33,0%
Premio al capitale di debito	2,0%	0,0%	1,0%	0,8%
Premio al capitale di rischio	1,5%*	3,4%	3,5%	3,6%
Beta unlevered	0,200*	0,349	0,540	0,420
Tasso di remunerazione	7,00%	4,70%	IRS(15) + 3,50%	IRS(15) + 2,39%

Fonte: elaborazioni Utilitatis.

*Valori non verosimili, diretta conseguenza dell'incompatibilità del tasso di remunerazione del 7% con i parametri esogeni utilizzati per il calcolo del WACC nel 1996.

Si noti come tra i parametri esogeni sia ricompreso il tasso di rendimento privo di rischio, per la determinazione del quale i Metodi tariffari hanno tradizionalmente utilizzato il tasso ufficiale di sconto o il rendimento dei titoli di stato a lungo termine, mentre da un primo sguardo alle esperienze di Corporate Finance e di Project Finance realizzate in Italia³⁷, sembrerebbe che il tasso di riferimento per la base cui applicare lo *spread* dovuto al rischio prevalentemente utilizzato sia l'Euribor.

La corretta impostazione dei fattori esogeni consente il giusto funzionamento della struttura elaborata per l'applicazione del WACC. Infatti, il quadro macroeconomico esistente al momento dell'adozione del Metodo, agosto 1996, risultava caratterizzato da previsioni di crescita dei prezzi pari al 3,9% (a fronte di una effettiva del 4,0%) e da un tasso ufficiale di sconto che si aggirava intorno a valori a due cifre (nel luglio del 1996 passò dal 9 all'8,25 per cento). Dunque, sebbene appaia ragionevole ritenere che la questione della composizione del capitale delle imprese idriche non sia stata considerata e che il problema di una sua quantificazione ottimale sia stato semplificato, ipotizzando che ciascuna impresa avrebbe operato in modo da gestire le proprie finanze nel modo migliore possibile, sono state effettuate delle simulazioni volte all'individuazione dei parametri del WACC da applicare al Metodo Normalizzato. Come anticipato, si nota immediatamente che l'applicazione del WACC al Metodo Normalizzato, fissati il tasso di remunerazione al 7% ed il premio al capitale di debito al 2%, porta a dover fare delle ipotesi su premio al capitale di rischio e *beta unlevered* poco verosimili, nonostante l'assunzione, altrettanto "estrema" di un rapporto indebitamento/capitale pari al 90%.

Il passaggio alla moneta unica e le dinamiche delle grandezze macro economiche esogene hanno generato, negli anni successivi, dei fondamentali economico finanziari che sembrano consentire una maggiore compatibilità del saggio del 7% con i parametri per il calcolo del WACC. Difatti, passando

³⁷ Descritte nel Capitolo 13 del Blue Book 2007.

all'analisi della proposta di revisione del Metodo, dato un tasso di rendimento *risk free* del 5%, ed ipotizzando un premio per il capitale di rischio del 3,5% ed un *beta unlevered* pari a 0,54, si ottiene un rapporto indebitamento/capitale del 20%.

Analizzando il Metodo Normalizzato e il Metodo Lombardo non è in ogni caso possibile ricostruire con sufficiente attendibilità le ipotesi sulla composizione delle fonti di finanziamento utilizzate nell'ambito della determinazione del tasso di remunerazione del capitale. Nel primo caso, infatti, è ipotizzabile che la composizione del capitale investito, essendo una libera scelta del gestore, sia stata considerata come un elemento da non valutare ai fini della definizione del Metodo. Inoltre, effettuare una stima del tasso di remunerazione del capitale tramite l'applicazione del WACC utilizzando i parametri del 1996 non appare utile, poiché i risultati derivabili non sono confrontabili a causa delle differenti condizioni dei mercati di quegli anni. Nel caso del Metodo Lombardo, invece, non è possibile ricostruire i parametri utilizzati nel WACC perché la remunerazione del capitale non è determinata dal metodo ma è demandata ai singoli Ambiti, come stabilito nell'art. 6 del metodo regionale, nel quale si legge che "sul capitale investito dal soggetto gestore delle reti e degli impianti, come risultante dal piano economico-finanziario, si applica un tasso di remunerazione pari all'IRS a 3 anni con uno spread, in aumento o in diminuzione, individuato da ciascun Ente d'Ambito".

Oltre ad impedire lo svolgimento di una simulazione sull'applicazione del WACC al Metodo regionale, tale articolo porta alla luce un'ulteriore criticità: dovrebbe essere chiarito quale sia la *ratio* finanziaria per la quale si debba utilizzare come tasso di riferimento per la remunerazione del capitale investito l'IRS a 3 anni. Solitamente, infatti, si pensa che l'orizzonte temporale dell'IRS debba essere commisurato alla durata media dei debiti a lungo termine, ragione per cui sembrerebbe più appropriato utilizzare un tasso a 15 anni.

È probabile che tale scelta sia legata al modello di finanziamento lombardo, che prevede che le risorse impiegate per finanziare opere e infrastrutture di interesse regionale siano raccolte da investitori istituzionali e messe a disposizione in fondi rotativi.

Per completare il quadro relativo alla remunerazione del capitale investito è necessario integrare le precedenti valutazioni sul tasso di remunerazione con delle considerazioni sulla determinazione del montante a cui tale tasso va applicato, ovvero la definizione del capitale investito (**Tabella 84**).

Tabella 84 – Definizione del capitale investito

Metodo Normalizzato (art. 3.3)

La misura della remunerazione sul capitale investito è data da RO/CI dove:

RO (reddito operativo) = ricavi meno costi della gestione caratteristica (prima delle detrazioni degli oneri finanziari e fiscali).

CI (capitale investito) = immobilizzazioni materiali e immateriali al netto dei relativi fondi di ammortamento.

Dalle immobilizzazioni vanno eliminati i contributi a fondo perduto, nonché i finanziamenti a tasso agevolato per la parte differenziale. Il capitale investito è definito dalla media dei valori del capitale iniziale e finale dell'esercizio ed esprime il valore dell'investimento medio aziendale. Indicati con:

V0 = valore del capitale investito al tempo 0;

V1 = valore del capitale investito al tempo 1;

I1 = investimenti effettuati al tempo 1;

A1 = ammortamenti relativi agli investimenti al tempo 1;

t = tasso di ritorno sul capitale investito;

R = remunerazione sul capitale investito;

e, quindi,

Capitale investito al tempo 1 = $V0 + (I1 - A1) / 2 = (V0 + V1) / 2$;

Reddito sul capitale investito al tempo 1 = $[(V0 + V1) / 2] t = R$.

Sul capitale investito, come risultante dai libri contabili alla data di emanazione del metodo e dal piano economico finanziario, si applica un tasso di remunerazione fissato nella misura del 7%.

Il piano finanziario di cui all'articolo 11 della legge n. 36/94 deve tener conto che i finanziamenti pubblici, a qualsiasi titolo erogati, affluiscono all'Ambito e non al gestore e devono essere mantenuti separati nel momento della valutazione del tasso di rendimento del capitale investito.

Metodo NARS (par. 4.1)

La remunerazione del capitale investito si ottiene applicando il WACC di settore ad una base costituita dall'importo delle **immobilizzazioni materiali tecniche, al netto dei contributi a fondo perduto e degli ammortamenti**, e dal **capitale circolante netto** quali risultano nell'attivo dello Stato patrimoniale del Bilancio di esercizio.

Occorre peraltro tenere conto che i gestori possono presentare situazioni diverse relativamente al valore delle immobilizzazioni materiali tecniche. In alcuni casi tale valore è il risultato di perizie effettuate in occasione della trasformazione delle aziende municipalizzate in aziende speciali o S.p.A., in altre circostanze gli importi iscritti in bilancio sono frutto di rivalutazioni, in altri casi, infine, questi importi corrispondono al prezzo di acquisto degli *assets*. Al fine di parificare il trattamento dei diversi gestori è opportuno considerare per tutti una base di calcolo omogenea operando un aggiornamento dei valori iscritti nel bilancio mediante l'adozione di un appropriato indice di rivalutazione. Quest'ultimo può essere individuato nell'indice ISTAT dei prezzi alla produzione dei beni di investimento da applicare, esercizio per esercizio, in base agli anni che intercorrono tra il 2002 e la data di acquisizione dei beni quale risulta dal Bilancio di esercizio (in assenza di questa indicazione non si dà luogo ad alcuna rivalutazione), o dalla data dell'ultima rivalutazione o da quella dell'eventuale perizia. Si deve però considerare che la rivalutazione monetaria degli *assets* prescinde, in quanto tale, dall'evoluzione tecnologica e con essa si rischia di valorizzare beni almeno in parte obsoleti. Nel settore idrico, per le sue caratteristiche produttive, il problema non presenta un rilievo determinante e, data l'eterogeneità della situazione dei diversi gestori, non è possibile definire con sufficiente approssimazione il peso di questo fenomeno. È dunque inevitabile procedere ad una quantificazione indicativa scontando l'indice ISTAT sopra richiamato di una percentuale del 25%.

Revisione Metodo Normalizzato

Art. 1, c. 1, l. h). Ai fini del presente provvedimento si applicano le seguenti definizioni: Capitale investito, è costituito dalle **immobilizzazioni materiali e immateriali** al netto dei **fondi ammortamento** e dei relativi **contributi a fondo perduto**.

Art. 10, c. 1. Il valore del capitale investito è desunto dal Piano di Ambito di cui all'articolo 22 ed è calcolato come media dei valori del capitale iniziale e finale dell'esercizio.

Metodo Emiliano (art. 8)

Comma 1. Il capitale investito si compone di due entità distinte: il **capitale investito iniziale** fino all'entrata in vigore del presente metodo determinato ai sensi del D.M. 1-8-1996, ed il **capitale investito successivo** formatosi dall'entrata in vigore del presente metodo.

Comma 2. La componente di remunerazione del capitale investito ed il piano di ammortamento relativi al capitale investito iniziale di cui al comma 1 sono determinati sulla base della regolazione e degli accordi assunti antecedentemente all'entrata in vigore del presente metodo.

Comma 3. Il valore del capitale investito successivo di cui al comma 1 è desunto dal Piano d'ambito, che provvede ad operarne la delimitazione agli impianti ed alle immobilizzazioni afferenti il servizio idrico integrato, ed è calcolato come media dei valori del capitale iniziale e finale dell'esercizio.

Comma 4. Il capitale investito successivo è costituito dall'insieme delle immobilizzazioni, avvenute successivamente all'entrata in vigore del presente metodo, al netto dei relativi fondi di ammortamento, dei contributi a fondo perduto, nonché dei finanziamenti a tasso agevolato per la parte differenziale.

Fonte: Utilitatis.

Dalla lettura comparata dei quattro testi presi in esame derivano interessanti osservazioni. I criteri di calcolo comuni a tutti i documenti sono:

- computo delle immobilizzazioni materiali;
- al netto dei relativi finanziamenti pubblici;
- al netto dei relativi fondi di ammortamento.

Se si escludono questi tre fattori, emergono numerosi elementi di diversità. In particolare, il Metodo normalizzato e la sua proposta di revisione includono nel capitale investito soltanto le immobilizzazioni materiali ed immateriali, calcolati come media del valore iniziale e finale dell'esercizio, mentre il Metodo Emiliano prevede una remunerazione anche per il capitale investito iniziale (sulla base della regolazione e degli assunti antecedentemente all'entrata in vigore del Metodo) ed il Metodo NARS comprende nella sua base di calcolo anche il capitale circolante netto ed i valori iscritti in bilancio degli investimenti effettuati prima del 2002 rivalutati applicando, per ciascun anno a partire dalla data di iscrizione in bilancio, il 75% dell'indice dei prezzi alla produzione ISTAT.

Sebbene non sia possibile effettuare una quantificazione puntuale degli effetti delle diverse metodologie di determinazione del capitale investito, si possono formulare le seguenti ipotesi. Nel caso di un gestore molto capitalizzato, che operi già da molto tempo sul mercato e nei cui bilanci societari sia, quindi, contabilizzato un grande ammontare di investimenti effettuati nel passato, risulterebbero vantaggiosi i criteri utilizzati dal Metodo Emiliano ed il Metodo NARS. Viceversa, nel caso di un gestore nuovo entrante e focalizzato sugli investimenti, risulterebbero vantaggiosi i meccanismi di remunerazione previsti dal Metodo Normalizzato e dalla sua proposta di revisione.

11.4 Composizione del capitale e prezzi finali

De Fraja e Stones (2004) hanno condotto uno studio che mostra come la composizione del capitale di un'impresa regolata, avendo effetti sul costo del capitale, può influenzare il prezzo da essa praticato.

Dato un certo livello del capitale investito, un maggior ricorso al capitale di debito, da un lato, riduce il costo complessivo del capitale permettendo al regolatore di operare una riduzione di prezzo; dall'altro, comporta una diminuzione del capitale di rischio, il quale permette di assorbire shock esogeni negativi. Per cui, quando l'indebitamento viene aumentato oltre un certo livello, il prezzo atteso può essere diminuito solo a spese di una più grande variabilità di prezzo.

L'impresa sarà caratterizzata da una composizione ottimale del capitale quando i benefici derivanti da una riduzione del prezzo atteso bilanciano perfettamente i costi (per soggetti avversi al rischio) derivanti dall'incremento della variabilità.

Una variabilità del prezzo finale conseguente ad una squilibrata composizione del capitale non è però comprensibile attraverso il Metodo

Tariffario vigente. Infatti, l'andamento dei prezzi è regolato, in primo luogo, tramite l'art. 5 del Metodo (limite di prezzo k), che stabilisce che la tariffa reale media "può essere incrementata annualmente dell'indice percentuale del limite di prezzo "K" che l'Ambito delibera" sulla base del valore della TMP, al primo anno di pianificazione, e della TRM, negli anni seguenti. Il prezzo finale pagato dagli utenti è, inoltre, funzione dell'articolazione tariffaria, relativamente alla quale il Metodo (art. 7) stabilisce che la tariffa da praticare "è articolata dall'Ambito secondo i provvedimenti CIP n. 45 e n. 46 del 1974. Lo stesso Ambito provvede ad articolare la tariffa per fasce di utenza e territoriali". Nessuno dei due articoli citati, dunque, tratta il tema della composizione del capitale del gestore. Proseguendo, l'art. 8 del Metodo (Convenzione di gestione, verifiche e revisioni) sancisce che l'Ambito deve stabilire, nella convenzione per l'affidamento, la disciplina della "revisione triennale, per la verifica dei miglioramenti di efficienza, per la verifica della corrispondenza della tariffa media rispetto alla tariffa articolata, per la verifica del raggiungimento dei traguardi di livello di servizio ovvero dell'effettuazione degli investimenti" e che "l'Ambito, ferma restando la verifica triennale nell'applicazione della tariffa, può in qualsiasi momento intervenire nel caso di significativi scostamenti dalle previsioni del piano finanziario e gestionale in ordine al raggiungimento dei livelli di servizio previsti dal piano anche a seguito dei relativi investimenti, valutando le variazioni al limite di prezzo "K" o le penalizzazioni e i rimborsi secondo quanto previsto nella convenzione di gestione, specialmente in merito alle componenti "ammortamento" e "ritorno del capitale" sulla tariffa" senza menzionare, ancora una volta, il tema dell'indebitamento. Infine, nonostante la possibilità lasciata aperta dall'art. 11 (Variazione del Metodo), dove si legge che "il Comitato, entro il termine di 12 mesi dalla data di entrata in vigore della presente normativa, propone la revisione del tasso di remunerazione del capitale investito al Ministro dei lavori pubblici, tenendo conto degli indirizzi e dei criteri fissati in materia dal CIPE", si rileva che il Comitato ed il CIPE non hanno finora proposto meccanismi tali per cui si possa individuare un collegamento diretto tra struttura del capitale dei gestori e tariffe del servizio agli utenti finali.

L'assenza di riferimenti alla composizione del capitale nel meccanismo tariffario stabilito dal Metodo Normalizzato può essere interpretata positivamente. Infatti, la consapevolezza di un simile fattore potrebbe spingere gli operatori ad orientarsi verso scelte distorte – effetto Averch-Johnson (1962) – dando luogo ad un ricorso eccessivo al capitale di debito.

11.5 Rilevazioni empiriche sui dati di bilancio

Lo studio sulla effettiva struttura del capitale societario delle imprese operanti nel servizio idrico integrato in Italia è stato effettuato su un campione di società statisticamente significativo. Partendo da una disponibilità di circa 450 bilanci societari, è stata effettuata una prima scrematura di tutte le società non affidatarie del servizio, da cui sono rimasti 76 soggetti gestori, ed una seconda selezione al fine di selezionare esclusivamente le imprese *monoutilità*. Al termine della selezione è stato

individuato un campione di 36 società, che servono una popolazione complessiva di 21,6 milioni di abitanti (**Tabella 85**).

Tabella 85 – Il campione di società analizzate

Società	Popolazione servita
A.C.A. S.p.A.	436.045
A.S.A. - Azienda Servizi Ambientali S.p.A.	343.252
Abbanoa S.p.A.	1.631.880
Acam Acque S.p.A.	215.935
Acea ATO 2 S.p.A.	3.200.000
Acea ATO 5 S.p.A.	567.267
AcquaEnna S.C.p.A.	177.200
Acqualatina S.p.A.	574.863
Acque del Chiampo S.p.A.	47.672
Acque S.p.A.	751.051
Acquedotto del Fiora S.p.A.	373.642
Acquedotto della Piana S.p.A.	11.000
Acquedotto Lucano S.p.A.	597.768
Acquedotto Pugliese S.p.A.	4.020.707
Acquedotto Valtiglione S.p.A.	29.000
C.A.D.F. - S.P.A.	105.000
CIIP Cicli Integrati Impianti Primari S.p.A.	287.247
Consorzio Acquedottistico Marsicano S.p.A.	129.918
Consorzio Comuni Acquedotto del Monferrato	91.000
G.A.I.A. S.p.A.	525.892
G.O.R.I. S.p.A.	1.425.437
Gran Sasso Acqua S.p.A.	102.790
Medio Chiampo S.p.A.	6.833
Mediterranea Delle Acque S.p.A.	700.000
Nuove Acque S.p.A.	293.127
Polesine Servizi S.p.A.	262.193
Publiacqua S.p.A.	1.191.246
Ruzzo Servizi S.p.A.	253.804
S.A.C.A. S.p.A.	72.657
S.A.S. S.p.A.	270.236
SO.GE.A.S. S.p.A.	396.167
Società Metropolitana Acque Torino S.p.A.	2.154.237
Sorgea S.p.A.	51.000
TEA S.p.A.	61.053
Tennacola S.p.A.	114.034
Valle Umbra Servizi S.p.A.	156.574

Fonte: Utilitatis.

La **Tabella 86** presenta il numero di imprese rilevate, suddivise per dimensione e per area geografica. L'area settentrionale si caratterizza per la presenza di gestori di piccole dimensioni (8 su 12 servono una popolazione inferiore ai 150 mila abitanti), mentre nelle aree centrale e meridionale si osservano i gestori più grandi, tra cui 9 (5 al centro e 4 al Sud/Isole) servono un bacino di almeno 500 mila abitanti.

Tabella 86 – Le società studiate per classi di abitanti serviti ed area geografica

Area geografica	Popolazione servita (ab)		
	fino a 150 mila	da 151 a 500 mila	oltre 500 mila
Nord	8	2	2
Centro	1	6	5
Sud e Isole	3	5	4
Totale campione	12	13	11

Fonte: Utilitatis.

I dati di bilancio raccolti sono stati elaborati in modo da calcolare, per ciascuna società analizzata, l'indice debit/equity ratio.

Il *debt equity ratio* è ottenuto come rapporto tra i debiti di finanziamento, riferiti alle banche e altri finanziatori, e il patrimonio netto. È un indice che fornisce una misura dell'incidenza del capitale di finanziamento di terzi rispetto al capitale di rischio. Non c'è una soglia minima o massima predefinita in quanto il grado di solidità finanziaria è valutato attraverso la lettura combinata di più indicatori finanziari, in ogni caso è preferibile che l'indicatore sia inferiore all'unità.

Rispetto al parametro che rapporta mezzi di terzi/mezzi propri, il *debt equity ratio* definisce in modo più congruo il tipo di dipendenza dal capitale di terzi esistente, infatti, sebbene anche i debiti verso fornitori rappresentino una fonte di finanziamento, essi hanno tutt'altro significato rispetto all'esposizione bancaria.

I risultati per singola impresa sono riportati nella **Figura 51**, dalla quale si nota immediatamente la grandissima variabilità dell'indice. In particolare, sebbene il rapporto indebitamento/capitale medio ponderato per la popolazione servita risulti in linea con le indicazioni emerse nel precedente paragrafo, risultando pari al 49%, guardando la distribuzione di frequenza delle osservazioni emerge che soltanto 11 società su 36, meno di un terzo del totale, ricadono nell'intervallo 31%-60% (**Tabella 87**). È dunque da non escludere il rischio che il settore idrico italiano si trovi in presenza di un pericoloso squilibrio finanziario, le cui conseguenze, stando al risultato del lavoro di De Fraja e Stones, potrebbero concretizzarsi in una situazione negativa per i consumatori, con tariffe più elevate di quanto sarebbe possibile ottenere tramite una gestione più corretta della struttura finanziaria delle società. Come risulta da una preliminare analisi visiva (**Figura 52**), la dispersione casuale dei punti riportati nel grafico mette in rilievo che non sembra esistere una correlazione significativa tra dimensione della società e livello di indebitamento. Dai risultati emersi nel capitolo "Barometro delle gestioni", il fattore dimensionale acquista significato solo dalla lettura combinata del *debt equity ratio* insieme all'indice di indipendenza e al grado di indipendenza da terzi.

Figura 51 – Numero di società per classi di indebitamento

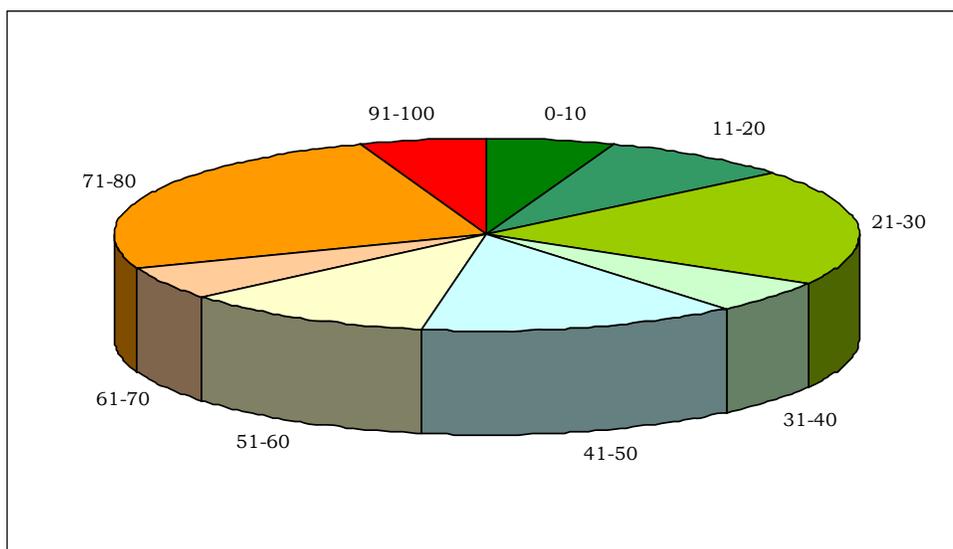
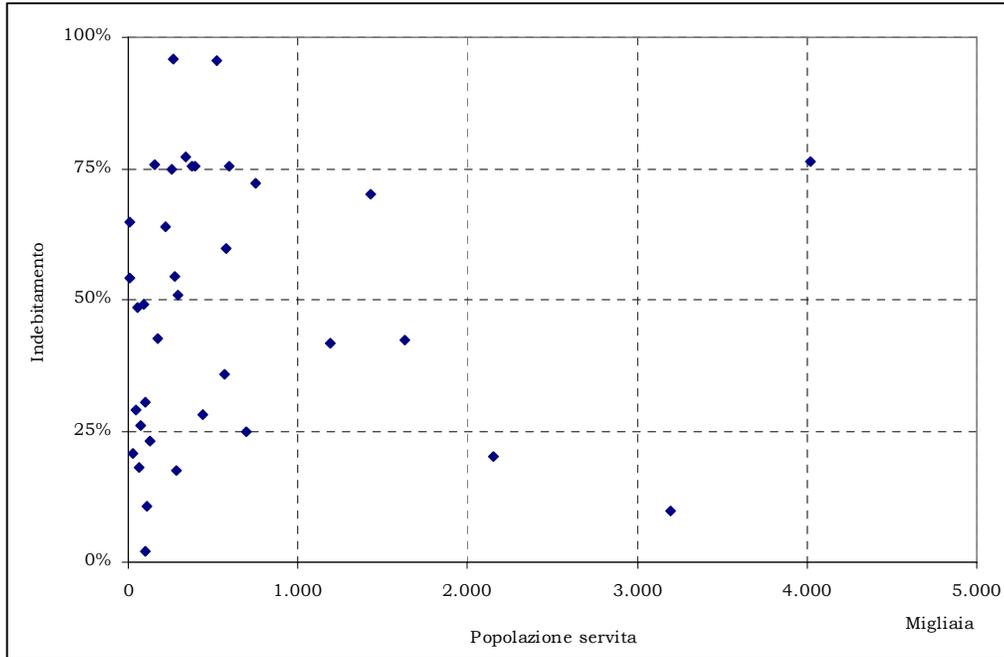


Tabella 87 – Indebitamento su capitale, dati 2006

0% - 30%	31% - 60%	61% - 100%
A.C.A. S.p.A.	Abbanoa S.p.A.	A.S.A. Azienda Servizi Ambientali S.p.A.
Acea ATO 2 S.p.A.	Acea ATO 5 S.p.A.	Acam Acque S.p.A.
Acque del Chiampo S.p.A.	AcquaEnna S.C.p.A.	Acque S.p.A.
Acquedotto Valtiglione S.p.A.	Acqualatina S.p.A.	Acquedotto del Fiora S.p.A.
CIIP Cicli Integrati Impianti Primari S.p.A.	C.A.D.F. S.p.A.	Acquedotto della Piana S.p.A.
Consorzio Acquedottistico Marsicano S.p.A.	Consorzio Comuni Acquedotto del Monferrato	Acquedotto Lucano S.p.A.
Gran Sasso Acqua S.p.A.	Medio Chiampo S.p.A.	Acquedotto Pugliese S.p.A.
Mediterranea delle Acqua S.p.A.	Nuove Acqua S.p.A.	G.A.I.A. S.p.A.
S.A.C.A. S.p.A.	Publiacqua S.p.A.	G.O.R.I. S.p.A.
Società Metropolitana Acque Torino S.p.A.	S.A.S. S.p.A.	Polesine Servizi S.p.A.
TEA S.p.A.	Sorgea S.p.A.	Ruzzo Servizi S.p.A.
Tennacola S.p.A.		SO.GE.A.S. S.p.A.
		Valle Umbra Servizi S.p.A.

Fonte: Utilitatis, elaborazioni su bilanci di esercizio.

Figura 52 – Rapporto di indebitamento e bacino di utenza servito



NOTA METODOLOGICA

Adeguamento dei valori monetari all'inflazione programmata

Come per la passata edizione del Blue Book, anche per la presente è stata effettuata l'attualizzazione dei valori monetari presentati nei Piani di Ambito ai valori nominali all'anno 2008. Tutte le grandezze economiche sono state quindi rivalutate tenendo conto dei tassi di inflazione programmata presentati nei documenti di programmazione economico finanziaria (DPEF). Tale scelta è motivata dall'aver preso atto dell'ampiezza del periodo di inizio della pianificazione di ciascun ATO (i primi Piani risalgono al 2000 mentre i più recenti sono del 2008), a causa della quale, sebbene l'inflazione si sia mantenuta in questo periodo su tassi piuttosto ridotti, il confronto e l'aggregazione delle grandezze economiche presentate nei Piani sarebbe risultato distorto.

Ripartizione degli investimenti

La ripartizione degli investimenti per tipologia è stata effettuata distinguendo, per ciascun ramo di attività, le opere di manutenzione straordinaria dalle nuove opere, secondo i criteri di ripartizione illustrati nei seguenti schemi.

Per il servizio acquedotto:

- Manutenzione straordinaria
 - o Miglioramento del livello di efficienza della rete
 - o Perfezionamento del livello di distribuzione qualitativo
 - o Potenzialità della produttività delle fonti esistenti
 - o Adeguamento reti e impianti (rifacimento pozzi, sorgenti, tubazioni, serbatoi, impianti vari)
 - o Sostituzione di parti obsolete
 - o Telecontrollo
 - o Manutenzione straordinaria non programmata
- Nuove opere
 - o Ottimizzazione quali-quantitativa delle risorse idropotabili
 - o Perfezionamento del livello di distribuzione quantitativo
 - o Installazione misuratori di portata
 - o Potenziamento della capacità di accumulo
 - o Interventi inerenti tutte le situazioni di esaurimento o scarsità delle fonti segnalate dai gestori
 - o Rilievo della rete e georeferenziazione
 - o Estensione della rete
 - o Attivazione di nuove captazioni
 - o Interconnessioni con altre reti di acquedotto
 - o Razionalizzazione della rete di acquedotto
 - o Predisposizione piano di emergenza

- Recinzione aree di tutela assoluta delle captazioni e opere per l'allontanamento delle acque meteoriche

Per il servizio fognatura:

- Manutenzione straordinaria
 - Potenziamento del servizio
 - Mantenimento del livello di efficienza delle reti
 - Adeguamento reti e impianti (rifacimento tubazioni, impianti di sollevamento)
 - Telecontrollo
 - Manutenzione straordinaria non programmata
- Nuove opere
 - Completamento della copertura del servizio (estensione della rete)
 - Ottimizzazione dell'efficienza idraulica della rete
 - Misuratori di portata
 - Separazione tratti di rete mista

Per il servizio depurazione:

- Manutenzione straordinaria
 - Mantenimento del grado di efficienza degli impianti
 - Adeguamento reti e impianti
 - Telecontrollo
 - Manutenzione straordinaria non programmata
 - Nuove opere
 - Definizione e perfezionamento dell'equilibrio idrico di bacino
 - Installazione misuratori di portata
 - Collettamento della depurazione di reti fognarie non depurate
 - Costruzione sistemi di trattamento in sito
 - Potenziamento della capacità di trattamento degli impianti di depurazione
 - Sistemi di alimentazione elettrica di soccorso
 - Modularità degli impianti o realizzazione di collegamenti idraulici
 - Installazione trattamento di disinfezione
-

Costruzione degli indici dai bilanci delle aziende

Costi capitalizzati	Sono indirettamente individuati dalla componente di ricavo denominata “incrementi di immobilizzazioni” che decurta contabilmente quegli oneri sostenuti durante l’esercizio relativi ad investimenti effettuati con risorse interne (personale, materie, servizi)
Valore Aggiunto	Somma algebrica tra il Valore della produzione (determinato al netto dei contributi a fondo perduto) ed i costi per materie prime, servizi, godimento beni di terzi, oneri diversi, rimanenze.
EBITDA	Valore aggiunto cui è sottratto il costo del personale
EBIT (o reddito operativo netto)	EBITDA cui è sottratto il valore degli ammortamenti e accantonamenti
Indice di liquidità	Ottenuto dal rapporto tra le liquidità immediate e differite e i debiti a breve termine
Indice di struttura	Rapporto tra la somma del patrimonio netto con i debiti di lungo periodo e l’attivo fisso
Indice di indipendenza finanziaria	Ottenuto dal rapporto tra il Patrimonio netto e il capitale investito
Grado di indipendenza da terzi	E’ dato dal rapporto tra mezzi propri e mezzi di terzi, ovvero Patrimonio netto e il totale dei debiti
Debt Equity ratio	Ottenuto rapportando i debiti di finanziamento (riferiti alle banche e altri finanziatori) con il patrimonio netto
ROI	Ottenuto rapportando il risultato operativo netto al capitale investito
ROE	Ottenuto rapportando l’utile netto al patrimonio netto
Capitale Circolante netto	Somma algebrica tra l’attivo circolante (al netto dei fondi rettificativi) e debiti a breve
Incidenza oneri finanziari su fatturato	Ottenuto dal rapporto della voce “oneri finanziari” con il ricavo della vendita dei servizi e altri ricavi
Ricavo per addetto	Rapporto tra la somma dei “ricavi dalla vendita di prestazioni” e “altri ricavi” diviso il numero di addetti

APPENDICE

Tabella 88 - Pianificazioni degli ATO

Regione	Ambito Territoriale Ottimale (ATO)	Data di approvazione del Piano d'Ambito e delle successive revisioni o aggiornamenti	Note
PIEMONTE	ATO 1 - Verbanco, Cusio, Ossola, Pianura Novarese	Prima approvazione: 28/04/2006 Aggiornamento: 15/09/2006	
	ATO 2 - Biellese, Vercellese, Casalese	Prima approvazione: 09/12/2002 Aggiornamento: 01/11/2003 Revisione: 11/12/2006	
	ATO 3 - Torinese	Prima approvazione: 06/12/2002 Aggiornamento: 27/05/2004	
	ATO 4 - Cuneese	Piano approvato il 28/12/2006	
	ATO 5 - Astigiano, Monferrato	Prima approvazione: 23/07/2002 Aggiornamento: 28/12/2005	
	ATO 6 - Alessandrino	Prima approvazione: 23/04/2002 Revisione: 23/04/2007	
VAL D'AOSTA	ATO UNICO - Val d'Aosta1	Piano non approvato	
LOMBARDIA	ATO BG - Bergamo	Piano approvato il: 28/10/2004	
	ATO BS - Brescia	Piano approvato il: 14/06/2006	
	ATO CdM - Città di Milano	Piano approvato il: 26/07/2007	
	ATO CO - Como	Piano non approvato	
	ATO CR - Cremona	Piano approvato a dicembre 2007	
	ATO LC - Lecco	Piano approvato a dicembre 2007	
	ATO LO - Lodi	Piano approvato 20/02/2006	
	ATO MI - Milano Provincia	Piano approvato 06/07/2005	
	ATO MN - Mantova	Piano approvato il: 20/05/2004	Successivamente sono stati approvati i piani industriali triennali dei gestori che di fatto modificano alcuni dati del piano.
	ATO PV - Pavia	Piano approvato il: 22/10/2004 Aggiornamento: 03/03/2006	L'aggiornamento non è disponibile. I dati nel presente volume si riferiscono al piano di prima approvazione.
ATO SO - Sondrio	Piano non approvato	In data 04/06/2007 l'ATO non risulta insediato.	
ATO VA - Varese	Piano non approvato		

Regione	Ambito Territoriale Ottimale (ATO)	Data di approvazione del Piano d'Ambito e delle successive revisioni o aggiornamenti	Note
TRENTINO-ALTO ADIGE	Bolzano-Bozen (a) Trento (a)		Regione non soggetta alla disciplina della Legge Galli.
	ATO AV - Alto Veneto	Prima approvazione: 27/06/2003 Aggiornamento: 28/03/2007	L'aggiornamento non è disponibile. I dati nel presente volume si riferiscono al piano di prima approvazione.
	ATO B - Bacchiglione	Prima approvazione: 22/12/2003 Aggiornamento: 28/12/2006	
	ATO BR - Brenta	Prima approvazione: 22/12/2003 Aggiornamento: 19/04/2004 Aggiornamento: 22/11/2005 Aggiornamento: 14/12/2007	
VENETO	ATO LV - Laguna di Venezia	Piano approvato il: 31/12/2003 Revisione: 17/10/2007	La revisione non è disponibile.
	ATO P - Polesine	Prima approvazione: 23/12/2003 Aggiornamento: 29/10/2006 Revisione: 31/01/2008	L'aggiornamento e la revisione non sono disponibili. I dati nel presente volume si riferiscono al piano di prima approvazione.
	ATO V - Veronese	Prima approvazione: 19/12/2003 Aggiornamento: 01/07/2005	
	ATO VC - Valle Chiampo	Piano approvato il: 02/02/2000 Revisione: 13/07/2007	La revisione non è disponibile.
	ATO VO - Veneto orientale	Prima approvazione: 17/11/2003 Aggiornamento: 01/04/2004	
	ATO CEN - Centrale	Piano non approvato	
FRIULI-VENEZIA	ATO OCC - Occidentale	Piano non approvato	
	ATO ORGO - Orientale Gorizia	Prima approvazione: 22/06/2005 Aggiornamento: 07/04/2006	
	ATO ORTS - Orientale Triestino	Piano non approvato	
	ATO GE - Genova	Piano approvato il: 22/12/2003	Piano di breve periodo.
LIGURIA	ATO IM - Imperia	Prima approvazione: 09/12/2003 Aggiornamento: 15/03/2006	Piano non disponibile.
	ATO SP - La Spezia	Piano approvato il 01/02/2004	
	ATO SV - Savona	Piano approvato il 11/12/2003	

Regione	Ambito Territoriale Ottimale (ATO)	Data di approvazione del Piano d'Ambito e delle successive revisioni o aggiornamenti	Note
EMILIA- ROMAGNA	ATO 1 - Piacenza	Piano approvato il 16/12/2004	Piano di breve periodo.
	ATO 2 - Parma	Piano approvato il 23/03/2004	Piano di breve periodo.
	ATO 3 - Reggio Emilia	Prima approvazione: 29/05/2003 Aggiornamento: 2006	Entrambi sono piani di breve periodo, il primo di durata triennale (2003-2005), il secondo di durata biennale (2006-2007).
	ATO 4 - Modena	Prima approvazione: 29/03/2004 Seconda approvazione il 27/11/2006	Il primo piano del 2004 è un Piano di breve periodo.
	ATO 5 - Bologna	Piano approvato il 20/12/2004	Piano di breve periodo.
	ATO 6 - Ferrara	Prima approvazione: 19/04/2004 Aggiornamento: 20/12/2004 Aggiornamento: 17/12/2007	
	ATO 7 - Ravenna	Piano approvato nel dicembre 2004	Piano di breve periodo.
	ATO 8 - Forlì Cesena	Piano approvato il 23/12/2004	Piano di breve periodo.
	ATO 9 - Rimini	Piano approvato il 04/03/2005	
TOSCANA	ATO 1 - Toscana Nord	Prima approvazione: n.d. Aggiornamento: 17/05/2004 Revisione straordinaria: aprile 2007	
	ATO 2 - Basso Valdarno	Prima approvazione: 12/11/2001 Revisione: 2006	Nel 2005 è stato aggiornato il Piano degli interventi. Nel 2006 è stata approvata la revisione del piano con l'adeguamento degli interventi deliberati nel 2005.
	ATO 3 - Medio Valdarno	Prima approvazione: 25/09/2001 Revisione: 26/05/2006 Revisione: 11/07/2007	
	ATO 4 - Alto Valdarno	Prima approvazione: 21/05/1999 Aggiornamento: 28/06/2004 Revisione: n.d.	
	ATO 5 - Toscana Costa	Prima approvazione: 19/12/2001 Revisione: 08/02/2007	
	ATO 6 - Ombrone	Prima approvazione: 29/05/1999 Aggiornamento: 01/06/2002 Revisione: 2006	

Regione	Ambito Territoriale Ottimale (ATO)	Data di approvazione del Piano d'Ambito e delle successive revisioni o aggiornamenti	Note
UMBRIA	ATO 1 - Perugia	Prima approvazione: il 30/10/2002 Aggiornamento: 2004	La revisione non è disponibile. I dati del presente volume si riferiscono all'aggiornamento del 2003.
	ATO 2 - Terni	Prima approvazione: 2002 Aggiornamento: febbraio 2003 Revisione: aprile 2007	
	ATO 3 - Foligno	Prima approvazione: 29/05/2003 Revisione: 19/12/2006	
MARCHE	ATO 1 - Marche Nord - Pesaro, Urbino	Piano approvato: 22/12/2003	Piano di breve periodo Il primo piano approvato è di breve periodo, con durata quinquennale.
	ATO 2 - Marche Centro - Ancona	Prima approvazione: 25/06/2003 Seconda approvazione: 26/11/2006 Aggiornamento: 04/02/2008	
	ATO 3 - Marche Centro - Macerata	Piano non approvato	
	ATO 4 - Marche Sud - Alto Piceno Maceratese	Piano approvato: 19/12/2003	
	ATO 5 - Marche Sud - Ascoli Piceno	Piano approvato: 01/06/2003 Aggiornamento: 28/11/2007	
LAZIO	ATO 1 - Lazio Nord - Viterbo	Prima approvazione: 31/07/2003 Aggiornamento: 05/07/2006	
	ATO 2 - Lazio Centrale - Roma	Prima approvazione: 24/05/2002	
	ATO 3 - Lazio Centrale - Rieti	Piano approvato: 16/03/2004	
	ATO 4 - Lazio Meridionale - Latina	Prima approvazione: 21/03/2000 Revisione: 14/07/2006	
	ATO 5 - Lazio Meridionale - Frosinone	Prima approvazione: 18/07/2002	
ABRUZZO	ATO 1 - Aquilano	Prima approvazione: 01/02/2002	Piano non disponibile.
	ATO 2 - Marsicano	Prima approvazione: 23/09/2002	
	ATO 3 - Peligno Alto Sangro	Prima approvazione: 16/06/2003	
	ATO 4 - Pescara	Prima approvazione: 08/04/2002 Aggiornamento: 31/03/2003	
	ATO 5 - Teramano	Prima approvazione: 17/12/2003 Revisione: 28/07/2006	
	ATO 6 - Chietino	Prima approvazione: 18/12/2002	
MOLISE	ATO UNICO - Molise	Prima approvazione: 21/09/2004	
CAMPANIA	ATO CI - Calore Irpino	Prima approvazione: 29/05/2003	
	ATO NV - Napoli Volturno	Prima approvazione: 30/09/2002 Aggiornamento: 01/03/2003	
	ATO S - Sele	Prima approvazione: 23/12/2003	
	ATO SV - Sarnese Vesuviano	Prima approvazione: 31/07/2000	
PUGLIA	ATO UNICO - Puglia	Prima approvazione: 30/09/2002 Revisione: 20/02/2008	

Regione	Ambito Territoriale Ottimale (ATO)	Data di approvazione del Piano d'Ambito e delle successive revisioni o aggiornamenti	Note
BASILICATA	ATO UNICO - Basilicata	Prima approvazione: 29/06/2006	
	ATO 1 - Cosenza	Prima approvazione: 19/12/2002	
	ATO 2 - Catanzaro	Prima approvazione: 30/12/2002 Aggiornamento: dicembre 2003	
CALABRIA	ATO 3 - Crotona	Prima approvazione: 23/12/2002 Aggiornamento: 01/07/2006	L'aggiornamento non è disponibile. I dati nel presente volume si riferiscono al piano di prima approvazione.
	ATO 4 - Vibo Valentia	Prima approvazione: 19/12/2002	
	ATO 5 - Reggio Calabria	Prima approvazione: 17/04/2002	
	ATO 1 - Palermo	Prima approvazione: 30/11/2002	
	ATO 2 - Catania	Prima approvazione: 23/12/2002	
	ATO 3 - Messina	Prima approvazione: 28/12/2002 Aggiornamento: marzo 2006	
	ATO 4 - Ragusa	Prima approvazione: 20/12/2002	
SICILIA	ATO 5 - Enna	Prima approvazione: 30/09/2002 Aggiornamento: n.d.	
	ATO 6 - Caltanissetta	Prima approvazione: 13/12/2002 Aggiornamento: luglio 2004	
	ATO 7 - Trapani	Prima approvazione: 12/12/2002	
	ATO 8 - Siracusa	Prima approvazione: 27/12/2002	
	ATO 9 - Agrigento	Prima approvazione: 30/12/2002	
SARDEGNA	ATO UNICO - Sardegna	Prima approvazione: 30/09/2002	

Tabella 89 – Elenco delle aziende che compongono il campione Utilitatis e corrispondenti ATO di riferimento

AZIENDE	ATO
ABBANO Spa	ATO UNICO Sardegna
A.C.A. Spa	ATO 4 Pescara
ACAM Acque Spa	ATO 4 – Spezzino
ACEA ATO 2 Spa	ATO 2 – Lazio Centrale Roma
ACEA ATO 5 Spa	ATO 5 Lazio Meridionale - Frosinone
AcquaEnna Scpa	ATO 6 Enna
Acqualatina Spa	ATO 4 Lazio Meridionale - Latina
Acque del Chiampo Spa	ATO VC Valle Chiampo
Acque spa	ATO 2 Basso Valdarno
Acquadotto del Fiora Spa	ATO 6 Ombrone
Acquadotto della Piana Spa	ATO 5 – Astigiano Monferrato
Acquadotto Lucano Spa	ATO UNICO Basilicata
Acquadotto Pugliese Spa	ATO UNICO Puglia
Acquadotto Valtigione Spa	ATO 5 – Astigiano Monferrato
A.S.A. - Azienda Servizi Ambientali Spa	ATO 5 Toscana Costa
C.A.D.F. spa	ATO 6 Ferrara
CIIP - Cicli Integrati Impianti Primari Spa	ATO 5 Marche Sud - Ascoli Piceno
Consorzio Acquadottistico Marsicano Spa	ATO 2 Marsicano
Consorzio dei Comuni per l'Acquadotto del Monferrato	ATO 5 – Astigiano Monferrato
GAIA Spa	ATO 1 Toscana Nord
G.O.R.I. Spa - Gestione Ottimale Risorse Idriche	ATO 3 Sarnese Vesuviano
Gran Sasso Acqua Spa	ATO 1 Aquilano
Mediterranea delle Acque Spa	ATO GE – Genova
Medio Chiampo Spa	ATO VC Valle Chiampo
Nuove Acque Spa	ATO 4 Alto Valdarno
Polesine Servizi Spa	ATO P Polesine
Publiacqua Spa	ATO 3 Medio Valdarno
Ruzzo Servizi Spa	ATO 5 Teramano
S.A.C.A Spa - Servizi Ambientali Centro Abruzzo	ATO 3 Peligno Alto Sangro
S.A.S. - Società Abbruzzese per Servizio Idrico Integrato	ATO 6 Chietino
S.I.I.S. Scarl - Servizi Idrici Integrati Salernitani	ATO 4 Sele
SMAT Spa - Società Metropolitana Acque Torino	ATO 3 Torinese
SO.GE.A.S. Spa - Società Gestione Acque Siracusa	ATO 4 Siracusa
SORGEA Srl	ATO Modena
TEA ACQUE Srl	ATO Mantova
Tennacola Spa	ATO 4 Marche Sud - Alto Piceno Mac.
Valle Umbria Servizi Spa	ATO 3 Foligno

Tabella 90 – Aziende estratte nel campione per classi dimensionale di fatturato – Industrial Outlook

Classe di appartenenza	Aziende
Top	ACEA ATO 2 Spa, Acquedotto Pugliese Spa, SMAT Spa, ABBANOVA Spa
Grandi	Publiacqua Spa, ASA Spa, Mediterranea delle Acque Spa, GORI Spa
Medio grandi	Valle Umbria Servizi Spa, Acqualatina Spa, Acquedotto Lucano Spa, GAIA Spa, Acquedotto del Fiora Spa, ACAM Acque Spa, ACEA ATO 5 Spa, Polesine Servizi Spa, Nuove Acque Spa, CIIP Spa, ACA Spa, Ruzzo Servizi Spa
Medio piccole	Acquedotto del Chiampo, Sorgea Srl, CADF Spa, SAS Spa, Consorzio Acquedotto del Monferrato, TEA Spa, Sogea Spa, AcquaEnna Sspa, Consorzio Acquedottistico Marsicano Spa, Tennacola Spa
Piccole	Medio Chiampo Spa, SIIS Scarl, Gran Sasso Acqua Spa, SACA Spa, Acquedotto Valtiglione Spa, Acquedotto del Piana Spa

Tabella 91 – Aziende osservate nel periodo 2004-2006. Cluster di riferimento

Classe di appartenenza	Aziende
Grandi	ACEA ATO 2 Spa, Acquedotto Pugliese Spa, SMAT Spa, ASA Spa, GORI Spa
Medio grandi	Valle Umbria Servizi Spa, Acqualatina Spa, Acquedotto Lucano Spa, Acquedotto del Fiora Spa, ACEA ATO 5 Spa, Polesine Servizi Spa, Nuove Acque Spa, CIIP Spa, ACA Spa, Ruzzo Servizi Spa
Medio piccole	Acquedotto del Chiampo, Sorgea Srl, CADF Spa, Consorzio Acquedotto del Monferrato, Sogea Spa, Consorzio Acquedottistico Marsicano Spa, Tennacola Spa
Piccole	Medio Chiampo Spa, SIIS Scarl, Gran Sasso Acqua Spa, SACA Spa.

Tabella 92 – Principali dati dei gestori del SII (anno 2006, Mln€)

Aziende	Ricavi	Costi operativi	Ammortamenti	Risultato Operativo	Investimenti
ABBANOVA	188,0	198,7	9,6	-20,2	Nd
ACEA ATO 2	394,8	288,6	50,2	56,1	40,9
SMAT	231,3	223,5	30,4	-22,5	36,8
AQP SII	305,6	299,2	12,9	-6,5	25,2
ASM	72,4	56,9	10,0	5,5	21,0
HERA	398,4	290,9	48,1	59,4	147,8
MEDITERRANEA delle ACQUE	121,9	106,3	19,0	-3,3	Nd
ACEGAS APS	60,2	31,3	10,9	18,0	19,5
Totale	1.772,7	1.495,2	191,0	86,4	291,2

BIBLIOGRAFIA

Abrate G., Fraquelli G. (2006), *Domanda e tariffa nel settore idrico italiano: un'analisi di sensitività sui Piano d'Ambito*. Working Paper 5 2006, (Hermes).

Asheley R., Cashman A., (2006). *The impacts of Change on the long -term Future Demand for Water Sector Infrastructure*. In: OECD (2006). *Infrastructure to 2030*. Telecom, Land Transport, Water and Electricity. OECD Publishing, Paris.

Associazione Studi e Ricerche per il Mezzogiorno (2006) *L'industria idrica italiana, -Scenario economico-finanziario struttura territoriale e modelli di gestione a confronto-*. Guida 2006.

Canitano G., Di Laurea D., N. Doni (2005) *Le convenzioni di affidamento del servizio idrico integrato: un analisi comparata alla luce delle teoria economica dei contratti*.

CBO (2002). *Future Investment in Drinking Water and Wastewater Infrastructure*. The Congress Of United STATES, Congressional Budget Office.

CONFSERVIZI (2007) *L'evoluzione economica e produttiva nei servizi pubblici locali - Dati generali e settoriali 2001-2006*, Quaderni Confservizi 2007.

COVIRI (2002) *Proposta di revisione del Metodo Normalizzato per definire le componenti di costo e determinare la tariffa di riferimento*, 23 Maggio 2002.

COVIRI (2008), *Rapporto sullo stato dei servizi idrici*, Roma Marzo 2008.

Commissione delle Comunità Europee (1996) *I servizi di interesse generale in Europa*, G.U. delle Comunità Europee del 26/09/1996.

Commissione delle Comunità Europee (2000) *Comunicazione interpretativa della Commissione sulle concessioni nel diritto comunitario*, G.U. delle Comunità Europee del 29/04/2000.

Commissione delle Comunità Europee (2001) *I servizi di interesse generale in Europa*, G.U. delle Comunità Europee (2001/C17/04), del 19/01/2001.

Commissione delle Comunità Europee (2004) *Libro Verde, relativo ai partenariati pubblico-privati ed al diritto comunitario degli appalti pubblici e delle concessioni*, Bruxelles, 30/04/2004, COM(2004) 327.

Commissione delle Comunità Europee (2005) *Comunicazione della Commissione sui partenariati pubblico-privati e sul diritto comunitario in materia di appalti pubblici e concessioni*, Bruxelles, 15/11/2005 COM (2005) 569.

Commissione delle Comunità Europee (2007) *Verso una gestione sostenibile delle acque nell'Unione Europea*, Bruxelles 22/03/2007 COM (2007) 128.

Commissione delle Comunità Europee (2007) *Libro Verde sugli strumenti di mercato utilizzati ai fini di politica ambientale e ad altri fini connessi.*, Bruxelles 28/03/2007 SEC (2007) 388.

Commissione delle Comunità Europee (2007) *I servizi di interesse generale, compresi i servizi sociali di interesse generale: un nuovo impegno europeo*, Bruxelles 20/11/2007 COM (2007) 725.

Commission of the European Communities (2007) *Addressing the challenge of water scarcity and droughts in the European Union* Brussels, SEC (2007) 993.

Commissione delle Comunità Europee (2008) *Comunicazione della Commissione sull'applicazione del diritto comunitario degli appalti pubblici e delle concessioni ai partenariati pubblici-privati istituzionalizzati (PPPI)* del 5/02/2008, C (2007) 6661.

De Fraja G, Stones C.(2004), *Risk and capital structure in the regulated firm.*

Dinar A. (2004), *The political Economy of water pricing reforms.*

Fay M., Yepes T. (2003). *Investing in infrastructure. What is needed from 2000 to 2010.* Policy research Working Paper n.3102. World Bank, July.

Furia L. (2007). *La stima della domanda, i volumi erogati, le articolazioni, le articolazioni tariffari, i ricavi pregressi, i volumi previsti nella nuova articolazione tariffaria.* Ingegneria Sanitaria Ambientale, Andis, Roma 2/2007.

Invernizzi G., Molteni M. (1993), *I bilanci preventivi nella formazione delle strategie di impresa, -Strumenti per la formulazione e la valutazione di alternative strategiche-* ETASLIBRI 1993.

ISTAT (2006) *Il sistema delle indagini sulle acque – Anno 2005*, ISTAT, Statistiche in breve, 29 Novembre 2006.

ISTAT (2008) *100 statistiche per il Paese*, 7 Maggio 2008.

ISTAT (2004) *I prelievi di acqua ad uso potabile nel sistema di indagini sulle acque*, Anno 1999. ISTAT, Statistiche in breve, 23 Dicembre 2004.

MEDIOBANCA (2007) *Dati cumulativi di 2015 società italiane.*

NARS (2002) *Linee guida per la regolazione tariffaria del servizio idrico in fase transitoria.*

OECD (2006) *Infrastructure to 2030. Telecom, Land Transport, Water and Electricity*, OECD Publishing, Paris.

OECD (2007) *Reviews of Regulatory Reform: Italy*, OECD Publishing, Paris.

OECD (2008) *In pursuit of risk sharing and value for money*, OECD Publishing, Paris.

OFWAT (2007) *Financial performance and expenditure of the water companies in England a Wales. 2006-2007 Report*.

UTILITATIS (2005) *Blue Book 2005, I dati sul servizio idrico integrato in Italia*.

UTILITATIS (2006) *Blue Book 2006, I dati sul servizio idrico integrato in Italia*.

UTILITATIS (2007) *Blue Book 2007, I dati sul servizio idrico integrato in Italia*.
