

Tabella 7 - Dinamica recente dei costi del servizio idrico (milioni di euro)

Regione	Acquedotto			Fognatura e Depurazione			Totale		
	1998	2001	Varia- zione %	1998	2001	Varia- zione %	1998	2001	Varia- zione %
Piemonte	126,88	164,10	29,3	61,63	65,15	5,7	188,51	229,25	21,6
Valle d'Aosta	3,77	5,16	36,9	2,88	3,39	17,8	6,65	8,55	28,6
Lombardia	277,40	528,92	90,7	195,84	195,22	-0,3	473,24	724,14	53,0
Liguria	118,58	145,86	23,0	44,33	47,55	7,3	162,91	193,40	18,7
Trentino Alto Adige	29,23	33,65	15,1	50,34	89,37	77,5	79,57	123,02	54,6
Veneto	141,04	163,23	15,7	114,84	95,03	-17,3	255,88	258,26	0,9
Friuli Venezia Giulia	44,06	40,50	-8,1	28,07	19,65	-30,0	72,13	60,15	-16,6
Emilia Romagna	125,99	164,85	30,8	95,42	58,52	-38,7	221,41	223,38	0,9
Toscana	199,00	115,90	-41,8	96,26	74,38	-22,7	295,26	190,29	-35,6
Umbria	46,39	36,02	-22,4	11,86	14,46	22,0	58,25	50,48	-13,3
Marche	63,09	58,88	-6,7	28,84	27,12	-6,0	91,93	86,00	-6,4
Lazio	233,11	271,60	16,5	102,66	140,86	37,2	335,77	412,47	22,8
Abruzzo	47,78	52,59	10,1	30,20	20,37	-32,5	77,98	72,96	-6,4
Molise	14,48	14,57	0,6	4,55	5,55	22,1	19,03	20,12	5,7
Campania	318,20	220,29	-30,8	110,90	130,79	17,9	429,10	351,08	-18,2
Puglia	59,11	178,20	201,5	29,12	99,94	243,2	88,23	278,13	215,2
Basilicata	28,43	65,37	129,9	10,39	36,39	250,3	38,82	101,76	162,1
Calabria	78,20	97,49	24,7	28,72	93,68	226,2	106,92	191,17	78,8
Sicilia	225,91	183,61	-18,7	95,49	64,10	-32,9	321,40	247,71	-22,9
Sardegna	108,28	102,13	-5,7	23,66	42,81	80,9	131,94	144,94	9,9
<b>Ripartizione</b>									
Nord-Ovest	526,63	844,04	60,3	304,67	311,31	2,2	831,30	1155,35	39,0
Nord-Est	340,32	402,24	18,2	288,66	262,57	-9,0	628,98	664,81	5,7
Centro	541,59	482,41	-10,9	239,63	256,83	7,2	781,22	739,24	-5,4
Sud	546,20	628,49	15,1	213,89	386,72	80,8	760,09	1015,21	33,6
Isole	334,19	285,74	-14,5	119,15	106,90	-10,3	453,34	392,64	-13,4
<b>Totale</b>	<b>2288,93</b>	<b>2642,92</b>	<b>15,5</b>	<b>1166,01</b>	<b>1324,33</b>	<b>13,6</b>	<b>3454,94</b>	<b>3967,25</b>	<b>14,8</b>

Fonte: elaborazioni IRS su dati CCC dei Comuni e Acquedotto Pugliese S.p.A., 1998-2001

### 1.2.6 L'occupazione

Anche l'analisi relativa all'occupazione è stata condotta utilizzando diverse fonti congiuntamente. Per il computo dell'occupazione complessiva dell'anno 2001 e della dinamica 1996-2001 sono stati utilizzati in modo integrato i dati censuari e quelli tratti dal Conto Consuntivo dei Comuni.

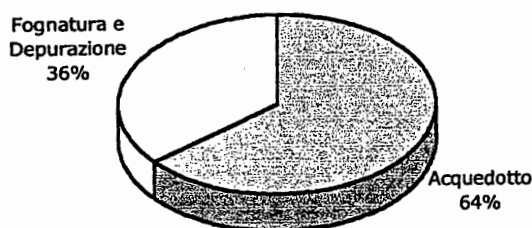
Si è potuto così stimare un'occupazione complessiva pari a circa 63mila addetti (Tabella 8). Fra questi, oltre 40.600 svolgono la propria attività nel comparto dell'adduzione e distribuzione di acqua potabile, mentre sono poco più di 22.700 gli addetti alle fognature ed alla depurazione. In termini percentuali (Figura 5) l'occupazione dei servizi di acquedotto costituisce quindi il 64% dell'occupazione complessiva mentre il restante 36% è diviso fra il servizio di fognatura e quello di depurazione. Analizzando il rapporto fra addetti e popolazione (ultima colonna della Tabella 8) possiamo notare che, in media, tale grandezza si attesta intorno agli 11,4 addetti ogni 10.000 abitanti. Fra le diverse regioni le differenze risultano tutto sommato limitate ad eccezione del caso della Liguria, in cui il rapporto raggiunge un livello circa doppio rispetto alla media nazionale ed ancora superiore rispetto alla media delle regioni di Nord-Ovest. Il caso in cui la "densità" dell'occupazione nei servizi idrici si posiziona al livello minimo è, invece, quello della Lombardia che può contare, in media su un addetto ogni 1.200 abitanti circa.

Tabella 8 - Addetti alle unità locali per regione e settore

Regione	Acquedotto	Fognatura e Depurazione	Totale	Addetti per 10.000 abitanti
Piemonte	2.363	1.294	3.658	8,7
Valle d'Aosta	82	40	122	10,2
Lombardia	4.397	3.000	7.397	8,2
Liguria	2.363	987	3.351	21,3
Trentino-Alto Adige	562	719	1.282	13,6
Veneto	2.854	1.751	4.605	10,2
Friuli-Venezia Giulia	872	592	1.464	12,4
Emilia-Romagna	2.607	1.397	4.005	10,1
Toscana	3.008	1.314	4.322	12,4
Umbria	492	245	737	8,9
Marche	1.686	644	2.331	15,8
Lazio	3.076	1.629	4.705	9,2
Abruzzo	884	716	1.600	12,7
Molise	227	200	428	13,3
Campania	3.766	4.747	8.513	14,9
Puglia	3.365	872	4.237	10,5
Basilicata	595	315	910	15,2
Calabria	1.292	605	1.896	9,4
Sicilia	4.324	884	5.209	10,5
Sardegna	1.855	750	2.605	16,0
<b>Ripartizione</b>				
Nord-Ovest	9.206	5.322	14.527	10,9
Nord-Est	6.896	4.460	11.356	13,8
Centro	8.262	3.833	12.095	12,4
Sud	10.128	7.456	17.583	10,3
Isole	6.180	1.634	7.814	11,2
<b>Totale</b>	<b>40.671</b>	<b>22.704</b>	<b>63.374</b>	<b>11,4</b>

Fonte: elaborazioni IRS su dati ISTAT e del Certificato del Conto Consuntivo dei Comuni, 2001

Figura 5 - Ripartizione settoriale degli addetti al servizio idrico



Fonte: elaborazioni IRS su dati ISTAT e del Certificato del Conto Consuntivo dei Comuni, 2001

### 1.2.7 Le forme di gestione

Le fonti informative dei dati occupazionali utilizzate sono state differenti a seconda della forma di gestione del servizio e del comparto analizzato. Tale circostanza ispira

una certa cautela nella lettura dei risultati (riassunti nella Tabella 9) che mostrano la ripartizione settoriale degli addetti per forma di gestione. Ciò nondimeno, andiamo ad osservare quali peculiarità emergono da una tale analisi. Anzi tutto, si evidenzia una certa differenza fra i servizi di acquedotto e quelli di fognatura e depurazione in quanto, nel primo caso, sono prevalenti gli addetti alle gestioni svolte in economia dai comuni rispetto a quelli attivi presso imprese private (percentuali pari, rispettivamente al 44,6% ed al 36,3%) mentre con riferimento ai secondi l'occupazione è più elevata nel caso delle imprese private (la relativa percentuale è, infatti, pari, in questo caso, al 47,6% del totale degli addetti a fronte del 44% relativo alle gestioni in economia). Osservando i dati complessivi relativi all'insieme dei servizi idrici, infine, notiamo una certa differenziazione fra le diverse zone del paese: più netta è la prevalenza delle gestioni in economia nel Sud e nel Nord-Ovest, mentre nelle regioni insulari e del Nord-Est è prevalente l'occupazione delle imprese private. Le regioni del Centro mostrano infine un ripartizione percentuale dell'occupazione non dissimile dalla media nazionale.

**Tabella 9 - Ripartizione settoriale degli addetti per forma di gestione**

	In economia		Imprese private		Istituzioni pubbliche		Totale	
	v.a	%	v.a	%	v.a	%	v.a	%
Acquedotto								
Nord-Ovest	5.330	57,9	3.127	34,0	749	8,1	9.206	100
Nord-Est	2.956	42,9	2.468	35,8	1.472	21,3	6.896	100
Centro	3.668	44,4	2.789	33,8	1.805	21,8	8.262	100
Sud	4.197	41,4	3.615	35,7	2.316	22,9	10.128	100
Isole	1.982	32,1	2.781	45,0	1.417	22,9	6.180	100
<b>Totale</b>	<b>18.132</b>	<b>44,6</b>	<b>14.780</b>	<b>36,3</b>	<b>7.759</b>	<b>19,1</b>	<b>40.671</b>	<b>100</b>
Fognatura e depurazione								
Nord-Ovest	1.834	34,5	2.782	52,3	706	13,3	5.322	100
Nord-Est	1.221	27,4	2.640	59,2	599	13,4	4.460	100
Centro	1.550	40,4	2.142	55,9	141	3,7	3.833	100
Sud	4.577	61,4	2.510	33,7	369	4,9	7.456	100
Isole	804	49,2	734	44,9	96	5,9	1.634	100
<b>Totale</b>	<b>9.985</b>	<b>44,0</b>	<b>10.808</b>	<b>47,6</b>	<b>1.911</b>	<b>8,4</b>	<b>22.704</b>	<b>100</b>
Totale servizi idrici								
Nord-Ovest	7.163	49,3	5.909	40,7	1.455	10,0	14.527	100
Nord-Est	4.177	36,8	5.108	45,0	2.071	18,2	11.356	100
Centro	5.218	43,1	4.931	40,8	1.946	16,1	12.095	100
Sud	8.773	49,9	6.125	34,8	2.685	15,3	17.583	100
Isole	2.786	35,7	3.515	45,0	1.513	19,4	7.814	100
<b>Totale</b>	<b>28.116</b>	<b>44,4</b>	<b>25.588</b>	<b>40,4</b>	<b>9.670</b>	<b>15,3</b>	<b>63.374</b>	<b>100</b>

Fonte: elaborazioni IRS su dati ISTAT e del Certificato del Conto Consuntivo dei Comuni, 2001

### 1.2.8 La dinamica recente dell'occupazione

Come nel caso delle spese, analizziamo la variazione intervenuta negli ultimi anni (Tabella 10). In questo caso, tuttavia, i dati che possiamo confrontare si riferiscono ad un più lungo arco temporale che abbraccia gli anni 1996-2001. Nel complesso notiamo un aumento complessivo dell'occupazione nei cinque anni pari all'15%, cui corrisponde un incremento medio annuo del 2,8%. La situazione, però, risulta particolarmente differente nei due comparti: l'occupazione nei servizi di acquedotto è cresciuta del 21,5% nel periodo considerato, con un tasso medio annuo di incremento pari al 4% circa; quella relativa ai servizi di fognatura e depurazione ha invece fatto registrare un contenuto aumento pari al 4,9% nell'intero periodo e, in media, vicino all'1% ogni anno.

Per quanto riguarda le regioni e le ripartizioni geografiche, notiamo che l'aumento maggiore (ci riferiamo all'occupazione totale dei servizi idrici) si registra nelle Marche,

nel Friuli e nella Campania (rispettivamente, del 75,8%, del 69,9% e del 62,5%) mentre i cali occupazionali più accentuati riguardano Basilicata ed Emilia-Romagna (-26,6% e -14%).

*Tabella 10 - Dinamica recente dell'occupazione nel settore dei servizi idrici*

Regione	Acquedotto			Fognatura e Depurazione			Totale		
	1996	2001	Varia- zione %	1996	2001	Varia- zione %	1996	2001	Varia- zione %
Piemonte	2.679	2.363	-11,8	1.672	1.294	-22,6	4.351	3.658	-15,9
Valle d'Aosta	80	82	2,8	21	40	87,0	101	122	20,5
Lombardia	3.476	4.397	26,5	3.288	3.000	-8,7	6.764	7.397	9,4
Liguria	1.351	2.363	74,9	1.136	987	-13,1	2.487	3.351	34,7
Trentino Alto Adige	449	562	25,2	632	719	13,7	1.081	1.282	18,5
Veneto	2.276	2.854	25,4	1.792	1.751	-2,3	4.068	4.605	13,2
Friuli Venezia Giulia	551	872	58,3	311	592	90,6	862	1.464	69,9
Emilia Romagna	2.730	2.607	-4,5	1.925	1.397	-27,4	4.655	4.005	-14,0
Toscana	2.711	3.008	11,0	2.051	1.314	-35,9	4.762	4.322	-9,2
Umbria	373	492	31,8	260	245	-5,5	633	737	16,5
Marche	906	1.686	86,1	420	644	53,5	1.326	2.331	75,8
Lazio	1.799	3.076	71,0	1.162	1.629	40,2	2.961	4.705	58,9
Abruzzo	763	884	15,8	623	716	14,9	1.386	1.600	15,4
Molise	221	227	2,9	94	200	112,5	315	428	35,7
Campania	3.026	3.766	24,4	2.213	4.747	114,5	5.239	8.513	62,5
Puglia	3.638	3.365	-7,5	1.147	872	-23,9	4.785	4.237	-11,4
Basilicata	623	595	-4,6	616	315	-48,9	1.239	910	-26,6
Calabria	616	1.292	109,7	641	605	-5,7	1.257	1.896	50,8
Sicilia	3.774	4.324	14,6	1.134	884	-22,0	4.908	5.209	6,1
Sardegna	1.421	1.855	30,6	507	750	47,7	1.928	2.605	35,1
Ripartizione									
Nord-Ovest	7.586	9.206	21,3	6.102	5.322	-12,8	13.688	14.527	6,1
Nord-Est	6.006	6.896	14,8	4.611	4.460	-3,3	10.617	11.356	7,0
Centro	5.790	8.262	42,7	3.884	3.833	-1,3	9.674	12.095	25,0
Sud	8.886	10.128	14,0	5.386	7.456	38,4	14.272	17.583	23,2
Isole	5.195	6.180	19,0	1.662	1.634	-1,7	6.857	7.814	14,0
<b>Totale</b>	<b>33.462</b>	<b>40.671</b>	<b>21,5</b>	<b>21.645</b>	<b>22.704</b>	<b>4,9</b>	<b>55.107</b>	<b>63.374</b>	<b>15,0</b>

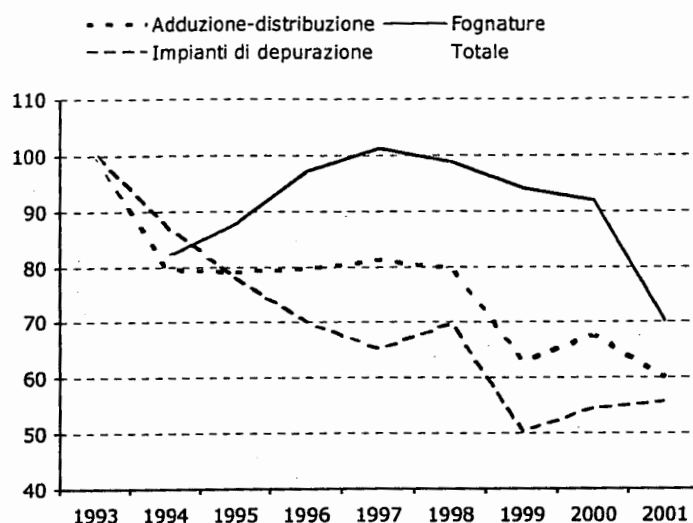
Fonte: elaborazioni IRS su dati ISTAT, 1999 e 2001 e del Certificato del Conto Consuntivo dei Comuni, 1996 e 2001

### 1.2.9 Gli investimenti pubblici

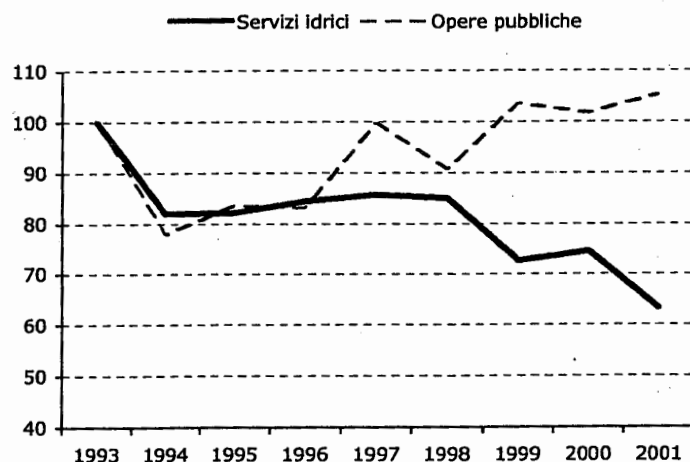
Nel complesso, nel periodo 1993-2001, il flusso cumulato di investimenti pubblici in infrastrutture per il settore idrico è pari a circa 6,8 miliardi di euro (di cui circa 637 milioni solo nell'ultimo anno), corrispondenti, in media, a circa 120 euro per abitante.

In tale periodo, tuttavia, si è registrato un trend particolarmente negativo: infatti, posta pari a 100 la spesa per investimenti nel 1993, e tenuto conto dell'andamento dell'inflazione<sup>3</sup> nel periodo, essa scende ad un livello pari a 63 nel 2001 a conferma della tendenza negativa già in atto dalla prima metà degli anni 80 (Figura 6). Tale calo è risultato più marcato con riferimento ai lavori pubblici finalizzati alla costruzione di impianti di depurazione; gli investimenti relativi ad opere di fognatura hanno mostrato una maggiore tenuta, mentre gli impieghi di capitale in opere relative all'adduzione ed alla distribuzione di acqua hanno registrato un andamento sostanzialmente in linea con quello complessivo del settore.

<sup>3</sup> Un tale calcolo è avvenuto utilizzando l'indice dei prezzi per i beni di investimento dell'ISTAT utilizzando il 2000 come anno base.

**Figura 6 - Gli investimenti nell'industria dei servizi idrici (1993=100)**

Fonte: elaborazione IRS su Archivio ISTAT Opere Pubbliche e di Pubblica Utilità, 2004

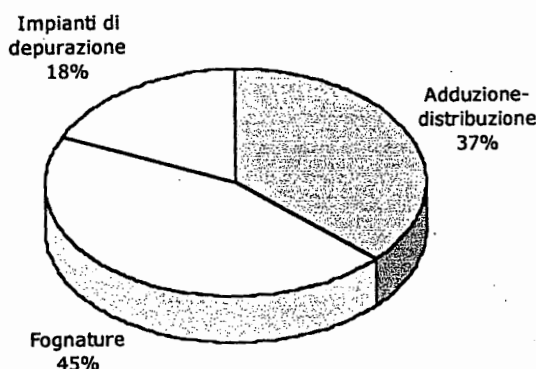
**Figura 7 - Gli investimenti complessivi e nell'industria dei servizi idrici (1993=100)**

Fonte: elaborazione IRS su Archivio ISTAT Opere Pubbliche e di Pubblica Utilità, 2004

Oltre ad essere diminuiti in valore assoluto, gli investimenti nel settore idrico hanno fatto registrare un calo anche in termini di percentuale sul totale degli investimenti in opere pubbliche passando dal 10% circa del 1993 al 6% circa del 2001. Questi ultimi, infatti, hanno evidenziato un'inversione di tendenza rispetto al recente passato facendo registrare, negli anni più recenti, una decisa ripresa che ne ha riportato il valore a livelli superiori rispetto a quelli del 1993. Un tale confronto è rappresentato graficamente nella Figura 7 dalla quale appare evidente la dinamica divergente delle due variabili.

Analizzando gli investimenti nei singoli comparti del settore idrico, sempre nel periodo 1993-2001 (Figura 8), possiamo notare che la quota maggioritaria delle risorse impiegate (pari al 45% del totale) è stata destinata alla realizzazione di opere funzionali al servizio di fognatura. Gli investimenti per l'esecuzione di opere per l'adduzione e la distribuzione dell'acqua hanno assorbito il 37%, mentre il 18% dei capitali impiegati ha infine finanziato la realizzazione di impianti di depurazione.

**Figura 8 - Gli investimenti pubblici nell'industria dei servizi idrici**



*Fonte: elaborazione IRS su Archivio ISTAT Opere Pubbliche e di Pubblica Utilità, 2004*

La Tabella 11, infine, evidenzia la concentrazione geografica del flusso cumulato degli investimenti nel settore idrico nel periodo 1993-2001. Si può notare che, a conferma di quanto già avveniva nel più recente passato, le spese si sono concentrate soprattutto nelle regioni di Nord-Ovest e Nord-Est, in cui in questi anni sono state impiegate più della metà delle risorse (oltre il 52% del totale). Più penalizzate appaiono le regioni del Sud in cui, a fronte delle gravi e note carenze infrastrutturali, si è continuato ad investire quote minoritarie di risorse. Ad ulteriore riprova di tale osservazione possiamo rilevare che il valore degli investimenti medi pro-capite (sempre con riferimento all'intero arco temporale analizzato) è pari a poco più di 80 euro per abitante nelle regioni meridionali, a fronte di un valore all'incirca doppio nelle regioni di Nord-Est. In conclusione, quindi, possiamo osservare che la dinamica degli investimenti pubblici nel settore non sembra mostrare particolari segnali di ripresa nel corso degli ultimi anni. Anzi, è semmai in calo sia in termini assoluti, sia in percentuale rispetto agli investimenti pubblici complessivi e le risorse impiegate appaiono particolarmente scarse soprattutto laddove le necessità di intervento sembrerebbero maggiori, cioè nelle regioni meridionali.

Tabella 11 - Lavori eseguiti nel settore idrico per regione - periodo 1993-2001

Regione	Livello complessivo		Investimento medio per abitante
	Milioni di euro	%	Euro
Piemonte	472,4	6,9	112,1
Valle d'Aosta	62,4	0,9	522,2
Lombardia	1.147,7	16,8	127,1
Liguria	131,2	1,9	83,5
Trentino Alto Adige	651,6	9,5	693,2
Veneto	537,9	7,9	118,8
Friuli Venezia G.	86,9	1,3	73,4
Emilia Romagna	514,0	7,5	129,0
Toscana	288,8	4,2	82,6
Umbria	63,3	0,9	76,6
Marche	124,7	1,8	84,8
Lazio	697,7	10,2	136,5
Abruzzo	108,6	1,6	86,0
Molise	90,2	1,3	281,3
Campania	386,2	5,6	67,7
Puglia	278,9	4,1	69,4
Basilicata	85,5	1,2	143,0
Calabria	186,6	2,7	92,8
Sicilia	492,4	7,2	99,1
Sardegna	444,2	6,5	272,2
<b>Ripartizione</b>			
Nord-Ovest	1.813,6	26,5	121,4
Nord-Est	1.790,4	26,1	168,4
Centro	1.174,6	17,1	107,7
Sud	1.135,9	16,6	81,6
Isole	936,5	13,7	141,9
Totale	6.851,1	100,0	120,2

Fonte: Indagine trimestrale sulle opere pubbliche ISTAT, 2001

### 1.3 La situazione delle infrastrutture

Non esistono nuove ricerche in tema di infrastrutture per i servizi idrici rispetto a quelle illustrate nella Relazione al Parlamento dell'anno scorso: l'indagine censuaria dell'ISTAT sulla distribuzione dell'acqua nel 1999 e l'elaborazione da parte del Comitato delle "ricognizioni" effettuate su 52 dei 91 ATO esistenti. Le due rappresentazioni sono assai diverse per tipologia dei fenomeni indagati e si riferiscono inoltre a epoca, popolazione e territorio non perfettamente coincidenti. Emergono tuttavia alcune differenze non spiegate, in merito soprattutto ai dati sui Comuni serviti da servizio acquedotto, fognatura e depurazione e ai dati sui quantitativi di acqua immessa in rete ed erogata su cui occorrerà approfondire l'analisi.

In questa Relazione si riportano i dati censuari dell'ISTAT per la distribuzione dell'acqua (par. 1.1) e per l'assetto gestionale, e si riporta la sintesi della ricerca sulle ricognizioni per l'insieme degli altri dati tecnici.

#### 1.3.1 Le ricognizioni: dati tecnici al 2002

Al termine del 2002 il Comitato di Vigilanza ha avuto la possibilità di esaminare la documentazione trasmessa da 52 Autorità di ambito, che nell'insieme coprono circa il 60% della popolazione italiana, in merito alle ricognizioni sulle infrastrutture dei servizi idrici. La rappresentazione ottenuta, pur evidenziando ancora insufficienze ed imprecisioni, fornisce tuttavia una significativa visione di insieme della situazione

segnalando, attraverso le molteplici comparazioni eseguite, una notevole variabilità di situazioni esistenti a livello territoriale, strutturale ed economico. Si riportano i principali risultati.

La *copertura del servizio di acquedotto*, rapportato alla popolazione residente, risulta generalmente superiore al 90% con un valore medio ponderato pari al 96%.

Sul totale del campione analizzato l'85% del volume prodotto proviene da acque sotterranee (di cui il 53% da pozzi ed il restante 47% da sorgenti). Soltanto il 15% del volume utilizzato è costituito da acque superficiali, anche se in talune situazioni le acque superficiali rappresentano la risorsa prioritaria. Siffatte condizioni si verificano per l'ATO 7 Emilia Romagna-Ravenna (93%), per l'ATO 3 Toscana-Medio Valdarno (64%), per l'ATO 1 Marche Nord-Pesaro, Urbino (69%), per l'ATO Unico Basilicata (87%), per l'ATO 3 Calabria-Crotone (93%) e per l'ATO Sicilia-Enna (72%).

Il valore medio della *dotazione idrica pro capite* risulta di 297 l/ab/g con significativa variabilità tra i diversi ATO. Valori inferiori a 200 l/ab/g si riscontrano nel 16% dei 52 ATO considerati, mentre per un 54% sono compresi tra i 200 ed i 300 l/ab/g e per il restante 30% sono superiori a 300 l/ab/g.

Il valore medio delle *perdite in rete* risulta pari al 42% del volume approvvigionato. Considerato che in talune situazioni le perdite apparenti (quantitativi non fatturati e allacciamenti abusivi) possono essere rilevanti, sembra lecito ritenere che le perdite fisiche reali siano alquanto inferiori rispetto a quelle denunciate nelle ricognizioni.

L'*età media* delle condotte di adduzione evidenzia valori compresi tra 12 e 50 anni. Il valore totale riferito a tutti gli ATO considerati si attesta sui 32 anni. L'età media delle reti di distribuzione si attesta sui 30 anni con valori compresi tra i 12 e i 49 anni.

Il *grado di copertura del servizio fognario* negli ambiti presi in esame si attesta mediamente intorno all'84% della popolazione residente. Valori superiori al 90% si riscontrano in 18 ambiti.

La *tipologia* prevalente delle reti fognarie censite è di tipo misto, riscontrata nel 72% delle situazioni esaminate con percentuali superiori all'80% in 19 ambiti. La lunghezza percentuale delle reti nere corrisponde al 22% del totale, mentre quella riservata alle sole acque meteoriche è limitata al 9%.

Il *livello di copertura del servizio di depurazione* dell'acqua ad usi civili corrisponde ad un valore medio del 73%.

Dalle ricognizioni eseguite emerge la proliferazione di piccoli impianti che corrispondono a circa l'80% delle 7000 unità censite. Il raffronto con la situazione reale porta a ritenere che non tutti gli impianti rilevati siano funzionanti ed adeguati alla vigente normativa.

L'*età media* degli impianti censiti corrisponde a 16 anni, periodo in cui iniziano a manifestarsi fabbisogni di rinnovo e di adeguamento tecnologico, in particolare per le opere elettromeccaniche.

### 1.3.2 Il censimento dell'ISTAT: dati sulle gestioni al 1999

I gestori dei servizi idrici attivi in Italia nel 1999 ammontano nella rilevazione dell'ISTAT a 7.822. Tra questi sono inclusi sia i gestori dell'intero ciclo dei servizi idrici, dalla captazione alla depurazione delle acque, sia i gestori che operano limitatamente ad alcune fasi (acquedotto, rete di distribuzione, fognatura e depurazione delle acque reflue). E' evidente la forte frammentazione nella gestione dei servizi idrici.

Un risultato particolarmente significativo, riguardante la natura giuridica dei soggetti gestori dei servizi idrici, è l'elevata quota (82,6%) di gestioni in economia dei comuni (Figura 9). I comuni gestiscono uno o più servizi, affidando in molti casi in appalto a soggetti privati le attività di manutenzione e conduzione tecnica degli impianti.

L'incidenza delle gestioni in economia dei comuni risulta superiore al 50% in quasi tutte le regioni, con punte massime in Molise (99%) ed in Valle d'Aosta (100%). Una situazione totalmente opposta si registra in Puglia, in cui solo il 19% dei gestori sono comuni. E' noto che in Puglia opera l'Acquedotto Pugliese, il gestore più grande in Italia in termini di comuni serviti, avente natura giuridica di Società per azioni.

La voce "Altro" — che racchiude altre forme societarie del tipo s.r.l., s.a.s. e gestori di acquedotti rurali — costituisce il 5,9% del totale e nella grande maggioranza dei casi si riferisce a bacini di utenza di piccole dimensioni, dipendenti dalla morfologia del territorio e riguardanti in genere un solo servizio idrico, spesso un acquedotto o un impianto di depurazione.

La modalità di gestione di tipo consortile, per lo più di natura pubblica, costituisce il 6,7% del totale e la modalità più complessa, quella dell'ente pubblico (Regione, Provincia, comunità montane ed enti pubblici di altro tipo), rappresenta lo 0,7%.

*Tabella 12-Enti gestori ripartiti per forma giuridica*

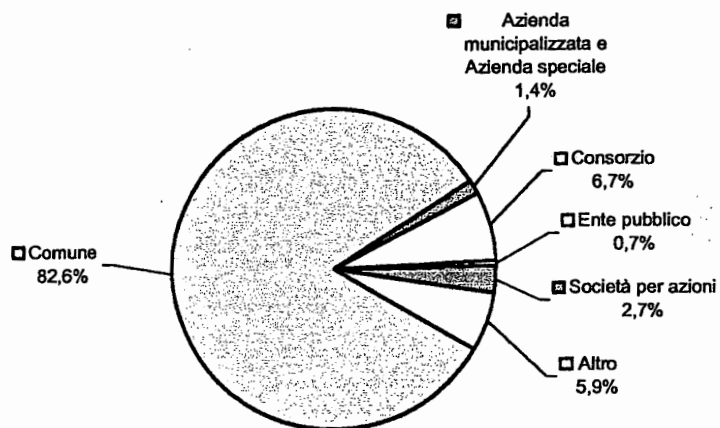
	Comune	Azienda municip. Azienda speciale	Consorzio	Ente pubblico	Società per azioni	Altro	Totale
<b>Piemonte</b>							
ATO 1-Verbano, Cusio, Ossola, Pianura Novarese	133	3	17		1	3	157
ATO 2-Biellese, Vercellese, Casalese	172	2	33		3	8	218
ATO 3-Torinese	275	1	28	1	6	12	323
ATO 4-Cuneese	199	2	30	1	3	16	251
ATO 5-Astigiano, Monferrato	139		7		2	10	158
ATO 6-Alessandrino	131	3	84		2	21	241
<b>Valle d'Aosta</b>							
ATO UNICO-	74		1	1	1	1	78
<b>Lombardia</b>							
ATO BG-Bergamo	225	4	9	1	6	4	249
ATO BS-Brescia	163	3	2		7	3	178
ATO CdM-Città di Milano	1		3		11		15
ATO CO-Como	163	2	9	1	7	1	183
ATO CR-Cremona	113	2	1		3	1	120
ATO LC-Lecco	88	1	5		3	2	99
ATO LO-Lodi	35		1		2		38
ATO MN-Mantova	55	1			4	1	61
ATO MI-Milano	173	7	4		14	8	206
ATO PV-Pavia	144	4	21		4	3	176
ATO SO-Sondrio	78		6	1	1		86
ATO VA-Varese	139	4	6		6	3	158
<b>Trentino Alto Adige</b>							
NL-Bolzano-Bozen (1)	114	6	36	5	3	137	301
NL-Trento (1)	213	2	12	1	4	3	235
<b>Veneto</b>							
ATO AV-Alto Veneto	66	1	4	4	1	16	92
ATO B-Bacchiglione	86	3	3		5	2	99
ATO BR-Brenta	33		5		1	1	40
ATO LV-Laguna di Venezia	6	1			3	1	11
ATO P-Polesine	20	1	1		2		24
ATO VC-Valle Chiampo	7	1	1		1		10
ATO VO-Veneto orientale	82	5	9			1	97
ATO V-Veronese	66	2	10		1	1	80

## XIV LEGISLATURA — DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI — DOCUMENTI

	Comune	Azienda municip. speciale	Consorzio	Ente pubblico	Società per azioni	Altro	Totale
<b>Friuli Venezia Giulia</b>							
ATO CEN-Centrale	118	2	5	1	2	3	131
ATO OCC-Occidentale	49		2	1	1	2	55
ATO Orientale-Gorizia	17	1		1	1	1	21
ATO Orientale-Triestino	3				1	2	6
<b>Liguria</b>							
ATO GE-Genova	51	1	29	3	6	15	105
ATO IM-Imperia	57	2	7		1	4	71
ATO SP-La Spezia	13		1		1		15
ATO SV-Savona	64		3		4	4	75
<b>Emilia Romagna</b>							
ATO 1-Piacenza	44	1	5			1	51
ATO 2-Parma	38	1	9		3	4	55
ATO 3-Reggio Emilia	7		6			1	14
ATO 4-Modena	27		3		2	1	33
ATO 5-Bologna	48		2		2		52
ATO 6-Ferrara	1		2				3
ATO 7-Ravenna	2	1	1		2		6
ATO 8-Forlì-Cesena	15				4		19
ATO 9-Rimini	8		1		2		11
<b>Toscana</b>							
ATO 1-Toscana Nord	38	4			4	1	47
ATO 2-Basso Valdarno	10	1	3		6	2	22
ATO 3-Medio Valdarno	30	2	3		3	2	40
ATO 4-Alto Valdarno	23	1		1	2	2	29
ATO 5-Toscana Costa	10	1	1	1	1		14
ATO 6-Ombrore	32		2		2	3	39
<b>Umbria</b>							
ATO 1-Perugia	33		4		5	4	46
ATO 2-Terni	31	2	1			2	36
ATO 3-Foligno	20	1			2		23
<b>Marche</b>							
ATO 1-Marche Nord - Pesaro, Urbino	29		3		1	3	36
ATO 2-Marche Centro-Ancona	28	2	1				31
ATO 3-Marche Centro - Macerata	44	3	2	1	2	5	57
ATO 4-Marche Sud - Alto Piceno							
Maceratese	21	1	1			1	24
ATO 5-Marche Sud - Ascoli Piceno	56		3		1	3	63
<b>Lazio</b>							
ATO 1-Lazio Nord - Viterbo	60		4		4	3	71
ATO 2-Lazio Centrale-Roma	105	1	8	2	8	14	138
ATO 3-Lazio Centrale - Rieti	77		6	1	1	4	89
ATO 4-Lazio Merid. - Latina	29		1		2		32
ATO 5-Lazio Meridionale - Frosinone	48	1	1		1	2	53
<b>Abruzzo</b>							
ATO 1-Aquilano	30		1			2	33
ATO 2-Marsicano	29		1			1	31
ATO 3-Peligno Alto Sangro	23	1	1				25
ATO 4-Pescarese	43	1	2			3	49
ATO 5-Teramano	35		1		1		37
ATO 6-Chietino	89		1	1	1	2	94
<b>Molise</b>							
ATO UNICO-Molise	134			10		11	155
<b>Campania</b>							
ATO CI-Calore Irpino	157		5		2	1	165
ATO NV-Napoli Volturno	129	2	3	2	5	7	148
ATO SV-Sarnese Vesuviano	72	4			2	7	85
ATO S-Sele	139	3	3		2	2	149
<b>Puglia</b>							
ATO UNICO-Puglia	49		2		1	4	56

	Comune	Azienda municip. Azienda speciale	Consorzio	Ente pubblico	Società per azioni	Altro	Totale
<b>Basilicata</b>							
ATO UNICO-Basilicata	125		2	1		16	144
<b>Calabria</b>							
ATO 1-Cosenza	151		3			5	159
ATO 2-Catanzaro	79		1	1		6	87
ATO 3-Crotone	26						26
ATO 4-Vibo Valentia	47		3			3	53
ATO 5-Reggio Calabria	96		1		2		99
<b>Sicilia</b>							
ATO 1-Palermo	77	1	1	1	3	5	88
ATO 2-Catania	45	1	2	1	4	5	58
ATO 3-Messina	103	1	3	1	1	4	113
ATO 4-Siracusa	20				2		22
ATO 5-Ragusa	12			1		2	15
ATO 6-Enna	17	1	2			1	21
ATO 7-Agrigento	38	1	2			2	43
ATO 8-Caltanissetta	22				1		23
ATO 9-Trapani	21			1		2	24
<b>Sardegna</b>							
ATO UNICO-Sardegna	175	1	18	5	3	21	223
<b>Totale (91 ATO + 2 province)</b>	<b>6.462</b>	<b>107</b>	<b>526</b>	<b>53</b>	<b>214</b>	<b>460</b>	<b>7.822</b>
<b>Nord</b>	<b>3.755</b>	<b>70</b>	<b>424</b>	<b>22</b>	<b>139</b>	<b>297</b>	<b>4.707</b>
<b>Centro</b>	<b>724</b>	<b>20</b>	<b>44</b>	<b>6</b>	<b>45</b>	<b>51</b>	<b>890</b>
<b>Sud</b>	<b>1.983</b>	<b>17</b>	<b>58</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>112</b>	<b>2.225</b>

Figura 9: Gestori di servizi idrici in Italia per tipologia di natura giuridica – Anno 1999



Fonte: ISTAT, Sistema delle indagini sulle acque, 1999

## 2 Stato di attuazione della legge 36/94

Come noto, la legge 5 gennaio 1994, n. 36 “Disposizioni in materia di risorse idriche” ha lo scopo di riorganizzare il sistema dei servizi idrici in Italia, stabilendo una netta separazione di ruoli tra l’attività di indirizzo e controllo e quella più propriamente gestionale.

Per superare la frammentazione che caratterizza l’organizzazione e la gestione dei servizi, la legge ha previsto l’integrazione *territoriale*, con la costituzione di ambiti territoriali ottimali (ATO), e l’integrazione *funzionale* delle diverse attività del ciclo dell’acqua nel servizio idrico integrato.

A livello centrale la legge prevede due elementi fondamentali per la riforma:

- l’individuazione di un metodo normalizzato per definire le componenti di costo e determinare la tariffa di riferimento che il gestore deve applicare come base per la tariffa del servizio idrico integrato (art.13);
- la disciplina delle modalità di affidamento ad un soggetto gestore con carattere industriale del servizio idrico integrato.

A livello locale la legge attribuisce alle Regioni il compito di emanare disposizioni per l’individuazione e la delimitazione degli ATO (art.8) e di adottare una convenzione tipo, mentre a Province e Comuni spettano l’organizzazione e l’affidamento della gestione del servizio idrico, secondo forme e modi di cooperazione previsti da leggi nazionali e regionali.

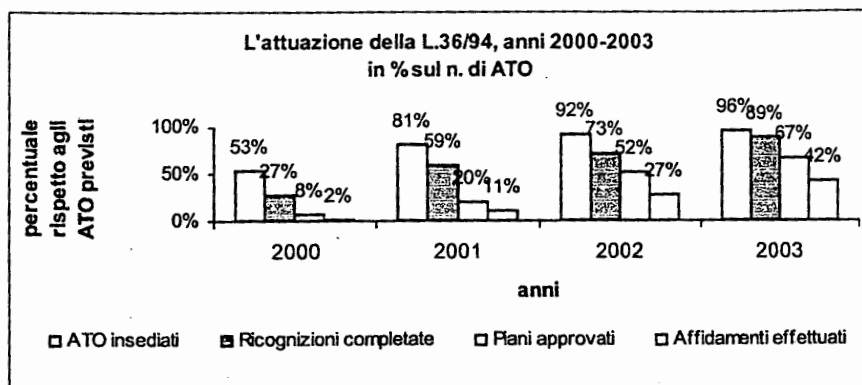
Una volta insediati, gli ambiti definiscono il Piano per l’adeguamento delle infrastrutture e il raggiungimento degli obiettivi di miglioramento del servizio; procedono all’affidamento del servizio idrico integrato al gestore, sulla base di una convenzione/contratto; effettuano, poi, l’attività di controllo sul gestore per verificare la corrispondenza agli obiettivi e ai livelli di servizio stabiliti nel Piano e nella convenzione.

Qual è lo stato di attuazione della riforma a dieci anni dall’emanazione della L.36/94 e nove dall’insediamento del primo Comitato? Come si vede da Tabella 13 e Figura 10, ad oggi gli ATO insediati sono 87 sui 91 previsti e rappresentano il 96% degli ATO e circa il 97% della popolazione. Gli ATO che hanno realizzato la ricognizione dello stato delle reti e degli impianti sono 81, pari all’89% degli ATO previsti e all’87% della popolazione. L’attività di pianificazione, con 61 ATO (67% degli ATO previsti e 72% della popolazione) che hanno approvato il Piano d’ambito – fase preliminare all’affidamento – ha subito una forte accelerazione. Gli affidamenti, che rappresentano la conclusione della prima fase di applicazione della L.36/94, sono 38 e rappresentano il 42% degli ATO previsti e il 51% della popolazione

**Tabella 13- Stato di attuazione della L.36/94: evoluzione 2001-2003. Insediamento, ricognizioni, Piani di ambito e affidamenti (per ATO)**

	2000	%	2001	%	2002	%	2003	%
ATO insediati	48	53%	74	81%	84	92%	87	96%
Ricognizioni completate	25	27%	54	59%	66	73%	81	89%
Piani approvati	7	8%	18	20%	47	52%	61	67%
Affidamenti effettuati	2	2%	10	11%	25	27%	38	42%

Figura 10 - Stato di attuazione della L.36/94, per numero di ATO previsti



Alla luce di questi dati è possibile affermare che non solo siamo ormai in una fase irreversibile nell'applicazione della legge, ma anche che si cominciano ad intravedere nel Paese il disegno della riforma e i suoi primi effetti sull'organizzazione dei servizi.

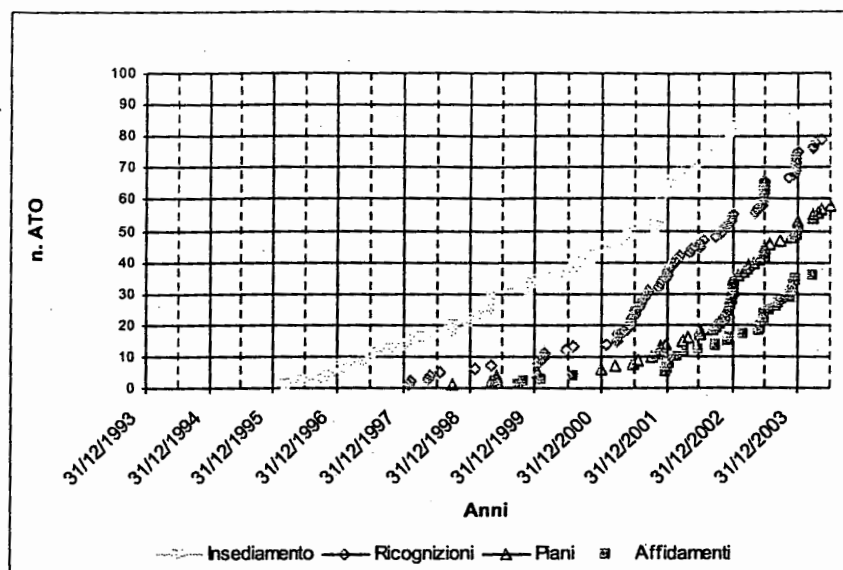
Un'analisi più dettagliata dei tempi con i quali gli ATO hanno dato applicazione alla riforma permette di individuare in questi ultimi tre anni, come già detto, forti progressi una forte accelerazione in quasi tutte le attività che consentono di giungere all'affidamento del servizio (in particolare si è più che triplicato il numero di ambiti che hanno approvato il Piano e deliberato l'affidamento). L'accelerazione si è manifestata in coincidenza con l'approvazione da parte del Parlamento della Legge Finanziaria 2002, avvenuta nel dicembre del 2001, e l'avanzamento si è poi dispiegato in modo abbastanza continuo nel 2002 e nella prima metà del 2003 (Tabella 14 e Figura 11).

Tabella 14 - Insediamenti, ricognizioni, Piani e Affidamenti degli ATO al 30 giugno 2004

Periodo	ambiti Insediati	ambiti che hanno realizzato la ricognizione	ambiti che hanno approvato il Piano di ambito	ambiti che hanno deliberato l'affidamento.
Al 31/12/1996	6	-	-	-
Al 31/12/1997	14	1	-	-
Al 31/12/1998	21	6	1	-
Al 31/12/1999	32	10	6	3
Al 31/12/2000	44	15	8	4
Al 31/12/2001	64	39	13	10
Al 31/12/2002	83	56	39	20
Al 31/12/2003	87	78	57	36
Al 30/06/2004	87	81	61	38

In particolare si può osservare che, per quanto riguarda gli affidamenti, un certo numero di ATO ha accelerato le proprie decisioni probabilmente sulla base dell'effetto annuncio delle modifiche legislative contenute nella finanziaria del 2002. Nel 2002 la spinta si è mantenuta sia per l'approvazione dei Piani che per gli affidamenti. Nel 2003 sia i Piani che gli affidamenti sono quasi raddoppiati, confermando l'accelerazione impressa all'applicazione della legge nel 2001.

Figura 11 – Insediamenti, ricognizioni, Piani e Affidamenti degli ATO al 30 giugno 2004



## 2.1 Le leggi regionali

Tutte le Regioni si sono dotate della prevista legge attuativa, ricordando che la Regione Trentino Alto Adige, per effetto della sentenza della Corte Costituzionale 7 dicembre 1994, n.412, ne è stata esentata (Tabella 15).

Le leggi regionali hanno individuato, nel complesso, 91 ambiti a fronte dei circa 8.000 soggetti che, a diverso titolo, operavano in tale settore.

Le stesse leggi contengono scelte e indicazioni applicative in parte omogenee ed in parte diverse:

- per la perimetrazione degli ATO, delle 19 Regioni che hanno legiferato in materia, cinque hanno individuato un unico ATO regionale (Valle d'Aosta, Puglia, Basilicata, Molise, Sardegna), sei hanno delimitato gli ATO coincidenti coi confini provinciali (Liguria, Lombardia, Friuli Venezia Giulia, Emilia Romagna, Calabria e Sicilia), e otto hanno scelto criteri di aggregazione dei Comuni diversi da quelli amministrativi (Piemonte, Veneto, Toscana, Umbria, Marche, Lazio, Abruzzo, Campania, con differenze marcate rispetto ai confini provinciali soprattutto in Toscana e Campania);
- la forma di cooperazione fra Comuni varia da Regione a Regione: in alcuni casi si è scelta la forma del consorzio (art. 31 D. Lgs. 267/00), con la realizzazione di una vera e propria struttura tecnica e amministrativa (Consiglio di Amministrazione, Assemblea dei Sindaci), in altri si è individuata la convenzione fra enti (art. 30 D. Lgs. 267/00), affidando di solito alla Provincia il ruolo di coordinamento, in altri ancora si è lasciata libera scelta fra le due forme;
- non sempre le Regioni hanno definito l'obbligo di un unico gestore per ambito: in alcuni casi si prevedono più gestori, in altri si prevede una fase transitoria durante la quale coesistono più gestori;

- alcune Regioni hanno definito un ruolo regionale di coordinamento e raccolta dati, istituendo osservatori od autorità amministrative regionali (come nel caso di Piemonte, Lombardia, Emilia Romagna, Lazio, Puglia, Calabria);
- alcune Regioni hanno stabilito limiti temporali massimi relativamente al sistema della salvaguardia previsto dall'art.9 della legge 36/94 (Piemonte, Veneto, Toscana e Umbria). Altre, pur prevedendo tale istituto, hanno rimandato la decisione alla convenzione di cooperazione o si sono limitate a dettare alcune disposizioni in merito.