

II.3 Servizi per la gestione delle risorse idriche, dei rifiuti e dell'energia

II. 3.1 Il servizio idrico integrato

A quasi tredici anni dall'approvazione della legge di riforma del settore idrico (la nota legge "Galli", n. 36/2004), la transizione al nuovo assetto previsto dalla normativa di riforma non risulta ancora completata sotto il profilo della sua effettiva attuazione. Ampie porzioni del territorio nazionale non sono ancora raggiunte dalla riforma; gli affidamenti stentano ad essere effettuati secondo procedure competitive; i livelli di servizio mostrano segni di deterioramento⁵⁸.

La recente approvazione del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (cd. "delega ambientale"), ulteriormente emendato nello scorcio dell'anno, se da un lato rivede profondamente l'assetto della riforma introducendo nuovi istituti e procedure, dall'altro non delinea nuovi meccanismi di regolazione e di formazione dei prezzi nel settore, contribuendo in tal modo alla sua stasi.

Secondo i dati raccolti ed elaborati dal *Comitato di Vigilanza sulle risorse idriche* nella sua ultima Relazione annuale (presentata al Parlamento nel luglio del 2006), al 31 dicembre del 2005 sui 91 Ambiti Territoriali Ottimali (di seguito: ATO) previsti, 87 erano stati costituiti, 47 dei quali in forma consortile e 40 in forma di convenzione; 80 Autorità d'ambito (di seguito: AATO) avevano approvato il Piano d'ambito.

I dati sulla copertura del Servizio Idrico Integrato (di seguito: SII) per ripartizione geografica evidenziano un'attuazione più avanzata della legge di riforma nelle regioni centrali, seguite da quelle nord-orientali e da quelle del Mezzogiorno continentale. Le regioni dove il processo di attuazione della legge Galli è più progredito sono la Basilicata e la Puglia, caratterizzate dalla presenza di un ATO unico, l'Umbria, la Toscana, l'Abruzzo, l'Emilia-Romagna e il Veneto.

43 delle AATO insediate hanno affidato a terzi il SII, optando in prevalenza per un affidamento diretto o per la soluzione *in house*, adottata in 31 casi. Il ricorso alle procedure concorsuali per la selezione del gestore integrato appare come un'opzione residuale: nel periodo fra il 1998 e l'ottobre del 2005, solo 22 AATO hanno scelto di ricorrere alla gara per affidare il servizio: 12 gare sono state bandite per selezionare il

⁵⁸ In assenza di informazioni successive al 2004 – rilevate nei primi mesi del 2005 – circa la percezione da parte degli utenti domestici delle irregolarità di fornitura del servizio idrico (cd. *Indagine Multiscopo* dell'ISTAT), si rimanda alle analisi contenute nel VIII rapporto del DPS.

partner privato in una società mista e 10 per l'affidamento a terzi del servizio idrico integrato. Anche nel caso in cui i concedenti locali siano ricorsi alla gara, il numero di partecipanti è stato di norma estremamente ridotto.

Le informazioni rilevate dall'Istat nella ricognizione censuaria del settore, consentono di comporre un quadro esaustivo della morfologia organizzativa del settore, aggiornando al 2005 dati precedenti riferiti al 1999⁵⁹. Alla fine del 2005 gli enti affidatari del SII gestivano quasi 2.800 reti di distribuzione comunali, oltre 2.700 reti fognarie e impianti di depurazione situati in circa 2.100 comuni. Tuttavia, nel giugno del medesimo anno oltre 3.600 comuni e quasi 20 milioni di utenti, ossia quasi un terzo del totale, non erano ancora serviti da un gestore integrato simultaneamente attivo nei tre segmenti del ciclo idrico (cfr. Tavola II.12).

Tavola II.12 - COMUNI CON AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO NON EFFETTUATO AL 30 GIUGNO 2005

	Valori assoluti		Valori percentuali	
	Numero	Popolazione residente (migliaia)	Numero	Popolazione residente
Nord	2.230,0	8.407,8	49,1	31,8
Centro	148,0	542,4	14,8	4,8
Sud	1.254,0	10.599,8	49,0	51,1
ITALIA	3.632,0	19.550,0	44,8	33,4

Fonte: elaborazioni UVAL-DPS su dati ISTAT, Indagine sui servizi idrici (novembre 2005)

Inoltre, l'effettivo conferimento della gestione al regime del SII non risultava omogeneo tra le fasi della filiera: in particolare, in quasi il 65 per cento dei comuni italiani, dove risiedono circa 29 milioni di abitanti, la rete di distribuzione non era integrata nel SII, con un massimo relativo nel Mezzogiorno, dove la mancata integrazione del servizio di acquedotto interessava il 65 per cento del totale (cfr. Tavola II.13). Valori assoluti (33,4 milioni di abitanti in oltre 6.000 comuni) e corrispondenti incidenze (74 e 57 per cento, rispettivamente) ancora più elevati si registravano nel caso dei servizi di depurazione, con punte ricorrenti nel Mezzogiorno (Tavola II.14).

⁵⁹ Trattasi dell'Indagine sui servizi idrici: ricognizione sullo stato di attuazione del Servizio idrico integrato al 30 giugno 2005 e Dati per l'anno 2005, rilevati nel contesto del "Sistema delle indagini sulle acque (SIA)". Le unità rispondenti al SIA 2005 sono gli enti gestori dei servizi idrici e, tra questi, i soggetti affidatari del SII previsti dalla legge n. 36/1994.

I nuovi dati diffusi dall'Istat nello scorcio del 2006 consentono approfondimenti sul segmento della depurazione, la fase del ciclo idrico caratterizzata da forti criticità ma anche da migliori opportunità tecnologiche per l'introduzione d'innovazioni di processo. In oltre 4.500 comuni su un totale di 8.101 (pari al 56,4 per cento, con una popolazione residente pari al 55,4 per cento del totale) la depurazione dei reflui fognari risultava completa, senza alcun riversamento di reflui intrattati nei corpi recettori. La depurazione era invece parziale nel 37,2 per cento dei comuni, con una quota di residenti pari al 40,8 per cento del totale. In quasi 470 comuni, infine, dove risiedono circa 1,9 milioni di abitanti (pari al 3,2 per cento del totale nazionale, una quota che sale al 7,1 nel Mezzogiorno), non è presente alcun servizio di depurazione dei reflui convogliati attraverso la rete fognaria (Tavola II.15).

Tavola II.13 - COMUNI CON RETE DI DISTRIBUZIONE ON INTEGRATA NEL SII AL 31 DICEMBRE 2005

	Valori assoluti		Valori percentuali	
	Numero	Popolazione residente (migliaia)	Numero	Popolazione residente
Nord	3.121,0	13.862,5	68,7	52,0
Centro	324,0	1.756,4	32,3	15,5
Sud	1.781,0	13.473,7	69,7	64,9
ITALIA	5.226,0	29.092,6	64,5	49,5

Fonte: Elaborazioni UVAL-DPS su dati ISTAT, Sistema delle indagini sulle acque (dicembre 2006)

Tavola II.14 - COMUNI CON DEPURAZIONE NON INTEGRATA NEL SII AL 31 DICEMBRE 2005

	Valori assoluti		Valori percentuali	
	Numero	Popolazione residente (migliaia)	Numero	Popolazione residente
Nord	3.473,0	16.439,0	76,5	61,6
Centro	488,0	2.434,7	48,7	21,5
Sud	2.059,0	14.588,1	80,5	70,3
ITALIA	6.020,0	33.461,8	74,3	57,0

Fonte: Elaborazioni UVAL-DPS su dati ISTAT, Sistema delle indagini sulle acque (dicembre 2006)

Tavola II.15 - COMUNI CON DEPURAZIONE ASSENTE AL 31 DICEMBRE 2005

	Valori assoluti		Valori percentuali	
	Numero	Popolazione residente (migliaia)	Numero	Popolazione residente
Nord	157,8	428,4	3,5	1,6
Centro	107,0	415,4	10,7	3,7
Sud	202,0	1.060,8	7,9	5,1
ITALIA	466,9	1.904,6	5,8	3,2

Fonte: Elaborazioni UVAL-DPS su dati ISTAT, Sistema delle indagini sulle acque (dicembre 2006)

I dati rilevati dall'Istituto consentono anche di aggiornare la lettura territoriale dell'articolazione della morfologia della depurazione, già trattata nel *VII Rapporto*. Gli impianti in esercizio con trattamento primario sono oltre 8.400, pari al 54 per cento del totale, quelli con un trattamento secondario sono 5.500 (35 per cento) mentre gli impianti con trattamento terziario, il più approfondito, quasi 1.700 (11 per cento). Sono questi ultimi a presentare la capacità media più elevata (oltre 18.000 AES in media nazionale, 11.600 nel Mezzogiorno), che è invece minima per gli impianti primari (539 AES in media nazionale, 1.650 nel Mezzogiorno), distribuiti sul territorio in modo sì più capillare ma anche più frammentato. Sotto il profilo territoriale, gli Abitanti Equivalenti Serviti (o AES⁶⁰) dai servizi di depurazione risultavano, sempre nel 2005, circa 34 milioni nell'Italia settentrionale, contro 13,6 milioni nell'Italia centrale e quasi 22 milioni in quella meridionale, dove era massima l'incidenza dei trattamenti terziari, imperniati su processi di affinamento bio-chimico che garantiscono un'elevata qualità dei reflui depurati ma che richiedono consistenti impegni d'investimento (Figura II.18).

Lo sforzo richiesto al settore per elevarne l'efficienza e migliorare i livelli di servizio viene reso più arduo dalla lentezza degli incrementi delle tariffe e dal loro comunque insufficiente livello. Per le gestioni in regime transitorio CIPE, l'assenza di adeguamenti successivi al 2002⁶¹ tende a cristallizzare le difficoltà finanziarie del settore: basse tariffe deprimono la redditività, non incoraggiano la ripresa degli investimenti e si ripercuotono sulle stesse condizioni iniziali degli affidamenti del SII: non adeguando all'andamento dell'inflazione nei costi la tariffa delle gestioni in essere (cd. TMPP, o Tariffa Media Ponderata Pre-esistente), che è presa a riferimento per stabilire il livello di partenza della tariffa d'ambito, viene ulteriormente compromessa la già modesta redditività finanziaria dei Piani d'ambito elaborati secondo le regole tariffarie dettate dal cd. Metodo Normalizzato (DM 1 agosto 1996).

La scarsa organicità delle informazioni statistiche sugli investimenti in infrastrutture non permette di comporre un quadro aggiornato della loro evoluzione recente nel settore. Nel decennio terminante al 2002, ultimo anno per cui sono disponibili dati aggregati di fonte ISTAT sulle realizzazioni di opere pubbliche, gli

⁶⁰ AES = Abitanti equivalenti effettivamente serviti. Tale grandezza aggrega, con opportune ponderazioni, la popolazione residente, la popolazione fluttuante e le attività produttive.

⁶¹ Nel 2003 si è infatti sostanzialmente esaurito l'effetto degli aumenti per le gestioni sottoposte al regime transitorio CIPE, disposti con il metodo del *price cap* a far tempo dal luglio del 2002 con la delibera n. 131/02.

investimenti nel comparto idrico, valutati a prezzi costanti, erano caduti del 5,0 per cento in termini medi annui composti in presenza a fronte della lieve crescita (1,3 per cento) che si rileva per il complesso degli investimenti in opere pubbliche (Figura II.19).

Alcune informazioni sugli investimenti sono ricavabili da analisi disaggregate, condotte sui documenti della pianificazione d'ambito⁶². Nell'orizzonte, al massimo trentennale, di 81 piani oggetto di analisi, il fabbisogno previsto di investimenti raggiunge i 39 miliardi di euro, 14 dei quali localizzati nel Mezzogiorno, area in cui il servizio acquedotto ne assorbe il 48 per cento del totale. Ragguardevole risulta, per tale area, il sostegno finanziario pubblico, che ammonta a quasi 2 miliardi di euro, pari a circa il 14 per cento del fabbisogno complessivo d'investimento. Ne risulta mitigato lo sforzo richiesto agli utenti finali del servizio attraverso il sistema tariffario, quantificabile in oltre 700 euro / pro capite a livello nazionale, un dato che sale a quasi 970 euro nel Mezzogiorno (cfr. Tavola II.16). Considerando la durata dei piani d'ambito, generalmente compresa fra i 20 e i 30 anni, i corrispondenti valori medi pro capite risultano dell'ordine dei 35 e dei 40 euro annui.

Tavola II.16 - INVESTIMENTI NEL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO (euro pro capite)

Nord	152,3	208,8	83,2	6,6	450,9
Centro	269,9	223,2	115,0	25,6	633,9
Sud	498,2	262,4	203,8	1,6	965,9
ITALIA	325,6	234,8	141,7	8,4	710,5

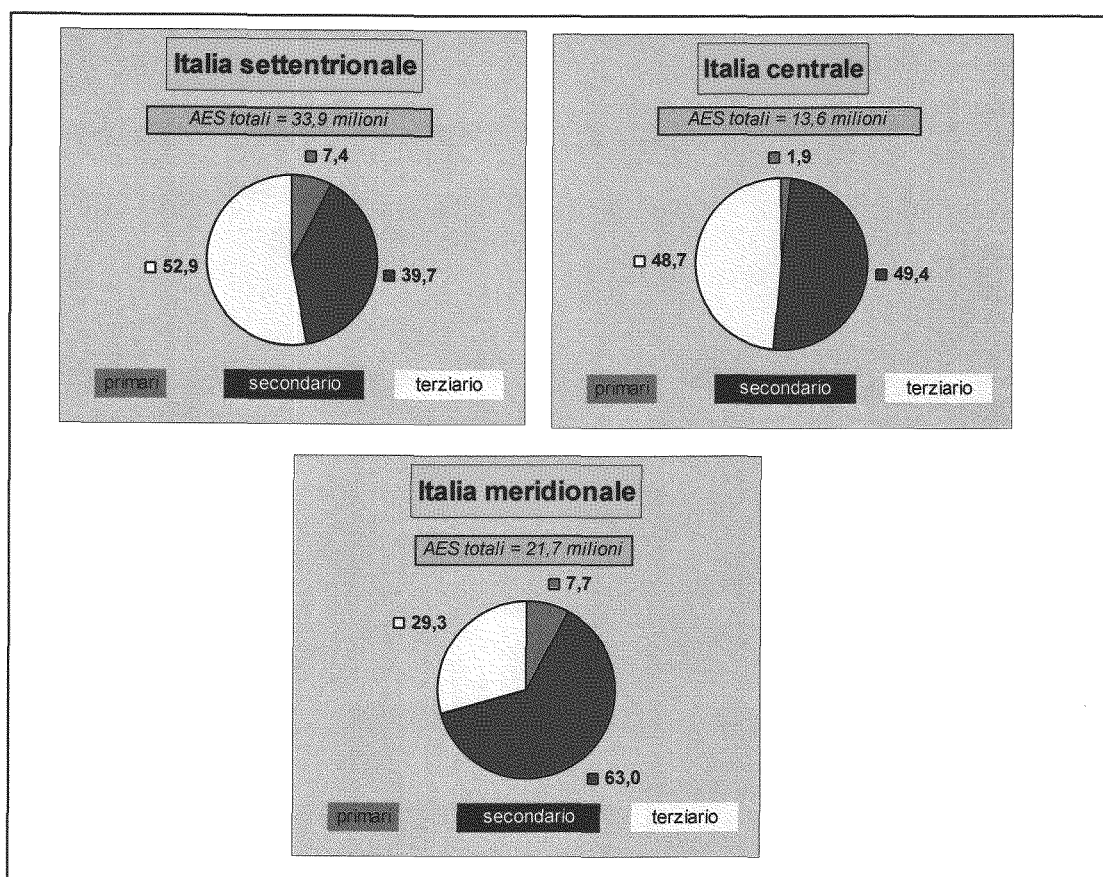
Fonte: Elaborazioni UVAL-DPS su dati Utilitatis, Blue Book, 2006

Un così elevato volume d'investimenti, pur se in parte ridimensionabile attraverso un'oculata revisione delle effettive occorrenze dei territori, rende indispensabile una pronta e coerente attuazione della pianificazione d'ambito. Almeno sul piano teorico, il profilo tariffario previsto per le gestioni integrate presenta una corretta tendenza accrescitiva. Se ne trae conferma dall'esame della dinamica sottostante ai Piani considerati nell'analisi sopra-citata. In media nazionale emerge un aumento assoluto dell'ordine di 26 eurocent/mc su un arco trentennale: la tariffa media d'ambito sale

⁶² Ci si riferisce al *Blue Book, I dati sul Servizio Idrico Integrato in Italia, edizione 2006*, che contiene un'analisi su 81 dei 90 Piani d'Ambito approvati, che corrispondono alla pianificazione di 70 ATO, con una popolazione residente di circa 47,5 milioni di abitanti, pari all'83,4 per cento del totale nazionale, su un totale di 5.895 comuni.

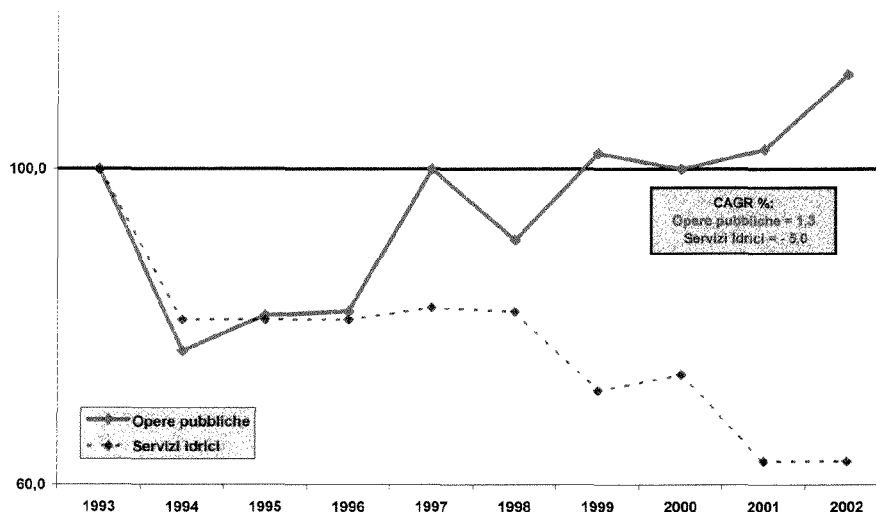
infatti dagli 0,93 euro/mc della TMPP ai 1,19 euro/mc di fine piano, toccando il massimo di 1,35-1,45 euro/mc al 25-mo anno; (Figura II.20). Gli aumenti risultano più elevati negli ATO dell'Italia settentrionale e, secondariamente, meridionale nonché, in generale, nel primo quinquennio di gestione, quando è maggiore lo sforzo richiesto ai flussi di ricavo per finanziare gli investimenti necessari ad adeguare le reti e gli impianti: l'aumento cumulato risulta dell'ordine dei 16-17 punti percentuali, oltre 4 dei quali attribuibili al balzo iniziale dalla TMPP nel primo anno di vigenza del Piano.

Figura II.18 - IMPIANTI DI DEPURAZIONE: DISTRIBUZIONE DEGLI ABITANTI EQUIVALENTI SERVITI PER TIPOLOGIA DI TRATTAMENTO NELLE TRE RIPARTIZIONI TERRITORIALI (composizioni percentuali al 31 dicembre 2005)



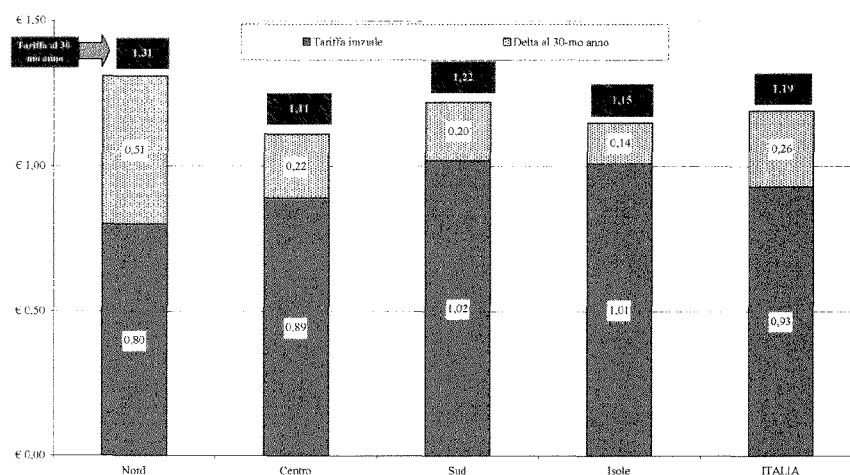
Fonte: Elaborazioni su dati ISTAT, SIA, 2006

Figura II.19 – INVESTIMENTI IN OPERE PUBBLICHE (Indici a prezzi costanti in base 1993=100)



Fonte: Elaborazioni su dati ISTAT e CoVIRI

Figura II.20 – SVILUPPO TARIFFARIO NEI PIANI D'AMBITO



Fonte: elaborazioni su dati Uffittatis, Blue Book 2006

II.3.2 Gestione dei rifiuti urbani

Sistemi di gestione
dei rifiuti urbani e
investimenti nel
Mezzogiorno

La tutela e il miglioramento dell'ambiente in relazione alla gestione dei rifiuti urbani occupa da tempo un posto di rilievo nelle politiche di sviluppo regionale ciò in ragione del ritardo italiano. Il problema è particolarmente delicato nelle regioni del Mezzogiorno nelle quali continuano a sussistere elementi di difficoltà sia nell'adeguamento istituzionale- organizzativo, il cui segnale più allarmante è il

perpetuarsi della gestione straordinaria tramite Commissario in quattro regioni⁶³, sia nella introduzione di una gestione efficiente del servizio secondo le modalità individuate dalla norma.

Allo sforzo compiuto nei primi anni del 2000 per la definizione degli Ambiti Territoriali Ottimali (ATO) non ha fatto seguito la loro concreta operatività con il conseguente rischio di un arretramento, anche sotto il profilo della pianificazione di settore.

Anche dal punto di vista della dotazione impiantistica necessaria alla gestione dei rifiuti urbani⁶⁴, il Mezzogiorno presenta sia un gap infrastrutturale, nel confronto con il Centro-Nord, sia nella capacità autorizzata di trattamento e recupero, sia nel grado di utilizzo degli impianti attivi. Si pensi, ad esempio, agli impianti di trattamento dei rifiuti per la produzione di compostaggio la cui potenzialità è molto superiore all'effettivo utilizzo a causa della limitata quantità di rifiuto urbano differenziato. O, ancora, alla pressoché totale assenza di impianti per il recupero di energia attraverso termovalorizzazione, che ricopre importanza soprattutto per il contributo che può fornire alla riduzione di emissioni nette di gas serra in atmosfera, attraverso la sostituzione di fonti energetiche non rinnovabili⁶⁵.

Nel Mezzogiorno, l'attuale dotazione infrastrutturale è il risultato di insufficienti investimenti pubblici destinati ad incrementare la dotazione di attrezzature e impianti per la gestione del ciclo integrato dei rifiuti: in media annua 1999 – 2005 sono stati spesi circa 10 euro per ogni tonnellata di rifiuto prodotto a fronte di circa 29 euro nel Centro-Nord⁶⁶. A questo si aggiunge un peso degli investimenti sulle spese totali del settore nello stesso periodo pari al 4 per cento (oltre 95 per cento della spesa è dunque destinata alla gestione corrente), la metà del corrispondente valore del Centro-Nord, nonostante in quest'ultima macroarea la dotazione infrastrutturale sia significativamente superiore (cfr. Figura II.21).

⁶³ Calabria, Campania, Puglia e Sicilia.

⁶⁴ I dati relativi alla produzione e gestione di rifiuti urbani sono tratti dal Rapporto Rifiuti dell'Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i Servizi Tecnici (APAT) del 2006; per un'analisi sulle quantità di rifiuti urbani trattati si vedano pp. 128-136 http://www.dps.tesoro.it/rapporto_annuale_2005.asp.

⁶⁵ Al 2005, nel Mezzogiorno la potenzialità autorizzata degli impianti di termovalorizzazione è pari a circa 620 mila tonnellate annue con un quantità di rifiuti trattati pari a circa 470 mila tonnellate annue (intorno al 10 per cento della capacità e della quantità trattata nel totale nazionale). Il recupero di energia è intorno a 196 mila Mwhc/anno (7 per cento del totale nazionale).

⁶⁶ La spesa si riferisce al Settore Pubblico Allargato.