

RISORSE IDRICHE E TERRITORIO. RISULTATI DI UN'INDAGINE DI
DETTAGLIO SULLA PROGRAMMAZIONE DEGLI INVESTIMENTI
NEI PIANI DI ALCUNI AMBITI TERRITORIALI OTTIMALI MERIDIONALI

FRANCESCO SAVERIO COPPOLA E CONSUELO CARRERAS

**RISORSE IDRICHE E TERRITORIO. RISULTATI DI UN'INDAGINE DI DETTAGLIO SULLA
PROGRAMMAZIONE DEGLI INVESTIMENTI NEI PIANI DI ALCUNI AMBITI
TERRITORIALI OTTIMALI MERIDIONALI.¹**

Autori: Francesco Saverio Coppola - Consuelo Carreras

Istituzione di appartenenza: Associazione “Studi e Ricerche per il Mezzogiorno”

Area tematica: analisi delle decisioni di spesa - tema libero

1. Premessa

Il Piano d'ambito rappresenta lo strumento strategico principale della pianificazione all'interno degli Ambiti Territoriali Ottimali, finalizzato alla riorganizzazione territoriale dei servizi acquedottistici e fognario-depurativi. La sua redazione costituisce una tappa fondamentale nel processo di strutturazione del servizio idrico integrato, e consente all'Autorità d'Ambito di fissare gli obiettivi quantitativi e qualitativi delle diverse prestazioni, di determinare nel breve, medio e lungo termine, gli investimenti necessari per raggiungerli, di decidere le condizioni tariffarie e l'affidamento del servizio. In generale, i Piani d'Ambito prevedono un'imponente mole di investimenti, soprattutto nel periodo iniziale della concessione, per recuperare i ritardi e cercare di rispettare i termini stabiliti dalle Direttive Comunitarie. L'attività di quantificazione degli investimenti – prodromica alla stesura del Piano – è una funzione molto delicata, su cui influisce il grado di affidabilità delle valutazioni dello stato delle infrastrutture.

Obiettivo del *paper* è stato quello di analizzare le previsioni elaborate in alcuni Piani e le conseguenti ricadute in termini di quantificazione della spesa per investimenti. Tra quelli redatti dalle Autorità d'Ambito delle Regioni del Mezzogiorno, la scelta si è orientata su 5 Piani di Ambito, che costituiscono il *panel* dei *case study* su cui si è incentrata l'analisi.

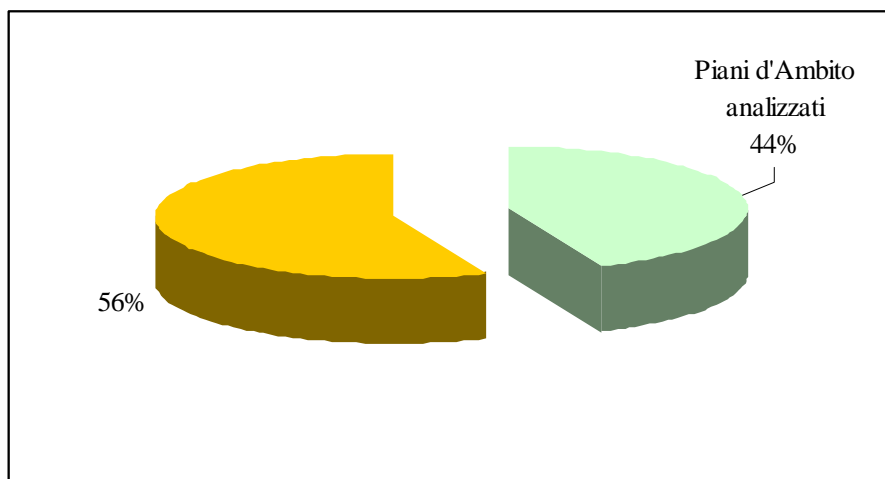
La selezione è stata impostata in modo da rispondere all'esigenza di individuare aree con particolari caratteristiche e specifiche complessità territoriali. Sono stati scelti Ato caratterizzati dalla presenza di grandi centri urbani (*Ato Napoli Volturno* - Campania²), dalla presenza di un operatore unico nella gestione di grandi aree (*Ato Unico Puglia*), dalla presenza di un operatore unico di recente costituzione nella gestione di grandi aree (*Ato Unico Basilicata*), dal recente avvio di una gestione unitaria a livello di Ambito a seguito dell'affidamento del servizio idrico integrato (*Ato Palermo* - Sicilia), dalla presenza esclusiva di gestioni in economia (*Ato Catanzaro* - Calabria). Si tratta di Ambiti in cui ricade il capoluogo di regione; e in alcuni casi sono territori tra quelli più popolati e più estesi (due coincidono con il territorio dell'intera regione).

¹ L'articolo trae spunto dai risultati della ricerca svolta sul settore idrico dall'Associazione Studi e Ricerche per il Mezzogiorno “*Risorse Idriche e sviluppo economico. Scenari economico-territoriali, analisi delle infrastrutture, finanza e investimenti nel Mezzogiorno*”, Giannini Editore, Napoli, 2009.

² La Legge Finanziaria Regionale del 2007 ha istituito l'ATO n. 5 della Campania, denominato Terra di Lavoro, assegnando a questo nuovo Ambito tutti i Comuni della Provincia di Caserta. Tutti i Comuni della Provincia di Napoli sono rimasti, invece, in capo all'ATO n. 2. Non essendo stati ancora approvati gli atti necessari a rendere operativo il neo costituito ATO n. 5, tra cui anche la redazione di due nuovi piani d'ambito, in questo lavoro di ricerca si è proceduto all'analisi della documentazione ad oggi disponibile, ovvero all'analisi del Piano dell'ATO Napoli-Volturno.

Gli Ambiti prescelti mostrano un'elevata rappresentatività rispetto al totale degli Ato del Sud, in termini sia di popolazione residente che di estensione territoriale. Nel primo caso nei 5 Ambiti selezionati è presente oltre il 44% del totale della popolazione residente nel Mezzogiorno.

Grafico 1 – Rappresentatività dei Piani d'Ambito analizzati in termini di popolazione residente



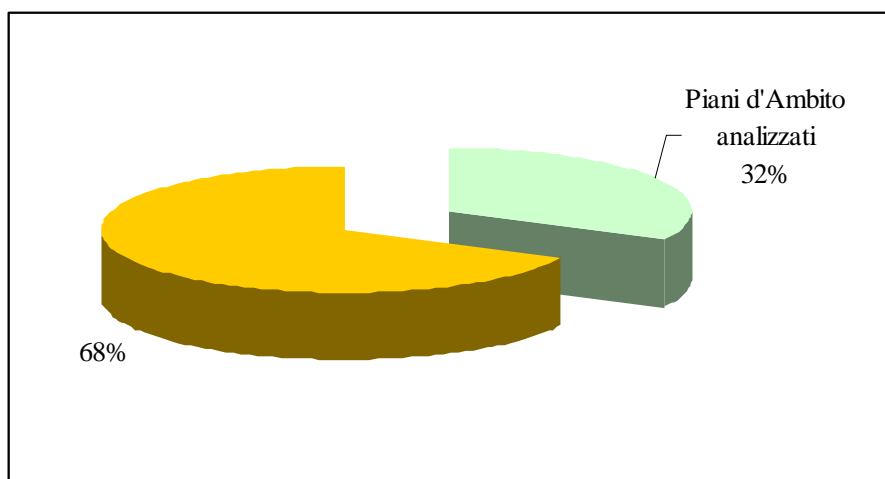
Fonte: elaborazioni SRM su dati Istat, 2001

Scendendo nel dettaglio territoriale, gli Ato selezionati ricoprono il territorio di:

- 5 Regioni
- 12 Province
- 685 Comuni.

La significatività del campione non viene meno anche se si prende in considerazione la superficie totale delle diverse aree geografiche prescelte. Il territorio dei 5 Ambiti costituisce il 32% dell'intera area Sud e Isole.

Grafico 2 – Rappresentatività dei Piani d'Ambito analizzati in termini di superficie



Fonte: elaborazioni SRM su dati Istat, 2001

Il monitoraggio dei dati riportati nei Piani d'Ambito ha avuto come obiettivo la ricostruzione di un quadro generale degli investimenti. Si è focalizzata l'attenzione sulle attività previsionali e sulla quantificazione delle spese per la realizzazione degli interventi programmati. E' stata valutata la spesa complessiva prevista, esaminandone l'incidenza per le diverse categorie di opere sul totale da investire, questo per ogni segmento del servizio idrico (acquedotto, fognatura, depurazione). I valori degli investimenti pianificati sono stati esposti secondo la tipologia di intervento prevista, distinguendo tra importi per il raggiungimento dei livelli

di servizio-obiettivo, diretti alla realizzazione di nuove opere, e importi per il mantenimento della capacità produttiva degli impianti e delle reti esistenti, diretti alla manutenzione straordinaria delle infrastrutture. E' stata, infine, evidenziata la parte di costi coperta da finanziamento pubblico e la quota che deve essere invece coperta dalla tariffa.

La tabella seguente riporta una serie di informazioni di inquadramento generale degli Ambiti Territoriali oggetto dell'indagine.

Tabella 1 – I Piani d'Ambito analizzati - Principali dati dimensionali

<i>Ambito</i>	<i>Regione</i>	<i>popolazione (Istat 2001)</i>	<i>N. comuni</i>	<i>Superficie (Kmq)</i>	<i>Densità (Ab./Kmq)</i>	<i>Durata Piano (anni)</i>
Ato 2 - Napoli Volturno	<i>Campania</i>	2.747.938	134	3.151	872	20
Ato Unico	<i>Puglia</i>	4.019.566	258	19.363	208	30
Ato Unico	<i>Basilicata</i>	597.768	131	9.992	60	30
Ato 2 - Catanzaro	<i>Calabria</i>	369.578	80	2.391	155	20
Ato 1 - Palermo	<i>Sicilia</i>	1.235.923	82	4.992	248	30

Fonte: Piani di Ambito

2. I Piani d'Ambito analizzati: programmazione degli investimenti a confronto

In questo paragrafo sono esposte le risultanze di un'analisi comparativa della programmazione degli investimenti nei 5 *case study* considerati. Il confronto è stato operato sui dati di spesa complessiva prevista, nonché esaminando le quote dei costi da sostenere suddivise secondo la tipologia di intervento da realizzare e secondo il comparto specifico di riferimento (acquedotto, fognatura, depurazione). I valori degli investimenti programmati sono stati confrontati distinguendo tra importi per il raggiungimento dei livelli di servizio-obiettivo, diretti alla realizzazione di nuove opere, e importi per il mantenimento della capacità produttiva degli impianti e delle reti esistenti, diretti alla manutenzione straordinaria delle infrastrutture. E' stato, successivamente, operato un raffronto tra i diversi Piani in merito alla composizione del basket finanziario a cui attingere per la realizzazione delle iniziative pianificate, classificando la parte di costi coperta da finanziamento pubblico e la quota che deve essere invece coperta dalla tariffa, a carico dunque del soggetto gestore.

Infine, a completamento dell'analisi, i dati di spesa sono stati messi a confronto con alcuni parametri caratteristici di natura sia demografica che infrastrutturale.

2.1 Gli investimenti nel Servizio Idrico Integrato

Tutte le pianificazioni esaminate si caratterizzano per la scomposizione del dato relativo agli investimenti in due classi di costo:

- "costi di manutenzione e ricostruzione";
- "costi per nuove opere".

I primi sono relativi alle opere di ricostruzione delle infrastrutture esistenti vetuste e/o con una cattiva funzionalità, al fine di adeguarle agli standard obiettivo, e agli interventi di manutenzione delle opere necessari per la conservazione e il corretto funzionamento delle stesse.

I "costi per nuove opere", invece, si riferiscono agli interventi necessari per la realizzazione di nuove infrastrutture finalizzate alla diffusione del servizio nelle aree sprovviste, in modo da raggiungere gli standard prefissati.

La tabella che segue riporta un quadro di sintesi dei dati d'investimento per i tre comparti del Servizio Idrico Integrato per i cinque Ambiti Territoriali analizzati.

Tabella 2 – Gli investimenti nel Servizio Idrico Integrato
(valori in milioni di euro)

ATO	ACQUEDOTTO		FOGNATURA		DEPURAZIONE		TOTALE S.I.I.		
	Costi di manutenzione e ricostruzione	Costi nuove opere	Costi di manutenzione e ricostruzione	Costi nuove opere	Costi di manutenzione e ricostruzione	Costi nuove opere	Costi di manutenzione e ricostruzione	Costi nuove opere	Costi totali
ATO 2 NAPOLI-VOLTURNO (*)	818,6	153,6	402,7	503,7	n.d.	n.d.	1221,3	657,3	1.878,6
ATO UNICO PUGLIA	1.739,5	1.159,8	396,6	369,7	924,9	79,5	3.061,0	1.609,0	4.670,0
ATO UNICO BASILICATA (**)	151,1	472,3	48,7	265,6	69,4	145,2	269,2	883,1	1.152,3
ATO 2 CATANZARO	112,1	42,8	58,0	51,1	21,4	21,3	191,5	115,2	306,7
ATO 1 PALERMO	453,7	104,1	280,6	175,0	155,3	88,4	889,6	367,5	1.257,1

(*) Per l'ATO Napoli-Volturno i costi relativi alle voci "fognatura" e "depurazione" sono accorpate e sono riportati nella colonna "fognatura".

Inoltre, in merito alla depurazione, i costi di rifunionalizzazione delle opere esistenti sono accorpate a quelli per le "nuove opere" e non ai "costi di manutenzione".

(**) Per L'ATO Basilicata i "costi di ricostruzione" sono accorpate ai "costi per nuove opere" e non ai "costi di manutenzione".

Fonte: elaborazioni SRM su Piani d'Ambito.

Ci sono pianificazioni che si caratterizzano per i maggiori importi destinati al rifacimento di opere preesistenti (come nel caso degli Ambiti Napoli-Volturno, Puglia, Catanzaro e Palermo) e pianificazioni che prevedono maggiori impegni per la realizzazione di nuove infrastrutture.

In particolare, si nota come per il S.I.I. nel suo complesso, sia preponderante per gli Ambiti Territoriali considerati, ad eccezione di quello lucano, la spesa per "manutenzione e ricostruzione". In quattro Ato su cinque, dunque, tale voce di spesa assorbe mediamente il 66% delle risorse previste dai singoli Piani d'Ambito, percentuale che assume il valore più alto per l'Ato Palermo (71%) ed il valore più basso per l'Ato Catanzaro (62%). Per l'Ato Basilicata, invece, essendo i "costi di ricostruzione" accorpate a quelli per nuove opere e non a quelli per manutenzione, le percentuali delle due voci di spesa non rispecchiano l'andamento generale; in particolare, la categoria "ricostruzione e nuove opere" assorbe il 77% delle risorse complessive, mentre il restante 23% è indirizzato agli interventi di manutenzione.

La situazione vista per il Sistema Idrico nel suo complesso si riproduce nel settore acquedotto, ma non anche nel comparto fognario.

In particolare, per il comparto acquedotto, alla "manutenzione e ricostruzione" delle infrastrutture esistenti sono indirizzate risorse che, ad esclusione dell'Ato Basilicata, vanno dal 60% delle risorse complessive dell'Ato Puglia all'84% dell'Ato Napoli-Volturno. Proporzioni ribaltate per l'Ato Basilicata, che presenta una percentuale maggiore (76%) indirizzata alla realizzazione di nuove opere e alla ricostruzione di quelle esistenti.

Scenario diverso si osserva nel comparto fognario dove lo scarto tra gli investimenti previsti per le due tipologie d'intervento è minore rispetto al settore acquedotto. In particolare, il Piano d'Ambito dell'Ato Napoli-Volturno, diversamente da quanto visto per servizio di acquedotto, indirizza la maggior parte delle risorse del comparto fognario-depurativo (il 56%) alla realizzazione di nuove opere; tale situazione è dovuta anche al fatto che, per il comparto depurativo, i costi di rifunionalizzazione delle opere esistenti sono accorpate a quelli per le "nuove opere" e non ai "costi di manutenzione". L'Ato Basilicata, invece, in linea con i valori totali del S.I.I., dedica l'85% delle risorse del comparto alla voce "nuove opere e ricostruzione". Maggiore equilibrio nella divisione degli importi tra i costi di manutenzione ed i costi per le nuove opere per l'Ambito pugliese e per quello calabrese, mentre presenta maggiori costi per "manutenzione e ricostruzione" con una percentuale di oltre il 60% della spesa complessiva l'Ambito siciliano.

Per quanto concerne, poi, il comparto depurativo, questo presenta andamenti di spesa diversi per i singoli Ato. Situazioni particolari si ritrovano per l'Ato Catanzaro che ripartisce equamente le risorse tra le due tipologie d'intervento e per l'Ato Puglia che indirizza la quasi totalità della spesa alla "manutenzione e ricostruzione" delle opere esistenti. Per l'Ato Palermo, invece, a quest'ultima voce si spende è indirizzato l'81% delle risorse complessive del comparto e, infine, l'Ato Basilicata, rispecchiando la situazione vista per gli altri due comparti del S.I.I., indirizza la maggior parte delle risorse del sistema depurativo (il 76%) alla realizzazione di nuove opere e alla ricostruzione di quelle esistenti.

La suddivisione della spesa tra le due voci, "ristrutturazione e manutenzione" e "nuove opere", fornisce utili indicazioni sulle caratteristiche del Servizio Idrico Integrato a seconda del prevalere dell'una o dell'altra. I

maggiori importi relativi ad investimenti per nuove opere sono, infatti, indice di un quadro del servizio ancora in sviluppo; mentre la maggior spesa per manutenzione straordinaria e ricostruzione delle opere esistenti indica una situazione di obsolescenza delle infrastrutture in essere.

Per quanto riguarda le fonti finanziarie con cui coprire i costi degli investimenti programmati, in quattro delle cinque pianificazioni analizzate sono previste quote derivanti da finanziamento pubblico, in aggiunta al finanziamento da tariffa a carico del gestore.

La tabella che segue riporta un quadro dei finanziamenti nel S.I.I. dei singoli Ato con indicazioni relative alle quote del “finanziamento da tariffa” e del “finanziamento pubblico”, riportando per quest’ultimo anche il peso sul totale degli investimenti previsti.

Tabella 3 – Il finanziamento pubblico dei Piani di investimento nel SII
(valori in milioni di euro)

ATO	Investimenti totali nel SII	Finanziamento pubblico	Finanziamento da tariffa	% Finanziamento pubblico
ATO 2 NAPOLI-VOLTURNO (*)	1.878,6	64,5	1.792,0	3,4%
ATO UNICO PUGLIA	4.670,2	955,0	3.715,2	20,4%
ATO UNICO BASILICATA	1.152,3	n.d.	n.d.	-
ATO 2 CATANZARO	313,5	6,8	306,7	2,2%
ATO 1 PALERMO	1.261,3	211,0	1.050,3	16,7%

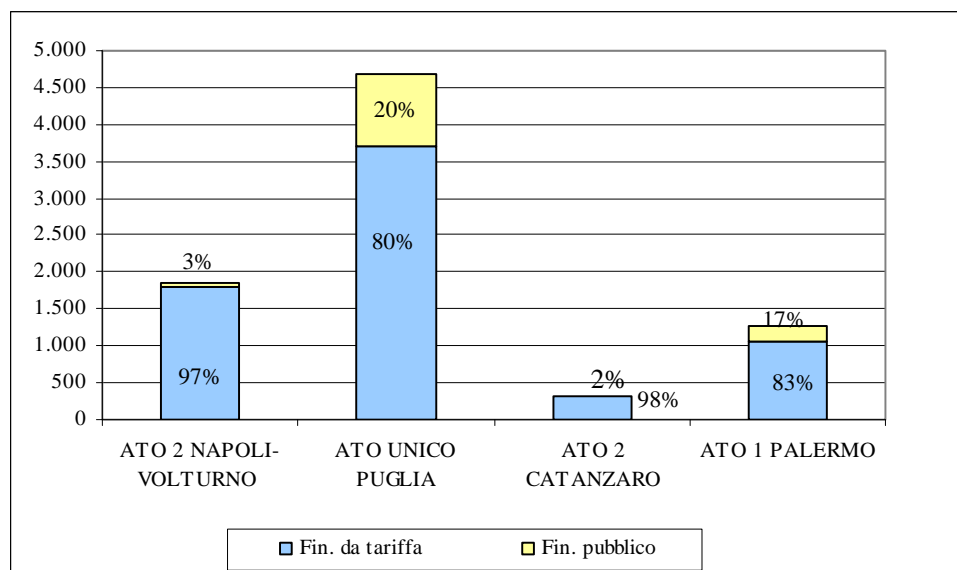
(*) Per l'ATO Napoli-Volturno l'investimento complessivo è comprensivo di un importo di 21,7 milioni di euro per opere esterne ai confini dell'ATO.

Fonte: elaborazioni SRM su Piani d'Ambito.

Laddove presente, il dato relativo al finanziamento pubblico è evidenziato come un “di cui” degli investimenti totali, fatta eccezione per l’Ato Catanzaro, nella cui pianificazione il finanziamento pubblico è una voce aggiuntiva e non compresa in quella complessiva prevista dal Piano.

Come è evidente dal grafico seguente, in merito all’incidenza del finanziamento pubblico sul totale degli investimenti si nota come i quattro Ato presentino situazioni diverse. In particolare, per l’Ato Puglia e per l’Ato Palermo tale percentuale risulta più consistente con valori, rispettivamente, di circa il 20% e il 17%. Valori marginali si riscontrano, invece, per i due restanti Piani con un peso sul totale del 3,4% per l’Ato Napoli-Volturno e per circa il 2% per l’Ato Catanzaro.

Grafico 3 - Il finanziamento dei Piani di investimento nel SII



Fonte: elaborazioni SRM su Piani d'Ambito.

2.2 Gli investimenti nel Servizio Idrico Integrato in rapporto a parametri demografici ed infrastrutturali

A completamento dell'analisi, i dati di spesa per gli investimenti sono stati messi a confronto con alcuni parametri caratteristici di natura sia demografica che infrastrutturale. Per ciascuno dei tre comparti del S.I.I. (acquedotto, fognatura, depurazione) sono stati elaborati tre indicatori, specificati di seguito:

- *investimenti per abitante*, ottenuto rapportando il dato totale degli investimenti alla popolazione residente nell'ambito;
- *investimenti per abitante per anno*, ottenuto rapportando il dato relativo agli investimenti per abitante agli anni di durata del Piano in modo da rendere la comparazione tra i valori relativi a ciascun Piano d'Ambito maggiormente significativa poiché scollegata dalla variabile temporale;
- *investimenti per km di rete*, calcolato solo per i comparti acquedotto e fognatura, ottenuto rapportando il dato relativo agli investimenti alla lunghezza delle reti.

Le tabelle che seguono riportano gli indicatori calcolati per singolo comparto di ciascun Ambito analizzato.

Tabella 4 – Gli investimenti nel servizio d'acquedotto in rapporto a parametri demografici ed infrastrutturali.

ATO	Investimenti (mil. di euro)	Abitanti	Investimenti per abitante (euro)	Durata del piano (anni)	Investimenti per abitante per anno (euro)	km di rete	Investimenti per Km di rete (euro)
ATO 2 NAPOLI-VOLTURNO	972,2	2.790.845	348,4	20	17,4	6.535	148.768,2
ATO UNICO PUGLIA	2.899,3	4.020.707	721,1	30	24,0	18.130	159.917,3
ATO UNICO BASILICATA	623,4	597.768	1.042,9	30	34,8	7.112	87.654,7
ATO 2 CATANZARO	154,9	369.578	419,1	20	21,0	3.244	47.749,7
ATO 1 PALERMO	557,8	1.235.923	451,3	30	15,0	3.190	174.858,9

Fonte: elaborazioni SRM su Piani d'Ambito.

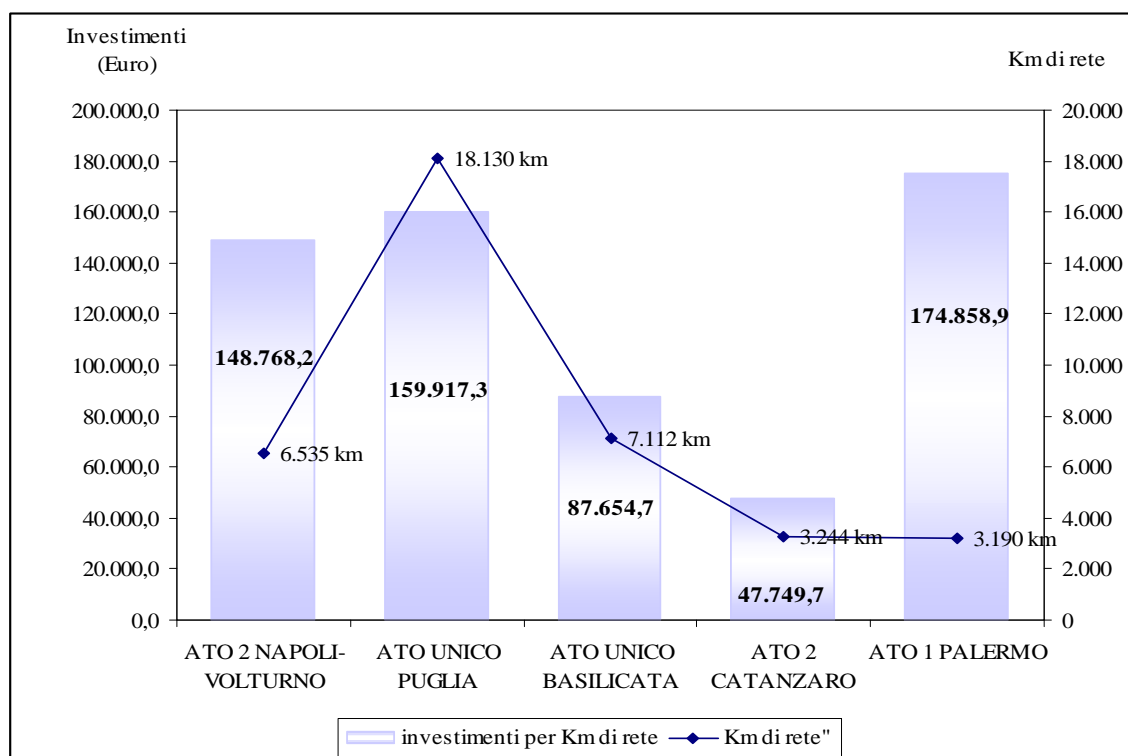
In merito al servizio d'acquedotto, il valore maggiore di "investimenti per abitante" è quello dell'Ato Basilicata con una spesa di 1.043 euro pro capite e circa 35 euro pro capite annui. Considerando i soli investimenti per abitante, seguono l'Ato Puglia e l'Ato Palermo con un spesa rispettivamente di 721 e 451 euro. Infine, l'Ato Catanzaro con un importo di 419 euro pro capite e l'Ato Napoli-Volturno con 348 euro. I valori relativi al secondo indice, "investimenti per abitante per anno", mostrano una situazione diversa, non avendo i Piani la stessa durata temporale. In particolare, all'investimento dell'Ato Basilicata seguono quelli dell'Ato Puglia e dell'Ato Catanzaro con, rispettivamente, 24 e 21 euro pro capite per anno. Valori più bassi, infine, si riscontrano per l'Ato Napoli-Volturno e per l'Ato Palermo con, rispettivamente, 17 e 15 euro annui per abitante.

In merito agli "investimenti per km di rete" è l'Ato Palermo quello con una maggior previsione di spesa con un valore di circa 175 mila euro, seguito dall'Ato Puglia (circa 160 mila euro) e dall'Ato Napoli-Volturno (circa 149 mila euro). Valori quasi dimezzati si ritrovano, invece, nell'Ato Basilicata (quasi 88 mila euro per km di rete) e nell'Ato Catanzaro (quasi 48 mila euro per km).

Emerge la particolare differenza tra questo indicatore relativo all'Ambito lucano e lo stesso relativo all'Ambito siciliano; questo sebbene nei due Piani relativi si prospetti una previsione complessiva di spesa per il comparto acquedotto abbastanza simile. Il motivo di questa differenza risiede nella lunghezza della rete che è di gran lunga diversa; più precisamente in Basilicata i km di rete sono complessivamente più del doppio di quelli dell'Ambito palermitano.

L'Ato Puglia presenta un valore di questo indice inferiore a quello dell'Ambito palermitano, nonostante l'ingente volume di investimenti previsti. Anche in questo caso, il motivo di tale differenza risiede nel dato di lunghezza delle reti, che in Puglia superano i 18 mila km, contro i 3,2 mila km dell'Ambito siciliano.

Grafico 4 – Servizio di acquedotto – Gli investimenti per Km di rete



Fonte: elaborazioni SRM su Piani d'Ambito

Tabella 5 – Gli investimenti nel servizio fognario in rapporto a parametri demografici ed infrastrutturali.

ATO	Investimenti (mil. di euro)	Abitanti	Investimenti per abitante (euro)	Durata del piano (anni)	Investimenti per abitante per anno (euro)	km di rete	Investimenti per Km di rete (euro)
ATO 2 NAPOLI-VOLTURNO	737,9	2.790.845	264,4	20	13,2	4.398	167.780,8
ATO UNICO PUGLIA	766,3	4.020.707	190,6	30	6,4	7.488	102.337,1
ATO UNICO BASILICATA	314,3	597.768	525,8	30	17,5	2.673	117.583,2
ATO 2 CATANZARO	109,1	369.578	295,2	20	14,8	1.580	69.050,6
ATO 1 PALERMO	455,8	1.235.923	368,8	30	12,3	2.412	188.971,8

Fonte: elaborazioni SRM su Piani d'Ambito.

Per il comparto fognario i maggiori “investimenti per abitante” sono quelli previsti nel Piano dell’Ambito Basilicata (circa 526 euro pro capite) seguito dall’Ato Palermo con 367 euro e dall’Ato Catanzaro con 295 euro per abitante. Valori più bassi sono quelli calcolati per l’Ato Napoli-Volturno e per l’Ato Puglia con, rispettivamente, 264 e 190 euro pro capite.

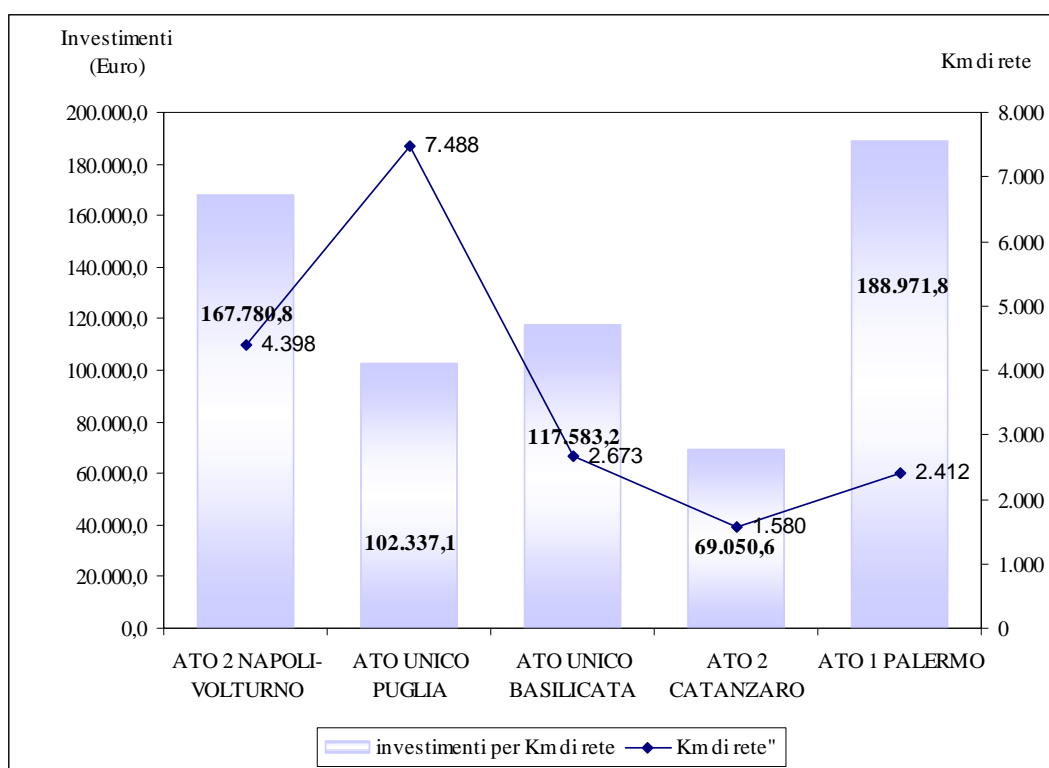
Depurando tali valori della variabile temporale, l’indice d’“investimenti per abitante per anno” mostra i valori più alti nell’Ato Basilicata con 17,5 euro e nell’Ato Catanzaro con circa 15 euro pro capite annui. Seguono l’Ato Napoli-Volturno, l’Ato Palermo e l’Ato Puglia con valori di 13, 12 e 6 euro pro capite per anno.

Dall’analisi di tale indice emerge la differenza tra il valore calcolato per l’Ambito pugliese e quello dell’Ato Napoli-Volturno che, a fronte di un ammontare d’investimento simile, presenta un investimento pro capite annuo pari a più del doppio di quello calcolato per l’Ambito pugliese. La spiegazione di ciò risiede nel maggior numero di abitanti presenti nel territorio dell’Ato Puglia. Lo stesso motivo è alla base del valore che l’indice mostra per l’Ato Catanzaro (17,5 euro) e per l’Ato Basilicata (circa 15 euro); in questi due Ambiti,

infatti, nonostante i rispettivi Piani siano quelli con il minor importo d'investimento tra i cinque considerati, l'indice presenta i due valori più alti tra quelli calcolati per via del basso numero di abitanti presenti sul territorio di riferimento.

Gli "investimenti per km di rete", infine, hanno il valore più alto nell'Ambito Palermitano con un importo di circa 189 mila euro. Seguono l'Ato Napoli-Volturno con 168 mila euro e l'Ato Basilicata con 118 mila euro per km di rete. Infine, i due valori più bassi si registrano per l'Ambito pugliese (102 mila euro) e per l'Ato Catanzaro (69 mila euro). Come visto per il comparto acquedottistico, l'elevata lunghezza della rete presente nell'Ambito pugliese fa sì che il relativo indice sia tra i più bassi di quelli calcolati, nonostante il Piano di riferimento sia quello con la maggior entità d'investimento. L'Ato Puglia presenta, infatti, una rete fognaria pari a circa 7 mila km e mezzo contro i 4,4 mila dell'Ato Napoli-Volturno che, con un importo complessivo simile, ha un investimento per km di rete superiore, pari a circa 168 mila euro. Quest'ultimo valore, inoltre, è di circa 21 mila euro inferiore a quello dell'Ambito palermitano che, a fronte di una minore entità d'investimento, mostra un'estensione della rete fognaria quasi dimezzata rispetto a quella presente nell'Ambito campano.

Grafico 5 – Servizio di fognatura – Gli investimenti per Km di rete



Fonte: elaborazioni SRM su Piani d'Ambito

Tabella 6 – Gli investimenti nella depurazione in rapporto a parametri demografici

ATO	Investimenti (mil. di euro)	Abitanti	Investimenti per abitante (euro)	Durata del piano (anni)	Investimenti per abitante per anno (euro)
ATO 2 NAPOLI-VOLTURNO	168,5	2.790.845	60,4	20	3,0
ATO UNICO PUGLIA	1.004,4	4.020.707	249,8	30	8,3
ATO UNICO BASILICATA	214,6	597.768	359,0	30	12,0
ATO 2 CATANZARO	42,7	369.578	115,5	20	5,8
ATO 1 PALERMO	243,7	1.235.923	197,2	30	6,6

Fonte: elaborazioni SRM su Piani d'Ambito.

Nel comparto della depurazione gli investimenti sono stati rapportati solamente alla variabile demografica e a quella temporale.

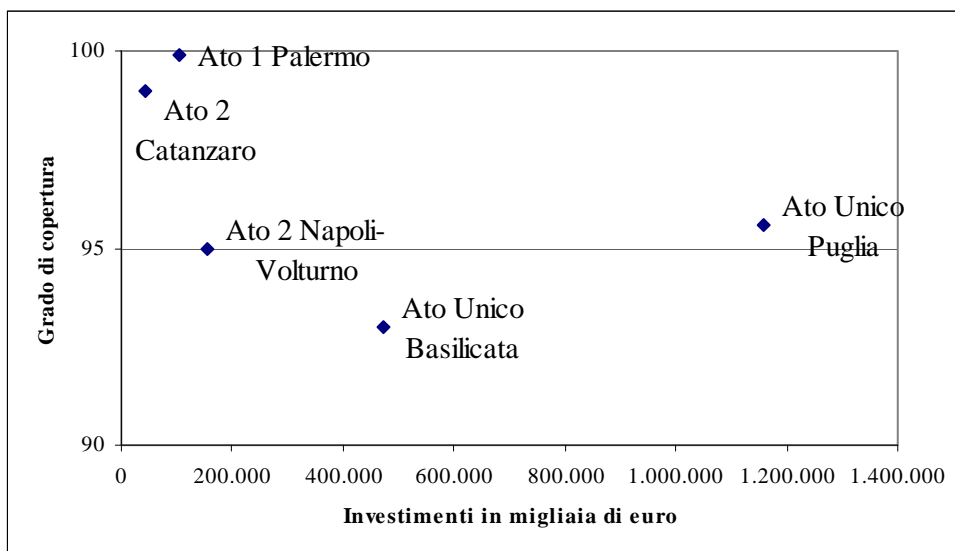
Per entrambi i rapporti, i valori più alti sono quelli relativi all'Ato Basilicata con 359 euro pro capite e 12 euro pro capite per anno d'investimento. Seguono l'Ato Puglia, con un investimento di 250 euro per abitante e di circa 8 euro per abitante/anno, e l'Ato Palermo con 197 euro per il primo indice e circa 7 per il secondo. Infine, valori più bassi si riscontrano per l'Ato Catanzaro, con un investimento pro capite di 115 euro e pro capite/anno di circa 6 euro, e per l'Ato Napoli-Volturno con una previsione di spesa di 60 euro per abitante e di 3 euro per abitante/anno. Tale situazione è da collegare non solo al minor importo d'investimento previsto per interventi nel comparto depurativo, ma anche al maggior numero di abitanti presenti sul territorio che, con un valore di circa 2.790 mila unità, risulta secondo solamente all'Ambito pugliese. Rilevante è, inoltre, la differenza che l'indice mostra tra quest'ultimo e l'Ambito lucano. In particolare, per il primo l'indice ha un valore di circa 8 euro contro 12 euro del secondo, nonostante l'ammontare complessivo di risorse sia di gran lunga maggiore e pari a circa cinque volte quelle previste dal secondo. Ciò è spiegabile, anche in questo caso, in considerazione della popolazione residente sul territorio, popolazione che per l'Ambito pugliese supera i 4 milioni di abitanti mentre per l'Ambito lucano non raggiunge le 600 mila unità.

In merito alle infrastrutture presenti nel SII dei cinque Ato considerati si è, inoltre, preso in esame, per ogni comparto, il grado di copertura del servizio sul territorio. In particolare quest'ultimo è stato rapportato agli investimenti in nuove opere per il comparto acquedottistico e quello fognario, mentre per il settore della depurazione non è stato possibile fare un raffronto per la scarsa completezza dei dati a disposizione.

È plausibile pensare che ad un minor grado di copertura del servizio corrisponda un maggior investimento in nuove opere; la situazione che emerge, invece, mostra un comportamento diverso e non uniforme per i diversi Ato.

I grafici che seguono illustrano tale situazione.

Grafico 6 – Grado di copertura del servizio d'acquedotto ed investimenti in nuove opere nel comparto

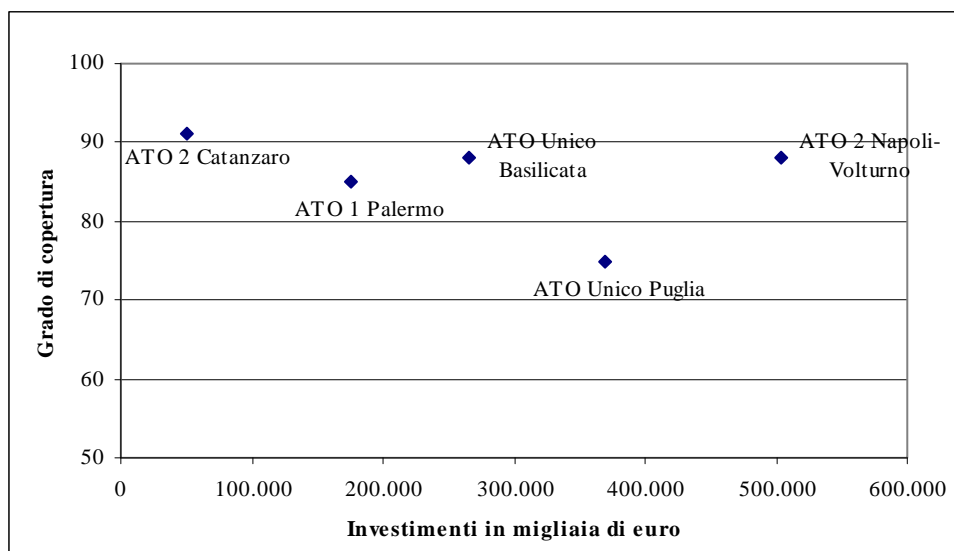


Fonte: elaborazioni SRM su Piani d'Ambito.

In merito al servizio d'acquedotto si nota come per tutti gli Ato vi sia una copertura superiore al 90% della popolazione residente nel territorio di riferimento.

In particolare, l'Ato Palermo e l'Ato Catanzaro presentano le maggiori percentuali di copertura del servizio, con un volume di investimenti in nuove opere rispettivamente di 104 e 43 mil. di €. L'Ambito siciliano prevede interventi per un importo doppio rispetto a quanto pianificato dall'Ambito calabrese, nonostante un grado di copertura del servizio pressoché totale. Una previsione di spesa maggiore si ha per l'Ato Napoli Volturno che, con una copertura del servizio del 95%, indirizza alla realizzazione di nuove opere nel comparto acquedottistico risorse per 154 mil. di €. Infine, la pianificazione dell'Ato Basilicata prevede - a parità di percentuale di copertura del servizio (95%) - una spesa per la realizzazione di nuove opere di circa 472 mil. di €, pari a tre volte quella prevista dall'Ambito Napoli-Volturno. L'Ato Puglia, invece, pur avendo un grado di copertura simile (95,6%) prevede per le nuove infrastrutture una spesa di gran lunga maggiore, per un importo pari a circa 1.160 mil. di €.

Grafico 7 – Grado di copertura del servizio fognario ed investimenti in nuove opere nel comparto



Fonte: elaborazioni SRM su Piani d'Ambito.

Nel comparto fognario il panorama si presenta maggiormente variegato. Solamente l'Ato Catanzaro presenta un grado di copertura del servizio superiore al 90%, a fronte di 51 mil. di € da investire per la realizzazione di nuove opere.

Seguono, secondo il grado di copertura del servizio, l'Ato Basilicata e l'Ato Napoli-Volturno, entrambi con una percentuale dell'88% e con investimenti in nuove opere di circa 266 mil. di € per il primo e di circa 504 mil. di € per il secondo, che mostra l'investimento più alto tra i cinque ATO presi in esame. A seguire l'Ato Palermo con una previsione di spesa in nuove opere di 175 mil. di € ed una copertura del servizio dell'85%. Infine, il Piano di spesa dell'Ambito pugliese, nonostante il grado di copertura del 75%, prevede un investimento per la realizzazione di nuove infrastrutture di circa 370 mil. di €, importo di gran lunga inferiore a quello dell'Ato Napoli-Volturno, nonostante la più bassa percentuale di popolazione servita tra i cinque case study analizzati.

3. Conclusioni

La ratio del *paper* è stata, dunque, quella di verificare – attraverso un'analisi comparativa della programmazione degli investimenti in 5 piani d'ambito – le caratteristiche dell'attività previsionale svolta dagli Ato e la conseguente specificazione della spesa per la realizzazione degli interventi programmati, con l'obiettivo di comprendere l'incidenza delle diverse categorie di opere sul totale da investire, per ogni segmento del servizio idrico integrato (acquedotto, fognatura, depurazione), evidenziando altresì la parte di costi coperta da finanziamento pubblico e la quota che è previsto debba essere coperta dalla tariffa.

Ciò che in generale emerge è la grande ambizione dei programmi di investimento contenuti nei piani d'ambito, volti non solo a colmare le carenze strutturali, ma anche a migliorare i livelli nel servizio erogato.

La stringente necessità di realizzare investimenti nel settore si scontra però con una acclarata situazione di scarsità di risorse pubbliche disponibili. In quattro delle cinque pianificazioni analizzate sono previste quote derivanti da finanziamento pubblico, in aggiunta al finanziamento da tariffa a carico del gestore; ma l'incidenza del finanziamento pubblico sul totale degli investimenti risulta più consistente solo per due Ambiti Territoriali (con valori intorno al 20%), mentre valori marginali si riscontrano negli altri Piani.

La limitatezza di fondi pubblici costituisce uno dei motivi principali per incentivare il ricorso a forme di finanziamento alternativo all'aiuto economico pubblico. Le risorse pubbliche servono se fungono da volano e da leva finanziaria, se riescono ad attivare un processo di mobilitazione di capitali privati. Il

coinvolgimento del settore privato nel finanziamento, nella realizzazione e nella gestione, in una parola nell'ammodernamento del sistema idrico si rende, dunque, sempre più necessario.

E' fondamentale però che, indipendentemente dalla forma di gestione prescelta, ci sia un'autorità nazionale indipendente di programmazione e controllo che regoli l'attività del settore. La competenza, l'indipendenza e la stabilità del regolatore sono le condizioni più importanti per favorire l'afflusso di capitali privati. Un quadro normativo stabile nel tempo, basato su criteri trasparenti e non discrezionali è essenziale per attrarre gli investitori. Con la presenza di un regolatore, inoltre, l'ingresso dei privati nel settore risulterebbe più efficiente. Un regolatore pubblico sarebbe una garanzia per disciplinare il livello delle tariffe in modo da non farle aumentare oltre un certo limite; fissando equamente un margine che remunererà da un lato i costi sostenuti dal privato, non gravando in maniera eccessiva sull'utenza. Un profitto equo è lo stimolo più potente per introdurre efficienza, per diversificare la qualità dei prodotti, e alla fine per accrescere i livelli di efficacia.

Quanto rilevato induce a due ordini di riflessioni. In primis, per incentivare il coinvolgimento del privato negli investimenti del settore la strada da seguire dovrebbe necessariamente prevedere la realizzazione di una serie di iniziative, quali ad esempio la ripermimetrazione degli ambiti territoriali con dimensioni tali da consentire sufficienti economie di scala e l'individuazione di un tasso di redditività che renda remunerabile l'investimento in modo da soddisfare le aspettative dell'investitore, compatibilmente però con una curva tariffaria sostenibile per l'utenza. In secondo luogo emerge come necessario rideterminare i tempi previsti nei piani d'ambito per gli investimenti. L'esigenza nasce dal ritardo di attuazione della maggior parte dei piani e dall'eccessiva ambizione dei programmi di investimento in essi contenuti. Ciò dovrebbe essere fatto fissando nel piano una serie di obiettivi che il gestore mirerebbe a raggiungere, in una piena concertazione tra quest'ultimo e l'ATO che ha elaborato il piano degli investimenti e che deve controllarne la realizzazione. Garantire, dunque, una proficua dialettica tra i soggetti interessati significherebbe operare a vantaggio del territorio e della clientela servita.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

AeT (anni vari), "Osservatorio Nazionale sul Project Financing", www.infopieffe.it, Roma

ANEA (2007), *Acqua, per tutelare l'utente, rafforzare la regolazione pubblica – Un contributo alla revisione del D. Lgs. 152/2006*, Roma

ANEA (2008), "Il Piano di Ambito", in *Note Tecniche sulla regolazione* n. 5/2008

Antonoli B. (2007), "Il Partenariato Pubblico-Privato: esperienze europee e italiane a confronto", in *Economia delle Fonti di Energia e dell'Ambiente*, a.XLIX n. 2/2006, FrancoAngeli

Anwandter L. (2007), "Esperienze di Finanziamento nel Settore Idrico Italiano", in *Blue Book, Utilitatis e ANEA*

Anwandter L., Rubino P. (2006), "Perché la finanza privata asseta il settore idrico? Sette proposte per sette ragioni", *Mercato Concorrenza Regole*, a. VIII, n.1

Anwandter L., Rubino P. (2006), "Rischi, incertezze e conflitti d'interesse nel settore idrico italiano: analisi e proposte di riforma", in *Materiali UVAL* n. 10, Ministero dell'Economia e delle Finanze, Roma

Associazione SRM (anni vari), *Dossier Unione Europea – Rassegna di Economia e Finanza Territoriale*

Associazione SRM (2006), *L'industria idrica italiana. Scenario economico-finanziario, struttura territoriale e modelli di gestione a confronto*, Guida, Napoli

AA.VV. (2006), *Atti del Convegno "L'industria idrica italiana. I modelli di gestione e gli scenari futuri"*, ABI, Roma, 23 giugno 2006

Associazione SRM (2009), *Risorse Idriche e sviluppo economico. Scenari economico-territoriali, analisi delle infrastrutture, finanza e investimenti nel Mezzogiorno*, Giannini Editore, Napoli

Baggiani L. (2007), "Gestione del servizio idrico, serve un'Autorità indipendente", in *Edilizia e territorio – Acqua*, n. 17

Commissione Europea (2004), Libro Verde, relativo ai partenariati pubblico-privati ed al diritto comunitario degli appalti pubblici e delle concessioni, *Bruxelles*

Comitato di Vigilanza sull'Uso delle Risorse Idriche (anni dal 1996 al 2004), *Relazione al Parlamento sullo stato dei servizi idrici*, Roma

Comitato di Vigilanza sull'Uso delle Risorse Idriche (anni dal 2001 al 2004), *Rapporto sullo stato di avanzamento della L. 36/94*, Roma

Comitato di Vigilanza sull'Uso delle Risorse Idriche (2008), *Rapporto sullo stato dei servizi idrici*, Roma

Coppola F. S., Panaro A., (2004), "Il sistema idrico dell'Italia meridionale: regioni a confronto", in *Rassegna Economica* n. 1/2004, Napoli

- Coppola F., Panaro A. (2002), “La finanza per le infrastrutture: il project financing, i buoni ordinari, il QCS 2000-2006” in *Rassegna Economica* n. 1/2002, Napoli
- Coppola F. S., Panaro A. (2006), “La dinamica e l’efficienza della spesa pubblica: risvolti economici ed evoluzione della finanza per lo sviluppo dell’industria idrica”, in *Rassegna Economica* n. 1/2006; Napoli
- Coppola F. S., Panaro A., Carreras C. (2006), “Aziende pubbliche locali e finanza per lo sviluppo: il caso dell’industria idrica”, in *La finanza locale in Italia – Rapporto 2006*, ISAE, IRES, IRPET, SRM
- Coppola F. S., Panaro A., Carreras C. (2006), “L’industria idrica italiana. Scenario economico-finanziario, struttura territoriale e modelli di gestione a confronto”, in *Management delle utilities*, n. 3-IV
- Coppola F. S., Panaro A., Carreras C. (2007), “Risorse idriche e modelli di gestione: analisi dei comportamenti territoriali per un confronto Nord/Sud”, in *Rassegna Economica* n. 1/2007, Napoli
- Delbono F., Lanzi D. (2005), “Il problema dell’acqua: privatizzazione e sostenibilità”, in *Economia Pubblica* 3/2005, FrancoAngeli, Milano
- Dexia Crediop (anni vari), *Public Finance*, Roma
- Drusiani R. (2007), “Considerazioni sulle gare con particolare riferimento al servizio idrico locale”, in *Economia delle Fonti di Energia e dell’Ambiente*, a.XLIX n. 2/2006, FrancoAngeli
- Fazioli R. (2007), “La liberalizzazione dell’offerta dei servizi pubblici locali: una prospettiva operativa”, in *Economia delle Fonti di Energia e dell’Ambiente*, a.XLIX n. 2/2006, FrancoAngeli
- Fazioli R. (2007), *La riforma delle “regole del gioco” per i servizi pubblici locali al fine di porre “il cittadino-utente al centro dell’attenzione”*.
- Federutility (anni vari), *Newsletter Quindici*, Roma
- Ferrari G. F. (2007), “I Partenariati Pubblici-Privati, strumenti innovativi per la condivisione del rischio e l’efficientamento delle gestioni pubbliche”, in *Economia delle Fonti di Energia e dell’Ambiente*, a. XLIX n. 2/2006, FrancoAngeli
- Gilardoni A., Marangoni A (2004), *Il settore idrico Italiano – Strategie e modelli di business*, FrancoAngeli, Milano
- ISAE (2003), “Le risorse idriche come bene pubblico e come business privato: l’accesso all’acqua e le opportunità di sviluppo economico e sociale”, *Collana: I Temi dei Rapporti dell’ISAE*, Roma
- Istat (1991), *Acquedotti e reti di distribuzione di acqua potabile in Italia: anno 1987*, Roma
- Istat (1991), *Approvvigionamento idrico, fognature e impianti di depurazione in Italia: anno 1987*, Roma
- Istat (2005), *La distribuzione dell’acqua potabile in Italia*, Roma
- Istat (2006), *Il Sistema delle indagini sulle acque – Anno 2005*, Roma
- Massarutto (2007), “Prospettive di liberalizzazione dei servizi idrici e ambientali: dentro e oltre il ddl 772”, in *Economia delle Fonti di Energia e dell’Ambiente*, a.XLIX n. 2/2006, FrancoAngeli
- Ministero dell’Economia e delle Finanze - DPS (anni vari), *Rapporto sulle Politiche di Sviluppo*, Roma
- Ministero delle Infrastrutture (2007), *Documento di Programmazione Economica e Finanziaria 2008-2012*, Roma
- Ministero dello Sviluppo Economico (2007), *Quadro Strategico Nazionale per la politica regionale di sviluppo 2007-2013*, Roma
- Montemurro F. (2007), “La riforma del ciclo dell’acqua dalla legge Galli al codice ambientale”, in *Comuni d’Italia*, n. 7-8/07
- Muraro G. (2003), “Il servizio idrico integrato in Italia, tra vincoli europei e scelte nazionali”, in *Mercato Concorrenza Regole*, a. V, n. 2
- Muraro G., Valbonesi P. (2003), *I servizi idrici tra mercato e regole*, Carocci Editore, Roma
- Pini R. (2007), “Le gare e le procedure ad evidenza pubblica”, in *Economia delle Fonti di Energia e dell’Ambiente*, a. XLIX n. 2/2006, FrancoAngeli
- Salvemini Ristuccia M. T. (2006), *Spunti e riflessioni sull’industria idrica italiana e del Mezzogiorno*, in *Rassegna Economica*, n. 1, Napoli
- Viceconte G. (anni vari), *Quaderni sui sistemi idrici*, www.infrastrutture.gov.it