



Indice

1	PREMESSA.....	4
2	ANALISI DEL TRIENNIO 2007-2009	6
2.1	<i>Investimenti</i>	6
2.2	<i>Costi operativi</i>	9
2.3	<i>L'andamento della domanda</i>	11
2.4	<i>Sintesi: effetti della revisione sui ricavi da tariffa reale media da analisi del triennio 2006-2008</i>	15
2.4.1	Gestione Garda uno.....	15
2.4.2	Gestione A2A.....	16
2.4.3	Gestione AOB2.....	16
2.4.4	Gestione ASVT.....	16
2.5	<i>Il capitale pregresso</i>	17
3	DEFINIZIONE DELLA TRM PER IL PERIODO 2011-2032.....	18
3.1	<i>Progettazione dei costi operativi</i>	18
3.2	<i>Canone di servizio</i>	21
3.3	<i>Domanda di risorsa</i>	21
3.4	<i>Componente di ammortamento e di remunerazione</i>	22
3.4.1	Capitale pregresso	22
3.4.2	Investimenti realizzati nel triennio	23
3.4.3	Investimenti realizzati nel 2010.....	23
3.4.4	Investimenti in Accordo di Programma Quadro.....	24
3.5	<i>Pianificazione degli investimenti in tariffa</i>	25
3.6	<i>Ricavo regolato</i>	27

Indice delle tabelle

Tabella 1 - Confronto spesa per investimento previsioni-consuntivo gestione GARDA UNO (€)	8
Tabella 2 - Confronto effetti in tariffa (A+R) della spesa per investimento previsioni-consuntivo gestione GARDA UNO (€).....	8
Tabella 3 - Confronto spesa per investimento previsioni-consuntivo gestione A2A (€).....	8
Tabella 4 - Confronto effetti in tariffa (A+R) della spesa per investimento previsioni-consuntivo gestione A2A (€).....	8
Tabella 5 - Confronto spesa per investimento previsioni-consuntivo gestione AOB2 (€) ...	8
Tabella 6 - Confronto effetti in tariffa (A+R) della spesa per investimento previsioni-consuntivo gestione AOB2 (€).....	8
Tabella 7 - Confronto effetti in tariffa (A+R) della spesa per investimento previsioni-consuntivo gestione "ASVT" (€).....	9
Tabella 8 - Confronto effetti in tariffa (A+R) della spesa per investimento previsioni-consuntivo gestione ASVT (€)	9

Tabella 9 - Confronto tra costi operativi effettivi e valori pianificati gestione Garda Uno (€)	11
Tabella 10 - Confronto tra costi operativi effettivi e valori pianificati gestione A2A (€)....	11
Tabella 11 - Confronto tra costi operativi effettivi e valori pianificati gestione AOB2 (€) .	11
Tabella 12 - Confronto tra costi operativi effettivi e valori pianificati gestione ASVT (€)..	11
Tabella 13 - - Drivers dei consumi di acqua delle famiglie, impatti sui comportamenti e sulla domanda idrica.....	13
Tabella 14 – Analisi della domanda: confronto previsioni-consuntivo gestione Garda Uno (mc).....	14
Tabella 15 - Analisi della domanda: confronto previsioni-consuntivo gestione A2A (mc)	14
Tabella 16 – Analisi della domanda: confronto previsioni-consuntivo gestione AOB2 (mc)	14
Tabella 17 - Analisi della domanda: confronto previsioni-consuntivo gestione ASVT (mc)	14
Tabella 18 - Analisi dei ricavi da TRM: confronto previsioni-consuntivo gestione Garda Uno (€).....	16
Tabella 19 - Analisi dei ricavi da TRM: confronto previsioni-consuntivo gestione A2A (€)	16
Tabella 20 - Analisi dei ricavi da TRM: confronto previsioni-consuntivo gestione AOB2 (€)	16
Tabella 21 - Analisi dei ricavi da TRM: confronto previsioni-consuntivo gestione ASVT (€)	17
Tabella 22 – Sviluppo dei COP (€).....	18
Tabella 23 – COP in TRM al netto del miglioramento di efficienza (€).....	19
Tabella 24 – Componenti del canone di servizio (€).....	21
Tabella 25 – Ipotesi di sviluppo dei volumi d’acqua	22
Tabella 26 – Ammortamento riconosciuto sul capitale pregresso	22
Tabella 27 – Ammortamento e Remunerazione su investimenti realizzati nel triennio....	23
Tabella 28 - Ammortamento e Remunerazione su investimenti realizzati nel corso del 2010	24
Tabella 29 – Ammortamento e remunerazione degli AdPQ in autofinanziamento	24
Tabella 30 – Ammontare annuo degli investimenti in TRM	25
Tabella 31 – Composizione degli ammortamenti e remunerazione degli investimenti futuri	26
Tabella 32 – Ricavo regolato nella nuova pianificazione	27

Indice delle figure

Figura 1 – Trend dei COP pianificati efficientati.....	20
Figura 2 – TRM 2011-2032.....	27

1 Premessa

Il Piano d'Ambito è l'elaborato che sintetizza i *desiderata* espressi nei diversi contesti in cui si organizza il Servizio Idrico Integrato e, in quanto tale, rappresenta lo strumento fondamentale di programmazione tecnica, economica e finanziaria del servizio idrico integrato. Partendo dall'accertamento dello stato delle opere e degli impianti e considerata l'evoluzione della domanda, il Piano consente all'Autorità locale di fissare gli obiettivi quantitativi e qualitativi dei servizi, di valutare e programmare in ordine di tempo gli investimenti necessari, di determinare le condizioni tariffarie e le modalità di affidamento della gestione. L'orizzonte temporale è assai ampio (generalmente nell'ordine dei 20-30 anni: il Piano dell'ambito bresciano è in linea la maggioranza dei documenti di pianificazione italiani in quanto prevede un orizzonte di 25 anni), coerentemente con l'esigenza di programmare e realizzare interventi a carattere strutturale che portino miglioramenti effettivi e duraturi. Il Piano delinea il livello di servizio desiderato e definisce le tariffe idonee al recupero degli investimenti e dei costi di esercizio, compreso il costo del finanziamento. Tale processo presuppone una corretta distribuzione temporale degli interventi in funzione delle priorità e della consistenza della domanda. Infatti, le nuove opere e i costi operativi, al netto degli incentivi all'efficienza, concorrono all'importo della tariffa in funzione dei metri cubi fatturati all'utenza. Considerata la rilevanza dei costi fissi, tanto più elevata risulta la domanda, tanto minore sarà l'incremento tariffario sollecitato dalle opere programmate.

Poiché l'orizzonte temporale delle pianificazioni è inevitabilmente ampio, sono stati previsti dei momenti intermedi, le revisioni periodiche con cadenza triennale, in cui i dati di stima delle variabili quantitative possono essere aggiornati ed adattati all'evoluzione dei fabbisogni e delle condizioni operative della gestione del servizio. Secondo quanto disposto dal D.M. 1° agosto 1996 la revisione triennale, la cui disciplina è oggetto della Convenzione di affidamento, è la primaria occasione di verifica del conseguimento degli obiettivi gestionali, per quanto concerne, tra l'altro, i miglioramenti di efficienza, il raggiungimento dei livelli di servizio e la realizzazione degli investimenti, nonché la corrispondenza della tariffa media di Piano rispetto alla tariffa articolata.

Ad oggi la metodologia di calcolo della tariffa risulta ancora disciplinata, a livello nazionale, dal D.M. 1/08/1996 "*Metodo normalizzato per la definizione delle componenti di costo e la determinazione della tariffa di riferimento del servizio idrico integrato*", il quale si ispira alla regolamentazione di tipo *price-cap*. La tariffa di riferimento "rappresenta l'insieme dei criteri e delle condizioni" cui l'ente d'ambito deve attenersi nello stabilire la tariffa reale media di gestione, la cui formulazione, fornita dal metodo, è la seguente:

$$T_n = (C + A + R)_{n-1} (1 + \pi + K) / V.E.$$

Dove: T_n è la tariffa al mc prevista per l'anno n-esimo di applicazione del metodo; C è la componente dei costi operativi, A e R sono le componenti riferite ai nuovi investimenti, la cui funzione è trasferire in tariffa quanto dovuto, rispettivamente, per l'ammortamento e la remunerazione del capitale. L'evoluzione annuale della tariffa è determinata quindi dal tasso di inflazione programmata per l'anno corrente (π) e dal limite di prezzo (K). Infine, il

corrispettivo per il servizio è determinato in funzione delle quantità vendute (V.E.) e risente pertanto delle evoluzioni della domanda.

Nonostante i fattori di adeguamento dinamico incorporati nelle formule, che determinano l'evoluzione tariffaria, il D.M. 1/8/1996 ha introdotto la previsione di ulteriori adeguamenti, finalizzati a una nuova determinazione del corrispettivo regolato. Recita il decreto, all'art.4, ultimo periodo:

“La tariffa reale media può subire variazioni per effetto di:

1. disposizioni legislative o regolamentari che modifichino le prescrizioni relative ai livelli qualitativi del prodotto e del servizio, previa deliberazione dell'Ambito;
2. verifiche periodiche sul funzionamento delle gestioni;
3. variazioni al Metodo Normalizzato disposte dal Comitato per la vigilanza sull'uso delle risorse idriche”.

La seconda ipotesi contemplata dalla norma risponde alla necessità di adeguamento dei contenuti del Piano d'Ambito di prima attivazione ai dati riscontrati durante la gestione del servizio. La previsione di revisioni periodiche consente infatti di disporre di uno strumento di programmazione e regolazione del servizio idrico più aggiornato in relazione alle peculiarità del territorio, al mutamento delle esigenze di servizio, alla comparsa di problematiche nuove nell'utilizzo della risorsa idrica o all'evoluzione degli orientamenti gestionali. In particolare, la revisione può risultare necessaria a seguito dell'analisi effettuata sui dati economico-gestionali risultanti dai bilanci consuntivi dei gestori, con l'obiettivo di riformulare le programmazioni economico-finanziarie per i periodi futuri, in modo tale da poter disporre di strumenti previsionali più precisi e rispondenti alle effettive realtà gestionali.

Nella prima parte del documento, verranno presentati i risultati della revisione, con l'evidenziazione degli scostamenti, avvenuti nel triennio trascorso, fra i valori pianificati e quelli determinati a consuntivo delle variabili gestionali: investimenti (con particolare attenzione ai flussi di ammortamento e remunerazione), volumi erogati, costi operativi e i relativi effetti sui ricavi di gestione.

Saranno altresì considerati gli elementi di variazione della pianificazione, riconducibili ad aggiornamenti delle stime del capitale investito di regolazione in considerazione delle evoluzioni societarie che hanno interessato alcuni gestori, nonché della migliore e maggiore quantità delle informazioni disponibili ottenute grazie anche al continuo perfezionamento del rapporto Autorità-Gestore.

Nella parte finale del documento, si procederà ad illustrare la proposta tariffaria elaborata per gli anni successivi, tenendo conto dei risultati della revisione, delle nuove esigenze di servizio e dei nuovi orientamenti gestionali.

2 Analisi del triennio 2007-2009

2.1 Investimenti

Com'è noto, il nuovo assetto istituzionale dei servizi idrici, delineatosi con la riforma del settore - iniziata con l'emanazione della Legge Galli e tuttora in divenire, in accordo con le molteplici spinte evolutive di natura normativa, economica, ambientale, tecnologica, politica e sociale - prevede una netta separazione tra le attività di regolazione del servizio (che comprende, tra l'altro, le funzioni di pianificazione, indirizzo e controllo sulla gestione), compito dell'Autorità, e la gestione operativa dello stesso. Gli obiettivi di policy infrastrutturale dell'Ambito sono determinati dal regolatore, sulla base del fabbisogno di investimenti emerso nella *ricognizione*¹, e puntualmente definiti nel capitolo 4 (Piano degli Interventi) del Piano d'Ambito dell'Ato di Brescia. Dalla pianificazione originaria, risulta che la capacità dell'ATO della provincia di Brescia di generare risorse finanziarie da destinare all'investimento permette nell'arco temporale di 25 anni di realizzare infrastrutture ed opere per circa 825 mil/€. Di questi, 715 mil/€ sono sostenuti dalla tariffa tramite le aliquote di remunerazione del capitale (7%) e di ammortamento (6%).

Il gestore ha l'obbligo di attuare gli obiettivi del piano, e in particolare deve realizzare gli investimenti nei tempi previsti. Spetta ancora all'Autorità il compito di verificare la realizzazione puntuale degli obiettivi e monitorare costantemente l'operato del gestore. La fase di revisione del Piano è particolarmente importante per la politica infrastrutturale dell'ambito, in quanto l'Autorità:

1. analizza la quota di investimenti programmati effettivamente realizzati;
2. determina gli effetti delle politiche di investimento sui flussi in entrata effettivamente conseguiti (proventi da tariffa);
3. qualora si renda necessario, procede all'aggiornamento delle stime del fabbisogno di investimenti necessari nel comparto.

Con riferimento al primo punto, l'Autorità, sulla base della documentazione di rendiconto dei progetti a consuntivo predisposta e consegnata dal Gestore, verifica i risultati raggiunti in merito alla realizzazione di tali interventi. La verifica ha ad oggetto sia il rispetto dei tempi di realizzazione dichiarati nelle schede a preventivo, sia l'ammontare della spesa sostenuta. Nel proseguo saranno confrontati le spese annuali complessive per investimento nel servizio idrico (acquedotto, fognatura e depurazione) con i valori pianificati.

Con riferimento agli effetti sui proventi tariffari, si ricorda che le componenti della TRM che sostengono gli investimenti sono l'ammortamento e la remunerazione.

Con la revisione sono state calcolate le differenze tra le previsioni del piano d'ambito e quanto emerso dalle ricognizioni dei gestori.

¹ La ricognizione consiste nella valutazione delle reti e delle opere comprese nel territorio dell'ambito e comprende altresì la verifica della loro funzionalità e condizione di manutenzione.

In particolare, dall'analisi degli scostamenti è emerso che le politiche di investimento attuate non sono sempre allineate alle previsioni ed anche gli oneri sostenuti dai gestori per l'ammortamento dei nuovi investimenti sono di diverso ammontare rispetto ai valori previsti nel piano d'ambito sia per l'effetto delle differenti aliquote di ammortamento applicate (rispetto all'aliquota media del 6% riconosciuta nel Piano d'Ambito) sia per il diverso ammontare di investimenti entrati in ammortamento.

Analogamente la remunerazione spettante si discosta dai valori iscritti nel Piano d'Ambito per effetto combinato di due fattori:

1. Variazione della base di calcolo degli investimenti: maggiori o minori rispetto alle previsioni
2. Politica degli ammortamenti: dal momento che la remunerazione è calcolata sul valore del capitale investito al netto degli ammortamenti, può risentire della politica adottata dalle aziende nella scelta delle aliquote.

Pertanto, anche nell'ipotesi più ottimistica, di completa realizzazione degli investimenti programmati, si possono comunque osservare degli scostamenti dei valori di A e R rispetto alle previsioni (qualora le aziende utilizzino aliquote di ammortamento differenti).

La previsione degli investimenti nel triennio 2007-2009 era pari a 87,7 mil/€ mentre gli investimenti realizzati sono stati pari a 83,4 mil/€ (dati riferiti ai soli investimenti finanziati in tariffa, escludendo gli investimenti finanziati da contributi pubblici e gli ADPQ). Di seguito si riportano le risultanze per Gestori ², precisando che gli investimenti realizzati comprendono anche le immobilizzazioni in corso (comutate in tariffa ai fini della remunerazione ma non dell'ammortamento).

Confronto spesa per investimento previsioni-consuntivo gestione

	2007	2008	2009	TOTALE
Investimenti PdA	25.112.800	39.206.300	23.452.596	87.771.696
<i>Investimenti realizzati</i>	21.769.239	17.572.366	22.101.416	
<i>Immobilizzazioni in corso</i>	2.523.006	10.128.396	9.314.295	
TOTALE Investimenti a consuntivo	24.292.246	27.700.762	31.415.711	83.408.718
Scostamento				4.362.978

Confronto effetti in tariffa (A+R) della spesa per investimento previsioni-consuntivo gestione (€)

	2007	2008	2009	Scostamento triennio
A+R da Piano	1.608.964	4.813.853	8.783.820	
<i>Dati di Consuntivo</i>				
A+R effettivi	1.246.040	3.849.216	6.305.969	
Delta Previsione - Consuntivo	362.924	964.637	2.477.851	3.805.412

² Per completezza si precisa che, oltre ai 4 principali Gestori, vi sono due società Erogasmet e Sebino Servizi che gestiscono rispettivamente il servizio acquedotto nel Comune di Roncadelle e i servizi acquedotto e fognatura nel Comune di Marone.

Tabella 1 – Confronto spesa per investimento previsioni-consuntivo gestione GARDA UNO (€)

	2007	2008	2009	Scostamento triennio
Investimenti da Piano	2.010.800	4.478.600	3.976.016	
Investimenti realizzati	3.320.986	4.500.407	4.762.932	- 2.118.909

Tabella 2 - Confronto effetti in tariffa (A+R) della spesa per investimento previsioni-consuntivo gestione GARDA UNO (€)

	2007	2008	2009	Scostamento triennio
Investimenti da Piano	2.010.800	4.478.600	3.976.016	
A+R da Piano	128.591	471.098	1.062.187	
<i>Dati di Consuntivo</i>				
Investimenti realizzati	3.320.986	4.500.407	4.762.932	
A+R effettivi	256.759	906.009	1.404.958	
Delta Previsione - Consuntivo	- 128.168	- 434.911	- 342.771	- 905.849

Tabella 3 - Confronto spesa per investimento previsioni-consuntivo gestione A2A (€)

	2007	2008	2009	Scostamento triennio
Investimenti da Piano	20.002.000	23.801.200	14.043.992	
Investimenti realizzati	20.365.016	15.041.301	17.487.838	4.953.037

Tabella 4 - Confronto effetti in tariffa (A+R) della spesa per investimento previsioni-consuntivo gestione A2A (€)

	2007	2008	2009	Scostamento triennio
Investimenti da Piano	20.002.000	23.801.200	14.043.992	
A+R da Piano	1.282.128	3.359.270	5.901.436	
<i>Dati di Consuntivo</i>				
Investimenti realizzati	20.365.016	15.041.301	17.487.838	
A+R effettivi	962.058	2.476.913	3.865.899	
Delta Previsione - Consuntivo	320.070	882.357	2.035.537	3.237.963

Tabella 5 - Confronto spesa per investimento previsioni-consuntivo gestione AOB2 (€)

	2007	2008	2009	Scostamento triennio
Investimenti da Piano		8.063.000	3.659.708	
Investimenti realizzati	-	7.064.529	6.857.307	-2.199.128

Tabella 6 - Confronto effetti in tariffa (A+R) della spesa per investimento previsioni-consuntivo gestione AOB2 (€)

	2007	2008	2009	Scostamento triennio
Investimenti da Piano		8.063.000	3.659.708	
A+R da Piano	-	515.629	969.025	
<i>Dati di Consuntivo</i>				
Investimenti realizzati	-	7.064.529	6.857.307	
A+R effettivi	-	377.774	783.789	
Delta Previsione - Consuntivo	-	137.855	185.236	323.091

La gestione "AOB2" costituisce un caso particolare in quanto l'azienda non era ancora operativa nel 2007, per cui sono disponibili dati solo per gli ultimi due anni.

Tabella 7 - Confronto effetti in tariffa (A+R) della spesa per investimento previsioni-consuntivo gestione "ASVT" (€)

	2007	2008	2009	Scostamento triennio
Investimenti da Piano	3.100.000	2.863.500	1.772.880	
Investimenti realizzati	606.243	1.094.525	2.307.634	3.727.978

Tabella 8 - Confronto effetti in tariffa (A+R) della spesa per investimento previsioni-consuntivo gestione ASVT (€)

	2007	2008	2009	Scostamento triennio
Investimenti da Piano	3.100.000	2.863.500	1.772.880	
A+R da Piano	198.245	467.856	851.172	
<i>Dati di Consuntivo</i>				
Investimenti realizzati	606.243	1.094.525	2.307.634	
A+R effettivi	27.223	88.521	251.323	
Delta Previsione - Consuntivo	171.022	379.335	599.849	1.150.206

2.2 Costi operativi

La funzione di costo del servizio idrico integrato incorpora fattori territoriali e di gestione riferiti all'ambito e al soggetto gestore, di cui si indicano nel seguito quelli di maggior rilievo:

- Caratteristiche geomorfologiche, quali altimetria del territorio, distanza delle fonti di approvvigionamento e tipologia, presenza di corpi recettori per l'immissione nell'ambiente dei reflui depurati, etc. Posto che l'elenco potrebbe crescere ulteriormente, gli elementi citati sono un esempio di come la natura del territorio contribuisca a definire i connotati della filiera industriale del servizio;
- Qualità delle acque e approvvigionamento. Nei casi in cui la risorsa sia di bassa qualità, ovvero con presenza di inquinanti, siano essi di origine ambientale o antropica, sono necessari processi industriali di potabilizzazione costosi.
- Caratteristiche socio-economiche, quali densità abitativa (territori con elevate concentrazioni di abitanti attivano economie di scala positive rispetto a modelli di urbanizzazione dispersi); consistente sviluppo del tessuto industriale, che richiede in molti casi elevati livelli di servizio nell'approvvigionamento e ancor di più nella raccolta e trattamento reflui, etc.
- Vetustà dell'infrastruttura. La funzione di costo è proporzionale all'età media delle reti ed impianti; la gestione di una infrastruttura obsoleta richiede maggiori oneri di manutenzione ordinaria e non consente di attuare piani di manutenzione

programmata da cui si ottengono efficienze gestionali. Si è già diffusamente detto in precedenza di come agisca questo fattore; tuttavia, vista la sua rilevanza si è scelto di farne ulteriore menzione;

- Integrazione della filiera.

A fini del computo tariffario, l'Autorità di Ambito determina, per l'intera durata dell'affidamento, le ricadute in termini di oneri operativi della attività di gestione del servizio idrico integrato, individuando i cosiddetti costi operativi di progetto. Allo stesso tempo, sulla base di determinati parametri tecnici, vengono calcolati i costi operativi di riferimento. L'articolo 3.1 del D.M. 1/08/1996, meglio conosciuto come Metodo Normalizzato, fornisce gli strumenti per la progettazione dei costi operativi, nei quali rientrano le seguenti categorie:

- B 6 - Costi per materie di consumo e merci (al netto di resi, abbuoni e sconti)
- B 7 - Costi per servizi
- B 8 - Costi per godimento di beni di terzi
- B 9 - Costo del personale
- B 11 - Variazioni delle rimanenze di materie prime, sussidiarie, di consumo e merci
- B 12 - Accantonamento per rischi, nella misura massima ammessa dalle leggi e prassi fiscali.
- B 13 - Altri accantonamenti
- B 14 - Oneri diversi di gestione.

Sono invece esclusi dal concetto di costi operativi:

- gli oneri figurati, ovvero gli ammortamenti, per i quali il Metodo Normalizzato prevede la copertura attraverso la componente "A", che ha come base di calcolo gli investimenti;
- gli oneri pertinenti la "gestione finanziaria" dell'azienda per la quale il Metodo Normalizzato prevede la copertura attraverso la componente "R" di remunerazione, che ha come base di calcolo gli investimenti;
- le rettifiche di attività finanziarie derivanti da partecipazioni a società controllate o collegate;
- la gestione straordinaria, nella quale confluiscono poste del conto economico quali sopravvenienze, minusvalenze, plusvalenze etc.

Al valore dei costi risultante dalla progettazione, previa verifica di congruità, sarà poi detratta una percentuale relativa al cosiddetto "miglioramento di efficienza", quantificata in ragione dello scostamento tra i due valori descritti (Art. 6 del D.M. 1 agosto 1996).

In fase di revisione l'Autorità verifica se i costi operativi di progetto sono stati maggiori, minori o uguali a quelli sostenuti dal Gestore nei rispettivi anni. Nel proseguo sono confrontati i valori di Piano e quelli a consuntivo come risultanti dalla documentazione fornita dalle aziende e dalla puntuale verifica ad opera dell'Autorità sulla congruità dei dati comunicati. In tale sede, si è inoltre proceduto a rettificare i costi operativi della componente di extra-ricavo conseguita dai Gestori.

Le risultanze hanno dimostrato il rispetto delle previsioni di piano, ad eccezione della società "AOB2", dato tuttavia correlato al maggior volume erogato.

Confronto tra costi operativi effettivi e valori pianificati (€)

	2007	2008	2009
Previsione PdA	54.619.230	68.324.351	70.407.624
Rendiconto rettificato	53.486.182	62.918.445	67.988.667
Previsione - Consuntivo	1.133.048	5.405.905	2.418.958

Tabella 9 - Confronto tra costi operativi effettivi e valori pianificati gestione Garda Uno (€)

	2007	2008	2009	Scostamento triennio
Previsione PdA	11.382.247	11.256.942	11.183.764	
Rendiconto rettificato	9.075.086	11.104.382	10.836.815	
Previsione - Consuntivo	2.307.161	152.560	346.949	935.556

Tabella 10 - Confronto tra costi operativi effettivi e valori pianificati gestione A2A (€)

	2007	2008	2009	Scostamento triennio
Previsione PdA	37.548.735	39.066.408	40.683.118	
Rendiconto rettificato	41.055.339	34.011.226	39.211.798	
Previsione - Consuntivo	-3.506.605	5.055.182	1.471.320	3.019.897

Tabella 11 - Confronto tra costi operativi effettivi e valori pianificati gestione AOB2 (€)

	2007	2008	2009	Scostamento triennio
Previsione PdA		12.388.093	12.938.513	
Rendiconto rettificato		14.213.907	15.562.462	
Previsione - Consuntivo	0	-1.825.814	-2.623.949	-4.449.763

Tabella 12 - Confronto tra costi operativi effettivi e valori pianificati gestione ASVT (€)

	2007	2008	2009	Scostamento triennio
Previsione PdA	5.688.248	5.612.908	5.602.229	
Rendiconto rettificato	3.355.756	3.588.930	2.377.591	
Previsione - Consuntivo	2.332.492	2.023.977	3.224.638	7.581.107

2.3 L'andamento della domanda

Dall'analisi di gran parte dei documenti di pianificazione approvati dalle Autorità d'Ambito italiane si ricava l'impressione di una generalizzata e significativa previsione di crescita delle quantità consumate a fronte di investimenti sostanzialmente rivolti al miglioramento delle infrastrutture. In merito, occorre rilevare che i consumi d'acqua per usi domestici si aggirano a circa 270-290 litri/giorno per abitante (Co.Vi.RI, 2004 e 2005) e sono tra i più elevati in Europa. Sotto altro profilo, si può notare che l'incremento dei consumi è previsto in presenza di un consistente aumento delle tariffe in termini reali. E' opportuno rilevare che il processo di ristrutturazione del settore ha come presupposto fondamentale l'equilibrio tra costi e ricavi e qualora quest'ultimo venga a mancare, a seguito di una errata previsione delle quantità domandate, si avrebbero ripercussioni sui programmi di investimento o, in alternativa, l'adeguamento tariffario dovrebbe risultare decisamente superiore a quanto preventivato. Le osservazioni precedenti inducono

dunque a sottoporre ad analisi critica le previsioni di domanda, tenuto conto delle variabili esplicative più significative suggerite dalla letteratura.

Il consumo di acqua in una determinata area geografica dipende da molteplici fattori: da un lato vi sono le variabili che concorrono a determinare la domanda (demografiche, economiche, socio-culturali, tecnologiche, nonché le politiche tariffarie adottate per il settore idrico), dall'altro alcuni elementi che influenzano l'offerta (disponibilità della risorsa, copertura del servizio, stato delle infrastrutture, ecc.). Il contesto economico, con riferimento allo stato dell'arte e alle evoluzioni attese di variabili quali le politiche tariffarie per il settore idrico e il reddito (sia a livello macro – Pil dell'intera economia, sia a livello micro, per quanto concerne le risorse economiche delle singole famiglie), gioca anch'esso un ruolo importante.

La domanda idrica è data dalle esigenze di consumo per tutti gli utilizzi dell'acqua: domestico, pubblico, agricolo, industriale, commerciale, ecc. Le dinamiche degli usi produttivi seguono, da una parte, l'evoluzione del sistema economico (ad un aumento delle produzioni industriale e agricola corrisponde un aumento della domanda di acqua per tali usi), e, dall'altra, i progressi tecnologici, a cui i consumi sono inversamente proporzionali (un miglioramento tecnologico implica una maggiore efficacia nell'utilizzo della risorsa).

La domanda per usi domestici (consumi delle famiglie) è da sempre oggetto di vivace interesse da parte degli economisti. Le principali determinanti del consumo familiare, come risultanti dalle analisi effettuate in alcuni studi di settore, sono riportate nella tabella che segue.

Tra i fattori demografici, va sottolineata l'importanza della dimensione delle famiglie, oltre a quella, più intuitiva, dell'andamento demografico. In particolare, mentre la dimensione della popolazione ha una correlazione positiva evidente con le quantità di acqua consumate per uso domestico, è interessante notare che anche la dimensione delle famiglie, in termini di numero di componenti, è un elemento che incide positivamente sui consumi pro capite. Il consumo di acqua relativo, ad esempio, al lavaggio dell'auto, della casa o al giardinaggio è legato più strettamente alla famiglia che all'individuo e, di conseguenza, emergono delle economie di scala in base alle quali le famiglie più numerose utilizzano meno acqua pro capite rispetto ai nuclei familiari più piccoli.

Sebbene l'elasticità della domanda rappresenti la questione maggiormente dibattuta in letteratura, l'effetto delle variazioni del prezzo dell'acqua sul consumo familiare, in presenza di livelli non elevati della tariffa, è in genere di modesta entità. Salvo rare eccezioni, gli studi empirici sulla domanda idrica hanno ottenuto stime del valore dell'elasticità della quantità consumata al livello corrente dei prezzi inferiori a -1: ciò comporta che quando il prezzo aumenta, la quantità domandata diminuisce in modo meno che proporzionale. L'anelasticità della domanda è imputabile a diversi fattori. Per gli usi domestici essenziali la causa più probabile della rigidità della domanda è l'assenza di beni sostituti. La spesa per i consumi idrici nelle economie sviluppate costituisce inoltre una minima percentuale della spesa complessiva: il livello attuale delle tariffe idriche rispetto alle altre *utilities* nonché al costo dei beni di consumo essenziali potrebbe essere così basso che un aumento della tariffa (di limitata entità) avrebbe effetti irrilevanti sul consumo. La domanda è poco reattiva al prezzo anche quando gli utenti non

dispongono di adeguate informazioni sulla struttura e il livello cui è fissata la tariffa. Infine, l'acqua di solito rappresenta un input non solo per le utenze industriali (domanda derivata), ma anche per gli utenti residenziali (per l'utilizzo degli elettrodomestici e altre applicazioni): per determinati utilizzi la quantità domandata dipende non tanto dal prezzo dell'acqua, quanto da altri fattori.

Tabella 13 - - Drivers dei consumi di acqua delle famiglie, impatti sui comportamenti e sulla domanda idrica

Drivers	Comportamenti delle famiglie	Effetto sui consumi
Crescita della popolazione		+
Prezzo dei servizi idrici		-
Crescita economica (PIL)	Aumento del numero di famiglie con accesso alla rete di distribuzione idrica.	+
Reddito pro capite disponibile	Maggior uso di elettrodomestici che consumano acqua: WC, docce, lavatrici, piscine, giardinaggio.	+
(insieme a consapevolezza ambientale o incentivi economici)	Acquisto di tecnologie ed elettrodomestici più efficienti.	-
Cambiamenti nello stile di vita	Incremento dei livelli di "confort": uso più frequente di docce, bagni, lavatrici.	+
(insieme a consapevolezza ambientale o incentivi economici)	Maggiori pratiche di conservazione dell'acqua ed efficienza.	-
Innovazione tecnologica	Utilizzo di apparecchi per il risparmio idrico come miscelatori aria/acqua, lavatrici e lavastoviglie più efficienti.	-
Miglioramento della struttura tariffaria (canoni, tasse, misuratori)	Maggiore consapevolezza dei "costo" dell'acqua.	-
Sensibilizzazione ambientale	Più attento uso dell'acqua.	-

La previsione della domanda idrica in una determinata area geografica risulta quindi più accurata quanto più si è in grado di anticipare correttamente l'evoluzione delle variabili considerate. Guardando alla situazione italiana nel recente passato, e ai probabili scenari futuri, si può ragionevolmente supporre che i consumi idrici tenderanno alla stabilizzazione o a una moderata riduzione. Nel triennio considerato, appaiono infatti prevalenti gli elementi che inducono a una diminuzione della domanda: si pensi, tra l'altro, agli effetti della crisi economica, con le conseguenti riduzione del PIL e del reddito familiare, nonché all'aumento dei livelli tariffari. Se si considerano inoltre fattori quali l'arresto (o quasi) della crescita demografica - eccetto che per la componente riconducibile all'immigrazione - l'aumento della consapevolezza e della sensibilizzazione ambientale, nonché l'evoluzione del progresso tecnologico, i cui effetti si osservano sul trend dei consumi piuttosto che nel breve periodo, si deduce che anche nei prossimi anni lo scenario più probabile sarà la stabilizzazione della domanda idrica.

Al contrario della maggior parte degli ambiti italiani, la cui originaria pianificazione era improntata ad un eccessivo ottimismo (crescita pronunciata dei consumi), l'Autorità d'Ambito di Brescia ha seguito un approccio cautelativo nella previsione della domanda di risorsa, consapevole che un errore di stima per eccesso causa delle aspettative "ottimistiche" difficilmente recuperabili.

Si riportano di seguito le risultanze del triennio 2007 – 2009 e il dettaglio per gestore.

Analisi della domanda: confronto previsioni-consuntivo gestione

	2007	2008	2009
Previsioni domanda	99.782.189	100.735.972	101.698.940
Volumi Erogati	83.502.548	69.013.836	68.472.008
Previsione - Consuntivo	16.279.641	31.722.136	33.226.933

Tabella 14 – Analisi della domanda: confronto previsioni-consuntivo gestione Garda Uno (mc)

	2007	2008	2009
Previsioni domanda	14.150.139	14.291.641	14.434.557
Volumi Erogati	11.255.001	10.959.519	11.975.465
Previsione - Consuntivo	2.895.138	3.332.122	2.459.092

Tabella 15 - Analisi della domanda: confronto previsioni-consuntivo gestione A2A (mc)

	2007	2008	2009
Previsioni domanda	58.367.833	58.943.433	59.524.725
Volumi Erogati	50.136.486	52.320.311	50.977.193
Previsione - Consuntivo	8.231.347	6.623.122	8.547.532

Tabella 16 – Analisi della domanda: confronto previsioni-consuntivo gestione AOB2 (mc)

	2007	2008	2009
Previsioni domanda		16.153.661	17.442.948
Volumi Erogati		17.953.757	19.913.892
Previsione - Consuntivo		- 1.800.096	- 2.470.944

Tabella 17 - Analisi della domanda: confronto previsioni-consuntivo gestione ASVT (mc)

	2007	2008	2009
Previsioni domanda	7.294.972	7.367.922	7.441.601
Volumi Erogati	5.295.016	5.734.006	5.519.350
Previsione - Consuntivo	1.999.956	1.633.916	1.922.251

2.4 Sintesi: effetti della revisione sui ricavi da tariffa reale media da analisi del triennio 2006-2008

Alla luce delle analisi effettuate, nonché degli effetti prodotti dalla sentenza 335 della Corte Costituzionale che ha sancito l'incostituzionalità delle tariffe di depurazione in assenza del servizio, si è proceduto a quantificare le ricadute sui ricavi da tariffa degli scostamenti osservati. Ciò ha messo in luce due fenomeni significativi:

1. a valle della riduzione dei quantitativi d'acqua venduti le aziende hanno riportato minori ricavi, fatta eccezione per Garda Uno in cui ha agito positivamente l'articolazione applicata, favorita anche dalla consistente presenza di flussi turistici che ha compensato/sussidiato le altre categorie di consumo;
2. un aumento dei volumi si è invece registrato per AOB2;
3. con l'attuazione della sentenza 335, inoltre, è stata sospesa la tariffazione a tutte le utenze allacciate alla fognatura ma non depurate con conseguente diminuzione dei ricavi (particolarmente colpita ASVT).

Una volta determinati gli scostamenti dei proventi da tariffa si è quindi proceduto al calcolo dei conguagli, dal momento che il metodo di tariffazione imposto dal D.M. 1/8/1996 impone il raggiungimento del "Ricavo Regolato" previsto nel Piano d'Ambito (meccanismo di *revenue cap*). Ciò implica che le gestioni che hanno riportato un saldo a loro sfavore dovranno recuperare il mancato introito nei prossimi anni. Analogamente le gestioni che hanno descritto un ricavo maggiore dal previsto conguaglieranno il delta attraverso lo sviluppo della tariffa dei prossimi anni (minor introito). In entrambi i casi il delta ricavo, prima di essere conguagliato in tariffa deve essere confrontato anche con i risultati degli scostamenti delle altre variabili. È comunque tollerata una ragionevole fluttuazione del ricavo rendicontato rispetto al previsto, all'interno di questo *range* non dovrebbe aver luogo conguaglio, considerando fisiologico il non allineamento tra i due valori.

Analisi dei ricavi da TRM: confronto previsioni-consuntivo gestione (€)

	2007	2008	2009	Scostamento triennio
Ricavo da PdA	72.652.385	91.174.697	95.697.434	
Ricavo da consuntivo	68.201.246	90.604.265	93.699.090	
Previsione - Consuntivo	4.451.139	570.432	1.998.345	7.019.915

Di seguito sono illustrati i risultati per singola gestione.

2.4.1 GESTIONE GARDA UNO

I ricavi da TRM che il Piano d'Ambito ha previsto per Garda Uno sovrastimano il valore effettivo per quanto riguarda il primo anno, in cui lo scostamento previsioni-consuntivo risulta pari a 857 mila Euro, mentre per i successivi esercizi i proventi fatturati superano le previsioni (**Tabella 18**). Nel complesso Garda Uno ha ricevuto 304 mila Euro in più rispetto a quanto assegnato dal Piano, e tale delta ha inciso sui ricavi totali previsti per il periodo, che ammontavano a 37 milioni e 916 mila Euro.

Tabella 18 - Analisi dei ricavi da TRM: confronto previsioni-consuntivo gestione Garda Uno (€)

	2007	2008	2009	Scostamento triennio
Ricavo da PdA	12.034.003	12.548.607	13.333.390	
Ricavo da consuntivo	11.176.309	13.382.852	13.661.489	
Previsione - Consuntivo	857.694	-834.245	-328.099	-304.651

2.4.2 GESTIONE A2A

A2A ha fatturato, nel periodo di osservazione, quasi 4 milioni in meno rispetto a quanto previsto dal piano, registrando delta positivi previsioni-consuntivo ogni anno, con un picco massimo nel 2007, in cui il fatturato effettivo è stato inferiore a quello pianificato in misura pari a di 2,6 milioni di Euro (**Tabella 19**).

Tabella 19 - Analisi dei ricavi da TRM: confronto previsioni-consuntivo gestione A2A (€)

	2007	2008	2009	Scostamento triennio
Ricavo da PdA	54.254.368	56.819.332	58.633.479	
Ricavo da consuntivo	51.637.261	56.573.129	57.549.596	
Previsione - Consuntivo	2.617.108	246.203	1.083.883	3.947.193

2.4.3 GESTIONE AOB2

Al contrario del caso precedente, AOB2 ha fatturato di più rispetto a quanto previsto: dai dati riportati in **Tabella 20**, risulta che il fatturato effettivo ha superato le previsioni per 0,9 milioni di Euro nel 2008; complessivamente, il gestore ha conseguito 3,5 milioni in più.

Tabella 20 - Analisi dei ricavi da TRM: confronto previsioni-consuntivo gestione AOB2 (€)

	2007	2008	2009	Scostamento triennio
Ricavo da PdA	-	14.948.425	15.547.618	
Ricavo da consuntivo	-	15.910.070	18.855.332	
Previsione - Consuntivo	-	- 961.645	- 2.540.575	- 3.502.220

2.4.4 GESTIONE ASVT

Si conclude la disamina illustrando il caso di ASVT (**Tabella 21**), che, analogamente a quanto osservato da A2A, ha incassato somme minori del previsto, anche a seguito della significativa contrazione dei volumi erogati analizzata in precedenza. ASVT ha incassato, nel periodo di osservazione, 6,8 milioni di Euro in meno rispetto a quanto previsto dal piano. Guardando ai risultati per anno, si registrano delta positivi previsioni-consuntivo in tutti gli esercizi, con un picco massimo nel 2009, in cui il fatturato effettivo è stato inferiore a quello pianificato in misura pari a di 3,7 milioni di Euro: a fronte di un ricavo previsto di oltre 7,4 milioni, l'azienda ha ricevuto circa 1,2 milioni dalla riscossione delle tariffe.

Tale scostamento è imputabile anche all'effetto della sentenza 335/08 di cui si è anticipato in precedenza, la cui attuazione ha obbligato il gestore alla sospensione della riscossione della tariffa di depurazione e fognatura per una consistente quota di abitanti.

Infatti, l'area in questione presenta una forte carenza del sistema depurativo che tuttavia è in via di recupero grazie alla realizzazione dell'impianto di trattamento reflui di Verziano. Il sito, funzionante da circa due anni, è stato costruito inglobando le tecnologie più avanzate nel trattamento reflui, le parti ancora in fase di realizzazione riguardano i collettamenti, ne segue che soltanto a completamento ultimato sarà possibile recuperare tutte le utenze ad oggi sospese.

Tabella 21 - Analisi dei ricavi da TRM: confronto previsioni-consuntivo gestione ASVT (€)

	2007	2008	2009	Scostamento triennio
Ricavo da PdA	6.364.013	6.858.333	7.415.809	
Ricavo da consuntivo	5.387.676	4.738.214	3.632.672	
Previsione - Consuntivo	976.337	2.120.119	3.783.136	6.879.593

2.5 Il capitale pregresso

L'Autorità d'Ambito ha stabilito che gli assets preesistenti all'avvio della gestione con Metodo Normalizzato beneficiano di un riconoscimento pari all'ammortamento delle opere. Il legislatore non ha puntualmente definito i criteri di regolazione del CIR, pertanto vi è una certa discrezionalità sul trattamento del capitale pregresso.

Tra il 2005 e il 2006, periodo in cui si svolse la ricognizione, fu ricostruito anche l'ammontare dei beni esistenti. Questa componente tariffaria rimase tuttavia in parte oggetto di stima. Inoltre, anche per quanto concerne i casi in cui fu possibile individuare, più o meno puntualmente, il valore dei cespiti pertinenti al servizio idrico integrato, successive trasformazioni societarie dei gestori (conferimenti, etc.) hanno determinato la variazione del bene iscritto in bilancio.

In generale si osserva una forte discrepanza tra il CIR iscritto nel Piano d'Ambito e quello risultante nei documenti patrimoniali dei gestori, pertanto gran parte dell'ammortamento sostenuto dai gestori per il CIR non ha trovato copertura tariffaria. Si osserva che il consistente flusso di liquidità assorbito dal capitale pregresso destinato a spesare gli ammortamenti (quindi un costo figurato) sottrae pari risorse tariffarie potenzialmente indirizzabili al sostentamento dei nuovi investimenti. Allo stesso tempo questo introito rappresenta per le aziende un importante sostegno per l'autofinanziamento.

Data la migliore e maggiore quantità delle informazioni disponibili oggi, ottenute grazie anche al continuo perfezionamento del rapporto Autorità-Gestore, è stato possibile aggiornare la valutazione del capitale pregresso, apportando le necessarie correzioni al Piano con il riallineamento dei valori (pari ad € 147.762.735).

Per quanto riguarda, infine, gli effetti sui ricavi dell'aggiornamento del CIR, il recupero nella tariffa dei prossimi anni del valore degli ammortamenti non considerati durante questo primo triennio ammonterebbe complessivamente a 10,4 milioni di Euro. A partire dal 2011 l'ammortamento spettante (ad un aliquota fissata del 5%) sarà garantito adeguando in modo opportuno la componente tariffaria di competenza

Si pone la criticità del conguaglio che, assorbendo quote di ricavo riservate a ripagare quanto non incassato negli anni precedenti, depotenzia lo sviluppo di nuovi investimenti.

3 Definizione della TRM per il periodo 2011-2032

Il punto di partenza della nuova pianificazione prende avvio dalle risultanze della revisione sopra descritte, il cui saldo in favore dei gestori ammonta a 4,2 mil/€ da cui si evince il forte impatto che ha avuto l'andamento della domanda di risorsa. Nonostante la mancata copertura di alcune poste del conto economico, come ad esempio gli ammortamenti sul capitale pregresso, le gestioni hanno realizzato o avviato la gran parte degli investimenti in programma e i disallineamenti sono dovuti maggiormente a ritardi che sono già in via di recupero.

La ridefinizione del piano d'ambito nel periodo 2011-2032 descritta nei successivi paragrafi individua per ciascuna componente le nuove ipotesi di progettazione a partire dai costi operativi (paragrafo 3.1) e canone di servizio (paragrafo 3.2), passando alle previsioni della domanda di risorsa descritte al paragrafo 3.3. Dinamiche più articolate caratterizzano le componenti di ammortamento e remunerazione, affrontate nel paragrafo 3.4, distinte in base alla natura del capitale investito. Si giunge infine alla modulazione dei nuovi investimenti compatibile con i vincoli tariffari e alla definizione del ricavo regolato dell'ATO Brescia (paragrafo 3.5 e 3.6)

3.1 Progettazione dei costi operativi

I risultati della revisione hanno evidenziato scostamenti delle performance di costo dei gestori da quelle di progetto di segno sia negativo sia positivo, tali da mettere in atto un riallineamento che ha riguardato per alcuni gestori una progettazione verso l'efficientamento per altri, invece, una pianificazione verso l'incremento del costo unitario dovuto all'estensione del territorio servito. Rispetto al precedente piano d'ambito si rileva che l'avvio del servizio idrico integrato ha interessato 160 comuni denominati "gestioni avviate" mentre nei rimanenti 46 si prevede una partenza graduale scaglionata nel prossimo triennio, con un primo passaggio nel 2012 in cui avverrà l'integrazione del 20% della popolazione che si completerà nel 2013 anno in cui l'intero territorio della provincia sarà regolato tramite affidamento del servizio e metodo tariffario. La rappresentazione in **Tabella 22** descrive numericamente la valorizzazione del costo del servizio per l'ATO di Brescia per la parte relativa ai soggetti affidatari del servizio che per il 2011 ammonta a 71,7 mln/€ destinata a incrementarsi l'anno successivo per effetto dell'entrata delle nuove gestioni (con un impatto di 3,6 mln/€) ed una crescita successiva stimata per 9,6 mln/€ che porta ad un costo complessivo per tutti i 206 comuni dell'ambito pari a 71,7 mln/€.

Tabella 22 – Sviluppo dei COP (€)

Anni	COP gestioni avviate	Nuove gestioni aggregate Fase 1	Nuove gestioni aggregate Fase 2	TOTALE COP GESTIONE SII	COP non assoggettati a efficienza	TOTALE COP
2011	71.725.808	-	-	71.725.808	5.509.540	77.235.348
2012	72.801.695	3.696.043	-	76.497.738	7.132.070	83.629.807
2013	74.257.729	3.769.964	9.640.607	87.668.299	7.470.345	95.138.644
2014	74.629.017	3.788.814	9.688.810	88.106.641	7.470.312	95.576.953
2015	75.226.049	3.819.124	9.766.321	88.811.494	7.444.709	96.256.203
2016	75.978.310	3.857.315	9.863.984	89.699.609	7.805.292	97.504.901

2017	76.358.201	3.876.602	9.913.304	90.148.107	7.830.324	97.978.431
2018	76.739.992	3.895.985	9.962.870	90.598.847	7.866.219	98.465.066
2019	76.739.992	3.895.985	9.962.870	90.598.847	7.914.827	98.513.674
2020	76.739.992	3.895.985	9.962.870	90.598.847	7.971.982	98.570.829
2021	76.739.992	3.895.985	9.962.870	90.598.847	8.042.327	98.641.175
2022	76.356.292	3.876.505	9.913.056	90.145.853	8.122.693	98.268.546
2023	75.974.511	3.857.122	9.863.491	89.695.124	8.079.427	97.774.551
2024	75.594.638	3.837.837	9.814.173	89.246.648	7.919.805	97.166.453
2025	75.216.665	3.818.648	9.765.102	88.800.415	7.937.844	96.738.259
2026	75.216.665	3.818.648	9.765.102	88.800.415	6.592.238	95.392.653
2027	75.066.232	3.811.010	9.745.572	88.622.814	6.251.857	94.874.671
2028	74.916.099	3.803.388	9.726.081	88.445.569	6.228.764	94.674.333
2029	74.916.099	3.803.388	9.726.081	88.445.569	6.230.515	94.676.083
2030	74.916.099	3.803.388	9.726.081	88.445.569	6.265.186	94.710.754
2031	74.916.099	3.803.388	9.726.081	88.445.569	5.994.498	94.440.066
2032	74.916.099	3.803.388	9.726.081	88.445.569	5.770.005	94.215.573

Tabella 23 – COP in TRM al netto del miglioramento di efficienza (€)

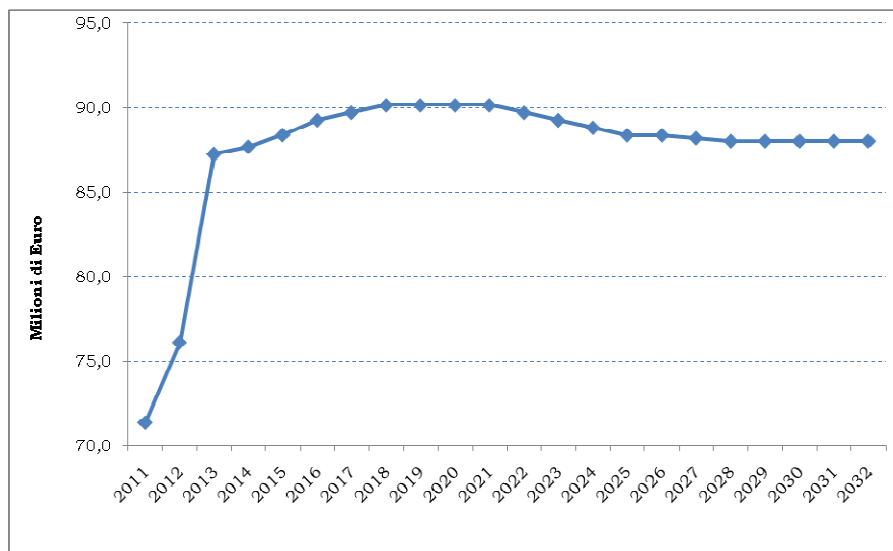
Anni	COP al netto del miglioramento di efficienza	COSTI MODELLATI
2011	76.876.719	87.089.737
2012	83.247.319	87.848.427
2013	94.700.302	88.646.380
2014	95.136.419	89.503.874
2015	95.812.146	90.390.056
2016	97.056.403	91.318.413
2017	97.527.690	91.881.628
2018	98.012.072	92.454.895
2019	98.060.680	93.038.259
2020	98.117.835	93.556.124
2021	98.188.180	93.782.121
2022	97.817.816	94.009.594
2023	97.326.076	94.238.553
2024	96.720.220	94.469.007
2025	96.294.257	94.700.967
2026	94.948.651	94.934.444
2027	94.431.557	94.934.444
2028	94.232.105	94.934.444
2029	94.233.855	94.934.444
2030	94.268.526	94.934.444
2031	93.997.839	94.934.444
2032	93.773.345	94.934.444

Il miglioramento d efficienza di cui all’articolo 6 del D.M. 1/8/96³ prevede l’applicazione di un parametro di efficienza ai COP per favorire lo sviluppo degli investimenti

³ La metodologia di cui all’art.1 prevede che si conseguano incrementi di efficienza mediante una formulazione tariffaria che consenta la riduzione dei costi operativi a vantaggio degli investimenti, e favorisca il raggiungimento degli obiettivi. Nel determinare la tariffa reale media da applicare nel periodo della durata del piano, l’Ambito delibera un

determinato in funzione della percentuale di scostamento dai costi modellati. La **Tabella 23** riporta per ciascun anno l'ammontare dei COP al netto del recupero di efficienza per la parte assoggettata, il cui andamento (**Figura 1**) mette in luce l'incremento dei primi anni dovuto all'ingresso delle gestioni non avviate seguito da una crescita più graduale ma costante legata alla realizzazione degli investimenti. A partire dall'undicesimo anno è stata pianificata un'inversione di tendenza, infatti, la progressione degli investimenti inizia a produrre le economie gestionali derivanti dall'ammodernamento delle infrastrutture.

Figura 1 – Trend dei COP pianificati efficientati



Le componenti non assoggettate al miglioramento di efficienza riguardano gli oneri di gestione dei “punti acqua” e dei consorzi di bonifica. La terza voce è relativa al *project finance* per la realizzazione dell’impianto di depurazione di Torbole Casaglia e collettamento dei Comuni dell’asta del Gandovere. Tra le garanzie richieste per la chiusura del finanziamento vi è quella dell’Autorità d’Ambito che prende l’impegno di garantire l’introito tariffario necessario alla sostenibilità finanziaria del concessionario per far fronte alla restituzione del prestito e al mantenimento dell’equilibrio economico-finanziario nel rispetto dei vincoli indicati dal soggetto finanziatore. La complessità dell’operazione e gli stringenti vincoli imposti hanno indotto l’ATO ad evidenziare questa componente di costo in una voce separata escludendola dal recupero di efficienza.

coefficiente di miglioramento dell’efficienza che il gestore, anche per effetto dei previsti investimenti deve rispettare mediante riduzione della componente tariffaria relativa ai costi operativi, nelle misure minime seguenti:

a) per gestioni che presentino costi operativi reali superiori ai costi operativi presenti nella tariffa di riferimento aumentata del 20% , la riduzione annua dei costi operativi reali deve essere stabilita in almeno il 2% degli stessi, valutato sui dati dell’esercizio precedente,

b) per gestioni che presentino costi operativi reali superiori alla componente dei costi operativi presenti nella tariffa di riferimento ma uguali o inferiori alla detta componente aumentata del 20%, la riduzione annua dei costi operativi reali deve essere stabilita in almeno 1%, valutato sui dati dell’esercizio precedente;

c) per gestioni che presentino costi operativi uguali o inferiori ai costi operativi presenti nella tariffa di riferimento, va comunque stabilita la riduzione annua dei costi operativi reali nello 0.5% degli stessi, valutato sui dati dell’esercizio precedente.

3.2 Canone di servizio

L'allineamento del Canone di servizio è da attribuire ad un fisiologico adeguamento delle sue componenti all'assetto debitorio degli Enti Locali i quali, nel corso del triennio, hanno partecipato alla realizzazione degli investimenti anche attraverso forme di finanziamento anticipato al fine di facilitare la realizzazione di quegli interventi particolarmente urgenti. Gli oneri ATO sono calcolati in relazione al combinato disposto del co. 4 art. 148 e co.1 art 154 del D. Lgs. 152/06.

Tabella 24 – Componenti del canone di servizio (€)

Anni	Mutui pregressi EELL	Mutui interventi anticipati A2A	Mutui interventi anticipati autorizzati ATO ai Comuni	Mutui AdPQ	Spese ATO	TOTALE CANONE SERVIZIO
2011	8.825.403	626.982	2.133.018	4.000.000	750.000	16.335.403
2012	8.965.963	757.710	2.081.533	4.000.000	800.000	16.605.206
2013	9.504.278	867.710	2.081.167	4.000.000	800.000	17.253.155
2014	9.346.485		2.080.797	4.000.000	800.000	16.227.282
2015	9.198.054		2.080.429	4.000.000	800.000	16.078.482
2016	6.346.073		2.080.057	4.000.000	800.000	13.226.130
2017	6.080.139		2.079.686	4.000.000	800.000	12.959.825
2018	5.952.502		2.079.311	4.000.000	800.000	12.831.813
2019	5.488.047		2.078.938	4.000.000	800.000	12.366.985
2020	4.606.153		1.741.564	4.000.000	800.000	11.147.716
2021	3.397.182		1.670.325	4.000.000	800.000	9.867.507
2022	3.033.046		1.669.952	4.000.000	800.000	9.502.998
2023	2.595.615		1.669.577	4.000.000	800.000	9.065.191
2024	2.431.528		1.669.199	4.000.000	800.000	8.900.727
2025	2.241.497		1.659.174	4.000.000	800.000	8.700.671
2026	2.019.512		1.179.666	4.000.000	800.000	7.999.178
2027	1.981.707		708.946	4.000.000	800.000	7.490.653
2028	1.972.771		477.545	4.000.000	800.000	7.250.315
2029	1.957.599		417.107	4.000.000	800.000	7.174.705
2030	1.472.730		410.780	4.000.000	800.000	6.683.510
2031	1.385.624		126.490	4.000.000	800.000	6.312.114
2032			126.461	4.000.000	800.000	4.926.461

3.3 Domanda di risorsa

Le considerazioni espresse in precedenza relativamente alle dinamiche osservate della domanda di risorsa durante il triennio, sono parte integrante delle ipotesi alla base della progettazione futura dei volumi d'acqua venduta. L'ammontare dei quantitativi venduti dalle gestioni avviate sono stati adeguati ai dati di consuntivo costantemente monitorati dall'Autorità, allo stesso tempo i consumi idrici del bacino delle nuove gestioni è stato rivisto in contrazione pertanto nel 2013 la provincia di Brescia si attesta a 113 milioni di metri cubi d'acqua fatturata previsto costante per il resto della pianificazione (**Tabella 25**). Tale assunzione si verificherà nel caso in cui il comportamento al consumo osservato in questi ultimi anni dovesse dimostrarsi strutturale.

Tabella 25 – Ipotesi di sviluppo dei volumi d’acqua

Anni	VOLUMI EROGATI (mc anno)
2011	97.015.359
2012	100.500.751
2013	113.500.751
2014 in poi	costante

3.4 Componente di ammortamento e di remunerazione

Le componenti che sostengono gli investimenti si articolano in più parti a seconda che si tratti del capitale pregresso (**paragrafo 3.4.1**) oppure degli investimenti rendicontati dai gestori per il triennio in esame di cui si riporta il dettaglio nel **paragrafo 3.4.2**. Al fine di incentivare l’attuazione del piano operativo triennale presentato dal gestore sono stati evidenziati in modo separato anche gli ammortamenti e remunerazione relativi agli interventi in corso nel 2010 che si trovano ad uno stato avanzamento molto prossimo alla chiusura e quindi contabilmente riconoscibili (**paragrafo 3.4.3**). E’ rilevabile, infine, l’incidenza della A e della R generati dagli interventi sottoscritti negli Accordi di Programma Quadro (AdPQ) per la quota parte autofinanziata dal gestore di competenza tariffaria (**paragrafo 3.4.4**)

3.4.1 CAPITALE PREGRESSO

L’ammortamento maturato sul capitale pregresso ha un’aliquota fissata dall’Autorità d’Ambito pari al 5% che si dimostra tendenzialmente in linea per tutte le gestioni, fatta eccezione di un caso, con lieve tendenza al ribasso rispetto alle politiche di bilancio adottate dalle società. Del resto l’onere generato da questa componente occupa una quota in tariffa non indifferente (7,5 mln/€ nel 2011, **Tabella 26**) che se da un lato garantisce una leva di autofinanziamento ai gestori dall’altro sottrae risorse tariffarie da destinare a nuovi investimenti.

Tabella 26 – Ammortamento riconosciuto sul capitale pregresso

Anni	Amm. Capitale pregresso
2011	7.536.574
2012	7.536.574
2013	7.536.574
2014	7.536.574
2015	7.536.574
2016	7.536.574
2017	7.536.574
2018	7.536.574
2019	7.536.574
2020	7.536.574
2021	7.536.574
2022	7.536.574
2023	7.536.574
2024	7.536.574
2025	7.387.537
2026	7.387.537
2027	7.387.537

Anni	Amm. Capitale pregresso
2028	7.387.537
2029	7.387.537
2030	7.387.537
2031	-
2032	-

3.4.2 INVESTIMENTI REALIZZATI NEL TRIENNIO

Le attività di investimento svolte nel triennio ammontano a 83,4 milioni di euro che determinano in tariffa un impegno in A+R come descritto in **Tabella 27**. Anche in questo caso è stato calcolato uno sviluppo in tariffa su aliquote di ammortamento medie fissate dall'ATO pari al 5% che danno luogo ad importi non coincidenti con le assunzioni di bilancio dei gestori.

Tabella 27 – Ammortamento e Remunerazione su investimenti realizzati nel triennio

Anni	Amm. Investimenti triennio	Rem. Investimenti triennio
2011	2.446.455	3.626.074
2012	2.108.892	3.478.451
2013	2.108.892	3.330.829
2014	2.108.892	3.183.206
2015	2.108.892	3.035.584
2016	2.108.892	2.887.961
2017	2.108.892	2.740.339
2018	1.716.867	2.620.158
2019	1.256.965	2.532.171
2020	1.256.965	2.444.183
2021	1.256.965	2.356.196
2022	1.256.965	2.268.208
2023	1.256.965	2.180.220
2024	1.256.965	2.092.233
2025	1.256.965	2.004.245
2026	1.256.965	1.916.258
2027	1.256.965	1.828.270
2028	1.256.965	1.740.283
2029	1.256.965	1.652.295
2030	1.256.965	1.564.307
2031	1.256.965	1.476.320
2032	1.256.965	1.388.332

3.4.3 INVESTIMENTI REALIZZATI NEL 2010

Sebbene i tempi di esecuzione della revisione triennale si sono dimostrati rapidi portando a fine 2010 tutti gli esiti dei consuntivi pronti per essere assorbiti nella tariffa 2011, questo ha comportato una fisiologica disattenzione agli accadimenti dell'anno in corso. L'estrema urgenza richiesta da alcune categorie di interventi richiede al contrario la massima disponibilità e appoggio affinché siano raggiunti al più presto i livelli di servizio obiettivo, per tale ragione la procedura di "revisione" ha riguardato, per la sola parte degli investimenti, anche l'anno corrente (il 2010) facendo entrare in tariffa le componenti di

remunerazione ed ammortamento spettanti alle gestioni per quanto realizzabile secondo le previsioni tariffarie 2010. Si tratta perciò di un anticipo sulla revisione che avverrà il prossimo triennio e che comporta un vantaggio finanziario per i soggetti affidatari che evitano in tal modo di rimandare eventuali conguagli nel tempo. Lo sviluppo dell'ammortamento e remunerazione derivanti da opere effettuate nel 2010 è stato calcolato su un ammontare di investimenti effettivi pari a 11,2 mln/€ (**Tabella 28**).

Tabella 28 - Ammortamento e Remunerazione su investimenti realizzati nel corso del 2010

Anni	Amm. Investimenti realizzati nel 2010	Rem. Investimenti realizzati nel 2010
2011	562.500	728.438
2012	562.500	689.063
2013	562.500	649.688
2014	562.500	610.313
2015	562.500	570.938
2016	562.500	531.563
2017	562.500	492.188
2018	562.500	452.813
2019	562.500	413.438
2020	562.500	374.063
2021	562.500	334.688
2022	562.500	295.313
2023	562.500	255.938
2024	562.500	216.563
2025	562.500	177.188
2026	562.500	137.813
2027	562.500	98.438
2028	562.500	59.063
2029	562.500	19.688
2030	281.250	-
2031	-	-
2032	-	-

3.4.4 INVESTIMENTI IN ACCORDO DI PROGRAMMA QUADRO

Gli Accordi di Programma Quadro (AdPQ) costituiscono un ulteriore strumento a sostegno degli investimenti. La loro attivazione attraverso il contributo regionale presenta una quota residua in onere al gestore, detta "autofinanziata" che viene sostenuta attraverso l'introito tariffario della A+R. In **Tabella 29** si riportano gli oneri spettanti ai gestori per gli anni futuri relativamente alle opere in AdPQ di loro spettanza.

Tabella 29 - Ammortamento e remunerazione degli AdPQ in autofinanziamento

Anni	Amm. Investimenti in AdPQ	Rem. Investimenti in AdPQ
2011	44.671	102.902
2012	44.671	99.775
2013	44.671	96.648
2014	44.671	93.521
2015	44.671	90.394

Anni	Amm. Investimenti in AdPQ	Rem. Investimenti in AdPQ
2016	44.671	87.267
2017	44.671	84.140
2018	44.671	81.013
2019	44.671	77.886
2020	44.671	74.759
2021	44.671	71.632
2022	44.671	68.505
2023	44.671	65.378
2024	44.671	62.251
2025	44.671	59.124
2026	44.671	55.997
2027	44.671	52.870
2028	44.671	49.744
2029	44.671	46.617
2030	44.671	43.490
2031	44.671	40.363
2032	44.671	37.236

3.5 Pianificazione degli investimenti in tariffa

La revisione del piano degli investimenti ha determinato un nuovo ammontare che al netto degli interventi effettuati e al contemporaneo puntualizzazione di opere già conteggiate ha dato luogo ad un ammontare pari a 695,11 mln/€. La modulazione in tariffa ha seguito l'andamento descritto in **Tabella 30**.

Tabella 30 – Ammontare annuo degli investimenti in TRM

Anni	Interventi pianificati
2011	9.891.071
2012	61.819.196
2013	58.728.236
2014	24.727.678
2015	37.796.187
2016	43.195.642
2017	53.994.553
2018	53.994.553
2019	48.595.097
2020	48.595.097
2021	53.994.553
2022	32.396.732
2023	32.396.732
2024	26.997.276
2025	26.997.276
2026	16.198.366
2027	10.798.911
2028	10.798.911
2029	10.798.911
2030	10.798.911
2031	10.798.911

Anni	Interventi pianificati
2032	10.798.911

Come più volte ribadito si rileva l'urgenza di alcune categorie di interventi per i quali non è possibile procrastinare la realizzazione, essi presentano, infatti, uno stato avanzamento della progettazione molto avanzato. Tuttavia il vincolo del k massimo impone una compressione della spesa per interventi che altrimenti sarebbero già cantierabili. Per superare le criticità di crescita della TRM l'Autorità d'Ambito sostiene con un contributo extra-tariffario la realizzazione di un monte investimenti di 33 mln/€ devolvendo nel triennio 2011-2013 la componente di ammortamento e remunerazione calcolata in base alle regole adottate negli altri casi.

Tale contributo viene trasferito in onere alla TRM a partire dal 2014 in poi, anno in cui il k massimo di variazione della tariffa non è più stringente anche in conseguenza dei maggiori volumi derivanti dall'entrata delle nuove gestioni. La Tabella 31 descrive l'andamento dell'ammortamento e remunerazione dei nuovi investimenti tenendo distinti quelli sostenuti fin dal 2011 da quelli di origine ATO che entrano in carico alla tariffa al quarto anno.

Tabella 31 – Composizione degli ammortamenti e remunerazione degli investimenti futuri

Anni	Ammortamento nuovi investimenti	Rem. Nuovi investimenti	Ammortamento investimenti ATO	Remunerazione investimenti ATO	TOT Ammortamento in TRM	TOT Remunerazione in TRM
2011	247.277	337.533	825.000	1.126.125	247.277	337.533
2012	2.040.033	2.767.336	1.650.000	2.136.750	2.040.033	2.767.336
2013	5.053.719	6.738.215	1.650.000	2.021.250	5.053.719	6.738.215
2014	7.140.117	9.232.388	1.650.000	1.905.750	8.790.117	11.138.138
2015	8.703.214	10.866.207	1.650.000	1.790.250	10.353.214	12.656.457
2016	10.728.009	13.020.828	1.650.000	1.674.750	12.378.009	14.695.578
2017	13.157.764	15.586.482	1.650.000	1.559.250	14.807.764	17.145.732
2018	15.857.492	18.350.567	1.650.000	1.443.750	17.507.492	19.794.317
2019	18.422.233	20.741.415	1.650.000	1.328.250	20.072.233	22.069.665
2020	20.851.988	22.768.474	1.650.000	1.212.750	22.501.988	23.981.224
2021	23.416.729	24.809.706	1.650.000	1.097.250	25.066.729	25.906.956
2022	25.576.511	26.118.638	1.650.000	981.750	27.226.511	27.100.388
2023	27.196.348	26.539.359	1.650.000	866.250	28.846.348	27.405.609
2024	28.681.198	26.662.435	1.650.000	750.750	30.331.198	27.413.185
2025	30.031.062	26.497.315	1.650.000	635.250	31.681.062	27.132.565
2026	31.110.953	25.869.192	1.650.000	519.750	32.760.953	26.388.942
2027	31.785.885	24.612.708	1.650.000	404.250	33.435.885	25.016.958
2028	32.325.831	23.124.721	1.650.000	288.750	33.975.831	23.413.471
2029	32.865.776	21.598.939	1.650.000	173.250	34.515.776	21.772.189
2030	33.405.722	20.035.360	1.650.000	57.750	35.055.722	20.093.110
2031	33.698.390	18.442.640	825.000	-	34.523.390	18.442.640
2032	32.445.579	16.883.525	-	-	32.445.579	16.883.525

3.6 Ricavo regolato

Il conguaglio definito a valle della revisione ammonta a 4,210 mln/€ la restituzione delle somme ai gestori è stata ripartita in due momenti, il primo nel 2011 (il 60% dell'importo) sostenuto per intero dall'Autorità d'ambito per un valore di 1,68 mln/€. L'altro 40% è rimandato al 2013 e totalmente a carico della TRM (2,56 mln/€)

La **Tabella 32** mostra il nuovo Ricavo Regolato che incorpora tutte le componenti di costo descritte in precedenza, l'andamento della TRM è descritto nella **Figura 2**.

Tabella 32 – Ricavo regolato nella nuova pianificazione

Anni	TRM	K	K MAX	RICAVI ATO BRESCIA
2011	1,122	6,6%	6,6%	108.844.544
2012	1,186	5,7%	5,8%	119.179.820
2013	1,239	4,5%	5,1%	140.601.378
2014	1,281	3,4%	5,0%	145.431.633
2015	1,311	2,4%	5,0%	148.849.850
2016	1,331	1,5%	5,0%	151.115.548
2017	1,375	3,2%	5,0%	156.010.315
2018	1,420	3,3%	5,0%	161.160.289
2019	1,454	2,4%	5,0%	164.993.767
2020	1,481	1,8%	5,0%	168.042.477
2021	1,508	1,9%	5,0%	171.192.598
2022	1,530	1,5%	5,0%	173.680.449
2023	1,538	0,5%	5,0%	174.545.470
2024	1,543	0,3%	5,0%	175.137.086
2025	1,544	0,1%	5,0%	175.300.785
2026	1,528	-1,1%	5,0%	173.459.464
2027	1,512	-1,1%	5,0%	171.606.303
2028	1,498	-1,0%	5,0%	169.972.483
2029	1,486	-0,8%	5,0%	168.666.797
2030	1,469	-1,2%	5,0%	166.679.088
2031	1,375	-6,4%	5,0%	156.094.301
2032	1,328	-3,4%	5,0%	150.756.114

Figura 2 – TRM 2011-2032

