

“Indagini e studi finalizzati alla predisposizione dei programmi di intervento e dei relativi piani finanziari per l’ammodernamento degli impianti e delle reti dei servizi idrici di acquedotto, fognatura e depurazione dei Comuni appartenenti all’Ambito territoriale ottimale n. 4 - Cuneese”



FASE III – ATTIVITA’ PROPOSITIVE

**Attività “k” di Disciplinare Tecnico
“Piano economico-finanziario e dinamiche tariffarie”**

CODICE DOCUMENTO

ELABORATO

1 5 5 2 / 1 2 - 0 0 1 0 1 . D O C

4

01	OTT. 02	F.ALBANESE	C.MALERBA	G. BONINO	
00	GIU. 02	F.ALBANESE	S.CHIAPPINO	G. BONINO	
REV.	DATA	REDAZIONE	VERIFICA	AUTORIZZAZIONE	MODIFICHE

RIPRODUZIONE O CONSEGNA A TERZI SOLO DIETRO SPECIFICA AUTORIZZAZIONE

INDICE

1. PREMESSA	1
2. CONTI ECONOMICI E FLUSSI FINANZIARI	3
2.1 Struttura del conto economico	3
2.2 Struttura dei flussi di cassa	4
3. IPOTESI DI BASE	5
3.1 Durata del periodo considerato	5
3.2 Tasso di inflazione	5
3.3 Prodotto ceduto	6
3.4 Ricavi	7
3.4.1 Ricavi da tariffa	7
3.4.2 Altri ricavi	7
3.5 Organico e costo del personale	8
3.5.1 Determinazione dell'organico	8
3.5.2 Costo del personale	10
3.5.3 Accantonamento al fondo TFR	11
3.6 Scenario degli investimenti e relativa copertura	11
3.6.1 Investimenti di infrastrutturazione	11
3.6.2 Investimenti non infrastrutturali	12
3.6.3 Copertura degli investimenti	12
3.6.4 Ammortamento degli investimenti	12
3.7 Aspetti relativi alle gestioni precedenti	13
3.7.1 Cespiti	13
3.7.2 Mutui	13
3.8 Costi di gestione	13
3.8.1 Energia elettrica	14
3.8.2 Acqua	14
3.8.3 Altre materie	15
3.8.4 Manutenzioni	15
3.8.5 Altri servizi	16
3.8.6 Altri accantonamenti	17
3.8.7 Spese diverse di gestione	17
3.9 Contributi	17
3.9.1 Contributo all'A.ATO/4	18
3.9.2 Contributo alle Comunità Montane	18
3.9.3 Contributo agli EE.LL.	18
3.10 Gestione finanziaria	19
3.10.1 Interessi passivi	19
3.10.2 Proventi finanziari	20
3.11 Gestione fiscale	20
3.12 Apporto di capitale privato e politica dei dividendi	20

3.13	Capitale investito e relativa remunerazione	20
4.	PIANO TARIFFARIO	21
4.1	Determinazione della tariffa media	22
4.2	Determinazione della tariffa del primo anno	22
4.3	Determinazione della tariffa per gli anni successivi al primo	23
4.4	Prospetti di riepilogo del piano tariffario	25
5.	ANALISI DEI RISULTATI	26
5.1	Aspetti relativi all'utenza	26
5.2	Aspetti economici	27
5.2.1	Analisi delle voci di ricavo	27
5.2.2	Analisi delle voci di costo	28
5.2.3	Analisi dei risultati	30
5.3	Rendimenti del capitale	33
5.3.1	Rendimento del capitale investito secondo il Metodo Normalizzato	33
5.3.2	Altri indici di redditività (ROE, ROI, ROS)	35
5.3.3	Tasso interno di rendimento	37
5.4	Aspetti finanziari	40
5.5	Aspetti tariffari	42
5.6	Aspetti patrimoniali	43
5.6.1	Cespiti	43
5.6.2	Mutui	43
5.6.3	Copertura degli investimenti	44
5.7	Simulazioni e analisi di sensibilità	44
ALLEGATO A	- Scenario A	
ALLEGATO B	- Scenario B	

1. PREMESSA

La presente relazione rappresenta il rapporto sull'attività k) "Predisposizione del piano economico-finanziario ed elaborazione delle dinamiche tariffarie", previsto nel contesto della *FASE III* del Piano delle Attività (nel seguito PdA)¹.

Il testo integrale tratto dal DT nonché dal PdA, prevede quanto segue:

"Sulla base del programma degli interventi di cui alla lettera j) devono essere predisposti diversi scenari di piano economico-finanziario complessivo, e di dettaglio per gli interventi più significativi, e le collegate dinamiche tariffarie.

Una volta determinati gli interventi necessari per portare il servizio a quei livelli di qualità e di efficienza voluti dall'Autorità d'ambito, si tratta di condizionare la progressione di questi interventi in modo che gli adempimenti tariffari che ne discendono risultino compatibili con i limiti imposti dal Metodo normalizzato.

Il calcolo delle condizioni tariffarie di riferimento prevede la conoscenza particolareggiata delle grandezze fisiche che caratterizzano la gestione e cioè le grandezze della struttura produttiva, della produzione e della vendita. Poiché queste grandezze intervengono nel calcolo della tariffa di riferimento, esse sono da esplicitare nelle loro variazioni durante il periodo della gestione in conseguenza dell'attuazione del programma degli interventi.

Si determinano poi le variazioni alle grandezze caratteristiche conseguenti ad ogni intervento contenuto nel programma, sia positive per effetto degli investimenti che negative per effetto dei disinvestimenti.

Le variazioni devono essere ripartite secondo la tipologia del servizio interessato e secondo i parametri che devono essere utilizzati nel successivo calcolo del costo operativo di riferimento, evidenziando l'incidenza dei costi operativi e i possibili risparmi conseguibili in termini di recupero di efficienza e di economie di scala.

Per le ipotesi relative al piano finanziario e alle dinamiche tariffarie, deve essere chiaramente esplicitata la metodologia adottata, al fine di consentire all'Autorità la loro rielaborazione al mutare dei fattori dinamici".

I piani relativi agli aspetti economici, finanziari e tariffari del PA elaborati in questa parte conclusiva, sono stati sviluppati sulla base degli elementi raccolti nelle precedenti fasi del lavoro (cfr. attività "f" e "g"), delle ipotesi gestionali derivanti dal modello organizzativo proposto e dei programmi alternativi di investimento considerati.

¹ Nel corso della relazione i termini più ricorrenti sono stati sostituiti con acronimi e abbreviazioni che si elencano:

ATI	Associazione Temporanea di Impresa (Hydrodata spa - mandataria, Gruppo Soges spa, Risorse Idriche spa)
PdA	Piano delle Attività
DT	Disciplinare Tecnico
Mn€	Milioni di Euro
ATO/4	Ambito Territoriale Ottimale 4 – "Cuneese"
A.ATO/4	Autorità d'Ambito
Attività "b"	Attività "b" di FASE I – "Descrizione dello stato di conservazione e valutazione tecnico patrimoniale delle opere e degli impianti rilevati"
Attività "f"	Attività "f" di FASE II – "Analisi dei livelli di servizio delle gestioni esistenti"
Attività "g"	Attività "g" di FASE II – "Analisi degli attuali livelli tariffari e dell'incidenza delle componenti di costo"
Attività "j"	Attività "j" di FASE III – "Individuazione del programma degli interventi infrastrutturali"

Si riepilogano di seguito gli aspetti che maggiormente caratterizzano gli scenari economico-finanziari, come più approfonditamente esplicitato nel prosieguo della relazione.

L'arco temporale preso in considerazione è ventennale.

Le ipotesi formulate sulla evoluzione delle variabili considerate necessiteranno di verifiche periodiche da parte dell'A.ATO/4 per determinare gli effetti che possono derivare dalla evoluzione di fattori esogeni ed endogeni quali:

- disponibilità finanziarie per investimenti derivanti dall'effettivo autofinanziamento (a fronte di quanto previsto);
- possibilità di ottenere contributi pubblici in conto capitale;
- onerosità delle fonti esterne di finanziamento espressa in termini di fluttuazione dei tassi d'interesse;
- nuove esigenze infrastrutturali od evoluzioni normative influenti sui piani di investimento e sulle relative priorità;
- effettivo percorso dei processi di fusione degli Enti gestori, con conseguente impatto sull'organizzazione aziendale e sulle relative economie gestionali, soprattutto per quanto concerne i costi del personale;
- politiche tariffarie adottate: tariffa d'ambito unica o plurima;
- eventuali vincoli di programmazione economica nazionale al *trend* di crescita delle tariffe (esempio Legge Finanziaria annuale, tasso programmato di inflazione);
- revisione dei contratti di fornitura di energia elettrica;
- rinnovi dei contratti collettivi di lavoro;
- ecc.

Per queste ragioni dovrà essere attivato un processo iterativo che, sulla base di attività di controllo e regolazione svolte a breve, consenta di sottoporre a controllo e verifica le ipotesi e le conclusioni.

In questo modo sarà possibile sia tarare il modello sulla base dell'effettivo andamento economico e finanziario rilevato e alla luce delle migliori conoscenze acquisite sui servizi, sia sviluppare nuove ipotesi di lavoro per la successiva fase di programmazione.

La dinamica tariffaria adottata risulta dall'applicazione del metodo del *price-cap*, previsto dall'art. 5 del DM "Di Pietro", alla tariffa reale media determinata come definito all'art. 4 dello stesso decreto. La tariffa media iniziale risulta dalla tariffa media ponderata delle gestioni preesistenti aumentata del tasso programmato di inflazione e delle voci aggiuntive indicate all'art. 4 con un limite superiore rappresentato dal limite di prezzo.

In base al metodo richiamato la tariffa degli esercizi successivi al primo non può superare quella dell'anno precedente, aumentata del tasso programmato di inflazione e di un valore corrispondente al miglioramento del servizio e diminuita in funzione dell'aumento di produttività.

Il calcolo della tariffa attualizzata da applicare negli anni successivi al primo viene quindi svolto sulla base degli andamenti previsti per le sue componenti partendo da una **tariffa base** del primo anno pari a **0,890 euro** (cfr. capitolo 4) al netto delle imposte indirette.

A livello infrastrutturale è stato considerato uno **scenario** che prevede **303 Mn€** di **investimenti** in termini reali, costituiti sia da rinnovi di infrastrutture esistenti obsolete sia da nuove infrastrutture;

Sono stati inoltre considerati investimenti complessivi nel periodo per 12 Mn€ relativi al rinnovo degli immobilizzi non infrastrutturali. Il valore complessivo degli investimenti è pertanto pari a 315 Mn€.

Gli investimenti relativi agli interventi da realizzare, i costi operativi della gestione del servizio idrico integrato, la modulazione degli investimenti nell'arco temporale considerato, la tariffa di ciascun anno dell'intero periodo di gestione costituiscono dei punti di riferimento per l'attività di indirizzo svolta dall'Autorità d'Ambito e un quadro strategico per chiunque assumerà la gestione del servizio.

Lo scenario assunto è unico (scenario A) e fa direttamente riferimento allo scenario degli investimenti. E' stata inoltre considerata una variante (scenario B) nella quale si riduce dall'8% al 3% il contributo alle comunità montane. Oltre allo scenario proposto sono state elaborate alcune simulazioni che mettono in luce l'impatto di alcune variabili significative (prodotto ceduto, tassi di interesse, tariffa di partenza) sugli interi scenari economico-finanziari e tariffari.

Le ipotesi e le proiezioni di seguito descritte costituiscono delle determinazioni minimali suscettibili di miglioramento la cui fattibilità finanziaria è stata verificata ed è tale da consentire la realizzazione del programma degli investimenti previsti alle tariffe indicate.

2. CONTI ECONOMICI E FLUSSI FINANZIARI

2.1 Struttura del conto economico

Il prospetto strutturale di conto economico utilizzato nelle elaborazioni è stato semplificato rispetto a quello previsto dall'art. 2425 del c.c. e mette in evidenza le seguenti voci:

- **Valore della produzione**, riportante il dettaglio delle voci *Ricavi da tariffa, Altri ricavi dell'attività tipica, Capitalizzazioni e altri ricavi e proventi*;
- **Costo della produzione**, con l'analisi delle voci *Acquisti* (suddivise tra Energia elettrica, Acqua e Altre materie), *Spese per servizi* (ripartite tra Manutenzioni e Altri servizi), *Spese per il personale* (distinte tra Retribuzioni per addetti diretti, indiretti e Accantonamento TFR), *Ammortamenti, Altri accantonamenti, Spese diverse di gestione, Contributo all'A.ATO/4, Contributo alle Comunità Montane, Contributo agli EE.LL.*;
- **Differenza tra valore e costo della produzione**;
- **Gestione finanziaria**, caratterizzata dalla presenza di soli *Intessi passivi su mutui* per l'assenza di proventi finanziari;
- **Risultato d'esercizio ante imposte**;
- **Imposte sul reddito d'esercizio**;

- **Risultato netto d'esercizio.**

La gestione straordinaria non è stata considerata perché include proventi e oneri non riferibili alla gestione tipica del servizio idrico integrato.

Per un commento alle singole voci di dettaglio con l'evoluzione dinamica lungo il ventennio considerato si rinvia al capitolo 3 relativo alle ipotesi di base dello studio.

2.2 Struttura dei flussi di cassa

Obiettivo del prospetto di calcolo del *cash flow* è di evidenziare la dinamica nel tempo della gestione di tesoreria. L'analisi dei flussi di cassa, cioè delle entrate e delle uscite monetarie nel corso del periodo di gestione, mette in rilievo le seguenti componenti della tesoreria:

1. flussi di cassa generati (o assorbiti) dalla **gestione reddituale**;
2. flussi di cassa generati (o assorbiti) dalla **gestione extra-reddituale**.

I flussi della gestione reddituale sono le entrate e le uscite monetarie collegate ai ricavi e ai costi dell'esercizio; i flussi della gestione extra-reddituale, invece, sono le entrate e le uscite monetarie collegate a variazioni patrimoniali attive o passive.

Il prospetto di sintesi utilizzato evidenzia le seguenti componenti della **liquidità della gestione reddituale** ricavabili dalle voci di conto economico a cui si aggiungono altre componenti finanziarie (in parentesi è indicato il segno utilizzato nella somma algebrica delle diverse componenti, un segno positivo indica un aumento della liquidità mentre un segno negativo una diminuzione):

- Risultato operativo (+/-);
- Ammortamenti (+);
- Accantonamenti (+);
- Pagamenti indennità di anzianità (-);
- Pagamenti di imposte e tasse (-).

La liquidità della gestione extra-reddituale è stata determinata attraverso le seguenti componenti:

- Assunzione di finanziamenti a copertura, parziale o totale, degli investimenti non coperti da autofinanziamento (+);
- Investimenti, fissati sulla base dei piani degli investimenti riportati in allegato (-);
- Rimborso di finanziamenti, considerando sia la quota capitale sia il rateo interessi (-);
- Distribuzione di dividendi, fissati in una percentuale pari al 50% circa dell'utile di esercizio (-);
- Pagamenti e rimborsi dell'IVA al 20% sugli investimenti (-/+).

La somma algebrica delle componenti considerate permette di determinare il *cash flow di periodo*, mentre per determinare la **disponibilità o l'esposizione di cassa di fine periodo** occorre considerare l'apporto di **mezzi propri** e la **disponibilità (o l'esposizione) di cassa di inizio periodo**.

3. IPOTESI DI BASE

3.1 Durata del periodo considerato

L'art. 11 della L. 36/94 fissa il limite massimo di 30 anni per l'affidamento al gestore del servizio idrico.

Nell'ambito della nostra analisi si è considerato un **piano ventennale**, a nostro avviso aderente alle esigenze di un "ciclo completo" di gestione, collegabile alla vita utile dei cespiti infrastrutturali, quasi sempre superiore ai 15 anni e spesso anche ai 20 (inoltre con tale assunzione si assolve alle prescrizioni di DT e PdA).

3.2 Tasso di inflazione

Il tasso medio annuo di inflazione assunto è pari al 2%. I prospetti economici e finanziari e il correlato piano tariffario vengono presentati sia a **valori nominali** (al lordo dell'inflazione) sia a **valori reali** (al netto dell'inflazione) al fine di consentire una più ampia e puntuale analisi della situazione economica e finanziaria.

È opportuno tenere presente che alcune componenti del reddito e alcune poste finanziarie di bilancio non sono state assoggettate al tasso d'inflazione, nello specifico le voci interessate sono:

- gli ammortamenti, facenti sempre riferimento al valore di acquisto del cespite;
- gli oneri finanziari sui mutui congiuntamente alle quote di rimborso del capitale dei mutui sottoscritti; nell'ambito dei nostri scenari non è stato considerato il caso dei mutui a tasso variabile che, al contrario, sono caratterizzati dalla presenza di una componente legata a spinte inflazionistiche;
- il contributo agli EE.LL. in quanto alla sua base sottostà il rimborso delle rate dei mutui sottoscritti dai Comuni.

La componente inflazionistica, non essendo parimenti attribuita a tutti i costi ed i ricavi, in un confronto tra i piani a valori nominali ed a valori reali (ovviamente in termini relativi) inevitabilmente determina alcuni scostamenti.

Tenuto conto che, di fatto, l'effetto inflazione condiziona i risultati in maniera significativa, risulta più incisiva e realistica un'analisi sui prezzi reali, pertanto tutti i nostri commenti nel prosieguo

della relazione sono riferiti ai piani a valori al netto dell'inflazione salvo quando diversamente indicato.

3.3 Prodotto ceduto

Nel corso del ventennio sono prevedibili **due opposte tendenze** nella dinamica dei volumi di prodotto ceduto; un primo aspetto concerne l'ipotesi di **incremento dei volumi fatturati** dovuto a molteplici fattori:

- per le utenze civili, l'acquisizione di nuove utenze e la trasformazione dei contratti a forfait in contratti a consumo effettivo;
- per le utenze industriali, l'incremento dei consumi e l'acquisizione delle nuove utenze attualmente approvvigionatesi direttamente da falda;
- per le utenze civiche, la fatturazione di consumi attualmente non fatturati (es. fontane, scuole, strade, aiuole, ...);
- per le utenze rurali, attualmente allacciate direttamente a falda, nuovi allacciamenti anche al fine di un miglioramento del servizio.

Un secondo aspetto è legato alla possibile **riduzione dei consumi** dovuta all'effetto combinato dell'aumento della tariffa e della sensibilizzazione del cittadino ad un consumo critico di una risorsa scarsa quale quella idrica.

Il contrapporsi di queste due tendenze ci ha portato ad assumere per il ventennio un **andamento costante crescente dei volumi fatturati** che si assesta **sui 52 milioni di metri cubi per anno**.

A supporto dell'ipotesi di incremento del prodotto ceduto si richiama l'art. 19 c. 1 della Convenzione costitutiva dell'Autorità d'Ambito, secondo il quale

“La tariffa costituisce il corrispettivo dell'erogazione del servizio idrico integrato ed è dovuta dall'utenza dell'intero Ambito Territoriale Ottimale”

e pertanto dovrebbe con ragionevole certezza esserci spazio per cospicui recuperi di fatturazione rivolti a quella parte di utenza che in precedenza non era assoggettata, o lo era solo parzialmente, ad applicazione tariffaria.

Le ipotesi di andamento dei volumi fatturati indicate sono coerenti con le ipotesi gestionali elaborate e con il conseguente scenario degli investimenti. Strategie diverse potranno risultare dalle scelte che verranno fatte in concreto dall'A.ATO/4. Volumi di fatturato differenti potrebbero pertanto essere collegati con ipotesi di sviluppo sostanzialmente differenti da quelle ipotizzate e che andrebbero precisate.

Sono state inoltre effettuate alcune simulazioni su variazioni differenti dei volumi fatturati nel corso del periodo considerato (cfr. par. 5.6 – Simulazioni e analisi di sensibilità).

I livelli tariffari e le relative variazioni previste, determinati secondo la metodologia del Metodo Normalizzato, non sono correlati ai volumi di fatturato.

3.4 Ricavi

3.4.1 Ricavi da tariffa

I ricavi da tariffa derivano dal prodotto tra volumi fatturati e tariffa applicata nei singoli anni. La tariffa annua è stata determinata secondo quanto previsto dal Metodo Normalizzato e per il primo anno è stata fissata in 89 centesimi di euro. Il piano tariffario verrà illustrato più approfonditamente nel capitolo 4.

3.4.2 Altri ricavi

Al risultato economico della gestione, oltre ai ricavi da tariffa (vendita acqua, raccolta e depurazione dei reflui), concorrono in misura significativa altri ricavi, accessori all'attività primaria, che sono stati ripartiti tra:

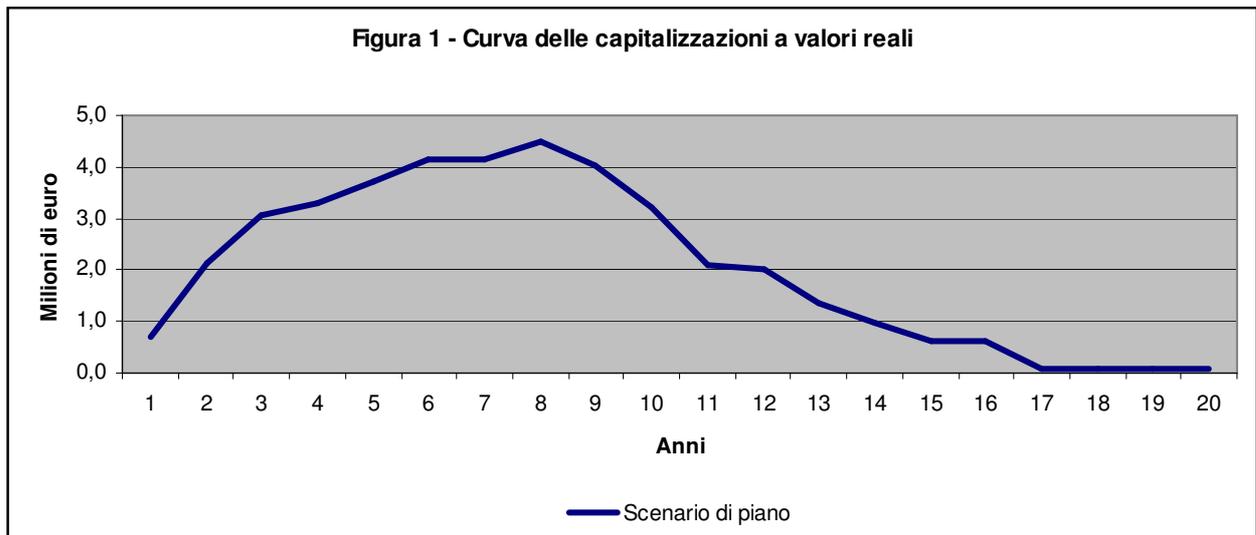
- **altri ricavi dell'attività tipica**, includenti i ricavi tipici della gestione idrica quali i canoni per bocche incendio, il nolo contatori, i lavori svolti presso terzi, le prestazioni accessorie;
- **altri ricavi e proventi**: la voce include tutti gli altri ricavi residuali ai ricavi da tariffa e agli altri ricavi dell'attività tipica, non sono però inclusi i ricavi delle gestioni finanziaria (proventi finanziari, es. interessi attivi) e straordinaria (proventi straordinari, es. plusvalenze). Ricavi tipici della voce sono la variazione delle rimanenze, gli incrementi di immobilizzazioni per lavori interni (capitalizzazioni), i contributi in conto esercizio, gli altri ricavi diversi.

Come già indicato, tra gli altri ricavi sono ricomprese le **capitalizzazioni** che rappresentano quote di costo sostenute nel corso dell'anno e successivamente portate a valore capitale. Vediamo in che modo. L'acquisizione di nuovi cespiti da parte del gestore può avvenire in due modi: 1) acquisto diretto da terzi; 2) costruzione in economia. Non commentiamo approfonditamente il primo caso, che non presenta particolari problemi di comprensione: il cespite acquistato viene direttamente riportato tra l'attivo di bilancio. Nel secondo caso, per la corretta iscrizione nel bilancio, occorre seguire precisi passaggi:

- a) in corso d'anno si rilevano i costi della manodopera e i costi di acquisto di beni, lavori e servizi;
- b) tra i costi del punto precedente sono inclusi: costi sostenuti per l'acquisto di materiale utilizzato per la realizzazione del cespite e costi sostenuti per pagare il personale che si è dedicato alla realizzazione del cespite;
- c) occorre considerare che i costi del punto b) non rappresentano costi di competenza dell'anno bensì costi per la realizzazione di un cespite da portare a valore capitale; pertanto è necessario

compensare tali costi dal punto di vista economico attraverso l'iscrizione di un ricavo per pari importo a fronte del quale si iscrive tra le immobilizzazioni il valore del cespite realizzato.

Pertanto, il ricavo costituito dalle capitalizzazioni rappresenta l'elisione di un costo finalizzata all'iscrizione in bilancio di un cespite realizzato in economia.



Gli altri ricavi rilevati presso i gestori censiti ammontano nel complesso a quasi 2,6 Mn€. A livello di conto economico di Ambito, si sono considerati **altri ricavi dell'attività tipica** per **4,5 Mn€** mentre tra gli altri ricavi e proventi è incluso il solo valore delle capitalizzazioni. Queste ultime rivestono un particolare significato in virtù della loro stretta correlazione con lo scenario degli investimenti che, in questa situazione, assume caratteristiche quali-quantitative di particolare rilievo. Il valore delle **capitalizzazioni** è **proporzionale al valore degli investimenti annui nella misura del 13%** (ipotesi di lavoro); in figura 1 è riportata la curva delle capitalizzazioni nel corso del ventennio.

3.5 Organico e costo del personale

3.5.1 Determinazione dell'organico

La situazione attuale dei gestori censiti riporta un totale di 196 addetti per il servizio idrico integrato così ripartiti:

- 109 addetti diretti (70 per l'acquedotto, 17 per la fognatura e 22 per la depurazione);
- 33 addetti indiretti tecnici;
- 54 addetti indiretti amministrativi e di staff.

Occorre peraltro considerare le risorse relative agli altri gestori dell'Ambito e alle gestioni in economia: tali risorse vanno ad accrescere significativamente il numero di addetti diretti tecnici, mentre si reputa marginale la variazione relativa agli addetti indiretti: infatti, trattandosi prevalentemente di gestioni in economia, è ipotizzabile che la maggioranza degli addetti amministrativi dei Comuni rimarrà presso l'Ente Locale e non andrà ad incrementare il numero degli addetti del gestore.

Inoltre, grazie alle sinergie ottenibili dalla centralizzazione di alcune funzioni, gli organici ora disponibili sono adeguati per svolgere la gestione già in fase iniziale che, peraltro, implica uno sforzo aggiuntivo per l'attuazione della riorganizzazione; successivamente è previsto un recupero di produttività per l'affinamento del nuovo modello organizzativo.

Sulla base dei km di rete di distribuzione si sono stimati 144 addetti diretti delle altre gestioni; la ripartizione adottata tra i tre servizi riflette quella dei gestori censiti, pertanto risultano 92 addetti per l'acquedotto, 23 per la fognatura e 29 per la depurazione.

Nella tabella 1 si riporta la ripartizione degli addetti per servizio, con la suddivisione tra diretti e indiretti, che riepiloga un totale di **340 addetti per la gestione del servizio idrico dell'intero Ambito relativamente al primo anno.**

	Addetti diretti			Addetti indiretti gestori censiti (*)	Stima Totale ATO/4
	Gestori censiti	Altre gestioni - stima -	Totale addetti diretti		
Acquedotto	70	92	162	87	340
Fognatura	17	23	40		
Depurazione	22	29	51		
TOTALE	109	144	253		
Totale percentuale	32,1%	42,3%	74,4%	25,6%	100%

(*) si assume che gli addetti indiretti delle gestioni censite siano in numero adeguato per garantire i carichi di lavoro per tutto l'Ambito

Tabella 1 – Riepilogo Stima Addetti ATO/4

3.5.2 Costo del personale

La valorizzazione del personale ad un costo medio unitario di circa 40.000 € porta ad una stima del **costo complessivo del lavoro di circa 13,6 Mn€**, di cui: 9,4 Mn€ per gli addetti diretti, 3,3 Mn€ per gli addetti indiretti e 0,9 Mn€ per l'accantonamento al fondo TFR.

Nell'ambito dei servizi amministrativi e di staff, inclusi quindi tutti gli addetti indiretti (ossia gli addetti non direttamente e oggettivamente attribuibili al processo produttivo), si reputa possibile attivare un piano di riorganizzazione del sistema orientato alla riduzione di 9 risorse nei primi tre anni, corrispondente ad una riduzione degli addetti indiretti di circa il 3,5% all'anno. Le risorse uscenti non verranno sostituite in quanto le risorse residue (78 addetti) si considerano adeguate per lo svolgimento delle funzioni per l'intero Ambito. Gli scenari economico-finanziari prevedono, pertanto, una riduzione dei costi per 3 unità all'anno per i primi 3 anni e contemporaneamente un esborso a livello finanziario per la liquidazione del TFR pari a 50.000 €, in termini reali, per ogni risorsa uscente.

Nel corso del ventennio si ipotizza per l'area tecnica, limitatamente agli addetti diretti e in aggiunta a quanto sopra, un'uscita dalla gestione di circa 2 risorse all'anno per pensionamenti. Gli addetti in oggetto non vengono sostituiti e lo svolgimento dei compiti di loro competenza è affidato a terzi in *outsourcing*; questa terzizzazione delle attività consente un risparmio sui costi stimato nel 10%.

Lo scenario degli investimenti previsto richiede certamente un aggravio dei carichi di lavoro da parte del personale dipendente diretto. La stima della crescita del personale diretto per l'incremento infrastrutturale è stata effettuata prendendo in considerazione il valore delle infrastrutture e la sua dinamica di crescita. Si è proceduto nel modo seguente:

- si è considerato il valore di ricostruzione a nuovo delle infrastrutture dell'Ambito (cfr. attività "b") pari a circa 1.577 Mn€;
- si è determinata, per il primo anno, la percentuale di peso del costo del personale sul valore delle infrastrutture;
- si sono definite, per ciascuno scenario, le curve cumulate delle infrastrutture prestando attenzione a considerare esclusivamente gli investimenti di ampliamento escludendo quelli di rinnovo non comportanti alcun aggravio nei carichi di lavoro;
- il valore percentuale è stato agganciato alla crescita delle infrastrutture e si è così rideterminato, per ogni anno, il valore del costo del personale cui è riferibile, attraverso il costo unitario medio, il numero di addetti diretti.

La crescita del personale così determinata è solo teorica, si è assunto infatti che i maggiori carichi di lavoro vengano affidati a terzi in *outsourcing* con i risparmi sui costi di cui sopra.

Gli aggravii di costi per affidamento di lavori a terzi in *outsourcing* vengono evidenziati nel conto economico nella voce “Spese per servizi – Altri servizi” (cfr. paragrafo 3.8.5).

3.5.3 Accantonamento al fondo TFR

La quota annua di accantonamento per il TFR è stata inclusa tra i costi del personale. In questo paragrafo si vuole solo richiamare l’attenzione sull’ipotesi che, per possibili modifiche nella normativa vigente, in futuro tale quota non possa più venire accantonata facendo così perdere una non marginale fonte di autofinanziamento.

3.6 Scenario degli investimenti e relativa copertura

Lo scenario degli investimenti considera sia interventi di rinnovo ed incremento dell’infrastrutturazione sia acquisizioni di cespiti non infrastrutturali finalizzati alle attività di gestione corrente. Il valore complessivo degli investimenti è di 315 Mn€.

3.6.1 Investimenti di infrastrutturazione

Lo scenario degli investimenti si concentra nei primi 10 anni, periodo in cui si realizza oltre l’80% delle opere previste, in particolare tra gli anni 3 e 7 il valore degli investimenti fluttua tra un minimo di 23 ad un massimo di 34 Mn€ per anno; nei periodi 1-2 e 11-16 il valore degli investimenti è significativamente inferiore, con variazioni tra i 5 ed i 15 Mn€. Negli ultimi 4 anni non sono previsti investimenti infrastrutturali.

Il monte investimenti su base ventennale è di circa **303 Mn€** per lo **scenario** considerato, corrispondente a circa **542 euro/ab.** (mediamente circa **27 euro/ab./anno**).

Gli investimenti sono stati suddivisi per servizio come riepilogato in tabella 2.

	Scenario Mn€	Vita utile media anni	Aliquota amm. percentuale
Acquedotto	119,0	25	4%
Fognatura	102,6	20	5%
Depurazione	58,5	11	9%

Azioni di carattere generale	23,1	10	10%
Servizio idrico integrato	303,2		

Tabella 2 – Ripartizione Investimenti per Servizio

Gli allegati A.7 e B.4 riportano i grafici con l'andamento degli investimenti nel corso del ventennio con la relativa copertura.

Per ulteriori e più particolareggiati approfondimenti sul programma degli interventi infrastrutturali si rinvia all'attività "j".

3.6.2 Investimenti non infrastrutturali

Oltre al programma degli investimenti di cui al paragrafo precedente, sono stati previsti **12 Mn€ per investimenti di carattere non infrastrutturale**. Gli investimenti in oggetto sono relativi a rinnovi di attrezzature, automezzi, mobili, hardware, macchine d'ufficio, ...

3.6.3 Copertura degli investimenti

Per la copertura degli investimenti si sono considerati finanziamenti di terzi a mezzo mutui e autofinanziamento interno, mentre non si è tenuta in conto alcuna quota di contributi pubblici a fondo perduto (anche denominati contributi in conto impianti).

Negli anni in cui l'autofinanziamento non si è rivelato sufficiente ad una completa copertura degli investimenti sono stati sottoscritti mutui da rimborsare ad un tasso del 5% in un arco temporale ventennale. Al termine del ventennio risulteranno pertanto ancora quote di mutui da rimborsare (cfr. paragrafo 5.5.2).

3.6.4 Ammortamento degli investimenti

Anche se nel bilancio del gestore/i la voce ammortamenti potrà essere sostituita da altre voci e da altre logiche di computo (concessioni, proprietà dei beni, beni gratuitamente devolvibili, manutenzioni straordinarie, incrementi su beni di terzi,...), in questa sede riteniamo corretto valutare tale componente negativo di reddito in una logica civilistica di ripartizione di un costo pluriennale fra più esercizi. I costi, infatti, sono sostenuti per l'acquisto di beni destinati a durare nel tempo e ad avere un'utilità che si protrae in più esercizi, per cui contabilmente è necessario imputare una quota-parte del costo sostenuto per il loro acquisto a ciascun esercizio sul quale si manifesta la loro utilità.

Peraltro anche nel Metodo Normalizzato la quota degli ammortamenti va considerata per la determinazione della tariffa.

I nuovi investimenti effettuati vengono ammortizzati sulla base della vita utile media dei cespiti come riepilogato nella tabella 2. In una logica civilistica non sono stati considerati gli ammortamenti anticipati consentiti dalla vigente normativa fiscale.

L'ammortamento dei cespiti non infrastrutturali è effettuato tenendo conto di una vita media di circa cinque anni, quindi con un'aliquota del 20%.

Così come per il rimborso dei mutui, anche per i cespiti risulterà al termine del periodo considerato una quota residua ancora da ammortizzare (cfr. paragrafo 5.5.1).

3.7 Aspetti relativi alle gestioni precedenti

3.7.1 Cespiti

Poiché la proprietà dei cespiti delle gestioni precedenti di carattere infrastrutturale permarrà in capo agli EE.LL. nel bilancio del gestore non vengono riportate le relative quote di ammortamento.

Si è ipotizzato per il primo anno un conferimento di 5 Mn€ relativo a cespiti di carattere non infrastrutturale con una vita media di 5 anni ed una conseguente aliquota di ammortamento del 20%; la quota annua attribuita è pertanto pari a 1 Mn€.

3.7.2 Mutui

Congiuntamente alla proprietà dei cespiti si è assunto che anche tutti i mutui sottoscritti dalle gestioni per la realizzazione dei cespiti passino in capo agli EE.LL.

3.8 Costi di gestione

I costi di gestione utilizzati negli scenari sono relativi agli acquisti per energia elettrica, acqua e per altre materie, alle spese per manutenzioni e per altri servizi, agli accantonamenti e alle spese diverse di gestione.

3.8.1 Energia elettrica

L'indisponibilità di complete informazioni dei gestori sulle spese per l'acquisto di energia elettrica ha indotto a stimare con modalità differenti rispetto alle altre spese i costi in oggetto. Si è fatto riferimento alle strutture di costo a disposizione dell'ATI risultanti da studi precedenti e da banche dati a livello nazionale (fonte Cispel) e si è parametrizzato il costo delle spese di energia rispetto agli altri costi. Ne deriva una stima dei **costi complessivi di energia elettrica per tutto l'Ambito pari a circa 9,3 Mn€**.

L'acquisto di energia elettrica è strettamente correlato con gli investimenti, infatti le nuove infrastrutture richiedono maggiori (ulteriori) consumi e pertanto è da considerare un aggravio di costi energetici.

La stima della crescita dei costi per l'energia è stata effettuata prendendo in considerazione il valore delle infrastrutture e la sua dinamica di variazione nel ventennio. Si è proceduto nel modo seguente:

- si è considerato il valore di ricostruzione a nuovo delle infrastrutture dell'Ambito (cfr. attività "b") pari a circa 1.577 Mn€;
- si è determinata, per il primo anno degli scenari, la percentuale di peso del costo di acquisto di energia sul valore delle infrastrutture;
- si sono definite, per ciascuno scenario, le curve cumulate delle infrastrutture prestando attenzione a considerare esclusivamente gli investimenti di ampliamento escludendo quelli di rinnovo non comportanti alcun aggravio nei costi energetici;
- il valore percentuale è stato agganciato alla crescita delle infrastrutture e si è così ricalcolato, per ogni anno, il valore del costo di acquisto dell'energia.

Un parziale contenimento del costo energetico potrà essere conseguito sia per il maggior potere contrattuale del gestore unico rispetto a quello degli attuali Gestori, sia per i possibili effetti della liberalizzazione del mercato dell'energia elettrica (Legge "Bersani"). Un ulteriore aspetto a supporto dei risparmi conseguibili è legato alle nuove tecnologie che, rispetto a quelle più obsolete, permettono di consumare meno a parità di potenza erogata.

Il contenimento dei costi è stato inserito negli scenari attraverso una riduzione annua dello 0,5% dei costi complessivi per 5 anni (a partire dall'anno 4) e dello 0,2% per i tre anni successivi.

L'allegato A.8 riporta la curva di costo costruita per i consumi di energia nel corso del ventennio.

3.8.2 Acqua

Nell'ambito delle ipotesi non si sono assunti acquisti di acqua da terzi; la voce acqua include esclusivamente la quota di costo relativa al canone per le utenze di acqua pubblica di cui all'art. 18 della L. 36/94 che prevede per ogni modulo (100 litri/secondo) di acqua assentito ad uso umano un

canone di circa 1.670 € e per ogni modulo di acqua assentito ad uso industriale un canone di 12.380 €. La quota annua per i canoni è stimata in 0,1 Mn€.

Non si prevedono incrementi nel ventennio relativamente ai metri cubi addotti e pertanto la variazione dei canoni sarà legata solo alla crescita dell'inflazione.

3.8.3 Altre materie

La voce include tutti gli altri acquisti di materie sussidiarie e di consumo, di materiali e ricambi per la manutenzione, di prodotti per le analisi di laboratorio, di carburanti,...

L'ammontare dei costi per acquisti di altre materie rilevato presso i gestori censiti è di circa 2,4 Mn€ che sono stati estesi a tutto l'Ambito determinando un **costo complessivo per l'acquisto di materie di circa 5 Mn€**. Per procedere alla stima si è parametrizzato il costo per l'acquisto di materie ai km di rete dell'Ambito. In questo modo si sono determinati 6 Mn€ che sono stati ridotti a 5 poiché la quota di acquisti di materie relativa alle spese per costruzioni in economia è stata parametrizzata al valore degli investimenti effettuati nei singoli anni (vedi più oltre).

In questa voce sono inclusi anche gli acquisti di materiali utilizzati per le costruzioni in economia (investimenti) cui fanno da corrispettivo tra i ricavi le capitalizzazioni. Per disegnare una curva dei costi più corretta occorre estrapolare questa componente dal totale dei costi di acquisto per altre materie. Dai dati di bilancio dei principali gestori censiti si evince che i materiali acquistati per le costruzioni in economia si attestano intorno al 20%. Gli acquisti di materie possono pertanto essere così suddivisi:

- Acquisti per la gestione corrente per 5 Mn€;
- Acquisti per costruzioni in economia per 1 Mn€; questa componente non è stata utilizzata nella determinazione della curva di costo ed è stata sostituita da una stima come si dirà di seguito.

La curva di costo costruita per il periodo ventennale è costituita da due componenti:

1. una quota variabile legata all'incremento delle infrastrutture che segue l'algoritmo di calcolo già descritto per i costi di acquisto di energia elettrica (cfr. par. 3.8.1 "Energia elettrica"), per la quota relativa agli acquisti di gestione corrente;
2. una quota variabile pari al 50% delle capitalizzazioni per la quota relativa alle gestioni in economia (cfr. par. 3.4.2 "Altri ricavi").

L'allegato A.8 riporta la curva di costo costruita per i consumi di materiali nel corso del ventennio.

3.8.4 Manutenzioni

La quota relativa alle spese di manutenzione sostenute dai gestori non è rilevabile dai bilanci e non è stata comunicata dai gestori, se non in misura parziale, nell'ambito della compilazione del questionario ricognitivo (cfr. attività "f"). Il valore assunto come base di partenza per gli scenari è costituito da 3,5 Mn€: il dato è riferito alle informazioni presenti nella base dati regionale che sono state aggiornate considerando il tasso di inflazione tra il 1996 ed il 2002.

La dinamica delle spese di manutenzione nell'arco del ventennio è strettamente legata alla politica di investimenti realizzata. In particolare si è determinata una curva di costo crescente sulla base delle seguenti assunzioni:

- Il costo per le **manutenzioni delle infrastrutture esistenti** è, come già detto, di **3,5 Mn€**;
- per le **nuove infrastrutture** si è fissato un coefficiente dell'**1,5%** da applicare cumulativamente **sugli investimenti di acquedotto e depurazione**, non si è poi considerato alcun incremento per le manutenzioni sulle nuove infrastrutture di fognatura in considerazione dei bassi carichi di lavoro manutentivi. Gli investimenti di sostituzione non hanno determinato alcun incremento di costo.

L'allegato A.8 riporta la curva di costo costruita per le spese di manutenzione nel corso del ventennio.

3.8.5 Altri servizi

Le spese sostenute per gli altri servizi sono relative sia a spese di carattere industriale (lavori di terzi, smaltimento di fanghi, trasporti, analisi di laboratorio) sia di carattere generale (consulenze, pulizie, sorveglianza,...). In questa categoria sono inoltre incluse le spese per il godimento di beni di terzi (tipicamente fitti passivi e canoni di leasing) ma l'aspetto che più preme sottolineare è che **in questa categoria vengono incluse tutte le spese per i servizi che il gestore decide di fare in outsourcing**.

Tra i costi per *outsourcing* sono compresi anche quelli per eventuali **esternalità**, che dovranno essere funzionalmente intese come un distinto centro di costo, finalizzato a dare evidenza e trasparenza alle singole iniziative che si vorranno intraprendere. L'entità delle spese di queste ultime è difficilmente valutabile finché non sarà redatto un preciso piano delle stesse esternalità. Si ritiene comunque che potranno essere contrapposti ai costi anche dei ricavi specifici, corrisposti da sponsor o fruitori delle reti dei servizi.

Le spese per i servizi rilevate presso i gestori censiti sono pari a 10,1 Mn€ ma includono anche gli acquisti di energia elettrica e le spese per le manutenzioni. Una nostra ipotesi di lavoro basata su informazioni da basi dati a livello nazionale e su studi precedenti, suffragata da informazioni parziali da parte di alcuni gestori, considera il 60% del totale costi per servizi relativo a spese di manutenzione e di energia. L'estrapolazione a tutto l'Ambito, sulla base dei km di rete, delle spese per servizi stimate presso i gestori determina un **costo complessivo delle spese per servizi di circa 10 Mn€**.

Per la costruzione delle curve di costo si è adottato lo stesso algoritmo utilizzato per la costruzione delle curve di costo dell'energia elettrica cui si rinvia (cfr. par. 3.8.1) ed inoltre sono stati aggiunti i costi per l'affidamento in *outsourcing* di parte delle spese per il personale (cfr. par. 3.5.2)

L'allegato A.8 riporta la curva di costo costruita per le spese relative ai servizi nel corso del ventennio.

3.8.6 Altri accantonamenti

Gli accantonamenti rappresentano delle quote di costo necessarie per fronteggiare il manifestarsi in futuro di eventi particolari connessi con la gestione; quelli qui considerati comprendono principalmente le quote accantonate in appositi fondi per fronteggiare rischi futuri (es. controversie legali, rischi di cambio, autoassicurazioni,...). **Il valore rilevato dai bilanci dei gestori censiti, ed esteso a tutto l'Ambito senza incrementi, è di circa 0,4 Mn€.**

Nel corso del ventennio considerato non è prevista alcuna variazione per questo tipo di accantonamenti, eccettuato l'adeguamento al tasso d'inflazione.

3.8.7 Spese diverse di gestione

La voce comprende le spese generali sostenute per il funzionamento aziendale, non incluse nelle categorie precedenti e relative a: consiglio di amministrazione, collegio sindacale, assicurazioni, spese telefoniche, spese postali, spese per recapito bollette, spese di cancelleria, spese legali, tasse, spese di partecipazione a convegni e seminari, spese per la formazione, ...

Il valore delle spese diverse di gestione rilevate presso i gestori censiti è di 0,8 Mn€ ed è stato esteso a tutto l'Ambito portandolo ad un **valore di 1,5 Mn€.**

Nel corso del ventennio considerato non è prevista alcuna variazione per questo tipo di spese, eccettuato l'adeguamento al tasso d'inflazione.

3.9 **Contributi**

Tra i costi vanno inclusi i contributi a carico del gestore costituiti dal contributo per il funzionamento dell'A.ATO/4, il contributo alle Comunità Montane e il contributo agli EE.LL.

3.9.1 Contributo all'A.ATO/4

Ai sensi dell'art. 23 c. 2 della Convenzione costitutiva dell'Autorità d'Ambito:

“Le spese di funzionamento dell'Autorità d'Ambito sono coperte utilizzando direttamente una quota dei proventi derivanti dall'applicazione della tariffa; in alternativa possono essere coperti da canoni di concessione o affidamento del servizio, determinati dall'Autorità d'Ambito e versati dai soggetti gestori in base ad apposite norme fissate nelle convenzioni e nei relativi disciplinari”.

Pertanto il previsto contributo all'A.ATO/4 assolve al compito di garantire il funzionamento dell'Autorità ed è a intero carico del gestore che lo farà gravare in cascata sull'utenza attraverso la tariffa.

La **quota annua** prevista è pari **2 €/cent al mc** da cui deriva un **costo annuo di 1,04 Mn€**.

3.9.2 Contributo alle Comunità Montane

Ai sensi dell'art. 8 comma IV della L.R. 13/97, nello scenario A è stata fissata a favore delle CM, per ogni anno e nella misura dell'**8% dei ricavi da tariffa**, una quota per le attività di difesa e tutela dell'assetto idrogeologico.

La quota dell'8% è significativamente più elevata rispetto alla stessa prevista per gli altri Ambiti regionali (3%) ed ha un impatto economicamente gravoso sul conto economico del gestore. Al fine di evidenziare tale impatto è stato elaborato lo scenario B che considera un contributo alle CM ridotto al 3% dei ricavi da tariffa.

3.9.3 Contributo agli EE.LL.

L'art. 9 c. 5 della L.R. 13/97 prevede un canone di concessione da corrispondere ai Comuni per l'affidamento delle infrastrutture del servizio idrico.

"Le opere, gli impianti e le canalizzazioni relativi ai servizi idrici di proprietà degli Enti locali o affidati in dotazione o in esercizio ad aziende speciali e consorzi, salvo diverse disposizioni della predetta convenzione, sono affidati in concessione al soggetto gestore, il quale ne assume i relativi oneri nei termini previsti dalla convenzione medesima e dal relativo disciplinare. La convenzione determina l'ammontare del canone di concessione del servizio idrico integrato che i soggetti gestori sono tenuti a corrispondere per l'affidamento delle predette infrastrutture."

I nostri scenari economico-finanziari prevedono un contributo agli EE.LL. determinato sulla base del rimborso ai Comuni delle rate residue dei mutui sottoscritti per la realizzazione delle

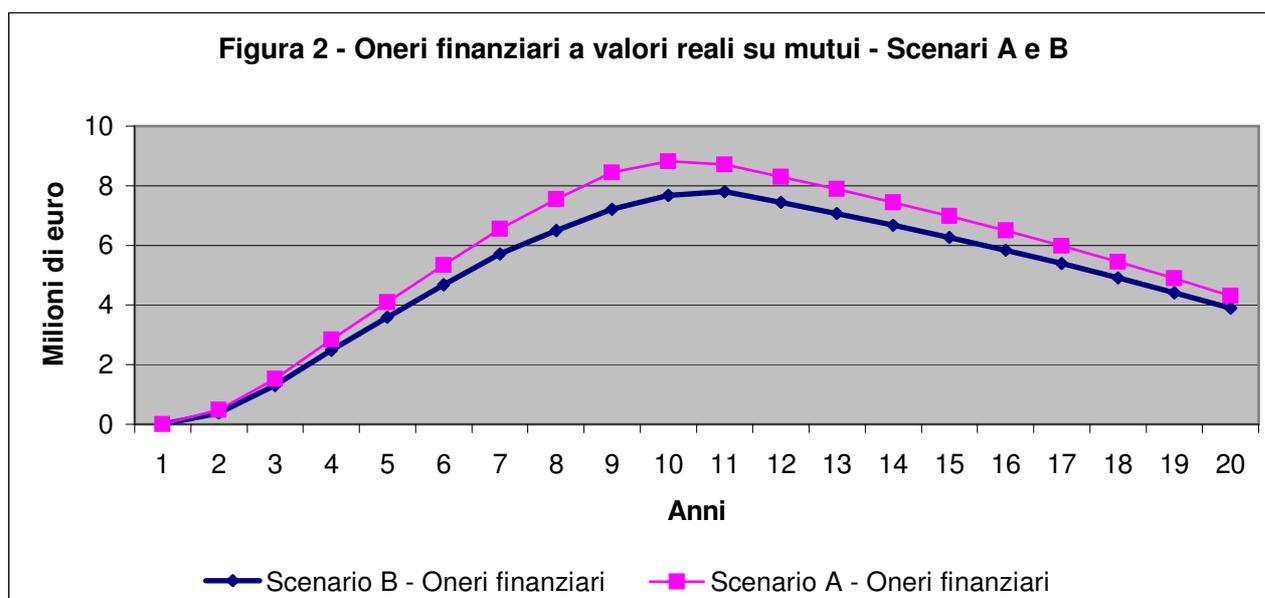
infrastrutture. Le rate comprendono sia la quota capitale sia la quota interessi e variano tra i 9,91 Mn€ del primo anno e i 40.000 € dell'ultimo, per un'ammontare complessivo nel ventennio di 89,4 Mn€ ed una media annua di 4,47 Mn€.

Le rate dei mutui ancora da rimborsare sono state estratte dalla base dati regionale e, poiché in larga misura non includenti i mutui sottoscritti negli anni successivi al 1996, si è provveduto ad effettuare una stima sui mutui sottoscritti negli ultimi 5 anni dagli EE.LL. e dai gestori. La stima è stata effettuata facendo riferimento ai mutui effettivamente sottoscritti nell'Ambito 6 – "Alessandrino": si è rilevato per ogni anno il valore assoluto dei mutui sottoscritti e si è determinata la relativa quota pro-capite per abitante; tale quota è stata ribaltata sugli abitanti dell'ATO/4 – "Cuneese" e si è quindi stimato il valore complessivo dei mutui sottoscritti nell'Ambito. Il valore dei mutui complessivi così determinati è stato ammortizzato secondo un piano di rimborso in 20 anni ad un tasso dell'8%. Il valore del tasso è relativo alla media dei tassi rilevati nella base dati regionale integrata dall'indagine presso l'ATO 6 – "Alessandrino".

3.10 Gestione finanziaria

3.10.1 Interessi passivi

Con la sottoscrizione di mutui per la copertura degli investimenti si originano interessi passivi da corrispondere annualmente per un **periodo di 20 anni** al **tasso del 5%** sul valore capitale residuo da rimborsare. Il tasso assunto è allineato agli attuali tassi legati ai mutui concessi dalla Cassa DD.PP. e risulta di 3 punti più elevato rispetto a quello assunto per le gestioni precedenti (cfr. paragrafo 3.9.3). Tale differenza è relativa alla riduzione dei tassi di interesse avvenuta negli ultimi anni.



La figura 2 riporta la dinamica degli interessi passivi a valori reali nel corso del ventennio per i due scenari considerati.

3.10.2 Proventi finanziari

Non sono stati previsti proventi finanziari nel periodo di gestione.

3.11 **Gestione fiscale**

Gli aspetti fiscali considerati tengono conto degli effetti delle imposte:

- **IRAP**, calcolata con aliquota del 4,25% sul valore della produzione netta; sono stati considerati indeducibili ai fini IRAP (quindi componenti della base imponibile) solo i costi del personale mentre tutti gli altri costi, inclusi i contributi all'A.ATO/4, alle CM e agli EE.LL., sono stati dedotti dal valore della produzione.
- **IRPEG**, calcolata sul reddito lordo, dopo aver coperto le eventuali perdite degli esercizi antecedenti, con aliquota variabile tra il 27% e il 33,4% in ragione dell'effetto della Dual Income Tax.

3.12 **Apporto di capitale privato e politica dei dividendi**

In questa ipotesi **non è previsto l'apporto di mezzi propri da parte di partner privati** e si prevede di adottare una politica di distribuzione dei **dividendi** pari a circa il **50% del risultato netto d'esercizio**, successivamente alla copertura delle perdite pregresse.

E' da sottolineare come i nostri scenari economico-finanziari prescindano da una situazione patrimoniale iniziale che non si è in grado di stimare se non sulla base di ipotesi con un'elevata componente discrezionale. In ogni caso il valore del capitale iniziale non potrà prescindere dal valore cumulato delle perdite iniziali per quanto esplicitamente previsto nel codice civile, pertanto qualora il valore del capitale iniziale non sia sufficiente a coprire adeguatamente le perdite gestionali iniziali sarà necessario provvedere ad una ricapitalizzazione.

3.13 **Capitale investito e relativa remunerazione**

Ai sensi del DM 01/08/96 il tasso di remunerazione del capitale investito risulta dal rapporto fra reddito operativo e capitale investito dove i due termini vengono così definiti:

- il **reddito operativo** è la differenza fra Ricavi e Costi della gestione caratteristica (ante imposte) e corrisponde alla "Differenza tra Valore e Costo della Produzione";

- il **capitale investito** corrisponde al valore delle immobilizzazioni materiali e immateriali al netto dei relativi fondi di ammortamento dedotti i contributi a fondo perduto e i finanziamenti a tasso agevolato per la parte differenziale.

Poiché tutte le infrastrutture sono di proprietà degli EE.LL. il valore del capitale investito del primo anno è rappresentato dal valore di 5 Mn€ dei cespiti non infrastrutturali conferiti per la gestione.

Il capitale investito degli anni successivi aggiunge al capitale investito iniziale i nuovi investimenti al netto degli eventuali contributi e sottrae la quota annua di ammortamento dei cespiti.

Si evidenzia come il considerare il reddito operativo e non il reddito netto come elemento per la remunerazione del capitale possa condurre a risultati a volte fuorvianti; in particolare in una situazione come quella presentata nel presente studio, caratterizzata da elevati livelli di oneri finanziari legati al rimborso dei mutui sottoscritti per la realizzazione degli investimenti, si presenta più volte il caso di redditi operativi positivi a fronte di risultati netti anche sensibilmente negativi.

4. PIANO TARIFFARIO

Il piano tariffario è riferito ad un periodo di 20 anni ed è stato determinato in tre fasi:

1. determinazione della tariffa media delle gestioni attuali;
2. determinazione della tariffa del primo anno per gli scenari considerati;
3. determinazione della tariffa degli anni successivi al primo per gli scenari considerati;

La tariffa d'ambito così determinata è unica, anche se nella situazione reale di partenza vi sono differenziazioni anche sensibili nelle tariffe applicate dagli attuali gestori. Sarà compito dell'A.ATO/4 realizzare un graduale livellamento delle tariffe verso il valore medio calcolato ed eventualmente differenziate per zone all'interno dell'ATO in funzione di scelte socio-politiche.

In tema di tariffa d'ambito si riporta l'art. 8 della L.R. 13/97.

"La tariffa d'ambito, determinata secondo il metodo, le articolazioni e le modulazioni di cui agli articoli 13 e 14 della L. 36/1994, costituisce il corrispettivo del servizio idrico integrato pagato dall'utenza nell'intero ambito territoriale ottimale.

In applicazione del principio di solidarietà di cui all'articolo 1 della L. 36/1994, nell'ambito delle articolazioni per fasce territoriali della tariffa di cui al comma 1 sono previste specifiche agevolazioni per le zone montane, in rapporto alle fasce altimetriche e di marginalità socio-economica previste dalla legislazione regionale in materia.

Qualora l'Autorità d'Ambito si sia avvalsa della facoltà di cui all'articolo 7, commi 2 e 3, la medesima applica la tariffa di cui al comma 1 secondo il principio della gradualità e comunque entro dieci anni dall'entrata in vigore della presente legge.

L'Autorità d'Ambito destina una quota della tariffa, non inferiore al 3 per cento, alle attività di difesa e tutela dell'assetto idrogeologico del territorio montano. I suddetti fondi sono assegnati alle Comunità Montane sulla base di accordi di programma per l'attuazione di specifici interventi connessi alla tutela e alla produzione delle risorse idriche e delle relative attività di sistemazione idrogeologica del territorio."

4.1 Determinazione della tariffa media

Secondo quanto riportato nell'art. 4 del DM 01/08/1996:

"La tariffa reale media (...) non può superare, inizialmente, la tariffa media ponderata delle gestioni preesistenti, accorpate nella nuova gestione, aumentata del tasso programmato di inflazione e del limite di prezzo.

(...) La tariffa media ponderata delle gestioni preesistenti equivale al fatturato di tutte le gestioni interessate riferito alla fornitura dell'acqua, compresi i canoni sulle acque reflue, ed è riferita al quantitativo di acqua potabile venduta".

Per la determinazione della tariffa media ponderata si sono considerati i dati rilevati nel corso della nostra analisi dei gestori da cui risultano:

- Tariffa media ponderata servizio acquedotto: 34,6 €/cent al mc;
- Tariffa media ponderata servizio fognatura: 9,2 €/cent al mc;
- Tariffa media ponderata servizio depurazione: 25,9 €/cent al mc.

Pertanto la tariffa media ponderata del servizio idrico integrato per le gestioni corrisponde a **69,6 €/cent al mc**.

4.2 Determinazione della tariffa del primo anno

Come indicato dal medesimo articolo del DM di cui sopra:

"Alla tariffa media ponderata delle gestioni preesistenti sono aggiunte le voci, ove non già ricomprese nelle spese documentate, relative a: canoni dell'utilizzazione di acqua pubblica, costo dell'acqua acquistata da terzi, canone di concessione del servizio idrico integrato, oneri per le aree di salvaguardia derivanti dalla normativa vigente, ratei dei mutui in essere".

Nel calcolo della tariffa media è stato tenuto conto di tali oneri per complessivi 9,55 Mn€:

- | | |
|--|---------|
| - Canoni di utilizzazione dell'acqua pubblica ² | 0,1 Mn€ |
| - Canoni di concessione ³ | 6,9 Mn€ |

² Cfr. paragrafo 3.8.2

– Contributo alle CM⁴

2,5 Mn€

Sommando alla tariffa media di 69,6 €/cent lire la quota di 9,55 Mn€ ripartita su 54 milioni di mc (per 17,7 €/cent al mc) si determina una tariffa di 87,3 €/mc per l'anno 2001.

Il passaggio dalla tariffa del 2001 alla tariffa del 2003, primo anno del piano tariffario considerato, ha preso in considerazione il tasso annuo di inflazione del 2% e il coefficiente k per il limite di prezzo fissato dall'art. 5 del DM di cui sopra:

"La tariffa reale media, (...) può essere incrementata annualmente dell'indice percentuale del limite di prezzo "k" che l'Ambito delibera entro i valori massimi seguenti: per il primo esercizio annuale a partire dall'istituzione del servizio idrico integrato, il limite "k", da applicare alla tariffa media ponderata delle gestioni preesistenti (...) può essere così determinato:

- *Per tariffa media (...) inferiore a lire 1000 [51,6 €/cent] al m³, riferita al 1995, e comprensiva dei servizi del ciclo, k=25%;*
- *Per tariffa media (...) superiore a lire 1600 [82,6 €/cent] al m³, k=7,5%;*
- *Per tariffa media ponderata compresa tra 1001 lire [51,7 €/cent] al m³ e 1599 lire [82,5 €/cent] al m³ si applica il coefficiente k risultante da interpolazione lineare tra i due valori estremi sopraindicati".*

Gli estremi di cui sopra, di 1.000 e 1.600 lire, sono stati aggiornati per il 2002 rispettivamente a 1.175 e 1.880 lire, pari rispettivamente a 60,7 €/cent e 97,1 €/cent.

Il **coefficiente k** considerato nel nostro caso, determinato per interpolazione lineare, è pari al **10,5%** da applicare dall'anno 2002 al 2003.

La **tariffa media massima** per il servizio idrico integrato relativa al **primo anno** è di **1 €/mc**, con un incremento sulla tariffa media delle gestioni preesistenti del 43,7%. Per i nostri scenari si è assunta una **tariffa di partenza** per l'anno 1 di **0,89 €/mc**, con un incremento del 27,8% sulla tariffa media delle gestioni preesistenti.

4.3 Determinazione della tariffa per gli anni successivi al primo

La determinazione della tariffa per l'anno n (n variabile da 2 a 20) segue la formula

$$T_n = T_{n-1} * (1 + i + k + R)$$

Dove:

- **i** corrisponde al tasso di inflazione fissato nella misura del 2% per tutto il periodo considerato;

³ Il canone è parametrato alle rate di rimborso dei mutui sottoscritti dalle gestioni non censite

⁴ 8% dei ricavi da tariffa stimati nell'attività "g" di fase II

- **k** è il limite di prezzo fissato dal DM del 1996 che, per gli esercizi successivi al primo, vale
 - *"per tariffa reale media dell'esercizio precedente inferiore a lire 1100 [56,8 €/cent] al m³, k=10%;*
 - *per tariffa come sopra, ma superiore a lire 1750 [90,4 €/cent] al m³, k=5%;*
 - *per tariffa media come sopra, ma compresa tra lire 1101 [56,9 €/cent] e 1750 [90,4 €/cent] al m³ si applica il coefficiente risultante da interpolazione lineare tra i due valori estremi sopraindicati";*
- **R** è la componente per la remunerazione del capitale investito, utilizzata solo a fini di riduzione della tariffa e non per il suo incremento (vedi oltre).

Il coefficiente k è calcolato nel modo seguente:

$$k = -x + q$$

dove:

- **x** è l'aumento di produttività delle gestioni (desumibile dal confronto dei costi reali e modellati);
- **q** è rappresentato dagli oneri derivanti dal miglioramento del servizio.

Relativamente al miglioramento dell'efficienza delle gestioni, l'art. 6 del DM 01/08/96 prevede:

"[...] Nel determinare la tariffa reale media da applicare nel periodo della durata del piano, l'Ambito delibera un 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 l'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".*

Nel corso dell'attività "g" si è effettuata un'analisi di confronto tra i costi effettivi e i costi modellati dei gestori intervistati che non ha però fornito risultati soddisfacenti.

La delibera CIPE "Direttive per la determinazione, in via transitoria, delle tariffe dei servizi acquedottistici, di fognatura e di depurazione per l'anno 2001" del 4 aprile 2001 al punto 3.1 indica che *"[...] la X (tasso di crescita obiettivo di produttività), nella formula di price-cap, viene stabilita nella misura dell'1,7% per tutti e tre i servizi".*

Pertanto la **X del primo anno** viene fissata nell'**1,7%**. Per gli anni successivi al primo si prevede una tendenza decrescente del coefficiente che si assesta sullo **0,5%** al nono anno; tale limite permane poi fisso per il restante periodo.

Il valore di **q**, variabile annualmente, evidenzia l'incremento che dovrebbe essere assorbito dalla tariffa per le migliorie apportate al servizio legate allo scenario degli investimenti. Il valore del coefficiente viene determinato dal rapporto tra i costi migliorativi e la tariffa dell'anno precedente. I costi migliorativi corrispondono al valore al metro cubo degli ammortamenti sugli investimenti.

La componente **R** di rendimento del capitale investito è stata considerata esclusivamente come componente di riduzione della tariffa nel momento in cui questa porta il rendimento del capitale ad un tasso superiore al **7%**.

Questo alla base di un duplice assunto:

- al fine di non fissare una tariffa troppo elevata, si ritiene accettabile attendere qualche anno prima di raggiungere una remunerazione del capitale investito prossima al tasso del **7%**;
- obiettivo della gestione è garantire un servizio di qualità ad una tariffa equa ed accettabile per i cittadini, pertanto si è fissato un limite alla massimizzazione del rendimento del capitale; il rendimento del **7%** è stato quindi inteso più come un target di medio-lungo periodo che non come un limite minimo da conseguire già dai primi anni, né tantomeno come un valore fisso da assumere nel corso di tutto il periodo considerato.

Le modalità di applicazione del coefficiente **R** sono pertanto le seguenti: nel caso in cui la singola tariffa consente, nell'anno relativo, un rendimento del capitale inferiore al **7%** la componente **R** non interviene; per contro nei casi in cui la tariffa raggiunge un livello che consente un rendimento del capitale superiore al **7%** la componente **R** interviene per ridurre il valore della tariffa e conseguentemente il rendimento del capitale.

4.4 Prospetti di riepilogo del piano tariffario

In allegato al presente lavoro si riportano le tabelle di sintesi del piano tariffario per gli scenari considerati.

I prospetti di riepilogo del piano tariffario evidenziano i seguenti aspetti:

- **K – Limite di prezzo massimo.** Come già precisato precedentemente viene fissato un *price-cap* all'incremento della tariffa che deve venire rideterminato annualmente alla luce della tariffa dei singoli anni. Il **K** massimo sarà comunque sempre compreso tra il **5%** ed il **10%**.
- **K – limite di prezzo applicato.** Il **K** effettivo viene calcolato anno per anno sulla base della somma algebrica tra **X** e **Q**; qualora il **K** determinato sia superiore a quello massimo previsto, quest'ultimo viene assunto come coefficiente da applicare nell'anno.
- **X – riduzione tariffa per aumento di produttività.** È il coefficiente che conduce ad una riduzione della tariffa per i recuperi di produttività vincolati dalla normativa vigente.

- **Q – incremento tariffa per migliorie.** È il coefficiente che porta ad un incremento della tariffa legato agli investimenti effettuati volti al miglioramento quali-quantitativo del servizio erogato.
- **R – variazione tariffa per adeguamento rendimento del capitale.** È la quota componente di incremento o diminuzione della tariffa che permette di mantenere il rendimento del capitale investito al 7%. Nel nostro piano tariffario si è fissato un rendimento del 7% come target di medio-lungo periodo e non come limite minimale né come valore fisso.
- **I – tasso d'inflazione.** È il tasso annuo di inflazione, per semplicità è stato assunto costante nel corso del ventennio.
- **IC – inflazione cumulata sull'anno 1.** Indica il tasso di crescita dei prezzi dell'anno corrente rispetto al primo anno.
- **Costi migliorativi.** Rappresentano i maggiori costi sostenuti dal gestore per il miglioramento del servizio e sono costituiti dalla quota degli ammortamenti sugli investimenti rapportati ai metri cubi fatturati.
- **Coefficiente di variazione nominale della tariffa sull'anno precedente.** Indica di quanto è variata in termini percentuali la tariffa sull'anno precedente includendo la componente inflazionistica.
- **Coefficiente di variazione reale della tariffa sull'anno precedente.** Indica di quanto è variata in termini percentuali la tariffa sull'anno precedente escludendo la componente inflazionistica.
- **Coefficiente di variazione nominale della tariffa sull'anno 1.** Indica di quanto è variata in termini percentuali la tariffa sul primo anno includendo la componente inflazionistica.
- **Coefficiente di variazione reale della tariffa sull'anno 1.** Indica di quanto è variata in termini percentuali la tariffa sul primo anno escludendo la componente inflazionistica.

5. ANALISI DEI RISULTATI

Dagli elaborati economici e finanziari sviluppati sulla base delle ipotesi assunte indicate ai paragrafi precedenti, nello scenario B emerge un quadro sostanzialmente positivo circa la fattibilità del progetto gestionale delineato nello scenario di investimento ipotizzato. Nello scenario A si riscontrano maggiori difficoltà sia di carattere economico sia di carattere finanziario che riducono la fattibilità del progetto.

Questa coerenza interna delle numerose variabili considerate non esime tuttavia, per le ragioni già indicate, dalla necessità di svolgere un attento monitoraggio dei risultati che potranno essere migliorativi o peggiorativi in funzione delle effettive *performance* gestionali.

Il commento delle voci considerate qui di seguito fa sempre riferimento ai prospetti a valori reali (ossia al netto dell'inflazione), salvo quando indicato diversamente.

5.1 Aspetti relativi all'utenza

Ancor prima di illustrare le risultanze delle ipotesi e delle assunzioni sulle poste economiche, finanziarie e patrimoniali della gestione ci soffermiamo su alcuni aspetti relativi alle ricadute sull'utenza degli interventi di riorganizzazione, di razionalizzazione e di infrastrutturazione derivanti dallo studio.

Le indagini sul livello di servizio, tra cui quelle svolte nell'ambito di questo studio, evidenziano una qualità percepita dall'utenza non particolarmente elevata a fronte di una tariffa estremamente bassa se confrontata con quella di altre realtà, soprattutto di livello internazionale.

Gli interventi di riorganizzazione che nelle nostre ipotesi si prevede vengano messi in atto, con la conseguente eliminazione della frammentazione della gestione che provoca inefficienze gestionali, hanno come impatto sul gestore un miglioramento della gestione aziendale in termini di razionalizzazione dello sfruttamento delle risorse. Anche l'utenza, però, potrà tangibilmente toccare con mano un miglioramento del servizio legato ad un gestore che, anche attraverso economie di scale, si potrà dotare di quegli strumenti organizzativi e commerciali volti ad individuare e conoscere meglio le effettive esigenze del cliente per poterle soddisfare in modo adeguato.

Gli interventi di infrastrutturazione consentiranno di ammodernare le strutture idriche e di portare il servizio là dove attualmente o non è gestito oppure è gestito in modo insoddisfacente in termini di sicurezza e controlli sulla qualità delle acque. Il miglioramento qualitativo del servizio legato agli interventi di infrastrutturazione sarà percepito dall'utenza in misura ancor più significativa se accompagnato da una politica di promozione e di sensibilizzazione sull'uso della risorsa idrica.

Le ricadute tariffarie legate agli interventi di infrastrutturazione e di riorganizzazione del sistema di impresa non saranno marginali, ma anche in questo caso potranno essere attivate politiche informative volte a far prendere coscienza all'utenza di poter fruire di un servizio di eccellenza per il quale è necessario pagare una tariffa equa, che è comunque posizionata ai più bassi valori a livello internazionale.

5.2 Aspetti economici

L'analisi degli aspetti economici prende in considerazione l'evoluzione, nel corso del ventennio, delle voci di costo e di ricavo e dei risultati conseguenti. Nel corso dell'analisi si fa riferimento ai prospetti di conto economico a valori assoluti in euro (cfr. allegati A.1 e B.1) e a valori percentuali (cfr. allegato A.2), al grafico delle curve di costo (cfr. allegato A.8), al grafico della struttura dei costi (cfr. allegato A.9) ed ai grafici dei risultati economici (cfr. allegati A.11 e B.5).

5.2.1 Analisi delle voci di ricavo

Le tre componenti delle voci di ricavo sono rappresentate dai ricavi da tariffa, dagli altri ricavi dell'attività tipica e dagli altri ricavi e proventi residui (capitalizzazioni).

Nello scenario A i ricavi complessivi si incrementano del 59%, con una punta massima del 96% nell'anno 13. La media annua di incremento è del 3%. L'incremento nello scenario B è del 51% (media annua 2,6%) con una punta del 75,5% al 13° anno.

Nello scenario A la crescita dei ricavi da tariffa è considerevole e raggiunge il 67% (58,5% nello scenario B) al ventesimo anno dopo aver toccato una punta di incremento del 104% (95% nello scenario B) all'anno 13. La media annua di incremento è del 3,4% (2,9% nello scenario B). L'incremento è ottenuto attraverso l'aumento della tariffa poiché i volumi fatturati sono stati assunti costanti.

Estremamente marginale è l'apporto degli altri ricavi dell'attività tipica la cui crescita è legata esclusivamente alla componente inflazionistica.

Tra gli altri ricavi e proventi spicca l'evoluzione delle capitalizzazioni, strettamente legate alla politica degli investimenti, che comunque contribuisce ad alimentare i ricavi per una quota modesta, variabile tra lo 0,1% ed il 5% circa.

5.2.2 Analisi delle voci di costo

La crescita complessiva dei costi operativi nel ventennio è del 21,7% nello scenario A e del 19,6% nello scenario B per una media annua rispettivamente dell'1,1% e dell'1%; la punta di massimo incremento dei costi, pari al 41,6% (media del 2,1%) nello scenario A ed al 38,7% (media dell'1,9%) si raggiunge nell'anno 12; l'incremento percentuale dei ricavi è superiore a quello dei costi e ciò garantisce, almeno a livello operativo, un soddisfacente margine sui costi.

Osservando il grafico con le curve di costo si può analizzare la dinamica nel corso del periodo considerato delle principali voci di costo.

- Alcune tipologie di costo non sono soggette a variazioni, se non per la componente inflazionistica; si tratta dei canoni per le utenze dell'acqua, degli altri accantonamenti, delle spese diverse di gestione.
- Spese per il personale: si rileva una diminuzione complessiva del 3% causata dalla riduzione del personale nel corso del periodo.
- Rimborso agli EE.LL.: la riduzione da 6,9 Mn€ del primo anno ai 40.000 € dell'ultimo anno (decremento del 99%) è correlata con la diminuzione delle rate di rimborso dei mutui.
- Spese per l'energia elettrica: le curve di costo sono caratterizzate da un crescita nel corso di tutto il ventennio che conduce ad un incremento dei costi, sul primo anno, del 12%.
- Spese per l'acquisto di materie: le curve di costo, strettamente correlate con il valore delle capitalizzazioni e di riflesso con il valore degli investimenti, sono crescenti fino all'ottavo anno, con un incremento del 43%; successivamente la curva comincia a decrescere fino a raggiungere i 5,7 Mn€ dell'ultimo anno, pertanto l'incremento che si registra tra l'ultimo ed il primo anno è pari al 6%.

- Costi di manutenzione: la curva di costo è caratterizzata da un andamento crescente fino all'anno 16, successivamente il valore raggiunto viene mantenuto fino all'ultimo anno. L'incremento dei costi nel corso del ventennio è del 48%.
- Spese per servizi: la curva di costo cresce per i primi 15 anni con un incremento del 23,7%, mentre negli ultimi 5 anni la curva si mantiene costante.
- Ammortamenti: la curva è crescente fino all'anno 12 mentre successivamente prende avvio un *trend* decrescente. L'incremento degli ammortamenti è stato del 1.170% all'anno 12, mentre all'anno 20 l'aumento sull'anno 1 è pari all'873%.
- Contributo alle CM: il costo è strettamente correlato ai ricavi da tariffa nella misura dell'8% nello scenario A e del 3% nello scenario B; le curve di costo sono crescenti fino all'anno 13 (+105,9% nello scenario A e +95% nello scenario B), mentre successivamente comincia a decrescere fino a raggiungere nell'anno 20 il valore di 6,2 Mn€ (+67%) per lo scenario A ed il valore di 2,2 Mn€ (+58%) per lo scenario B.

Le tre principali componenti di costo sono rappresentate dagli ammortamenti, dalle spese per il personale e dalle spese per servizi. La struttura dei costi è molto simile nei due scenari e subisce nel corso del ventennio alcune modifiche in termini di peso delle singole voci di costo sul totale. Si riporta di seguito un breve commento relativo allo scenario A.

Il peso delle spese per l'acquisto di energia elettrica, inizialmente pari al 16,4%, si riduce nel corso del periodo di 3,4 punti percentuali (anni 10-13), mentre negli ultimi anni si registra una crescita che porta il peso al 15,1% nell'ultimo anno.

Gli oneri diversi di gestione si mantengono su valori bassi, il loro peso si riduce dal 2,6% del primo anno al 2,1% dell'ultimo, con alcune più sensibili riduzioni nel corso degli anni centrali (1,9%).

Il peso dei contributi (alle CM, all'A.ATO/4 e agli EE.LL.) subisce una sensibile riduzione, passando dal 20,5% al 10,5% tra il primo e l'ultimo anno. Nello scenario B, visto il differente peso dei contributi alle comunità montane, la voce si riduce dal 17,1% del primo anno al 5% dell'ultimo anno.

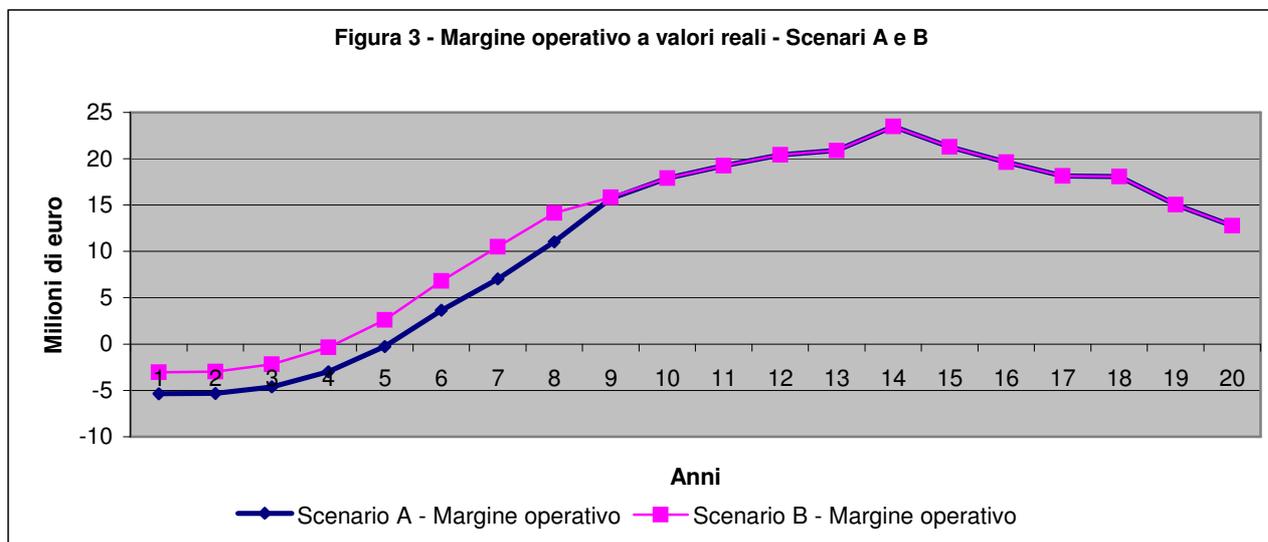
Anche le spese per il personale subiscono una riduzione passando dal 23,8% del primo anno al 15,9% degli anni 12-13; negli ultimi anni il loro peso aumenta di alcuni punti percentuali raggiungendo nell'ultimo anno il 18,5%.

Il valore degli ammortamenti acquisisce un peso sempre maggiore con il trascorrere degli anni, passando dal 3,1% di inizio periodo al 22,4% nell'anno 14 ed infine al 19,7% nell'ultimo anno.

Le spese per servizi mantengono stabile il loro peso intorno al 18%, seppur nel corso del periodo considerato si riducano di circa 2,5 punti percentuali.

Le spese per manutenzioni incrementano costantemente il loro peso passando dal 6,2% di inizio periodo al 7,6% dell'ultimo anno.

Il peso degli acquisti di materie subisce numerose oscillazioni nel corso del periodo considerato toccando punte minime e massime di 7,8% e 11%. Nell'ultimo anno si rileva un peso dell'8,3%.



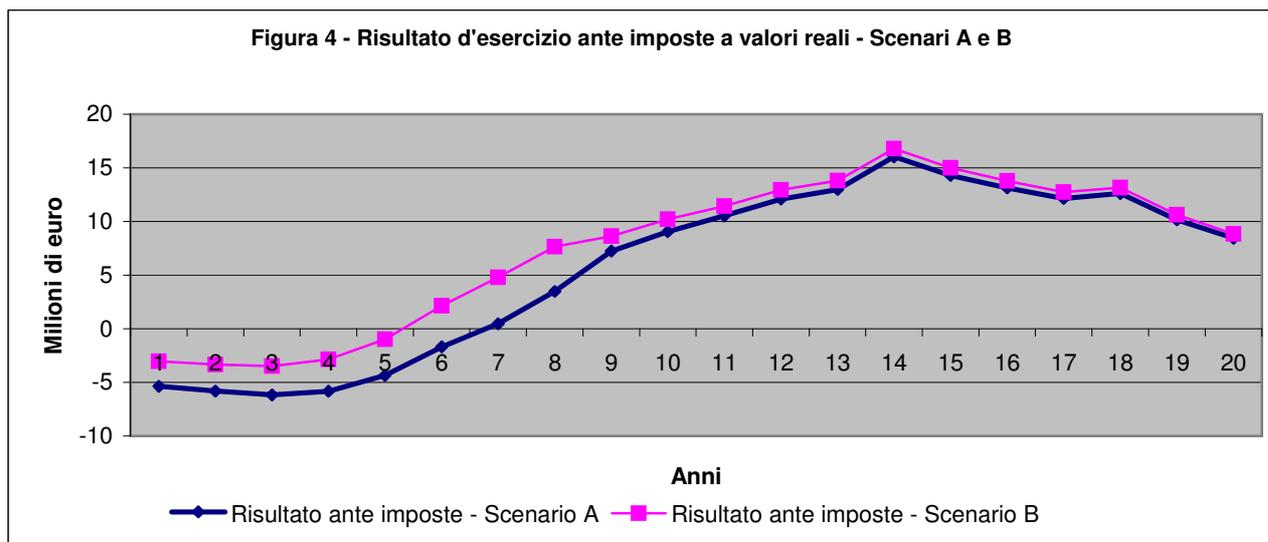
5.2.3 Analisi dei risultati

La curva di crescita del **marginale operativo** (differenza tra valore e costo della produzione, vedi figura 3) in entrambi gli scenari è negativa nei primi anni (4 nello scenario B e 5 nello scenario A) ma mantiene un trend crescente fino all'anno 14. In questo arco temporale il valore del margine passa da -3 Mn€ nello scenario B e da -5,4 Mn€ scenario A del primo anno a 20,9 Mn€ del 14°. Successivamente la curva decresce fino a raggiungere il valore di 12,59 Mn€ dell'ultimo anno. A partire dal 9° anno le curve dei due scenari assumono valori simili. Il valore cumulato del margine operativo all'anno 20 è pari a 248,1 Mn€ nello scenario B ed a 225,6 Mn€ nello scenario A.

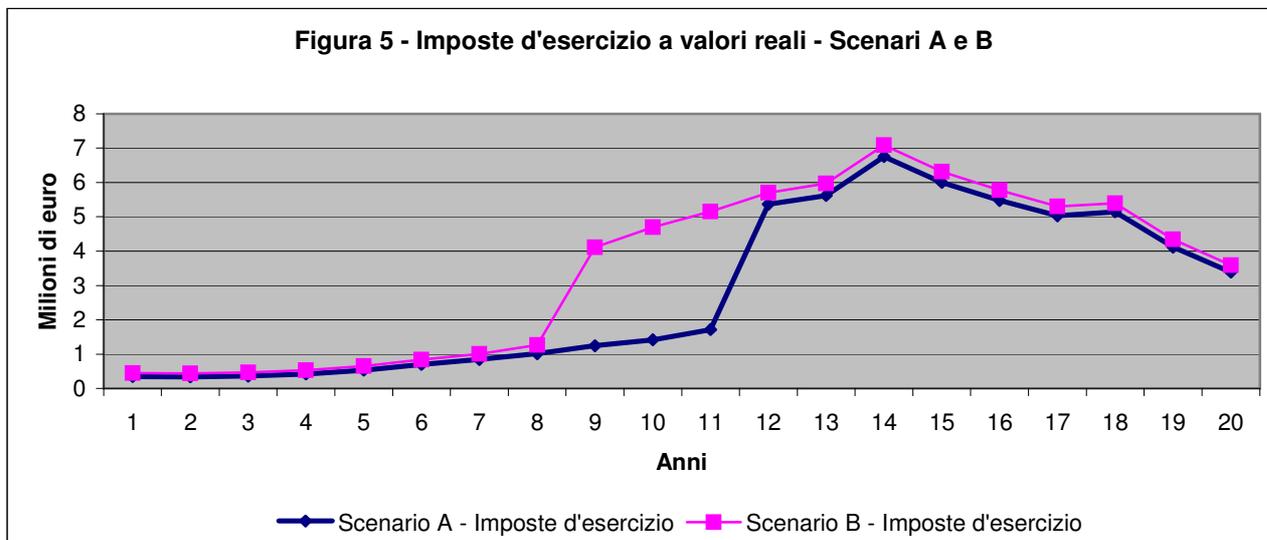
Il risultato d'esercizio ante imposte considera, rispetto al margine operativo netto, le gestioni finanziaria e straordinaria (quest'ultima non tenuta in conto nelle nostre elaborazioni). La **gestione finanziaria** (vedi figura 2) è strettamente correlata alla politica di finanziamento degli investimenti: nel caso specifico occorre sottoscrivere mutui a copertura degli investimenti fino all'anno 10; questo provoca una crescita, in entrambi gli scenari, degli interessi passivi fino agli anni 10 e 11 che passano da 0,5 Mn€ (secondo anno) a 8,83 Mn€ nello scenario A e da 0,4 Mn€ a 7,8 Mn€ nello scenario B; successivamente il valore degli oneri finanziari decresce fino a raggiungere, nell'ultimo anno, i 4,3 Mn€ nello scenario A ed i 3,9 Mn€ nello scenario B. Il valore cumulato degli interessi passivi all'anno 20 è pari a 112,1 Mn€ nello scenario A ed a 99,2 Mn€ nello scenario B.

Le curve del **risultato d'esercizio ante imposte** (vedi figura 4) seguono da vicino quelle del margine operativo netto. La curva dello scenario B permane lungo tutto il periodo più "alta" rispetto a quella dello scenario A, seppur, a partire dall'anno 9, le due curve si avvicinano fin quasi a congiungersi. Successivamente le curve si avvicinano fin quasi a congiungersi. I risultati si mantengono negativi per i primi 5 anni, la curva è pressoché costante per i primi 4 durante i quali le perdite si attestano sui 3 Mn€ per anno, nello scenario B, e su oltre 5,5 Mn€ nello scenario A;

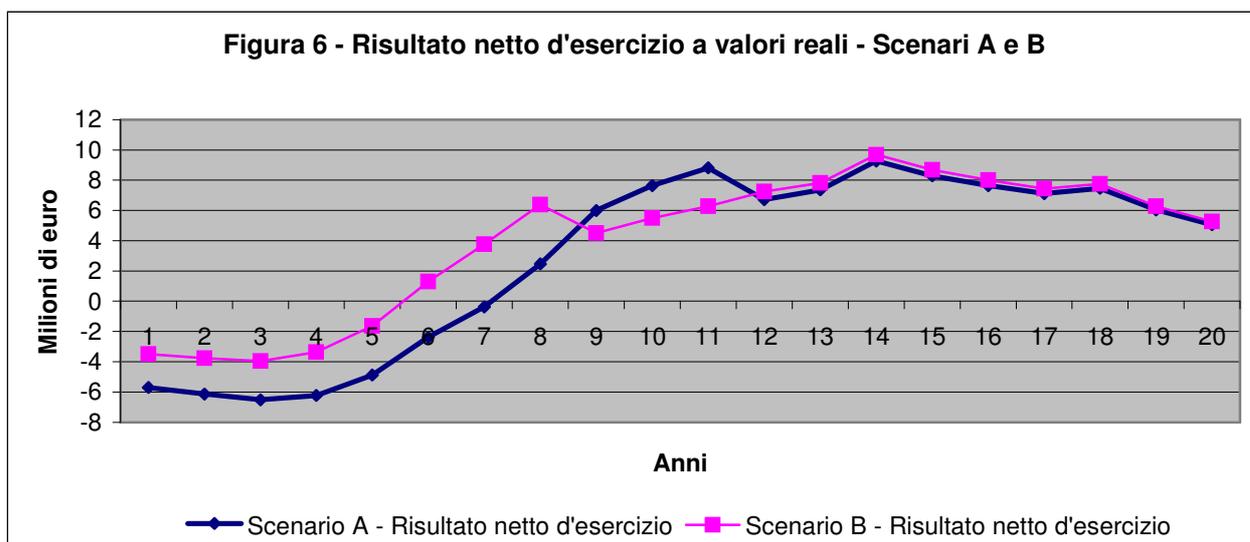
successivamente si avvia un *trend* di crescita che porta nell'anno 14 a risultati positivi di circa 16 Mn€ (scenario A) e 16,8 Mn€ (scenario B). Successivamente la curva di risultato decresce fino a raggiungere, nell'ultimo anno, gli 8,5 Mn€ circa in entrambi gli scenari. Il valore complessivo dei risultati d'esercizio ante imposte per tutto il ventennio è pari a 113,5 Mn€ nello scenario A ed a 148,8 Mn€ nello scenario B.



Le **imposte d'esercizio** (vedi figura 5), nel prospetto proposto, considerano sia l'IRAP sia l'IRPEG. Queste si mantengono elevate anche nei primi anni in cui i risultati finali sono negativi in virtù del peso rivestito dall'IRAP che considera non deducibili, e quindi incrementanti la base imponibile, i costi del personale che rappresentano una componente di significatività non marginale. Proprio per questo motivo, nei primi anni le imposte sono superiori al risultato netto d'esercizio. Il *trend* descritto dalle curve delle imposte è lievemente crescente fino all'anno 8 dello scenario B e fino all'11° anno dello scenario A; successivamente alla copertura delle perdite pregresse aumenta la base imponibile e conseguentemente si rileva un forte incremento delle imposte. Queste passano, nello scenario B, da 1 Mn€ nell'anno 8 ad oltre 4 Mn€ nell'anno successivo per poi crescere in misura meno marcata fino a 7 Mn€ nell'anno 14. Nello scenario A si registra un forte incremento delle imposte tra gli anni 11 e 12 quando il livello raggiunge quello dell'altro scenario. Negli ultimi 6 anni la curva delle imposte decresce raggiungendo, in entrambi gli scenari, il valore di circa 3,5 Mn€ nell'anno 20. Il totale delle imposte sostenute nel corso di tutto il ventennio è pari a 55,8 Mn€ nello scenario A ed a 69,1 Mn€ nello scenario B.



Nell'analisi del **risultato netto d'esercizio** si osserva (vedi figura 6) che per i primi quattro anni le perdite si mantengono costanti sui 6 Mn€ nello scenario A e sui 3,5 Mn€ nello scenario B. Successivamente si avvia un trend crescente che porta il risultato netto di entrambi gli scenari a raggiungere il livello di circa 6 Mn€ negli anni 8 e 9. Tra gli anni 9 e 12 la curva dello scenario A risulta superiore a quella dello scenario B, mentre successivamente e fino al termine del periodo rimangono allineate. In quest'ultimo periodo la curva decresce in modo continuo e si attesta sul valore di poco superiore i 5 Mn€ nell'anno 20. Il valore cumulato dei risultati conseguiti in tutto il ventennio è pari a 57,7 Mn€ nello scenario A ed a 79,8 Mn€ nello scenario B.



5.3 Rendimenti del capitale

In questo contesto si riportano i risultati di redditività conseguiti con l'applicazione del Metodo Normalizzato e si propongono alcune alternative di analisi di redditività, a nostro avviso maggiormente significative per gli elementi presi in considerazione ai fini del calcolo.

5.3.1 Rendimento del capitale investito secondo il Metodo Normalizzato

Come già si è avuto occasione di dire, il rendimento del 7%, previsto dal DM 01/08/96, è stato considerato nei nostri scenari solo un obiettivo di medio-lungo periodo, quindi nei primi anni si privilegia un ridotto incremento tariffario (inferiore a quanto consentito dalla normativa) cui consegue un rendimento inferiore al 7%, mentre negli anni successivi il rendimento risulta anche superiore alla soglia indicata.

Attualmente il Metodo Normalizzato è soggetto ad una revisione da parte del Comitato di Vigilanza sull'uso delle risorse idriche, soprattutto per quel che riguarda gli aspetti legati al rendimento del capitale.

In attesa dell'approvazione della revisione del Metodo Normalizzato segnaliamo qui di seguito alcuni aspetti critici rilevati nel corso dei recenti studi relativamente all'applicazione pratica del metodo fin qui vigente.

Un primo aspetto da sottolineare è la difficoltà legata alla valutazione delle infrastrutture, soprattutto in considerazione del regime di proprietà cui queste sono assoggettate.

Con l'art. 35 della Legge Finanziaria 2002 è stata fatta chiarezza sulla proprietà dei cespiti del servizio idrico integrato: la proprietà fa capo, direttamente o indirettamente, agli EE.LL.; i cespiti vengono messi a disposizione del gestore incaricato della gestione del servizio idrico integrato nell'Ambito.

Si riportano i commi 2 e 13 nel nuovo art. 113 del Testo Unico sull'Ordinamento degli EE.LL. (D.Lgs. 267/2000).

“2. Gli enti locali non possono cedere la proprietà di impianti, delle reti e delle altre dotazioni destinati all'esercizio dei servizi pubblici di cui al comma 1, salvo quanti stabilito dal comma 13.”

“13. Gli enti locali, in forma associata, possono conferire la proprietà delle reti, degli impianti e delle altre dotazioni patrimoniali a società di capitali di cui detengono la maggioranza, che è incredibile. Tali società pongono le reti, gli impianti e le altre dotazioni patrimoniali a disposizione dei gestori incaricati della gestione del servizio o, ove prevista la gestione separata della rete, dei gestori di quest'ultima, a fronte di un canone stabilito dalla competente Autorità di settore, ove prevista, o dagli enti locali. Alla società suddetta gli enti locali possono anche assegnare, ai sensi

della lettera a) del comma 4, la gestione delle reti, nonché il compito di espletare le gare di cui al comma 5.”

I cespiti di proprietà degli EE.LL. verranno ceduti in uso al gestore nel cui bilancio risulterà esclusivamente la quota di costo relativa al canone versato al proprietario delle infrastrutture. I nuovi investimenti infrastrutturali realizzati dal gestore risulteranno nel bilancio di quest'ultimo, sia a livello patrimoniale sia come quota annua di ammortamento, ed al termine del periodo di affidamento del servizio verranno trasferiti al nuovo gestore dietro il versamento di un indennizzo.

Un secondo aspetto è legato al fatto che è restrittivo assumere il solo valore delle infrastrutture come capitale investito. Nella determinazione di cui al DM "Di Pietro" tale componente riveste un significato spurio: non rappresenta il capitale (proprio e di terzi) complessivamente investito nell'azienda, che dovrebbe includere anche il valore del capitale circolante, e neanche rappresenta il valore del capitale investito dagli azionisti che dovrebbe limitarsi al valore del patrimonio netto (differenza tra totale attivo e passivo) a meno che non si assuma che il valore delle infrastrutture coincide con il patrimonio netto, il che è tutto da dimostrare.

Pertanto, a nostro avviso, la componente del capitale investito dovrebbe essere assunta considerando:

- il **capitale complessivamente investito nell'azienda** (comprendente il valore delle immobilizzazioni e del circolante; osservando il punto di vista delle passività il capitale in questa accezione corrisponde al complesso delle passività, include quindi sia l'apporto degli azionisti sia i debiti a breve e medio/lungo periodo verso terzi), ovvero
- il **patrimonio netto**, ossia il capitale che è stato investito dagli azionisti per l'acquisizione della proprietà dell'azienda, cui si aggiungono gli utili non distribuiti e quindi reinvestiti.

A seconda del tipo di capitale investito che si assume come base di calcolo, occorre considerare un adeguato tasso di rendimento. La remunerazione prevista dal Metodo Normalizzato prescinde da qualunque aspetto, esogeno o endogeno che sia (tassi di interesse, andamento dei mercati finanziario ed azionario, dimensione dell'azienda, tipologia di attività, ecc.), e assume un tasso del 7% annuo, fisso per tutto il periodo. Sebbene un'assunzione di questo tipo rappresenti un passo importante nella strutturazione di un modello (fino a poco tempo fa si pensava a come ripianare le perdite e non a quanto rendesse la gestione idrica) può essere criticabile proprio per la sua visione troppo semplicistica.

Qualora si consideri il capitale complessivamente investito nell'azienda, la remunerazione da prevedere deve riferirsi sia al capitale investito dagli azionisti sia al capitale concesso a prestito da terzi: tale remunerazione può consistere in una media ponderata del costo del capitale proprio e del costo del capitale di terzi.

Nel caso in cui si consideri come capitale investito il solo patrimonio netto la remunerazione deve fare riferimento solo al capitale degli azionisti (costo del capitale proprio). Rispetto alla precedente questa remunerazione è, generalmente, più elevata poiché riferita nella sua interezza a capitale di rischio.

Il costo del capitale, proprio e di terzi, riteniamo che dovrebbe essere determinato: 1] in modo analitico nel breve periodo (anno per anno, considerando le singole componenti: tassi di interesse, rendimenti dei mercati, coefficienti di rischio, ecc.), dove l'attendibilità delle previsioni può essere molto elevata; 2] in modo sintetico nel medio-lungo periodo (effettuando una stima di massima) dove, al contrario, è difficile effettuare previsioni molto attendibili poiché numerosi sono gli aspetti da prendere in considerazione e spesso caratterizzati da intensa variabilità.

5.3.2 Altri indici di redditività (ROE, ROI, ROS)

In alternativa al rendimento di cui al punto precedente segnaliamo i due principali indici di redditività utilizzati generalmente nelle analisi di bilancio, senza peraltro poterne determinare i valori per la mancanza di informazioni essenziali.

Per la misurazione della redditività aziendale vengono solitamente determinati gli indici di redditività del capitale proprio (**ROE**, *Return on Equity*) e di redditività del capitale investito operativo (**ROI**, *Return on Investments*).

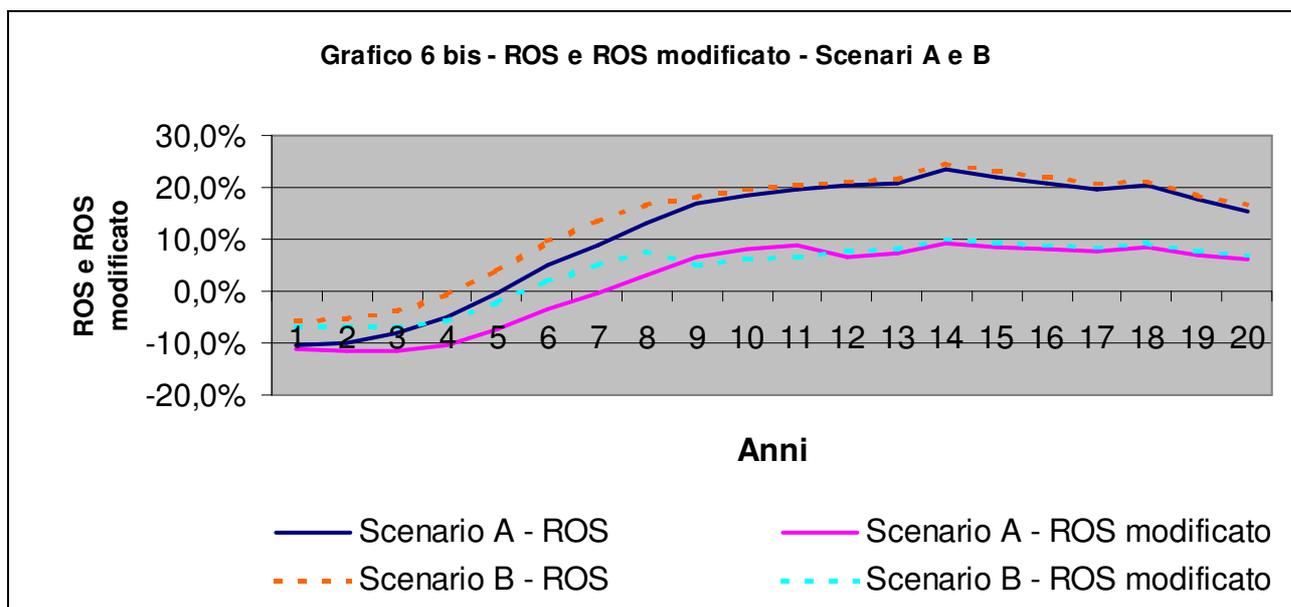
Il ROE viene determinato mettendo in relazione il reddito netto con il capitale netto dell'impresa ed esprime la redditività del capitale apportato in azienda dagli azionisti.

Il ROI si calcola rapportando il reddito operativo della gestione con il capitale investito operativo (ossia al netto di eventuali attività non tipiche).

Se da una parte disponiamo delle informazioni economiche necessarie (risultato netto e risultato operativo), dall'altra non siamo nelle condizioni di disporre degli elementi patrimoniali (capitale investito operativo e capitale netto) alla base della determinazione degli indici. Infatti, se da una parte è noto il valore delle infrastrutture e degli altri cespiti non infrastrutturali, dall'altra non si dispone delle necessarie informazioni relativamente al capitale circolante del gestore (magazzino, crediti, ...) ⁵. Allo stesso modo non si dispone delle informazioni sul valore del patrimonio netto ⁶ del gestore

⁵ Tipicamente il capitale investito utilizzato per la determinazione degli indici di bilancio (e distinto da quello descritto nel Metodo Normalizzato che considera solo i cespiti) deriva dalla somma tra immobilizzazioni ed attivo circolante al netto delle attività di carattere non operativo.

⁶ Componenti del patrimonio netto sono il capitale sociale, le riserve, gli utili e le perdite degli esercizi.



Un indice che siamo in grado di determinare è il **ROS⁷** (*Return on Sales*) che definisce il reddito medio operativo per unità di ricavo netto ed è determinato mettendo in relazione il risultato operativo con i corrispondenti ricavi delle vendite. Da un punto di vista gestionale il ROS positivo evidenzia la capacità del gestore, attraverso la gestione operativa, di coprire i costi attraverso i ricavi tipici. Per contro, un ROS negativo è indice di difficoltà gestionale, infatti i ricavi dell'attività tipicamente gestita non sono in grado di coprire nell'esercizio i costi operativi. Nel caso degli scenari A e B i rendimenti che si determinano sono riepilogati nella tabella 3 e nel grafico 6 bis.

Anno	1	5	10	15	20
Scenario A	-10,4%	-0,4%	18,5%	21,8%	15,6%
Scenario B	-5,9%	4%	19,4%	23%	16,4%

Tabella 3 – ROS – Return on Sales

La curva si mantiene negativa crescente nei primi 4 anni dello scenario B e 5 anni nello scenario A, successivamente viene mantenuto il trend crescente fino all'anno 14 pur con una minore intensità negli ultimi anni; dall'anno 15 in avanti la curva assume un andamento decrescente.

Può essere interessante, vista anche la forte politica di investimenti adottata, considerare il risultato netto d'esercizio piuttosto che il risultato operativo, per evidenziare il differente impatto delle

⁷ Peraltro il ROS, in una analisi maggiormente approfondita che scompone gli indici nelle singole componenti, risulta essere una componente del ROI e del ROE assieme ad altri indici (es. indice della rotazione degli impieghi, indice di indebitamento,...)

gestioni finanziaria e fiscale sulla redditività. I risultati sono riepilogati nella tabella 4 e nel grafico 6 bis.

Anno	1	5	10	15	20
Scenario A	-11,1%	-7,4%	7,9%	8,5%	6,2%
Scenario B	-6,8%	-2,5%	6%	9,4%	6,8%

Tabella 4 – ROS modificato

Da un confronto tra le due tabelle emerge chiaramente come la gestione finanziaria e quella fiscale abbiano un impatto significativo sui rendimenti, infatti il grafico del ROS modificato, la cui curva è sempre significativamente più "bassa" di quella del ROS, evidenzia come l'indice non superi mai, in entrambi gli scenari, il 10% mentre nel caso del ROS si sono rilevati valori anche superiori al 20%.

5.3.3 Tasso interno di rendimento

Considerando i flussi di cassa annuali assorbiti e generati dalla gestione è possibile determinare il tasso interno di rendimento (TIR) che, concettualmente, coincide con il tasso annuo di remunerazione dell'investimento effettuato, mentre, numericamente, corrisponde a quel tasso i che rende nulli i flussi di cassa attualizzati al tempo zero (al tasso di sconto composto)⁸.

Nella determinazione del TIR l'aspetto di maggior criticità è costituito dalla individuazione dei flussi di cassa da scontare. Il punto di partenza è costituito da prospett di *cash flow* riportati negli allegati A.3 e B.2 che considerano tutte le entrate e tutte le uscite di cassa per ciascun anno. A queste occorre effettuare alcune rettifiche, in particolare:

- sottrarre le entrate relative alla sottoscrizione dei finanziamenti di terzi e dei relativi rimborsi poiché è necessario separare gli aspetti di finanziamento da quelli di investimento per evitare di

⁸ in formula:

$$\sum_{n=1}^{20} \frac{F_n}{(1+i)^n} + \frac{C_{20}}{(1+i)^{20}} = 0$$

dove:

n = anno n.simo variabile da 1 a 20;

F_n = flusso di cassa dell'anno n.simo;

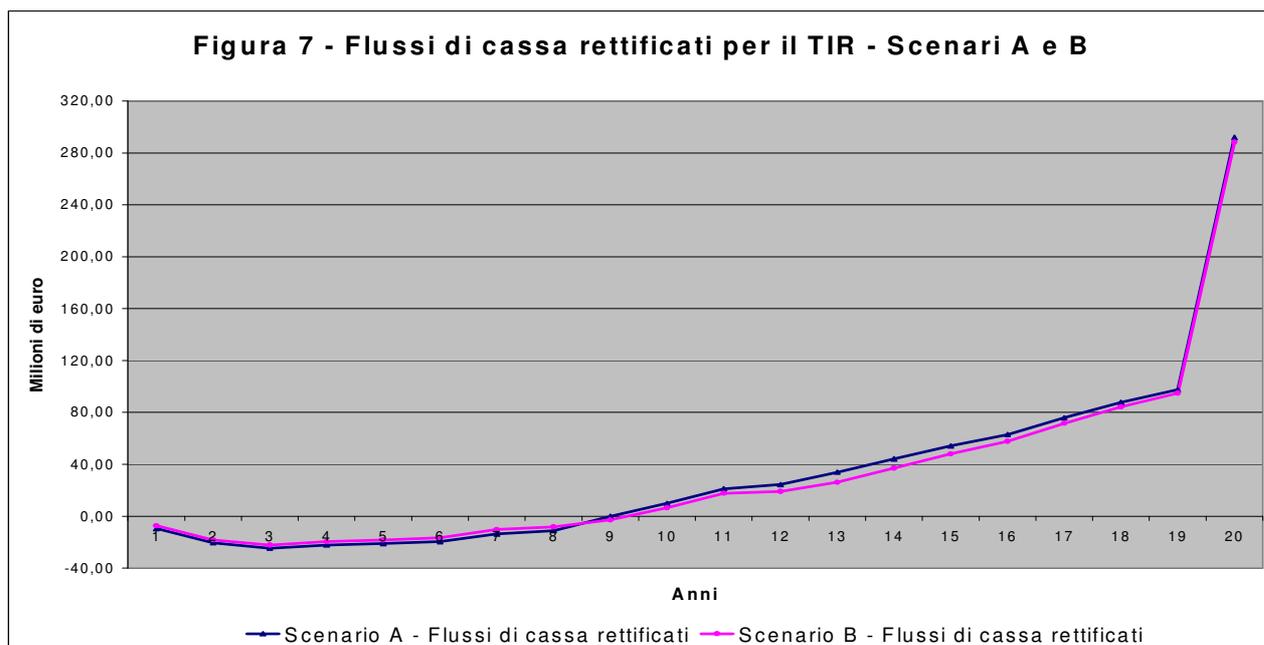
C_{20} = valore dei cespiti all'anno 20 al netto dell'ammortamento;

i = TIR ricercato.

far influenzare il TIR dal tasso di interesse per i mutui sottoscritti; questa rettifica non va considerata nel momento in cui si vuole valutare la convenienza dell'investimento che tiene conto dell'effettivo rendimento, quindi anche sotto l'influenza dei tassi spuntati nella sottoscrizione dei mutui;

- sottrarre le uscite relative alla distribuzione dei dividendi;
- sommare il valore residuo dei cespiti all'ultimo anno, da interpretare come l'incasso per la cessione dei cespiti al termine del periodo.

Il TIR reale **all'anno 20** per lo **scenario A** è del **13,4%**, il che significa che *mediamente* si è conseguito un rendimento al netto dell'inflazione del 13,4%; tale rendimento medio è caratterizzato da rendimenti negativi per i primi anni, essendo negativi i flussi di cassa a causa degli investimenti (vedi figura 7), mentre nell'ultimo periodo, con la crescita dei flussi di cassa, si ha un incremento nel rendimento. Sostanzialmente occorre attendere parecchi anni per raggiungere rendimenti positivi in conseguenza di una politica di investimenti che si protrae nel corso di tutto il ventennio e che conseguentemente riduce i flussi di cassa. Le medesime considerazioni valgono per lo scenario B per il quale si è determinato un TIR di poco superiore e pari al 13,8%.



Sottolineiamo che i valori di TIR determinati non devono essere confusi con il rendimento dei nuovi investimenti effettuati, bensì devono essere osservati alla luce di un'ottica più ampia che considera l'intera gestione di cui lo scenario degli investimenti è solo una parte. Per un'analisi limitata agli investimenti effettivi occorrerebbe disporre dei flussi di cassa da questi generati e assorbiti specificatamente.

Al fine di definire se i rendimenti determinati sono soddisfacenti occorre considerare il *costo opportunità del capitale* che assume che la misura del tasso di rendimento, per essere conveniente, debba essere ragguagliata al rendimento offerto da investimenti alternativi. La determinazione del

costo opportunità del capitale può essere effettuata attraverso il metodo della costruzione per fattori che considera:

- il tasso reale di investimenti privi di rischio;
- la maggiorazione per l'investimento rischioso;
- fattori legati al settore, alla dimensione, all'avviamento e ad altri eventuali fattori specifici.

Nel caso specifico si è tenuto in conto il tasso reale dei BTP con scadenza al 2023 ad un tasso reale del 4,3% cui si è aggiunto il premio per il rischio medio di mercato degli ultimi 10 anni pari al 6%. Si sono poi considerati i fattori legati al settore e alla dimensione, mentre non sono stati considerati altri fattori specifici, seppur presenti.

Relativamente al settore si è fatto ricorso al coefficiente beta utilizzato nel CAPM (*Capital Asset Pricing Model*) per la determinazione del rischio non diversificabile. Il coefficiente beta utilizzato, pari allo 0,65, fa riferimento ai beta di due aziende di servizi idrici quotate in borsa, ACEA e AMGA, per le quali si sono rilevati valori rispettivamente di 0,67 e di 0,623. Il coefficiente, applicato al premio per il rischio di mercato, determina una riduzione del costo opportunità del capitale del 2,1%⁹.

Gli aspetti legati alla dimensione fanno ipotizzare un maggior costo opportunità del capitale legato al maggior rischio delle aziende di non grandi dimensioni se confrontate alle altre del medesimo settore (es. ACEA in Italia o Vivendi per il mercato internazionale). Indagini empiriche fanno stimare valori variabili tra il 2% ed il 6%, nel nostro caso abbiamo assunto per ipotesi un valore elevato, pari al 5,5%, in considerazione delle medio-piccole dimensioni che assume il gestore rispetto a quelle significativamente maggiori delle altre realtà operanti sul mercato nazionale ed internazionale.

Altre componenti, sia aggravanti sia comportanti vantaggi (quali il rischio finanziario, il grado di diversificazione, l'operare in regime di concessione,...), potrebbero essere considerate, ma occorrerebbe disporre di elementi oggettivi al fine di evitare scelte discrezionali. Non essendo nelle condizioni di effettuare una stima slegata da scelte altamente soggettive e trattandosi di componenti tanto negative quanto positive, non teniamo in conto questi ulteriori fattori di rischio.

Il costo opportunità del capitale che si determina è pertanto pari al **13,7%** equivalente alla somma algebrica di: rendimento del BTP (+4,3%), premio per il rischio di mercato (+6%), fattore settore (-2,1%), fattore dimensioni (+5,5%).

Dal confronto tra il costo opportunità del capitale (13,7%) ed il TIR (13,4% e 13,8% nei due scenari) emerge un sostanziale equilibrio tra i due tassi per cui, per un investitore, risulterebbe indifferente investire nel progetto in studio piuttosto che in un altro. Sottolineiamo però che, come

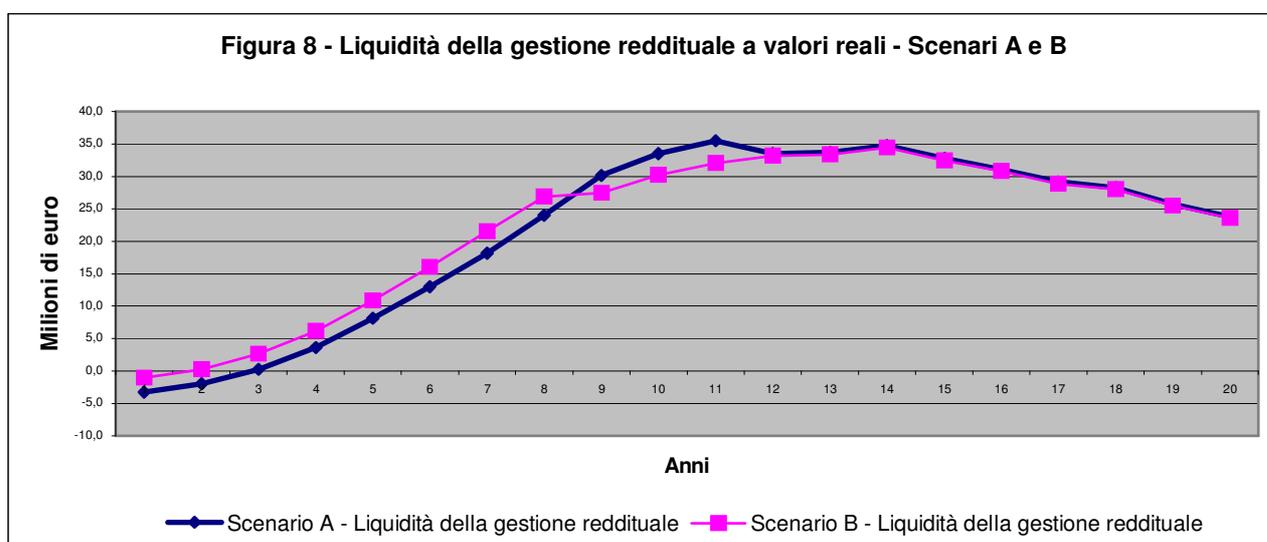
⁹ Il valore di 2,1% è stato determinato in tre passi: in primo luogo si è ricercato il premio per il rischio di mercato (risultato pari al 6%) attraverso la differenza tra rischio medio di mercato (10,3%) e tasso per investimenti privi di rischio (4,3%); in secondo luogo si è individuato il premio per il rischio di settore (risultato pari a 3,9%) attraverso il prodotto tra il coefficiente beta (65%) ed il premio per il rischio di mercato (6%). La differenza tra il premio per il rischio di mercato (6%) ed il premio per il rischio di settore fornisce l'indicazione (2,1%) della riduzione del costo opportunità considerando il fattore settore.

già ricordato in precedenza, i rendimenti di cui sopra saranno ottenuti solo al raggiungimento del 20° anno, che sconta flussi di cassa particolarmente elevati, anche in considerazione della cessione delle infrastrutture realizzate nel corso del periodo.

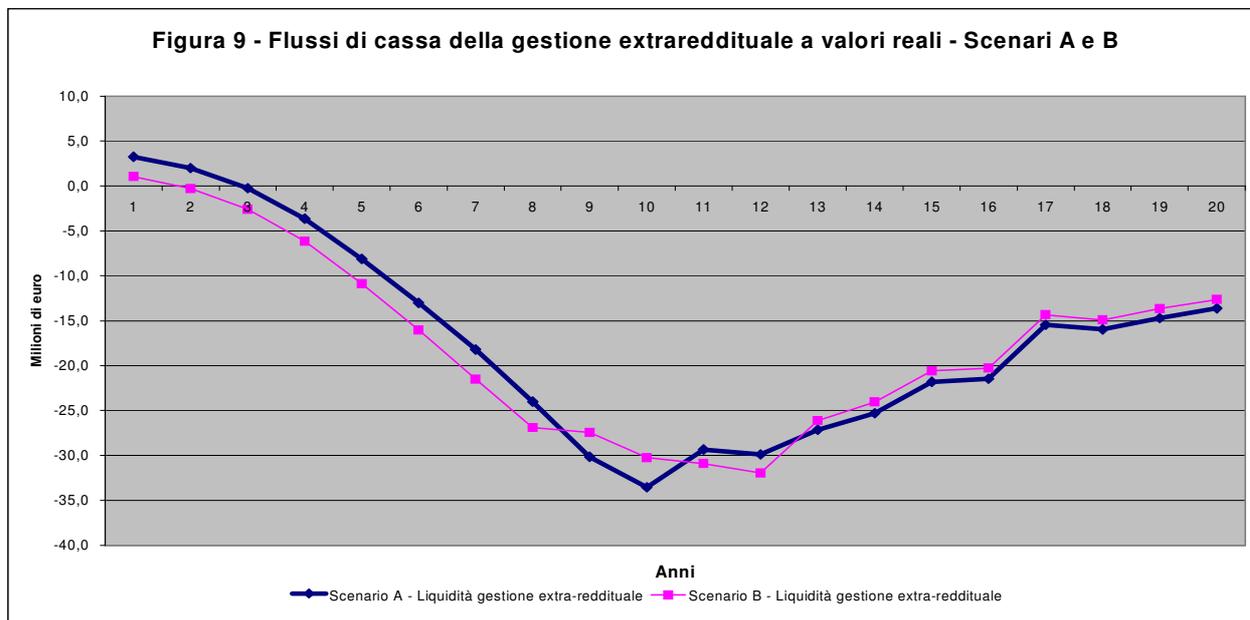
5.4 Aspetti finanziari

Gli aspetti finanziari considerano la dinamica dei flussi di cassa riepilogati negli allegati A.3 e B.2 ed evidenziano una sostanziale capacità del gestore di autofinanziarsi nel medio-lungo periodo, sebbene nei primi anni occorra fare ricorso all'indebitamento per sostenere adeguatamente lo scenario degli investimenti. Nel breve periodo potrebbero emergere tensioni finanziarie visto il considerevole ammontare degli investimenti previsto.

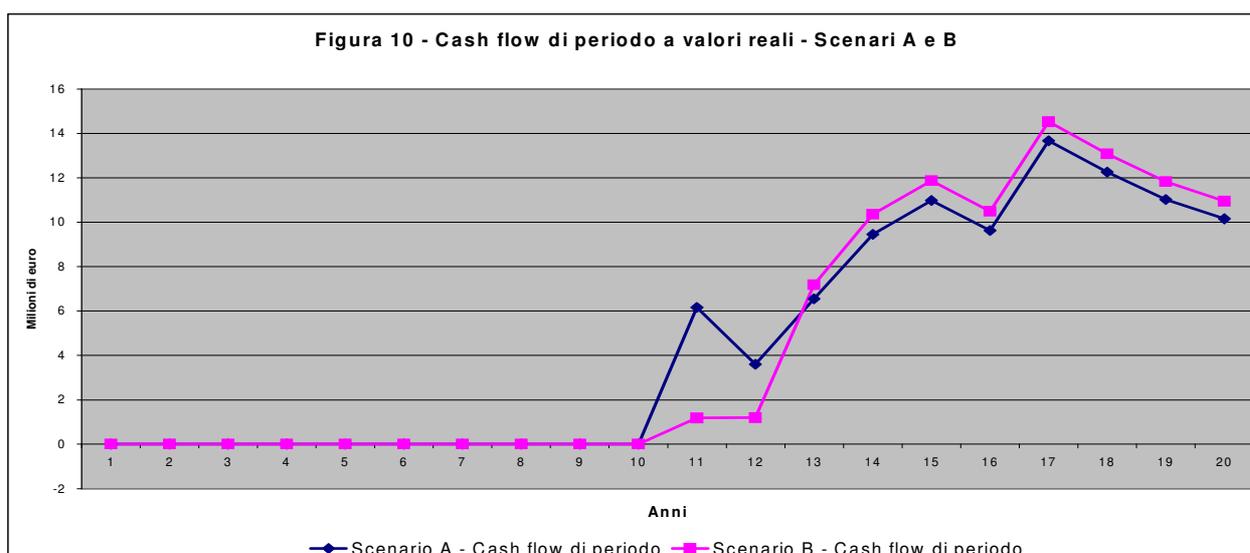
La **gestione del reddito** (vedi. figura 8) genera liquidità (flussi di cassa sempre positivi) nel corso di tutto il periodo considerato, eccettuati i primi due anni. Nei primi 11 anni si può osservare una continuità nella crescita della curva che raggiunge i 35 Mn€ nello scenario A ed i 32 Mn€ nello scenario B. Negli ultimi 6 anni il trend della curva si inverte fino a raggiungere i quasi 24 Mn€ dell'ultimo anno. Al termine del periodo la liquidità generata complessivamente dalla gestione reddituale è di circa 443,5 Mn€ in entrambi gli scenari.



La **gestione extra-reddituale** (cfr. figura 9) è caratterizzata dal cospicuo ammontare degli investimenti che provoca ingenti uscite di liquidità, parzialmente coperte dai finanziamenti ottenuti, ma aggravate dagli esborsi per il rimborso delle rate dei mutui sottoscritti. Nei primi due anni la curva si mantiene su valori positivi, mentre successivamente assume valori negativi che vengono mantenuti nel corso di tutto il periodo. La curva è decrescente fino all'anno 12, nel quale si raggiungono valori di -30 Mn€ nello scenario A e -32 Mn€ nello scenario B; successivamente la curva assume carattere crescente fino all'ultimo anno nel quale il valore raggiunto è pari a circa -13 Mn€ in entrambi gli scenari. La liquidità complessivamente assorbita dalla gestione extra-reddituale nel corso di tutto il periodo è pari a -340 Mn€ nello scenario A ed a -350 Mn€ nello scenario B.



La somma algebrica tra la gestione reddituale e quella extra-reddituale conduce alla determinazione dei **flussi di cassa (cash flow) di periodo** (vedi figura 10). Fino all'anno 10 i flussi di cassa hanno valore costante nullo; successivamente lo scenario B presenta valori lievemente crescenti per due anni, mentre nei 3 anni seguenti si rileva una crescita significativa dei flussi che raggiungono i 12 Mn€; nello scenario A, successivamente al decimo anno, si rileva una crescita irregolare che comunque, anche in questo caso, conduce a circa 11 Mn€ nell'anno 14. Successivamente entrambe le curve assumono un andamento irregolare che, dopo una punta di circa 14 Mn€ toccata nell'anno 17, raggiunge i circa 10,5 Mn€ nell'ultimo anno. I flussi di cassa complessivamente generati dalla gestione nel corso del periodo ammontano a circa 93 Mn€.



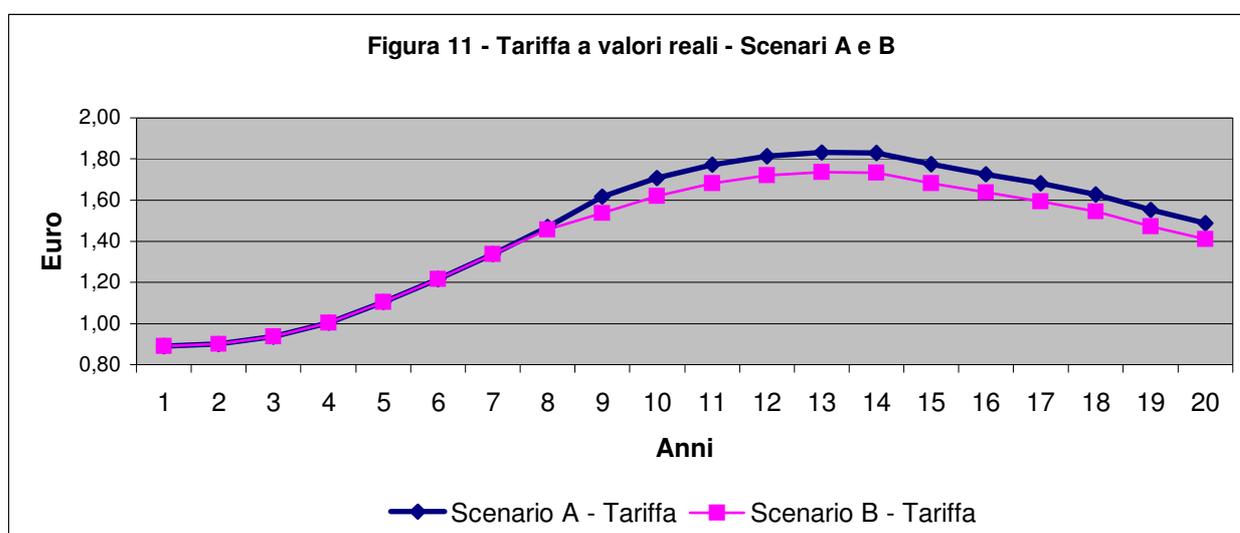
5.5 Aspetti tariffari

La figura 11 evidenzia la dinamica tariffaria nei due scenari considerati. Come già indicato precedentemente, la tariffa di inizio periodo è pari a **89 €/cent**.

Considerando i valori al netto dell'inflazione, la tariffa cresce fino ad una punta massima di **1,831 €** (scenario A) e di **1,737 €** (scenario B) nell'anno 13, mentre il livello raggiunto nell'ultimo anno è pari a **1,488 €** nello scenario A ed a **1,411 €** nello scenario B. Gli incrementi sull'anno 1 sono rispettivamente del 67% e del 58,5%. La crescita media annua nel corso del periodo è pertanto pari al 3,35% nello scenario A ed al 2,9% nello scenario B.

Tenendo in conto i valori inflazionati, nello scenario A la tariffa cresce fino ad una punta massima di **2,199 €** nell'anno 14, mentre il livello raggiunto nell'ultimo anno è pari a **1,968 €**. Nello scenario B la tariffa cresce fino ad una punta massima di **2,085 €** nell'anno 14, mentre il livello raggiunto nell'ultimo anno è pari a **1,867 €**. Gli incrementi sull'anno 1 sono del 121% nello scenario A e del 109,8% nello scenario B; la crescita media annua del periodo risulta rispettivamente del 6,1% e del 5,1%.

A questi valori ricordiamo occorre aggiungere l'Iva per i riflessi di gestione finanziaria.



Di seguito riportiamo alcune riflessioni sul valore raggiunto dalla **tariffa** che, in seguito alle scelte effettuate e alle opzioni assunte come base nell'ambito del nostro studio, seppur di valore assoluto più elevato rispetto a quello di altri Ambiti, ci pare essere su un livello difficilmente ritoccabile verso il basso:

- il piano tariffario, così come proposto nei due scenari, permette di mantenere in equilibrio lo scenario degli investimenti e gli scenari economico-finanziari, consentendo di riflesso di raggiungere anche gli obiettivi di miglioramento del servizio e della qualità dell'ambiente (depurazione delle acque);

- nello scenario A la tariffa proposta deve coprire i maggiori costi, rispetto ad altri Ambiti, relativi al contributo alle Comunità Montane (8% dei ricavi da tariffa contro il 3% degli altri Ambiti);
- l'incremento effettuato sulle gestioni precedenti, pari al 27,8%, è inferiore a quanto effettivamente consentito dal Metodo Normalizzato (43,7% nel caso specifico) e, inoltre, non permette, per scelta e limitatamente ai primi anni, di remunerare il capitale investito;
- l'incremento di cui al punto precedente è allineato ad altri aumenti di cui si parla in questo periodo (si veda ad esempio la proposta di adeguamento del prezzo del biglietto dell'autobus che dovrebbe passare, in alcune città, dalle attuali 1.500 lire a 1 € con un incremento di quasi il 30%).

A quanto sopra occorre aggiungere che il livello della tariffa e la sua dinamica non possono prescindere dal livello dei costi operativi, a tal proposito si richiama il comma 3 dell'art. 19 della Convenzione costitutiva dell'Autorità d'Ambito:

“Sarà pertanto compito dell'Autorità d'Ambito porre il massimo impegno ad un'attenta ed equa applicazione dell'articolazione tariffaria per fasce di utenza e territoriali, per assicurare agevolazioni per i consumi domestici essenziali e con una graduale modulazione temporale atta a garantire comunque la copertura integrale dei costi come previsto dalla Legge n. 36/1994”.

5.6 Aspetti patrimoniali

Da un punto di vista patrimoniale consideriamo il valore dei cespiti e dei mutui sottoscritti abbinati ai rispettivi fondi ammortamenti e rimborsi cumulati al fine di individuare i residui da ammortizzare di fine periodo, nonché gli investimenti per l'analisi della loro copertura.

5.6.1 Cespiti

La dinamica del valore degli investimenti effettuati e da ammortizzare è evidenziata negli allegati A.1 e B.1 che riporta il valore degli investimenti sia al lordo sia al netto dei contributi in conto capitale; peraltro, come già evidenziato, nell'ambito di questo studio non si sono ipotizzate contribuzioni pubbliche e pertanto il valore degli investimenti lordi risulta coincidente con il valore degli investimenti netti. Dai prospetti si evince che al termine del periodo i **cespiti** sono stati **ammortizzati** per il **74,9%**. Alla fine del ventennio il **valore residuo dei cespiti** risulta pertanto essere di 78,8 Mn€.

5.6.2 Mutui

A fronte dei cespiti ancora da ammortizzare risultano quote di capitale di mutui sottoscritti e ancora da rimborsare, in particolare: al termine dell'ultimo anno, nello scenario A risultano ancora **da rimborsare mutui per 115,2 Mn€, mentre nello scenario B ne risultano ancora per 103,4 Mn€;**

in entrambi gli scenari il valore residuo da rimborsare rappresenta circa il **55,5%** dei mutui sottoscritti.

5.6.3 Copertura degli investimenti

Negli allegati A.7 e B.4 si riportano i grafici a valori reali degli investimenti con l'evidenziazione della relativa copertura nelle forme dell'autofinanziamento e del finanziamento oneroso di terzi, mentre i contributi in conto capitale, come si è già indicato, sono stati assunti pari a zero.

Dai grafici emerge come le potenzialità di autofinanziamento del gestore siano soddisfacenti, infatti **il gestore riesce ad affrancarsi completamente da finanziamenti esterni all'11° anno** in entrambi gli scenari.

Nei primi tre anni la gestione non è in grado autofinanziarsi in alcuna misura, mentre nei tre anni successivi le capacità di autofinanziamento sono molto limitate, sempre al di sotto del 30%. Dal 7° al 10° la gestione è in grado di coprire i propri investimenti in misura sempre maggiore, passando dal 25% all'80% nello scenario A e dal 37,5% al 65% nello scenario B; come già anticipato, a partire dall'11° anno tutti gli investimenti previsti possono venire effettuati facendo ricorso a risorse interne.

5.7 **Simulazioni e analisi di sensibilità**

Attraverso l'analisi di sensibilità vengono modificate una alla volta le più significative variabili considerate, mantenendo inalterate le altre, per osservare l'impatto che si verifica nello scenario nel suo complesso.

Le variabili da prendere in considerazione sarebbero molto numerose così come i possibili valori che ciascuna potrebbe assumere. La nostra analisi si è concentrata solo su alcuni degli aspetti più significativi e naturalmente non è tanto volta ad esaurire tutta la possibile casistica quanto a mettere in rilievo solo alcune delle criticità/opportunità che potrebbero emergere qualora si presentassero talune situazioni.

Le variabili che abbiamo considerato sono il tasso di interesse dei mutui sottoscritti, il valore della tariffa del primo anno con correlato il rendimento del capitale investito, i contributi alle Comunità Montane e i volumi di prodotto ceduto.

In allegato si riportano i prospetti di riepilogo dell'analisi di sensibilità per le variazioni nella tariffa e nel tasso di interesse (allegato A.14).

Nello scenario A una variazione dei **tassi di interesse** ha un impatto economico sul valore degli oneri finanziari e, di conseguenza, sul reddito d'esercizio. Inoltre incide finanziariamente sul valore della rata di rimborso dei mutui, sulla necessità di sottoscrivere maggiori mutui e quindi sui flussi di

cassa. Non si rileva nessuna ricaduta sul rendimento del capitale per la configurazione di calcolo che, nell'accezione del Metodo Normalizzato, non tiene conto della gestione finanziaria. Un incremento dei tassi dal 5% all'8% provoca una diminuzione del 120% del valore cumulato all'anno 20 del risultato netto d'esercizio e un incremento del 5,4% nella disponibilità di tesoreria cumulata di fine periodo.

L'incremento della **tariffa** porta direttamente ad un aumento dei ricavi di vendita e, di conseguenza, ad un miglioramento del risultato d'esercizio e del rendimento del capitale. Nello scenario A la tariffa iniziale è stata fissata a 0,99 €/cent considerando le possibilità di incremento iniziali previste dal Metodo Normalizzato e assumendo un tasso di remunerazione del capitale almeno pari al 7%. Finanziariamente migliora la gestione della liquidità. L'incremento nella tariffa del primo anno ha portato ad una variazione positiva del 2,4% nel valore della produzione complessivo di periodo. Il meccanismo del *price-cap* e il limite del 7% fissato da noi per il rendimento del capitale hanno fatto sì che l'incremento iniziale della tariffa sia stato assorbito nei primi anni per poi allinearsi al livello tariffario dello scenario considerato. A livello di risultato d'esercizio cumulato all'anno 20 si rileva un incremento del 57%. A livello finanziario si registra un aumento della liquidità all'anno 20 del 2%.

Relativamente ai volumi di prodotto ceduto ed alla percentuale di contributi alle Comunità Montane si sono effettuate le combinazioni riepilogate nella tabella che segue.

	Prodotto ceduto (milioni di mc)	Contributo alle CM (in % sui ricavi da tariffa)
Simulazione 1	54-59	3%
Simulazione 2	54-59	8%
Simulazione 3	54-64	8%

Nella **simulazione 1** si ipotizza una differente dinamica dei volumi di prodotto fatturato che passano da 54 a 59 milioni di metri cubi nei primi 6 anni e si assume al 3% la percentuale sui ricavi da tariffa da destinare alle Comunità Montane; a fronte dei maggiori volumi fatturati si è assunto un costo aggiuntivo per l'acquisizione di acqua da terzi ad un costo di 0,5 €/mc. Nei primi 3 anni il risultato netto si mantiene negativo seppur su valori che non raggiungono mai i -2 Mn€, mentre il valore cumulato nel ventennio passa a 93,3 Mn€, con un incremento del 61,7% rispetto allo scenario A e del 16,9% nello scenario B.

La **simulazione 2** si differenzia rispetto alla simulazione precedente per il contributo alle comunità montane che è stato fissato nell'8% dei ricavi da tariffa. Nei primi 5 anni del periodo si registrano perdite per complessivi 17,8 Mn€, mentre nel complesso dei 20 anni si registra un risultato netto complessivamente positivo di 80 Mn€ (+38,6% rispetto allo scenario A e +0,3% rispetto allo scenario B).

La **simulazione 3** si differenzia rispetto agli scenari A e B per maggiori volumi fatturati che raggiungono i 64 milioni di metri cubi nell'anno 9. A fronte di tali maggiori volumi si sono aggiunti oneri per l'acquisto di acqua da terzi per 0,5 € per ogni metro cubo in aggiunta ai 54 milioni di inizio periodo. Inoltre, rispetto allo scenario B il peso del contributo alle comunità montane è cresciuto all'8%, raggiungendo il livello dello scenario A. In questa simulazione si rilevano perdite di esercizio per i primi 5 anni per complessivi 15,7 Mn€. Successivamente i maggiori volumi di prodotto ceduto consentono di migliorare i risultati che, a livello cumulato nell'anno 20, raggiungono gli 84,3 Mn€, con un incremento del 46,1% rispetto allo scenario A e del 5,6% rispetto allo scenario B.

Nella tabella che segue si riepilogano le principali risultanze economico-finanziarie delle simulazioni effettuate.

	Volumi fatturati	Contributi alle CM	Fatturato da tariffa cumulato anno 20	Contributi alle CM cumulati anno 20	MOL cumulato anno 20	Risultato netto cumulato anno 20	Risultato netto cumulato anno 5
	Milioni Mc	%	Mn€	Mn€	Mn€	Mn€	Mn€
Scenario A	52	8%	1.523	122	226	58	-29
Scenario B	52	3%	1.467	44	248	80	-16
Simulazione 1	54-59	3%	1.531	46	265	93	-4
Simulazione 2	54-59	8%	1.596	128	248	80	-18
Simulazione 3	54-64	8%	1.645	132	254	84	-16

	Volumi fatturati	Contributi alle CM	Flusso cumulato anno 20 gestione reddituale	Flusso cumulato anno 20 gestione extra reddituale	Cash flow cumulato anno 20
	Milioni Mc	%	Mn€	Mn€	Mn€
Scenario A	52	8%	434	-340	93

Scenario B	52	3%	443	-350	93
Simulazione 1	54-59	3%	451	-355	96
Simulazione 2	54-59	8%	444	-351	93
Simulazione 3	54-64	8%	446	-353	94

ALLEGATI

ALLEGATO A

Scenario A

- A1 – Conto economico**
- A2 – Conto economico parametrico**
- A3 – Cash flow**
- A4 – Piano tariffario**
- A5 – Grafico tariffa**
- A6 – Grafico componenti tariffa**
- A7 – Grafico copertura investimenti**
- A8 – Grafico curve di costo**
- A9 – Grafico struttura dei costi**
- A10 – Grafico cash flow**
- A11 – Grafico risultati economici**
- A12 – C.to economico con inflazione**
- A13 – Cash flow con inflazione**
- A14 – Analisi di sensibilità**

ALLEGATO B

Scenario B

B1 – Conto economico

B2 – Cash flow

B3 – Piano tariffario

B4 – Grafico copertura investimenti

B5 – Grafico risultati economici