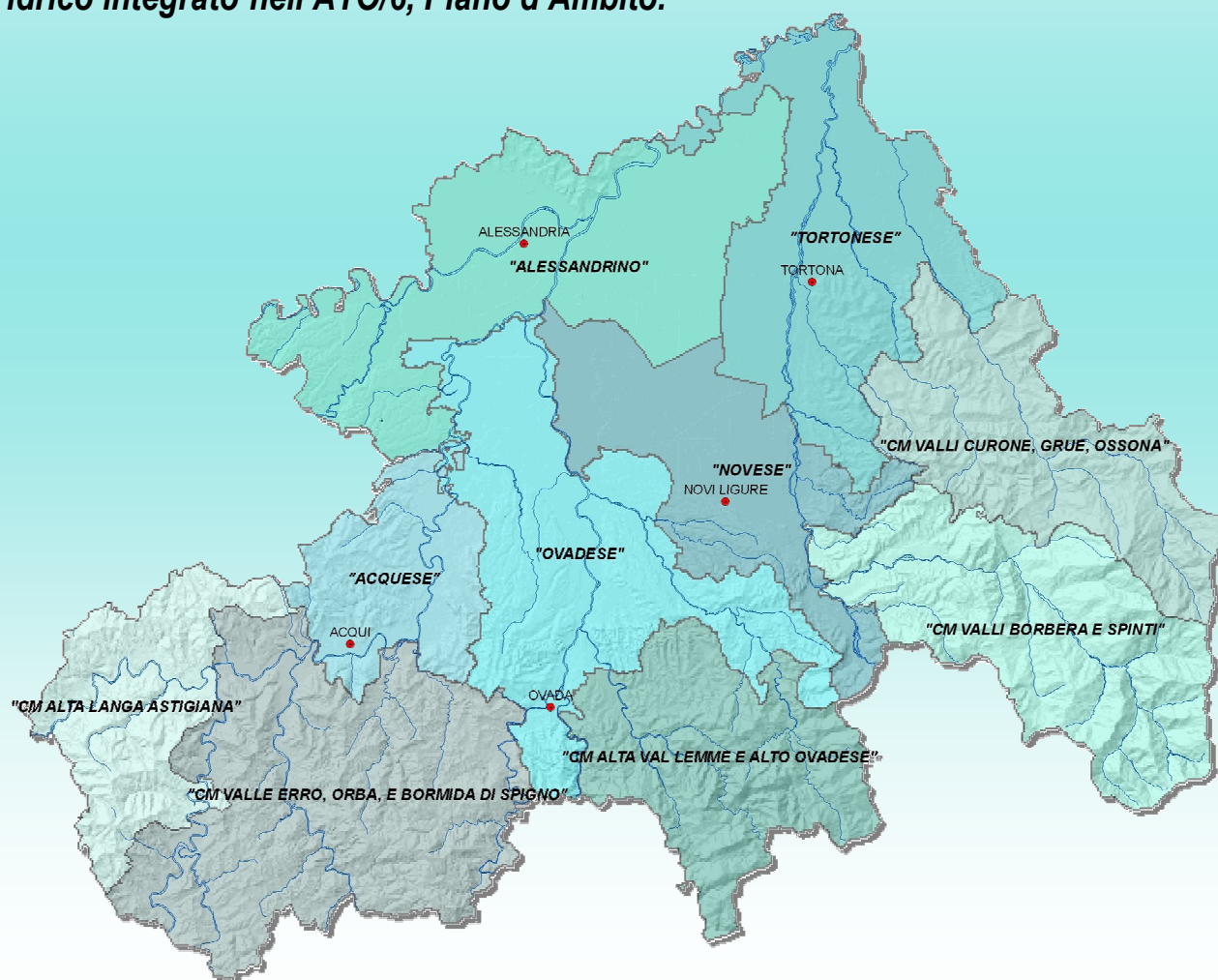




L. 36/94 - L.R. 13/97
Ambito Territoriale Ottimale n. 6 "Alessandrino" (ATO/6)

PIANO D'AMBITO

Programma di infrastrutturazione, piano finanziario, definizione del modello organizzativo e individuazione delle forme di gestione per l'erogazione del servizio idrico integrato nell'ATO/6, Piano d'Ambito.



INDICE

1	INQUADRAMENTO COMPLESSIVO	3
	1.1 L’Autorità d’ambito e lo stato di applicazione della Riforma del SII	3
	1.2 Il Piano di ATO/6	6
	1.3 Revisione del Piano di ATO/6: obiettivi	10
2	CARATTERISTICHE DEL TERRITORIO E DELLE GESTIONI	13
	2.1 Fisiografia	13
	2.2 Stato quali-quantitativo della risorsa idrica	13
	2.2.1 Evoluzione nel periodo di Piano in riferimento alle prescrizioni del PTA Piemonte	15
	2.3 Infrastrutture acquedottistiche	22
	2.4 Infrastrutture fognario-depurative	23
	2.5 Soggetti gestori	24
3	RUOLO DELL’AUTORITA’ D’AMBITO	26
	3.1 Attività dell’Autorità d’ambito	26
	3.2 Programma degli investimenti, autorizzazioni dell’A.ATO	28
	3.3 Coordinazione permanente A.ATO – Gestore	29
	3.4 Monitoraggio del livello di servizio	30
	3.4.1 Soddisfazione del cliente (Customer Satisfaction)	31
	3.4.2 Valutazione dell’efficienza del servizio (Rating)	33
	3.5 Strategia e obiettivi	37
	3.6 Rapporto con l’utenza	38
	3.7 Raccordo con gli Enti Locali	40
	3.8 Cooperazione internazionale	41
	3.9 Promozione, educazione, sviluppo e comunicazione	45
4	PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI	47
	4.1 Approfondimento del quadro conoscitivo	47
	4.2 Diagnostica dinamica del SII e processi tecnico-organizzativi	48
	4.2.1 Standard per una diagnostica efficace	49
	4.2.2 Diagnostica e programmazione degli interventi	49
	4.3 Linee di intervento	50
	4.4 Stato di attuazione degli interventi nei primi anni di gestione	53
	4.5 Azioni a indirizzo gestionale	55
	4.6 Azioni di piccola e media infrastrutturazione	56
	4.7 Azioni di grande infrastrutturazione	62
5	PIANO ECONOMICO-FINANZIARIO E DINAMICA TARIFFARIA	67
	5.1 Strategia e obiettivi	67
	5.2 Revisione dell’assetto economico-finanziario e patrimoniale	68
	5.2.1 Conti economici e flussi finanziari	71
	5.2.2 Ipotesi di Piano	72
	5.2.3 Analisi specialistica inerente le componenti di ricavo	73

5.2.4	Piano degli investimenti e relativa copertura	74
5.2.5	Aspetti relativi alle gestioni precedenti	77
5.2.6	Analisi specialistica inerente la costistica tecnologica e economico-finanziaria	77
5.2.7	Gestione finanziaria e fiscale	84
5.2.8	Piano tariffario	85
5.2.9	Analisi dei risultati	88
5.2.10	Sensitività dei parametri di modulazione della politica del Gestore	91
5.3	Linee di provvista delle risorse finanziarie	91
6	SVILUPPO ORGANIZZATIVO DEL PIANO	93
6.1	Impulso all'innovazione	93
6.1.1	Analisi del sistema di finanziamento del Piano	93
6.1.2	Individuazione di progetti e misure strategiche	94
6.2	Analisi specialistiche sui fattori economico-organizzativi	96
6.3	Orientamenti del modello organizzativo	97
6.4	Opportunità socio-economiche del Piano di ATO/6	97
7	PROFILO DI COMPATIBILITA' AMBIENTALE DEL PIANO	99
7.1	Inquadramento rispetto alla L.R. 40/98, art.20	99
7.2	Contenuti e azioni del Piano d'ambito	100
7.3	Inquadramento rispetto al Piano di Tutela delle Acque (Dir. 2000/60/CE)	101
7.4	Effetti ambientali del Piano d'ambito	103

ALLEGATI

- ALLEGATO 1 - Carta del sistema di equipaggiamento - stato di fatto:
 Servizio di acquedotto
 Servizio di fognatura e depurazione
- ALLEGATO 2 - Carta dei principali interventi:
 Servizio di acquedotto
 Servizio di fognatura e depurazione
- ALLEGATO 3 - Diagramma di Gantt degli investimenti
- ALLEGATO 4 - Simulazioni economico-finanziarie:
 Conto economico
 Conto economico riclassificato
 Cash flow
 Piano tariffario
 Dinamica tariffaria
 Componenti tariffarie
 Copertura degli investimenti
 Curve di costo
 Risultati

1 INQUADRAMENTO COMPLESSIVO

1.1 L’Autorità d’ambito e lo stato di applicazione della Riforma del SII

L’Ambito Territoriale Ottimale n. 6 “Alessandrino” (ATO/6) è fondato istituzionalmente sulla L. 36/94, sulla L.R. 13/97 di attuazione a scala regionale e sulla Convenzione di Cooperazione tra gli EE.LL., ed è finalizzato alla riorganizzazione su base locale del Servizio Idrico Integrato (SII): approvvigionamento idrico e raccolta e trattamento delle acque reflue urbane.

L’Autorità d’ambito (A.ATO), in conformità agli atti istitutivi, ha il compito di rappresentare la domanda collettiva di servizio – in una situazione di monopolio naturale - e di regolare la produzione ed erogazione dello stesso all’utenza, attraverso un opportuno rapporto contrattuale di committenza a uno o più soggetti industriali.

La mission dell’A.ATO, nello spirito del quadro legislativo di riferimento, è assicurare il migliore livello di servizio per l’utente, a costi contenuti e per quanto possibile in autofinanziamento, a scala di ambito.

ATO/6 è una realtà territoriale con popolazione residente di 326.000 abitanti, costituita dalle province di Alessandria e Asti (entrambe solo per una parte del rispettivo territorio), 148 Comuni e 5 Comunità Montane.

Le funzioni di rappresentanza all’interno dell’A.ATO sono dislocate a livello comunale in capo alle stesse 5 Comunità Montane e ad ulteriori 5 Aree territoriali Omogenee ponderalmente per il 75%, alle 2 Province di Alessandria e Asti per il restante 25%. Più precisamente, l’Autorità d’ambito è formata, come previsto dalla legge regionale, dai presidenti provinciali, dai presidenti di Comunità Montana e dai sindaci-delegati delle Aree territoriali Omogenee, ed è pertanto essenzialmente un organismo di rappresentanza e decisionale, supportato per i compiti operativi da un ufficio di segreteria con un direttore. Le 10 aree in cui è formalmente suddiviso l’ATO/6 costituiscono, di fatto, un riferimento rispetto alla dislocazione dell’utenza e alla relativa interfaccia con la gestione.

L’A.ATO predispone e approva il Piano d’ambito (PdA), con la finalità di definire le proprie strategie e azioni fondamentali in ordine all’attuazione della riorganizzazione del SII sul territorio di propria competenza.

Il Piano d’ambito costituisce lo strumento di impostazione del rapporto con il Gestore, ed è parte integrante del contratto di affidamento.

Piano d’ambito e rapporto contrattuale tra A.ATO e soggetto gestore rappresentano, in stretta coordinazione, gli strumenti-cardine delle attività di indirizzo e controllo sull’organizzazione del SII che la L.R. 13/97 pone sotto la responsabilità dell’Autorità d’ambito.

L’A.ATO/6, in linea con quanto stabilito dalla L. 36/94 e L.R. 13/97, si impegna a garantire un’impostazione dinamica del Piano gestionale e ne consente nel tempo la costante verifica e aggiornamento.

Oltre alla messa a punto e al progressivo aggiornamento di tali strumenti fondamentali, l’A.ATO dovrà svolgere funzioni a carattere permanente di controllo, promozione e informazione, attraverso la propria diretta organizzazione operativa e con opportune forme di collaborazione esterna, incluso un supporto sistematico da parte del soggetto gestore.

Tra le funzioni di controllo, in particolare, verrà attivato il monitoraggio del livello di servizio, sia in termini di valutazione (rating assoluto) che di confronto prestazionale (benchmarking), utilizzando in entrambe le metodologie appropriati indicatori prestazionali, di affidabilità e di soddisfazione delle esigenze dell'utente.

Circa l'effettiva rispondenza dell'azione del soggetto gestore rispetto agli obiettivi e criteri operativi del Piano d'ambito, l'A.ATO provvederà ad effettuare le necessarie ricognizioni e analisi.

Tra le funzioni di promozione rientrerà un'azione costante dell'A.ATO di rapporto attivo con le istituzioni e con il sistema di regolazione nazionale e regionale, le altre Autorità d'ambito, il sistema industriale e l'utenza.

Rispetto a quest'ultima, l'A.ATO orienterà la propria azione a un obiettivo generalizzato di crescita dell'idroesigenza in termini quantitativi e qualitativi, in un'ottica di apprezzamento del valore intrinseco della risorsa idrica, coerentemente a una politica di sviluppo ambientalmente sostenibile del SII, percepita e condivisa in modo adeguato.

Inoltre verranno identificate e sviluppate specifiche linee di miglioramento organizzativo e tecnologico della gestione, rispetto alle quali stimolare l'azione del soggetto industriale.

Come risultava dalla analisi svolte dalla Regione Piemonte per la predisposizione della prima edizione del Piano d'ambito, la situazione gestionale esistente nell'ATO/6 fino al 2002 ravvisava la presenza di alcuni soggetti forti in un contesto diffuso di piccole e frammentarie gestioni in economia, con presenza altresì di innumerevoli acquedotti rurali (ad esempio nel Comune di Mongiardino Ligure, 230 abitanti residenti, 29 distinte gestioni del servizio acquedotto).

L'estensione della gestione in capo ad aziende risultava discreta in riferimento alla popolazione servita, ma molto più contenuta in relazione al numero dei Comuni coinvolti.

I principali gestori fatturavano più dei 3/4 del servizio di acquedotto e più dei 4/5 del servizio di depurazione, mentre la maggior parte delle reti interne di fognatura (93% dei Comuni, 59% della popolazione) era gestita direttamente dai Comuni.

Tali condizioni di frammentazione avevano impedito il coordinamento, la pianificazione e la razionalizzazione dello sfruttamento delle risorse disponibili.

Il gran numero di gestori dei servizi idrici creava, infatti, diseconomie che si riflettevano sull'efficienza e sull'economicità del settore. I costi indiretti (logistica, amministrazione) e le spese generali risultavano eccessivi rispetto alla dimensione dell'utenza servita; si verificavano inoltre limitazioni nell'applicazione di tecnologie avanzate per la conduzione dei processi produttivi. Risultava molto scarso il ricorso all'outsourcing e la creazione di sinergie aziendali.

Il settore risultava pesantemente in perdita e necessitava di interventi strutturali di riorganizzazione gestionale e produttiva, quantomeno per scongiurare il peggioramento del servizio.

Anche dal punto di vista tariffario la situazione risultava molto disomogenea con tariffe che per il solo servizio acquedotto andavano dai 0,31 Euro dell'area Novese ai 1,25 Euro della CM Langa Astigiana.

A partire dall'inizio del 2003 è diventata operativa la riorganizzazione temporanea del servizio idrico integrato,

approvata con Deliberazione della Conferenza dell'A.ATO/6 n° 31 del 16/12/2002. Dal 1° gennaio 2003 è iniziata la gestione del SII da parte della Associazione Temporanea di Imprese in base al contratto per la gestione temporanea del servizio idrico integrato nell'ATO/6, mediante coordinamento della pluralità delle gestioni esistenti, stipulato tra l'A.ATO e l'ATI. L'avvio della riforma del SII nell'ATO/6 ha permesso la piena applicazione di quanto previsto dal Piano d'ambito sia in termini di investimenti che di sistema tariffario unico su tutto l'Ambito.

Con la Deliberazione n. 36 del 02/12/2004 la Conferenza dell'A.ATO/6, a seguito di positiva valutazione del processo di riorganizzazione gestionale in atto, ha provveduto ad individuare nel Gestore Unico d'ambito il modello organizzativo gestionale definitivo per l'erogazione del SII nell'intero ATO/6, e conseguentemente affidare la titolarità della gestione del SII a decorrere dal 01/01/2005, fino al 31/12/2022.

La Delibera individua come soggetti affidatari:

- l'AMAG SpA di Alessandria, società a capitale interamente pubblico, totalmente detenuto da 50 Comuni e 1 Comunità Montana appartenenti all'ATO/6, che esercitano su detta società un controllo analogo a quello esercitato sui propri servizi, e che svolge la parte più importante della propria attività con gli Enti che la controllano;
- GESTIONE ACQUA Srl di Cassano Spinola, che nel corso del 2005 si è trasformata in Spa, società di capitale interamente controllata dalle società pubbliche e/o a capitale maggioritario pubblico, di seguito elencate, a favore della quale queste ultime hanno trasferito in modo pieno e irrevocabile la gestione del SII di rispettiva pertinenza, dotandola inoltre dei necessari mezzi economici e delle capacità professionali mediante appositi conferimenti e/o assegnazioni di rami d'azienda:
 - b1. AMIAS Spa di Novi Ligure, società a capitale interamente pubblico, totalmente detenuto da 31 Comuni e 1 Comunità Montana appartenenti all'ATO/6, che esercitano su detta società un controllo analogo a quello esercitato sui propri servizi, e che svolge la parte più importante della propria attività con gli Enti che la controllano;
 - b2. ACOS Spa di Novi Ligure, società di capitale a maggioranza pubblico, detenuto da 16 Comuni appartenenti all'ATO6, e con socio privato scelto mediante procedura ad evidenza pubblica e che ha dato garanzia di rispetto delle norme interne comunitarie in materia di concorrenza;
 - b3. ASMT Spa di Tortona, società di capitale a maggioranza pubblico, detenuto da 18 Comuni ed 1 Comunità Montana appartenenti all'ATO6, e con socio privato scelto mediante procedura ad evidenza pubblica e che ha dato garanzia di rispetto delle norme interne comunitarie in materia di concorrenza.

Nelle tabelle seguenti è riassunta l'evoluzione del panorama gestionale dal 2002 al 2006.

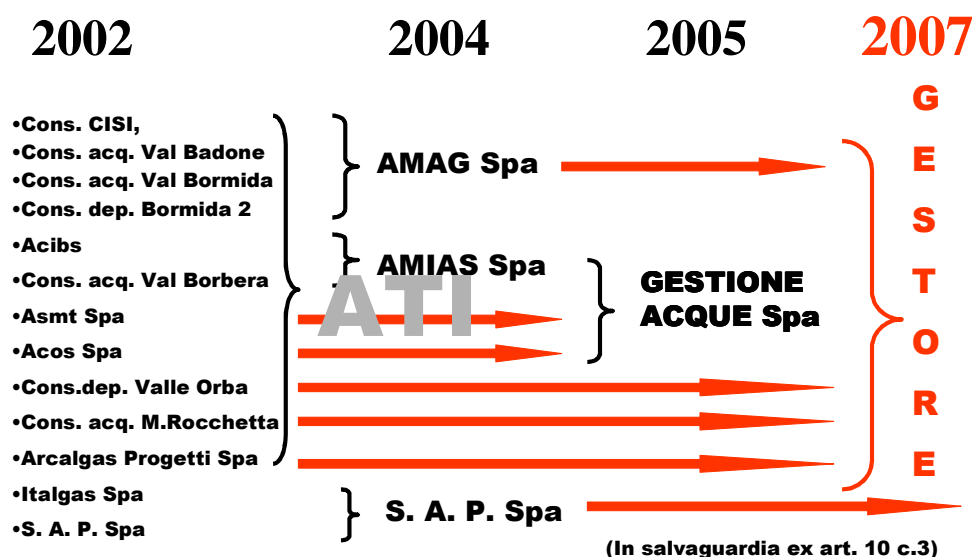


Figura 1: Evoluzione panorama gestionale.

	2002	2006	Diff. %
GESTIONI IN ECONOMIA			
Comunali, segmenti di servizio	348	112	- 68%
GESTIONI PRIVATE			
Acquedotti rurali	oltre 103	circa 30	- 70%
UTENZA GESTITA			
Complessiva, tutti i gestori	circa 50%	oltre 92%	+ 84%

Tabella 1: Situazione gestionale. Gestioni, per segmenti di servizio.

	2002	2006	Diff. %
ACQUEDOTTO*	40	102	+ 155%
FOGNATURA*	9	94	+ 944%
DEPURAZIONE*	44	116	+ 163%

* dato complessivo, tutti i gestori

Tabella 2: Situazione gestionale. Comuni gestiti, per segmenti di servizio.

1.2 Il Piano di ATO/6

In linea con quanto stabilito dalla L. 36/94 e L.R. 13/97, l'A.ATO persegue – nella sua azione di committente-regolatore e attraverso il contratto di affidamento al Gestore – i seguenti obiettivi attinenti alla riorganizzazione del SII:

- a) miglioramento del livello di servizio reso all'utenza, distribuito a scala di intero Ambito; tale aspetto è da intendersi nell'accezione più globale dell'obiettivo di qualità, comprendendo la qualità tecnica, l'affidabilità, l'efficienza organizzativa, gli effetti socioeconomici e ambientali, il costo sostenuto dall'utenza, qualsiasi altro elemento percepito o comunque di interesse;
- b) gestione industriale del SII;
- c) attribuzione alla fase operativa (industriale) dei compiti sia di infrastrutturazione, sia di esercizio degli impianti e del servizio nell'insieme.

Gli obiettivi del Piano d'ambito, nella specificazione delle azioni ad essi conseguenti, sono dinamici. In particolare, con riferimento alla normativa in evoluzione, riguardante sia gli standard di servizio per l'approvvigionamento idropotabile (D.Lgs. 31/2001) che le caratteristiche di mitigazione degli impatti di acque reflue trattate sui corpi idrici ricettori, quest'ultimo aspetto correlabile al Piano di Tutela delle Acque della Regione Piemonte ex D.Lgs. 152/99 e s.m.i..

Costituisce un principio fondamentale della corretta trasposizione e attuazione degli obiettivi del Piano d'ambito attraverso la fase operativa la rigorosa separazione di responsabilità e compiti tra A.ATO e Gestore, sia in sede di impostazione del rapporto di affidamento sia, successivamente, nella revisione dinamica del Piano d'ambito e dal contratto di gestione e nel monitoraggio del suo corretto avanzamento rispetto ai traguardi programmati.

La prima versione di Piano d'ambito 6 Alessandrino è stata adottata dalla Conferenza dell'A.ATO in data 20.07.2001 con la Deliberazione n. 25.

L'arco temporale prestabilito era 20 anni, con guadagni incrementali del livello di servizio più significativi nella fase iniziale del periodo.

Le principali basi tecniche del Piano d'ambito – conoscitive, di analisi e propositive – risiedevano nelle attività che la Regione Piemonte aveva eseguito e reso disponibili nella fase di insediamento iniziale della A.ATO, aggiornate e approfondite con analisi condotte dalla stessa A.ATO presso i gestori del SII

Il Piano d'ambito nella versione del 23.04.2002 (Deliberazione Conferenza dell'A.ATO n. 11/02) teneva conto, rispetto alla precedente del luglio 2001, di importanti e significative variabili che erano intervenute nel periodo e dei risultati di un'indagine sul grado di soddisfazione degli utenti, promossa e realizzata direttamente dagli uffici dell'A.ATO per approfondire le problematiche inerenti all'organizzazione del SII.

Complessivamente era risultata sostanzialmente confermata la validità dell'impostazione del Piano, sotto il profilo tecnico, economico ed organizzativo, pur evidenziando la difficile sostenibilità iniziale del quadro economico finanziario elaborato, che però doveva essere valutato in qualità di business di respiro ventennale.

Nella versione aprile 2002 erano state pertanto attentamente esaminate le osservazioni giunte all'Autorità d'ambito da parte dei Comuni e dei gestori esistenti, dalle quali traspariva un'attenzione alle problematiche di natura economica gestionale che sembravano derogare dal vincolo tariffario originariamente assunto, di seguito esplicitate:

- valore di partenza della tariffa applicata;
- volumi di prodotto erogati;
- gradualizzazione del piano degli investimenti.

La tariffa, sfruttando seppure limitatamente i margini consentiti dal metodo normalizzato, relativamente al primo anno di gestione, era stata incrementata a 0,88 Euro al metro cubo, rispetto alle previste 0,84 Euro della versione precedente.

I volumi di prodotto fatturato limitavano la loro crescita a 42,7 milioni di metri cubi (contro i 44 milioni precedenti) raggiunti all'11° anno, con una base di partenza al primo anno di 32,8 milioni di metri cubi (31,7 milioni nella versione precedente).

La variazione del volume erogato complessivo di partenza derivava dall'analisi dei dati comunicati dai gestori all'atto della presentazione delle istanze di prosecuzione temporanea delle gestioni in atto, espansi a livello di ATO.

Il piano di infrastrutturazione era rimasto immutato nel suo valore complessivo, erano stati spostati circa 7,75 E-milioni di investimenti previsti per piccola e media infrastrutturazione dai primi tre anni di piano agli ultimi cinque.

Le modifiche di cui sopra prese singolarmente non erano di entità rilevante, ma avevano determinato significativi scostamenti dei risultati complessivi del piano per via dei riflessi su alcune delle più significative voci economiche e finanziarie.

In particolare, l'aumento tariffario combinato all'incremento dei volumi fatturati per il primo anno di piano consentiva un incremento delle voci di ricavo, che permetteva di limitare le perdite e di ridurre il fabbisogno finanziario. In questo modo il ricorso all'indebitamento di terzi veniva ridotto, di oltre la metà, con la conseguente minore necessità di sostenere oneri finanziari per interessi su mutui.

Lo slittamento nel tempo di parte degli investimenti permetteva di ridurre, almeno inizialmente, le quote di costo legate sia agli ammortamenti sia, anche in questo caso, al fabbisogno finanziario (minore necessità di sottoscrizione di mutui, con relativi interessi passivi).

Alla luce delle revisioni apportate, veniva innescato un circolo virtuoso che consentiva un sensibile miglioramento sia dei risultati economici di piano sia di quelli finanziari.

Sotto il primo aspetto, le perdite si limitavano ai primi tre esercizi ed erano in misura significativamente più contenuta rispetto alla precedente versione; i risultati positivi degli anni successivi consentivano di raggiungere un più elevato valore cumulato netto; sotto il secondo aspetto, la necessità di ricorso ai finanziamenti di terzi si riduceva notevolmente, con una conseguente riduzione degli interessi passivi.

Circa l'ammontare complessivo degli investimenti, esso veniva confermato, in quanto si ritenevano plausibili le analisi effettuate nel corso degli studi preliminari, basate sia su ricognizioni effettive di fabbisogno nella soluzione di specifiche criticità di infrastrutturazione sia su verifiche ed estrapolazioni maggioranti di tipo parametrico, queste ultime riferite ad altri contesti territoriali e organizzativi di confronto.

Inoltre, quale fattore vincolante, si era tenuto conto degli inevitabili limiti nella capacità di spesa nell’arco temporale della gestione, considerata anche la non breve tempistica della fase di spunto e, non secondariamente, la volontà di attuare una politica di piano rivolta soprattutto e prioritariamente alla qualità organizzativo-gestionale.

L’assegnazione al piano di un budget di investimenti realisticamente fattibile, anziché inutilmente “espanso”, era stata ritenuta anche prerogativa di qualità funzionale, garanzia di risultato e contenimento degli incrementi tariffari.

La definizione di opere, impianti e manutenzioni nel dettaglio era previsto come compito della gestione, sotto l’azione di indirizzo e controllo dell’Autorità d’Ambito, nel rispetto del criterio di dinamicità che deve improntare l’attuazione del piano.

Conseguentemente, ancorché di più esclusiva pertinenza valutativa dell’organo politico amministrativo, si evidenziava che, anche sotto il profilo meramente tecnico, non apparivano congrue al modello riorganizzativo ipotizzato le osservazioni finalizzate ad una marginalizzazione del ruolo dell’Autorità d’Ambito.

Di assoluto rilievo per quanto attiene i riflessi sul Piano erano state le ultime modificazioni normative inerenti l’erogazione dei servizi pubblici locali – art. 35 Legge 448/2001.

Tale disposto normativo aveva reso necessarie alcune puntualizzazioni sul modello organizzativo originariamente previsto, con conseguenti effetti sul conto economico e finanziario.

Il Gestore previsto era essenzialmente, sia nella sua compagine che nella sua articolazione, pubblico locale. Il ruolo del partner privato era essenzialmente di tipo finanziario, e la sua partecipazione nella compagine sociale non implicava necessariamente un ruolo particolarmente rilevante nella gestione.

Conseguentemente la redditività era prevista abbastanza avanti nel tempo; si prevedeva che gli utili della gestione fossero reinvestiti, ed inoltre non era previsto capitale di rischio ed il finanziamento degli interventi del Piano era assolto mediante ricorso a capitale di terzi, conseguentemente la remunerazione del medesimo corrispondeva di fatto al costo prevedibile del denaro, orientativamente il tasso dei mutui applicato dalla Cassa Depositi e Prestiti.

Non erano previsti dividendi agli azionisti, in quanto il Gestore, essendo la compagine eminentemente pubblica, assolveva la sua mission realizzando la riorganizzazione del SII nell’ATO/6 in modo efficiente, efficace e trasferendo l’economicità conseguibile sul contenimento tariffario.

Ovviamente i limiti di tale modello, scontavano un livello elevato di indebitamento residuo a fine periodo ed elevati livelli di sofferenza nei primi anni di Piano.

Il modello di impresa, a seguito delle recenti disposizioni normative, necessariamente si discostava rispetto alle previsioni inizialmente assunte.

Era stato quindi previsto un’apporto di capitale di rischio ipotizzato in 11 E-milioni e la distribuzione di dividendi.

La quota di remunerazione del capitale investito era quella prevista dal metodo normalizzato D.M. 01/08/96 che riconosce un tasso di remunerazione pari al 7%.

Nulla risultava modificato per quanto riguarda la proprietà dei cespiti, in quanto già originariamente previsti in capo agli Enti Locali, per la cui utilizzazione non si prefigurava la corresponsione di canone per non appesantire la tariffa.

Per quanto attiene la proprietà dei cespiti non veniva formulata alcuna ipotesi, rinviando agli Enti Locali l'autonoma decisione in merito, ritenendo ininfluenza ai fini del Piano, che la proprietà sia conservata in capo ai singoli Comuni ovvero sia conferita ad una SpA pubblica ex art. 113 comma 13 D.Lgs. 267/2000 e s.m.i.

1.3 Revisione del Piano di ATO/6: obiettivi

Poiché il Piano risulta influenzato da una molteplicità di fattori, sia esogeni sia endogeni alla gestione, quali la variazione dei tassi di interesse, la necessità di ulteriori investimenti per fronteggiare eventi imprevedibili, modifiche normative, ecc., si ritiene opportuno prevedere nel tempo sistematiche revisioni che ne adattino le componenti in base alle variazioni emerse.

In particolare risulta confermata l'esigenza di fissare una precisa temporalità (triennale) nella revisione del piano, all'occorrenza anticipata qualora emergano significative variazioni nelle più importanti componenti considerate.

Tale metodologia garantisce un'impostazione dinamica del Piano gestionale, e ne consente nel tempo la costante verifica e aggiornamento.

E' stata pertanto redatta una prima revisione del Piano d'ambito nel dicembre 2005 con la finalità di adattare le componenti della precedente edizione (approvata dalla Conferenza dell'A.ATO il 23.04.02 con Del. n. 11/02) in base ai progressi nella gestione del SII in ATO/6 acquisiti nel periodo trascorso e dell'attuale scenario di sviluppo relativamente a:

- l'avvenuta stabilizzazione organizzativa della funzione di regolazione in capo all'A.ATO/6;
- l'avanzamento conseguito nel processo aggregativo, funzionale alla gestione del SII, sia su scala territoriale sia in riferimento alla costituzione del soggetto industriale unitario gestore-erogatore (in itinere);
- una disponibilità di informazioni circa le caratteristiche della gestione sensibilmente migliore per aggiornamento, consistenza e qualità dei dati;
- la possibilità di effettuare con la revisione del Pda una specificazione di alcuni elementi qualificanti (strategici) per il Piano stesso, tale da incidere sull'offerta all'utenza di livelli prestazionali ulteriormente migliorativi, anche attraverso un perfezionamento della funzione di regolazione.

La durata complessiva del quadro previsionale economico-finanziario del Pda nella versione dicembre 2005 è di 25 anni, con inizio dal 01.01.2007, in riferimento all'esigenza di incrementare la realizzazione di investimenti a scala di ATO emersa nella Deliberazione della Conferenza dell'A.ATO/6 n. 36 del 02.12.2004.

Le linee guida della revisione dic.2005 riguardano i seguenti aspetti:

- andamento dei volumi di prodotto ceduto (con valore iniziale di 34,5 Mm³ e incremento di 0,5 Mm³/anno fino al 7° anno di gestione, con valore finale di 37 Mm³);
- inserimento di nuove voci di spesa relative ai servizi di pulizia e mantenimento delle caditoie stradali e di spurgo e trattamento dei fanghi provenienti dalle fosse Imhoff;
- adeguamento della costistica agli effettivi risultati di 2 anni di gestione;
- costituzione di un fondo di accantonamento legato ad un sistema incentivante per il Gestore;
- programma degli investimenti rapportato a 25 anni di piano per un totale complessivo di 290 E-milioni (65 E-milioni di grande infrastrutturazione, 225 E-milioni di piccola e media infrastrutturazione);
- contributo pubblico del 20%, in aggiunta a fondi diversi già stanziati, nuovi mutui sottoscritti con tasso 5% e durata 20 anni, nessun apporto di capitale proprio;
- suddivisione graduale nel periodo di piano del programma degli investimenti;
- tariffa iniziale di 1,092 Euro/m³ e tariffa di fine periodo di 1,599 Euro/m³ al netto dell'inflazione.

Inoltre, tale revisione del Piano d'ambito include alcuni elementi innovativi, principalmente riconducibili alle seguenti tematiche:

- necessità di implementare presso il Gestore un sistema di diagnostica dinamica dello stato e della funzionalità dell'infrastrutturazione d'ambito;
- esigenza di attivare la funzione di controllo e di monitoraggio del livello di servizio da parte dell'A.ATO secondo le modalità analitica, sintetica e/o combinata;
- avviamento di un'attività qualificante da parte dell'A.ATO di impulso all'innovazione del sistema e individuazione di progetti strategici per il miglioramento delle performance del servizio (es. recupero dei costi energetici ecc.);
- necessità che l'A.ATO si predisponga a supporto del Gestore nell'individuare linee di finanziamento alternative (finanza strutturata, project financing ecc.) per la realizzazione degli investimenti.

Il documento di revisione del Piano d'ambito è stato presentato alla Conferenza dell'ATO6 ed è stato oggetto di discussione in numerose riunioni tenutesi presso le sedi delle Aree Omogenee e delle Comunità Montane. Tale attività, svolta nel mese di febbraio 2006, è stata finalizzata alla raccolta delle osservazioni in merito agli elementi innovativi del documento, quali il nuovo modello organizzativo, il piano degli investimenti, la dinamica tariffaria, nonché il prolungamento della durata dell'affidamento del servizio, l'aggiunta dei servizi di pulizia delle caditoie e delle fosse Imhoff tra le mansioni a carico dei gestori e, infine, l'aumento del contributo alle Comunità Montane.

Al fine di rendere le previsioni di piano più affidabili si è dunque deciso di aggiornare il documento di revisione del dicembre 2005 con i dati gestionali economici/finanziari della gestione 2005. Tali dati, forniti dai gestori, analizzati e discussi con la loro partecipazione, hanno permesso di rendere più accurato e puntuale sia l'andamento dei volumi di prodotto ceduto, sia la variazione delle voci di costo che intervengono nella determinazione tariffaria.

Il documento è stato dunque aggiornato nel gennaio 2007 sulla base dei seguenti aspetti:

- la durata del periodo di piano è stata fissata in 16 anni, dal 2007 al 2022 con l'aggiunta di ulteriori 9 anni successivi “di prospettiva” per coprire il periodo inizialmente previsto di 25 anni;
- l'andamento dei volumi fatturati è stato modificato e ridotto, ipotizzando una variazione graduale del volume ceduto da 29,5 Mm³ a 33,6 Mm³ dall'anno 1 all'anno 16, e un valore costante di 33,8 Mm³ dal 17esimo al 25esimo anno;

- sono stati introdotti i nuovi valori sulla costistica industriale acquisiti dall'analisi dei bilanci 2005 dei gestori;
- l'importo degli investimenti è stato rivisto per tenere conto della realizzazione di alcuni di questi e per la limitazione a 16 anni del periodo di piano; complessivamente, al termine dei 25 anni, il monte investimenti risulta leggermente incrementato rispetto alle precedenti edizioni;
- è stata affrontata la necessità di ritoccare la tariffa iniziale e la sua modulazione temporale nel periodo di piano per tenere conto delle sopravvenute esigenze gestionali e di realizzazione dell'infrastrutturazione di ATO;
- è stata introdotta l'inflazione all'1,5% sui parametri caratteristici del modello economico-finanziario e sul piano tariffario;
- sulla base del nuovo D.Lgs. 152/2006, le utenze non allacciate al sistema fognario devono comunque corrisponderne la relativa quota di tariffa; in base a questo principio l'A.ATO ha deciso di istituire un fondo che verrà restituito l'anno successivo al Gestore per la realizzazione di investimenti sul campo fognario/depurativo; dal 4° anno tali ricavi andranno a coprire i costi di attivazione e gestione da parte dell'Azienda di un servizio di spurgo delle fosse Imhoff private;
- la voce “smaltimento dei fanghi” è stata distinta dalla categoria “altri servizi” per via della sua rilevanza dal punto di vista economico-finanziario.

Con la Deliberazione dell'A.ato6 n. 3 del 22/01/2007 ad oggetto “Adozione primo aggiornamento e revisione del Piano d'Ambito” ,**la Conferenza ha provveduto ad adottare la versione del documento di aggiornamento** e revisione di Piano e ha stabilito che entro il termine del 31/03/2007 gli Enti Locali convenzionati ed i soggetti interessati, in forma scritta, potessero esprimere le proprie motivate osservazioni, direttamente in sede di assemblee oppure agli Uffici dell'A.ato6

Successivamente l'A.ato6 ha svolto un attività di formali consultazioni con gli Enti Locali convenzionati in merito ai contenuti del Piano d'Ambito mediante specifiche assemblee convocate a livello di Aree territoriali omogenee e Comunità Montane al fine di garantire alle stesse la più ampia informazione e di esprimere al proposito le proprie proposte, valutazioni e pareri in merito..

Le osservazioni pervenute sono state attentamente valutate dagli Uffici e dalla Conferenza dell'A.ato6 e a seguito di tali considerazioni **sono state apportate ulteriori modifiche alla versione adottata dalla Conferenza dell'A.ato6 con Del. n. 3 del 22/01/2007** in particolare :

- l'inserimento del Comune di Solero, in ottemperanza alla D.C.R. 113 del 20/02/07, ha modificato i confini delle Autorità d'Ambito, portando all'aumento dei volumi fatturati previsti di 100.000 mc, alla crescita dei costi della produzione di 111.000 € e all'incremento degli investimenti di piccola e media infrastrutturazione di 1.020.155€;
- si è inserito nel programma degli investimenti di piccola e media infrastrutturazione una voce dedicata alle interconnessioni di secondo livello pari a 5.060.499€;
- si è incrementata nel programma degli investimenti di grande infrastrutturazione la voce dedicata al potenziamento prese e realizzazione del potabilizzatore per Ovada e comuni limitrofi di 750.000€ estendendo la durata dei lavori in tre anni;
- è stato ridefinito il dato relativo al numero di caditoie presenti sul territorio dell'ATO6, tale modifica ha comportato una riduzione dei costi sostenuti per il servizio di 1 E-milioni.
- Sono stati specificati meglio alcuni paragrafi del testo per una migliore comprensione e omogeneità del testo.

2 CARATTERISTICHE DEL TERRITORIO E DELLE GESTIONI

2.1 Fisiografia

Dal punto di vista fisiografico, l’ATO/6 è situato in un’area del bacino padano che presenta connotati appenninici – l’unica di questo tipo nel territorio della Regione Piemonte – con orientamento principale sud-nord dell’idrografia interna.

I corsi d’acqua, afferenti al Tanaro e/o Po sono: Belbo (solo breve tratto terminale), Bormida, Orba (e Lemme), Scrivia (e Borbera, Grue), Curone.

Il sistema delle acque sotterranee è ben differenziato tra collina-montagna e pianura, con un’idrologia complessivamente conforme alle direttrici di flusso dei fondovalle fluviali e un’importanza dell’acquifero vero e proprio, sotto il profilo della produttività, nella porzione della pianura interessata dalle confluenze Bormida, Tanaro, Scrivia.

Il profilo climatico-idrologico dell’ATO/6 presenta, per caratteristiche naturali, una disponibilità relativamente limitata di risorsa idrica, in rapporto alla situazione della regione piemontese nell’insieme.

I corsi d’acqua, soprattutto, risentono di condizioni di deflusso particolarmente scarso nella stagione estiva.

Tale situazione influenza lo stato della risorsa idrica, rendendo critico l’equilibrio quanti-qualitativo nell’impiego dell’acqua, relativamente sia ai prelievi-approvigionamenti sia al recapito delle acque reflue (e conseguenti effetti ambientali).

In relazione all’obiettivo di gestire le risorse idriche in un corretto equilibrio tra esigenze di sfruttamento e di riqualificazione e protezione ambientale, la politica di gestione del servizio idrico integrato che verrà messa in atto dalla A.ATO/6 dovrà essere pertanto particolarmente stringente, soprattutto nel campo della raccolta e depurazione delle acque reflue, visto il forte grado di interazione rispetto al quadro idrologico-ambientale.

La configurazione fisiografica (orientata all’idrologia) del territorio influenza naturalmente anche l’organizzazione delle strutture di gestione del servizio idrico integrato, come si evidenzia nella situazione attuale con la presenza e dislocazione nettamente differenziata dei principali gestori – oltre che per ragioni socioeconomiche e storiche - in rapporto appunto all’appartenenza all’una o all’altra vallata.

2.2 Stato quali-quantitativo della risorsa idrica

Nel territorio dell’ATO/6 le relazioni intercorrenti tra lo stato quali-quantitativo delle risorse idriche, il sistema dei prelievi da esse dipendente e vari fattori di pressione concorrono a comporre un quadro connotato da alcuni principali elementi di criticità.

Sotto il profilo quantitativo occorre evidenziare che tutta la pianura (Alessandria - Tortona) denota elevati indici

di sfruttamento della risorsa idrica disponibile, tanto da corpi idrici superficiali quanto da falde sotterranee.

L'uso civile è fortemente in competizione con l'uso produttivo, per altro riconducibile alla filiera del servizio idrico integrato, e, soprattutto, con l'uso irriguo, confinato spazialmente (pianura) e temporalmente (mesi estivi caratterizzati dalla minore disponibilità di risorsa).

Usi della risorsa idrica nell'ATO/6 - volumi idrici annualmente captati:

Tipologia di captazione	Mm ³ /anno
USO CIVILE	
- captazione da sub-alveo ad uso civile	> 18
- pozzi/campi pozzi ad uso civile	> 18
- captazioni da sorgenti ad uso civile	> 12
TOT.	~ 50
USI IN COMPETIZIONE COL CIVILE	
- pozzi/campi pozzi ad uso industriale	> 50
- captazioni ad uso irriguo	~ 150
TOTALE COMPLESSIVO	> 250

Tabella 3: Prelievi e volumi captati.

Nonostante l'attuale sostanziale carenza di conoscenza in ordine ai reali indici di approvvigionamento, sulla base delle "dichiarazioni di prelievo" (notoriamente sottostimanti la realtà) è possibile configurare il volume captato ad uso civile in oltre 50 Mm³/anno di cui oltre il 70% derivato da pozzi e sub-alvei.

Aggiungendo a questa componente gli oltre 50 Mm³/anno captati ad uso industriale, si perviene alla dimensione della captazione, riconducibile di massima all'ambito del ciclo idrico integrato, in ragione di \cong 100 Mm³/anno.

La contemporanea estrazione di acqua ad uso irriguo (stimabile nell'ordine dei 150 Mm³/anno), concentrata nella pianura, comporta un tasso di prelievo totale da falda prossimo o maggiore alla ricarica naturale in una serie di Comuni della bassa pianura alessandrina tra i fiumi Tanaro e Bormida, nonché nel settore di sbocco vallivo del T. Scrivia, determinando potenziali condizioni di depauperamento della risorsa con possibili abbassamenti dei livelli di falda, richiamo di acque superficiali inquinate, aumento del grado di mineralizzazione delle acque.

Sotto il profilo qualitativo, nella generalità si registrano livelli di compromissione diffusa tanto nei corpi idrici superficiali quanto in quelli sotterranei.

Per quanto concerne i corpi idrici superficiali, si evidenziano le seguenti macro-criticità:

- lo stato qualitativo del F. Bormida da Alessandria (ponte FS per Novi L.) sino alla confluenza con il F. Tanaro, che risulta conseguentemente compromesso sino al Ponte della Vittoria a Bassignana;
- lo stato qualitativo del Rio Lovassina-Gazzo nel tratto tra Novi Ligure e il F. Tanaro, determinato dall'eccessiva concentrazione di scarichi industriali e civili;
- la carenza di deflusso in alveo nel T. Scrivia, soprattutto nel tratto tra Castellar Ponzano (Parco dello Scrivia), Tortona e il ponte di Castelnuovo; tale fenomeno, solo in parte riferibile a condizioni naturali (deflusso in subalveo), è aggravato da uno scompensamento nel bilancio tra prelievi (superficiali e da pozzi) e

disponibilità di portata.

Per quanto riguarda i corpi idrici sotterranei, l'analisi delle frequenze di superamento delle concentrazioni massime ammissibili (“C.M.A.” ex D.P.R. 236/88) per gli inquinanti chimici e batteriologici, pone in luce plurime situazioni di compromissione saltuaria o ricorrente delle fonti idriche. Oltre alle situazioni di conclamato superamento delle C.M.A., un certo numero di fonti idropotabili risultano esposte ad inquinamenti di tipo diffuso (nel caso specifico nitrati), per le quali i referti dell'ARPA testimoniano già ora concentrazioni prossime all'80% delle C.M.A. stesse.

2.2.1 Evoluzione nel periodo di Piano in riferimento alle prescrizioni del PTA Piemonte

L'analisi dell'evoluzione dello stato quali-quantitativo del territorio dell'ATO/6 è stata effettuata tenendo conto dei parametri elaborati dall'ARPA dal 2001 al 2004 finalizzata agli aspetti di qualità delle acque dei corpi idrici superficiali e sotterranei regionali.

I dati relativi al biennio 2001-2002 sono stati analizzati nell'ambito della terza fase del progetto di Piano di Tutela delle Acque della Regione Piemonte.

I dati di qualità delle acque superficiali provengono dalla rete regionale di monitoraggio, che conta di una rete strumentale fissa a terra sulle principali aste fluviali e di una rete di campionamento manuale, gestita attraverso indagini su base mensile o trimestrale.

I parametri qualitativi considerati dal monitoraggio regionale sono quelli chimici, fisici e microbiologici di base e i microinquinanti chimici (allegato 1 D.Lgs. 152/1999 - tabella 1 e 4):

- parametri di base: portata, pH, temperatura, solidi sospesi, conducibilità, durezza, azoto totale, azoto ammoniacale totale, azoto nitrico, ossigeno disciolto, BOD₅, COD, ortofosfato, fosforo totale, cloruri, solfati, E.coli;
- principali inquinanti chimici: cadmio, cromo totale, mercurio, nichel, piombo, rame, zinco, aldrin, dieldrin, endrin, isodrin, DDT, esaclorobenzene, esaclorocicloesano, esaclorobutadiene, 1-2 dicloroetano, tricloroetilene, triclorobenzene, cloroformio, tetracloruro di carbonio, percloroetilene, pentaclorofenolo.

La classificazione dello stato di qualità ambientale avviene attraverso i seguenti indicatori:

- stato ecologico (SECA): si riferisce agli obiettivi di qualità ambientali (capacità di mantenere i processi naturali di autodepurazione e di supportare comunità animali e vegetali) e funzionali (utilizzo da parte dell'uomo o idoneità alla vita dei pesci) dei corpi idrici stabiliti dal D.Lgs. 152/99, si misura in 5 classi;
- stato ambientale (SACA): valutazione delle 5 classi di stato ecologico, parametri da pessimo a elevato;
- indice biotico esteso (IBE): rappresenta, attraverso l'analisi delle strutture macrobentoniche, l'indice biologico di qualità delle acque correnti, parametri da fortemente inquinato a non inquinato;
- livello di inquinamento espresso dai macrodescrittori (LIM): indicatore di sintesi di prima classificazione dei corpi idrici che consiste nell'attribuire al tratto fluviale in esame il risultato peggiore tra quelli derivati dalle valutazioni relative all'IBE e dall'insieme dei parametri chimico-fisici macrodescrittori.

Nel territorio dell'ATO/6 ricadono interamente 5 aree idrografiche individuate dal PTA, ossia:

- AI27 – Bormida di Spigno,
- AI25 – Basso Bormida (ad eccezione di una modesta area in sinistra orografica),
- AI28 – Orba,
- AI29 – Scrivia,
- AI31 – Curone.

Inoltre l'ATO/6 comprende alcune porzioni delle seguenti ulteriori 4 aree: AI02 – Basso Po, AI20 – Basso Tanaro, AI24 – Belbo e AI26 – Bormida di Millesimo.

Si riportano nella tabella seguente i risultati delle analisi sullo stato qualitativo dei corpi idrici superficiali per area idrografica acquisiti durante la stesura del progetto di PTA Piemonte (biennio 2001-02) e le recenti indicazioni fornite da ARPA circa l'evoluzione negli anni 2003 e 2004.

Bormida di Spigno

Sull'asta del Bormida di Spigno ricadono 3 punti di monitoraggio che nel periodo 2001-2002 presentano livelli di SACA sufficiente a monte, in prossimità del confine regionale (Merana), scadente circa a metà del tratto piemontese dell'asta (Mombaldone), nuovamente sufficiente in corrispondenza dell'ultimo punto (Monastero Bormida), poco a monte della confluenza con il Bormida di Millesimo. Nel 2003 e nel 2004 tali parametri risultano attestarsi al livello “sufficiente”.

I macrodescrittori particolarmente critici (BOD₅, COD, Escherichia Coli) sono indice di un inquinamento di origine civile, dovuto principalmente ad un sistema fognario incompleto e ad un sistema depurativo di piccole dimensioni e a tipologia primaria. È inoltre da considerare che le acque del Bormida di Spigno raccolgono in Liguria scarichi produttivi in aree a elevata valenza industriale (zona di Piana Crixia).

La diga di Valla, che invasa le acque derivanti da una diversione sul tratto di monte del Bormida di Millesimo, contribuisce a rilasciare maggiori volumi idrici a valle di Spigno. Le regole operative funzionali alla produzione idroelettrica condizionando tuttavia sensibilmente l'ambiente fluviale a valle, anche oltre la confluenza.

Il regime dei deflussi presenta una criticità classificabile come media per via dell'alterazione generata da opere di diversione dal Bormida di Millesimo localizzate sul territorio ligure e dalla presenza dell'invaso sul Valla.

L'applicazione del deflusso minimo vitale (DMV) in territorio piemontese non produce effetti rilevanti sullo stato ambientale del corso d'acqua. Un effetto più significativo può essere ottenuto con una specifica azione di gestione dei sedimenti della diga di Valla ex art. 40 D.Lgs. 152/99 e con la revisione della regola di modulazione del regime di deflusso.

A questo proposito si segnala la necessità di intensificare le azioni specifiche previste nel Piano di ATO/6 relative al miglioramento del servizio di fognatura, alla riduzione degli scarichi non depurati e delle fosse Imhoff, oltre al potenziamento degli impianti esistenti.

Basso Bormida

Nell'area idrografica ricadono 4 punti di monitoraggio, di cui gli ultimi 2 localizzati a monte e a valle del concentrico di Alessandria, a valle della confluenza dell'Orba. Lo stato ambientale è ovunque “sufficiente”, con IBE di classe 3 e valori di LIM mediamente bassi (< 200). Tali dati sono stati confermati dagli indici del 2003 e 2004, con risultati crescenti di LIM al 2004 (200-220). Dai risultati delle analisi non emerge un macrodescrittore critico e non si evidenziano superamenti di soglia per quanto riguarda prodotti fitosanitari, metalli pesanti e solventi clorurati.

Il regime dei deflussi presenta una criticità classificabile come medio-alta rispetto agli altri sottobacini regionali, a causa principalmente delle regolazioni e dei prelievi presenti sui bacini di monte, ma anche a causa di un regime naturale dei deflussi particolarmente sfavorevole durante la stagione estiva, per cui

anche prelievi di entità non eccessiva provocano criticità idriche significative.

L'applicazione del DMV, pur favorendo la riduzione delle concentrazioni di inquinanti non presenta significative potenzialità per il miglioramento dello stato di qualità ambientale. Lo stato ambientale “sufficiente” lungo l'asta di pianura è in linea con l'obiettivo al 2008. Per raggiungere l'obiettivo “buono” al 2016 è necessario realizzare interventi di riduzione dei carichi inquinanti, specificatamente previsti nel Piano di ATO/6.

Per quanto riguarda il sistema degli scarichi, si osserva che la % degli scarichi di origine produttiva è superiore alla media regionale, soprattutto per quanto riguarda BOD₅ e COD, mentre la percentuale di scarichi civili non trattati è leggermente inferiore alla media regionale.

Tra gli interventi previsti dal Piano d'Ambito rivestono particolare rilevanza il potenziamento dei sistemi di depurazione di Castellazzo Bormida e di Acqui Terme, la realizzazione di un nuovo impianto di trattamento a fanghi attivi (10.000 AE) riguardante diversi Comuni del Basso Bormida nell'area di Cassine e l'ampliamento della terza linea del depuratore Alessandria-Orti (40.000 AE), prevedendo anche il collettamento delle frazioni non ancora coltate.

E' importante sottolineare inoltre che la qualità delle acque del Basso Bormida è condizionata dai carichi inquinanti provenienti dal Bormida di Spigno, a loro volta prevalentemente generati da centri di pressione civili e industriali presenti in territorio ligure. Per il conseguimento dell'obiettivo al 2016 è strategico lo stretto raccordo con le azioni previste dal Piano di Tutela della Liguria.

Orba

Nel bacino dell'Orba, situato in una zona prevalentemente collinare nella parte sud orientale del Piemonte, affluente di destra del Bormida, sono presenti 2 punti di monitoraggio.

Lo stato qualitativo corrisponde a un SACA “sufficiente” per il punto di monte (Rocca Grimalda, subito a valle del depuratore di Ovada, 20.000 A.E., trattamento avanzato), dove l'ossigeno disciolto rappresenta il parametro critico. La situazione migliora invece alla stazione di Casalcermelli, a valle della confluenza nell'Orba del Lemme, suo maggiore affluente; qui il SACA si attesta su un giudizio “buono” in base ai dati del biennio 2001-02. I dati relativi al 2003 e al 2004 rivelano un livello “sufficiente” per entrambi i siti. Non si riscontra la presenza di prodotti fitosanitari, né di metalli pesanti e solventi clorurati in concentrazione maggiore dei valori soglia.

Il regime dei deflussi presenta una criticità classificabile come media sia a causa dei prelievi, sia a causa di un regime naturale dei deflussi tipico dei bacini appenninici, particolarmente sfavorevole durante la stagione estiva, per cui anche prelievi di modesta entità provocano criticità idriche significative.

La misura del rilascio del DMV, considerata singolarmente, non fornisce possibilità certa di miglioramento dello stato di qualità ambientale rispetto all'obiettivo al 2016. Effetti più sensibili sullo stato qualitativo possono derivare dal riequilibrio del regime idrologico (revisione delle concessioni in base agli effettivi fabbisogni irrigui, mitigazione degli effetti delle derivazioni sui deflussi in alveo ecc.). In ogni caso, per il raggiungimento dell'obiettivo al 2016 si ritiene strategica un'azione di potenziamento del collettamento e del depuratore di Ovada, a monte del sito di Rocca Grimalda.

Scrvia

Lungo l'asta dello Scrivia si osserva un progressivo peggioramento della qualità da monte verso valle, con parametri critici quali O₂ ed E.Coli, oltre al P Totale specialmente nel punto di chiusura (Guazzora). I parametri legati alla presenza di carico organico sono indicatori di impatti legati all'urbanizzazione. Nel bacino sono presenti numerosi impianti di depurazione, tra cui l'impianto di Cassano Spinola (210.000 A.E., trattamento secondario) posizionato tra i punti di Serravalle e Villalvernia. Nel 2003 si riscontrano valori “sufficienti” nelle 2 stazioni a monte di Serravalle Scrivia e Villalvernia, un peggioramento nel sito di Castelnuovo Scrivia (“scadente”) e un netto miglioramento (“buono”) prima della confluenza a Guazzora. Tale parametro ritorna al livello “sufficiente” al 2004.

I prodotti fitosanitari non sono mai presenti, se non occasionalmente, con parametri superiori al limite rilevato nel 2001 in tre siti di campionamento. Metalli pesanti e solventi clorurati non evidenziano misure che

superino i valori soglia.

Il regime dei deflussi presenta caratteristiche analoghe al bacino dell'Orba con frequenti episodi di scarsità idrica, specialmente nel periodo estivo. L'applicazione del DMV può fornire un significativo contributo nel miglioramento dello stato qualitativo, in particolare nei siti di Castelnuovo e Guazzora. Va peraltro evidenziata la situazione di forte criticità quantitativa nel settore irriguo presente sul bacino, che potrebbe richiedere, nel medio termine, l'assunzione di deroghe al DMV nel periodo estivo.

In questo quadro rivestono particolare importanza le misure relative alla revisione delle concessioni in base agli effettivi fabbisogni, di miglioramento dell'efficienza delle reti irrigue e di ridestinazione delle acque reflue trattate. Parallelamente è opportuno avviare un'azione di verifica/potenziamento dei controlli e di intervento sui principali scarichi civili e industriali, con l'obiettivo di ottenere una significativa riduzione dei carichi in alveo, condizione necessaria per il raggiungimento dell'obiettivo “buono” al 2016.

Curone

Lo stato qualitativo attuale rilevato nell'unico punto di monitoraggio presente sul bacino è pari a “sufficiente” sia nel biennio 2001-02 che nel biennio 2003-04, in linea con l'obiettivo al 2008.

Il regime dei deflussi presenta una criticità classificabile come medio-bassa. Il regime naturale presenta condizioni di criticità naturale estiva tipica dei bacini appenninici, che, per caratteristiche idrologiche e geomorfologiche, risultano mediamente meno contribuenti dei bacini degli altri settori piemontesi. I prelievi censiti sul Curone sono pochissimi e di piccola entità, tali da non alterare sensibilmente il regime dei deflussi in alveo.

L'applicazione del DMV non presenta significative potenzialità di miglioramento dello stato ambientale. Rispetto all'obiettivo di stato ambientale “buono” al 2016 è pertanto necessario attuare interventi di riduzione dei carichi inquinanti, con riferimento specifico alla realizzazione del collettore della Val Curone, già prevista dal Piano d'ambito.

Basso Po

L'area idrografica Basso Po rientra nel territorio dell'ATO/6 per una piccola porzione nei pressi del confine regionale e all'interno si trova un unico punto di monitoraggio, ubicato sull'asta principale.

L'indice di qualità ambientale per il periodo 2001-02 presenta livello sufficiente; tale parametro rimane invariato anche nelle successive rilevazioni del 2003 e 2004. I prodotti fitosanitari sono presenti in modo significativo. Per quanto riguarda metalli pesanti e solventi clorurati si evidenziano solo presenze estemporanee di scarsa importanza.

Il regime dei deflussi sull'asta del Po presenta una criticità classificabile come media in relazione agli altri sottobacini regionali, sia a causa dei prelievi esistenti, non numerosi ma particolarmente incidenti localmente sull'asta stessa, sia per le evidenti alterazioni che derivano da tutto il sistema idrico del reticolo confluyente.

Lo stato ambientale alla stazione di Isola S. Antonio è in linea con l'obiettivo al 2008. Rispetto all'obiettivo al 2016 (SACA “buono” in tutti i siti) si rileva invece la sostanziale dipendenza dei risultati sull'asta del Po e alla stazione di Isola S. Antonio in particolare, dall'effettiva applicazione delle misure di riduzione dei carichi inquinanti previste nelle aree idrografiche a monte e sui principali affluenti.

Basso Tanaro

Il bacino del Basso Tanaro che ricade nell'ATO6 è relativo alla porzione terminale prima della confluenza in Po. Complessivamente sono presenti nel territorio 3 punti di monitoraggio, di cui 2 sull'asta principale del Tanaro e 1 sull'affluente Lovassina (in destra).

Lo stato qualitativo si mantiene piuttosto basso, con SACA “sufficiente” per tutti i punti lungo l'asta e con progressivo peggioramento del punteggio LIM andando verso la confluenza in Po, determinato anche dalle confluenze dei suoi tributari, come il Lovassino (SACA pessimo).

I punti di monitoraggio nell'ATO/6 sono posti rispettivamente a valle della confluenza del Belbo (Alessandria), del Bormida (Montecastello) e del Lovassina (Bassignana); il LIM decresce

progressivamente, con tutti i macrodescrittori (NH₄, NO₃, O₂, BOD₅, COD, E.Coli, P Totale) che raggiungono concentrazioni critiche di livello 5 e l'IBE che si attesta su un punteggio pari a 6 (classe 3). I dati al 2003 e 2004 confermano la situazione peggiorata.

In questo tratto si segnala la presenza di rilevanti scarichi industriali, tra i quali i più significativi sul Tanaro sono localizzati ad Alessandria (fabbricazione di prodotti chimici di base) e sul Lovassina a Novi Ligure (laminazione a freddo di nastri).

Lo stato di qualità del Lovassina è pari a “pessimo”, con concentrazioni critiche dei macrodescrittori e punteggi IBE molto bassi; tutti sintomi di bacini caratterizzati da un'elevata urbanizzazione con inquinanti di origine sia civile che industriale. Relativamente a metalli pesanti e solventi clorurati, singole misure di piombo sono state rilevate nel 2002 da Alessandria verso la confluenza del Po.

Lo stato ambientale “sufficiente” lungo l'asta del Tanaro è in linea con l'obiettivo al 2008. Le situazioni di estrema criticità sul Lovassina vanno risolte per ridurre gli effetti sull'asta principale. L'obiettivo al 2016 si configura come SACA “buono” sull'asta del Tanaro e “sufficiente” sugli affluenti.

Relativamente al regime dei deflussi sull'asta principale del Tanaro non sussistono particolari pressioni che causino depauperamenti significativi di risorsa; sulle aste dei tributari il livello di compromissione, pur essendo localmente più evidente (per esempio sul Lovassina), non risulta significativo a scala di bacino.

L'applicazione del DMV comporta in generale incrementi del punteggio dei macrodescrittori senza produrre potenziali miglioramenti del LIM. Per raggiungere l'obiettivo di stato “buono” al 2016 bisogna pertanto supportare l'azione del DMV con interventi di riduzione dei carichi inquinanti, a partire dalle misure previste dal piano d'ambito che incidono sulle principali situazioni di criticità osservate.

Tra gli interventi individuati come prioritari, particolarmente significativi, rispetto alle criticità riscontrate, risultano la realizzazione di un nuovo depuratore a servizio delle aree industriali in prossimità del Rio Lovassina (13.000 AE), il riassetto del sistema di drenaggio delle acque meteoriche e della rete secondaria nell'area urbana di Alessandria (riduzione del 25% dei carichi di dilavamento), nonché l'ampliamento (40.000 AE) della terza linea del depuratore Alessandria-Orti, prevedendo anche il collettamento delle frazioni non ancora collettate.

Belbo

Nel territorio dell'ATO6 rientra la parte terminale del bacino del Belbo, dove è localizzato un unico punto di monitoraggio a Oviglio.

Lo stato qualitativo del Belbo risulta alquanto compromesso, specialmente nel tratto da S. Stefano Belbo a Castelnuovo Belbo (SACA “scadente”). A Oviglio, a monte della confluenza nel Tanaro, lo stato qualitativo si attesta al livello “sufficiente”, parametro confermato al 2003. Al 2004 si assiste ad un peggioramento e ad un valore “scadente” di Oviglio e dei siti di monitoraggio posti a monte.

Gli scarichi dei depuratori determinano impatti significativi. I prodotti fitosanitari aumentano, come tipologia e come intensità, sia con il passare degli anni che con l'avvicinarsi alla sezione di chiusura. Per quanto riguarda metalli pesanti e solventi clorurati non esistono misure che mostrino il superamento dei valori soglia.

Il regime dei deflussi presenta una criticità classificabile come bassa; lo stato locale di pressione sulla risorsa dei prelievi e le criticità di magra, specialmente nel periodo estivo, sono da ricondursi al tipo di regime idrologico del bacino. La condizione di grave criticità qualitativa non viene significativamente migliorata dal rilascio del DMV.

Il conseguimento degli obiettivi di stato ambientale “sufficiente” al 2008 e “buono” al 2016 deve essere pertanto interamente sostenuto da importanti interventi di riduzione dei carichi inquinanti, di collettamento e di trattamento, specialmente nei territori degli ATO4 e 5.

**Bormida di
Millesimo**

Sul Bormida di Millesimo ricadono 7 punti di monitoraggio, dislocati lungo l'asta a partire dal confine regionale a monte (Saliceto) fino alla confluenza con il Bormida di Spigno a valle (Monastero Bormida).

Lo stato ambientale al 2001-2002 risulta “buono” in tutti i siti monitorati e in linea con gli obiettivi del piano al 2008 e 2016. Nel 2003 si osserva una riduzione a “sufficiente” per la stazione di Monesiglio; tale parametro ritorna tuttavia “buono” al 2004.

Il regime dei deflussi presenta una criticità classificabile come media in relazione agli altri sottobacini regionali, a causa dell'alterazione principale legata a opere di diversione verso il Bormida di Spigno localizzate sul territorio ligure, che cambiano significativamente il regime dei deflussi, depauperandolo specialmente nella stagione estiva.

La situazione di alterazione del regime idrologico dovuta alle derivazioni in territorio ligure e le problematiche connesse agli inquinanti industriali provenienti dalla Liguria e alla situazione conseguente alle contaminazioni ACNA, rendono necessario uno stato di attenzione e di controllo dei fattori di pressione sullo stato qualitativo del corso d'acqua, con riferimento in particolare agli scarichi civili.

La rete di monitoraggio qualitativa degli acquiferi sotterranei è costituita da un insieme di pozzi di captazione, per uso sia acquedottistico sia di altro genere e risulta suddivisa in senso verticale, differenziandosi in una rete di monitoraggio della “falda superficiale” e in una rete di monitoraggio delle “falde profonde”, in funzione della tipologia prevalente di acquifero captato dai pozzi di controllo, rispettivamente a superficie libera e in pressione.

Il protocollo analitico della rete di monitoraggio delle acque sotterranee prevede la determinazione dei parametri necessari alla definizione dello stato chimico degli acquiferi (cfr. Allegato 1, parte 4 del D.Lgs. 152/99):

- parametri di base e macrodescrittori (integrati con altri parametri di significato generale);
- metalli pesanti;
- solventi clorurati;
- prodotti fitosanitari prioritari.
- inorganici aggiuntivi;
- prodotti fitosanitari aggiuntivi;
- aromatici e IPA (idrocarburi policiclici aromatici).

Le classi chimiche dei corpi idrici sotterranei sono definite secondo il seguente schema:

- classe 1: impatto antropico nullo o trascurabile con pregiate caratteristiche idrochimiche;
- classe 2: impatto antropico ridotto e sostenibile sul lungo periodo e con buone caratteristiche idrochimiche;
- classe 3: impatto antropico significativo e con caratteristiche idrochimiche generalmente buone, ma con alcuni segnali di compromissione;
- classe 4: impatto antropico rilevante con caratteristiche idrochimiche scadenti;
- classe 0: impatto antropico nullo o trascurabile ma con particolari facies idrochimiche naturali in concentrazioni al di sopra del valore della classe 3.

Ai fini della classificazione chimica si utilizza il valore medio, rilevato nel periodo di riferimento per ogni parametro di base o addizionale. La classificazione è determinata dal valore di concentrazione peggiore riscontrato nelle analisi dei diversi parametri di base o dei parametri addizionali.

Secondo le impostazioni del PTA Piemonte, nel territorio dell'ATO/6 ricadono 2 macro-aree idrogeologiche per la falda superficiale (MS) e 2 macroaree per la falda profonda (MP):

- MS11: pianura alessandrina occidentale;
- MS12: pianura alessandrina orientale e tortonese;
- MP4: pianura alessandrina;
- MP5: pianura casalese-tortonese.

Lo stato chimico della falda superficiale risulta piuttosto compromesso e la classificazione in percentuale risulta la seguente:

Macro-area idrogeologica	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Classe 0	Classe 4-0
Pianura alessandrina occidentale (MS11)	0%	12%	29%	25%	22%	12%
Pianura alessandrina orientale e tortonese (MS12)	0%	13%	26%	56%	2%	4%

Tabella 4: Stato chimico della falda superficiale.

Tra i parametri indicatori, la classe 4 (qualità scadente) è determinata dalle elevate concentrazioni di nitrati e, per la pianura alessandrina occidentale, dalle significative quantità di ferro e manganese, solfati, azoto ammoniacale, cloruri, conducibilità elettrica.

Si riscontrano inoltre problemi di elevata concentrazione di nichel nelle acque emunte dai due pozzi ad uso idropotabile (profondità di 10 m) del Comune di Silvano d'Orba (portata media 11 l/s). In particolare, le analisi effettuate dall'ASL dal 1997 al 2004 evidenziano valori di concentrazione variabili dai 30 ai 45 µg/l, superiori ai valori limite imposti dal D.Lgs. 31/01 per le acque destinate a consumo umano. La causa di degrado della risorsa emunta è attribuibile a origine naturale derivante dal rilascio in falda da parte del sottosuolo.

Per la risoluzione del problema è stato adottato un programma di sperimentazione per l'abbattimento dell'inquinante mediante le tecnologie di scambio ionico, utilizzo di mezzi filtranti ad attività adsorbente, impiego di reazioni di coagulazione/adsorbimento e filtrazione.

La soluzione che ha fornito i migliori risultati e che è stata infine adottata è l'utilizzo di speciali resine a scambio ionico

La falda profonda, anch'essa significativamente compromessa, risulta essere caratterizzata dalle seguenti classi di stato chimico:

Macro-area idrogeologica	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Classe 0	Classe 4-0
4 - pianura alessandrina (MP4)	0%	42%	37%	5%	16%	0%
5 - pianura casalese-tortonese (MP5)	0%	25%	25%	25%	25%	0%

Tabella 5: Stato chimico della falda profonda.

Tra i parametri indicatori di base, la classe di qualità scadente è determinata principalmente dalle elevate concentrazioni di nitrati.

2.3 Infrastrutture acquedottistiche

Il sistema di equipaggiamento idrico per il servizio di acquedotto presente in ATO/6 ha la seguente consistenza:

- opere di captazione	n.	521
- impianti di potabilizzazione	n.	67
- tubazioni:		
- adduzioni principali:		2.920 km
- reti di distribuzione (censite):		<u>2.560 km</u>
		5.481 km
- serbatoi (capacità):		140.000 m ³

I quantitativi sono rispondenti dello stato di consistenza delle infrastrutture rilevabile alla scala della ricognizione regionale; da considerarsi prudenzialmente in difetto per le reti minori.

Le opere di captazione (punti di prelievo) sono suddivise tra pozzi, sorgenti e prese da corsi d’acqua:

	in numero (%)	in volume (%)
pozzi	43	38
sorgenti	44	24
prese da corsi d’acqua	13	38

Tabella 6: Punti di prelievo.

Le adduzioni principali presentano diametri variabili tra DN 80 fino oltre DN 400 con prevalenza percentuale della classe 160 < DN < 300 (38%) seguita dalla classe 100 < DN < 160 (22%). Il materiale più rappresentato è l’acciaio (47%, pari a quasi 1.400 km), seguito dal polietilene (29%, pari a quasi 860 km).

Le reti di distribuzione presentano diametri variabili tra DN 25 fino oltre DN 300 con una prevalenza percentuale della classe 25 < DN < 75 (57%) seguita dalla classe 75 < DN < 160 (28%). Il materiale più rappresentato è il polietilene (40%, pari a 1.035 km) seguito dall’acciaio (27%, pari a 689 km).

Sono presenti materiali con problemi di compatibilità rispetto alle caratteristiche di migliore idoneità per una rete acquedottistica potabile (rif.to alle norme e/o standard di settore), vale a dire:

- per le adduzioni principali: amianto-cemento (5% - 163 km), PVC (11% - 330 km), cemento armato (~ 3,5 km);
- per le reti di distribuzione: PVC (10% - 267 km).

L’attuale dotazione media di reti dell’ATO/6 risulta pari a circa 17 m/ab.

I serbatoi sono in numero di 556 per una capacità di riserva media di 250 m³/cad. La tipologia più rappresentata è il serbatoio interrato (88%), presente sui rilievi collinari e montani; i serbatoi pensili (12%) sono per lo più confinati all’areale di pianura.

L'attuale dotazione media di serbatoi di compenso in ATO/6 risulta pari a 0.43 m³/ab.

Lo stato del sistema di equipaggiamento idrico dell'ATO/6 è rappresentato nella carta in allegato 1.

2.4 Infrastrutture fognario-depurative

Il sistema di equipaggiamento idrico per il servizio di fognatura e depurazione presente in ATO/6 ha la seguente consistenza:

Fognature

- collettori:	
- consortili:	321 km
- sottorete:	<u>1.229 km</u>
	1.550 km

I quantitativi sono rispondenti dello stato di consistenza delle infrastrutture rilevabile alla scala della ricognizione regionale; da considerarsi prudenzialmente in difetto per le sottoreti fognarie.

I collettori consortili sono presenti in tutte le dimensioni fino al DN 1500. La classe più rappresentata è la 1000 < DN < 1500 (59%). Il materiale più rappresentato è il calcestruzzo (65%); significativa è anche la presenza del gres (14%).

La maggior parte delle sottoreti fognarie presenta diametri all'interno della classe 200 < DN < 1000 (64%). Sono presenti fognoli DN < 200 (segnale di scarsa officiosità idraulica) per altro in misura contenuta (~ 2.5% - 30 km) e DN > 1000 (31%). Il materiale più diffuso è il calcestruzzo (quasi 50%); significativa è la presenza delle tubazioni in PVC (28%).

L'attuale dotazione media di rete fognaria in ATO/6 risulta pari a circa 4,3 m/ab.

Impianti di depurazione

- fosse biologiche-Imhoff:	n. 512
- impianti a fanghi attivi:	445.000 A.E.
- impianti a ossidazione totale:	93.860 A.E.
- impianti a biomassa adesa:	<u>23.000 A.E.</u>
	561.860 A.E.
Totale impianti:	n. 648

I depuratori sono pertanto costituiti da Imhoff (90%), biodischi (4%), ossidazioni totali (4%), fanghi attivi (2%). La tipologia più efficace, presente in un numero limitato di stazioni di trattamento, interessa comunque i carichi più importanti, per complessivamente oltre 500.000 abitanti/equivalenti.

Lo stato del sistema di equipaggiamento per servizio di fognatura e depurazione è rappresentato nella carta in allegato 1.

2.5 Soggetti gestori

A fine 2006, la gestione del servizio idrico integrato è, per quasi il 90% in capo a sei soggetti gestori, mentre il residuo 10% risulta ancora in capo ai Comuni che effettuano la gestione in economia, tra questi sono inclusi alcuni consorzi acquedottistici minori (rurali).

La gestione diretta in capo a Comuni, inclusi i casi in cui operano consorzi acquedottistici rurali, è presente nell'ATO/6 per:

- 35 comuni, 23.394 abitanti residenti, nell'acquedottistica, corrispondente ad una quota del 7.2% rispetto al totale;
- 47 comuni, 65.400 abitanti residenti, nelle fognature, corrispondente ad una quota del 20.1% rispetto al totale;
- 21 comuni, 11.706 abitanti residenti, nella depurazione, corrispondente ad una quota del 3.6% rispetto al totale.

Il sistema dei gestori azienda che erogano il servizio idrico integrato con apposito contratto di servizio è costituito da sei soggetti che servono il 92.8% della popolazione per il servizio di acquedotto, il 79.9% della popolazione per la fognatura e il 96.4% per il servizio di depurazione.

I gestori coinvolti sono:

- AMAG S.p.A. – gestisce 53 Comuni per il servizio acquedotto e 57 Comuni per i servizi di fognatura e depurazione;
- Gestione Acqua S.p.A. – gestisce 52 Comuni per il servizio acquedotto, 41 per il servizio fognatura e 50 per il servizio depurazione;
- Consorzio acque reflue Valle Orba - gestisce 17 Comuni esclusivamente per il servizio di collettamento e depurazione;
- Arcalgas S.p.A. – gestisce 2 Comuni per i servizi acquedotto e depurazione e fognatura;
- Consorzio intercomunale di Madonna della Rocchetta che fornisce acqua a 5 Comuni
- Società Acque Potabili gestisce 6 Comuni per il servizio acquedotto e 1 Comune per i servizi di fognatura e depurazione;

Oltre a questi vi sono alcuni gestori minori fuori dall'ATI che svolgono un'attività ponderalmente trascurabile rispetto a quella degli altri gestori.

Gestione Acqua S.p.A. è una società costituita dai tre gestori: ASMT Servizi Industriali S.p.A. di Tortona, ACOS S.p.A. di Novi Ligure e AMIAS S.p.A. di Cassano Spinola.

Il 28 dicembre 2006, in ottemperanza della Deliberazione 36/04 della Conferenza dell'A.ATO6, le società AMAG Spa e Gestione Acqua Spa hanno costituito APSE - Acque Piemonte Sud Est – Spa società partecipata al 50% dalle due società, che avrà la responsabilità del SII nell'ATO6.

Rispetto alla situazione rilevata in sede di predisposizione del precedente Piano d'ambito, i conti economici dei gestori, grazie anche all'adeguamento della tariffa d'Ambito, risultano significativamente migliorati ed evidenziano i seguenti risultati della gestione operativa (escludendo quindi la gestione finanziaria, la gestione straordinaria e le imposte sui redditi):

	Margine operativo 2005(*) (migliaia di Euro)
AMAG S.p.A.	+ 346,1
Gestione Acqua S.p.A.	+ 789,5
Consorzio acque reflue Valle Orba	+ 144,2
Arcalgas S.p.A.	- 0,5
Consorzio intercomunale di Madonna della Rocchetta	- 12,7
TOTALE	1.266,7

(*) esclusi proventi e oneri finanziari, proventi e oneri straordinari, imposte sui redditi

Tabella 7: Margini operativi 2005 gestori ATO6.

Pertanto il risultato gestionale complessivo è positivo per circa 1.267 mila Euro. Qualora però nel computo delle componenti positive di reddito si tenga conto anche dei proventi e oneri finanziari, dei proventi e oneri straordinari e delle imposte sui redditi, il risultato complessivo conseguito dalle gestioni è negativo per circa 633 mila Euro.

Il volume di affari (ricavi da tariffa) del sistema di impresa presente nell'ATO/6 è pari a circa 33 E-milioni/anno, valore insufficiente per i gestori nella situazione organizzativa attuale per conseguire risultati complessivamente positivi.

Il check-up conclusivo eseguito sulle 7 aziende principali, mediato tra le singole realtà, evidenzia un livello di relativa accettabilità della performance, che tuttavia è distante da uno standard ottimale e soprattutto vede punti particolarmente deboli negli aspetti relativi alla capacità di realizzare investimenti e di acquisire le risorse finanziarie per la relativa copertura.

Infatti, gli investimenti realizzati dai gestori sono risultati leggermente inferiori rispetto a quelli previsti nel Piano d'ambito.

La situazione potrebbe risultare peggiore qualora non vi fosse almeno per qualcuna delle aziende un trasferimento di produttività dalla gestione del gas (per le aziende che erogano tale servizio), si dovessero assorbire nel conto economico cospicui ammortamenti e la gestione si estendesse a un'utenza più dispersa sul territorio, senza un'adeguata revisione dello schema operativo.

3 RUOLO DELL'AUTORITA' D'AMBITO

3.1 Attività dell'Autorità d'ambito

Il ruolo istituzionalmente assegnato all'A.ATO/6, sia nella sua componente politica-amministrativa, Conferenza, che in quella tecnica, Segreteria Operativa, è tipicamente quello di programmazione e di controllo della gestione, a garanzia degli utenti.

L'A.ATO/6 deve pertanto svolgere il proprio ruolo istituzionale senza “sconfinare” in attività con esso incompatibili, offrendo un forte contributo al miglioramento continuo dell'erogazione dei servizi.

L'obiettivo è raggiungibile se le attività di indirizzo e monitoraggio divengono rispettivamente:

- momenti di stimolo, attraverso confronti programmati e rapporti dialettici costruttivi basati anche sullo scambio di informazioni, prodotte con metodologie e tempistiche predefinite;
- operazioni che non si limitano a mere azioni ispettorali, ma ad analisi sistematiche, condotte con iniziative trasparenti.

Pur nella netta distinzione dei ruoli, le controparti di un rapporto contrattuale possono, superando un'impostazione di potenziale conflittualità, creare i presupposti oggettivi per ottenere di fatto ulteriori sinergie.

Riguardo agli Enti che hanno sottoscritto la convenzione ed agli utenti destinatari del SII l'A.ATO/6 dovrà impegnarsi in:

- un'opera di recepimento e analisi delle loro istanze sui livelli di servizio richiesti;
- un'attività di regolare informazione sull'aggiornamento dei piani, con particolare riferimento a iniziative di investimento e modifiche tariffarie, e sulle attività di monitoraggio.

Per quanto concerne i rapporti con chi avrà la responsabilità della gestione dovrà essere riservata una particolare cura alla gestione del contratto di affidamento del servizio idrico integrato, da cui scaturiranno potenzialità e limiti all'attività istituzionale di indirizzo, pianificazione e controllo su tutti gli aspetti gestionali del servizio idrico integrato nell'ATO.

Per svolgere al meglio le suddette funzioni le attività della Conferenza e della Segreteria Operativa dell'Autorità d'Ambito dovranno essere connotate da alti contenuti di professionalità.

Indicativamente, gli Uffici della Segreteria Operativa dell'A.ATO/6, per lo svolgimento dei compiti indicati, potranno necessitare di una decina di addetti.

La dotazione organica ottimale degli uffici è così ipotizzabile:

1 DIRETTORE DELL'A.ATO:

N.1 dirigente, con le funzioni previste dall'art. 11 del Regolamento di organizzazione, funzionamento e gestione contabile-finanziaria dell'A.ATO/6 “Alessandrino” approvato con Deliberazione della Conferenza dell'A.ATO n° 30/2004 in data 26/11/2004.

SERVIZIO AMMINISTRATIVO E FINANZIARIO:

- N. 1 istruttore direttivo titolare di posizione organizzativa con funzione di responsabile del servizio;
- N. 1 istruttore direttivo;
- N. 1 collaboratore amministrativo.

Il servizio è articolato in:

- UFFICIO DI SEGRETERIA DELLA PRESIDENZA E DELLA DIREZIONE
attività di supporto amministrativo e di segreteria alla Conferenza, al Presidente ed al Direttore, verbalizzazione delle sedute della Conferenza, delle assemblee ATO, ecc, gestione amministrativa del personale; gestione della corrispondenza e dell'archivio e della documentazione, attività organizzative e generali per iniziative di solidarietà, manifestazioni, ecc.; ogni altra attività amministrativa e di segreteria;
- UFFICIO FINANZIARIO
attività di supporto amministrativo alla Conferenza, al Presidente e al Direttore dell'A.ATO/6 per l'elaborazione del bilancio preventivo economico e del Piano operativo di gestione, e per ogni altra attività di carattere finanziario; gestione del bilancio preventivo economico dell'A.ATO/6; gestione dei rapporti con la tesoreria; predisposizione del bilancio consuntivo; predisposizione del sistema di controllo di gestione dell'A.ATO/6; tenuta e cura delle scritture contabili e rendicontazione dell'economato; forniture/acquisti, economato, atti contabili in genere.

SERVIZIO TECNICO DI PIANIFICAZIONE E CONTROLLO:

- N. 1 istruttore direttivo titolare di posizione organizzativa con funzione di responsabile del servizio;
- N. 2 istruttori direttivi;
- N. 1 collaboratore tecnico.

Il servizio è articolato in:

- UFFICIO PIANIFICAZIONE E CONTROLLO
attività di supporto amministrativo e tecnico alla Conferenza, al Presidente e al Direttore dell'A.ATO/6 per l'elaborazione di proposte di carattere pianificatorio, di regolamentazione tecnica e pianificazione in generale; analisi e monitoraggio della domanda attuale e futura dei servizi idrici; monitoraggio sulla qualità e quantità della risorsa idrica sotterranea e superficiale; identificazione delle criticità; monitoraggio attività del Gestore in materia di investimenti al fine di verificare la coerenza degli obiettivi previsti dal Piano d'ambito; attività di controllo gestionale di tipo economico – finanziario del Gestore sulla corretta applicazione del metodo tariffario; valutazione delle performance del Gestore; gestione del sistema informativo al fine di ottenere il flusso di informazioni necessario ad assicurare il rispetto degli obblighi contrattuali; monitoraggio delle performance tecniche del Gestore; aggiornamento del sistema informativo sulla consistenza tecnica infrastrutturale del SII dell'ATO 6; predisposizione e valutazione delle varianti al Piano d'ambito;
- UFFICIO TECNICO
attività di supporto tecnico alla Conferenza, al Presidente e al Direttore dell'A.ATO/6; esame ed istruttoria progetti inerenti il servizio idrico integrato; rilascio di pareri, autorizzazioni e attività tecniche di competenza previste dalle normative di settore; ogni altra attività di carattere tecnico.

SERVIZIO COMUNICAZIONE E TUTELA DEL CONSUMATORE:

N. 1 istruttore direttivo titolare di posizione organizzativa con funzione di responsabile del servizio;
N. 1 istruttore direttivo;

per lo svolgimento delle seguenti funzioni: supporto tecnico amministrativo alla Conferenza, al Presidente e al Direttore dell’A.ATO/6 in materia di comunicazione e tutela del consumatore; rapporti con gli Enti locali; ricognizione/definizione delle quote finanziarie di spettanza degli Enti locali che comportano riflessi tariffari; attività ed iniziative di comunicazione e tutela del consumatore; gestione dello sportello utente e procedure di conciliazione; definizione della procedura per la notifica all’A.ATO/6 dei reclami che gli utenti o le associazioni dei consumatori giudicano inevasi dal Gestore; gestione dei reclami da parte dell’A.ATO/6; effettuazione di indagini sulla percezione della qualità del servizio da parte dei consumatori; effettuazione di campagne di informazione verso i consumatori; gestione del sistema informativo con gli utenti tramite canali informatici (internet) ; attività di ricerca e rapporti con gli enti esterni; attività di formazione e studio volta ad assicurare il continuo aggiornamento, acquisendo in particolare documenti e studi di altri enti di regolazione, centri di ricerca, Università, Comitato di Vigilanza, Associazione Nazionale degli Enti d’Ambito, ecc.

Si ritiene opportuno che il reparto Garanzia Utenti operi sul territorio; potrà quindi avere sede/i distaccate, come peraltro già ipotizzato e previsto nella Convenzione istitutiva.

Si sottolinea che il ricorso ad apporti esterni è fondamentale in considerazione della multidisciplinarietà di molti aspetti che non è opportuno vengano gestiti dalla Segreteria Operativa dell’Autorità d’Ambito con costi fissi di struttura.

I costi complessivi per il funzionamento della Conferenza e dell’Ufficio di Segreteria dell’Autorità d’Ambito ammontano a 823 migliaia di Euro all’anno, valore che subisce un incremento con l’inflazione e raggiunge i 1.029 migliaia di Euro all’anno 16.

Si rileva che nei primi anni ci sarà un’attività più intensa di ridefinizione e aggiornamento dei piani, di importazione dei contratti di servizio, di approntamento gare e di attivazione delle funzioni di controllo ex novo; mentre “a regime” prevarranno attività di aggiornamento, monitoraggio e “garanzia utenti”.

3.2 Programma degli investimenti, autorizzazioni dell’A.ATO

Opere di piccola e media infrastrutturazione

Il Gestore sottoporrà all’A.ATO, entro il mese di novembre di ciascun anno, il programma degli investimenti per opere di piccola e media infrastrutturazione per un importo pari a quello previsto nel Piano d’ambito per l’anno successivo.

La Conferenza dell’A.ATO procederà alla sua approvazione entro il successivo mese di dicembre, ovvero potrà richiedere chiarimenti e/o modificazioni che dovranno essere fornite dal Gestore nel termine di dieci giorni. Decorso un mese dalla presentazione del Programma e/o dalla presentazione delle integrazioni richieste, il programma stesso si intende approvato ed il Gestore potrà procedere alla predisposizione dei relativi progetti definitivi degli interventi.

Tali progetti saranno sottoposti ad approvazione, tecnica ed economica, da parte dell'A.ATO. Successivamente il Gestore provvederà ad attivare le procedure, nei modi previsti per l'esecuzione di opere pubbliche, per l'affidamento dei lavori.

Opere di grande infrastrutturazione

Il Gestore sottoporrà all'A.ATO, entro il mese di novembre di ciascun anno, i progetti preliminari degli investimenti per opere di grande infrastrutturazione la cui realizzazione è prevista dal Piano d'Ambito nel triennio successivo.

La Conferenza dell'A.ATO procederà alla approvazione entro i tre mesi successivi, ovvero potrà richiedere chiarimenti e/o modificazioni che dovranno essere fornite dal Gestore nel termine di un mese. Ad approvazione intervenuta il Gestore potrà procedere alla predisposizione dei relativi progetti definitivi. Tali progetti saranno sottoposti ad approvazione, tecnica ed economica, da parte dell'A.ATO.

Successivamente il Gestore provvederà ad attivare le procedure, nei modi previsti per l'esecuzione di opere pubbliche, per l'affidamento dei lavori.

Gli importi finanziari relativi all'esecuzione dei lavori sostenuti dal Gestore per la realizzazione degli interventi previsti dal Piano d'Ambito ed autorizzati rilevanti ai fini della tariffa sono esclusivamente gli esborsi sostenuti dal Gestore al netto dei ribassi d'asta, dell'IVA e di eventuali contributi pubblici.

3.3 Coordinazione permanente A.ATO – Gestore

Dal 2003 è attiva una commissione tecnica consultiva paritetica permanente A.ATO-Gestori per la verifica dell'andamento effettivo della gestione con riguardo alle previsioni di Piano e per l'analisi comune di problematiche, scostamenti, fattori di criticità, controversie che si riunisce presso la sede dell'A.ATO con cadenza quindicinale.

La partecipazione al tavolo di consultazione e il sostanziale rispetto degli adempimenti contrattuali dimostrano la motivazione manifestata dagli organi tecnici del sistema gestionale, seriamente impegnato alla ricerca di momenti di collaborazione e coordinamento con l'Ente regolatore del SII.

In particolare, il Gestore si impegna nella costituzione di un ufficio per il coordinamento, l'acquisizione dei dati e la loro unificazione e standardizzazione, rispettando così i compiti prescritti dal Piano d'ambito, dal Contratto e dal Regolamento d'utenza.

3.4 Monitoraggio del livello di servizio

Con riguardo all'idroesigenza, si osserva come il volume annuo fatturato pro-capite sia sostanzialmente in linea con il panorama delle dotazioni idriche piemontesi; tale valore è comunque ancora verosimilmente basso, se si considera la carente disponibilità idrica soprattutto per aree marginali (tipicamente: Langa Astigiana) e il servizio di rilevazione dei consumi che denota ancora abbondanti margini di miglioramento; ne sono testimoni le cospicue differenziazioni della dotazione media tra diverse aree territoriali omogenee.

Sotto il profilo della performance del rapporto produzione/erogazione si registrano ancora rilevanti diseconomie (l'immesso in rete è mediamente 1,5 volte il venduto); inoltre numerose comunità marginali non beneficiano di servizio idrico integrato, sia per quanto riguarda il servizio d'acquedotto sia per il servizio di collettamento e depurazione reflui.

Sotto il profilo del costo del servizio (percepito dall'utente) si registrano tariffe praticate i cui valori medi sono in linea con la realtà piemontese. La modesta attrazione dei grandi utilizzatori di risorsa (sostanzialmente utenza industriale) suggerisce invece azioni volte a questa potenziale clientela, attraverso contratti per forniture ad hoc (convenzioni di fornitura), sia nel campo della fornitura di acqua sia per quanto attiene al servizio di collettamento e trattamento reflui; fermo restando che l'attuale regime normativo, con relativi livelli di canoni di utilizzazione della risorsa di fatto rende molto conveniente l'autoapprovvigionamento con tutte le problematiche di tipo ambientale che questo comporta.

L'infrastrutturazione richiederà investimenti costanti e certi per l'attuazione di un opportuno programma di miglioramenti. In rapporto all'esigenza di una crescita diffusa sul territorio del livello di servizio, da questo punto di vista risulta consigliabile una linea di intervento tesa prioritariamente all'ammodernamento, potenziamento e ottimizzazione degli impianti esistenti, a forte diffusione del servizio sulle realtà locali, in associazione con una concentrazione delle risorse disponibili per investimenti nella realizzazione di grandi e selezionate infrastrutture.

Anche il livello di servizio associabile alle risorse idriche naturali utilizzate per approvvigionamento o recapito delle acque reflue trattate denota un'esigenza prioritaria su aspetti dell'esercizio e, particolarmente, su interventi tesi al miglioramento funzionale dei numerosi impianti di captazione e depuratori diffusi su tutto il territorio.

Circa la qualità dell'acqua distribuita, si tratta dell'aspetto, tra quelli tecnico-funzionali, che presenta un livello di servizio relativamente soddisfacente. In questo settore i miglioramenti, comunque da prevedersi nella politica di intervento della A.ATO/6, dovranno accompagnare il previsto incremento della dotazione idrica distribuita.

Il monitoraggio del livello di servizio viene condotto sulla base delle seguenti due differenti metodologie:

- customer satisfaction;
- rating dell'efficienza del servizio.

3.4.1 Soddisfazione del cliente (Customer Satisfaction)

L’A.ATO/6 è attualmente al quarto esperimento di indagine sulla percezione della qualità del servizio idrico integrato, con il coinvolgimento di un campione di oltre duemila utenti sul territorio dell’ATO/6.

Le motivazioni alla base di questa rinnovata esperienza sono da ricercarsi nel ruolo che l’Autorità d’ambito riveste nella riorganizzazione del servizio e nel controllo della gestione a garanzia dei cittadini/utenti. Il compito prioritario del lavoro di indagine è verificare nella sua globalità l’efficacia e l’efficienza del servizio erogato, monitorandone l’evoluzione e gli sviluppi.

La customer satisfaction rappresenta inoltre per l’A.ATO un importante momento di verifica della condivisione o delle resistenze al processo di riorganizzazione in atto.

Il rapporto colloquiale instaurato mediante le indagini con i cittadini/utenti caratterizza un percorso di visibilità, partecipazione e confronto attivo sulle scelte operate che l’A.ATO convintamente intende sviluppare anche in futuro.

Al momento dell’indagine 2000 l’obiettivo era di conoscere il sistema sul quale l’A.ATO appena costituita si trovava ad operare, le sue caratteristiche infrastrutturali e come gli utenti percepivano tali aspetti.

L’indagine svolta sul sistema esistente, caratterizzato da utenze sparse e scarsamente interconnesse a livello strutturale, ha consentito di individuare le linee strategiche da adottare per avviare il processo riorganizzativo. Le informazioni raccolte si sono dimostrate fondamentali per la stesura della prima versione del Piano d’ambito.

L’indagine relativa alla gestione 2003 ha fornito gli elementi essenziali per valutare il primo periodo di Piano, caratterizzato dall’attuazione di interventi di piccola e media infrastrutturazione diffusi sul territorio, azioni improntate ad una maggiore visibilità della nuova gestione e da contenuti aumenti del costo del servizio, in termini di effettivo miglioramento degli standard del servizio e della percezione dell’utenza.

Il monitoraggio del livello di servizio risulta fondamentale in questa fase non ancora conclusa di riorganizzazione gestionale e di elevata importanza anche nella fase di regime, in quanto processo strumentale all’attuazione delle funzioni di regolazione e di controllo tipiche dell’A.ATO.

L’indagine crea un rapporto di collaborazione tra ente regolatore e utenti in grado di esprimere le esigenze, le aspettative e il grado di soddisfazione degli utilizzatori del servizio idrico integrato.

Facendo tesoro dell’esperienza acquisita e ritenendo fondamentale mantenere un rapporto continuativo, costante e privilegiato con gli utenti, l’Autorità d’ambito si propone di condurre indagini di Customer Satisfaction con cadenza biennale.

Le interviste di anno in anno seguiranno un unico filo conduttore, in modo tale da rendere confrontabili tra loro i risultati e consentire la definizione di un trend di valutazione delle aspettative e delle esigenze degli utenti.

Il lay-out delle domande rivolte all’utenza affronta tutte le principali problematiche attinenti all’erogazione del

SII nell'ATO/6: qualità dell'acqua distribuita e suoi utilizzi, potabili e non, caratteristiche dei rapporti con il Gestore, bollettazione e tariffa, politiche di risparmio idrico, percezione dell'importanza del servizio, valutazione complessiva del SII, caratteristiche personali dell'intervistato, disponibilità a un nuovo contatto.

Parallelamente a quesiti specifici sul servizio, sono state inoltre inserite domande test riguardanti future iniziative dell'Autorità d'ambito e/o dei gestori, al fine di valutarne preventivamente l'interesse da parte degli utenti (ad esempio, contributo di solidarietà internazionale, assicurazione a copertura perdite occulte d'impianto ecc.)

Nell'indagine 2004 si è provveduto a verificare l'interesse degli utenti verso forme sperimentali di distribuzione di acqua potabile refrigerata erogata gratuitamente da fontanelle situate nelle principali piazze dei Comuni dell'ATO/6, anche in funzione di possibili graduali modificazioni delle abitudini alimentari dei consumatori/utenti nei confronti dell'acqua in bottiglia.

Nella realizzazione dell'indagine si sono attuati i seguenti accorgimenti:

- domande caratterizzate da frasi brevi con termini diretti e di facile comprensione, con lunghezza e forma differente per mantenere vivo l'interesse degli intervistati;
- domande più semplici all'inizio del colloquio e quesiti potenzialmente più delicati o imbarazzanti al termine del questionario in modo tale da mettere a proprio agio l'intervistato e evitare risposte negative o rifiuti a proseguire;
- solo domande chiuse, a scelta vincolata, che guidino l'intervistato attraverso un percorso predefinito;
- introduzione di una scala numerica (da 1 a 10) per la valutazione del SII

Il mezzo di comunicazione prescelto per contattare gli utenti è il telefono, per le sue caratteristiche di non invadenza, rapidità, basso costo e agevole raggiungibilità di un campione disperso in un'ampia area di territorio. Le telefonate sono state effettuate direttamente dagli uffici dell'Autorità d'Ambito.

Per tenere conto delle differenti realtà, e della rilevante eterogeneità dell'universo da indagare, il campione deve essere sufficientemente ampio, al fine di assicurare la sua rappresentatività e cautelarsi dai maggiori rischi di distorsione. La scelta dell'ampiezza del campione deriva in definitiva dal compromesso tra le esigenze di precisione e di sicurezza dei risultati e dalla necessità di contenere i costi e i tempi di svolgimento dell'indagine.

Si è deciso di selezionare lo 0,6% della popolazione di ciascun Comune, estratto dalla guida telefonica, corrispondente circa a 2000 unità. Per i Comuni nei quali risultava un campione inferiore alle 4 unità, è stata stabilita comunque una soglia minima di 4 contatti.

L'indagine più recente è stata condotta a fine 2006 e i risultati conseguiti sono attualmente in corso di elaborazione e di analisi.

3.4.2 Valutazione dell’efficienza del servizio (Rating)

Come detto, la funzione caratteristica di controllo dell’A.ATO si esprime attraverso il monitoraggio del livello di servizio.

Anche con riferimento alle esperienze disponibili, si intende affrontare il tema considerando modalità di valutazione (rating) radicalmente alternative, ma potenzialmente complementari:

- metodi basati su un’oggettiva rilevazione di parametri e indicatori, analitici, tendenzialmente pesanti sul piano operativo e deterministici nel risultato valutativo;
- metodi basati su valutazioni di esperti, sintetici, di natura soggettiva ma che utilizzano specifici protocolli nella finalizzazione del rating.

Le due tipologie di approccio si differenziano notevolmente, oltre che nell’impianto applicativo, per i vantaggi e gli svantaggi di ciascuna. Risulta tuttavia interessante indagarne e progettarne una valenza sinergica, sia sul piano organizzativo e operativo, sia sul piano metodologico-scientifico.

L’approccio analitico offre almeno teoricamente una capacità di rappresentazione completa della situazione gestionale in atto, ma esso può non dimostrarsi in grado di cogliere gli aspetti qualitativi del sistema, né i segnali deboli di tendenze evolutive e inoltre può risultare “freddo” e possono non trasparire facilmente le politiche e le dinamiche di revisione del Piano d’ambito.

L’approccio sintetico viceversa ha caratteristiche di soggettività che ne pongono in discussione la scientificità. Esso può tuttavia recuperare robustezza seguendo protocolli di razionalità e trasparenza, per offrire d’altra parte le caratteristiche di performance e assertività tipiche dell’esperto indipendente, intellettualmente corretto e metodologicamente equipaggiato.

E’ il rating, capace di esprimere in pochi indicatori di elevato significato le attribuzioni di valore che attengono agli aspetti cardine della situazione gestionale, rapportati agli obiettivi di riferimento.

Differente nei due metodi appare il grado di effettiva separazione regolatore/gestore di cui è necessario disporre affinché la funzione di monitoraggio sia compiutamente espletata: minore per l’approccio analitico, maggiore per quello sintetico.

L’A.ATO ha introdotto alcuni indicatori utili per caratterizzare l’efficienza e l’economicità della gestione, lo stato del servizio e la qualità del prodotto (acque potabili e reflue). Tali parametri di tipo semi-oggettivo, sono stati impiegati per valutare l’andamento del servizio nel 2003/2004/2005. Tale sistema di misurazione delle prestazioni del SII è presente nel Disciplinare Tecnico allegato al Contratto di Servizio.

Gli indicatori sono costituiti in parte dai parametri descrittivi dei livelli di servizio obiettivo e in parte da parametri tecnico/economici normalmente utilizzati nelle procedure di valutazione (benchmarking) delle aziende fornitrici di servizi. Questo perché, ai fini di una razionale valutazione della bontà di una gestione operante in condizioni di “monopolio naturale”, è fondamentale poterne parametrare i risultati per un confronto con i risultati di gestioni simili.

La Regione Piemonte ha peraltro previsto questa procedura, facilmente implementabile all'interno del proprio sistema informativo territoriale, come attività regolare dell'Osservatorio Regionale dei Servizi Idrici Integrati.

Il parametro di gestione PREST è dato dalla combinazione di elementi riferibili alla qualità del servizio, di indici di attuazione del programma degli interventi e di criteri di valutazione in capo all'A.ATO. Il PREST può assumere valori compresi tra 0,95 e 1 ed è così definito:

$$\text{PREST} = \text{QUAL} \times \text{INT} \times \text{VAL}.$$

Il parametro QUAL misura la qualità del servizio, è variabile tra 0 e 1 ed è dato da:

$$\text{QUAL} = [(\text{RECL} + \text{CONT})/2] \times [(\text{INTER} + \text{DISF})/2] \times [(\text{QUAP} + \text{QUAS})/2]$$

dove:

- RECL è il parametro che tiene conto dei reclami presentati dall'utenza;
- CONT è un parametro che tiene conto del contenzioso tra il Gestore e gli utenti;
- INTER è il parametro che tiene conto delle interruzioni di servizio idrico;
- DISF è il parametro che tiene conto delle disfunzioni del servizio di collettamento dei reflui;
- QUAP è il parametro che tiene conto della qualità delle acque potabili;
- QUAS è il parametro che tiene conto della qualità delle acque di scarico.

Se gli eventi negativi connessi a tali parametri non si verificano, il rispettivo parametro assume valore 1. Ne deriva che QUAL è sempre positivo.

Il parametro INT misura lo stato di attuazione degli interventi e assume valori compresi tra 0,8 e 1,1.

INT tiene conto dell'impegno del Gestore nell'avviare e finanziare gli interventi di sua competenza previsti nel programma di infrastrutturazione, nonché nel realizzare gli interventi coperti da finanziamenti pubblici:

$$\text{INT} = (\text{INT1} + \text{INT2})/2$$

dove:

- INT1 è il parametro misuratore dello stato di attuazione degli interventi in tariffa;
- INT2 è il parametro che indica lo stato di attuazione degli interventi coperti da finanziamenti pubblici.

Definendo INVAN l'investimento annuo previsto dal piano tariffario che il Gestore deve assicurare e INVRE1 l'investimento effettivamente realizzato, risulta:

$$\text{INT1} = 0,70 + 0,30 \times (\text{INVRE1}/\text{INVAN}).$$

Se si definisce FIN l'investimento pubblico annuo che il Gestore deve realizzare secondo il programma stabilito in sede di concessione del finanziamento e INVRE2 l'investimento effettivamente realizzato, si ottiene:

$$\text{INT2} = 0,60 + 0,40 \times (\text{INVRE2}/\text{FIN}).$$

Il parametro VAL deriva dalla valutazione sull'erogazione del SII espressa dall'A.ATO6 e assume un valore compreso tra 0,98 e 1,02.

VAL è un fattore che serve a correggere l'applicazione meccanicista del PREST, considerando che una modellazione matematica, per quanto accurata, ha pur sempre dei limiti nella rappresentazione del caso reale.

Il parametro, pur non essendo matematicamente rappresentato, è una funzione che permette di esprimere un giudizio sulla gestione del SII.

Il suo campo di variabilità è intorno all'unità, essendo penalizzante se minore di 1 e premiante se maggiore.

Il parametro VAL è soggettivo ed è valutato dall'A.ATO/6 in base a considerazioni complessive sull'erogazione del servizio, tenuto conto del rapporto con il Gestore, delle relazioni tra Gestore e Enti locali, delle relazioni tra Gestore e utenti, dei risultati di eventuali indagini sul grado di soddisfazione degli utenti, della valutazione dell'andamento dei parametri caratterizzanti la gestione del servizio, di ogni ulteriore fatto o circostanza ritenuta influente e significativa.

La valutazione viene motivatamente espressa ad insindacabile giudizio dell'A.ATO/6.

L'evoluzione del parametro di misurazione delle prestazioni PREST del SII per gli anni 2003, 2004 e 2005 risulta rispettivamente 0,987, 0,95 e 1.

Un diverso approccio di tipo sintetico potrebbe essere suggeribile per la definizione di un indice di efficienza del SII. La modalità proposta attiene a uno schema “metodologico” semplice riferibile alla valutazione (rating), tale da combinare:

- la performance offerta (rating del livello di servizio, inteso complessivamente nell'interesse del cittadino-utente);
- la rispondenza del livello tariffario applicato rispetto a un opportuno standard di benchmarking.

Tale modalità richiede naturalmente che il valutatore sia sufficientemente addestrato da potersi ritenere “esperto”, ma si tratta in definitiva di una metodologia che, opportunamente gestita, offre caratteristiche di oggettività e d'altra parte il beneficio di accentuare il livello di consapevolezza (coinvolgimento) e responsabilità dell'organizzazione preposta al controllo e alle strategie di sviluppo del SII.

L'indicatore di efficienza globale del servizio (IEG) rappresenta un quadro sintetico dell'affidabilità e dell'ottimalità del sistema di gestione del SII. La formulazione dell'indicatore, prevede l'associazione della performance opportunamente disaggregata, ponderata e valutata con metodologia di rating al rapporto tra tariffa media di benchmarking (t_b) e tariffa media applicata (t_i).

$$IEG = [R_1 \times K_1 + R_2 \times K_2 + \dots + R_4 \times K_4] \times [1 - (t_i - t_b) / t_i]$$

La performance offerta è valutata sulla base dei seguenti indicatori:

- a) orientamento alla qualità del servizio;
- b) orientamento alla trasformazione industriale;
- c) orientamento all'efficienza dell'infrastrutturazione;
- d) capacità di relazione con gli utenti;
- e) capacità di rapporto con gli Enti Locali;
- f) capacità di pianificazione;
- g) capacità di attuare le funzioni di controllo;
- h) capacità di incidere sulle dinamiche di impresa;

i) orientamento alle politiche ed esternalità.

A ciascun indicatore viene assegnata una classe di rating secondo la scala di valutazione crescente C, C+, C++, B--, B-, B, B+, B++, A--, A-, A corrispondente ad un punteggio numerico (Ri) tra 0 a 1.

Il punto di vista nella valutazione è quella del cittadino-utente che percepisce il livello qualitativo del servizio idrico integrato nel suo complesso.

Il punteggio di rating è corretto mediante un fattore di importanza (Ki), complessivamente pari a 100, che tiene conto delle sovrapposizioni tematiche degli indicatori proposti (ad esempio degli indicatori b e h) e del peso relativo dei singoli termini in riferimento alla percezione della performance offerta.

Il prodotto del punteggio di rating e del fattore di importanza determina l'indice di performance.

La valutazione dell'efficienza tariffaria avviene in riferimento dello scostamento della tariffa media attuale del SII rispetto ad un valore di benchmarking. L'indice tariffario oscilla intorno al valore unitario (quando la tariffa media coincide con la tariffa di benchmarking), assumendo valori positivi qualora la gestione riuscisse con specifiche politiche di contenimento dei costi e ottimizzazione dei processi a garantire lo standard di servizio assegnato con una tariffa inferiore e valori negativi in caso contrario.

Nella figura seguente si riportano le suddette considerazioni applicate all'ATO/6 Alessandrino.

INDICATORI DI PERFORMANCE	classe di rating	punteggio di rating (Ri)	fattore di importanza (Ki)	indice di performance
orientamento alla qualità del servizio	B+	0,6	20	12,0
orientamento alla trasformazione industriale	B--	0,3	5	1,5
orientamento all'efficienza dell'infrastrutturazione	C++	0,2	20	4,0
capacità di relazione utenti	B++	0,7	15	10,5
capacità di rapporto Enti Locali	A-	0,9	5	4,5
capacità di pianificazione	B+	0,6	10	6,0
capacità di attuare le funzioni di controllo	B	0,5	10	5,0
capacità di incidere sulle dinamiche di impresa	C++	0,2	5	1,0
orientamento alle politiche ed esternalità	B	0,5	10	5,0
indice di performance complessivo			100	49,5

INDICATORI TARIFFARI	tariffa media (ti)	tariffa di benchmarking (tb)	Δ tariffe (ti-tb)	indice tariffario
	(euro/m ³)	(euro/m ³)	(euro)	
valore anno 3 (2004)	0,980	1,100	-0,120	1,122

indice di performance complessivo	49,5
indice tariffario	1,122
indice di efficienza globale IEG	55,6

Figura 2: Indice di efficienza globale ATO6.

3.5 Strategia e obiettivi

L'Autorità non interpreta la funzione di monitoraggio come un'attività da espletare in termini meramente ispettorali riguardo il rispetto degli adempimenti contrattuali.

Per questo motivo, ha assunto come obiettivi strategici della propria attività di controllo:

- mantenere ben distinto il ruolo del Regolatore (programmazione e controllo) dal ruolo del Gestore (erogazione del servizio);
- avere una visione di “sistema” di tutte le attività svolte nell'Ambito e, conseguentemente, perseguire tutte le opportunità di sinergie per evitare duplicazioni di lavori e relative spese da parte di soggetti diversi;
- svolgere le attività di controllo nella consapevolezza che sono rivolte non solo al rilievo di eventuali inadempienze contrattuali del Gestore, ma anche a:
 - raccogliere elementi informativi determinanti per gestire con l'opportuna dinamicità il contratto di servizio e, quindi, per ri-programmare quando necessario in funzione dell'evoluzione del contesto in cui si opera;
 - stimolare continuamente il Gestore a migliorare le proprie prestazioni, attraverso un confronto sistematico sui risultati registrati;
- trasmettere conoscenza e consapevolezza a tutti i portatori di interesse (stakeholders) che esiste sul territorio una figura di “garante” degli standard del SII, che deve essere considerato referente principale in materia, dopo tanti decenni in cui, di fatto, i gestori sono stati gli unici referenti.

Il disegno strategico sopra descritto consentirà di ottimizzare il lavoro di monitoraggio, grazie alla chiarezza dei ruoli e ad un clima di costruttiva collaborazione.

L'Autorità si pone come obiettivi indiretti dell'azione di monitoraggio quelli di stimolare prioritariamente:

- la realizzazione del piano degli investimenti nei tempi e nelle entità previste, aspetto fondamentale per la sicurezza, l'efficacia e la qualità dei servizi erogati;
- il miglioramento dei modelli organizzativi di specifiche funzioni, con conseguenze dirette su efficienza ed economicità dei servizi (razionalizzazione dei processi gestionali e potenziali economie di scala dalla centralizzazione di alcune funzioni), nonché sulla qualità dei medesimi (in particolare per le funzioni in relazione col cliente – front office);
- il contenimento dei costi e, in modo correlato, della tariffa, grazie ad un'attenta analisi dell'approvvigionamento e dell'impiego dei singoli fattori produttivi ed individuando i possibili margini di recupero di produttività (modifiche organizzative, nuove tecnologie, ecc.) e di riduzione dei prezzi d'acquisto (energia, appalti, ecc. gestiti su maggiori dimensioni).

In tale senso sono stati già avviati progetti specifici e più specificatamente la struttura dell'Autorità ha:

- promosso un tavolo tecnico di coordinamento, ove, sistematicamente, incontra gli attuali gestori, con i quali:
 - approfondisce le problematiche gestionali contingenti, cercando condivisione di approcci e soluzioni;
 - promuove l'integrazione del lavoro degli operatori anche su singole iniziative;

- mantiene un dialogo continuo tra tutti gli attori locali del sistema, con lo scopo, tra l’altro, di agevolare lo scambio di informazioni e imprimere un’accelerazione alla programmazione comune delle attività gestionali;
- ha progettato e gestito delle rilevazioni di customer satisfaction, che sono state pubblicate ed hanno suscitato generale apprezzamento;
- ha condotto annualmente l’“Analisi della gestione del SII” dell’ATO Alessandrino a partire dall’esercizio 2003, basandosi soprattutto sull’analisi dei bilanci dei gestori, dei dati tecnico-gestionali e degli investimenti realizzati.

Evidentemente, in futuro, la funzione di monitoraggio dovrà avere un respiro molto più ampio ed abbracciare tutte le problematiche del SII, ma l’impegno richiesto è tale da esigere un’implementazione graduale, accompagnata dalla necessaria maturazione di professionalità interne e dall’eventuale adeguamento di organico, oltre che dal supporto di adeguate professionalità esterne, opportuno per rendere più flessibile la struttura dei costi dell’A.ATO stessa, soprattutto per affrontare attività cicliche od occasionali.

Ancora in materia di orientamenti strategici, l’Autorità sta valutando l’opportunità di inserire un sistema incentivante nel contratto di servizio.

Quindi, seguendo alcune scuole di pensiero, potrà essere affiancato al vigente sistema sanzionatorio, previsto per i casi di inadempienza contrattuale, un meccanismo premiante nei casi in cui il Gestore ottenga standard di servizio effettivamente superiori a quelli previsti.

Il sistema incentivante proposto non dovrà avere conseguenze negative sulla fluttuazione delle tariffe; pertanto dovrà essere gestito con appositi meccanismi finanziari.

Una prima ipotesi di sistema premiante prevede che nel corso della gestione venga accantonata in un apposito fondo una quota annua di circa Euro 200.000. Nel caso in cui il Gestore riesca a conseguire determinati obiettivi prefissati e concordati con l’Autorità d’ambito, esso potrà liberare e disporre della quota accantonata; nel caso in cui i risultati viceversa non vengono raggiunti, si potrà attingere al fondo per poter effettuare maggiori investimenti che saranno trattati come contributi pubblici e pertanto non andranno ad incidere sulla tariffa.

3.6 Rapporto con l’utenza

L’Autorità d’ambito ritiene che sia di primaria importanza incrementare la propria visibilità presso l’utenza e sviluppare con essa un rapporto diretto caratterizzato da criteri di trasparenza, semplicità di accedere alle informazioni ed effettivo supporto nella dialettica con il Gestore del SII.

A tale scopo l’A.ATO ha predisposto e messo a disposizione dei cittadini i seguenti strumenti/organismi:

- sportello utenti;
- ufficio reclami;
- risposta alle domande più frequenti;
- carta dei servizi e regolamento d’utenza;

- sito web;
- consigli per il risparmio idrico.

Sportello utenti

L’A.ATO ha istituito un ufficio aperto al pubblico cui rivolgersi per informazioni, segnalazioni, richieste e suggerimenti inerenti al SII. Tale sportello non si sostituisce agli uffici preposti dei Gestori, ma ricopre un ruolo di garanzia, supporto e informazione sulle diverse condizioni di erogazione del servizio.

Lo sportello persegue l’obiettivo di:

- fornire un servizio chiaro e semplice;
- stabilire procedure rapide per risolvere i problemi e rispondere alle domande dell’utente;
- tenere informato l’utente sul corso degli accertamenti;
- comunicare all’utente la decisione presa e le ragioni che l’hanno determinata;
- dire cosa fare se non si è soddisfatti di come sono stati gestiti gli interessi dell’utente.

Le informazioni raccolte vengono inoltre utilizzate per monitorare il grado di soddisfazione dei consumatori e identificare metodi e azioni per incrementarne la protezione.

Reclami

L’A.ATO dispone di un servizio cui il cittadino può rivolgersi per inoltrare i propri reclami sul SII.

Presentata una rimostranza, L’A.ATO provvede a informare le parti interessate in una logica di completa trasparenza nei rapporti A.ATO-Gestore-utente e, in caso di reclamo legittimo, farà da garante affinché il Gestore ponga rimedio alla situazione creatasi e stabilisca una compensazione dei danni subiti.

Durante l’iter degli accertamenti, definizione e contrattazione della soluzione con il Gestore, l’utente sarà tenuto costantemente aggiornato. In caso non rimanesse soddisfatto dell’operato dell’A.ATO, il cittadino potrà comunque rivolgersi al Comitato per la vigilanza sull’uso delle risorse idriche presso il Ministero dei Lavori Pubblici.

Le domande più frequenti rilevate dal sito web

Una specifica sezione del sito web (www.ato6alessandrino.it) è dedicata a rispondere alle domande più frequenti dell’utenza legate a problematiche del servizio idrico integrato. I temi trattati riguardano:

- domande di subentro nella fornitura del servizio;
- nuovi allacciamenti alla rete di distribuzione idropotabile;
- tempistica, componenti della tariffa, e modalità di pagamento;
- penali per mancato pagamento della bolletta.

Carta dei servizi e regolamento d’utenza

La “Carta dei servizi” è un impegno che i Gestori assumono nei confronti dei propri utenti/clienti circa la

garanzia delle modalità di erogazione e il raggiungimento degli standard di servizio. Essa è il risultato di una fattiva collaborazione tra l’A.ATO, i Gestori e i cittadini allo scopo di realizzare il miglioramento della qualità dei servizi forniti e del rapporto contrattuale tra utenti e fornitori.

L’obiettivo è appunto ottenere un servizio di qualità, non più frutto di una buona disposizione ma di uno standard vincolante al quale il Gestore deve riferirsi per definire la sua politica d’impresa.

La carta dei servizi rappresenta il primo passo di un lungo percorso che l’A.ATO intende intraprendere a favore e a garanzia dei cittadini fruitori del SII e in tale logica si impegna in prima persona a vigilare sul corretto e puntuale adempimento di quanto previsto ed è a disposizione per ogni iniziativa di tutela degli utenti.

Nel “Regolamento d’utenza” si definiscono viceversa gli estremi degli obblighi dell’utente nei confronti del fornitore del servizio, delle tipologie di fornitura e della dotazione idrica, dei contratti d’utenza, delle norme tecniche per allacciamenti e impianti e si stabiliscono le tariffe che l’utente è tenuto a corrispondere al Gestore a fronte del servizio prestato.

Consigli per il risparmio idrico

All’interno dello spazio dedicato agli utenti, una specifica sezione del sito web dell’A.ATO/6 è incentrata sul tema del risparmio idrico e si forniscono alcuni semplici e chiari suggerimenti per contenere i consumi idrici e gli sprechi di denaro.

3.7 Raccordo con gli Enti Locali

L’art. 3 della L.R. 13/97 regola l’esercizio in forma associata delle funzioni di organizzazione del servizio idrico integrato da parte dei Comuni non appartenenti alle Comunità Montane, delle Comunità Montane e delle Province di ciascun Ambito.

L’A.ATO/6 intrattiene e stimola un rapporto dialettico con gli Enti Locali sulle seguenti tematiche:

- specificazione della domanda di servizio, valutazione del livello di performance in termini quali-quantitativi del servizio offerto agli utenti;
- attuazione del programma di infrastrutturazione;
- determinazione della tariffa da corrispondere al Gestore, finalizzazione e destinazione dei proventi tariffari, definizione del piano economico-finanziario;
- indicazione di orientamenti per l’attuazione del modello organizzativo e definizione delle modalità di affidamento del servizio idrico;
- controllo operativo, tecnico e gestionale sull’erogazione del servizio e attuazione delle politiche di risparmio idrico.

Gli Enti Locali e l’A.ATO, nell’attuazione delle loro funzioni, devono attenersi agli indirizzi e alle direttive regionali e della pianificazione di bacino in tema di risorse idriche e servizio idrico integrato e la Regione Piemonte stessa riveste un ruolo di supervisione e regia, attraverso l’Osservatorio Regionale e la Conferenza Regionale delle risorse idriche.

Gli Enti Locali esercitano la loro funzione di organizzazione del SII attraverso la Conferenza dell'Autorità d'ambito e a tal fine è stata stipulata un'apposita convenzione di cooperazione regolante i rapporti fra gli EE.LL. ricadenti nell'ambito territoriale ottimale n. 6 Alessandrino.

Partecipano all'A.ATO/6, conformemente a quanto stabilito dalla convenzione, 12 membri in rappresentanza dei sottoelencati Enti Locali ed organismi:

- un rappresentante dell'area territoriale omogenea (A.O.) “Alessandrina”;
- un rappresentante dell'A.O. “Acquese”;
- un rappresentante dell'A.O. “Ovadese”;
- un rappresentante dell'A.O. “Novese”;
- un rappresentante dell'A.O. “Tortonese”;
- il Presidente della C.M. Valli Curone, Grue, Ossonata;
- il Presidente della C.M. Valli Borbera e Spinti;
- il Presidente della C.M. Alta Val Lemme e Alto Ovadese;
- il Presidente della C.M. Valle Erro, Orba e Bormida di Spigno;
- il Presidente della C.M. Langa Astigiana;
- il Presidente della Provincia di Alessandria;
- il Presidente della Provincia di Asti.

3.8 Cooperazione internazionale

Nella fase di riorganizzazione dei servizi idrici, l'A.ATO/6, riconoscendo la risorsa idrica quale patrimonio comune a tutta l'umanità, ha ritenuto di grande importanza promuovere e attivare un fondo di solidarietà da destinare ai Paesi del Terzo Mondo.

Per la gestione dei fondi necessari allo svolgimento dell'iniziativa è stato istituito un Comitato di Garanzia senza scopo di lucro per la realizzazione di interventi nel settore delle infrastrutture idriche con il supporto delle risorse messe a disposizione dall'A.ATO/6.

Compete inoltre al Comitato di Garanzia:

- approvare i regolamenti e le convenzioni per lo svolgimento delle attività;
- emanare direttive o atti di interpretazione volti a precisare o integrare il contenuto di piani e/o programmi;
- avvalersi del parere di esperti e/o strutture in grado di valutare la qualità tecnica e gli impatti sociali dei progetti sostenuti;
- fornire elementi di presentazione e di report alla conclusione delle iniziative promosse.

Il Comitato di Garanzia ha sede presso l'A.ATO/6 “Alessandrino” ed è composto dal Vescovo della Diocesi di Alessandria, o da un suo delegato, dal Presidente, da un Componente della Conferenza e dal Direttore dell'A.ATO/6 e da due rappresentanti delle aziende di gestione del SII.

La Segreteria Operativa dell'A.ATO/6 assicura il supporto organizzativo al funzionamento del Comitato e fornisce inoltre, se non altrimenti disposto, il supporto tecnico istruttorio per la valutazione dei progetti presentati al Comitato di Garanzia.

All'inizio di ciascun anno l'A.ATO/6 comunica al Comitato di Garanzia l'esatto importo delle somme disponibili per lo svolgimento delle iniziative di solidarietà. Le risorse finanziarie destinate a iniziative di solidarietà sono costituite:

- dallo 0.5% degli introiti tariffari del Gestore;
- da risorse messe a disposizione dall'A.ATO/6;
- da contributi elargiti dagli Enti locali dell'ATO/6;
- da contributi di altri soggetti pubblici e/o privati;
- da contributi degli Utenti del SII.

I progetti approvati dal Comitato sono i seguenti:

- *Bolivia* Il Progetto è stato proposto dall'Associazione COOPI – Cooperazione Internazionale; il progetto generale si propone di favorire lo sviluppo socio-economico e la creazione di prospettive di autosostenibilità di servizi alla persona in favore della realtà rurale della zona situata a cavallo delle province Inquisivi e Ayopaya. All'interno di tale progetto è prevista la costruzione di una centrale idroelettrica, dal momento che l'azione stessa è molto articolata, l'intervento dell'A.ato6 si è concentrato sul finanziamento dell'installazione della condotta forzata. I beneficiari sono i componenti delle diverse comunità rurali dell'area per un totale di circa 20.000 persone. Successivamente grazie allo sviluppo della rete di distribuzione elettrica sotto il diretto controllo della SOCIEDAD SALESIANA DE BOLIVIA sarà possibile estendere i benefici del progetto ad altre 15.000 persone. L'Autorità d'Ambito ha finanziato il progetto con un contributo pari a Euro 25.000. I lavori sono iniziati nell'agosto 2004 e sono terminati nel dicembre 2005.
- *Bataloa (sud-estasiatico)* L'iniziativa è stata proposta dall'Autorità d'Ambito in collaborazione con AMAG S.p.A. e Gestione Acqua S.p.A. In seguito al maremoto che ha colpito le popolazioni del Sud – Est asiatico nel dicembre 2004, e in accordo con i Gestori questa A.ato6 ha deciso di inviare un potabilizzatore mobile batterico ed il materiale di consumo necessario per quattro mesi di funzionamento. L'Autorità d'Ambito ha finanziato il progetto con un contributo pari a Euro 23.000
- *Cambogia*, il progetto, predisposto dall'Istituto per la Cooperazione allo Sviluppo (ICS) di Alessandria, ha usufruito del contributo economico del programma Asia Urbs della Commissione Europea e prevede la costruzione del sistema di approvvigionamento idrico della città di Staung in Provincia di Kampong Thom, la formazione dei tecnici, lo scambio di know how tra lo staff politico e tecnico degli EE.LL. e il coinvolgimento e l'educazione sanitaria delle popolazioni locali; l'A.ATO6 ha finanziato l'acquisto e l'invio di 2 dosatori proporzionali per l'immissione di ipoclorito di sodio e di 1 analizzatore di cloro residuo per il comando dei dosatori; i lavori sono iniziati nel luglio 2001 e due anni dopo è stato inaugurato l'acquedotto di Staung (SWA Staung Waterworks Authority).
- *Uganda*: Il Progetto è stato proposto dall'Associazione COOPI – Cooperazione Internazionale, il progetto generale si propone di migliorare le condizioni di vita e igienico-sanitarie della popolazione sfollata nei campi presenti nel distretto di Lira tramite l'incremento della quantità di acqua disponibile. L'obiettivo è quello di aumentare la portata di erogazione dell'acqua nei campi profughi e dare "acqua sicura" dal punto di vista potabile e quindi batteriologicamente pura. L'Autorità d'Ambito finanzia il progetto con un contributo pari a circa Euro 37.000. I lavori sono iniziati nel 2006 e sono in fase di conclusione.

- *Senegal* Il Progetto è stato proposto dall'Associazione FOCSIV – Volontari nel Mondo; il progetto prevede il rafforzamento delle competenze degli attori locali, amministratori pubblici eletti e rappresentanti della società civile, attraverso l'organizzazione di corsi di formazione, di incontri di concertazione e facilitazione degli scambi, l'elaborazione di piani di sviluppo locali. Il presente progetto prevede quindi di aumentare la disponibilità di acqua in 10 villaggi attraverso lo scavo di 10 pozzi. Il programma idrico toccherà 10 villaggi delle 5 Comunità Rurali, abitati in media da 700 persone per un totale di 7.000 beneficiari diretti complessivi. A questi si potranno aggiungere almeno altri 3-4.000 beneficiari indiretti, abitanti di villaggi limitrofi ed allevatori, che potranno con opportuni accordi beneficiare dell'uso dei pozzi. L'Autorità d'Ambito ha finanziato il progetto con un contributo pari a Euro 99.000. I lavori sono iniziati nel 2005 e sono in fase conclusiva; entro il mese di aprile 2007 è prevista l'inaugurazione dell'impianto.
- *Palestina En-Sultan Gerico* Il progetto è stato proposto dall'Associazione ICS – Istituto per la Cooperazione allo Sviluppo; il progetto generale si propone di ripristinare il sistema delle prese idriche nel circondario di En-Sultan a Gerico; in particolare con la progettazione e costruzione di una nuova area turistico-paesaggistica di circa 1.500 mq intorno alla zona della sorgente, nel cuore della città, e comprendente l'area di accoglienza, il percorso pedonale nel giardino, il lucernario a protezione della sorgente con attività di promozione turistica del sito. Sono previste missioni tecniche di monitoraggio dei lavori. La realizzazione del suddetto intervento si pone come obiettivi la creazione di opportunità di lavoro nella fase di costruzione e successivamente nella gestione del centro; la promozione del turismo locale e internazionale; l'incremento delle aree verdi e uno scambio di know how sul tema della gestione dell'acqua. L'Autorità d'Ambito finanzia il progetto con un contributo pari a circa Euro 35.000. E' stata fatta una prima missione tecnica e i lavori inizieranno nei primi mesi del 2007.
- *Eritrea: Progetto Agro – Afelba*. Il Progetto è stato proposto dall'Associazione GMA – Gruppo Missioni Asmara; il progetto prevede l'avvio di un sistema di irrigazione permanente nell'area agricola immediatamente a ridosso della diga di Afelba posta a poche centinaia di metri dal centro del villaggio. Tale diga non viene utilizzata mancando appunto impianti di irrigazione per l'utilizzo dell'acqua a scopo agricolo. La realizzazione del suddetto intervento si pone come obiettivo il favorire l'autosufficienza alimentare della comunità attraverso la messa a coltivazione permanente di circa 30 ha di terreno fertile rendendo più stabili economicamente le famiglie di contadini possidenti del villaggio. I beneficiari diretti del progetto sono 30 famiglie che possiedono i terreni nella zona dell'intervento ossia quella antistante la diga. Nel villaggio è in vigore la regola della rotazione dei terreni ossia ogni 7 anni altre 30 famiglie potranno beneficiare di quest'azione toccando quindi tutta la comunità del villaggio. L'Autorità d'Ambito ha finanziato il progetto con un contributo pari a Euro 25.000. I lavori sono iniziati nel 2004 e proseguono tutt'ora, il termine è previsto entro la metà del 2007.
- *Cambogia: “progetto potenziamento dell'acquedotto di Staung, provincia di Kampong Thom”*. Il progetto è stato proposto dall'Associazione ICS – Istituto per la Cooperazione allo Sviluppo; il progetto prevede di apportare alcune migliorie all'acquedotto di Staung, di ampliare la rete di distribuzione dell'acqua nella cittadina di Staung, estendendo il servizio a 9 nuovi villaggi, rivolgendo agli abitanti due campagne di informazione sui temi della prevenzione e cura delle malattie legate all'acqua / del funzionamento dell'acquedotto e dell'utilizzo dell'acqua potabile. Il progetto prevede inoltre la realizzazione di un consolidamento spondale del fiume Staung in corrispondenza dell'opera di presa e l'installazione di un impianto di produzione dell'ipoclorito di sodio. L'Autorità d'Ambito finanzia il progetto per una somma pari con un contributo di 90.000 € suddiviso su due annualità. I lavori sono iniziati nel maggio 2006 e proseguono tutt'ora; il termine è previsto per la fine del 2007.
- *Cambogia: “progetto costruzione di un acquedotto a Taing Krasaing, provincia di Kampong Thom”*. Il progetto è stato proposto dall'Associazione ICS – Istituto per la Cooperazione allo Sviluppo; il progetto

prevede: la costruzione di un acquedotto che servirà la popolazione di Taing Krasaing (circa 9.000 persone); la creazione di un ente pubblico che gestisca l'acquedotto e formi il personale; un seminario internazionale sulla gestione dell'acqua rivolto al personale cambogiano del settore; scambio di know how in campo tecnico, amministrativo e sociale, mediante visite in Cambogia e in Europa; campagne di prevenzione sanitaria e sull'uso dell'acqua potabile a Taing Krasaing; organizzazione di eventi in Europa, allo scopo di sensibilizzare l'opinione pubblica sul tema dell'acqua. L'Autorità d'Ambito è partner del progetto e ha contribuito con un finanziamento pari a Euro 4.000, necessari alla stampa del manuale "Water Plant Management and Technologies" e con l'invio in Cambogia di un Ingegnere tecnico. I lavori sono iniziati nell'estate 2005 e proseguono tutt'ora, il termine è previsto per la fine del 2007.

- *Turchia: Progetto Gestione Acque Reflue A Bostanici.* Il progetto è stato proposto dall'Associazione ICS – Istituto per la Cooperazione allo Sviluppo; L'azione rappresenta la continuazione del progetto "Acqua potabile per tutti. Potenziamento dell'acquedotto di Bostanici", finanziato dal Comune di Alessandria e terminato nel 2006. Il nuovo progetto prevede la costruzione della rete fognaria, oggi inesistente; le acque reflue oggi vengono riversate nelle strade e nei canali. Le acque di scarico verranno convogliate attraverso le linee di raccolta del sistema fognario di Van, fino al depuratore del capoluogo che è in grado di smaltirle. Lo scambio di know how tra il personale dei partner porterà al potenziamento delle capacità tecnico-gestionali dello staff del Comune di Bostanici. Beneficiari di tale progetto sono circa 10.000 abitanti che vivono nei quartieri di Esendere e Gündoğdu; lo staff tecnico e amministrativo del Comune di Botanici e tutti gli abitanti di Van e Bostanici (circa 200.000 persone) beneficeranno indirettamente degli effetti positivi della riduzione dell'inquinamento e della prevenzione igienico-sanitaria. L'Autorità d'Ambito finanzia il progetto con un contributo pari a Euro 60.000. I lavori non hanno ancora avuto inizio.
- *Etiopia: Progetto Costruzione Pozzi.* Il progetto è stato proposto dalla Caritas diocesana di Rimini. Il progetto prevede la costruzione di 4 pozzi nella missione di Gilgel Beles per l'asilo e le iniziative educative. Beneficiari di tale progetto sono: la missione, coloro che frequentano i programmi educativi e la popolazione vicino alla missione. L'Autorità d'Ambito finanzia il progetto con un contributo pari a Euro 28.000. I lavori non hanno ancora avuto inizio.
- *Palestina: progetto sviluppo forniture idriche in 5 villaggi a Hebron.* Il progetto è stato proposto dall'Associazione ICS – Istituto per la Cooperazione allo Sviluppo; il progetto consiste nel migliorare le forniture idriche in 5 villaggi del distretto di Hebron, mediante la costruzione di infrastrutture, volte ad incrementare la produzione e l'acquisizione del cibo. Beneficiari di tale progetto sono le famiglie bisognose dei 5 villaggi, alle quali saranno fornite strutture di raccolta dell'acqua piovana per scopi sia domestici che agricoli; i lavoratori e gli agricoltori disoccupati dei villaggi che lavoreranno nelle strutture di raccolta dell'acqua piovana. L'Autorità d'Ambito finanzia il progetto con un contributo pari a Euro 59.000. I lavori inizieranno nel 2007 con una durata di circa 6 mesi.
- *Cambogia: progetto riparazione della diga di Ou Kroch.* Il progetto è stato proposto dall'Associazione ICS – Istituto per la Cooperazione allo Sviluppo; Il progetto prevede la riparazione della diga di Ou Kroch, distrutta nel 1999 dalle inondazioni e ad oggi inutilizzabile. Beneficiari di tale progetto sono 10 villaggi che fanno parte del comune di Salavisay e 4 villaggi del comune di Toul Kroeul, che potranno irrigare la terra per il riso durante la stagione delle piogge per 400 ettari e per 5 ettari per il riso della stagione secca; inoltre nel serbatoio di accumulo saranno presenti pesci in abbondanza. L'Autorità d'Ambito finanzia il progetto con un contributo pari a Euro 8.000. I lavori non hanno ancora avuto inizio.
- beneficiari diretti sono 7.000, quelli indiretti 3-4.000 (abitanti e allevatori di villaggi limitrofi); L'A.ATO ha finanziato il progetto con un contributo di Euro 99.000; non sono disponibili informazioni sullo stato di avanzamento dei lavori.

3.9 Promozione, educazione, sviluppo e comunicazione

Progetto “acqua buona dal rubinetto”

Il Progetto “acqua buona dal rubinetto” prevede l’installazione di fontanelle erogatrici di acqua potabile refrigerata, dechlorizzata e, a richiesta, addizionata con anidride carbonica, da posizionarsi nei principali centri di zona e in altri piccoli Comuni, in accordo con le Amministrazioni comunali.

Lo scopo principale è quello di incentivare il consumo di acqua potabile fornita dal servizio di acquedotto pubblico per uso umano, dimostrando la qualità del prodotto erogato e, secondariamente, di far riscoprire la fontana pubblica nel ruolo fondamentale che ha rivestito per lo sviluppo urbano, quale luogo abituale di incontro e di socializzazione tra i cittadini. Per questo, particolare cura è stata riservata alla funzionalità, fruibilità e inserimento urbano degli erogatori e alla loro economicità gestionale.

Il primo manufatto è stato posto a Castelnuovo Scrvia ed è stato inaugurato il 3 Aprile 2005, il secondo è stato inaugurato il 7 Luglio 2005 a Castellazzo Bormida. Seguiranno altre installazioni nei Comuni che ne faranno richiesta.

Progetto “sostenibilità della tariffa”

La Conferenza dell’A.ATO/6, sulla logica di solidarietà insita nella legge di riforma dei servizi idrici, ha deciso di intervenire, a titolo sperimentale nel corso del 2005 e del 2006, a sostegno di alcuni nuclei familiari disagiati per i quali la spesa per il SII costituisce un fattore di difficoltà economica.

Per attuare la misura di sopportabilità sociale della tariffa del SII sono coinvolti i competenti uffici comunali e i consorzi dei Comuni per lo svolgimento di attività socio-assistenziali. Essi si impegnano a pagare le bollette dei soggetti con comprovate problematiche che ne fanno richiesta e l’A.ATO si occupa di rimborsare tali Enti con una pari al 50% dell’importo corrisposto.

Progetti con le scuole

L’A.ATO/6 “Alessandrino” promuove una campagna di comunicazione che intende favorire e incoraggiare la sensibilizzazione dei giovani alla tutela del patrimonio idrico attraverso il coinvolgimento di scuole, enti ed istituzioni radicati sul territorio sulla tematica dell’acqua.

- Fiaba didattica la storia infinita di Blublu

La prima iniziativa portata a termine nel 2006 è stata rivolta agli alunni delle classi 4° e 5° delle scuole elementari dei Comuni dell’ATO/6 “Alessandrino”, a cui è stato distribuito un opuscolo dal titolo “la Storia infinita di Blublu” contenente:

- una fiaba/gioco interattiva mirata ad evidenziare il ruolo fondamentale dell’acqua per la sopravvivenza degli esseri viventi;
- un questionario con alcune semplici domande sul servizio idrico e sulla percezione dello stesso da parte dei giovani utenti;

- un concorso “la sfilata dell’acqua” che premia l’invenzione delle migliori poesie, filastrocche, slogan o immagini sull’importanza e sull’utilità dell’acqua.

- *Hai un’idea?*

Per l’anno 2007 è in corso l’iniziativa “Hai un’idea?”, rivolta agli alunni delle classi 2° delle scuole Medie inferiori dei Comuni che ricadono nell’ATO6 “alessandrino”: si tratta di un viaggio formativo e culturale, attraverso la tematica dell’acqua. Durante il percorso proposto nel libretto distribuito alle scuole, le risorse idriche ed i problemi legati alla loro salvaguardia vengono trattati toccando diversi aspetti culturali quali la pittura, la mitologia, la religione, la storia, la poesia e la scienza.

Al termine di ciascuna area disciplinare si trovano alcune proposte di lavoro, volte a stimolare l’approfondimento e l’elaborazione delle tematiche presentate.

La maturazione dello spirito critico delle giovani generazioni è uno dei principali obiettivi dell’A.ato6, che si vuole stimolare proponendo un concorso, come momento conclusivo del percorso culturale: si tratta di descrivere situazioni d’acqua del proprio territorio, attraverso parole ed immagini che ne rilevino sia gli aspetti positivi che negativi.

Promuovendo lo sviluppo del senso di appartenenza delle persone nei confronti del territorio in cui vivono, si cerca di orientarle verso un futuro più attento al consumo consapevole della risorsa acqua.

4 PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI

4.1 Approfondimento del quadro conoscitivo

Dopo quasi cinque anni dalla prima approvazione del Piano d’ambito, si riscontra che lo stato conoscitivo delle infrastrutture nel territorio dell’ATO/6 non è ancora completo.

I Gestori generalmente dispongono di un sistema informativo avanzato e aggiornato sui Comuni che hanno affidato loro il SII da lungo tempo; per i Comuni di nuova acquisizione viceversa il quadro conoscitivo è parziale e approssimativo.

Le uniche informazioni disponibili sono spesso limitate a quelle fornite dai “fontanieri” dei Comuni, raramente sono presenti planimetrie cartacee delle reti e il Gestore, inizialmente, privilegia in tali aree la fornitura e la continuità del servizio piuttosto che l’approfondimento del sistema conoscitivo.

Ne deriva che la conoscenza di reti e impianti viene generalmente sviluppata man mano che si effettuano interventi di manutenzione o sopralluoghi dettati dall’insorgere di situazioni di emergenza.

Si ritiene indispensabile per l’impianto di un’effettiva gestione industriale del SII nell’ATO/6 caratterizzata da requisiti di efficienza, efficacia ed economicità perseguire azioni specifiche di ampliamento e approfondimento del sistema informativo a disposizione dei Gestori, sia in termini di consistenza che di funzionalità degli equipaggiamenti per il SII.

I soggetti gestori dimostrano di possedere un effettivo radicamento funzionale sul territorio storicamente gestito, tale da costituire elemento intrinseco di know-how operativo, applicabile anche in direzione di una significativa estensione su base territoriale dei compiti svolti.

In termini organizzativi, i Gestori presentano una capacità di assolvere alla gestione operativa del SII anche su porzioni di territorio a densità di utenza relativamente bassa e/o utenza fluttuante, con reti e impianti diffusi e distanze da coprire tra i punti di intervento impegnative per l’aspetto logistico.

Sarà da sviluppare a scala di ATO l’oggettiva propensione all’innovazione di sistema e tecnologica, implementando servizi già parzialmente disponibili quali il sistema informativo territoriale reti e impianti, il telecontrollo per l’automazione e la gestione del SII, un avanzato equipaggiamento per l’analisi della qualità delle acque e per la ricerca delle perdite e l’individuazione di procedure standard operative dell’area tecnica a livello di tattiche ingegneristico-impiantistiche di punta.

Il sistema informativo territoriale consentirà, a diversi livelli di approfondimento, di organizzare le caratteristiche tecniche degli impianti sia numeriche, sia cartografiche. L’organizzazione numerica dei dati consentirà di interrogare e visualizzare (sia cartograficamente che in formato tabellare) tutte le entità che compongono i vari impianti e, in particolare:

- acquedotti: reti (diametri, materiali, quote e date di posa e di manutenzione), saracinesche, giunti, idranti, regolatori di pressione, prese utenti, serbatoi (capacità, quota, livelli min e max), pozzi, sorgenti e

- derivazioni da acque superficiali (portata, quota, parametri di qualità), impianti di potabilizzazione (portata, parametri di qualità ecc.);
- fognature e depuratori: reti nere/miste/bianche (diametri, tipologia, materiali, quote e date di posa e di manutenzione), caditoie, sfioratori, pozzetti o camerette, vasche di laminazione prima pioggia, impianti di depurazione (potenzialità, tipologia di trattamento, parametri di qualità delle acque di scarico, parametri caratteristici della linea fanghi ecc.).

Per ogni impianto dovranno inoltre essere disponibili schemi funzionali, schede tecniche di dettaglio e documentazione fotografica.

4.2 Diagnostica dinamica del SII e processi tecnico-organizzativi

L'analisi dei problemi che si incontrano nel servizio idrico mette in evidenza come la loro evoluzione non sia sempre stata accompagnata da una progettazione attenta alle nuove esigenze.

Nell'individuare le strategie di intervento occorre considerare come il livello di conoscenza possa condizionare la scelta degli strumenti e le modalità di intervento, nella consapevolezza che l'approfondimento della base conoscitiva è un onere che va sostenuto per aumentare l'efficacia delle azioni.

Soltanto con una diagnostica efficace dello stato delle infrastrutture del SII e attraverso stabiliti traguardi di ammodernamento e potenziamento in rapporto a obiettivi sul livello di servizio è possibile definire un programma degli interventi che risponda alle reali esigenze dell'utenza, garantisca affidabilità al servizio e certezza realizzativa e contribuisca all'ottimizzazione e alla razionalizzazione del sistema.

La ricognizione diagnostica di reti e impianti dovrà essere dinamica, vale a dire in evoluzione e costantemente aggiornata con l'approfondimento del quadro conoscitivo e con l'attivazione di nuove misure di infrastrutturazione o manutenzione.

La diagnostica consente inoltre un'attenta e razionale allocazione delle risorse finanziarie disponibili per gli investimenti di infrastrutturazione.

L'attivazione di una funzione di diagnostica dinamica delle reti e degli impianti del SII comprende i seguenti processi tecnico-organizzativi:

- creazione o implementazione di un sistema informativo territoriale avanzato ed esteso su tutti i Comuni dell'ATO/6, come al precedente punto 4.1;
- gestione organizzata dei dati derivanti dal quadro conoscitivo, del servizio di ricerca fughe e degli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria in misura tale da poter prevedere dei piani stralcio, programmare razionalmente le operazioni di adeguamento e le azioni di infrastrutturazione necessarie, limitando al massimo gli interventi in emergenza;
- analisi del sistema a scala di ATO mirata alla ricerca di possibili misure di ottimizzazione e razionalizzazione delle infrastrutture e creazione di standard per la definizione delle priorità degli interventi in funzione dell'effettiva esigenza, dell'affidabilità e della certezza temporale nella risoluzione delle criticità;
- la gestione delle diverse fasi di attuazione dei piani stralcio e dei piani a scala di ATO.

4.2.1 Standard per una diagnostica efficace

L’implementazione di una funzione di diagnostica richiede che sia strutturato un sistema di modellizzazione del servizio idrico integrato e che siano considerati i seguenti aspetti:

- la modellizzazione tecnologica e metodologica deve far emergere le inefficienze del sistema e deve essere posta a supporto delle azioni di intervento;
- lo schema logico di messa a punto del sistema deve accettare una gradualità nella fase di introduzione dei dati;
- il sistema deve consentire l’organizzazione sistematica delle conoscenze (know-how che si tramanda tra addetti ai lavori ecc.);
- il sistema deve essere esteso su tutto l’ambito e deve garantire l’esportabilità dei dati tra sistemi informatici differenti.

In particolare, il modello logico-concettuale dovrà comprendere i seguenti moduli:

- sistema geografico di riferimento;
- modello della rete acquedottistica;
- modello della rete fognaria;
- dati di gestione tecnico-economica delle reti e degli impianti, ad esempio:
 - gestione dei materiali e dei magazzini;
 - gestione dell’utenza;
 - pronto intervento e manutenzione;
 - manutenzioni programmate;
 - programmazione e monitoraggio delle attività di ampliamento;
 - dati statistici sull’efficienza e sull’attività di manutenzione;
 - consistenza delle reti e del patrimonio.

Il modello logico dei dati dovrà tenere conto dei principali processi organizzativi del gestore e i legami funzionali dei dati devono essere di conseguenza specializzati per competenze: operative, gestionali e pianificatorie.

4.2.2 Diagnostica e programmazione degli interventi

Come detto, il programma degli interventi di infrastrutturazione viene formulato non attraverso una mera raccolta delle richieste dei Comuni, ma sulla base del quadro conoscitivo fornito attraverso la ricognizione sistematica e diagnostica delle infrastrutture, la definizione degli obiettivi di miglioramento e potenziamento e l’individuazione degli standard di performance del servizio.

In particolare, i criteri di primaria importanza che devono essere considerati per l’impostazione del programma degli investimenti sono i seguenti:

- le priorità di intervento in risposta a riscontrate specifiche criticità;

- una primaria significatività degli interventi di manutenzione straordinaria mirati all'ammodernamento tecnologico degli impianti e all'omogenizzazione sul territorio del livello di servizio prestato;
- una primaria significatività di interventi idonei, per tipologia e caratteristiche di operabilità, a favorire e velocizzare il processo di instradamento organizzativo e del dispositivo di gestione industriale del SII complessivamente a scala di ATO;
- il riscontro della fase di identificazione degli interventi con un sufficiente processo diagnostico preliminare;
- la gradualità degli impegni finanziari conseguenti al programma di infrastrutturazione, per gli effetti sul piano tariffario e dati gli inevitabili limiti nell'effettiva capacità di seguire le fasi di ingegneria, realizzazione e messa in esercizio delle opere realizzate;
- i vincoli sulle tempistiche dell'infrastrutturazione derivanti dall'iter dei processi burocratico-amministrativi e autorizzativi.

4.3 Linee di intervento

Le differenti tipologie di intervento vengono classificate, oltre che per singoli segmenti del SII, in base a una differenziazione sostanziale tra manutenzioni straordinarie e nuove opere e, per quanto riguarda queste ultime, in base a diversi livelli costistici e di rilevanza in rapporto al miglioramento degli standard prestazionali offerti.

Il programma di investimenti suggerito è basato su un mix opportunamente equilibrato delle seguenti categorie di interventi:

- azioni per la realizzazione di un livello gestionale-industriale di qualità molto elevata, conformemente agli standard-obiettivo del piano d'ambito;
- piccola e media infrastrutturazione, riqualificazione e razionalizzazione degli impianti esistenti;
- grande infrastrutturazione;

la cui entità e composizione relativa, variabile nel tempo e orientata dalle priorità emergenti, sarà vincolata dall'effettiva disponibilità delle risorse finanziarie e della capacità organizzativa e di spesa.

Si può ritenere che per l'ATO/6 la linea di intervento più praticabile per affrontare la situazione di domanda del servizio in evoluzione debba prevedere:

- con traguardi a breve termine, massimo sforzo in azioni a indirizzo gestionale, ricognitivo-diagnostico per la piccola e media infrastrutturazione e riqualificazione-razionalizzazione, progettuale sulla grande infrastrutturazione; contemporaneamente l'attivazione e messa a regime degli interventi operativi di piccola e media infrastrutturazione e riqualificazione-razionalizzazione, aventi di fatto un carattere permanente e realizzazione degli interventi di grande infrastrutturazione già previsti e parzialmente finanziati dagli Accordi di programma Stato- Regione;
- con traguardi progressivi di medio e medio-lungo periodo, completata l'implementazione del dispositivo organizzativo-industriale e con il proseguimento degli interventi a diffusione capillare, realizzazione della grande infrastrutturazione per singole opere funzionali.

Temporalmente, il passaggio dalla prima alla seconda fase dovrebbe verificarsi già dopo 1÷2 anni

dall'affidamento della gestione al soggetto unico, tenuto conto del presumibile sviluppo del livello tariffario, dei ricavi e del livello di capacità di autofinanziamento raggiungibile dal Gestore dell'ATO/6. Complessivamente le azioni previste si concluderanno entro i 16 anni di Piano (dal 2007 al 2022); gli ulteriori interventi saranno realizzati entro gli ulteriori 9 anni di Piano previsti fino al 2031.

Il Piano contempla le azioni infrastrutturali di cui al piano stralcio messo a punto da questa A.ATO/6 in adempimento della L. 22 dicembre 2000, n. 388, art. 141, comma 4 con riferimento agli adempimenti previsti dal D.Lgs. 152/99-258/00 nel comparto delle infrastrutture fognarie e depurative.

Una specifica categoria di intervento sarà inoltre costituita dalle nuove opere riferibili allo scenario di attuazione del PTA Piemonte, il quale ipotizza un'intensificazione della capacità di incidere da parte del PdA sulle politiche di riqualificazione e uso sostenibile della risorsa idrica.

In particolare, oltre a azioni mirate all'estensione del servizio fognario, al potenziamento e all'adeguamento degli impianti di trattamento alle disposizioni del D.Lgs. 152/99 e 258/00 e altre misure legate alla regolamentazione del deflusso minimo vitale e delle derivazioni dai corpi idrici superficiali e al monitoraggio, il PTA Piemonte individua per l'area dell'ATO/6 la necessità di attivare i seguenti interventi:

- riassetto del sistema di drenaggio urbano e trattamento delle acque di piattaforma di prima pioggia nelle aree caratterizzate da un'elevata estensione di aree impermeabili;
- ridestinazione delle acque reflue trattate per uso industriale o agricolo;
- progetti operativi di tutela delle zone di riserva delle captazioni a uso idropotabile, ricondizionamento, conservazione e riqualificazione dei campi pozzi.

Le azioni previste dal PTA per l'ATO/6 sono riassunte nel quadro sinottico seguente.

cod.	AREA IDROGRAFICA (AI)	DESCRIZIONE STANDARD	DESCRIZIONE SPECIFICA	rif.	VALENZA	
					locale	regionale
R.1.2.2	BASSO BORMIDA, BASSO TANARO	sistemi di monitoraggio mirati alla caratterizzazione dell'inquinamento da sorgenti puntuali	area metropolitana alessandrina	PTA		
R.3.1.1/1	BASSO BORMIDA, BASSO PO, BASSO TANARO, BELBO, BORMIDA DI MILLESIMO, BORMIDA DI SPIGNO, CURONE, ORBA, SCRIVIA	regolazione del deflusso minimo corpi idrici superficiali e sotterranei	applicazione del DMV di base	PTA	X	
R.3.1.1/2	BASSO PO		applicazione del DMV - 2a fase - vincoli di rilascio definitivi per aspetto ambientale (maggiorazioni nei tratti di pregio naturalistico, modulazione ecc.)	PTA	X	X
R.3.1.1/3	BASSO BORMIDA, BASSO PO, SCRIVIA		revisione concessioni in base agli effettivi fabbisogni irrigui	PTA	X	
R.3.1.2/1	BASSO BORMIDA, BASSO PO, BASSO TANARO, BELBO, CURONE, ORBA, SCRIVIA	introduzione di pratiche agricole compatibili con la qualità dei corpi idrici vulnerabili, impatto diffuso	gestione agricola orientata alla riduzione degli apporti di prodotti fitosanitari/fosforo/azoto	PTA		X
R.4.1.1	BASSO PO, SCRIVIA	interventi strutturali per razionalizzazione prelievi a scopo irriguo principale	miglioramento efficienza reti adduzione/distribuzione	PTA		
R.4.1.2	BASSO PO	interventi strutturali per razionalizzazione prelievi a scopo industriale/idroelettrico		PTA		

cod.	AREA IDROGRAFICA (AI)	DESCRIZIONE STANDARD	DESCRIZIONE SPECIFICA	rif.	VALENZA	
					locale	regionale
R.4.1.5	BORMIDA DI SPIGNO	progetti operativi di riqualificazione criticità idrologico-ambientale di grado elevato	gestione sedimenti diga di Valla (art 40 D.Lgs. 152/99)	PTA	X	
R.4.1.6	BASSO TANARO	progetti operativi di riassetto del sistema di drenaggio acque meteoriche e reticolo idrografico minore in ambiente urbano	riassetto sistema di drenaggio acque meteoriche e rete minore area urbana di Alessandria	ATO (Pda)		X
R.4.1.7	BASSO BORMIDA, BELBO, SCRIVIA, BASSO TANARO	progetti operativi di ridestinazione e riuso acque reflue trattate	ridestinazione acque reflue trattate (Alessandria, Novi Ligure)	ATO (Pda)		X
R.4.1.8	BASSO BORMIDA	infrastrutturazioni di integrazione e/o accelerazione dei piani d'ambito (segmento fognario-depurativo)	potenziamento impianti settore fognario-depurativo Acqui Terme e Alessandria	ATO (Pda), APQ 2002	X	
R.4.1.8	BASSO BORMIDA		collettamento dei Comuni di Melazzo, Terzo e Visone a ID di Acqui Terme (3.000 AE)	ATO (PdA)	X	
R.4.1.8	BASSO BORMIDA		collettamento dei Comuni lungo il Bormida (Strevi, Rivalta, Castelnuovo B., Cassine, Sezzadio, Gamalero, Castelspina) e costruzione nuovo ID (10.000 AE)	ATO (PdA)	X	
R.4.1.8	BASSO TANARO		nuovo impianto centri urbani/area industriale Lovassina (Bosco M. e Frugarolo)	ATO (Pda), APQ 2002	X	
R.4.1.8	BASSO TANARO		adeguamento ID e potenziamento sistemi di collettamento in provincia di Alessandria	Studi Pda, APQ 2000		
R.4.1.8	BASSO TANARO		costruzione terza linea ID Alessandria Orti (40.000 AE)	ATO (PdA)	X	
R.4.1.8	BASSO TANARO		collettamento delle frazioni di Alessandria non ancora collettate	ATO (PdA)	X	
R.4.1.8	BASSO BORMIDA, BASSO TANARO, ORBA		realizzazione dei trattamenti terziari sugli ID di Alessandria, Basaluzzo, Acqui Terme, Ovada	ATO (PdA)	X	
R.4.1.8	BELBO		Castelnuovo B.	Studi ARPA	X	
R.4.1.8	BORMIDA DI MILLESIMO, BORMIDA DI SPIGNO			PTA		
R.4.1.8	CURONE		collettore della Valle Curone	ATO (Pda)	X	
R.4.1.8	ORBA		Potenziamento ID di Ovada	PTA		
R.4.1.8	SCRIVIA		eliminazione rischio inquinamento puntuale - scarichi civili e industriali	PTA	X	
R.4.1.8	SCRIVIA		eliminazione rischio inquinamento puntuale - traffico veicolare	PTA		
R.4.1.8	SCRIVIA		estensione del collettamento della Valle Borbera (1.500 AE)	ATO (PdA)	X	
R.4.1.8	SCRIVIA	realizzazione dei trattamenti terziari sui principali ID della Valle Scrivia (285.000 AE)	ATO (PdA)	X		
R.4.1.9	BASSO TANARO	infrastrutturazioni di integrazione e/o accelerazione dei piani d'ambito (approvvigionamento idrico)	interconnessione con impianti acquedotto di ATO6 (Molinetto - Alessandria - Predosa - Acqui Terme)	ATO (Pda)		
R.4.2.1	BASSO BORMIDA, BASSO PO, BASSO TANARO	progetti operativi di tutela delle zone di riserva e eventuale loro sfruttamento ad uso idropotabile	campo-pozzi di Predosa (futura realizzazione), verifica potenzialità di export verso Acqui Terme	PTA	X	
R.4.2.1	ORBA			PTA	X	
R.4.2.3	BASSO BORMIDA, BASSO TANARO, BELBO, CURONE, ORBA, SCRIVIA	ricondizionamento (con chiusura selettiva dei filtri) o chiusura di pozzi che mettono in comunicazione il sistema acquifero freatico con i sistemi acquiferi profondi	ricondizionamento relativo a nitrati	PTA		
R.4.2.3	BASSO PO		ricondizionamento relativo a campi pozzi, nitrati e prodotti fitosanitari	PTA		
R.4.2.4	BASSO BORMIDA, BELBO, BORMIDA DI MILLESIMO, BORMIDA DI SPIGNO, CURONE, ORBA, SCRIVIA	progetti operativi di ATO finalizzati allo sviluppo e alla conservazione e riqualificazione selettiva delle fonti in ambiente montano e pedemontano		PTA	X	
R.4.2.6	BASSO BORMIDA, BASSO TANARO	progetti operativi di ATO finalizzati alla centralizzazione e gestione controllata di campi pozzi a servizio di poli e aree industriali	aree industriali di Bra-Alba e Alessandria	PTA	X	
R.4.2.6	ORBA, SCRIVIA		aree industriali Serravalle-Novati L., Alessandria, Tortona	PTA	X	

Tabella 8: Azioni previste dal PTA.

4.4 Stato di attuazione degli interventi nei primi anni di gestione

I primi tre anni di gestione sono stati caratterizzati dalla realizzazione di un minor numero di interventi rispetto a quelli previsti dal Piano d'ambito. I valori di riferimento, a valori attuali, sono riassunti nel prospetto seguente:

Anno	Investimenti da Piano di ATO6 (Euro)	Investimenti da programmazione Gestori (Euro)	Investimenti realizzati (Euro)
2003	11.326.933	14.167.497	6.904.201
2004	13.134.532	21.392.071	9.319.585
2005	13.081.853	n.d.	13.257.836

Tabella 9: Confronto interventi pianificati e realizzati (anni 2003-2005).

Anno	Fonte di finanziamento (Euro)			Investimento totale (Euro)
	In tariffa	Contributo pubblico	Altro	
2003	4.902.269	1.433.898	568.033	6.904.201
2004	5.257.490	3.894.514	167.582	9.319.585
2005	5.655.144	7.567.691	35.000	13.257.836
totale	15.814.903	12.896.103	770.615	29.481.622
Piano di ATO (*)	14.863.371	18.447.015		33.310.386
Differenza	951.532 (6,4%)	-5.550.911 (-30,1%)		-3.828.765 (-11,5%)

(*) parametri rapportati all'80% dell'utenza nel 2003, al 90% nel 2004 e al 95% nel 2005 come da previsione. L'utenza effettivamente gestita è stata inferiore

Tabella 10: Confronto interventi realizzati (anni 2003-2005).

In particolare per l'anno 2003 il PdA individuava la necessità di effettuare un pacchetto di investimenti di 11,3 E-milioni attingendo per 1,7 E-milioni dai contributi da tariffa e per i restanti 9,6 E-milioni da finanziamenti pubblici.

Si osserva che alla fine del 2003, a fronte di un programma di investimenti di 14,2 E-milioni, ne sono stati ultimati solo 6,9 E-milioni, di cui 4,9 in autofinanziamento e 1,4 E-milioni con contributo pubblico.

Rispetto ai valori pianificati (riferiti ad un'utenza servita dell'80% per un totale di 9,1 E-milioni) è stato portato a termine oltre il 75% degli investimenti, attingendo solo per il 21% da finanziamento pubblico, a fronte di un valore pari all'85% inizialmente prospettato.

Nel secondo anno di gestione, il Piano prevedeva investimenti per un ammontare di 13,1 E-milioni, di cui 8,4 E-milioni provenienti da contributi pubblici e 4,7 E-milioni coperti da tariffa.

Gli investimenti effettivamente realizzati ammontano a 9,3 E-milioni, di cui 3,9 E-milioni con contributo pubblico, 5,2 E-milioni in autofinanziamento e 0,1 E-milioni con fondi di azionisti o contributi privati.

Considerando l'attuale estensione del servizio al 90% dell'utenza e applicando tale coefficiente riduttivo anche all'importo degli investimenti inseriti nel PdA (11,8 E-milioni), si osserva che l'effettivo grado di realizzazione degli interventi non raggiunge l'80% di quanto pianificato.

Relativamente alla fonte di finanziamento si rileva inoltre una netta predisposizione del Gestore a realizzare gli investimenti con mezzi propri o derivanti dalla tariffa del SII e un modesto ricorso a contributi pubblici.

Rispetto ai risultati della gestione 2003, nel 2004 si assiste complessivamente ad un significativo incremento degli investimenti (+35%). Analizzando gli investimenti per tipologia di servizio, l'incremento più rilevante si verifica per il servizio di depurazione (+62%), seguito dai servizi di acquedotto (+27%) e fognatura (+12%). Per quel che riguarda le fonti di finanziamento, si riscontra un elevato aumento degli investimenti realizzati con contributo pubblico (+171%).

In definitiva, la somma degli interventi del biennio 2003-04 confrontata con le previsioni di Piano mette in luce che gli investimenti effettivamente realizzati con contributo pubblico sono 1/3 di quelli attesi, mentre l'ammontare degli investimenti in autofinanziamento è il doppio. L'ammontare complessivo degli investimenti presenta un saldo negativo di circa 4,5 E-milioni rispetto alle previsioni di Piano.

Nel 2005 si assiste ad un'inversione di tendenza; il Piano infatti prevedeva investimenti per un ammontare di 13,1 E-milioni, di cui 3,3 E-milioni provenienti da contributi pubblici e 9,8 E-milioni coperti da tariffa.

Gli investimenti effettivamente realizzati ammontano a 13,2 E-milioni, di cui 7,6 E-milioni con contributo pubblico (57%), 5,6 E-milioni in autofinanziamento (42,7%) e 0,03 E-milioni con fondi di azionisti o contributi privati.

Il 55% degli investimenti è stato destinato ad interventi nel settore acquedottistico (7,32 E-milioni), il 13% nel settore fognario (1,76 E-milioni) e il restante 32% nel settore depurativo (4,18 E-milioni).

Anno	Fonte di finanziamento (Euro)			Investimento totale (Euro)
	In tariffa	Contributo pubblico	Altro	
Investimenti realizzati	5.655.144	7.567.691	35.000	13.257.836
95% previsioni di piano	9.271.022	3.156.740		12.427.761
Differenza	- 3.615.877	4.410.951	35.000	830.074

Tabella 11: Investimenti realizzati al 2005, tipologia di finanziamento.

Dal confronto tra il 95% delle previsioni del piano e gli investimenti effettivamente realizzati emerge come gli investimenti coperti da tariffa siano sensibilmente inferiori a quelli previsti, con uno scostamento di circa 3,6 E-milioni. Gli investimenti assistiti da contributo pubblico risultano invece molto superiori rispetto alle previsioni (7,5 E-milioni contro 3,1 E-milioni), in quanto nel corso del 2005 hanno preso avvio alcuni lavori importanti che erano stati previsti negli anni precedenti in fase di predisposizione del Piano.

L'analisi degli investimenti realizzati complessivamente nei 3 anni di gestione mostra un sostanziale aumento nel corso degli anni, passando da 6,9 E-milioni del 2003 a 13,3 E-milioni del 2005 (+92% nel complessivo); in particolare risultano in aumento sia gli investimenti coperti da auto-finanziamento (+7% nel 2004 e +8% nel 2005) sia soprattutto quelli coperti da contributo pubblico (quasi raddoppiati rispetto al 2004 e addirittura quintuplicati rispetto al 2003).

Dal confronto tra gli investimenti realizzati nel corso dei 3 anni di gestione e le previsioni di Piano, così come ridotte sulla base del contratto di gestione, emerge uno scostamento in negativo di circa 3,8 E-milioni (-11,5%), dovuto esclusivamente ad un minor realizzazione degli interventi assistiti da contributo pubblico (-5,5

E-milioni pari a -30,1%), mentre gli interventi in autofinanziamento sono risultati superiori a quanto previsto dal Piano d'Ambito (+1,0 E-milioni pari a +6,4%).

A parziale spiegazione di questo fenomeno occorre rilevare che gli interventi coperti da finanziamento pubblico, in genere grandi opere a carattere strategico e a valenza di ATO, richiedono tempi di realizzazione generalmente triennale, oltre che complessi iter istruttori, autorizzativi e burocratici

Quanto sopra costituisce comunque solo parziale giustificazione alle mancate realizzazioni previste, seppure in parte compensate con maggiori interventi con fondi propri; il sistema di gestione dovrà garantire già dall'immediato futuro ogni massima diligenza al fine di realizzare gli investimenti pubblici previsti, pena l'applicazione delle penali previste nel Disciplinare tecnico allegato al Contratto.

Come previsto dal Disciplinare tecnico, l'aver realizzato investimenti in autofinanziamento maggiori a quanto stabilito dal Piano non comporta alcuna modifica nella dinamica tariffaria di Piano, salvo la possibilità per il Gestore di una compensazione di pari importo legata alla realizzazione di minori investimenti da autofinanziamento negli anni successivi.

4.5 Azioni a indirizzo gestionale

Tra le azioni a indirizzo gestionale, si individuano:

- implementazione dell'organizzazione produttiva del Gestore: management e funzioni commerciali-amministrative, risorse professionali, logistica, attrezzatura e magazzino materiali e ricambi;
- attivazione del dispositivo di monitoraggio operativo; attivazione della struttura di rapporto con l'utenza;
- attivazione gestione operativa e piccola manutenzione capillare ad alto livello di efficacia, su impianti esistenti (prese, campi pozzi, potabilizzatori, depuratori, serbatoi, stazioni di pompaggio ecc.); contemporaneo check-up programmazione interventi di riqualificazione;
- equipaggiamento (revisione, ammodernamento) del sistema di misurazione consumi, in progressione a partire dai centri maggiori.

Sono funzionalmente associabili alle azioni gestionali, in quanto realizzabili anch'esse in prima fase, le seguenti attività tecniche operative:

- ricognizione-diagnosi di programmazione-progettazione degli interventi di piccola e media infrastrutturazione e riqualificazione-razionalizzazione;
- ingegneria a livello di progettazione definitiva degli interventi (prioritari) di grande infrastrutturazione; inclusa la progettazione di finanziabilità degli interventi;
- ricognizione-analisi e progettazione strategica di interventi di contenimento dei costi per le forniture di energia elettrica, materiali, altre materie e standardizzazione delle procedure;
- progettazione su azioni complementari al SII di importanza strategica ai fini dell'applicazione del PTA Piemonte (esternalità) nel campo del monitoraggio idrologico-ambientale, della comunicazione, della fruizione sociale e paesaggistica, dei servizi idrici urbani secondari.

4.6 Azioni di piccola e media infrastrutturazione

Tra le azioni di piccola e media infrastrutturazione e di riqualificazione-razionalizzazione, diffuse capillarmente in tutti i nuclei abitati e centri di utenza presenti sul territorio dell'ATO/6:

- miglioramenti a carattere igienico-sanitario e funzionale (incluse dismissioni di opere obsolete o non più funzionali) di prese, serbatoi, piccoli depuratori, linee fanghi;
- automazione degli impianti, finalizzate all'affidabilità, sicurezza, riduzione sprechi, riduzione consumi energetici, miglioramento prestazionale;
- sostituzione di apparecchiature su impianti a scopo di funzionalità e affidabilità, massima standardizzazione per ottimizzazione ricambistica (efficienza nella riparazione guasti, riduzione costi magazzino);
- riqualificazione e sostituzioni su reti di acquedotto e fognatura esistenti;
- realizzazione di nuove infrastrutture e impianti (o parti) per interventi di entità medio-piccola, in riferimento a nuova idroesigenza, adeguamenti del livello prestazionale o attivazione di nuovi utenti civili e non-civili.

In particolare, gli interventi di piccola e media infrastrutturazione comprendono anche le azioni di riduzione del carico inquinante degli scarichi di acque meteoriche di dilavamento provenienti da reti fognarie separate, secondo le modalità previste dal PTA e dal Reg. Regionale 20/2/2006, n. 1/R.

Nella tabella successiva si riportano alcune categorie di intervento tra le più rappresentative del comparto in questione e con specifico riferimento agli interventi di media infrastrutturazione.

In tutto il paragrafo, il valore degli investimenti è riportato a valori attuali, cioè senza inflazione.

SERVIZIO	INTERVENTO	IMPORTO(*) (Euro)	FONTE
Acquedotto	Messa a norma degli impianti	3.545.100	Gestori
Acquedotto	Razionalizzazione del servizio (opere di manut. straord., miglioramento dell'efficienza degli impianti,ecc.)	16.806.300	Gestori
Acquedotto	Ottimizzazione e completamento del servizio (estensioni, potenziamenti,ecc.)	5.076.300	Gestori
Acquedotto	Interventi di messa a norma e completamento del servizio nei Comuni di nuova gestione	6.290.200	Comuni
Acquedotto	Sostituzione o ricalibratura contatori di tutti gli utenti	2.567.600	Vecchio Piano
Acquedotto	Ricerca perdite	4.011.800	
Acquedotto	Razionalizzazione punti di captazione e definizione aree di salvaguardia	9.906.900	
Acquedotto	Interventi di interconnessione secondaria	5.060.499	
Fognatura	Razionalizzazione del servizio (opere di manut. straord., miglioramento dell'efficienza degli impianti,ecc.)	16.077.000	Gestori
Fognatura	Ottimizzazione e completamento del servizio (estensioni, potenziamenti,ecc.)	16.339.200	Gestori
Fognatura	Ricognizione reti e diagnostica problemi fognature	4.011.800	
Fognatura	Interventi di messa a norma e completamento del servizio nei Comuni di nuova gestione	7.112.600	Comuni

SERVIZIO	INTERVENTO	IMPORTO(*) (Euro)	FONTE
Depurazione	Messa a norma degli impianti e svuotamento fosse Imhoff intasate	1.261.300	Gestori
Depurazione	Razionalizzazione del servizio (opere di manutenzione straordinaria, miglioramento dell'efficienza degli impianti ecc.)	4.315.400	Gestori
Depurazione	Ottimizzazione e completamento del servizio (estensioni, potenziamenti ecc.)	4.775.300	Gestori
Depurazione	Interventi di messa a norma e completamento del servizio nei Comuni di nuova gestione	2.531.100	Comuni
Depurazione	Riduzione del 50% delle fosse Imhoff esistenti tramite collettamento e completamento degli impianti rimanenti	14.121.500	Piano stralcio FOG/DEP
Depurazione	Riduzione del 50% degli scarichi non depurati esistenti tramite collettamento e completamento degli impianti rimanenti	3.209.400	Piano stralcio FOG/DEP
Depurazione	Interventi di adeguamento al PTA diffusi sul territorio	6.419.000	
Depurazione	Completamento sistemi di monitoraggio e telecontrollo	3.209.400	Vecchio Piano
SII	Interventi nel territorio delle CM con il 2% dei proventi tariffari	17.352.301	
INVESTIMENTO TOTALE		154.000.000	

(*) valori arrotondati.

Tabella 12: Interventi di piccola e media infrastrutturazione.

Sulla base di questa articolazione più puntuale degli interventi di piccola e media infrastrutturazione, emerge una necessità di investimento globale per l'ATO/6 pari a 154 E-milioni, cifra che sostanzialmente conferma la stima inizialmente prevista nella versione di aprile 2002 del Piano di ATO.

Disaggregando a livello di area territoriale omogenea e Comunità Montana risulta la situazione rappresentata dalla tabella seguente.

Area territoriale omogenea o comunità montana	Interventi a scala comunale	Interventi previsti con il 2% aggiuntivo della tariffa per le CM	Totale
ato alessandrino	20.182.459		20.182.459
ato acquese	11.526.969		11.526.969
ato ovadese	19.914.944		19.914.944
ato novese	17.569.068		17.569.068
ato tortonese	20.496.959		20.496.959
cm Valli Curone Grue Ossona	9.056.352	3.346.151	12.402.503
cm Valli Borbera Spinti	7.628.361	4.249.669	11.878.030
cm Alta Val Lemme Alto Ovadese	7.359.837	2.927.760	10.287.597
cm Erro, Orba, Bormida di Spigno	14.465.194	4.465.282	18.930.476
cm Langa Astigiana	8.447.555	2.363.439	10.810.994
TOTALE ATO6	136.647.699	17.352.301	154.000.000

Tabella 13: Interventi a scala comunale, ripartiti per Aree Omogenee e Comunità Montane.

Nelle tabelle successive si evidenzia la suddivisione per Comune degli importi destinati a piccola e media infrastrutturazione. I valori in tabella sono da intendersi come indicativi, in quanto la loro redistribuzione a livello comunale è calcolata su base parametrica in funzione della popolazione teorica secondo la modellistica prevista nel Piano 2002.

I 17.352.301 Euro mancanti dal pacchetto complessivo di ATO si riferiscono al contributo del 2% destinato per interventi di ulteriore potenziamento dell'infrastrutturazione nel territorio delle Comunità Montane, ripartito secondo le quote dell'accordo di programma A.ATO-CM sulla base di Piani annuali predisposti dalle CM e approvati dall'ATO.

	COMUNI	POPOLAZIONE TEORICA	INVESTIMENTI (Euro)
ATO ACQUESE	Acqui terme	22.571	4.587.402
	Alice Bel Colle	935	742.596
	Cassine	3.361	1.543.489
	Castelnuovo B.da	778	668.322
	Morsasco	792	675.060
	Orsara B.da	498	517.624
	Ricaldone	728	643.579
	Rivalta B.da	1.577	1.000.988
	Strevi	2.003	1.147.910
	TOTALE	33.243	11.526.969
ATO ALESSANDRINO	Alessandria	92.249	10.263.485
	Bergamasco	874	714.403
	Borgoratto Al.	628	591.453
	Carentino	348	421.945
	Frascaro	435	479.247
	Gamalero	832	694.465
	Masio	1.655	1.029.081
	Montecastello	396	453.998
	Oviglio	1.321	904.691
	Pietra Marazzi	831	694.158
	Piovera	748	653.237
	Rivarone	381	444.083
	Sale	4.469	1.816.594
	Solero	1.643	1.021.619
	TOTALE	106.810	20.182.459

	COMUNI	POPOLAZIONE TEORICA	INVESTIMENTI (Euro)
ATO NOVESE	Novi Ligure	30.563	5.455.968
	Arquata Scrivia	6.292	2.209.234
	Bosco Marengo	2.529	1.311.608
	Cassano Spinola	2.135	1.190.412
	Frugarolo	1.897	1.112.677
	Gavazzana	143	253.470
	Pasturana	946	747.437
	Pozzolo Formigaro	4.946	1.925.129
	Sardigliano	528	535.294
	Serravalle Scrivia	6.486	2.248.037
	Tassarolo	607	579.803
	TOTALE	57.072	17.569.068
ATO OVADESE	Ovada	12.714	3.303.544
	Basaluzzo	1.943	1.128.146
	Capriata d'Orba	1.944	1.128.351
	Carpeneto	1.087	809.125
	Casal Cermelli	1.166	842.527
	Castellazzo B.da	4.339	1.786.186
	Castelletto d'Orba	2.071	1.169.855
	Castelspina	393	452.324
	Francavilla Bisio	439	481.798
	Fresonara	738	648.356
	Gavi	5.093	1.957.689
	Montaldo B.da	764	661.450
	Predosa	2.233	1.221.661
	Rocca Grimalda	1.482	966.003
	San Cristoforo	628	591.189
	Sezzadio	1.512	977.473
	Silvano d'Orba	1.936	1.125.656
	Trisobbio	768	663.610
	TOTALE	41.250	19.914.944

	COMUNI	POPOLAZIONE TEORICA	INVESTIMENTI (Euro)
ATO TORTONESE	Tortona	27.707	5.158.235
	Alluvioni Cambiò	1.068	801.062
	Alzano Scrivia	388	448.880
	Carbonara Scrivia	1.038	788.041
	Carezzano	541	543.056
	Casalnoceto	921	735.856
	Castellar Guidobono	390	450.130
	Castelnuovo Scrivia	5.923	2.134.198
	Guazzora	366	433.981
	Isola Sant'Antonio	816	686.624
	Molino dei Torti	814	685.957
	Paderna	291	380.972
	Pontecurone	4.290	1.774.547
	Sant'Agata Fossili	406	460.944
	Sarezzano	1.146	834.217
	Spineto Scrivia	381	444.558
	Viguzzolo	3.090	1.470.998
	Villalvernia	941	744.995
	Villaromagnano	708	633.262
	Volpedo	1.275	886.448
	TOTALE	52.500	20.496.959
CM LANGA ASTIGIANA	Bubbio	1.277	887.188
	Cassinasco	843	699.703
	Cessole	702	630.293
	Loazzolo	683	620.347
	Mombaldone	448	487.371
	Monasrero B.da	1.354	917.385
	Montabone	546	545.991
	Olmo Gentile	217	321.824
	Roccoverano	1.093	811.659
	Rocchetta Palafea	588	569.592
	San Giorgio S.	242	342.694
	Serole	259	356.456
	Sessame	487	511.032
	Vesime	943	746.018
	TOTALE	9.682	8.447.555

	COMUNI	POPOLAZIONE TEORICA	INVESTIMENTI (Euro)
CM VAL CURONE GRUE	Avolasca	350	422.884
	Berzano di Tortona	155	265.506
	Brignano F.	630	592.316
	Casasco	196	304.168
	Castellania	124	234.102
	Cerreto Grue	367	434.548
	Costa Vescovato	398	455.166
	Dernice	344	418.879
	Fabbrica C.	1.612	1.013.724
	Garbagna	772	665.537
	Gremiasco	453	490.568
	Momperone	293	382.201
	Monleale	730	644.548
	Montacuto	443	484.234
	Montegioco	296	384.313
	Montemarzino	431	476.635
	Pozzol Groppo	461	495.117
	San Sebastiano C.	649	602.316
	Volpeglino	180	289.592
	TOTALE	8.884	9.056.352
CM VAL ERRO ORBA	Bistagno	1.844	1.094.791
	Cartosio	941	745.228
	Cassinelle	1.038	788.136
	Castelletto d'E.	195	302.808
	Cavatore	362	431.661
	Cremolino	978	761.928
	Denice	273	366.815
	Grogna	377	441.509
	Malvicino	144	254.344
	Melazzo	1.236	871.082
	Merana	222	326.473
	Molare	2.263	1.230.850
	Montechiaro d'A.	646	600.829
	Morbello	637	596.049
	Pareto	831	694.086
	Ponti	790	674.124
	Ponzone	1.924	1.121.813
	Prasco	580	565.027
	Spigno M.	1.498	971.962
	Terzo	917	734.277
Visone	1.287	891.401	
TOTALE	18.983	14.465.194	

	COMUNI	POPOLAZIONE TEORICA	INVESTIMENTI (Euro)	
CM VAL LEMME	Belforte M.to	477	504.909	
	Bosio	1.375	925.731	
	Carrosio	564	555.991	
	Casaleggio Boiro	392	451.548	
	Fraconalto	509	524.455	
	Lerma	916	733.712	
	Montaldeo	403	458.771	
	Mornese	817	687.296	
	Parodi Ligure	928	739.351	
	Tagliolo M.	1.586	1.004.247	
	Voltaggio	1.005	773.825	
	TOTALE	8.972	7.359.837	
	CM VAL BORBERA	Albera L.	505	522.100
		Borghetto B.	2.011	1.150.581
Cabella L.		1.103	816.018	
Cantalupo L.		676	616.746	
Carrega L.		397	455.121	
Grondona		606	579.496	
Mongiardino L.		336	413.170	
Roccaforte L.		222	326.577	
Rocchetta L.		307	392.907	
Stazzano		2.105	1.180.945	
Vignole B.		2.086	1.174.699	
TOTALE		10.354	7.628.361	

TOTALE ATO/6	347.750	136.647.699
---------------------	----------------	--------------------

Tabella 14: Investimenti previsti a scala comunale.

4.7 Azioni di grande infrastrutturazione

La grande infrastrutturazione comprende un pacchetto di opere in grado di apportare significativi miglioramenti alle macro-criticità gravanti sull'ATO/6 e contemporaneamente presentare compatibilità con un quadro vincolante caratterizzato da una durata di 16 anni e da una garanzia di sostenibilità economico-finanziaria oltre che della capacità di spesa complessiva dell'ATO/6.

Lo scenario della grande infrastrutturazione è riassunto nel prospetto di seguito riportato, nel diagramma Gantt investimenti, inserito in allegato 3, oltre che dalle carte dei principali interventi nei settori acquedotto e fognatura-depurazione, riportate in allegato 2.

Sistemi acquedottistici di produzione, adduzione e grande interconnessione

- sistema acquedottistico “Valle Bormida”:
 - produzione (campo pozzi Predosa) e adduzione (Predosa-Acqui Terme);
 - produzione (campo pozzi Molinetto) e adduzione (Molinetto-Predosa);
- sistema acquedottistico di produzione (campo pozzi Molinetto), adduzione e collegamento con la rete di Alessandria;
- sistema acquedottistico “Novese-Ovadese”:
 - produzione (campo pozzi Predosa, potenziamento opere di presa Rebba a Ovada) e adduzione (Predosa-Ovada);
 - produzione (campo pozzi Predosa) e adduzione (Predosa-Novi Ligure);
- sistemi di collegamento/interconnessione:
 - adduttrice Novi-Tortona;
 - collegamento Tortona-Alessandria;
 - collegamento Valle San Bartolomeo-Pietra M., Montecastello, Rivarone, Piovera;
 - interconnessione reti di Sale, Castelnuovo, Pontecurone, Viguzzolo, Tortona;
- sistemi per l’import di risorsa idrica:
 - dorsale di alimentazione della Langa Astigiana in sponda Destra Bormida;
- ulteriori ipotesi di produzione:
 - bacino Ortiglieto;
 - bacino Lavagnina;
 - bacino Borbera;

Adeguamento estensivo impianti trattamento acque reflue alle prescrizioni del PTA Piemonte (ex D.Lgs. 152/99-258/00) e interventi di controllo e trattamento acque di prima pioggia (maggiori centri e bacini urbani):

- nuovi impianti di depurazione:
 - Comuni Medio Bormida;
- potenziamento con trattamenti terziari:
 - potenziamento e adeguamento degli attuali poli della depurazione:
Tortona;
Novi L.;
Ovada;
Alessandria;
Acqui T.;
- grandi schemi di collettamento intercomunale:
 - Valle Bormida;
 - Val Lemme;
 - Val Curone;
 - Val Borbera.

Infine, oltre ad altre infrastrutture e impianti a scala di ATO/6 non compresi nel precedente elenco, in quanto la relativa opportunità/necessità potrà evidenziarsi solo successivamente, rientreranno nella grande infrastrutturazione opere di regolazione/adduzione e/o trattamento che rispondano a funzionalità inter-ambito, a valenza regionale o interregionale. In questo caso sostenibili finanziariamente con l’apporto di risorse esterne alla capacità di autofinanziamento dell’ATO/6 (fondi UE, regionali...).

Tra gli interventi realizzati senza ricadere sulla tariffa, si ricorda l’acquedotto “Acquestriate” a servizio dei Comuni di Gavi e Carrosio interamente finanziato (2,32 E-milioni) dalla ditta CEMENTIR SpA, in adempimento a specifiche prescrizioni autorizzative. L’acquedotto attualmente non è in uso.

Occorre citare inoltre le opere compensative dell’ipotizzato terzo valico ferroviario mirate al potenziamento e all’integrazione delle dotazioni del servizio idrico nei Comuni di Fraconalto, Voltaggio, Gavi e Arquata Scrivia.

Le previsioni di fabbisogno finanziario relative alle ipotesi delineate di investimento sono:

- 154 E-milioni, per l’insieme degli interventi di indirizzo gestionale, di piccola e media infrastrutturazione e di riqualificazione e razionalizzazione delle infrastrutture e impianti esistenti, a scala di intero ATO/6 di cui 53,9 E-milioni con contributo pubblico;
- 66,2 E-milioni, per la grande infrastrutturazione di cui 20,9 E-milioni già in corso di realizzazione.

I progetti sono distinti nelle seguenti classi:

- classe A: interventi di piccola e media infrastrutturazione;
- classe B: interventi di grande infrastrutturazione i cui oneri ricadono in tariffa;
- classe C: interventi realizzabili solo in presenza di finanziamenti pubblici.

Azioni infrastrutturali finanziariamente sostenibili dalla tariffa del SII

Rispetto al quadro complessivo della grande infrastrutturazione, soltanto alcuni interventi saranno sostenuti finanziariamente dalla tariffa.

L’elenco di tali interventi è ripreso nel sinottico degli investimenti seguente, in cui tutti gli importi sono riportati a valori attuali.

PROGRAMMA DI INFRASTRUTTURAZIONE	PIANO 2002		INVESTIMENTI REALIZZATI/ IN CORSO DI REALIZZAZIONE	PIANO 2007		Scenario
	INVESTIMENTI A CARICO DEL GESTORE	INVESTIMENTO TOTALE		INVESTIMENTI DA REALIZZARE	INVESTIMENTI A CARICO DELLA TARIFFA	
	Euro	Euro		Euro	Euro	
SERVIZIO ACQUEDOTTO						
Adduttrice Novi-Tortona	4.648.112	4.648.112	0	4.648.112	3.718.490	B
Collegamento Valle S.Bartolomeo-Petra M., Montecastello, Rivarone, Plovera	1.807.599	1.807.599	0	1.807.599	1.446.079	B
Collegamento di Ovada all'adduttrice Predosa-Acqui T.	2.417.018	2.417.018	0	2.417.018	1.933.615	B
Centrale di produzione Molinetto e connessione con Alessandria	5.758.494	5.758.494	0	5.758.494	4.606.795	B
Razionalizzazione Acquedottistica Valle Bormida (Molinetto-Pedrosa)	6.713.940	6.713.940	0	6.713.940	5.371.152	B
Collegamento Campo pozzi Predosa con Novi Ligure	5.572.570	5.572.570	0	5.572.570	4.458.055	B
Razionalizzazione Acquedottistica Valle Bormida (Pedrosa-Acqui T.)	7.746.853	7.746.853	3.871.000	3.871.000	2.121.000	B
Dorsale di alimentazione in sponda destra Bormida della Langa Astigiana	0	0	1.000.000	1.000.000	350.000	B
Completamento e razionalizzazione rete consortile Consorzio Comuni Acquedotto Val Bormida	0	0	625.628	625.628	156.407	B
Adeguamento Tortona-Alessandria	2.220.765	6.352.420	3.414.420	2.938.000	1.178.300	B
Interconnessione reti di Sale, Castelnuovo, Pontecurone, Viguzzolo, Tortona						
Razionalizzazione rete di distribuzione dei comuni dell'ex consorzio Val Badone	0	0	500.000	1.000.000	200.000	B
Potenziamento opere di presa e realizzazione nuova staz. Di potabilizzazione a servizio della città di Ovada e comuni limitrofi	0	0	0	1.750.000	1.179.167	B
Interconnessione reti di acquedotto e rifacimento reti di distribuzione Silvano d'Orba	0	0	433.334	866.666	266.666	B
Centro per "impaccamento" dell'acqua	516.457	516.457	516.457	0	0	
Razionalizzazione acquedottistica Langa Astigiana	258.228	1.394.434	1.394.434	0	0	
TOTALI ACQUEDOTTO	37.660.037	42.927.897	11.755.273	38.969.027	26.985.726	
SERVIZIO FOGNATURA/DEPURAZIONE						
Nuovo impianto di depurazione a servizio del Medio Bormida	5.681.026	5.681.026	1.893.676	3.787.350	1.519.999	B
Realizzazione della 3° linea e adeguamento al PTA dell'impianto di depurazione e adeguamento al PTA Alessandria		0	3.083.019	3.083.020	616.605	
Razionalizzazione scarichi e collegamento frazioni non ancora coltate al collettore Valle Scrivia comuni di Tortona Serravalle Pozzolo e delle Valli Curone Grue Ossona	0	0	2.700.000	2.700.000	1.100.000	
Collettore fognario collegamento frazioni e aree industriali Alessandria	0	0	1.150.000	1.150.000	650.000	
Adeguamento al PTA degli impianti di Tortona e Castelnuovo e razionalizzazione impianti minori I° Lotto			885.000	885.000	375.000	
Riqualificazione collettori fognari comuni di Monleale Momperone Volpeggino	0	0	175.000	175.000	25.000	A
Ampliamento impianto depurazione mediante potenziamento linea acque e linea fanghi Borghetto B (DOCLUP)			322.500	322.500	129.000	
Collettamento comuni di Melazzo Terzo e Visone e adeguamento depuratore di Acqui	0	0	666.668	1.333.332	666.665	
Adeguamento impianti al PTA e completamento ciclo di trattamento	10.303.315	10.303.315	1.536.025	13.824.252	11.059.402	B
Impianto di depurazione per Bosco Marengo e Frugarolo	516.457	516.457	4.131.655	0		B
TOTALI FOGNATURA / DEPURAZIONE	16.500.798	16.500.798	16.543.543	27.260.454	16.141.671	
AZIONI DI GRANDE INFRASTRUTTURAZIONE	54.160.835	63.043.894	28.298.816	66.229.481	43.127.397	

Tabella 15: Interventi di grande infrastrutturazione.

5 PIANO ECONOMICO-FINANZIARIO E DINAMICA TARIFFARIA

5.1 Strategia e obiettivi

Il piano economico-finanziario è la traduzione in termini monetari di scelte gestionali di varia natura (tecniche, organizzative, infrastrutturali, tariffarie, ecc.), ma non per questo esso è privo di propri indirizzi strategici. Infatti, il suo obiettivo è quello di individuare la migliore combinazione di numerose grandezze variabili, per ottenere il desiderato equilibrio tra:

- una congrua qualità del servizio offerto ai clienti e ai cittadini, grazie alle "leve" investimenti e organizzazione;
- una tariffa contenuta per i consumatori;
- la remunerazione del capitale investito secondo quanto previsto dal Metodo Normalizzato.

La valutazione del menzionato equilibrio strategico avviene al termine di un complesso lavoro di simulazioni, ove sono presi in considerazione gli effetti di numerose opzioni gestionali afferenti:

- livello, modalità e tempistica di realizzazione degli investimenti;
- fonti di finanziamento (onerose o non onerose) e autofinanziamento degli stessi investimenti;
- livello, modalità e tempistica di rimborso delle linee di finanziamento;
- livello e tempistica di acquisizione dei contributi a fondo perduto;
- evoluzione della domanda di prodotto;
- livello della tariffa di partenza e sua evoluzione temporale;
- sostenibilità degli incrementi tariffari;
- sinergie realizzabili grazie all'integrazione delle funzioni;
- possibili "terziarizzazioni" di attività operative;
- aumenti della capacità contrattuale in sede di contrattazione forniture;
- canone da versare agli Enti Locali;
- apporto di capitale di rischio da parte della proprietà.

Le ipotesi formulate sull'evoluzione delle variabili di piano considerate necessiteranno di verifiche periodiche da parte dell'Autorità d'ambito 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);
- effettiva 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 o evoluzioni normative influenti sui piani di investimento e sulle relative priorità;
- effettivo percorso dei processi di aggregazione degli Enti gestori, con conseguente impatto sull'organizzazione aziendale e sulle relative economie gestionali;
- politiche tariffarie adottate;

- 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.

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 revisione e verifica le ipotesi e i risultati a cui si è pervenuti in questa sede.

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.

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 la gestione del servizio.

5.2 Revisione dell'assetto economico-finanziario e patrimoniale

I piani relativi agli aspetti economici, finanziari e tariffari elaborati in questo capitolo sono stati sviluppati sulla base dei seguenti fattori:

- gli elementi di carattere quantitativo-gestionale relativi agli attuali gestori operanti sul territorio acquisiti attraverso questionari, incontri ed interviste;
- le ipotesi gestionali derivanti dal modello organizzativo proposto;
- il piano degli investimenti.

Le ipotesi di base messe a punto nel corso dell'attività di ricognizione e analisi sono state recepite nelle simulazioni del piano economico-finanziario dell'ATO/6 e, tra le simulazioni effettuate, quella di seguito commentata è quella che risponde al meglio alle attuali esigenze strategiche; tale versione è comprensiva delle modifiche apportate a seguito delle osservazioni presentate alla versione di Piano adottata con Del. N.3 del 22/01/2007 in particolare:

- l'inserimento del Comune di Solero, in ottemperanza alla D.C.R. 113 del 20/02/07, ha modificato i confini delle Autorità d'Ambito, portando all'aumento dei volumi fatturati previsti di 100.000 mc, alla crescita dei costi della produzione di 111.000 € e all'incremento degli investimenti di piccola e media infrastrutturazione di 1.020.155€;
- si è inserito nel programma degli investimenti di piccola e media infrastrutturazione una voce dedicata alle interconnessioni di secondo livello pari a 5.060.499€;
- si è incrementata nel programma degli investimenti di grande infrastrutturazione la voce dedicata al potenziamento prese e realizzazione del potabilizzatore per Ovada e comuni limitrofi di 750.000€ estendendo la durata dei lavori in tre anni;
- è stato ridefinito il dato relativo al numero di caditoie presenti sul territorio dell'ATO6, tale modifica ha comportato una riduzione dei costi sostenuti per il servizio di 1 E-milioni.

- Sono stati specificati meglio alcuni paragrafi del testo per una migliore comprensione e omogeneità del testo.

Complessivamente tali modifiche hanno comportato delle variazioni nelle simulazioni economiche/finanziarie nonché nel programma degli investimenti previsti nella versione di Piano adottata quali:

- aumento dei volumi fatturati di 100.000 mc all'anno
- diminuzione della tariffa a partire dall'ottavo anno di gestione (- 0,0011 €/mc) con un decremento al sedicesimo anno di 0,0081 €/mc
- conseguente rideterminazione della quota destinata a interventi del SII nei territori delle CM (2% dei ricavi da tariffa) e del contributo previsto dalla L.R. 13/97 relativo al 3% dei ricavi tariffari;
- miglioramento del risultato di esercizio nei 16 di gestione di circa 350.000 €;
- incremento dell'importo relativo agli interventi di piccola e media infrastrutturazione di circa 5 milioni di €;
- incremento dell'importo relativo agli interventi di grande infrastrutturazione di 750.000 €;
- aumento del valore degli investimenti al lordo dell'inflazione di circa 7 milioni di € con conseguente riduzione di oltre 1 punto percentuale della quota coperta da mutui (10,9%) e di circa 0,5 % dei contributi a fondo perduto (35,1%), la quota di autofinanziamento invece subisce una crescita dell'1,6% (54,1%).

Si ipotizza di progetto una struttura dei costi verosimile nel suo ammontare complessivo e rispondente, nella sua articolazione per voci specifiche, ad alcuni criteri-chiave suggeriti:

- relativo contenimento (mantenimento) dell'incidenza dei costi per il personale, per effetto di un'ottimizzazione funzionale degli organici;
- incremento dei costi di acquisto dell'energia elettrica e dei materiali di consumo per effetto dell'aumento e del potenziamento delle infrastrutture, solo parzialmente mitigato dal maggiore potere contrattuale del Gestore in una situazione di libero mercato;
- esternalizzazione (outsourcing) di vari tipi di forniture - quali installazione/lettura contatori, bollettazione, laboratorio analisi, spurghi e trasporto fanghi, manutenzioni ordinarie in generale - suscettibili di essere assegnate con contratti a breve o breve-medio termine in concorrenza effettiva.

In considerazione di quanto sopra, sono state assunte le ipotesi di base di seguito sintetizzate.

- L'arco temporale di validità del piano è pari a 16 anni e nel corso di tale periodo si è tenuto conto di un tasso di inflazione fissato pari all'1,5%.
- Si è assunta una tariffa di partenza pari a 1,13 Euro/m³ che cresce fino a 1,57 Euro/m³ (al netto dell'inflazione) al sedicesimo anno. La dinamica tariffaria adottata risulta dall'applicazione del metodo normalizzato del price-cap, previsto dall'art. 5 del D.M. 01/08/1996 (“Di Pietro”).
- Gli investimenti per equipaggiamenti ammontano complessivamente a 220,2 E-milioni (al netto dell'inflazione). I costi operativi sono stati analizzati sulla base delle voci più rappresentative, derivandone estrapolazioni per incremento o diminuzione in relazione alle ipotizzate strategie di riorganizzazione del servizio.
- E' stata assunta una quota, relativa agli ammortamenti sui cespiti infrastrutturali delle gestioni precedenti, per un valore iniziale di 6,1 E-milioni che diminuisce fino a 3,5 E-milioni al sedicesimo anno.

- Gli ammortamenti sui nuovi investimenti sono stati calcolati analiticamente sulla vita utile dei cespiti, pertanto al termine del periodo di piano risultano numerose categorie di infrastrutture con un valore residuo considerevole.
- Gli oneri finanziari sono stati determinati in rapporto alle nuove acquisizioni di capitali di credito verso terzi (Cassa Depositi e Prestiti, istituti di credito, ecc.), necessarie per il finanziamento del piano (tasso previsto di sottoscrizione nuovi mutui: 5%).
- Si sono considerati contributi pubblici a fondo perduto pari al 20% del valore complessivo degli investimenti. Nel caso in cui si rendessero disponibili ulteriori finanziamenti, viene prevista la realizzazione degli interventi di grande infrastrutturazione, che non rientrano inizialmente nel piano investimenti sostenuto da tariffa in quanto interventi a forte valenza ambientale non allocabili per intero a carico del SII; il Piano Stralcio in materia di fognatura e depurazione ex art. 141 comma 4 L. 388/00, approvato dalla Conferenza della A.ATO/6 con deliberazione del 28/03/01 ha già ipotizzato una soluzione in tal senso.
- Si è assunto che i mutui sottoscritti dai Comuni negli anni precedenti non vengano assorbiti da parte del Gestore ma permangano in capo agli Enti Locali, per una quota capitale ancora da rimborsare superiore a 21 E-milioni. E' previsto nel piano un canone da versare annualmente agli Enti Locali a copertura della quota per i mutui sottoscritti dai Comuni.
- Tra gli oneri del comparto istituzionale risulta il costo della A.ATO/6 (823 mila Euro annui al netto dell'inflazione) e l'onere a beneficio delle Comunità Montane ex L.R. 13/97, pari al 3% dei ricavi da tariffa, oltre ad un ulteriore 2% per investimenti aggiuntivi del SII in CM sulla base di Piani annuali predisposti dalle Comunità Montane e approvati dall'ATO
- Non è stato stimato alcun apporto di mezzi propri da parte del Gestore.

I risultati delle simulazioni economico-finanziarie e del piano tariffario sono riportati in allegato 4.

5.2.1 Conti economici e flussi finanziari

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, capitalizzazioni;
- costo della produzione, con l'analisi delle voci acquisti (suddivise tra energia elettrica e altre materie), spese per servizi (ripartite tra manutenzioni, smaltimento fanghi e altri servizi), spese per il personale (distinte tra retribuzioni e accantonamento TFR), ammortamenti (con la separata indicazione di quelli delle gestioni precedenti e di quelli relativi a nuovi investimenti), accantonamenti e svalutazione crediti ed altri accantonamenti, spese diverse di gestione, contributo per il funzionamento dell'Autorità d'ambito, contributo alle Comunità Montane, canone agli Enti Locali, spese per la pulizia delle caditoie e delle fosse Imhoff, accantonamento al fondo per il sistema premiante;
- differenza tra valore e costo della produzione;
- gestione finanziaria, ripartita tra: interessi passivi su mutui e su scoperto di c/c, interessi attivi su c/c e proventi finanziari;
- risultato d'esercizio ante imposte;
- imposte sul reddito d'esercizio;
- risultato netto d'esercizio.

Non si è considerata la gestione straordinaria poiché verrebbero inclusi proventi e oneri non riferibili alla gestione tipica del servizio idrico integrato.

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, ossia delle entrate e delle uscite monetarie nel corso del periodo di gestione, mette in rilievo le seguenti componenti della tesoreria:

- flussi di cassa generati (o assorbiti) dalla gestione reddituale;
- 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 derivanti dagli aspetti economici considerati:

Risultato operativo:

- + incasso dei crediti precedenti,
- pagamento dei debiti precedenti,
- incassi rinviati all'anno successivo,

- + pagamenti rinviati all'anno successivo,
- uscite per Imhoff,
- + entrate per Imhoff,
- + ammortamenti,
- + accantonamenti,
- pagamenti indennità anzianità,
- + incassi IVA sulle vendite,
- pagamento per IVA su acquisti,
- pagamenti imposte e tasse,
- + minori esborsi per compensazione IVA / imposte,
- versamenti IVA.

La liquidità della gestione extra-reddituale, principalmente legata alla realizzazione degli investimenti, è stata determinata attraverso le seguenti componenti:

- + assunzione di finanziamenti onerosi,
- + contributi in conto impianti,
- investimenti al lordo dei contributi,
- rimborsi finanziamenti (quota capitale),
- rimborsi finanziamenti (quota interesse),
- dividendi,
- pagamento per IVA sugli investimenti,
- pagamento interessi su scoperto di c/c,
- + incassi per interessi attivi su c/c.

La somma algebrica delle componenti considerate consente di determinare il cash flow di periodo.

5.2.2 Ipotesi di Piano

Durata del piano

Nell'ambito dell'analisi si è considerato un piano di sedici anni, coerente con la durata residua dell'attuale affidamento. Inoltre si è considerata un'estensione a 25 anni che tiene conto di quanto riportato nella deliberazione n. 36/2004 che prevede la possibilità di estendere l'affidamento della gestione per 25 anni.

Tasso di inflazione

E' stato assunto un tasso di inflazione pari all'1,5% annuo, applicato a tutte le componenti di costo, di ricavo e di investimento, fatta eccezione per gli ammortamenti e per gli interessi passivi su mutui che risultano correlati, rispettivamente, al valore degli impianti e dei mutui sottoscritti, e per i canoni agli Enti Locali.

I valori riportati nel piano sono riferiti al livello medio dei prezzi dell'anno 2007.

Prodotto ceduto

Nel corso del periodo di piano 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, la trasformazione dei contratti a forfait in contratti a consumo effettivo, la raccolta e smaltimento dei volumi delle fosse Imhoff;
- per le utenze industriali, l'incremento dei consumi e l'acquisizione delle nuove utenze attualmente approvvigionatesi da pozzi privati;
- per le utenze civiche, la fatturazione di consumi attualmente non fatturati (es. fontane, scuole, strade, aiuole, ...);
- per le utenze rurali, attualmente allacciate ad acquedotti privati, nuovi allacciamenti anche al fine di un miglioramento del servizio.

Un secondo aspetto è legato alla riduzione dei consumi dovuto anche all'effetto dell'accresciuta sensibilizzazione del cittadino ad un consumo consapevole di una risorsa scarsa quale quella dell'acqua.

Il contrapporsi di queste due tendenze ha portato ad assumere per il periodo di piano un valore di volume fatturato di 29,6 milioni di metri cubi, lievemente crescente nel corso di tutto il periodo ad un tasso di incremento dello 0,5% annuo. A questo, a partire dal quarto anno di piano, si aggiungono 1,84 milioni di metri cubi relativi ai volumi delle fosse Imhoff.

Pertanto, i volumi assunti alla base delle valutazioni di piano partono da 29,6 milioni di metri cubi fino ad arrivare a 33,7 milioni di mertri cubi al sedicesimo anno.

5.2.3 Analisi specialistica inerente le componenti di ricavo

Ricavi da tariffa

La tariffa annua è stata determinata secondo quanto previsto dal metodo normalizzato. La tariffa del primo anno è stata fissata in 1,1319 Euro.

Il valore complessivo annuo dei ricavi da tariffa, derivante dall'applicazione della tariffa media ai volumi di prodotto fatturato, varia tra i 33,5 E-milioni del primo anno ai 67,7 E-milioni del sedicesimo anno di piano (tariffa al lordo dell'inflazione 2,0060 Euro/m³, al netto dell'inflazione 1,5731 Euro/m³).

Altri ricavi

Al risultato economico della gestione, oltre ai ricavi da tariffa (vendita acqua compresa quota fissa, raccolta e depurazione dei reflui), concorrono, seppur in misura significativamente minore, altri ricavi – accessori all'attività primaria – che incudono: ricavi tipici della gestione idrica, quali i canoni per bocche incendio, i lavori svolti presso terzi, le prestazioni accessorie; ricavi residuali ai ricavi da tariffa e agli altri ricavi dell'attività tipica.

Sono esclusi i ricavi delle gestioni finanziaria (proventi finanziari, es. interessi attivi) e straordinaria (proventi straordinari, es. plusvalenze). Inoltre, la voce non include la quota annua relativa ai contributi in conto capitale in quanto tale componente è stata direttamente portata in diminuzione dalla quota degli ammortamenti.

Gli altri ricavi sono stati quantificati nella misura fissa di di 6,3 E-milioni per anno(dato storico gestione 2003/2004/2005), che si incrementano nel corso del tempo solo per effetto dell'inflazione raggiungendo al sedicesimo anno i 7,9 E-milioni.

Capitalizzazioni

Tra i ricavi sono ricomprese le capitalizzazioni che rappresentano quote di costo sostenute nel corso dell'anno e successivamente portate a valore capitale, ossia costituiscono le realizzazioni di impianti effettuate direttamente dall'Azienda (le cosiddette “costruzioni in economia”). Pertanto, il ricavo costituito dalle capitalizzazioni rappresenta l'elisione di un costo finalizzata all'iscrizione in bilancio di un cespite realizzato in economia.

In virtù della stretta correlazione tra capitalizzazioni e investimenti, viste le caratteristiche quali-quantitative del programma degli interventi dell'ATO Alessandrino e le capacità interne del Gestore a provvedere in misura non trascurabile alla realizzazione interna degli investimenti, il valore delle capitalizzazioni è stato mantenuto allineato alla capacità interna di realizzare lavori in economia e varia tra un minimo di 1,0 e un massimo di 2,0 E-milioni, in modo correlato al livello degli investimenti annui.

5.2.4 Piano degli investimenti e relativa copertura

Investimenti

Il piano degli investimenti si articola nel corso di sedici anni con una intensità variabile nel corso del periodo, più intensa all'inizio e più leggera alla fine. Il programma degli interventi prevede investimenti di piccola, media e grande infrastrutturazione, per i quali è stata assunta una vita utile variabile tra 17 e 30 anni.

Il programma degli interventi ammonta complessivamente a quasi 220,2 E-milioni al netto dell'inflazione, con una media annua di 13,8 E-milioni e una media annua pro-capite di 42,34 Euro.

Le azioni di grande infrastrutturazione ammontano complessivamente a 66,2 E-milioni (al netto dell'inflazione) e possono essere suddivise in due categorie distinte:

- investimenti principalmente autofinanziati che si avvalgono di contributi ancora da conseguire il cui valore è stimato pari al 20% dell'investimento medesimo;
- investimenti per i quali si sono già conseguiti contributi pubblici di cui all'Accordo di Programma Quadro (APQ) per un ammontare complessivo di circa 12,8 E-milioni.

Di seguito si riporta il dettaglio degli investimenti.

Investimento	Valore (€)	Contributo (€) già conseguito e/o previsto	Vita utile (anni)	Aliquota di ammortamento (%)
Centrale di produzione Molinetto e connessione con Alessandria	5.758.494	1.151.699	20	5%
Adeguamento impianti al D.lgs. 152/99 (PTA) e completamento ciclo di trattamento	13.824.252	2.764.850	25	4%
Adduttrice Novi-Tortona	4.648.113	929.623	30	3,33%
Collegamento Valle S.Bartolomeo-Pietra M., Montecastello, Rivarone, Piovera	1.807.599	361.520	30	3,33%
Collegamento di Ovada all'adduttrice Predosa-Acqui T.	2.417.019	483.404	30	3,33%
Razionalizzazione Acquedottistica Valle Bormida (Molinetto-Predosa)	6.713.940	1.342.788	30	3,33%
Collegamento Campo pozzi Predosa con Novi Ligure	5.572.569	1.114.514	30	3,33%
Potenziamento opere di presa e realizzazione nuova staz. di potabilizzazione a servizio della città di Ovada e Comuni limitrofi	1.750.000	570.833	17	5,88%
Completamento e razionalizzazione rete consortile Consorzio Comuni Acquedotto Val Bormida	625.628	469.221	17	5,88%
Dorsale di alimentazione in sponda destra Bormida della Langa Astigiana	1.000.000	650.000	17	5,88%
Razionalizzazione rete di distribuzione dei Comuni dell'ex consorzio Val Badone	1.000.000	800.000	20	5%
Razionalizzazione Acquedottistica Valle Bormida (Predosa-Acqui T.)	3.871.000	1.750.000	20	5%
Adeguamento Tortona-AL e Interconnessione reti di Sale, Castelnuovo, Pontecurone, Viguzzolo, Tortona	2.938.000	1.759.700	25	4%
Nuovo impianto di depurazione a servizio del Medio Bormida	3.787.350	2.267.351	25	4%
Realizzazione della 3° linea dell'impianto di depurazione e adeguamento al PTA (D.Lgs. 152/99) Alessandria	3.083.020	2.466.416	29	3,45%
Collettamento Comuni di Melazzo Terzo e Visone e adeguamento depuratore di Acqui	1.333.332	666.667	25	4%
Adeguamento al PTA (D.Lgs. 152/99) degli impianti di Tortona e Castelnuovo e razionalizzazione impianti minori 1° Lotto	885.000	510.000	25	4%
Ampliamento impianto depurazione mediante potenziamento linea acque e linea fanghi Borghetto B (DOCUP)	322.500	193.500	25	4%
Razionalizzazione scarichi e collegamento frazioni non ancora collettate al collettore Valle Scrivia Comuni di Tortona Serravalle Pozzolo e delle Valli Curone Grue Osson	2.700.000	1.600.000	30	3,33%
Collettore fognario collegamento frazioni e aree industriali Alessandria	1.150.000	500.000	30	3,33%
Riqualificazione collettori fognari Comuni di Monleale Momperone Volpegliano	175.000	150.000	30	3,33%
Interconnessione reti di acquedotto e rifacimento reti di distribuzione Silvano d'Orba	866.666	600.000	30	3,33%
TOTALE	66.229.482	23.102.084		

Tabella 16: Investimenti di grande infrastrutturazione, vita utile e aliquota di ammortamento.

Relativamente alle azioni di piccola e media infrastrutturazione si sono assunti investimenti complessivi per 154 E-milioni. Di questi, 55,3 E-milioni (di seguito dettagliati) non sono a carico della tariffa e quindi non portati in ammortamento:

- 17,4 E-milioni corrispondenti alla quota pari al 2% dei ricavi da tariffa e che costituiscono investimenti da effettuare specificatamente nelle Comunità Montane;
- 7,1 E-milioni relativi alla quota derivante dalle utenze esentate;
- 30,8 E-milioni coperti da contributi pubblici a fondo perduto, pari ad una previsione del 20% degli investimenti.

Per gli investimenti di piccola e media infrastrutturazione si è assunta una vita utile media di circa 27 anni da cui consegue un'aliquota di ammortamento del 3,7%.

Copertura degli investimenti

Per la copertura degli investimenti si sono considerati finanziamenti di terzi a mezzo mutui e autofinanziamento interno ed inoltre si è tenuta in conto una quota di contributi pubblici a fondo perduto previsti corrispondente al 20% del valore degli investimenti, oltre alla quota di contributi APQ di cui già si è detto in precedenza.

Negli anni in cui l'autofinanziamento non si è rivelato sufficiente ad una completa copertura degli investimenti è stata ipotizzata la sottoscrizione di mutui da rimborsare ad un tasso del 5% in un arco temporale di 20 anni. Al termine del periodo di piano i mutui sottoscritti risulteranno rimborsati per oltre la metà dell'ammontare sottoscritto.

Complessivamente il valore degli investimenti di 253,4 E-milioni (al lordo dell'inflazione) è stato coperto per il 10,9% da mutui e per il 35,1% da contributi a fondo perduto, pertanto la quota di autofinanziamento risulta significativa, pari al 54,1%.

Ammortamento degli investimenti

Le aliquote di ammortamento applicate corrispondono alle aliquote derivanti dalla vita utile delle infrastrutture considerate così come riportato nella tabella precedente.

L'ammortamento complessivamente iscritto in piano per i nuovi investimenti ammonta complessivamente a 50,3 E-milioni e tale quota risulta già al netto dei contributi pubblici.

Tra gli investimenti di piccola e media infrastrutturazione, una quota pari al 2% dei ricavi tariffari è effettuata nel territorio delle Comunità Montane e non è stata assoggettata ad ammortamento in quanto la realizzazione delle stesse è effettuata in sostituzione di una maggiorazione del contributo da corrispondere alle Comunità Montane (cfr. paragrafo “Contributo alle Comunità Montane”).

Tenuto conto che le infrastrutture vengono realizzate nel corso di tutto il periodo di piano e che le stesse hanno una vita utile più ampia della durata complessiva del piano stesso, al termine dei 16 anni di piano risulta un valore cospicuo di infrastrutture ancora da ammortizzare.

5.2.5 Aspetti relativi alle gestioni precedenti

Ammortamento dei cespiti

Gli ammortamenti dei cespiti della gestione attualmente in corso sono di ammontare significativo e sono stati mantenuti per tutto il periodo di Piano con un valore iniziale di 6,1 E-milioni che decresce lievemente nel corso del tempo fino a 3,5 E-milioni negli ultimi anni di Piano.

Essi considerano:

- la quota annua dei cespiti del servizio idrico (es. impianti, condotte, allacciamenti ecc.);
- la quota annua dei cespiti ausiliari a quelli del servizio idrico (es. automezzi, mobili, attrezzature, fabbricati ecc.).

Nei valori di cui sopra non sono inclusi gli ammortamenti delle gestioni in economia che in ogni caso rivestono un carattere residuale considerando che [1] si dovrebbero tenere in conto solo le infrastrutture, [2] il valore di queste ultime è molto meno rilevante rispetto a quelle dei gestori, [3] la vetustà media dei cespiti è, probabilmente, molto elevata e pertanto il residuo da ammortizzare è relativamente basso.

Anche in questo caso la quota annua di ammortamento è stata depurata della quota relativa ai contributi in conto capitale.

Mutui

Le gestioni attualmente in corso nel passato hanno sottoscritto mutui a parziale copertura degli investimenti realizzati, seppur in misura significativamente limitata. Il valore ancora da rimborsare è pari a circa 0,7 E-milioni. Nel presente piano si è recepito il piano di ammortamento che residua su 18 anni e prevede il pagamento di rate (quota capitale più quota interessi) di 49.000 Euro.

Relativamente ai mutui delle gestioni precedenti da attribuire al soggetto Gestore, in questa ipotesi si considerano solo i mutui a carico degli attuali gestori mentre non vengono inclusi i mutui a carico degli Enti Locali, i quali verranno valutati per altre determinazioni.

5.2.6 Analisi specialistica inerente la costistica tecnologica e economico-finanziaria

I costi di gestione utilizzati nel piano sono relativi alle spese per il personale, agli acquisti per energia elettrica e per altre materie, alle spese per manutenzioni, per lo smaltimento dei fanghi e per altri servizi, agli accantonamenti e alle spese diverse di gestione.

La stima dei costi per la gestione in tutto l'Ambito è stata determinata attraverso l'estrapolazione a tutta la popolazione dei costi sostenuti dai gestori, che attualmente forniscono il servizio a circa il 90% della popolazione.

Costo del personale

Il valore complessivo annuo del costo del personale per la gestione del servizio in tutto l'Ambito, esclusa la quota per il TFR, è pari a 8,5 E-milioni. Il valore inflazionato al sedicesimo anno risulta pari a 10,6 E-milioni.

Si assume che nel corso del periodo si mantenga il livello degli organici attuali. Si è ipotizzato che nel corso di tutto il periodo si realizzerà la sostituzione di quattro risorse aziendali all'anno e, per ciascun addetto in uscita, verrà corrisposta la liquidazione del TFR, stimata in 50.000 Euro.

Il piano degli investimenti previsto richiede, in via teorica, un aumento della produttività legata a indispensabili miglioramenti nell'organizzazione del lavoro. La stima della crescita teorica della produttività 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 attuali infrastrutture dell'Ambito;
- si è determinata, per il primo anno di piano, la percentuale di peso del costo del personale sul valore delle infrastrutture;
- si sono definite 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.

Al sedicesimo anno di piano il costo del personale ammonta a 10,6 E-milioni e l'incremento del 25% rispetto al primo anno è causato per intero dall'inflazione.

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

Accantonamento al fondo TFR

La quota annua di accantonamento per il TFR è stata inclusa tra i costi del personale ed ammonta a 0,63 E-milioni/anno. Al sedicesimo anno la quota di accantonamento risulta pari a 0,79 E-milioni e l'incremento del 25% è da attribuire all'inflazione .

Energia elettrica

Il valore ipotizzato come base per l'anno 1 per l'acquisto di energia elettrica nell'ATO Alessandrino è pari a 4,9 E-milioni.

L'acquisto di energia elettrica è strettamente correlato con il piano degli investimenti, infatti le nuove infrastrutture (non quelle di rinnovo) richiedono maggiori (ulteriori) consumi e pertanto è da considerare un aggravio di costi energetici nel corso degli anni.

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 periodo di piano. Si è proceduto nel modo seguente:

- si è considerato il valore di ricostruzione a nuovo delle attuali infrastrutture dell'Ambito;
- si è determinata, per il primo anno di piano, 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 rideterminato, per ogni anno, il valore del costo di acquisto dell'energia.

Il costo dell'energia elettrica è stato inflazionato nel corso degli anni fino a raggiungere, all'anno 16, il valore di 7,2 E-milioni, con un incremento del 46,9% (al lordo dell'inflazione) rispetto al primo anno.

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, ecc. ed il valore di base assunto per la gestione nell'Ambito nell'anno 1 è di 3,6 E-milioni.

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 30% del valore delle capitalizzazioni.

Gli acquisti di materie possono pertanto essere così suddivisi in due componenti, la prima fissa e la seconda variabile:

- acquisti per la gestione corrente, quota fissa annua di 3,18 E-milioni;
- acquisti per costruzioni in economia, quota variabile annua pari al 30% del valore delle capitalizzazioni.

Manutenzioni

Le spese per le manutenzioni estrapolate a tutto l'Ambito ammontano, per il primo anno di Piano, complessivamente a 3,7 E-milioni.

La dinamica delle spese di manutenzione nell'arco dei sedici anni di Piano 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 di 3,3 E-milioni, mantenute fisse (oltre all'inflazione) nel corso di tutto il periodo;

- per le nuove infrastrutture si è fissato un coefficiente dell'1,2% da applicare cumulativamente sugli investimenti di acquedotto, fognatura e depurazione. Gli investimenti di sostituzione non hanno determinato alcun incremento di costo.

Il valore delle spese di manutenzione all'anno 16 ammonta a 5,1 E-milioni, con un incremento del 38,3% (al lordo dell'inflazione).

Smaltimento fanghi

Le spese sostenute per lo smaltimento dei fanghi relative a tutto l'ambito per il primo anno di Piano ammontano complessivamente a 1,2 E-milioni e crescono nel corso del periodo di Piano proporzionalmente con l'incremento dei volumi fatturati, oltre all'incremento legato alla componente inflazionistica. L'ammontare delle spese al sedicesimo anno è pari a 1,6 E-milioni, con un incremento (inclusa inflazione) del 32,2% rispetto al primo anno.

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 ecc.) sia di carattere generale (consulenze, pulizie, sorveglianza ecc.). In questa categoria sono inoltre incluse le spese per il godimento di beni di terzi (tipicamente fitti passivi e canoni di leasing) e soprattutto le spese per i servizi che il Gestore decide di fare in outsourcing ai fini di un miglioramento del servizio.

Le spese per i servizi rilevate ed estrapolate a tutto l'Ambito per l'anno 1 ammontano ad un costo complessivo di 6,5 E-milioni. Nel valore complessivo delle spese per servizi è inclusa la quota di costi capitalizzati che corrispondono al 18% delle costruzioni in economia.

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, ed inoltre sono stati aggiunti i costi per l'affidamento in outsourcing di parte delle spese per il personale.

L'incremento delle spese relative ai servizi tra l'anno 1 e l'anno 16 è pari all'83,0% (inclusa inflazione).

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. perdite su crediti, controversie legali, rischi di cambio, autoassicurazioni ecc.). La quota annua di costo attribuita al piano per svalutazione dei crediti è costituita da una quota pari all'1,2% dei ricavi tariffari, mentre gli altri accantonamenti sono stati fissati in 248.000 Euro/anno (oltre all'inflazione).

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 ecc.

Il valore assunto per le spese diverse di gestione è di 1,5 E-milioni e nel corso del periodo di piano non è prevista alcuna variazione per questo tipo di spese se non la componente inflazionistica e la riduzione annua per il recupero di efficienza prevista dal metodo normalizzato.

Il valore delle spese diverse di gestione all'anno 16 è pari a 1,8 E-milioni, con un incremento del 16,0% rispetto all'anno 1.

Contributo all'A.ATO

Il contributo all'Autorità d'Ambito assolve al compito di garantire il funzionamento dell'Autorità ed è a carico del Gestore e fa parte della tariffa.

La quota annua prevista è pari a 823.000 Euro e si incrementa nel corso degli anni per l'inflazione.

Pulizia caditoie e fosse Imhoff

Nel piano sono stati inseriti i costi per la pulizia delle caditoie e delle fosse Imhoff di tutto l'Ambito Alessandrino per un valore complessivo – a regime, a partire dal quarto anno di piano - di 1,7 E-milioni (esclusa inflazione), seppur non previsti dalla gestione del servizio idrico integrato. Il costo è stato mantenuto costante nel corso di tutto il periodo di piano ed è distinto in 1,2 E-milioni per la pulizia delle fosse Imhoff e 0,5 E-milioni per le caditoie.

Nel corso dei primi anni di piano è previsto che:

- nei primi due anni si organizzi il servizio per la pulizia delle fosse Imhoff e quindi non si sostenga alcun costo;
- nel terzo anno si gestisca il servizio di pulizia delle fosse Imhoff e si organizzi il servizio di pulizia delle caditoie, pertanto il costo attribuito a ciascun anno è pari ad 1,2 E-milioni (più inflazione);
- a partire dal quarto anno si effettuino i servizi sia delle caditoie sia delle fosse Imhoff per complessivi 1,7 E-milioni (più inflazione).

Per la stima dei costi relativi al servizio di pulizia delle fosse Imhoff ci si è basati su dati forniti dall'ASP SpA, multiutility operante nell'ATO/5 Astigiano Monferrato - Asti. Si è calcolato il costo attinente alla singola squadra ipotizzando un costo per automezzo (300.000 Euro ammortizzato in 5 anni), 2 addetti per ogni squadra (per un costo annuo di 30.000 Euro/addetto) e un numero di 6 utenze giornaliere servite (supponendo 50 Km/utenza e un costo al km di 0,5 Euro e 200 gg lavorativi/anno si ha un costo annuo complessivo di 30.000 Euro).

	N°		Totale
Costo automezzi	1	300.000 €	60.000 €
Costo personale	2	30.000 €	60.000 €
N° Utenze/ giorno	6	50	30.000 €
Costo per singola squadra			150.000 €

Tabella 17: Costi pulizia fosse Imhoff.

Il costo per singola squadra è di 150.000 Euro. Per quel che riguarda tale servizio si è ipotizzato un numero di squadre operanti sul territorio dell'ATO/6 pari a 8 per un costo complessivo di 1.200.000 Euro.

Dividendo tale costo per i 29,9 Mm³ previsti nel terzo anno di gestione (in cui si avvia il servizio) si ha un aggravio della tariffa di Euro 0,04 (esclusa inflazione).

Supponendo 200 i giorni lavorativi e moltiplicandolo per il numero di utenze giornaliere servite si ha una copertura di tale servizio per 9.600 utenze/anno. Essendo il numero di utenze non raggiunte dal servizio di fognatura e depurazione pari a 20.000 si può prevedere di effettuare il servizio una volta ogni 2 anni coprendo tutte le utenze non ancora servite.

Per la stima dei costi relativi al servizio di pulizia delle caditoie si è proceduto a quantificare il numero di caditoie esistenti sul territorio dell'ATO/6, partendo dai dati forniti dai Comuni di Alessandria, Tortona e Pontecurone.

Comune	Popolazione	Caditoie censite	Rapporto Popolazione/Caditoie
ALESSANDRIA	89.731	20.000	4,49
TORTONA	27.028	1.700	15,90
PONTECURONE	4.102	265	15,48

Tabella 18: Quantificazione caditoie Comuni di Alessandria, Tortona e Pontecurone.

Calcolando un numero di caditoie pro capite si è esteso il dato a tutto il territorio dell'ATO/6 suddividendo i comuni in due classi in base alla popolazione.

Comune	Popolazione	Rapporto Popolazione/Caditoie	N° caditoie
Comuni > 30.000 abitanti	89.731	4,49	20.000
Comuni < 30.000	235.242	15,48	15.197
TOTALE AMBITO	324.973		35.197

Tabella 19: Estrapolazione n. caditoie pro-capite ATO6.

Supponendo un costo di circa 13 Euro a caditoia, (valore decisamente più alto del dato fornitoci dall'ASP SpA che ha quantificato tale costo in 7 Euro/caditoia) si ottiene una spesa complessiva per la copertura di tale servizio di circa 500.000 Euro.

Contributo alle Comunità Montane

Sulla base di quanto previsto dalla L.R. 13/97 è stato previsto il versamento di un contributo annuo alle Comunità Montane nella misura del 3% dei ricavi da tariffa.

Inoltre è previsto che annualmente la gestione realizzi nel territorio delle Comunità Montane una quota di investimenti aggiuntivi di piccola e media infrastrutturazione per un valore del 2% dei ricavi tariffari, sulla base di uno specifico accordo A.ATO - CM.

Canoni agli Enti Locali

Nel piano è stata inserita una quota da riconoscere agli Enti Locali a titolo di rimborso dei mutui da questi sottoscritti per la realizzazione delle infrastrutture avvenuta nel corso degli anni precedenti.

A livello di Ambito è stata determinata, per ogni anno di piano, la quota media per abitante dei mutui da rimborsare, comprendente sia la quota capitale sia la quota interesse, prevedendo di rimborsare per ogni Comune:

- l'effettiva rata annua del mutuo sottoscritto;
- una quota pari al prodotto del 50% della rata annua pro capite media per il numero degli abitanti residenti, qualora il Comune non abbia mutui ovvero questi siano di importo inferiore a tale cifra, in quanto si è ipotizzato un compenso perequativo assumendo che lo standard medio di servizio di tali Enti Locali sia stato raggiunto utilizzando fondi propri.

La quota attribuita al conto economico di piano è stata fissata nella misura di 1,9 E-milioni annui, non assoggettati ad inflazione nel corso degli anni.

Accantonamento al fondo per il sistema premiante

È stata prevista una quota annua di accantonamento ad un fondo per la gestione del sistema premiante per un importo annuo di Euro 200.000 (più inflazione). Nel caso in cui il Gestore riesca a conseguire determinati obiettivi prefissati e concordati con l'Autorità d'ambito, il Gestore stesso potrà liberare e disporre della quota accantonata, nel caso in cui i risultati non vengono raggiunti, si potrà viceversa attingere al fondo per poter effettuare maggiori investimenti che saranno trattati come contributi pubblici e pertanto non andranno ad incidere sulla tariffa.

5.2.7 Gestione finanziaria e fiscale

Interessi passivi

Con la sottoscrizione di mutui per la copertura degli investimenti si originano interessi passivi da corrispondere annualmente al tasso del 5% sul valore capitale residuo da rimborsare. Il valore degli interessi passivi sostenuti a carico della gestione ammonta complessivamente a 13,9 E-milioni.

Sono inoltre inclusi gli interessi passivi sui mutui sottoscritti dalle gestioni precedenti il cui ammontare risulta comunque limitato in quanto i mutui residui non risultano di valore significativo.

Infine è stata addebitata alla gestione una quota di interessi passivi su scoperto di conto corrente per i casi in cui si sono manifestate temporanee mancanze di liquidità.

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 e agli EE.LL., sono stati dedotti dal valore della produzione;
- IRES (ex IRPEG), calcolata con aliquota del 33% sul reddito lordo, dopo aver coperto le eventuali perdite degli esercizi antecedenti.

Dividendi

In funzione dell'affidamento del servizio ad una società a capitale prevalentemente pubblico, l'indirizzo dell'A.ato6, in merito alla politica dei dividendi, è il riutilizzo, per quanto possibile, delle risorse che si rendono disponibili, per il finanziamento degli investimenti da realizzare e previsti dal Piano. In via precauzionale nella presente versione di Piano si assume che la quota di dividendi distribuiti sia pari al 60% degli utili dopo aver coperto le eventuali perdite pregresse.

Capitale investito e relativa remunerazione

Ai sensi del D.M. 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 al valore di piano “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.

Nel contesto del piano d’ambito si è assunta una remunerazione del capitale investito, secondo i termini di cui sopra, pari al 7%, così come previsto dal metodo normalizzato.

5.2.8 Piano tariffario

Il piano tariffario è riferito ad un periodo di 16 anni ed è ha determinato una variazione della tariffa da 1,1319 Euro/m³ del primo anno ad 2,0060 Euro/m³ dell'ultimo anno di piano, al lordo dell'inflazione. La tariffa dell'ultimo anno di Piano al netto dell'inflazione è pari a 1,5731 Euro/m³.

Di seguito si riporta un grafico che evidenzia la dinamica tariffaria nel corso dei 16 anni di piano in cui sono rappresentate la tariffa al netto dell'inflazione e le variazioni percentuali rispettivamente sull'anno precedente e sul primo anno di piano.

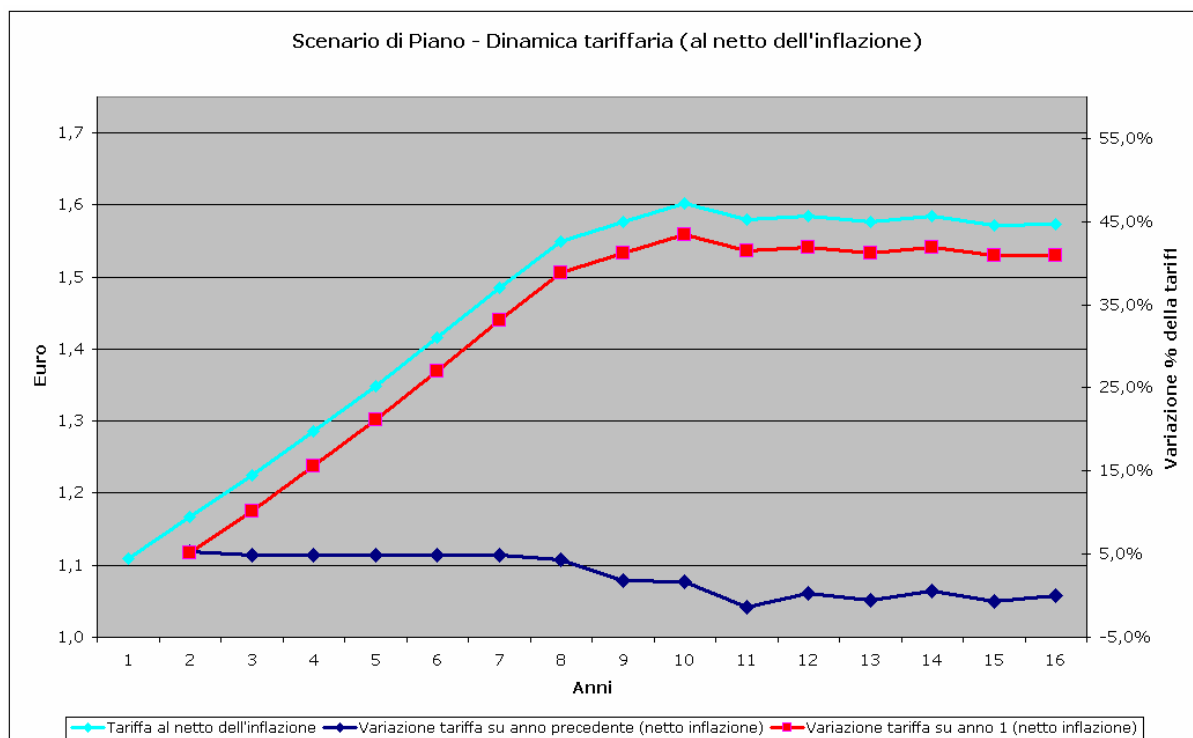


Figura 3: Dinamica tariffaria.

La tariffa d'Ambito così determinata è unica. Sarà compito dell'Autorità d'ambito realizzare un graduale livellamento delle tariffe verso il valore medio calcolato ed eventualmente differenziate per zone all'interno dell'ATO in funzione di scelte territoriali e/o socio-politiche.

La determinazione della tariffa per l'anno n (n variabile da 2 a 16) segue la formula:

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

dove:

- T_n è la tariffa dell'anno corrente;

- T_{n-1} è la tariffa dell'anno precedente;
- i corrisponde al tasso di inflazione fissato nella misura dell'1,5% per tutto il periodo del piano;
- k è il limite di prezzo fissato dal DM.

La tariffa dell'anno precedente (T_{n-1}) è la tariffa che consente la copertura dei costi operativi, dei costi di ammortamento e della componente per la remunerazione del capitale investito.

La componente dei costi operativi:

- considera i costi relativi a energia elettrica, acquisti di materie, spese per manutenzioni, spese per smaltimento fanghi, spese per servizi, costi del personale, oneri diversi di gestione, accantonamenti, canone per il funzionamento dell'Autorità d'ambito, contributo alle Comunità Montane, canone agli Enti Locali, spese per la pulizia delle caditoie e delle fosse Imhoff;
- esclude la quota di tutti i costi sostenuti per il conseguimento dei ricavi non tariffari; tale quota di costi è stata determinata assumendo un margine nullo per tali tipologie di ricavo, ossia la quota di costi relativi ad altri ricavi è stata quantificata pari al valore dei ricavi stessi;
- esclude i costi capitalizzati sostenuti per la realizzazione in economia di infrastrutture;
- esclude la quota relativa al miglioramento dell'efficienza fissata dal metodo normalizzato.

La componente relativa ai costi di ammortamento considera l'attribuzione della quota parte dei costi pluriennali sostenuti per la realizzazione delle infrastrutture.

La componente per la remunerazione del capitale investito è determinata annualmente secondo quanto riportato nei paragrafi precedenti.

Relativamente al miglioramento dell'efficienza delle gestioni di cui all'art. 6 del DM 01/08/96 si è considerato un coefficiente annuo dello 0,5%, allineato con quanto previsto dal metodo normalizzato.

In allegato si riporta la tabella di sintesi del piano tariffario per lo scenario di Piano considerato dove vengono evidenziati i seguenti aspetti:

- capitale investito medio ($n-1$) – indica il valore in migliaia di euro del capitale investito medio dell'anno precedente sul quale viene calcolata la quota di remunerazione del capitale da coprire a mezzo tariffa.
- Tasso di rendimento del capitale investito – è il tasso percentuale applicato per la remunerazione del capitale investito; ai sensi del metodo normalizzato è stato assunto fisso al 7% nel corso di tutto il periodo di piano considerato.
- Quota di rendimento del capitale: $R (n-1)$ – è la quota espressa in migliaia di euro relativa al valore del capitale investito da remunerare. Tale quota è determinata applicando il tasso di remunerazione del capitale al valore del capitale stesso dell'anno precedente.
- Quota di ammortamento: $A (n-1)$ – è la quota di ammortamento delle infrastrutture da addebitare in tariffa; la quota è espressa in migliaia di euro ed è riferita all'anno precedente.
- Quota dei costi operativi: $C (n-1)$ – è la quota di costi operativi da addebitare in tariffa, è espressa in migliaia di Euro ed è riferita all'anno precedente. Gli oneri relativi a costi capitalizzati sono stati esclusi dai conteggi.
- Quota per il miglioramento dell'efficienza: $x (n-1)$ – l'art. 6 del DM 1/8/1996 prevede una riduzione dei costi operativi legata al miglioramento di efficienza della gestione; la variazione viene fissata dall'Ambito

sulla base del rapporto tra costi effettivi e costi modellati e comunque non può essere inferiore allo 0,5% dei costi operativi. Il piano tariffario elaborato considera una quota del miglioramento dell'efficienza pari allo 0,5% dei costi operativi (esclusi i costi capitalizzati) e la quota esposta nel prospetto di riepilogo è in migliaia di Euro ed è riferita all'anno precedente.

- $(C-x+A+R) (n-1)$ e $(C-x+A+R) (n-1)$ al metro cubo – è la quota, espressa sia in valori assoluti (migliaia di Euro) sia in termini relativi (Euro al metro cubo), complessiva degli oneri riferiti all'anno precedente da coprire con il gettito tariffario.
- 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.
- Tasso d'inflazione i – è il tasso annuo di inflazione, è stato assunto pari all'1,5% nel corso di tutto il periodo di piano.
- $(1+i+K)$ – è il coefficiente di incremento massimo tariffario da applicare alla tariffa dell'anno precedente per determinare il massimo valore che può assumere la tariffa nell'anno corrente.
- Tariffa massima applicabile $[T(n-1)*(1+i+K)]$ – è la tariffa massima, espressa in euro al metro cubo, che può assumere la tariffa nell'anno corrente ed è determinato applicando il coefficiente di incremento $(1+i+K)$ alla tariffa dell'anno precedente.
- Tariffa teorica di copertura di $(C-x+A+R)$ – è la tariffa (espressa in Euro al metro cubo) che si dovrebbe applicare per coprire completamente i costi operativi, l'ammortamento delle infrastrutture e la remunerazione del capitale investito.
- Tariffa applicata – è la tariffa (Euro al metro cubo) applicata nell'anno corrente del piano tariffario e corrisponde alla minore tra la tariffa massima applicabile e la tariffa teorica di copertura dei costi (ammortamenti, capitale e costi operativi).
- Quota di $(C+R+A)$ non recuperabile in tariffa – è la quota di costi non recuperabile attraverso il gettito tariffario poiché la tariffa teorica di copertura risulta superiore alla tariffa massima applicabile. Il dato è esposto sia in termini percentuali sia in Euro al metro cubo.
- Coefficienti di variazione della tariffa sull'anno precedente - indica di quanto è variata in termini percentuali la tariffa sull'anno precedente, sia al lordo sia al netto dell'inflazione.
- Coefficienti di variazione della tariffa sull'anno 1 - indica di quanto è variata in termini percentuali la tariffa sul primo anno di piano, sia al lordo sia al netto dell'inflazione.

Articolazione tariffaria

La tariffa di Piano fissata costituisce una tariffa media da applicare ad ogni unità di prodotto ceduto al fine di determinare l'ammontare complessivo di risorse di cui il Gestore potrà complessivamente disporre.

Secondo quanto previsto dall'art. 7 del D.M. 01/08/96:

“La tariffa da praticare in attuazione dell'art. 13 c. 7, L. 36/94, è articolata dall'Ambito secondo i provvedimenti CIP n° 45 e n° 46 del 1974. Lo stesso Ambito provvede ad articolare la tariffa per fasce di utenza e territoriali, secondo quanto previsto dall'art. 13 c. 3 della legge 36 citata”.

L'articolo 13 c. 3 e c. 7 della Legge 36/94 citata stabilisce:

“3. (...) La tariffa di riferimento è articolata per fasce di utenza e territoriali, anche con riferimento a particolari situazioni idrogeologiche.

7. Nella modulazione della tariffa sono assicurate agevolazioni per i consumi domestici essenziali nonché per i consumi di determinate categorie secondo prefissati scaglioni di reddito. Per conseguire obiettivi di equa distribuzione dei costi sono ammesse maggiorazioni di tariffa per le residenze secondarie e per gli impianti ricettivi stagionali”.

Pertanto, al fine di conseguire obiettivi di equa distribuzione, sarà compito dell’Autorità d’ambito articolare la tariffa di riferimento in base a differenti scaglioni di reddito, categorie di consumi, aree territoriali ecc.

5.2.9 Analisi dei risultati

Dagli elaborati economici e finanziari sviluppati sulla base delle ipotesi di Piano indicate ai paragrafi precedenti, emerge un quadro sostanzialmente positivo circa la fattibilità del progetto gestionale delineato.

Questa coerenza interna delle numerose variabili considerate non esime tuttavia, per le ragioni già indicate, dalla necessità di svolgere un attento monitoraggio dei risultati gestionali che potranno essere migliorativi o peggiorativi in funzione delle effettive performance gestionali. Prima di procedere all’analisi dei suddetti risultati è importante sottolineare che i valori riportati in seguito sono stati considerati al lordo dell’inflazione.

Le tariffe possono essere ritenute contenute e sicuramente non si discostano in misura significativa dalla media delle tariffe previste dagli altri Ambiti che hanno già approvato il Piano. Ciò costituisce un fattore di garanzia fondamentale, rispetto agli inevitabili margini di incertezza legati, più che alle ipotesi relative agli effettivi costi di esercizio, all’evoluzione dei volumi fatturati.

Il valore della produzione del Gestore ATO/6 progredirà dai 41,2 E-milioni iniziali fino ai 77,5 E-milioni a fine periodo (+ 88,1%) contro un incremento dei costi operativi che passeranno da 41,4 E-milioni del primo anno ai 63,11 E-milioni dell’ultimo anno (+ 52,4%).

Il margine operativo, negativo il primo anno, risulta positivo e costantemente crescente a partire dal secondo anno fino a raggiungere i 14,4 E-milioni nel sedicesimo anno di piano.

Il risultato netto risulta negativo nel corso dei primi due anni di piano. Negli anni successivi il risultato netto si incrementa progressivamente passando dai 94 mila Euro del terzo anno ai 8,2 E-milioni del sedicesimo anno.

Di seguito si riporta un grafico di riepilogo dei principali risultati gestionali di piano.

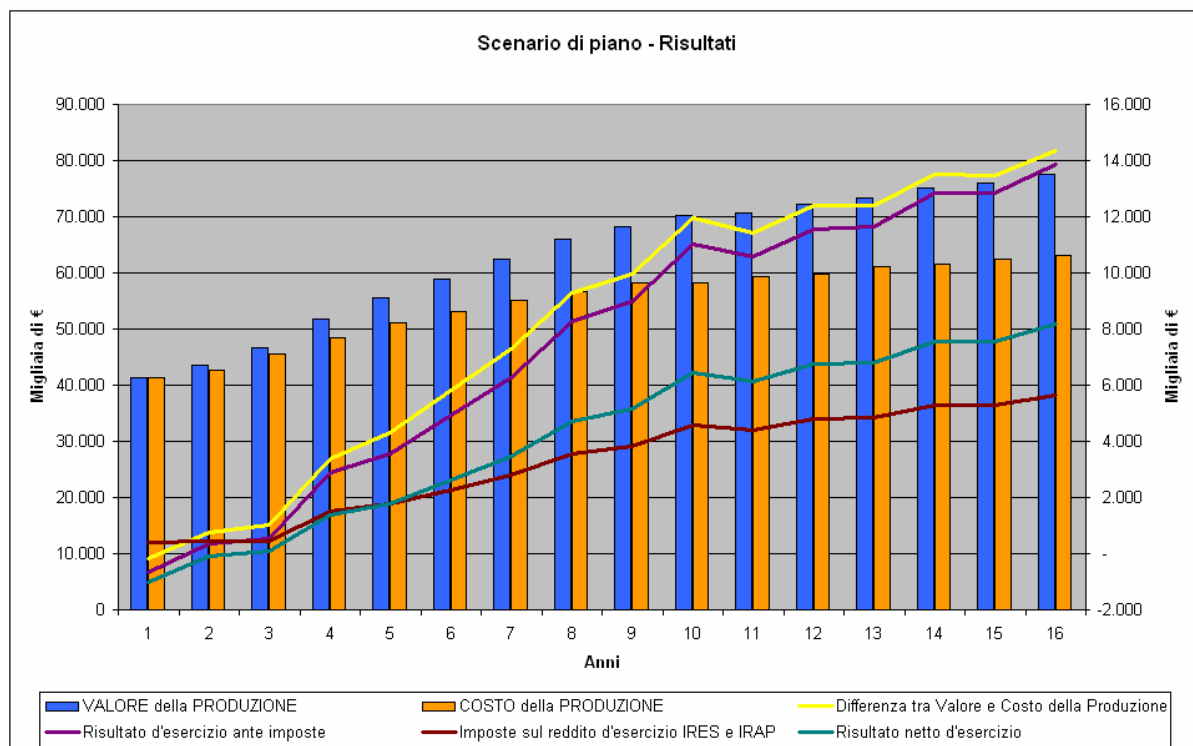


Figura 4: Risultati gestionali di Piano.

Il finanziamento esterno degli investimenti, oltre alla quota dei mutui, è costituito da contributi per 78,4 E-milioni distribuiti su 16 anni (25,7 E-milioni nei primi tre anni).

Il fabbisogno di finanziamenti di terzi non risulta elevato e si concentra nei primi nove anni di piano in cui si sottoscrivono complessivamente 27,7E-milioni di mutui; nel periodo successivo la gestione è in grado di far fronte agli investimenti in completo autofinanziamento, seppur supportato da una previsione di quote di contributi pubblici.

Il ricorso a finanziamenti onerosi da parte di terzi non rende comunque particolarmente gravosa la gestione finanziaria che evidenzia interessi passivi cumulati all'ultimo anno per circa 13,9 E-milioni.

Al termine del periodo di piano il valore residuo dei cespiti è ancora considerevole in virtù di un piano che prevede di effettuare gli investimenti nel corso di tutti i 16 anni della sua durata. Il valore residuo di fine periodo è di circa il 69,4% (114,2 E-milioni). A fronte di cespiti ancora da ammortizzare la quota di mutui ancora da rimborsare è pari a 12,8 E-milioni (46,4%).

Di seguito si riporta un grafico di riepilogo della copertura degli investimenti.

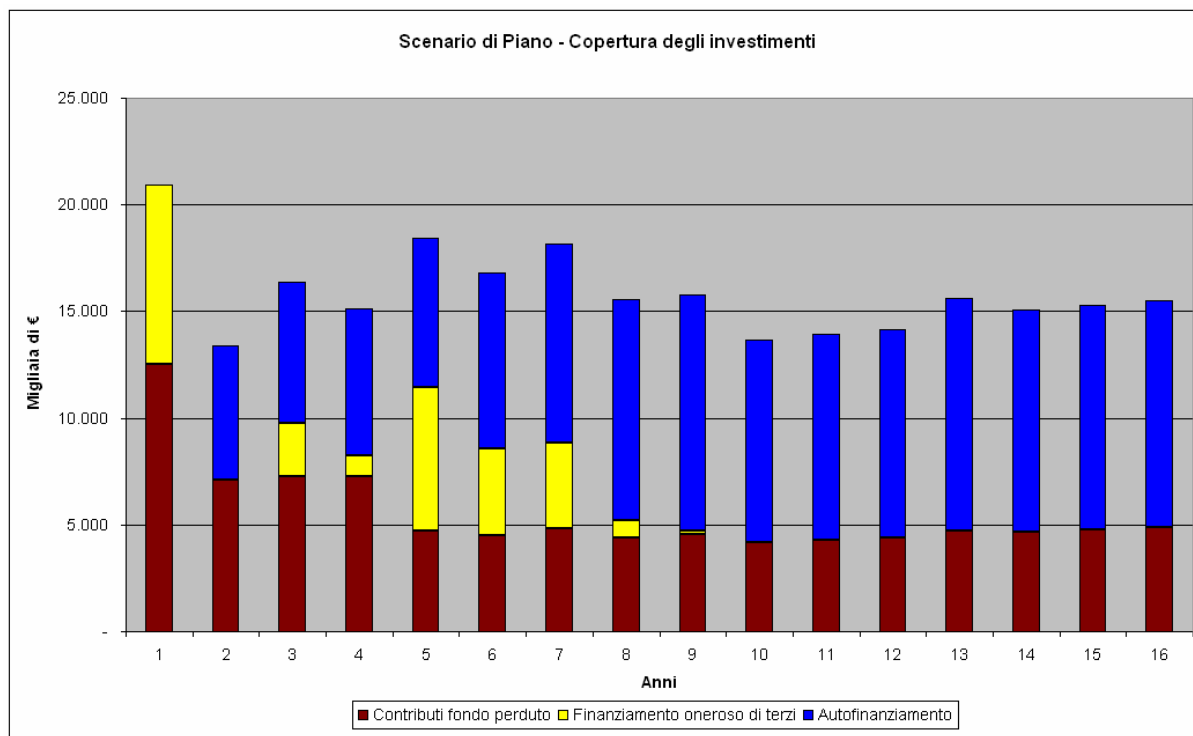


Figura 5: Copertura degli investimenti.

Considerando l'ipotesi di estensione del piano fino al venticinquesimo anno le principali risultanze che ne derivano sono le seguenti:

- Il valore della produzione si incrementa passando dai 78,1 E-milioni del diciassettesimo anno fino agli 83,8 E-milioni del venticinquesimo anno contro un incremento dei costi operativi che passeranno da 63,9 E-milioni del diciassettesimo anno ai 68 E-milioni del venticinquesimo anno.
- Il margine operativo risulta positivo e costantemente crescente fino a raggiungere i 15,8 E-milioni nel venticinquesimo anno di piano.
- Il risultato netto aumenta progressivamente fino al venticinquesimo anno dove si attesta sui 9,5 E-milioni.

Il finanziamento degli investimenti, nell'intervallo che va dal diciassettesimo al venticinquesimo anno, risulta completamente coperto dall'autofinanziamento e da contributi.

Al termine del periodo di piano il valore residuo dei cespiti è ancora considerevole in virtù di un piano che prevede di effettuare gli investimenti fino al venticinquesimo anno. Il valore residuo di fine periodo è di circa il 54,5% (133,4 E-milioni). A fronte di cespiti ancora da ammortizzare si evidenziano quote ridotte di mutui da rimborsare, pari al 1,7% del valore dei mutui sottoscritti.

5.2.10 Sensibilità dei parametri di modulazione della politica del Gestore

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

Le variabili da prendere in considerazione possono essere molto numerose così come i possibili valori che ciascuna potrebbe assumere. L'analisi si è concentrata esclusivamente 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 considerate ai fini dell'analisi di sensibilità sono costituite dai costi per la pulizia delle caditoie e delle fosse Imhoff e dal livello dei contributi in conto capitale a fondo perduto.

L'eliminazione del costo della pulizia delle caditoie e delle fosse Imhoff comporta una diminuzione degli oneri di gestione e, di conseguenza, un aumento del reddito netto a partire già dal terzo esercizio. Complessivamente l'aumento del risultato di esercizio nel corso dei sedici anni di piano ammonta circa a 4,2 E-milioni. Eliminando i suddetti costi la tariffa si riduce nel corso degli anni, tanto che il suo livello massimo diminuisce di Euro 0,0698 rispetto alla quota più elevata raggiunta nell'ambito dell'attuale piano (2,0060 Euro/m³ contro 1,9362 Euro/m³ - al lordo dell'inflazione). Tale variazione si ripercuote a sua volta sui ricavi che complessivamente si riducono del 2,4%. L'eliminazione di tali costi comporta in ultima analisi un aumento della liquidità nei periodi considerati che consente di diminuire l'assunzione di finanziamenti i quali complessivamente si riducono del 15,2%.

Ipotizzando invece di non poter disporre di contributi a fondo perduto, se non per la quota già effettivamente acquisita, al fine di far fronte agli investimenti che si intendono realizzare è necessaria l'assunzione di nuovi finanziamenti che subiscono un incremento del 159,6%. A fronte di tale nuovi finanziamenti, si verifica un aumento dei costi, in particolare degli interessi passivi su mutui che aumentano del 121%.

Per fronteggiare l'incremento dei costi la tariffa applicata subisce le seguenti variazioni: dall'esercizio 9 si ha un incremento annuale della medesima, che aumenta sino a raggiungere un importo massimo di 2,1376 Euro/m³ nell'anno 16.

5.3 **Linee di provvista delle risorse finanziarie**

Come si è già precisato in precedenza il valore complessivo degli investimenti di 253,4 E-milioni (al lordo dell'inflazione) è stato coperto principalmente attraverso autofinanziamento interno – circa per il 54,1% – ed una quota significativa di risorse finanziarie deriva dalla contribuzione pubblica in conto capitale (35,1%). Il ricorso a finanziamento oneroso riveste il peso più limitato tra le tre forme di finanziamento adottate (10,9%).

Dall'analisi della situazione attuale delle gestioni è emerso come il valore dei finanziamenti onerosi in essere da rimborsare sia estremamente limitato, pressoché nullo. L'orientamento attuale delle gestioni è di provvedere alla realizzazione degli interventi principalmente attraverso l'autofinanziamento interno ed i contributi in conto capitale, escludendo del tutto la forma di finanziamento oneroso.

Peraltro, il mancato ricorso a forme di finanziamento alternative alle due attualmente più utilizzate avrebbe probabilmente consentito di realizzare un volume di investimenti più significativo rispetto a quello effettivamente realizzato, seppure non possa attribuirsi esclusivamente a questo aspetto un volume degli investimenti realizzati inferiore rispetto a quello previsto nel Piano d'ambito.

Si ritiene che il ricorso a linee esterne onerose per la provvista delle risorse finanziarie sia una delle strade da perseguire – se non addirittura condizione imprescindibile – nel caso di gestioni che si apprestano ad avviare significativi piani di investimento. Questo alla luce di alcune considerazioni:

- la disponibilità di maggiori risorse finanziarie consente di realizzare un maggior volume degli investimenti e poiché il Piano d'ambito prevede un cospicuo volume di interventi da realizzare, soprattutto nei primi anni di piano, è difficilmente ipotizzabile di riuscire ad effettuare tutti gli investimenti in completo autofinanziamento, seppur in abbinamento alla contribuzione pubblica che comunque è previsto continui a rivestire un peso significativo;
- il ricorso a finanziamenti onerosi in questo periodo è più vantaggioso rispetto al passato, in quanto il livello attuale dei tassi di interesse è significativamente più basso rispetto a periodi precedenti e pertanto gli oneri finanziari attribuiti al conto economico hanno un impatto tale da poter essere sopportato anche da gestioni che, tradizionalmente, non generano ritorni economici significativamente elevati come quelle del servizio idrico integrato;
- strettamente correlato con il punto precedente è l'aspetto, talvolta trascurato, relativo all'opportunità per le aziende di indebitarsi fintanto che il tasso di rendimento del capitale investito – inteso in termini di ROI e non nell'accezione intesa dal DM 1/8/96 – risulti superiore al tasso di interesse: in questo caso le risorse finanziarie ottenute al costo “i” vengono investite nell'ambito di un sistema aziendale che genera ritorni superiori ad “i” avviando un circolo economico virtuoso; questo, ovviamente, a patto di mantenere un equilibrio sostenibile nel rapporto tra patrimonio ed indebitamento;
- se da un lato le linee di finanziamento bancario sono onerose occorre precisare che – nel caso di imponibili fiscali positivi – gli oneri finanziari attribuiti al conto economico generano un vantaggio fiscale che si traduce in un minore impatto delle imposte sui redditi (Ires) sul conto economico.

E' ancora da evidenziare l'aspetto che un Gestore di dimensioni significative quale sarà quello derivante dall'accorpamento di tutte le attuali gestioni idriche sul territorio dell'ATO 6 sarà in grado di fare massa critica, consentendogli di spuntare tassi di interesse più favorevoli rispetto ai tassi che potrebbero ottenere i singoli gestori di dimensioni assai più piccole.

6 SVILUPPO ORGANIZZATIVO DEL PIANO

6.1 Impulso all’innovazione

Nell’esperienza delle Autorità d’ambito del SII, la creazione di un sistema di impresa di tipo industriale a scala di ATO si sta rivelando come una delle sfide più difficili.

Le cause che rendono gravoso il percorso riorganizzativo sono riconducibili essenzialmente alle resistenze che si incontrano in qualsiasi processo innovativo. Nello specifico, le difficoltà sono amplificate dal grande numero di soggetti interessati all’operazione, le cui visioni strategiche spesso non collimano, da una gestione di tipo municipalistica consolidata sul territorio e da un quadro normativo di riferimento che si presta ad interpretazioni non univoche.

Per questo è indispensabile che, oltre alle note funzioni tipiche, l’Autorità d’ambito rivesta un ruolo di promotore dell’innovazione del sistema, elemento qualificante per incrementare il livello di performance del servizio reso.

L’innovazione viene individuata prioritariamente sul programma degli investimenti, sulle capacità di intervento del Gestore sull’equipaggiamento fisico e sull’attivazione di una diagnostica efficace su reti e impianti.

Come già rilevato nei paragrafi precedenti, infatti, il primo periodo di Piano ha mostrato l’oggettiva difficoltà dei Gestori nel portare a compimento il programma di infrastrutturazione prospettato, per numerosi problemi legati alla capacità di accedere a risorse di finanza strutturata, di superare in tempi certi le fasi progettuali e le adempimenti burocratico-autorizzative e, in generale, per difficoltà legate alla gestione dei progetti, in relazione soprattutto a difficoltà organizzative.

Altri campi d’azione in cui si riscontra un’infruttuosa inerzia del sistema e dove l’A.ATO deve svolgere una funzione di stimolo all’innovazione sono i seguenti:

- accesso a diverse linee di finanziamento degli investimenti;
- elaborazione di progetti strategici di contenimento dei costi di energia elettrica, materiali e altre forniture;
- supporto al superamento delle criticità.

La funzione di stimolo all’innovazione implica un importante risvolto sul profilo organizzativo del SII, rafforzando di fatto la separazione sinergica tra Regolatore e Gestore e delineando un netto rinnovamento dei modelli culturali-organizzativi e dei rapporti tra gli attori del sistema.

6.1.1 Analisi del sistema di finanziamento del Piano

I primi anni di gestione del SII nell’ATO Alessandrino mostrano che in tema di finanziamento degli interventi di infrastrutturazione, i Gestori privilegino in larga misura il ricorso ad autofinanziamento (mezzi propri o da tariffa) rispetto alla ricerca di contributi pubblici in conto impianti o all’apertura di linee di credito.

Nel 2003 infatti si riscontra il ricorso all'autofinanziamento per il 71% degli interventi, a fronte di un valore del 15% prospettato nel Piano d'ambito; lo stesso risultato si rileva per il 2004, anche se in misura meno accentuata (56%, a fronte di 36% da PdA) e nel 2005 si raggiunge il 75%.

Tale tipologia di finanziamento è indice presso il Gestore di una limitata capacità ad attingere a fondi pubblici e, nel caso delle multi-utility, dell'impiego preferenziale di risorse interne provenienti dalla gestione di altri servizi (tipicamente, del gas naturale).

Inoltre, nella quasi totalità dei casi, il ricorso a mutui o a linee di credito presso le banche è limitato a importi di bassa entità e/o destinato a opere di edilizia o di altra natura, piuttosto che alla realizzazione di interventi di infrastrutturazione del SII.

E' proprio in tema di finanziamento dei progetti che l'A.ATO dovrà sviluppare il proprio compito innovativo di supporto al Gestore, incentivando una sua effettiva trasformazione in soggetto imprenditoriale, promuovendo il superamento della visione tradizionale che considera l'incremento tariffario unicamente destinato alla copertura dei costi e degli ammortamenti e dando impulso a operazioni di finanza strutturata o interventi in project-financing.

Il Gestore sarà così chiamato a implementare, con la regia dell'A.ATO, specifici progetti di finanziamento caratterizzati da requisiti di robustezza e bancabilità con il coinvolgimento di qualificati e specializzati attori del comparto bancario, cui l'Autorità stessa potrà partecipare direttamente con l'assegnazione di fondi propri.

6.1.2 Individuazione di progetti e misure strategiche

Un'altra modalità di stimolo all'innovazione riguarda il supporto al Gestore nell'individuazione e nel compimento di progetti e misure strategiche volte al raggiungimento di importanti obiettivi di miglioramento dell'efficienza, efficacia e economicità della gestione.

Tali progetti potranno riguardare in particolare:

- il contenimento dei costi per la fornitura di energia elettrica e eventuali recuperi dei costi;
- l'ottimizzazione degli acquisti;
- l'ottimizzazione e la gestione controllata dei fornitori;
- la standardizzazione delle procedure, delle forniture e del magazzino ricambi;
- l'attivazione/potenziamento dei servizi di ricerca perdite;
- l'attivazione/potenziamento dei nuclei di ricognizione diagnostica;
- incremento delle operazioni di monitoraggio e contabilizzazione dei consumi, installazione di contatori nelle aree ancora sprovviste ecc.

In particolare, con riferimento alla definizione delle politiche energetiche, si richiama l'attenzione sull'esigenza di:

- ridurre i consumi/sprechi di energia elettrica (misure di risparmio energetico nella produzione e distribuzione di acqua potabile e negli impianti di depurazione);
- incrementare l'efficienza energetica degli impianti (incremento del livello tecnologico, installazione di dispositivi a variazione di velocità sui gruppi di sollevamento e pompaggio);
- negoziare il prezzo dell'energia sui mercati libero o vincolato secondo l'idoneità del sito e con i soggetti che possano garantire le migliori condizioni economiche;
- tarare la regolazione degli impianti nelle fasce orarie a costi agevolati (rif. Del. AEEG n. 05/2004);
- perseguire progetti di recupero dei costi sfruttando dove possibile le potenzialità energetiche da fonti rinnovabili degli impianti di acquedotto montani (energia idroelettrica) e degli impianti di depurazione (energia da biomassa).

Il tema dell'energia, per l'importanza dei suoi risvolti in campo ambientale e industriale di miglioramento della costistica e del business plan, è considerato di primario interesse per lo studio e la definizione di specifici progetti di indirizzo.

Relativamente ai meccanismi di contenimento dei costi nella produzione e distribuzione di acqua potabile, è importante considerare quali sono i consumi caratteristici per unità di volume¹ delle differenti attività:

- emungimento da pozzi: 0,539 kWh;
- captazione e trattamento acque superficiali: 0,390 kWh;
- captazione da sorgenti: 0,006 kWh;
- sollevamenti e ripompaggi: 0,065 kWh.

Ne derivano alcune misure attuabili nella gestione del SII per perseguire un sensibile risparmio e un incremento di efficienza energetica:

- eliminazione delle perdite nelle reti di adduzione, distribuzione e negli impianti industriali;
- riduzione delle portate sfiorate ai serbatoi;
- privilegiare la produzione da fonti a basso consumo energetico mediante l'utilizzo di sistemi di telecontrollo in tempo reale;
- utilizzare le stazioni di pompaggio per riempire i serbatoi durante le ore di basso consumo e erogare direttamente dai serbatoi a gravità durante le ore di punta mediante l'utilizzo di sistemi di telecontrollo in tempo reale;
- regolazione delle portate delle pompe con l'utilizzo di variatori delle velocità invece che con la strozzatura delle valvole di mandata;
- predisposizione di sensori di presenza per l'accensione e interruttori crepuscolari delle luci all'interno dei locali con stazionamento limitato di personale.

Per quanto concerne gli impianti di depurazione, occorre notare che il consumo medio di energia elettrica per unità di volume ammonta a 0,2-0,5 kWh e che l'attivazione di linee di trattamento terziario di denitrificazione generalmente comporta un aumento nei consumi e nei costi del 60%². Inoltre, il loro corretto funzionamento implica la presenza di condizioni sfavorevoli alla contemporanea ottimizzazione dell'impianto nella produzione di biogas (by-pass alla sedimentazione primaria, maggiore età del fango ecc.).

¹ Parametri di riferimento della società SMAT SpA, Gestore in ATI con ACEA P.I. SpA. dell'ATO3 Torinese.

² Parametri di riferimento della società SMAT SpA, Gestore in ATI con ACEA P.I. SpA dell'ATO3 Torinese.

Sono tuttavia possibili alcune misure di contenimento dei consumi di energia elettrica anche nel comparto della depurazione:

- aumento dell’efficienza del sistema di insufflazione e dei diffusori dell’aria nelle vasche di ossidazione;
- aumento dell’efficienza delle pompe di ricircolo dei fanghi;
- eliminazione di tutte le situazioni di riscaldamento dell’ambiente o dell’acqua sanitaria che utilizzino energia elettrica;
- regolazione delle portate delle pompe con l’utilizzo di variatori della velocità invece che con la strozzatura delle valvole di mandata;
- eliminazione delle perdite d’aria dagli impianti ad aria compressa;
- predisposizione di sensori di presenza per l’accensione e interruttori crepuscolari delle luci all’interno dei locali con stazionamento limitato di personale.

La presenza di un Gestore unico a scala di ATO determinerà degli indubbi vantaggi anche nella capacità di gestione e negoziazione del prezzo di acquisto delle materie e delle prestazioni dei fornitori.

L’esperienza sul campo, l’orientamento alla diagnostica in tutti gli aspetti della gestione e la possibilità di operare su un ampio territorio permetteranno la compilazione di standard aziendali e progetti di indirizzo per l’approvvigionamento dei materiali di consumo (reagenti per impianti di depurazione, combustibile per il riscaldamento di fanghi e edifici ecc.), dei ricambi di magazzino, del vestiario e di acquisti vari.

Per assicurare un elevato livello qualitativo della gestione del SII, il Gestore inoltre dovrà avvalersi unicamente di fornitori di competenza idonea, in modo da soddisfare appieno le esigenze della fornitura, sia che si tratti di servizi di ingegneria, di consulenza o di costruzioni edili.

Un significativo incremento della qualità del servizio e, come visto, rilevanti benefici in termini di contenimento della costistica e degli sprechi di risorsa idrica possono anche essere perseguiti con l’attivazione o il potenziamento di specifici nuclei di ricerca perdite.

Per realizzare questo progetto il Gestore dovrà dotarsi di una struttura snella, nella quale agiscano professionalità altamente qualificate e che impieghi la migliore tecnologia disponibile per proporre un servizio di ricerca e di pronto intervento sulle perdite interne e esterne agli edifici.

La misura di intensificazione del monitoraggio sui consumi è infine uno dei progetti che il Gestore potrà attuare in tempi brevi e con un modesto impegno economico e tecnico, ma che per contro consentirà di raggiungere rapidamente un netto miglioramento nella contabilizzazione dei consumi e un recupero di fatturato dalle utenze precedentemente sprovviste di contatori.

6.2 Analisi specialistiche sui fattori economico-organizzativi

La correttezza e l’affidabilità della rilevazione e dell’analisi dei dati economici di gestioni complesse dipende dagli assetti organizzativi anche di singole funzioni.

Tale affermazione è valida, a maggiore ragione, nel caso del SII ove la gestione è:

- articolata in tre distinte componenti (acquedotto, depurazione e fognatura);
- afferente un’area che include zone con diverse caratteristiche di morfologia territoriale e di insediamento demografico;
- affidata, in prospettiva, ad un Gestore unico che:
 - avrà collegamenti societari diretti con realtà locali pluriservizio, che operano in settori merceologici diversi dal SII e che potranno fornire servizi al Gestore stesso;
 - avrà collegamenti societari indiretti con imprese private extra-territoriali che, potenzialmente, potranno fornire servizi al Gestore dell’ATO/6;
 - in una fase iniziale, avrà difficoltà a gestire componenti con differenti radici in termini di cultura aziendale, organizzazione del lavoro, relazioni industriali, ecc.

Tali aspetti, richiedono analisi di approfondimento specialistico, in base alle quali si potrà:

- imputare in modo affidabile i costi ed i ricavi al settore/servizio (unbundling) e fare correttamente le conseguenti valutazioni economiche;
- valutare adeguatamente i rapporti economici intercompany;
- intervenire per uniformare la politica del personale in tutto l’Ambito;
- omogeneizzare su tutto il territorio le relazioni con l’utenza (informazioni, contratti, fatturazione, ecc.)

Dette analisi richiedono un sensibile impegno di lavoro, sia per l’Autorità che per il Gestore, per cui saranno opportunamente programmate nell’ottica di graduale implementazione di tutte le attività di monitoraggio, così come descritta nel capitolo 3.3.

6.3 Orientamenti del modello organizzativo

Il modello organizzativo prevede l’esistenza di un’unica “controparte contrattuale” dell’A.ATO.

Quindi l’Autorità si relazionerà con un unico soggetto responsabile di tutta la gestione del SII nell’ATO/6 “Alessandrino”.

L’organizzazione del servizio dovrà essere improntata a chiarezza organizzativa e trasparenza gestionale, per cui, salvo le opportune esternalizzazioni improntate ad efficienza ed economicità in relazione agli standard di servizio e alla congruità dei prezzi rispetto a quelli di mercato, i servizi e, in particolare, le attività core business dovranno essere gestiti direttamente dall’affidatario del SII.

6.4 Opportunità socio-economiche del Piano di ATO/6

L’A.ATO/6 è particolarmente sensibile agli aspetti socio-economici, come testimonia anche l’impegno nella cooperazione internazionale.

A livello locale, tanto il piano degli investimenti che le azioni di gestione corrente nonché la politica tariffaria hanno ed avranno come riferimento:

- la salvaguardia dell’ambiente, come illustrato nel successivo capitolo 7.;
- lo sviluppo del tessuto socio-economico locale, grazie alle opportunità di lavoro create, sia per l’esecuzione delle opere che per i servizi ed i lavori affidati all’esterno, e al contributo del miglioramento della qualità della vita estendendo e rendendo sempre più efficace il servizio pubblico;
- il contenimento delle tariffe, per tutelare le fasce sociali più deboli e per non gravare sui costi delle attività produttive.

Inoltre le attività previste nel piano produrranno benefici effetti sui livelli occupazionali degli addetti sia alla gestione diretta del SII sia all’indotto (appalti e servizi).

7 PROFILO DI COMPATIBILITA' AMBIENTALE DEL PIANO

7.1 Inquadramento rispetto alla L.R. 40/98, art.20

Il Piano d'ambito definisce le linee di governo e regolazione del servizio idrico integrato nell'ATO/6, in ottemperanza alla Legge 36/94 ("Galli") e L.R. 13/97 nonché in piena coerenza con il Piano Direttore delle Risorse Idriche approvato con D.C.R. 12/12/2000.

In questo senso il Piano d'ambito individua in modo organico gli obiettivi, i metodi e gli strumenti per garantire l'ottimizzazione del SII in un quadro di salvaguardia della risorsa idrica e degli ecosistemi fluviali, di massimizzazione dei benefici socio-economici e di perequazione dei costi del servizio.

Il Piano d'ambito persegue le suddette finalità rivolgendosi essenzialmente a due macroscopici aspetti cui corrispondono altrettanti disegni strategici a scala di ATO:

- il sistema delle infrastrutture (impianti di vario genere, dislocazione e dimensione per l'approvvigionamento idrico e la raccolta e il trattamento-allontanamento-riuso delle acque reflue);
- il sistema delle risorse finanziarie mediante le quali effettuare gli investimenti e delle capacità manageriali-operative necessarie a gestire il raggiungimento degli obiettivi prefissati.

I criteri in base ai quali vengono differenziate le performance – quindi la qualità – del Piano d'ambito e dell'azione di riorganizzazione del SII sono stati definiti "criteri qualificanti" del piano e sono identificabili nei seguenti:

- 1) qualità del servizio;
- 2) trattamento tariffario;
- 3) "metering" del servizio erogato;
- 4) ottimizzazione idrologico-ambientale;
- 5) effettività della funzione di regolazione;
- 6) qualità (efficienza) dell'assetto d'impresa;
- 7) tempi di attuazione.

I "criteri" interagiscono reciprocamente producendo, complessivamente, positivi effetti ambientali.

In particolare il criterio dell'ottimizzazione idrologico-ambientale è particolarmente mirato alla salvaguardia degli ambienti idrici in correlazione con opportune scelte infrastrutturali e di gestione del comparto impiantistico in congruenza con le norme vigenti (segnatamente: D.Lgs. 152/99 - 258/00).

In congruenza con il Piano Direttore delle Risorse Idriche e con i più recenti orientamenti comunitari e nazionali (L. 36/94, D.Lgs. 152/99-258/00), per gli aspetti di competenza il Piano d'ambito è rivolto ad una politica delle acque unitaria e integrata in grado di garantire lo sviluppo economico e sociale compatibile con il mantenimento di un integro patrimonio ambientale in termini di disponibilità naturali, di livelli qualitativi adeguati alle diverse destinazioni d'uso e di protezione delle acque e degli ambienti acquatici.

7.2 Contenuti e azioni del Piano d’ambito

Il Piano d’ambito riguarda un territorio caratterizzato da una disponibilità di risorsa idrica limitata in rapporto ai correlati fabbisogni ambientale, agricolo, industriale, civile.

In tale contesto il Piano individua le criticità di tipo ambientale correlate all’uso della risorsa idrica nello specifico comparto del ciclo idrico integrato.

Riprendendo questioni già espresse, tali criticità sono riferibili ad una disponibilità idrologica relativamente limitata e particolarmente scarsa nella stagione estiva. E le suddette situazioni influenzano lo stato della risorsa idrica, rendendo critico l’equilibrio quanti-qualitativo nell’impiego dell’acqua, relativamente sia ai prelievi-approvigionamenti sia al recapito delle acque reflue (e conseguenti effetti ambientali). Per lo specifico comparto in questione, le criticità originano anche da fattori quali: disorganicità del servizio, non ottimale efficienza gestionale, estrema frammentazione delle reti e impianti, sprechi di risorsa ecc..

Il Piano d’ambito individua le azioni e gli interventi per soluzione delle criticità evidenziate. Tali azioni e interventi si riferiscono prioritariamente all’esigenza di razionalizzare il servizio idrico integrato, prevista in particolare da specifici provvedimenti di legge quali la L. 36/94 e la L.R. 13/97, così come di risolvere specifiche criticità ambientali strettamente correlate al servizio idrico integrato, anche in questo caso riferibili a provvedimenti normativi di settore quali: D.Lgs. 152/99-258/00 (ex Dir. 91/271/CE), D.Lgs. 31/01 (ex Dir. 98/83/CE), Dir. 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio - 23/10/2000.

Si tratta sia di azioni a carattere diffuso, essenzialmente di ambito gestionale e a ridotta componente infrastrutturale, sia di interventi infrastrutturali, di significativa rilevanza economica e dimensionale.

In quanto tali, le azioni e gli interventi presentano prevalenza dei benefici (esternalità positive economiche, sociali, ambientali) sui costi (ambientali, economici ecc.).

Gli interventi in questione risultano inoltre in linea con le prescrizioni del Piano di Tutela delle Acque ex D.Lgs. 152/99 - 258/00 (cfr. paragrafo 7.3), approvato presso il Consiglio regionale.

Coerentemente con il Piano Direttore delle Risorse Idriche, in un’ottica di fissazione di obiettivi di qualità, si riconoscono porzioni di territorio che meritano una particolare tutela dal punto di vista qualitativo e quantitativo, sia per la destinazione a un particolare uso sia per la conservazione dell’ecosistema. In particolare vengono presi in conto i problemi relativi:

- agli agglomerati urbani, in ragione della necessità di completarne e migliorarne l’infrastrutturazione acquedottistica, fognaria e di depurazione;
- alle aree sensibili, per quanto attiene ai fenomeni eutrofici affrontati dalla direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane (recepita dal D.Lgs. 152/99);
- alle zone vulnerabili all’inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole e segnatamente zootecniche, come definite dalla direttiva 91/676/CEE (anch’essa recepita dal D.Lgs. 152/99);
- alle aree a tutela delle acque destinate al consumo idropotabile di cui ai D.Lgs. 31/01, D.Lgs. 152/1999 - 258/00 e L.R. 22/96 nonché le aree di interesse strategico quali le aree di ricarica degli acquiferi, le aree di

- interesse sovracomunale identificabili negli attuali campi pozzi a servizio di più Comuni e le aree che, per le caratteristiche idrogeologiche del sottosuolo, costituiscono potenziali riserve per gli usi potabili;
- alle zone ad elevata protezione quali tratti di corsi d'acqua o sorgenti ricadenti in aree di rilevante interesse ambientale e naturalistico, in particolare quelli localizzati in aree protette nazionali, regionali e provinciali o in aree individuate in relazione a particolari esigenze di tutela ambientale o di protezione degli habitat e delle specie, nonché i corpi idrici designati o classificati che devono essere tutelati o migliorati affinché possano essere idonei alla vita dei pesci di cui al D.Lgs. 152/99.

7.3 Inquadramento rispetto al Piano di Tutela delle Acque (Dir. 2000/60/CE)

Come anticipato, la Regione Piemonte ha in atto da lungo tempo una politica sulle risorse idriche, caratterizzata negli anni '70 - '80 soprattutto dalla promozione di infrastrutture di collettamento fognario e depurazione e delle relative organizzazioni per la gestione; negli anni '90 e successivi da un più ampio processo organizzativo, concretizzatosi nel 2000 con il Piano Direttore delle Risorse Idriche e basato su uno specifico quadro normativo regionale:

- di riforma del servizio idrico integrato (L.R. 13/97);
- di riorganizzazione territoriale dei Consorzi Irrigui (L.R. 21/99).

A queste riforme si sono aggiunte in stretta correlazione la norma regionale in materia di valutazione dell'impatto ambientale (L.R. 40/98), trattata diffusamente nel paragrafo precedente, e altre norme e provvedimenti relativi ad aspetti specifici.

L'entrata in vigore del D.Lgs. 152/99 ha determinato l'avvio presso la Regione Piemonte della fase di messa a punto del Piano di Tutela delle Acque (PTA), che con un'impostazione strategica innovativa persegue, integrandoli strettamente, gli obiettivi della riqualificazione e protezione delle risorse idriche e della sostenibilità idrologico-ambientale degli usi, fissando due traguardi temporali al 2008 e al 2016 per il raggiungimento di tali obiettivi.

Rispetto alle scadenze temporali e secondo gli opportuni riferimenti tecnici indicati dalle normative, gli obiettivi stabiliti sono:

- stato ambientale “sufficiente” limitatamente alle acque superficiali (2008);
- stato ambientale “buono” esteso a tutte le acque e mantenimento dello stato “elevato” se preesistente (2016).

Ai sensi dell'articolo 44 del D.Lgs. 152/99 il PTA regionale, configurandosi come stralcio del Piano di Bacino del Po, deve inoltre sviluppare azioni volte al raggiungimento degli obiettivi fissati dall'Autorità di Bacino concernenti il controllo dell'eutrofizzazione e la regolazione delle portate in alveo (quantificazione del DMV e regolamentazione graduale e progressiva dei rilasci delle derivazioni da corsi d'acqua).

Oltre ad attuare gli indirizzi stabiliti dalla normativa nazionale, il PTA - accordandosi con l'assetto normativo e organizzativo specifico regionale precedentemente richiamato, soprattutto per quanto riguarda il Piano Direttore delle Risorse Idriche e le riforme del SII e delle irrigazioni - si allinea complessivamente alla Direttiva 2000/60/CE (“direttiva-quadro” sulle acque) di imminente recepimento nazionale.

L'obiettivo generale di sostenibilità ambientale, come integrazione totale tra idroesigenze e utilizzazioni e riqualificazione-protezione idrologico-ambientale da realizzarsi a livello di bacino idrico, così come la metodologia di lavoro, l'importanza della partecipazione della comunità nella fase di messa a punto del Piano, il ruolo del monitoraggio e di misure per l'informazione e la comunicazione a sostegno di una cultura e di una fruizione sociale dell'acqua, l'attenzione all'aspetto organizzativo anche in senso economico sono tutti elementi fondamentali di coerenza tra il PTA e i contenuti della “direttiva-quadro”.

In linea con le impostazioni di carattere generale e con le indicazioni delle fasi conoscitive e di analisi, il PTA Piemonte identifica risposte riferibili a un programma di misure articolato organicamente in 4 comparti che trovano applicazione sia sull'intero territorio regionale sia a livello di specifica area idrografica:

- conoscenza, ricerca, monitoraggio, DSS (decision support system);
- comunicazione, promozione;
- regolamentazione, organizzazione;
- infrastrutturazione.

Appartengono al quarto comparto principalmente le azioni in capo al dispositivo di gestione del SII. Si tratta, in particolare, di misure di infrastrutturazione e riqualificazione ambientale, destinate al controllo delle pressioni e al miglioramento della gestione attiva delle risorse idriche, nell'ottica combinata quali-quantitativa perseguita dal PTA:

- progetti operativi di intensificazione ed estensione del SII: impianti segmento fognario-depurativo, impianti segmento acquedottistico, riqualificazioni su criticità idrologico-ambientali elevate, abbattimento carichi da dilavamento in area urbana, riduzione carichi zootecnici e agroalimentari, ridestinzioni di acque reflue trattate;
- attivazione di infrastrutture di livello regionale per il trasferimento e riequilibrio della risorsa idrica; in collaborazione con i Comprensori Irrigui e/o Regione Piemonte;
- progetti operativi di tutela e/o sfruttamento compatibile di nuove risorse sotterranee in acquiferi di pianura e/o fondovalle, a scopo di riserva idropotabile;
- progetti operativi di potenziamento compatibile o riqualificazione in riduzione campi pozzi esistenti, ricondizionamento pozzi multi-filtro; in collaborazione con i titolari di concessioni di prelievo;
- progetti operativi di ATO per lo sviluppo e alla conservazione e riqualificazione selettiva di fonti in ambiente montano-pedemontano;
- progetti operativi di ATO per la ridestinazione di acque reflue trattate nei comparti agricolo e industriale, specificatamente in zone critiche per l'approvvigionamento da corpi idrici sotterranei;
- progetti operativi di ATO per la centralizzazione e gestione controllata di campi pozzi a servizio di poli e aree industriali.

I compiti di tale sistema sono considerati determinanti ai fini del PTA, sia per l'incidenza diretta del SII sulla qualità idrologico-ambientale sia per le potenzialità organizzative che il sistema potrà mettere a disposizione anche su azioni complementari (esternalità) ritenute di importanza primaria per il Piano.

Nel caso di soggetti gestori del SII, le esternalità potranno riguardare l'attuazione di misure funzionali al PTA nel campo del monitoraggio idrologico-ambientale, della comunicazione e fruizione sociale e paesaggistica, dei servizi idrici urbani complementari.

7.4 Effetti ambientali del Piano d’ambito

Riprendendo le considerazioni precedenti, vale a dire che il Piano d’ambito individua unicamente azioni e interventi volti alla soluzione di criticità correlate a forti valenze ambientali, nel seguito si descrive il profilo di compatibilità ambientale del Piano con riferimento alle principali categorie di azioni/interventi, e richiamo degli effetti generati.

- *Risorsa idrica/aspetti quantitativi*

Azioni e interventi in campo acquedottistico:

- riduzione del ricorso all’approvvigionamento da sub-alveo; impatti positivi correlati: minore sottrazione di risorsa dagli alvei soprattutto in periodo siccitoso e maggiore propensione al mantenimento di un deflusso minimo vitale;
- riduzione degli sprechi; impatti positivi correlati: minore sottrazione di risorsa idrica dall’ambiente (in particolare da corsi d’acqua superficiali);
- razionalizzazione e incremento degli approvvigionamenti da falda sotterranea; impatti positivi correlati: garanzia della quantità d’acqua anche in periodi siccitosi.

Azioni e interventi in campo fognature e depurazione:

- completamenti dell’allacciamento dell’utenza alla fognatura e razionalizzazione dei processi di depurazione; impatti positivi correlati: a) restituzione ai corpi idrici superficiali (soprattutto reticolo minore caratterizzato da deflussi minimi) di reflui depurati; b) messa a disposizione di particolari utenti dei reflui depurati per impieghi compatibili (irrigazione, industria), con limitazione corrispondente del prelievo dai corpi idrici.

- *Risorsa idrica/aspetti qualitativi*

Azioni e interventi in campo acquedottistico:

- riduzione del ricorso all’approvvigionamento da sub-alveo; impatti positivi correlati: limitazione dell’immissione in rete di acquedotto di acque con carichi inquinanti di origine naturale (manganese, ferro ecc.), oltre che di origine antropica e conseguente riduzione degli effetti socio-sanitari che recenti indagini epidemiologiche hanno evidenziato;
- razionalizzazione e incremento degli approvvigionamenti da falda sotterranea; impatti positivi correlati: migliore qualità dell’acqua e minore vulnerabilità a inquinamenti casuali della risorsa.

Azioni e interventi in campo reti di fognatura e impianti di depurazione:

- completamento dell’allacciamento dell’utenza alla fognatura e razionalizzazione dei processi di depurazione; impatti positivi correlati: a) riduzione dei carichi inquinanti nei corpi idrici superficiali e sotterranei; b) riduzione dell’apporto di flottante negli alvei in quanto adeguatamente grigliato e pertanto miglioramento dell’ambiente fluviale anche sotto il profilo percettivo-paesaggistico;
- razionalizzazione della gestione delle reti e degli impianti; impatti positivi correlati: a) disponibilità di reflui idonei all’impiego in agricoltura; b) corretto smaltimento dei fanghi di risulta dalla depurazione, evitando lo scarico nell’ambiente tale quale e disponibilità del prodotto finale per reimpieghi (agricoltura);
- depurazione delle acque reflue meteoriche urbane; impatti positivi correlati: riduzione dei carichi inquinanti scaricati talquali nei corpi idrici superficiali;

Azioni e interventi a carattere trasversale:

- potenziamento dei sistemi di monitoraggio ambientale; impatti positivi correlati: controllo/verifica degli effetti attesi sull’ambiente in seguito agli interventi programmati e programmazione dei correttivi;
- potenziamento dei sistemi di salvaguardia ambientale; impatti positivi correlati: a) salvaguardia delle aree di ricarica di sorgenti e pozzi; b) controllo dei livelli di qualità ambientale in particolari ecosistemi fluviali ecc..

Il Piano d’ambito comprende un mix di azioni fortemente tese ad una complessiva riduzione del livello di impatto ambientale attualmente correlato al SII in quanto fornito limitatamente, senza riferimento a standard quali-quantitativi omogenei e in condizioni non ottimali.

In tal senso, considerato complessivamente, il Piano rientra nella fattispecie di cui al comma 5, art. 20, L.R. 40/98.

Si ritiene dunque che gli interventi di piccola infrastrutturazione, così come proposti dal Piano d’ambito, non siano da sottoporre alla procedura di VIA. Per tali interventi, in sede di progetto di fattibilità, occorrerà verificare l’eventuale interferenza con aree protette. In questo solo caso, se non si renderanno praticabili soluzioni alternative, occorrerà attivare la procedura di VIA.

Gli interventi di grande infrastrutturazione sono rappresentabili dalle seguenti categorie di opere principali:

- comparto acquedotti:
 - campi pozzi;
 - adduttrici di livello strategico;
 - adduttrici di interconnessione tra schemi idrici e reti;
 - schemi idrici per forniture di risorsa idrica ad uso industriale;
- comparto fognature:
 - schemi di collettamento reflui agli impianti di depurazione esistenti;
- comparto della depurazione
 - grandi impianti di depurazione da potenziare e migliorare nella resa depurativa (ex D.Lgs. 152/99 - 258/00);
 - poli del trattamento fanghi di risulta dai cicli depurativi (civile, zootecnico, industriale);
 - schemi per fornitura di reflui della depurazione a particolari usi industriali ed irrigui.

Gli interventi del Piano d’ambito ricompresi nella classe a scala territoriale superiore contemplan opere che talvolta rientrano nelle fattispecie previste dagli allegati A1 e A2.

Si tratta di interventi per i quali è già prevista l’attivazione di una procedura di VIA, come espressamente richiesto dalle stesse “linee” di finanziamento, vale a dire: Delibera CIPE 24/04/1996, n. 5, Fondi strutturali UE ecc..

Infine, si ritiene che il percorso amministrativo-istituzionale rispondente alla L.R. 40/98, art. 20, nel caso in questione possa essere il seguente:

- approvazione della Revisione del Piano d’Ambito da parte della Conferenza dell’A.ATO/6;
- attivazione delle procedure di VIA per gli interventi per i quali si fosse individuata un’interferenza con aree protette (ex comma 5, art. 20, L.R. 40/98);
- adempimento alle procedure di VIA e/o di verifica (ex L.R. 40/98) per gli interventi (o opere singole facenti parte di un intervento più complesso) di classe territoriale superiore a quella di ATO/6, che rientrino negli allegati A1 e A2 alla L.R. 40/98.

ALLEGATI

ALLEGATO 1

Carta del sistema di equipaggiamento – stato di fatto:

- Servizio di acquedotto**
- Servizio di fognatura e depurazione**

ALLEGATO 2

Carta dei principali interventi:

- Servizio di acquedotto
- Servizio di fognatura e depurazione

ALLEGATO 3

Diagramma di Gantt degli investimenti

ALLEGATO 4

Simulazioni economico-finanziarie:

- Conto economico
- Conto economico riclassificato
- Cash flow
- Piano tariffario
- Dinamica tariffaria
- Componenti tariffarie
- Copertura degli investimenti
- Curve di costo
- Risultati