



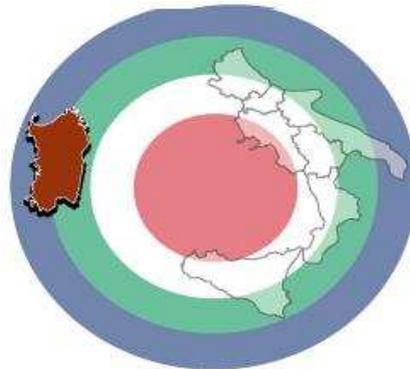
UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



**OBIETTIVI di SERVIZIO**  
**Regione SARDEGNA**

**PREMIALITÀ 2007 – 2013**

**RAOS - RAPPORTO ANNUALE DEGLI OBIETTIVI DI SERVIZIO  
ANNO 2010**

**OBIETTIVO DI SERVIZIO IV - SERVIZIO IDRICO INTEGRATO**

Allegato n. 6 alla Delib.G.R. n. 12/19 del 10.3.2011

## INDICE

<b>1.</b>	<b>L'EVOLUZIONE DEGLI INDICATORI</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>LE AZIONI REALIZZATE E AVVIATE E L'EVOLUZIONE DEL CONTESTO</b>	<b>7</b>
	2.1. Comparto Idrico - Investimenti programmati e attuati per il conseguimento dell'obiettivo S.10	8
	2.2. Comparto fognario depurativo - Investimenti programmati e attuati per il conseguimento dell'obiettivo S.11	17
	2.3. Azioni strategiche integrative	24
<b>3.</b>	<b>CRITICITÀ E SOLUZIONI</b>	<b>33</b>
<b>4.</b>	<b>L'AGGIORNAMENTO DELLA STRATEGIA</b>	<b>37</b>

## 1. L'EVOLUZIONE DEGLI INDICATORI

Gli indicatori sono calcolati dall'ISTAT sulla base dell'indagine Sistema delle indagini sulle Acque (SIA), che prevede la rilevazione dei dati per gli anni 2008 e 2012 con disaggregazione regionale, a livello di Ambito Territoriale Ottimale. È inoltre prevista una ulteriore rilevazione relativa all'anno 2010 per le sole Regioni del Mezzogiorno appositamente finalizzata a valutare l'andamento degli indicatori definiti nell'ambito degli Obiettivi di Servizio per il Servizio Idrico Integrato. Inoltre, l'indagine SIA 2005 è stata utilizzata per fornire i valore di base relativi agli Obiettivi di Servizio rispetto ai quali valutare il raggiungimento dei target definiti e quindi assegnare le risorse premiali. A seguito dei risultati della rilevazione intermedia sui dati del 2008 sono stati aggiornati anche i valori della rilevazione SIA del 2005. I dati aggiornati, a carattere censuario, sostituiscono le precedenti stime, riportate nella delibera del Cipe n. 82/2007, effettuate su base campionaria. Nella Tabella n. 1 si dà atto dell'evoluzione dei dati degli indicatori di risultato S.10, S.11 e del nuovo indicatore proposto da ISTAT S.11 bis.

Tabella n. 1 - evoluzione dei dati degli indicatori di risultato

Indicatore	Valore base 2005	Valore base 2005 (rivisto)	Valore al 2008	Target al 2013	Fabbisogno da soddisfare	Distanza colmata rispetto al target	Variazione tra 2005 e 2008
<b>S.10</b>	56,8%	53,65%	54,1%	75,0 %	20,9%	2%	1%
<b>S.11</b>	80,5%	87,4%	94,5%	≥ 87,4 %	-	100%	8%
<b>S.11 bis</b>	-	59,0 %	62,7%	70,0 %	7,3%	34%	6%

Non sono disponibili dati disaggregati a livello sub - regionale per annualità in quanto l'ISTAT pubblica i dati disaggregati a livello di ambito territoriale ottimale, che in Sardegna corrisponde all'intero territorio regionale.

**Indicatore S.10** - *Percentuale di acqua erogata sul totale dell'acqua immessa nelle reti di distribuzione comunale*

L'obiettivo a cui tendere al 2013 è almeno il 75% di acqua erogata sul totale dell'acqua immessa nelle reti di distribuzione comunale (con delle perdite totali pari al 20-25%).

Nel 2009 l'ISTAT ha pubblicato il valore dell'indicatore S10 relativamente al 2008 che risulta pari a 54,1% rispetto al valore della baseline al 2005 del 53,65%. Si registra quindi un lieve aumento rispetto alla baseline

pari a circa l'1%, e una distanza percentuale colmata rispetto al target pari al 2% (distanza coperta tra il valore di partenza e il target al 2013).

Da una prima analisi del dato rilevato si potrebbe osservare che gli interventi di tipo infrastrutturale realizzati negli anni passati, finalizzati al rifacimento e all'adeguamento delle reti idriche cittadine e dunque alla riduzione delle perdite fisiche, si sono rilevati scarsamente incisivi.

Una crescita così lenta dell'indicatore, benché in linea con l'andamento nazionale, è tuttavia da porre anche in stretta correlazione con la mancanza di strumenti di misurazione delle grandezze interessate ed in generale con il persistere del forte deficit di conoscenza per il comparto in argomento. Persiste infatti, in particolare per quanto riguarda le perdite sulla rete idrica, la difficoltà nell'eseguire una misura efficace del fenomeno dovuta alla insufficiente diffusione degli strumenti di conturizzazione.

A riscontro di quanto sopra riportato si evidenzia che il Gestore unico del SII Abbanoa S.p.A. nell'ambito della rilevazione effettuata nel 2009 per il dato del 2008 aveva stimato per l'indicatore S10 un valore pari al 63% a fronte del dato poi rivisto e pubblicato da ISTAT di 54,1%.

Il dato relativo all'acqua erogata dalla rete di distribuzione di ciascun Comune venne ricostruito dal Gestore unico a seguito della rilevazione condotta su alcuni Comuni campione. Tale rilevazione portò alla misurazione di un volume medio erogato pari a circa il 64% di quello immesso nella rete, e dunque ad un valore medio delle perdite pari al 36%. Il dato medio delle perdite, così stimato, venne assegnato indistintamente alla totalità dei Comuni gestiti al fine di determinare il valore dell'acqua erogata a partire dall'acqua immessa.

L'Istat invece, non condividendo la metodologia adottata dal Gestore, ha utilizzato lo storico dei dati a sua disposizione, mantenendo il dato relativo al fatturato e modificando il dato relativo all'acqua erogata secondo la seguente formula:

$$\text{Erogato 2008} = (\text{Erogato 1999} / \text{Fatturato 1999}) * \text{Fatturato 2008}$$

Tra gli obiettivi prioritari definiti nell'ambito delle linee di intervento del Piano d'Azione vi è proprio quello di superare il forte deficit conoscitivo che ha sempre caratterizzato il comparto, attraverso la realizzazione di una serie di interventi su tutto il territorio regionale che prevedono l'installazione e/o la revisione di tutti gli strumenti di misurazione delle portate in ingresso e in uscita dai serbatoi comunali, nonché l'estensione e il miglioramento della misura dei volumi erogati all'utenza finale, attraverso l'installazione di nuovi contatori, in sostituzione di quelli obsoleti o presso quelle utenze attualmente non censite. Tale obiettivo verrà pertanto perseguito anche attraverso un'attività capillare di censimento, bonifica anagrafica e aggiornamento del catasto delle utenze.

**Indicatore S.11** - *Abitanti equivalenti effettivi serviti da impianti di depurazione delle acque reflue, con trattamento secondario o terziario, in rapporto agli abitanti equivalenti totali urbani per regione*

L'indicatore rileva direttamente i miglioramenti raggiunti nell'ambito del SII dal comparto della depurazione sia in termini di servizio erogato che di numero di utenti serviti ed è in grado di cogliere indirettamente anche il livello di copertura del servizio di fognatura.

In considerazione dell'importanza strategica attribuita alla qualità della risorsa idrica, il valore target per il 2013 è pari ad almeno il 70%. Alla Sardegna, che sulla base dei dati rilevati al 2005 ha già raggiunto il target, si chiede di mantenere negli anni futuri almeno il valore della baseline ossia 87,4%.

Nel 2009 l'ISTAT ha pubblicato il valore dell'indicatore S11 relativo al 2008 che risulta pari a 94,5%, dato che conferma il superamento del target previsto al 2013 (come già rilevato con l'indagine SIA 2005) ed evidenzia un miglioramento del livello di copertura del servizio rispetto alla baseline di circa l'8%.

L'aumento del valore di tale indicatore si interpreta con l'avanzamento nella realizzazione degli interventi infrastrutturali programmati per il completamento degli interventi del Piano di tutela delle Acque e del Piano d'ambito. Va comunque evidenziato che la grande maggioranza di tali interventi sono finalizzati al miglioramento (adeguamento alla normativa vigente) del processo di trattamento e che tale miglioramento non è misurabile dall'indicatore che per sua natura registra piuttosto la copertura del servizio. Per questo motivo, si prevede e si perseguirà il mantenimento del valore dell'indicatore a fronte di un avanzamento delle azioni infrastrutturali.

Con l'ultima rilevazione, l'ISTAT ha introdotto il nuovo indicatore S.11 bis definito come "Quota di popolazione equivalente urbana servita da depurazione" descritto come "abitanti equivalenti effettivi civili serviti da impianti di depurazione che effettuano trattamento secondario e terziario sugli abitanti equivalenti totali urbani della regione (valore percentuale)". Questo indicatore differisce rispetto all'S11 per la stima del numeratore mentre il denominatore, che rappresenta gli Abitanti equivalenti totali urbani (AETU), rimane invariato. L'ISTAT, infatti, nel calcolo del nuovo indicatore ha preso in considerazione al numeratore gli abitanti equivalenti effettivi relativi alla sola componente domestica con esclusione, nei casi di impianti di depurazione misti (cioè che trattano il miscuglio di acque reflue domestiche, di acque reflue urbane e di acque meteoriche di dilavamento), delle acque industriali per le quali è concessa la depurazione di scarichi organici provenienti da imprese industriali. La rilevazione effettuata nel 2008 infatti consentirebbe di disporre, per il 2008 e il 2005, dell'informazione relativa alla depurazione delle sole acque reflue urbane e di scorporare, nei casi di impianti misti (per reflui civili e organici industriali autorizzati), la componente concessa per la depurazione di scarichi organici provenienti da imprese industriali.

La Regione Sardegna invece ritiene che sia le precedenti rilevazioni che le attuali conoscenze dei Gestori non consentano di scorporare, nei casi di impianti misti, la componente industriale dalla componente

domestica, in considerazione del fatto che tale dato è richiesto dall'ISTAT come valore misurato della concentrazione di inquinanti (espresso in termini di BOD5) all'ingresso dell'impianto di depurazione. Tale misurazione non consente, ovviamente, di risalire alla genesi del refluo, cioè se e quanta della componente inquinante misurata in impianto sia di origine domestica o industriale.

A fronte di tali considerazioni di ordine meramente operativo, è utile ricordare che l'indicatore S11 nasce nell'ambito degli indicatori per l'obiettivo di servizio relativo alla "Tutela e miglioramento della qualità ambientale in relazione al Servizio Idrico Integrato" e che ai sensi del D.Lgs. 152/2006, il Servizio Idrico Integrato contempla anche il servizio di fognatura e depurazione delle acque reflue urbane, definite come "*il miscuglio di acque reflue domestiche, di acque reflue industriali, e/o di quelle meteoriche di dilavamento convogliate in reti fognarie, anche separate, e provenienti da agglomerato*" a conferma del fatto che nell'ambito di competenza del SII ricade anche il trattamento, in impianti misti, delle acque reflue industriali provenienti da un agglomerato.

La mancata valutazione della quota parte industriale delle acque reflue servite da impianti di depurazione misti non consente, dunque, di misurare l'effettiva portata dei risultati raggiunti dal SII per la "Tutela e miglioramento della qualità ambientale", così come previsto con l'obiettivo di servizio in argomento.

A fronte delle diverse posizioni il Dipartimento per lo Sviluppo e la Coesione economica ha ritenuto opportuno istituire uno specifico tavolo tecnico di confronto, la cui attività è attualmente in corso, a cui partecipa l'Istat e una delegazione costituita da funzionari delle Regioni Sardegna, Abruzzo e Sicilia in rappresentanza delle altre Regioni interessate dagli Obiettivi di Servizio.

## 2. LE AZIONI REALIZZATE E AVVIATE E L'EVOLUZIONE DEL CONTESTO

Il Piano d'Ambito (PdA) è lo strumento programmatico, di regolazione tecnica ed economica, predisposto dall'Autorità d'Ambito Territoriale Ottimale della Sardegna (AATO) per l'organizzazione del Servizio Idrico Integrato (SII).

Il PdA, approvato con Ordinanza del Commissario per l'Emergenza Idrica n. 321 del 30.09.2002, ha individuato gli investimenti mirati al raggiungimento degli obiettivi di riorganizzazione, razionalizzazione ed efficientamento (estendimento/adequamento) del Servizio Idrico Integrato. Gli investimenti previsti nel PdA sono organizzati per insiemi omogenei riferiti a specifici obiettivi, "Progetti Obiettivo" (PO), collegati alla risoluzione delle singole criticità riscontrate.

Ciascun PO (descritti nella tabella a pag. 21 del Piano d'Azione Tematico del SII) fissa gli obiettivi fisici che devono essere raggiunti e la quota finanziaria necessaria al conseguimento degli stessi obiettivi.

A seguito dell'entrata in vigore del D.Lgs. 152/2006 e a causa delle molteplici modifiche del quadro di riferimento gestionale, intervenute con l'insediamento del gestore unico del Servizio Idrico Integrato, si è reso necessario aggiornare e rimodulare il PdA.

L'Autorità d'Ambito sta attualmente provvedendo ad effettuare una revisione straordinaria del Piano d'Ambito che consentirà di definire le condizioni di gestione del servizio e permetterà di individuare le modalità di copertura finanziaria, nel rispetto dei principi contabili e dei criteri di una efficiente gestione economico-finanziaria. Attraverso la verifica dell'andamento dei costi di investimento e di gestione sarà quindi possibile definire l'articolazione tariffaria. Verrà inoltre individuata la struttura organizzativa ottimale per la gestione del servizio e il livello di decentramento territoriale necessario per garantire il conseguimento degli obiettivi di servizio previsti nel Piano.

La conclusione della revisione dovrebbe avvenire entro dicembre per consentire al Gestore di predisporre l'aggiornamento del proprio Piano Industriale.

L'aggiornamento straordinario del Piano d'Ambito, in questa prima fase, riguarderà l'analisi del modello gestionale e organizzativo e del piano economico finanziario, mentre la ricognizione delle infrastrutture ed il programma degli interventi non verrà sottoposto a revisione; è comunque prevista l'integrazione della strategia individuata nel Piano d'azione per il raggiungimento degli Obiettivi di Servizio attraverso il miglioramento dell'efficienza e della qualità del servizio offerto dal Gestore.

La programmazione degli investimenti rimarrà pertanto quella approvata nel Piano originario e verrà resa esecutiva attraverso l'attuazione dei programmi operativi triennali definiti con le precedenti deliberazioni dell'Autorità d'Ambito.

## **2.1. Comparto Idrico - Investimenti programmati e attuati per il conseguimento dell'obiettivo S.10**

### **2.1.1. Interventi infrastrutturali "pre Piano d'Azione"**

Di seguito sono descritte le evoluzioni dei principali provvedimenti finanziari assunti precedentemente all'approvazione del Piano d'Azione (vedi tabella pag. 23 del Piano d'Azione), il cui completamento contribuisce, comunque, al raggiungimento degli obiettivi di servizio 2007-2013, e i relativi programmi di intervento attualmente in corso di realizzazione o ultimati nel periodo che va dall'approvazione del Piano d'Azione fino ad oggi. Non vengono, pertanto, riportati quei programmi di finanziamento che risultavano già conclusi alla data di approvazione del Piano d'Azione, nè tantomeno quei programmi che risultavano in fase di programmazione o non avviati e che sono stati inseriti fra le risorse a disposizione del Piano d'Azione. Di questi ultimi si dà atto nella sezione successiva.

Con Ordinanza del Commissario Governativo per l'Emergenza Idrica in Sardegna n. 397/2004 sono state destinate al Progetto Obiettivo n. 1 del Piano d'Ambito (Efficientamento Reti) parte delle risorse di cui alla delibera CIPE 36/2002 per un importo pari a € 107.679.676. Ad oggi dei 73 interventi programmati ne sono stati ultimati 68, rispetto ai 59 conclusi alla data di approvazione del RAOS 2009. L'Autorità d'Ambito ha inoltre accertato le economie degli interventi del Progetto Obiettivo n. 1 che sono state riprogrammate con deliberazione commissariale n° 20/2010 in parte per finanziare altri interventi del Piano d'Azione e in parte per integrare i finanziamenti degli stralci 2005 e 2006 del POT.

Va rilevato che l'unico intervento che non è ancora stato avviato (relativo alla riqualificazione della rete idrica urbana del comune di Castiadas, per un importo di € 427.095) è in fase di progettazione: Abbanoa, Soggetto Beneficiario del finanziamento, ha adottato i progetti preliminare e definitivo già approvati dall'Amministrazione Comunale e sta ultimando la redazione della progettazione esecutiva. I restanti 4 interventi sono in avanzato stato di realizzazione (l'avanzamento della spesa è pari a € 12.189.261) e prevedono importanti opere di riordino e riqualificazione delle reti di Comuni molto significativi dal punto di vista della popolazione insediata e, dunque, dei consumi idrici, quali: Cagliari, Quartu Sant'Elena, Assemini, Porto Torres.

La successiva Tabella 2 - Comparto idrico - interventi infrastrutturali "pre Piano d'Azione" descrive sinteticamente l'evoluzione della situazione per il periodo che va dall'approvazione del Piano d'Azione fino ad oggi.

Tabella 2 - Comparto idrico - interventi infrastrutturali "pre Piano d'Azione"

Contenuto del provvedimento	Riferimenti normativi	Risorse stanziare	Numero Interventi	Situazione all'approvazione del Piano d'azione	Situazione al 31/10/2009	Situazione al 31/10/2010
Efficientamento Reti (PO n. 1)	POT 2004/2006 Annualità 2004 Ordinanza CGEI n. 397/2004	€ 107.679.676  91.814588 <sup>1</sup>	73 <sup>2</sup>	Realizzati 56 interventi	Realizzati 59 interventi	Realizzati 68 interventi  Spesa Totale sostenuta pari a € 87.511.478 <sup>3</sup>

### 2.1.2. Azioni previste dal Piano d'Azione

Di seguito si descrive l'evoluzione della situazione relativa alle azioni strategiche e agli interventi programmati con il Piano d'azione intercorsa dal periodo della sua approvazione ad oggi.

#### Obiettivo operativo 4.3 Estensione e affidabilità della misurazione delle grandezze di interesse ai fini della misura quantitativa delle perdite nelle reti

Con riferimento all'obiettivo operativo 4.3 si riportano i seguenti aggiornamenti.

Tabella 3 - Comparto idrico - Obiettivo operativo 4.3

Obiettivo operativo	Azioni strategiche	Fonte di finanziamento	Stanziamento totale € (A)	Attuazione				
				Provvedimento	Impegni (B)	B/A	Pagamenti (C)	C/A
4.3 Estensione e affidabilità della misurazione delle grandezze di interesse ai fini della misura quantitativa delle perdite nelle reti	4.3.1 Installazione di misuratori di portata, di contatori e di misuratori di pressione	Fondi regionali	470.000	DGR n. 32/15 del 4 giugno 2008; DGR 41/23 del 29/07/2008	470.000	100%	-	-
	4.3.2 Creazione di un sistema integrato di controllo (Telecontrollo)							
	4.3.3 Creazione ed aggiornamento della banca dati							

<sup>1</sup> La differenza di importo rispetto al RAOS 2009 deriva dal fatto che con determinazione dirigenziale n° 28 del 01 marzo 2010 l'Autorità d'Ambito ha accertato le economie degli interventi dell'obiettivo 1 che sono state riprogrammate con deliberazione commissariale n° 20/2010 in parte per finanziare gli interventi del RAOS e in parte per integrare i finanziamenti degli stralci 2005 e 2006 del POT.

<sup>2</sup> Rispetto al Piano d'Azione il numero degli interventi programmati viene rettificato per mero errore materiale da 72 a 73.

<sup>3</sup> L'importo totale della spesa è la somma della spesa sostenuta per la realizzazione degli interventi ultimati (68) e di quelli non conclusi (5)

#### *Azione strategica 4.3.1 Installazione di misuratori di portata, di contatori e di misuratori di pressione*

Per quanto riguarda l'installazione di misuratori di portata, di contatori e di misuratori di pressione nei serbatoi si precisa che il Gestore ha già effettuato un primo intervento operativo su 324 serbatoi, rispetto agli 868 totali. Attraverso la ricognizione effettuata dal Gestore è emersa la necessità di installare o sostituire gli strumenti di misura in 181 serbatoi, mentre 143 sono strutturati in maniera soddisfacente. E' stato dato mandato alle ditte di manutenzione conservativa delle reti idriche di procedere con l'installazione di circa 99 misuratori di portata. Nei prossimi 6 mesi verrà completata l'installazione dei misuratori nei restanti serbatoi censiti che hanno evidenziato carenze sulle apparecchiature di misura. Parallelamente verrà avviato l'accertamento sui restanti 544 serbatoi per completare il processo di fornitura e di installazione degli strumenti di misurazione su tutti gli impianti gestiti.

#### *Azione strategica 4.3.2 Creazione di un sistema integrato di controllo (Telecontrollo)*

Con determinazione dirigenziale del 23/12/2008 sono state impegnate le somme a favore di Abbanoa S.p.A. per la realizzazione degli interventi di "Manutenzione straordinaria schemi acquedottistici e telecontrollo", prevedendo uno stanziamento di 470.000 €, per le finalità coerenti con l'attuazione dell'obiettivo operativo del Piano d'Azione. In particolare si prevede la realizzazione di un sistema di telecontrollo finalizzato all'ottimizzazione gestionale, che interessa i partitori, i serbatoi e le vasche di carico. Abbanoa prevede l'appalto di tale intervento entro il 2010 e la sua realizzazione entro tre mesi dall'aggiudicazione.

Globalmente si registra un avanzamento positivo dell'Obiettivo Operativo 4.3 sia in termini procedurali che di effettivo miglioramento nella misurazione delle grandezze determinanti per la quantificazione dell'indicatore S10.

**Obiettivo operativo 4.4 Riduzione delle perdite fisiche (riduzione dei volumi d'acqua immessa in rete a parità di volume d'acqua fatturata)**

Con riferimento all'obiettivo operativo 4.4 Riduzione delle perdite fisiche si riportano i seguenti aggiornamenti.

Tabella 4 - Comparto idrico - Obiettivo operativo 4.4

Obiettivo operativo	Azioni strategiche	Fonte di finanziamento	Stanziamiento totale € (A)	Attuazione <sup>4</sup>				
				Provvedimento	Impegni (B)	B/A	Pagamenti (C)	C/A
4.4 Riduzione delle perdite fisiche (riduzione dei volumi d'acqua immessa in rete a parità di volume d'acqua fatturata)	4.4.1 Definizione e attuazione di un piano di ricerca perdite mirato e di riparazione delle perdite	Residui POT 2004 - Ordinanza CGEI n. 397/2004	1.800.000	D.C.S. n°20 del 04/03/2010	1.800.000	100%	360.000	20%
	4.4.2 Ottimizzazione dei regimi di funzionamento delle reti	Fondi Commissariali	13.100.000	Ordinanza C.G.E.I. n. 437/2006	2.194.043 <sup>5</sup>	16,75%	1.678.110 <sup>6</sup>	13%
		Fondi Commissariali	4.486.063	Ordinanza C.G.E.I. n. 443/2007	-	-	-	-
	4.4.3 Interventi sulle reti e gli impianti attraverso la manutenzione e/o sostituzione delle parti critiche	Residui POT 2004 POT 2005/2007 Annualità 2005 e 2006 - Fondi P.O.R.	51.510.838 54.022.539 <sup>7</sup>	POT PO n. 1 (annualità 2005, 2006)	48.510.839 54.022.539	94% 100%	9.702.168	49% 18%
		Premialità intermedia	1.420.000					
		Premialità residua	DA DEFINIRE					
		Risorse FAS 2007/2013	DA DEFINIRE					

<sup>4</sup> Dove non esplicitamente indicato nel campo nota, lo stato degli impegni è rappresentato, come nel RAOS 2009, dai provvedimenti di impegno dell'AATO nei confronti del Gestore e pertanto non si tratta degli impegni giuridicamente vincolanti nei confronti del beneficiario finale quali convenzioni, contratti ecc., ma di dati che fotografano lo stato di avanzamento della strategia dal punto di vista procedurale. Allo stesso modo le spese indicate rappresentano le spese liquidate dall'AATO al Gestore come acconto per l'avvio dei progetti.

<sup>5</sup> L'importo si riferisce alle somme effettivamente impegnate dal Gestore per la realizzazione dell'intervento di efficientamento della rete idrica del comune di Olbia, il cui finanziamento è pari a € 2.500.000,00.

<sup>6</sup> Pagamenti effettivamente sostenuti da Abbanoa S.p.A. per la realizzazione dell'intervento di efficientamento della rete idrica del comune di Olbia.

<sup>7</sup> La differenza di importo rispetto al RAOS 2009 deriva dal fatto che con deliberazione commissariale n° 20/2010 l'Autorità d'Ambito ha riprogrammato parte delle economie degli interventi dell'obiettivo 1 dello stralcio 2004 per integrare i finanziamenti degli stralci 2005 e 2006 del POT.

Tabella 5 - Comparto idrico - interventi infrastrutturali previsti dal Piano d'Azione - Azioni strategiche 4.4.2 e 4.4.3

Azioni strategiche	Riferimenti normativi	Risorse stanziare	Numero Interventi	Situazione all'approvazione del Piano d'azione	Situazione al 31/10/2009	Situazione al 31/10/2010
4.4.2 Ottimizzazione dei regimi di funzionamento delle reti	OCGEI n. 437 del 10/11/ 2006 OCGEI n. 443 del 29/06/2007 (integra la n. 437)	€ 10.600.000 € 4.486.073	45 14 <sup>8</sup>	Progettazione preliminare	Progettazione definitiva - esecutiva in istruttoria presso A.A.T.O.	Progettazione definitiva - esecutiva approvata da A.A.T.O. con D.C.S. 94 del 12/10/2010
4.4.2 Ottimizzazione dei regimi di funzionamento delle reti	Ordinanza CGEI n. 437/2006	€ 2.500.000	1	Progettazione esecutiva	Progettazione esecutiva approvata	Lavori in fase di esecuzione
4.4.3 Interventi sulle reti e gli impianti attraverso la manutenzione e/o sostituzione delle parti critiche	Residui POT 2004 POT 2005/2007 Annualità 2005 e 2006 Fondi P.O.R.	€ 51.510.838 € 54.022.539 <sup>9</sup>	-89 44 <sup>10</sup>	In fase di programmazione	In istruttoria da parte dell'AATO	In istruttoria da parte dell'AATO

*Azione strategica 4.4.1 Definizione e attuazione di un piano di ricerca perdite mirato e di riparazione delle perdite*

Con deliberazione commissariale n°20 del 04/03/2010, l'Autorità d'Ambito ha impegnato la somma di € 1.800.000, ricavata dalle economie di spesa del POT 2004/2006 – stralcio esecutivo 2004, per attuare l'Azione Strategica 4.4.1 "Definizione e attuazione di un piano di ricerca perdite mirato e di riparazione delle perdite".

Abbanoa S.p.A., Soggetto Attuatore dell'intervento, ha avviato l'esecuzione degli interventi previsti dall'obiettivo operativo 4.4.1. avvalendosi delle imprese di manutenzione delle reti idriche che operano in tutto il territorio regionale firmatarie di un contratto d'appalto il quale prevede una specifica voce di spesa relativa alla riparazione delle perdite.

<sup>8</sup> Il numero di interventi è diminuito in quanto nel RAOS 2009 l'intervento relativo al Comune di Carbonia era stato erroneamente contato 2 volte.

<sup>9</sup> La differenza di importo rispetto al RAOS 2009 deriva dal fatto con deliberazione commissariale n° 20/2010 l'Autorità d'Ambito ha riprogrammato parte delle economie degli interventi dell'obiettivo 1 dello stralcio 2004 per integrare i finanziamenti degli stralci 2005 e 2006 del POT.

<sup>10</sup> Il numero di interventi è diminuito rispetto al RAOS 2009 a causa della rimodulazione degli stralci 2005 e 2006 del POT a seguito della quale alcuni interventi, prima finanziati in parte con risorse pubbliche e in parte con proventi da tariffa, sono stati programmati completamente con fondi privati del Gestore.

#### *Azione strategica 4.4.2 Ottimizzazione dei regimi di funzionamento delle reti*

Con Ordinanza del Commissario Governativo per l’Emergenza Idrica (OCGEI) in Sardegna n. 437 del 11.10.2006 è stato disposto un finanziamento, per un importo pari a 10.600.000 €, per la realizzazione di interventi di *“Manutenzione straordinaria e riefficientamento delle reti ed impianti idrici assegnati al gestore unico del servizio idrico integrato regionale Abbanoa S.p.A.”*, successivamente integrato con OCGEI n. 443 del 29.06.2007, per un importo pari a € 4.486.073, al fine di dare completa attuazione agli interventi programmati con la precedente ordinanza.

In particolare, la spendita delle suddette somme è finalizzata alla realizzazione di 14 interventi di efficientamento delle reti di distribuzione idrica dei comuni di: Bonorva, Decimomannu, Decimoputzu, Gonnese, Macomer, Portoscuso, Sant’Antioco, Selargius, Tertenia, Tortolì, Villamassargia, Villasimius, Villaputzu e della rete idrica della frazione di Is Gannaus, a Carbonia.

L’intervento relativo all’efficientamento della rete idrica della frazione di Is Gannaus, a Carbonia, che è stato stralciato dall’intervento generale per ragioni di urgenza, è attualmente in fase di esecuzione; in data 07/05/2010 è stata individuata l’impresa appaltatrice. I lavori sono stati consegnati in data 26/08/2010.

Il progetto generale relativo alla realizzazione dei restanti interventi di efficientamento delle reti di distribuzione idrica sopracitati è stato approvato dall’AATO con Deliberazione Commissariale n° 94 del 12/10/2010.

Con le risorse dell’OCGEI n. 437 del 11.10.2006 sopra citata è stato, inoltre, finanziato un intervento per l’efficientamento della rete idrica del comune di Olbia, per un importo pari a € 2.500.000 i cui lavori sono in fase di realizzazione.

Complessivamente sono stati, dunque, finanziati 15 interventi per l’efficientamento delle reti idriche, per un importo pari a € 17.586.063, i quali, tranne quello sopra citato relativo alla rete idrica del comune di Olbia, saranno appaltati entro dicembre 2010 , poiché tutti in fase di progettazione avanzata.

#### *Azione strategica 4.4.3 Interventi sulle reti e gli impianti attraverso la manutenzione e/o sostituzione delle parti critiche*

Le restanti risorse finanziarie, elencate nella tabella 5, che ammontano a € 54.022.539, sono destinate alla realizzazione di interventi sulle reti idriche per la manutenzione o la sostituzione dei tratti caratterizzati da forti criticità. Parte di tali risorse finanziarie, € 46.372.539, sono imputate alle cosiddette “risorse liberate”. Si definiscono in questo modo le risorse rinvenienti dai rimborsi comunitari e statali relativi ai progetti imputati alla programmazione comunitaria del POR 2000/2006. In coerenza con la programmazione comunitaria le risorse “liberate” dai progetti cosiddetti “coerenti” con le strategie dei POR, sono state riprogrammate e reinvestite nelle misure che le hanno generate. In particolare, le somme sopra indicate sono destinate a

finanziare 44 interventi distribuiti su tutto il territorio regionale, 37 dei quali sono stati inseriti nell'elenco dei progetti finanziati con le "risorse liberate" del POR 2000/2006, per un ammontare complessivo di € 46.372.539. Si prevede l'appalto e l'assunzione degli impegni giuridicamente vincolanti relativi a tali interventi entro il mese di dicembre 2010, affinché possano essere rispettate le tempistiche previste per l'utilizzo delle risorse liberate. Per lo stesso motivo tali interventi, dovranno essere conclusi entro il 31.12.2012.

L'Autorità d'Ambito prevede che i restanti interventi, per i quali il Gestore ha dichiarato di non essere in grado di rispettare il vincolo di impegnabilità delle risorse entro il 31 dicembre 2010 saranno finanziati con fondi da tariffa.

Rispetto alla precedente versione del RAOS, si segnala un incremento delle risorse finanziarie destinate all'*Azione strategica 4.4.3*, in quanto in seguito all'approvazione della deliberazione Commissariale n°20 del 04 marzo 2010, l'Autorità d'Ambito ha rimodulato gli stralci 2005 e 2006 del POT concentrando le risorse pubbliche sugli interventi ritenuti di massima priorità e immediata cantierabilità e incrementando le stesse, ove necessario, con le residue economie di spesa degli interventi programmati nel POT 2004/2006 – stralcio esecutivo 2004.

Sull'*Azione strategica 4.4.3*, che si considera essenziale per il raggiungimento dell'Obiettivo di Servizio - risorse idriche, si prevede la programmazione delle somme derivanti dalle risorse FAS (Premialità, PAR 2007-2013).

## Obiettivo operativo 4.5 "Miglioramento della conoscenza dell'effettivo stato dell'utenza e riduzione delle perdite amministrative"

Con riferimento all'obiettivo operativo 4.5 si riportano i seguenti aggiornamenti.

Tabella 6 - Comparto idrico - Obiettivo operativo 4.5

Obiettivo operativo	Azioni strategiche	Fonte di finanziamento	Stanziamen o totale € (A)	Attuazione <sup>11</sup>				
				Provvedimento	Impegni (B)	B/A	Pagamenti (C)	C/A
4.5 Miglioramento della conoscenza dell'effettivo stato dell'utenza e riduzione delle perdite amministrative	4.5.1 Controllo e sostituzione contatori	Ordinanza CGEI n. 397/2004	10.542.300	Det. Dirig. n. 276 del 03/12/2008 e n.35 del 06/03/2009 D.C.S. n°20 del 04/03/2010	2.400.000 8.457.004 <sup>12</sup>	23% 80%	2.400.000 2.824.739	23% 27%
	4.5.2 Sviluppo del Progetto Pilota per il censimento, la bonifica anagrafica e l'aggiornamento del catasto delle utenze dei Comuni di: Quartu S.Elena (totale), e di quota parte dei comuni di Oristano, Olbia, Carbonia e Iglesias	Fondi P.O.R. e Ordinanza CGEI n. 397/2004	500.000	D.C.S. n°20 del 04/03/2010	500.000	100%	100.000	20%
	4.5.3 Aggiornamento del catasto dell'utenza su tutti i comuni del territorio regionale con popolazione residente > 5000 unità (con conseguente ricerca utenze abusive e aggiornamento anagrafica clienti)	Fondi P.O.R. e Ordinanza CGEI n. 397/2004	2.000.000	D.C.S. n°20 del 04/03/2010	2.000.000	100%	400.000	20%

<sup>11</sup> dove non esplicitamente indicato nel campo nota lo stato degli impegni è rappresentato, come nel RAOS 2009, dai provvedimenti di impegno dell'AATO nei confronti del Gestore e pertanto non si tratta degli impegni giuridicamente vincolanti nei confronti del beneficiario finale quali convenzioni, contratti ecc., ma di dati che fotografano lo stato di avanzamento della strategia dal punto di vista procedurale. Allo stesso modo le spese indicate rappresentano le spese liquidate dall'AATO al Gestore come acconto per l'avvio dei progetti.

<sup>12</sup> Impegni e pagamenti effettivamente sostenuti dal Gestore a favore del beneficiario finale

Alcune risorse disponibili, derivanti dalle economie del POT stralcio per l'annualità 2004, sono state programmate con la deliberazione commissariale n° 20 del 04/03/2010 per la realizzazione delle opzioni strategiche 4.5.1, 4.5.2 e 4.5.3 dell'obiettivo operativo 4.5 *“Miglioramento della conoscenza dell'effettivo stato dell'utenza e riduzione delle perdite amministrative”*.

L'intervento previsto nell'azione strategica 4.5.1. è in fase di realizzazione e prevede la fornitura e l'installazione di circa 238.600 contatori. Abbanoa SpA ha stipulato il contratto con l'impresa aggiudicataria dell'appalto di fornitura dalla quale ha già acquistato 82.195 strumenti di lettura. Il numero di contatori installati è pari a circa 60.000 e riguarda sia nuove installazioni che sostituzione di apparecchi ormai vetusti perché installati prima del 1997. Il programma di acquisizione, che terminerà presumibilmente entro il mese di marzo del 2011, prevede la fornitura di ulteriori 156.405 contatori che verranno installati su tutto il territorio regionale, in relazione alle esigenze manifestate dai distretti territoriali, entro il primo semestre 2011.

Per quanto riguarda gli interventi programmati nelle linee di attività 4.5.2. e 4.5.3, la Società Abbanoa S.p.A. ha espletato le gare d'appalto con le quali verrà affidato il servizio di aggiornamento del catasto delle utenze attraverso il servizio di lettura, censimento e bonifica delle utenze. I relativi contratti con le imprese aggiudicatrici sono stati recentemente sottoscritti ed è stata avviata la relativa esecuzione.

## **2.2. Comparto fognario depurativo - Investimenti programmati e attuati per il conseguimento dell'obiettivo S.11**

### **2.2.1. Interventi infrastrutturali "pre Piano d'Azione"**

Di seguito sono descritte le evoluzioni dei principali provvedimenti finanziari assunti precedentemente all'approvazione del Piano d'Azione (vedi tabella pag. 25 del Piano d'Azione), il cui completamento contribuisce, comunque, al raggiungimento degli obiettivi di servizio 2007-2013, e i relativi programmi di intervento attualmente in corso di realizzazione o ultimati nel periodo che va dall'approvazione del Piano d'Azione fino ad oggi. Pertanto non vengono riportati quei programmi che non risultavano ancora avviati e che sono stati inseriti fra le risorse a disposizione del Piano d'Azione. Di questi ultimi si dà atto nella sezione successiva.

Nell'ambito dell'Accordo di Programma Quadro (APQ) "*Risorse idriche, opere fognario depurative*" (Atto Principale, I° e II° atto integrativo), sono stati finanziati 86 interventi per complessivi € 377.600.000 ai quali si sono aggiunti 8 interventi per € 37.525.240 da ordinanza CGEI n. 362 del 01/08/2003, oltre a € 167.992.706 del POT 2004/2006 dell'AATO Sardegna – stralcio per l'annualità 2004 (€ 128.755.572 fondi POR e € 39.237.134 CIPE 36/2003 - OCGEI n. 397/2004).

Tutte le somme sopra indicate, stanziata nell'ambito di programmi di intervento precedenti all'approvazione del Piano d'Azione, hanno consentito di finanziare complessivamente 171 interventi nel comparto fognario depurativo, distribuiti su tutto il territorio regionale e finalizzati all'efficientamento ed ampliamento del servizio e alla tutela dei corpi idrici ricettori degli scarichi.

Rispetto alla situazione illustrata con il RAOS 2009 va segnalato un piccolo avanzamento delle azioni, cosiddette, "pre Piano d'Azione". A tutto il 31/10/2010 sono stati completati 118 interventi con un avanzamento della spesa complessiva pari a € 398.083.246, rispetto ai 110 interventi ultimati alla data di approvazione del RAOS 2009.

Tabella 7 - Comparto fognario depurativo - Interventi infrastrutturali "pre Piano d'Azione"

Contenuto del provvedimento	Riferimenti normativi	Risorse stanziare	N. interventi Programmati	Situazione all'approvazione del Piano d'azione	Situazione al 31/10/2009	Situazione al 31/10/2010
Opere fognario depurative previste nel PRRA	APQ "Risorse idriche, opere fognario depurative"	€ 324.942.776 € 321.508.651 <sup>13</sup>	61	Realizzati 34 interventi	Realizzati 57 interventi	Realizzati 57 interventi con avanzamento spesa di 300.398.940 €
Opere fognario depurative previste nel PdA (PO n. 2 e 8)	I° Atto integrativo all'APQ "Risorse idriche, opere fognario depurative"	€ 42.475.932 € 43.563.880	20 19 <sup>14</sup>	Realizzati 1 interventi	Realizzati 7 interventi	Realizzati 8 con avanzamento spesa di 16.947.248 €
Opere fognario depurative previste nel PdA (PO n. 2 e 8)	II° Atto integrativo all'APQ "Risorse idriche, opere fognario depurative"	€ 10.132.884	5	Realizzati 0 interventi	Realizzati 0 interventi	Realizzati 0 interventi
Opere fognario depurative previste nel PdA (PO n. 2 e 8)	Ordinanza CGEI n. 362 del 1/08/2003	€ 37.525.240 <sup>15</sup>	8	Realizzati 4 interventi	Realizzati 6 interventi per un totale di 19.606.613 €	Realizzati 7 interventi con avanzamento spesa di 23.000.000 €
Opere fognario depurative previste nel PdA (PO n. 2 e 8)	Fondi POR - Misura 1.1 POT 2004/2006 annualità 2004	€ 128.755.572	43	n. d.	Realizzati 15 interventi	Realizzati 21 interventi con avanzamento spesa di 37.011.866 €
Opere fognario depurative previste nel PdA (PO n. 2 e 8)	Ordinanza CGEI n. 397 del 27/05/2004. POT 2004/2006 annualità 2004	€ 39.237.134	34	Realizzati 4 interventi	Realizzati 25 interventi	Realizzati 25 con avanzamento spesa di 20.725.193 €
<b>Totali</b>		<b>€ 583.069.538</b> <b>€ 580.723.361</b>	<b>171</b>	<b>Realizzati 43 interventi</b>	<b>Realizzati 110 interventi</b>	<b>Realizzati 118 interventi con avanzamento della spesa di 398.083.246 €</b>

<sup>13</sup> Parte delle risorse stanziare in totale nell'ambito dell'APQ sono state distolte e riprogrammate dal Ministero per gli interventi del G8 e parte sono confluite nel 1° atto integrativo

<sup>14</sup> Risulta un intervento in meno perché un intervento è stato defanziato

<sup>15</sup> Le risorse indicate sono la somma dei due provvedimenti pari rispettivamente a 25.525.240 € e 12.000.000 €, indicati nel Piano d'Azione, e riferiti alla medesima fonte finanziaria (Ordinanza CGEI n. 362 del 1/08/2003). Inoltre, il numero corretto di interventi complessivi programmati con tali risorse è pari a 8.

## 2.2.2. Azioni previste dal Piano d'Azione

Di seguito si descrive l'evoluzione della situazione nel periodo che intercorre tra l'approvazione del Piano d'Azione ad oggi, relativa alle azioni strategiche e agli interventi programmati con il Piano d'azione.

### Obiettivo operativo 4.6 Razionalizzazione e completamento degli interventi infrastrutturali

Con riferimento all'obiettivo operativo 4.6 si riportano i seguenti aggiornamenti.

Tabella 8 - Comparto fognario depurativo - Obiettivo operativo 4.6

Obiettivo operativo	Azioni strategiche	Fonte di finanziamento	Stanziamento totale (A) [€]	Attuazione <sup>16</sup>				
				Provvedimento	Impegni (B) [€]	B/A [%]	Pagamenti (C) [€]	C/A [%]
4.6 Razionalizzazione e completamento degli interventi infrastrutturali	4.6.1 Completamento degli interventi previsti nel Piano di Tutela delle Acque e nel Piano d'Ambito (PO n. 2 e 8)	Residui POT 2004 Fondi POR 2000/2006 - Misura 1.1 Ordinanza CGEI n. 397 del 27/05/2004	5.157.700,00 3.957.392	DCE N° 47 del 2/7/2008 D.C.S. n°20 del 04/03/2010	1.720.229 <sup>17</sup>	43	1.326.365	26
		POT 2005/2007 stralcio annualità 2005 - 2006 Fondi POR 2000/2006 - Misura 1.1	94.028.884,00 105.235.304 <sup>18</sup>	D.A. N°9 e N°10 del 17/07/2008, Determinazione N°15 del 12/02/2009, Determinazione N°95 del 07/08/2009 D.C.S. n°20 del 04/03/2010	94.028.769,75 105.235.304	100	18.805.754	20 18
		Premialità intermedia	23.650.000					
		Premialità residua	DA DEFINIRE					
		Risorse FAS 2007/2013	DA DEFINIRE					

I residui derivanti dalle economie degli interventi realizzati nell'ambito del POT 2004/2006, stralcio per l'annualità 2004, pari a € 5.157.000, sono stati programmati dall'AATO Sardegna (con DCE N° 47 del

<sup>16</sup> Dove non esplicitamente indicato nel campo nota, lo stato degli impegni è rappresentato, come nel RAOS 2009, dai provvedimenti di impegno dell'AATO nei confronti del Gestore e pertanto non si tratta degli impegni giuridicamente vincolanti nei confronti del beneficiario finale quali convenzioni, contratti ecc., ma di dati che fotografano lo stato di avanzamento della strategia dal punto di vista procedurale. Allo stesso modo le spese indicate rappresentano le spese liquidate dall'AATO al Gestore come acconto per l'avvio dei progetti.

<sup>17</sup> Impegni e pagamenti effettivamente sostenuti dal Gestore a favore del beneficiario finale

<sup>18</sup> La differenza di importo rispetto al RAOS 2009 deriva dal fatto che con deliberazione commissariale n° 20/2010 l'Autorità d'Ambito ha riprogrammato parte delle economie degli interventi dell'obiettivo 2 dello stralcio 2004 per integrare i finanziamenti degli stralci 2005 e 2006 del POT.

2/7/2008) per finanziare un piano di interventi urgenti predisposto dal Gestore del SII (Azione strategica 4.6.1 - Completamento degli interventi previsti nel PTA e nel Piano d'Ambito - PO n. 2 e 8).

Con tali risorse sono stati finanziati circa 31 piccoli interventi, distribuiti su tutto il territorio regionale, caratterizzati da un elevato livello di priorità e finalizzati alla realizzazione di opere urgenti di adeguamento e messa a norma dei depuratori singoli e consortili esistenti, in particolare nei casi in cui sono stati riscontrati, da parte delle Autorità competenti, malfunzionamenti che hanno precluso il rispetto dei limiti imposti per lo scarico.

Nel 2010, con l'approvazione della deliberazione commissariale n. 20 del 04/03/2010, l'Autorità d'Ambito ha effettuato una prima ricognizione dei suddetti interventi previsti nella DCE n. 47 del 2/7/2008 e ha impegnato le relative somme nei confronti del Gestore del SII al fine di garantire il perseguimento dell'obiettivo operativo 4.6.1. del Piano d'Azione. A seguito dell'espletamento delle gare d'appalto e successivamente all'ulteriore analisi effettuata dall'AATO e dal Gestore, le risorse inizialmente assegnate sono state rimodulate dall'AATO in 3.957.392 €. Attualmente questi interventi risultano per la quasi totalità conclusi. Le economie derivanti dall'attuazione degli interventi saranno comunque riprogrammate dall'AATO per la manutenzione straordinaria di opere fognarie depurative, che presentano criticità con particolare carattere di urgenza.

Le risorse pubbliche del POT 2005/2007, pari originariamente a € 94.028.884 per le annualità 2005 e 2006 sono state oggetto di riprogrammazione da parte dell'Autorità d'Ambito che, con deliberazione commissariale n. 20 del 04/03/2010, ha concentrato le risorse pubbliche sugli interventi ritenuti di massima priorità e immediata cantierabilità ed ha incrementato la somma prevista inizialmente, attingendo alle residue economie di spesa derivanti dagli interventi dell'obiettivo 2, programmati nel POT 2004/2006 – stralcio esecutivo 2004, per un finanziamento complessivo pari a € 105.235.304. Sono stati pertanto individuati 88<sup>19</sup> interventi da realizzarsi con la suddetta posta finanziaria (Azione strategica 4.6.1 Completamento degli interventi previsti nel Piano di Tutela delle Acque e nel Piano d'Ambito - PO n. 2 e 8).

Sulla base di quanto già previsto nel Piano d'Azione, la spendita di tali risorse è finalizzata all'efficientamento e razionalizzazione del servizio su tutto il territorio regionale, oltre che alla realizzazione di alcune opere ritenute prioritarie sia per le dimensioni degli agglomerati oggetto di intervento sia per il livello insufficiente (o in alcuni casi assente) del servizio di depurazione attualmente presente. Di conseguenza l'impiego di tali risorse, la cui spendita è prevista entro il 2012, consentirà di migliorare, o al limite mantenere inalterato, l'attuale livello dell'indicatore S.11 per l'obiettivo di servizio.

---

<sup>19</sup> Il numero degli interventi finanziati con risorse pubbliche è differente rispetto al RAOS 2009 in quanto con la rimodulazione degli stralci 2005 e 2006 del POT l'Autorità d'Ambito ha concentrato tali risorse sugli interventi prioritari e immediatamente cantierabili individuando come fonte di finanziamento per i restanti interventi previsti nella precedente versione del Programma i proventi della tariffa del Gestore Abbanoa S.p.A..

La quasi totalità delle opere programmate nelle annualità 2005 e 2006 del POT è attualmente in fase di progettazione e gli 88 interventi, individuati con deliberazione commissariale 20 del 04/03/2010, sono stati inseriti nell'elenco degli interventi da finanziare con le cosiddette "risorse liberate" del P.O.R.2000-2006.

Sull'Azione strategica 4.6.1, che si considera essenziale per il raggiungimento dell'Obiettivo di Servizio - comparto fognario depurativo, si prevede la programmazione delle somme derivanti dalle risorse FAS (Premialità, PAR 2007-2013).

### Obiettivo operativo 4.7 Miglioramento della conoscenza dell'effettivo stato delle infrastrutture fognario depurative, finalizzato al controllo di conformità

Con riferimento all'obiettivo operativo 4.7 si riportano i seguenti aggiornamenti.

Tabella 9 - Comparto fognario depurativo - Obiettivo operativo 4.7

Obiettivo operativo	Azioni strategiche	Fonte di finanziamento	Stanziamento totale (A) [€]	Attuazione <sup>20</sup>				
				Provvedimento	Impegni (B) [€]	B/A [%]	Pagamenti (C) [€]	C/A [%]
4.7 Miglioramento della conoscenza dell'effettivo stato delle infrastrutture fognario depurative, finalizzato al controllo di conformità	4.7.1 Creazione di un sistema strutturato di conoscenza attraverso la ricognizione e l'inserimento a sistema dei dati sul collettamento e la depurazione delle acque reflue urbane	Residui POT 2004 - Fondi POR - Misura 1.1	500.000	D.C.S. n°20 del 04/03/2010	500.000	100	100.000	20
	4.7.2 Installazione di misuratori di portata	Residui POT 2004 - Fondi POR - Misura 1.1	500.000	D.C.S. n°20 del 04/03/2010	500.000	100	100.000	20
	4.7.3 Installazione di centraline di analisi in continuo		500.000	D.C.S. n°20 del 04/03/2010	500.000	100	100.000	20
	4.7.4 Installazione di autocampionatori		500.000	D.C.S. n°20 del 04/03/2010	500.000	100	100.000	20
	4.7.5 Ottimizzazione del programma di controllo sui corpi idrici	Fondi in capo all'ARPAS	9.000.000					

Parte delle risorse derivanti dalle economie del POT - stralcio per l'annualità 2004, per un importo complessivo pari a 2.000.000 €, sono state programmate per le ulteriori opzioni strategiche funzionali all'attuazione del Piano d'azione, obiettivo operativo 4.7 "Miglioramento della conoscenza dell'effettivo stato delle infrastrutture fognario depurative, finalizzato al controllo di conformità", attraverso l'installazione di

<sup>20</sup> Dove non esplicitamente indicato nel campo nota, lo stato degli impegni è rappresentato, come nel RAOS 2009, dai provvedimenti di impegno dell'AATO nei confronti del Gestore e pertanto non si tratta degli impegni giuridicamente vincolanti nei confronti del beneficiario finale quali convenzioni, contratti ecc., ma di dati che fotografano lo stato di avanzamento della strategia dal punto di vista procedurale. Allo stesso modo le spese indicate rappresentano le spese liquidate dall'AATO al Gestore come acconto per l'avvio dei progetti.

misuratori di portata, analizzatori in continuo e autocampionatori e la ricognizione e l'inserimento a sistema dei dati sul collettamento e la depurazione delle acque reflue urbane.

*Azione strategica 4.7.1 Creazione di un sistema strutturato di conoscenza attraverso la ricognizione e l'inserimento a sistema dei dati sul collettamento e la depurazione delle acque reflue urbane*

La prima fase di attuazione dell'Azione strategica è stata già completata da parte di Abbanoa che a tal proposito ha provveduto con risorse aziendali all'inserimento a sistema dei dati su collettori e la depurazione nel corso del 2008 e del 2009. L'Azione Strategica dovrà essere ulteriormente portata avanti dal Gestore e dall'AATO con l'attivazione del flusso di tali dati nei sistemi informativi regionali DESAC/SIRA come previsto dal Protocollo d'intesa sottoscritto il 30 novembre tra RAS, AATO, Abbanoa Spa, Province e Arpas.

*Azione strategica 4.7.2 Installazione di misuratori di portata*

Abbanoa dichiara che per quanto riguarda l'installazione di misuratori di portata ha provveduto durante il 2010 all'installazione di 149 misuratori mediante le imprese di manutenzione. Prima del 2010 erano stati installati 141 misuratori di portata, tali dispositivi risultano quindi installati sul 83,82% degli impianti gestiti.

*Azione strategica 4.7.3 Installazione di centraline di analisi in continuo*

Per quanto riguarda gli analizzatori in continuo Abbanoa dichiara che al 2010 risultano già installate presso 34 impianti delle centraline di analisi in continuo adeguate per caratterizzare il refluo. L'installazione di tali apparecchiature negli impianti più rilevanti è prevista tra le prestazioni recentemente appaltate alle ditte di conduzione degli impianti.

*Azione strategica 4.7.4 Installazione di autocampionatori*

Attualmente la società Abbanoa S.p.A. ha predisposto il progetto operativo relativo all'intervento di installazione degli autocampionatori, che è stato approvato dall'Autorità d'Ambito con Deliberazione Commissariale n. 78 del 06/09/2010. Il Gestore ha provveduto a pubblicare il relativo bando di gara; l'aggiudicazione dovrebbe avvenire entro dicembre 2010 e la fornitura e l'installazione delle apparecchiature è prevista entro i primi mesi del 2011.

Nella tabella che segue sono descritti i provvedimenti finanziari e i relativi programmi di intervento previsti dal Piano d'Azione finalizzati alla realizzazione di **interventi infrastrutturali** e l'evoluzione delle azioni dall'approvazione del Piano d'Azione fino ad oggi.

Tabella 10 - Comparto fognario depurativo - Interventi infrastrutturali previsti dal Piano d'Azione

Azione strategica	Riferimenti normativi	Risorse stanziare	N. interventi Programmati	Situazione all'approvazione del Piano d'azione	Situazione al 31/10/2009	Situazione al 31/10/2010
4.6.1 Completamento degli interventi previsti nel Piano di Tutela delle Acque e nel Piano d'Ambito (PO n. 2 e 8)	POT 2004/2006, economie dello stralcio per l'annualità 2004	€ 5.157.000	31	Realizzati 0 interventi	Realizzati 0 interventi	Realizzati 21 interventi
4.6.1 Completamento degli interventi previsti nel Piano di Tutela delle Acque e nel Piano d'Ambito (PO n. 2 e 8)	POT 2005/2007 Annualità 2005 e 2006	€ 94.028.884 € 105.235.304	90 88	In fase di programmazione	In istruttoria da parte dell'AATO	Progetti in istruttoria da parte dell'AATO
4.7.2 Installazione di misuratori di portata	POT 2004/2006, economie dello stralcio per l'annualità 2004	€ 500.000	1	n.d.	In fase di programmazione	Intervento programmato con D.C.S. 20 del 04/03/2010
4.7.3 Installazione di centraline di analisi in continuo	POT 2004/2006, economie dello stralcio per l'annualità 2004	€ 500.000	1	n.d.	In fase di programmazione	Intervento programmato con D.C.S. 20 del 04/03/2010
4.7.4 Installazione di autocampionatori	POT 2004/2006, economie dello stralcio per l'annualità 2004	€ 500.000	1	n.d.	In fase di programmazione	Progetto operativo approvato con D.C.S. 78 del 06/09/2010

Il Piano d'azione prevedeva, infine, l'attuazione della strategia per l'ottimizzazione del programma di controllo sui corpi idrici a cura dell'ARPAS. Per tale azione si rimanda al paragrafo relativo all'aggiornamento della strategia.

## 2.3. Azioni strategiche integrative

Tabella 11 - Azioni strategiche integrative

Obiettivo operativo	Azioni strategiche	Fonte di finanziamento	Stanziamento totale € (A)	Attuazione				
				Provvedimento	Impegni (B)	B/A	Pagamenti (C)	C/A
4.1 Miglioramento del quadro conoscitivo attraverso lo sviluppo di un unico sistema informatizzato per la gestione integrata dei flussi informativi	4.1.1 Formazione del personale del gestore del SII	DA DEFINIRE	DA DEFINIRE					
	4.1.2 Realizzazione di un sistema informatizzato per l'analisi e la gestione della conoscenza (dati fisici e gestionali) relativa alle infrastrutture appartenenti al SII (Potabilizzatori, adduttori, reti idriche, serbatoi, sollevamenti, collettori fognari, reti fognarie, depuratori)							
	4.1.3 Bilancio idrico dei volumi d'acqua immessi nelle varie fasi della filiera del SII (adduzione, potabilizzazione, distribuzione, raccolta e collettamento alla depurazione)							
	4.1.4 Individuazione delle perdite nelle varie fasi della filiera del SII con particolare riferimento alla fase di distribuzione, con l'obiettivo di elaborare piani di ricerca perdite fisiche e recupero perdite amministrative							
	4.1.5 Adeguamento organizzativo del sistema di rilievo dei consumi e di fatturazione (sistema unico di gestione, informatizzato)							
	4.1.6 Bonifica e validazione dei dati già a disposizione del gestore e successiva migrazione all'interno del sistema informativo unico del gestore							
	4.1.7 Integrazione dei sistemi di gestione della conoscenza del gestore del SII con quelli dell'AATO e della Regione Sardegna.							

4.2 Incremento dell'efficienza del servizio idrico integrato del settore civile	Realizzazione di interventi di potenziamento delle adduzioni nelle aree ad elevato indice di crisi idrica e di irregolarità delle forniture, di efficientamento delle reti di distribuzione interne dei centri abitati, di riqualificazione dei processi di trattamento degli impianti di potabilizzazione e di innovazione tecnologica dei sistemi informatici del gestore	Fondi POR FESR 2007/2013 Linea 4.1.6	8.508.000 7.378.153 <sup>21</sup>					
---	---	--------------------------------------	--------------------------------------	--	--	--	--	--

#### **Obiettivo operativo 4.1 Miglioramento del quadro conoscitivo attraverso lo sviluppo di un unico sistema informatizzato per la gestione integrata dei flussi informativi**

*Il Sistema informativo unico del Gestore per il miglioramento della conoscenza - azione trasversale ai due comparti (idrico e fognario-depurativo)*

Tale obiettivo è da considerarsi di carattere trasversale rispetto ai comparti idrico e fognario depurativo, in quanto consente l'analisi e la gestione della conoscenza (dati fisici e gestionali) relativa all'intera filiera del SII (potabilizzatori, adduttori, reti idriche, serbatoi, contatori, sollevamenti, collettori fognari, reti fognarie, depuratori) ed è, inoltre, finalizzato alla formazione del personale (operatori e funzionari del Gestore del SII) per l'acquisizione delle competenze tecnologiche evolute per la gestione ottimale del SII (flussi informativi e procedure).

La necessità di dotarsi di un sistema informatizzato integrato per la gestione efficace ed efficiente dei flussi informativi e dei processi aziendali rappresenta uno dei fabbisogni prioritari segnalati dal Gestore del SII, al fine di superare l'attuale frammentazione dei sistemi informatici - con particolare riguardo alla raccolta, validazione e fruibilità dei dati di gestione - che attualmente genera un aggravio di costi e un deficit di efficienza dell'intero sistema del SII.

In particolare il perseguimento dell'obiettivo del "Miglioramento del quadro conoscitivo attraverso lo sviluppo di un unico sistema informatizzato per la gestione integrata dei flussi informativi" sarà attuato attraverso le seguenti strategie operative:

- Formazione del personale del gestore del SII;

<sup>21</sup> Per quanto riguarda l'azione 4.2.1 relativa all'obiettivo operativo Incremento dell'efficienza del servizio idrico integrato del settore civile è stato trasferito parte dell'importo stanziato su un'altra Linea di Attività del PO FESR.. L'importo trasferito pari a € 1.129.846,56 sarà successivamente riassegnato nel momento in cui verrà attivata l'attività programmata.

- Realizzazione di un sistema informatizzato per l'analisi e la gestione della conoscenza (dati fisici e gestionali) relativa alle infrastrutture appartenenti al SII (Potabilizzatori, adduttori, reti idriche, serbatoi, sollevamenti, collettori fognari, reti fognarie, depuratori);
- Bilancio idrico dei volumi d'acqua immessi nelle varie fasi della filiera del SII (adduzione, potabilizzazione, distribuzione, raccolta e collettamento alla depurazione);
- Individuazione delle perdite nelle varie fasi della filiera del SII con particolare riferimento alla fase di distribuzione, con l'obiettivo di elaborare piani di ricerca perdite fisiche e recupero perdite amministrative
- Adeguamento organizzativo del sistema di rilievo dei consumi e di fatturazione (sistema unico di gestione, informatizzato);
- Bonifica e validazione dei dati già a disposizione del gestore e successiva migrazione all'interno del sistema informativo unico del gestore;
- Integrazione dei sistemi di gestione della conoscenza del gestore del SII con quelli dell'AATO e della Regione Sardegna.

#### **Obiettivo operativo 4.2 Incremento dell'efficienza del servizio idrico integrato del settore civile**

*Azione strategica 4.2.1: Realizzazione di interventi di potenziamento delle adduzioni nelle aree ad elevato indice di crisi idrica e di irregolarità delle forniture, di efficientamento delle reti di distribuzione interne dei centri abitati, di riqualificazione dei processi di trattamento degli impianti di potabilizzazione e di innovazione tecnologica dei sistemi informatici del gestore*

Il POR FESR 2007/2013 all'Asse IV prevede l'obiettivo specifico "Incremento dell'efficienza del servizio idrico integrato del settore civile" - Linea di Attività 4.1.6.a per la "Realizzazione di interventi di potenziamento delle adduzioni nelle aree ad elevato indice di crisi idrica e di irregolarità delle forniture, di efficientamento delle reti di distribuzione interne dei centri abitati, di riqualificazione dei processi di trattamento degli impianti di potabilizzazione e di innovazione tecnologica dei sistemi informatici del gestore".

Per la linea di attività sopra citata è prevista la risorsa finanziaria di M€8,508.

In particolare la "significativa concentrazione di risorse finanziarie per il "servizio idrico integrato" (obiettivo di servizio) e l'attuazione degli impegni assunti nel Piano d'azione per il raggiungimento dei relativi target" sono tra i requisiti annoverati per l'attuazione di tale linea di attività nel documento "Criteri di ammissibilità e di selezione delle operazioni" approvato con procedura scritta dal Comitato di Sorveglianza del POR il 23.12.2008.

Nella programmazione di tali risorse si dovrà comunque tenere presente che il POR Sardegna 2007/2013, in accordo con la CE, annovera il settore risorse idriche nell'Obiettivo competitività in deroga ai sensi dell'art. 5 del Reg. CE 1080/2006 e che gli interventi in tale ambito saranno ammessi solo se riferiti all'accumulo e alla distribuzione della risorsa idrica, ma non alla depurazione delle acque reflue.

La Linea di attività 4.1.6 è attualmente in fase di programmazione da parte dell'AATO che sta predisponendo una proposta di azione coerente con l'obiettivo generale della programmazione della Regione Sardegna 2007-2013 "Accrescere la competitività del sistema produttivo e l'attrattività regionale attraverso la diffusione dell'innovazione, la valorizzazione dell'identità e delle vocazioni del territorio, la tutela delle risorse naturali".

Nella seguente tabella sono evidenziati i dati riepilogativi relativi all'attuazione delle azioni strategiche finanziate in ambito regionale:

Tabella 12 - Avanzamento finanziario complessivo

Obiettivo operativo	Azioni strategiche	Fonte di finanziamento	Stanziamento totale € (A)	Attuazione				
				Provvedimento	Impegni (B)	B/A	Pagamenti (C)	C/A
4.3 Estensione e affidabilità della misurazione delle grandezze di interesse ai fini della misura quantitativa delle perdite nelle reti	4.3.1 Installazione di misuratori di portata, di contatori e di misuratori di pressione	Fondi regionali	470.000	DGR n. 32/15 del 4 giugno 2008; DGR 41/23 del 29/07/2008	470.000	100%	-	-
	4.3.2 Creazione di un sistema integrato di controllo (Telecontrollo)							
	4.3.3 Creazione ed aggiornamento della banca dati							
4.4 Riduzione delle perdite fisiche (riduzione dei volumi d'acqua immessa in rete a parità di volume d'acqua fatturata)	4.4.1 Definizione e attuazione di un piano di ricerca perdite mirato e di riparazione delle perdite	Residui POT 2004 - Ordinanza CGEI n. 397/2004	1.800.000	D.C.S. n°20 del 04/03/2010	1.800.000	100%	360.000	20%
	4.4.2 Ottimizzazione dei regimi di funzionamento delle reti	Fondi Commissariali	13.100.000	Ordinanza C.G.E.I. n. 437/2006	2.194.043	17%	1.678.110	13%
		Fondi Commissariali	4.486.063	Ordinanza C.G.E.I. n. 443/2007	-	-	-	-
	4.4.3 Interventi sulle reti e gli impianti attraverso la manutenzione e/o sostituzione delle parti critiche	Residui POT 2004 POT 2005/2007 - Annualità 2005 e 2006 - Fondi P.O.R.	54.022.539	POT PO n. 1 (annualità 2005, 2006)	54.022.539	100%	9.702.168	18%
		Premialità intermedia	1.420.000					
		Premialità residua	Da definire					
		Risorse FAS 2007/2013	Da definire					
4.5 Miglioramento della conoscenza dell'effettivo stato dell'utenza e riduzione delle perdite amministrative	4.5.1 Controllo e sostituzione contatori	Ordinanza CGEI n. 397/2004	10.542.300	Det. Dirig. n. 276 del 03/12/2008 e n.35 del 06/03/2009, D.C.S. n°20 del 04/03/2010	8.457.004	80%	2.824.739	27%
	4.5.2 Sviluppo del Progetto Pilota per il censimento, la bonifica anagrafica e l'aggiornamento del catasto delle utenze dei Comuni di: Quartu S.Elena (totale), e di quota parte dei comuni di	Fondi P.O.R. Ordinanza CGEI n. 397/2004	500.000	D.C.S. n°20 del 04/03/2010	500.000	100%	100.000	20%

	Oristano, Olbia, Carbonia e Iglesias								
	4.5.3 Aggiornamento del catasto dell'utenza su tutti i comuni del territorio regionale con popolazione residente > 5000 unità (con conseguente ricerca utenze abusive e aggiornamento anagrafica clienti)	Fondi P.O.R. Ordinanza CGEI n. 397/2004	2.000.000	D.C.S. n°20 del 04/03/2010	2.000.000	100%	400.000	20%	
Totale Comparto idrico			88.340.902		69.443.586	79%	15.065.016	17%	
4.6 Razionalizzazione e completamento degli interventi infrastrutturali	4.6.1 Completamento degli interventi previsti nel Piano di Tutela delle Acque e nel Piano d'Ambito (PO n. 2 e 8)	Residui POT 2004 Fondi POR 2000/2006 - Misura 1.1 Ordinanza CGEI n. 397 del 27/05/2004	3.957.392	DCE N° 47 del 2/7/2008, D.C.S. n°20 del 04/03/2010	1.720.229	43%	1.326.365	34%	
		POT 2005/2007 stralcio annualità 2005 -2006 Fondi POR 2000/2006 - Misura 1.1	105.235.304	D.A. N°9 e N°10 del 17/07/2008, Determinazione N°15 del 12/02/2009, Determinazione N°95 del 07/08/2009, D.C.S. n°20 del 04/03/2010	105.235.304	100%	18.805.754	18%	
		Premialità intermedia	23.650.000		-	-	-	-	
		Premialità residua	Da definire						
		Risorse FAS 2007/2013	Da definire						
4.7 Miglioramento della conoscenza dell'effettivo stato delle infrastrutture fognario depurative, finalizzato al controllo di conformità	4.7.1 Creazione di un sistema strutturato di conoscenza attraverso la ricognizione e l'inserimento a sistema dei dati sul collettamento e la depurazione delle acque reflue urbane	Residui POT 2004 - Fondi POR - Misura 1.1	500.000	D.C.S. n°20 del 04/03/2010	500.000	100%	100.000	20%	
	4.7.2 Installazione di misuratori di portata	Residui POT 2004 - Fondi POR - Misura 1.1	500.000	D.C.S. n°20 del 04/03/2010	500.000	100%	100.000	20%	
	4.7.3 Installazione di centraline di analisi in continuo		500.000	D.C.S. n°20 del 04/03/2010	500.000	100%	100.000	20%	
	4.7.4 Installazione di autocampionatori		500.000	D.C.S. n°20 del 04/03/2010	500.000	100%	100.000	20%	
	4.7.5 Ottimizzazione del programma di controllo sui corpi idrici		Fondi in capo all'ARPAS	9.000.000	-	-	-	-	-
Totale Comparto fognario depurativo			134.842.696		108.955.533	81%	20.532.119	15%	

4.1 Miglioramento del quadro conoscitivo attraverso lo sviluppo di un unico sistema informatizzato per la gestione integrata dei flussi informativi	4.1.1 Formazione del personale del gestore del SII	DA DEFINIRE	DA DEFINIRE					
	4.1.2 Realizzazione di un sistema informatizzato per l'analisi e la gestione della conoscenza (dati fisici e gestionali) relativa alle infrastrutture appartenenti al SII (Potabilizzatori, adduttori, reti idriche, serbatoi, sollevamenti, collettori fognari, reti fognarie, depuratori)							
	4.1.3 Bilancio idrico dei volumi d'acqua immessi nelle varie fasi della filiera del SII (adduzione, potabilizzazione, distribuzione, raccolta e collettamento alla depurazione)							
	4.1.4 Individuazione delle perdite nelle varie fasi della filiera del SII con particolare riferimento alla fase di distribuzione, con l'obiettivo di elaborare piani di ricerca perdite fisiche e recupero perdite amministrative							
	4.1.5 Adeguamento organizzativo del sistema di rilievo dei consumi e di fatturazione (sistema unico di gestione, informatizzato)							
	4.1.6 Bonifica e validazione dei dati già a disposizione del gestore e successiva migrazione all'interno del sistema informativo unico del gestore							
	4.1.7 Integrazione dei sistemi di gestione della conoscenza del gestore del SII con quelli dell'AATO e della Regione Sardegna.							
4.2 Incremento dell'efficienza del servizio idrico integrato del settore civile	Realizzazione di interventi di potenziamento delle adduzioni nelle aree ad elevato indice di crisi idrica e di irregolarità delle forniture, di efficientamento delle reti di distribuzione interne dei centri abitati, di riqualificazione dei processi di trattamento degli impianti di potabilizzazione e di innovazione tecnologica dei sistemi informatici del gestore	Fondi PO FESR 2007/2013 - LdA 4.1.6	7.378.153		-	-	-	-
Totale Azioni strategiche integrative			7.378.153		-	-	-	-
Totale SII			230.561.751		178.399.119	77%	35.597.135	15%

### Indicatori di realizzazione

Nel Piano d'Azione tematico sono stati definiti gli "Indicatori di Realizzazione" connessi agli obiettivi operativi che consentono di misurare il grado di attuazione delle attività che sono state programmate.

Nella tabella seguente si riporta l'aggiornamento intermedio degli indicatori di realizzazione, nei casi nei quali è stato possibile effettuare la rilevazione.

Tabella 13 - Indicatori di realizzazione reti di distribuzione e comparto fognario depurativo

Obiettivo operativo	Indicatore di realizzazione	Unità di misura	Valore al momento dell'approvazione del Piano d'azione tematico (2008)	Valore al 2010	Valore atteso 2013
4.1 Miglioramento del quadro conoscitivo attraverso lo sviluppo di un unico sistema informatizzato per la gestione integrata dei flussi informativi	Personale da formare	numero	0	0	20
4.3 Estensione e affidabilità della misurazione delle grandezze di interesse ai fini della misura quantitativa delle perdite nelle reti	Misuratori in uscita dai serbatoi sostituiti o introdotti	numero	240	339	800
4.4 Riduzione perdite fisiche	Volume immesso in rete procapite	m <sup>3</sup>	167	168	127
4.5 Miglioramento della conoscenza dell'effettivo stato dell'utenza e riduzione delle perdite amministrative	Volume fatturato procapite	m <sup>3</sup>	69	88	95
	Numero di contatori efficienti	numero	100.000	253.549	600.000
4.6 Razionalizzazione e completamento degli interventi infrastrutturali relativi al comparto fognario depurativo	Risorse spese in rapporto alle risorse programmate <sup>(1)</sup>	€	330.060.136	398.083.246	400.000.000
4.7 Miglioramento del quadro conoscitivo	AE <sup>(2)</sup> serviti da impianti dotati di sistemi di misura delle portate	n.	n.d. <sup>(3)</sup>	n.d.	560.000
	Impianti dotati di sistemi di misura delle portate	n.	141 (prima del 2010)	300	
	AE <sup>(2)</sup> serviti da impianti dotati di centraline di analisi in continuo adeguate per caratterizzare il refluo	n.	n.d. <sup>(3)</sup>	n.d.	280.000
	Impianti dotati di centraline di analisi in continuo adeguate per caratterizzare il refluo	n.		34	

	AE <sup>(2)</sup> serviti da impianti dotati di autocampionatori	n.	n.d. <sup>(3)</sup>	n.d.	560.000
	Impianti dotati di autocampionatori	n.		22 campionatori fissi + 50 campionatori portatili	
	AE <sup>(2)</sup> serviti da impianti di depurazione giudicati conformi	n.	2.815.387	-	3.100.000
	N. di impianti di depurazione prioritari da sottoporre a controllo <sup>(4)</sup>	n.	0	n.d.	60
	N. di stazioni di monitoraggio nei corsi d'acqua classificati con giudizio almeno sufficiente <sup>(4)</sup>	n.	24	27	56
	N. di stazioni di monitoraggio nei corsi d'acqua classificati con giudizio buono <sup>(4)</sup>	n.	17	18	25

1. Rif. tabella paragrafo 2.2.2 cap. 2 Piano d'azione tematico
2. Carico relativo a reflui urbani "acque reflue urbane: acque reflue domestiche o il miscuglio di acque reflue domestiche, di acque reflue industriali ovvero meteoriche di dilavamento convogliate in reti fognarie, anche separate, e provenienti da agglomerato" (D.Lgs. 152/2006)
3. n.d.: valore attuale non disponibile in quanto gli strumenti di verifica e misura dovevano ancora essere installati alla data di approvazione del Piano d'Azione
4. Tali indicatori sono stati eliminati in quanto non significativi ai fini della misura dell'avanzamento della strategia prevista nel Piano d'Azione.

Come riportato nella sezione "Aggiornamento della strategia" si è ritenuto opportuno non prendere in considerazione l'Azione Strategica 4.7.5 "Ottimizzazione del programma di controllo sui corpi idrici" e quindi sono stati eliminati i relativi indicatori.

### 3. CRITICITÀ E SOLUZIONI

In questa sezione sono sinteticamente descritte le principali criticità incontrate nel perseguimento dell'obiettivo di servizio e vengono delineate, ove presenti, le possibili soluzioni e le alternative proposte per l'aggiornamento della strategia definita col Piano d'Azione.

1. *Ritardi nel trasferimento di competenze e risorse umane alla nuova Direzione.* Il trasferimento alla nuova "Direzione Generale dell'Agenzia regionale del distretto idrografico" dei compiti relativi al controllo e all'organizzazione del SII all'interno dell'Amministrazione Regionale della Sardegna, conseguente all'attuazione della LR n. 19/2006, non è avvenuto contestualmente al trasferimento delle competenze e delle risorse umane che sino ad allora avevano gestito i rispettivi comparti, con particolare riferimento al servizio idrico. Pertanto, tale fase di transizione ha prodotto degli effetti negativi sullo svolgimento delle funzioni di competenza dell'Amministrazione Regionale in materia di Servizio Idrico Integrato e, conseguentemente, anche sul ruolo di organizzazione, programmazione e di controllo dell'attuazione delle azioni strategiche finalizzate al raggiungimento dell'obiettivo di servizio.
2. *Ritardi nel colmare le lacune e frammentazioni della conoscenza sul SII.* In merito al gestore, Abbanoa SpA, si rileva il perdurare delle difficoltà dovute al non completo assestamento dell'assetto organizzativo e gestionale della società, che ha avuto origine dalla fusione per incorporazione sia delle gestioni in economia, allora in capo ai singoli comuni, sia delle gestioni pubbliche esistenti. In particolare, tale problematica ha come conseguenza inevitabile, il permanere di numerose lacune e frammentazioni della conoscenza del sistema gestito che, ad oggi, impediscono di effettuare un'esauritiva e mirata valutazione dei fabbisogni infrastrutturali residui e di ottimizzare la gestione stessa del servizio erogato.

Il superamento di tale criticità è previsto nella strategia del piano d'azione attraverso il miglioramento della conoscenza del sistema gestito relativamente al quale si è registrata una tendenza positiva.

Come riportato nella descrizione delle singole azioni strategiche si segnala che il Gestore:

- per quanto riguarda l'installazione di misuratori di portata, di contatori e di misuratori di pressione nei serbatoi, ha effettuato un primo intervento operativo su 324 serbatoi, rispetto agli 868 totali. Attraverso la ricognizione effettuata dal Gestore è emersa la necessità di installare o sostituire gli strumenti di misura in 181 serbatoi, mentre 143 sono strutturati in maniera soddisfacente. E' stata avviata l'installazione di circa 99 misuratori di portata. Nei prossimi 6 mesi verrà completata l'installazione dei misuratori nei restanti serbatoi censiti che hanno evidenziato carenze sulle apparecchiature di misura. Inoltre verrà avviato l'accertamento sui

restanti 544 serbatoi per completare il processo di fornitura e di installazione degli strumenti di misurazione su tutti gli impianti gestiti

- ha recentemente stipulato il contratto d'appalto per l'installazione di circa 60.000 contatori ed ha espletato le gare d'appalto con le quali verrà affidato il servizio di aggiornamento del catasto delle utenze
- ha predisposto il progetto operativo relativo all'intervento di installazione degli autocampionatori presso gli impianti di depurazione
- per quanto riguarda l'installazione di misuratori di portata ha provveduto durante il 2010 all'installazione di 149 misuratori
- ha già installato al 2010 presso 34 impianti delle centraline di analisi in continuo adeguate per caratterizzare il refluo.

### 3. *Ritardo nell'assegnazione delle risorse.*

Permane la criticità legata alla forte incertezza sulla disponibilità delle risorse FAS 2007/2013, la cui programmazione, anche per quanto attiene al Servizio Idrico Integrato, è avvenuta attraverso la definizione del Programma Attuativo Regionale FAS 2007/2013.

In tale documento di programmazione la Regione Sardegna ha definito la propria strategia, le azioni di intervento, le priorità e le modalità di conseguimento degli obiettivi, in coerenza con il Quadro Strategico Nazionale 2007/2013.

Alle azioni di intervento relative al Servizio Idrico Integrato la Regione ha destinato una quota significativa delle risorse FAS attribuitele, data la rilevanza che rivestono nel quadro della programmazione 2007/2013, proponendo investimenti per oltre 130 milioni di euro, così ripartiti:

Tabella 14 - Azioni di intervento previste nel PAR FAS 2007/2013

STRATEGIE	OBIETTIVI OPERATIVI PAR	LINEE D'AZIONE	IMPORTO (MGL EURO)
Infrastrutture e reti di servizio	Promuovere l'utilizzo razionale delle risorse idriche	Interventi per il servizio idrico integrato – Comparto idrico	90.250
		Interventi per il servizio idrico integrato – Comparto fognario - depurativo	42.750

Nell'ambito dell'aggiornamento della strategia del Piano d'Azione predisposta nel 2009 si prevedeva di programmare, con la finalità di perseguire gli obiettivi di servizio previsti al 2013, le risorse derivanti dall'assegnazione alla Regione Sardegna della prima quota della premialità, stabilita a seguito della rilevazione intermedia dell'ISTAT al 2009.

Pertanto l'effettiva disponibilità e l'incertezza sulla tempistica di attribuzione di tali risorse può incidere in maniera significativa sul raggiungimento degli Obiettivi di Servizio previsti al 2013.

A seguito della rilevazione intermedia il Ministero dell'Economia ha pubblicato il documento relativo allo "Stato di avanzamento degli obiettivi di servizio e istruttoria per l'attribuzione dei premi intermedi" del febbraio 2010, in base al quale la Regione Sardegna dovrebbe beneficiare di un *premio intermedio* per l'indicatore S10 del comparto idrico pari a 1,42 M€ e per l'indicatore S11 del comparto fognario depurativo pari a 23,65 M€. Ad oggi tali risorse non sono state ancora attribuite alla Regione Sardegna e non sono state ancora comunicate le modalità di assegnazione delle stesse da parte del MISE. L'effettiva disponibilità di tali risorse premiali potrà consentire la loro successiva programmazione, da parte dell'AATO della Sardegna, nell'ambito della revisione e aggiornamento del Piano d'Ambito. Come riportato nella sezione "Azioni previste dal Piano d'Azione" si prevede l'investimento delle risorse FAS (Premialità e PAR) sulle azioni che sono considerate essenziali per il raggiungimento dell'Obiettivo di Servizio che sono la 4.4.3 "Interventi sulle reti e gli impianti attraverso la manutenzione e/o sostituzione delle parti critiche per quanto riguarda le risorse idriche e la 4.6.1 "Completamento degli interventi previsti nel Piano di Tutela delle Acque e nel Piano d'Ambito (PO n. 2 e 8)"per quanto riguarda le opere fognario depurative.

4. *Ritardo nell'attuazione del Programma degli interventi da parte del Gestore.* Incertezza sulla capacità di impegno, da parte del Gestore, delle "risorse liberate" entro il termine ultimo stabilito dal CIPE del 31/12/2010. Il mancato impegno di parte di dette risorse entro l'anno in corso comporterebbe l'automatico definanziamento dei relativi interventi, con conseguenti ricadute negative sulla strategia in atto per il SII.

5. *Incertezza del quadro normativo* derivante da:

- Soppressione delle AATO con Legge 26 marzo 2010, n. 42 a far data dal 27/03/2011, che comporterà l'attribuzione, con legge regionale, delle funzioni già esercitate dalle Autorità d'Ambito, nel rispetto dei principi di sussidiarietà, differenziazione e adeguatezza.
- Deliberazione n. 31/10 del 6.8.2010 relativa al Disegno di Legge Regionale concernente Nuova disciplina in materia di organizzazione del servizio idrico integrato che propone, in recepimento della suddetta norma nazionale, di integrare nell'organizzazione regionale i compiti già affidati all'AATO. Tale passaggio verrebbe effettuato mediante l'estendimento dei compiti della Direzione generale dell'Agenzia del Distretto idrografico della Sardegna (direzione generale della Presidenza della Regione) in cui già risiedono le competenze della Regione in materia di servizio idrico integrato (L.R. n. 19/96 art. 12 lett. h). Si prevede pertanto di integrare le funzioni e le competenze attualmente in capo alla Direzione generale in questione ed altresì di istituire un apposito "Comitato d'Ambito" con

funzioni sia consultive che deliberanti, composto da rappresentanti della Giunta Regionale e degli enti locali.

- Decreto Legge 25 settembre 2009, n. 135 (testo coordinato con la Legge di conversione 20 novembre 2009, n. 166 e pubblicato in Gazzetta Ufficiale 24 novembre 2009, n. 274) con il quale viene data attuazione ad obblighi comunitari ed esecuzione ad alcune sentenze UE. In particolare è previsto l'adeguamento del quadro normativo nazionale alla disciplina comunitaria in materia di servizi pubblici locali di rilevanza economica, tra i quali è ricompreso anche il Servizio Idrico Integrato. Tale norma prevede in estrema sintesi la cessazione entro il 2011 delle gestioni attualmente esistenti, affidate "in house", e il successivo riaffidamento del SII con procedure di evidenza pubblica, sulla base dei principi comunitari richiamati nella stessa norma nazionale.

6. *Supporto poco efficace da parte dell'Assistenza Tecnica.*

#### 4. L'AGGIORNAMENTO DELLA STRATEGIA

Tra le Azioni strategiche previste in origine nel Piano d'Azione Tematico nell'ambito dell'obiettivo operativo Miglioramento del quadro conoscitivo c'è anche *l'Ottimizzazione del programma di controllo sui corpi idrici* (4.7.5) che va ben oltre il monitoraggio dell'indicatore S11. Infatti l'ottimizzazione del monitoraggio dei corpi idrici può consentire di valutare indirettamente l'efficienza del sistema fognario-depurativo attraverso l'impatto che gli scarichi degli impianti di depurazione delle acque reflue urbane possono avere su di essi.

Per quanto sopra riportato si è ritenuto di dover eliminare l'azione strategica 4.7.5.