



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

Direzione Generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna
Servizio Tutela e Gestione delle Risorse Idriche, Vigilanza sui Servizi Idrici e Gestione delle Siccità

Piano per il Recupero dei Costi del Servizio Idrico Multisettoriale Regionale

(in attuazione dell'art. 17, c. 2, L.R. N. 19/2006)

**(Allegato alla Deliberazione del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino n. 2 del
13.11.2013)**



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

INDICE

1. Premessa	2
2. Struttura del sistema idrico della Sardegna.....	4
2.1 Struttura fisica del sistema di approvvigionamento e distribuzione della risorsa.....	4
3. Quadro delle assegnazioni ed erogazioni idriche dal Sistema Idrico Multisetoriale Regionale ..	10
3.1 La situazione degli invasi al 30 aprile 2012	10
3.2 Assegnazione dei volumi idrici erogabili dal Sistema Idrico Multisetoriale regionale per il 2012....	16
4. La struttura dei costi del gestore del Sistema Idrico Multisetoriale e il sistema tariffario.....	23
4.1 Premessa	23
4.2 Bilancio di Previsione ENAS 2012.....	25
4.3 Il costo unitario dell'acqua grezza	25
4.4 Evoluzione del sistema tariffario dal 2005	28
4.5 Tariffe del Sistema Idrico Multisetoriale Regionale	31
4.6 Costi ambientali.....	31



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Piano per il Recupero dei Costi del Servizio Idrico Multisetoriale Regionale (in attuazione dell'art. 17, c. 2, L.R. N. 19/2006)

1. Premessa

La Direttiva quadro sulle acque 2000/60/CE prevede il percorso di adozione del Piano di gestione del Distretto idrografico¹. L'articolo 5 della Direttiva 2000/60 prevede che in ciascun distretto idrografico venga effettuata un'analisi delle caratteristiche del distretto stesso, un esame dell'impatto delle attività umane sullo stato delle acque superficiali e sulle acque sotterranee e un'analisi economica dell'utilizzo idrico. L'articolo 9 prevede che gli Stati membri tengono conto del principio del recupero dei costi dei servizi idrici, compresi i costi ambientali e della risorsa e devono provvedere:

- a che le politiche dei prezzi dell'acqua incentivino adeguatamente gli utenti a usare le risorse idriche in modo efficiente e contribuiscano in tal modo agli obiettivi ambientali della direttiva;
- a un adeguato contributo al recupero dei costi dei servizi idrici a carico dei vari settori di impiego dell'acqua, suddivisi almeno in industria, famiglie e agricoltura, sulla base dell'analisi economica effettuata secondo l'allegato III della Direttiva e tenendo conto del principio «chi inquina paga».

Al riguardo, gli Stati membri possono tener conto delle ripercussioni sociali, ambientali ed economiche del recupero, nonché delle condizioni geografiche e climatiche della regione o delle regioni in questione.

La Regione Sardegna, con la Legge regionale 6 dicembre 2006 n.19 (art.1), definisce le politiche per il recupero dei costi dei servizi idrici per un uso sostenibile delle risorse ed il recupero del costo della risorsa, del costo ambientale dell'utilizzo e dei costi industriali e finanziari dei relativi servizi, sulla base dei principi stabiliti dall'articolo 9 della direttiva n. 2000/60/CE; il livello e le modalità del recupero dei costi a carico delle utenze devono tener conto delle conseguenze sociali, ambientali ed economiche del recupero stesso, come pure delle specifiche condizioni geografiche e climatiche della Sardegna.

Il Comitato istituzionale dell'Autorità di bacino, secondo quanto indicato dall'art. 17, comma 1, della L.R. n.19/2006, stabilisce annualmente i criteri per l'attuazione del sistema di definizione dei contributi da parte dei vari settori di impiego dell'acqua all'ingrosso per il recupero dei costi sostenuti dal Sistema Idrico Multisetoriale, anche sulla base di quanto previsto dall'articolo 9 della Direttiva 2000/60/CE, tenendo conto:

- a) dell'esigenza di incentivare la conservazione ed il risparmio della risorsa idrica per conseguire l'obiettivo di una gestione sostenibile;
- b) degli investimenti infrastrutturali effettuati e da effettuare, che contribuiscono al miglioramento della produttività, della qualità e dell'organizzazione del servizio idrico di gestione del Sistema Idrico Multisetoriale regionale;
- c) dell'obiettivo di unificare i criteri di determinazione dei corrispettivi economici relativi al servizio di approvvigionamento idrico dal sistema multisetoriale regionale sull'intero territorio per categorie di utenze omogenee;

¹ Piano di gestione del Distretto idrografico adottato con Delibera del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino n.1 del 25 febbraio 2010 - <http://www.regione.sardegna.it/autoritadibacino/>



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

- d) delle conseguenze sociali, ambientali ed economiche del recupero dei costi per le diverse categorie di utenza;
- e) dell'esigenza di graduare nel tempo le eventuali variazioni dei contributi territorialmente vigenti al recupero dei costi.

La Direzione generale dell'agenzia regionale del distretto idrografico, Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità, secondo quanto indicato dall'art. 17, comma 2, della L.R. n.19/2006, elabora il Piano per il recupero dei costi sostenuti dal Sistema Idrico Multisetoriale da imputare ai vari settori di impiego dell'acqua all'ingrosso, suddivisi nelle categorie di utenza di cui alla lettera f) del comma 1 dell'articolo 3 della L.R. n. 19/2006 e, precisamente, civile, irrigua, industriale ed ambientale, sulla base dei criteri suddetti e lo propone all'adozione del Comitato Istituzionale dell'Autorità di bacino che lo trasmette, successivamente, alla Giunta regionale per la sua approvazione.

Il presente Piano illustra la struttura del Sistema Idrico Multisetoriale della Sardegna, il quadro relativo ai volumi idrici erogati nell'anno 2012 dal Sistema Idrico Multisetoriale ai settori civile, irriguo e industriale, le assegnazioni idriche per l'anno 2013 sulla base delle disponibilità e dei fabbisogni attuali, la struttura dei costi del gestore del Sistema Idrico Multisetoriale (ENAS) e il quadro tariffario che lo stesso gestore dovrà applicare per il 2013.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

2. Struttura del sistema idrico della Sardegna

Nel presente capitolo si descrive la struttura del Sistema Idrico Multisetoriale della Sardegna, con particolare riferimento alla consistenza generale delle infrastrutture del sistema, allo schema dei flussi della risorsa scambiata fra i diversi comparti sino alla restituzione finale ai corpi idrici naturali e all'assetto istituzionale dei comparti con l'elencazione dei Gestori.

2.1 Struttura fisica del sistema di approvvigionamento e distribuzione della risorsa

Il sistema di approvvigionamento idrico della Sardegna per il comparto civile, irriguo ed industriale utilizza, per la maggior parte, acque superficiali immagazzinate e regolate da invasi artificiali. Le stesse acque sono utilizzate in alcuni casi anche per la produzione di energia idroelettrica. Le acque sotterranee sono utilizzate soprattutto per fabbisogni locali.

A seguito dell'applicazione della L.R. n. 19 del 6.12.2006, è stato introdotto il concetto di "Sistema Idrico Multisetoriale", intendendo con esso *"l'insieme delle opere di approvvigionamento idrico e adduzione che, singolarmente o perché parti di un sistema complesso, siano suscettibili di alimentare, direttamente o indirettamente, più aree territoriali o più categorie differenti di utenti, contribuendo ad una perequazione delle quantità e dei costi di approvvigionamento"*.

La stessa Legge stabilisce inoltre che la gestione unitaria del sistema idrico multisetoriale regionale è affidata all'Ente Acque della Sardegna (ENAS).

A seguito dell'attività di ricognizione (prevista dalla citata Legge Regionale n. 19/2006), effettuata dallo stesso ENAS in collaborazione con l'Assessorato Regionale LL.PP., sono state identificate le opere multisetoriali che progressivamente sono state trasferite sotto la responsabilità gestionale dell'ENAS.

Il sistema di fornitura dell'acqua all'ingrosso coincide quindi con le infrastrutture che sono gestite da ENAS, ente strumentale della Regione Sardegna come stabilito dal DPGR n. 135 del 27.12.2007 e dal DPGR n. 35 del 26.03.2012.

Si tratta di un sistema estremamente complesso la cui consistenza può essere riassunta come segue:

- 32 dighe, per un totale di 1.874 milioni di metri cubi di volume utile di regolazione;
- 23 traverse fluviali;
- 928 km di acquedotti con tubature di materiali e diametri diversi;
- 200 km di linee di trasporto principali in canale;
- 50 impianti di pompaggio, per un totale di circa 76 MW di potenza installata;
- 5 impianti di produzione di energia idroelettrica, per un totale di 47,5 MW di potenza installata.

Le opere sopra elencate, tutte appartenenti al sistema multisetoriale, sono organizzate in otto sistemi unitari, in quanto comprendenti la totalità delle opere idrauliche che, pur se talora non direttamente interconnesse fra di loro, concorrono al soddisfacimento dei fabbisogni idrici di un medesimo bacino d'utenza.

La tabella 2.1 mostra l'elenco dei suddetti sistemi con gli schemi idraulici che fanno capo a ciascuno di essi.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Tab. 2.1 – Sistemi idrici e Schemi idraulici della Sardegna

Sistemi idrici		Numero schemi idraulici	Schemi idraulici
N.	Denominazione		
1	Sulcis	2	Mannu di Narcao
			Rio Palmas – Flumentepido
2	Tirso	3	Taloro
			Torrei
			Tirso – Mogoro – Fluminimannu di Pabillonis
3	Nord – Occidentale	4	Mannu di Pattada – Alto Tirso
			Coghinas – Mannu di Porto Torres
			Alto e Medio Temo – Cuga – Bidighinzu – Mannu di Ozieri
			Mannu di Sindia
4	Liscia	2	Liscia – Podrongiano
			Pagghiolu
5	Posada – Cedrino	2	Posada
			Cedrino
6	Sud – Orientale	1	Alto Flumendosa – Sa Teula
7	Flumendosa – Campidano – Cixerri	5	Medio e Basso Flumendosa – Fluminimannu
			Campidano – Fluminimannu – Mannu di Monastir
			Leni
			Cixerri – Rio Casteddu
			Basso Cixerri – Fluminimannu – S. Lucia
8	Dighe per la laminazione delle piene	2	Diga sul Temo a Monte Crispo
			Diga sul Rio Mogoro a Santa Vittoria

2.2 Schema dei flussi di risorsa e gestione del comparto idrico regionale

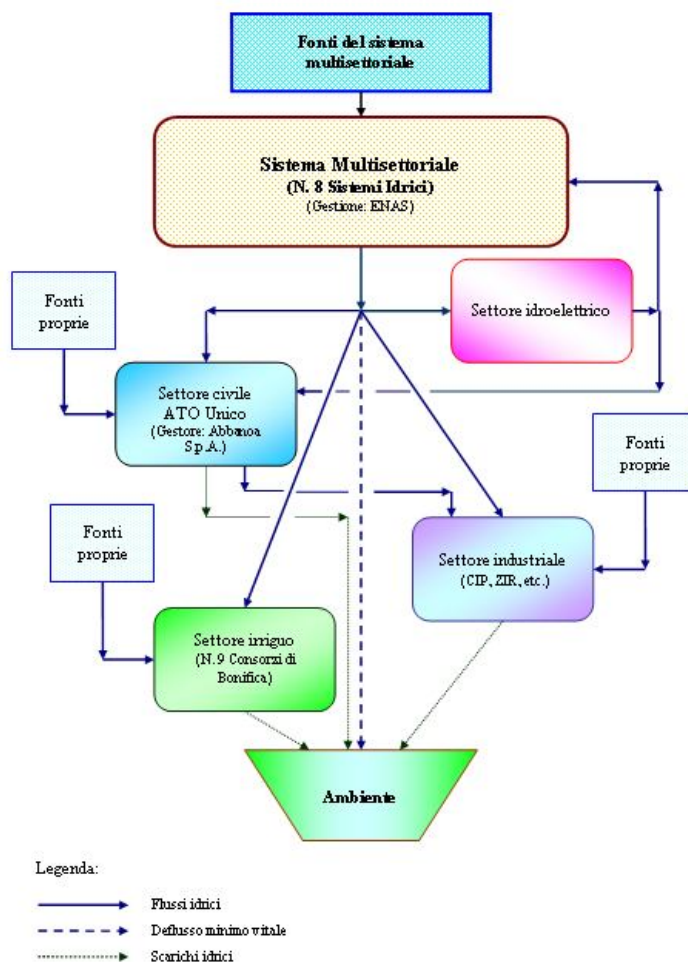
Il sistema multisetoriale fornisce l'acqua all'ingrosso ai settori di valle che in alcuni casi utilizzano anche fonti proprie. Lo schema generale dei flussi di risorsa che ne risulta è illustrato mediante il grafico riportato nella figura 2.1.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Fig. 2.1 - Flussi idrici principali nel sistema idrico della Sardegna



Con la Legge Regionale n. 19/2006, in Sardegna è stato individuato il sistema idrico multisetoriale che fornisce l'acqua grezza a tutti i settori di valle: civile, irriguo, industriale e idroelettrico. La gestione dei servizi è affidata a soggetti diversi e, sulla base della citata Legge Regionale, il sistema multisetoriale è gestito unitamente dall'ENAS, ormai pienamente operante. La Legge n. 19/2006 definisce, tra l'altro, le funzioni e gli obiettivi dei diversi Enti regionali del sistema idrico della Sardegna, sia in termini del controllo istituzionalmente esercitato dall'Amministrazione regionale, sia dell'affidamento dei servizi idrici, sia infine di fornitura della risorsa ai diversi comparti del bacino d'utenza multiuso. Il risultato di questa analisi viene di seguito riportato.

Competenze della Regione Sardegna

Competono alla Regione, oltre ai compiti e alle funzioni assegnati dalla Legge Regionale 12 giugno 2006, n. 9 (Conferimento di funzioni e compiti agli enti locali):

- la disciplina del sistema idrico multisetoriale regionale e delle opere che lo costituiscono;
- la regolazione economica dei servizi idrici e la definizione degli indirizzi per i riversamenti dei corrispettivi per le forniture idriche tra i gestori dei diversi servizi idrici organizzati per le diverse parti del ciclo delle acque ed i diversi usi;



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

- il coordinamento delle attività attuate ai fini del perseguimento degli obiettivi fissati dalla pianificazione regionale in materia di risorse idriche, tutela delle acque e difesa del suolo, nel rispetto dei principi generali stabiliti per l'erogazione dei servizi;
- il potere di vigilanza e di sostituzione nei confronti dei soggetti responsabili della redazione e dell'attuazione della pianificazione regionale in materia di risorse idriche, tutela delle acque e difesa del suolo.

Finalità dell'Autorità di Bacino

L' Autorità di Bacino regionale, al fine di perseguire il governo unitario dei bacini idrografici, indirizza, coordina e controlla le attività conoscitive, di pianificazione, di programmazione e di attuazione, aventi per finalità:

- la conservazione e la difesa del suolo da tutti i fattori negativi di natura fisica e antropica;
- il mantenimento e la restituzione ai corpi idrici delle caratteristiche qualitative richieste per gli usi programmati;
- la tutela delle risorse idriche e la loro razionale utilizzazione;
- la tutela degli ecosistemi, con particolare riferimento alle zone d'interesse naturale, forestale e paesaggistico e alla promozione di parchi fluviali, ai fini della valorizzazione e del riequilibrio ambientale.

Compiti del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino

Il Comitato istituzionale è organo dell'Autorità di Bacino:

- definisce i criteri, metodi, tempi e modalità per l'elaborazione del Piano di bacino distrettuale e lo adotta;
- approva i programmi d'intervento attuativi del Piano di bacino, degli schemi previsionali e programmatici e ne controlla l'attuazione;
- adotta il Piano per il recupero dei costi relativi ai servizi idrici;
- adotta il Piano di gestione del distretto idrografico della Sardegna, da svilupparsi con le modalità e i contenuti previsti dall'articolo 13 della Direttiva n. 2000/60/CE;
- propone e adotta normative omogenee relative a standard, limiti e divieti, inerenti alle finalità di cui all'articolo 1;
- predispone indirizzi, direttive e criteri per la valutazione degli effetti sull'ambiente degli interventi e delle attività con particolare riferimento alle tecnologie agricole, zootecniche ed industriali;
- attiva forme di informazione e partecipazione pubblica al fine di favorire un adeguato coinvolgimento dei portatori di interesse nella formazione degli atti di pianificazione.

Funzioni e compiti della Direzione Generale dell'Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna, organo tecnico dell'Autorità di Bacino

I suoi compiti sono quelli di garantire l'unitarietà della gestione delle attività di pianificazione, programmazione e regolazione nei bacini idrografici della regione. In particolare ha la funzione di segreteria tecnico-operativa, di struttura di supporto logistico-funzionale dell'Autorità di Bacino e di struttura tecnica per l'applicazione delle norme previste dalla Direttiva n. 2000/60/CE.

L'attività della suddetta Direzione generale è finalizzata a:

- proteggere e migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici e degli ecosistemi terrestri e delle zone umide direttamente dipendenti dagli ecosistemi acquatici per il fabbisogno idrico;
- agevolare un utilizzo idrico sostenibile fondato sulla protezione a lungo termine delle risorse idriche sostenibili;
- mirare alla protezione rafforzata e al miglioramento dell'ambiente acquatico;
- assicurare la graduale riduzione dell'inquinamento delle acque sotterranee;
- contribuire a mitigare gli effetti delle inondazioni e delle siccità;
- contribuire a garantire una fornitura sufficiente di acque superficiali e sotterranee di buona qualità per un utilizzo idrico sostenibile, equilibrato ed equo.

La Direzione generale dell'Agenzia regionale del distretto idrografico cura inoltre gli adempimenti dell'Autorità di bacino fornendo il supporto tecnico e organizzativo per il suo funzionamento e predispone, per l'adozione dei successivi provvedimenti di competenza:



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

- i progetti di Piano di bacino, dei relativi Piani stralcio e il progetto del Piano di gestione del distretto idrografico;
- un'analisi delle caratteristiche del distretto idrografico della Sardegna, con le modalità e i contenuti previsti dall'articolo 5 della Direttiva n. 2000/60/CE, per procedere ad un esame dell'impatto delle attività umane sullo stato delle acque superficiali e sotterranee e per definire un'analisi economica dell'utilizzo idrico;
- gli elaborati per istituire e aggiornare i registri delle aree protette, con le modalità e i contenuti previsti dall'articolo 6 della Direttiva n. 2000/60/CE;
- l'aggiornamento del Piano regolatore generale degli acquedotti;
- gli indirizzi e gli obiettivi per l'elaborazione, da parte del soggetto gestore del sistema idrico multisettoriale, dei programmi di interventi e del piano finanziario, relativi al servizio di approvvigionamento idrico;
- la carta dei servizi inerente al servizio idrico multisettoriale regionale, esercitando inoltre le attività di verifica e controllo riguardanti il raggiungimento dei requisiti e degli standard in essa fissati;
- il sistema regionale dei corrispettivi economici per la fornitura dell'acqua grezza all'ingrosso per gli usi multisettoriali;
- le attività operative ed istruttorie relative alle funzioni della Regione in materia di servizio idrico integrato a termini del Decreto legislativo n. 152 del 2006 e della Legge Regionale 17 ottobre 1997, n. 29 (Istituzione del servizio idrico integrato, individuazione e organizzazione degli ambiti territoriali ottimali in attuazione della legge 5 gennaio 1994, n. 36) e successive modifiche ed integrazioni;
- i programmi di monitoraggio dello stato di qualità delle acque, con le modalità e i contenuti previsti dall'articolo 8 della Direttiva n. 2000/60/CE, anche ai fini della determinazione continua del bilancio idrico e della salvaguardia della sicurezza dei cittadini in condizioni di crisi e successiva emergenza idrica, concordandone l'attuazione con l'ARPAS;
- i pareri sulle domande di concessione idrica di particolare rilevanza, ai sensi dell'articolo 96 del Decreto Legislativo n. 152 del 2006, i criteri e gli obblighi per l'installazione e manutenzione dei dispositivi per la misurazione delle portate e dei volumi d'acqua pubblica derivata o restituita e le norme sul risparmio idrico con particolare riferimento al settore agricolo;
- le prescrizioni necessarie per la conservazione e la tutela della risorsa e per il controllo delle caratteristiche qualitative delle acque destinate al consumo umano, ai sensi del comma 2 dell'articolo 94 del Decreto Legislativo n. 152 del 2006;
- i pareri di cui ai commi 4 e 5 dell'articolo 91 del Decreto Legislativo n. 152 del 2006.

La Direzione generale dell'Agenzia del distretto idrografico inoltre, assicura:

- l'integrazione e la raccolta unitaria delle informazioni relative al sistema delle acque interne, compresi gli ambiti fluviali e lacustri;
- la condivisione delle informazioni da parte di tutti gli enti competenti in materia, al fine di favorire una gestione coerente e integrata delle risorse idriche;
- la raccolta omogenea delle informazioni necessarie per l'alimentazione delle banche dati nazionali ed europee;
- la realizzazione di strumenti informatici di supporto alle decisioni e di monitoraggio in ordine all'impatto degli interventi;
- la realizzazione di servizi informativi per la diffusione di dati ed elementi conoscitivi del territorio;
- il raccordo e l'integrazione dei dati e delle informazioni con il Sistema informativo regionale per il monitoraggio ambientale gestito dall'ARPAS.

Compiti dell'Ente Acque della Sardegna (ENAS)

L'attività dell'ENAS ha per oggetto:

- la gestione unitaria del sistema idrico multisettoriale regionale sia in modo diretto che indiretto;
- la progettazione, la realizzazione, la gestione dei relativi impianti ed opere e la manutenzione ordinaria e straordinaria e la valorizzazione delle infrastrutture, degli impianti e delle opere, del sistema idrico multisettoriale regionale;
- la predisposizione dei programmi di interventi ed il relativo piano finanziario inerenti al servizio di approvvigionamento idrico multisettoriale regionale; essi sono approvati dalla Giunta regionale;



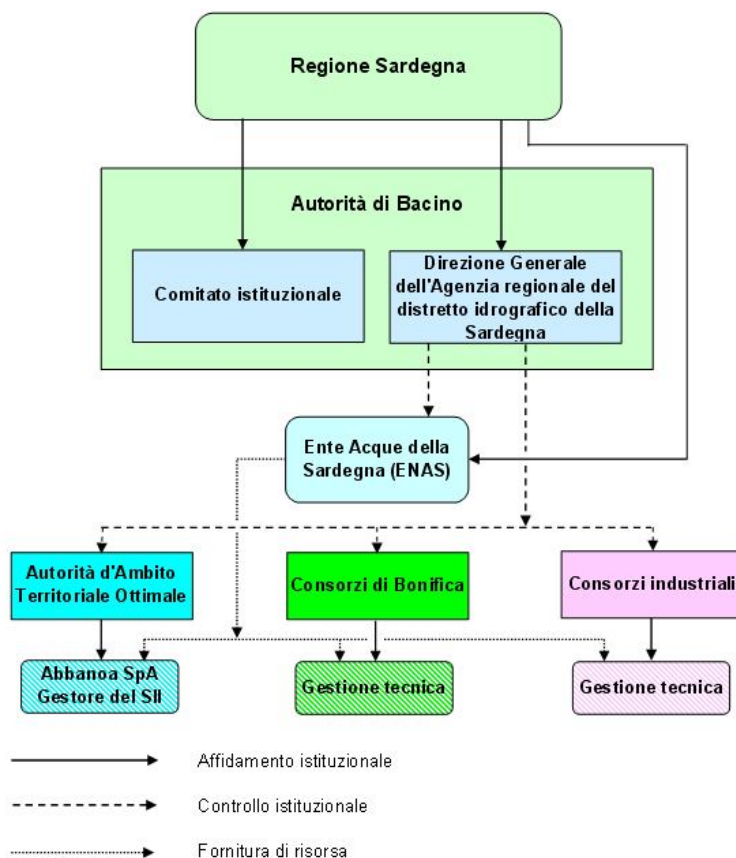
REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

- la riscossione dei corrispettivi per il recupero dei costi del servizio idrico, per il sistema di approvvigionamento multisettoriale dell'acqua all'ingrosso, dalle utenze idriche settoriali sulla base del Piano di recupero dei costi;
- l'espletamento di ulteriori compiti, funzioni ed attività conferiti dalla Regione, dagli enti locali e da altri soggetti pubblici e privati coerenti con la sua attività e con riferimento alle attività di realizzazione delle opere pubbliche.

Nella figura seguente vengono illustrate, schematicamente, le competenze, le finalità e le funzioni degli Enti Regionali in accordo alla Legge Regionale n. 19/2006.

Fig. 2.2 - Competenze, finalità e funzioni degli Enti Regionali, L. R. n. 19/2006





REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

3. Quadro delle assegnazioni ed erogazioni idriche dal Sistema Idrico Multisetoriale Regionale

Il capitolo illustra la situazione degli invasi della Sardegna aggiornata al 30 aprile 2013 e fornisce un quadro generale sui volumi di acqua grezza erogati dal gestore del Sistema Idrico Multisetoriale (ENAS) nell'anno 2012 a fronte dei volumi assegnati con Delibera del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino n. 12 del 12 dicembre 2012. Vengono inoltre riportati i volumi idrici erogabili per l'anno 2013 dal Sistema Idrico Multisetoriale.

3.1 La situazione degli invasi al 30 aprile 2013

Nella tabella 3.1 seguente vengono riportati i valori relativi alle riserve idriche accumulate negli invasi della Sardegna aggiornati al mese di aprile del 2013. I valori si riferiscono sia agli invasi gestiti da ENAS e sia a quelli gestiti da ENEL e da Abbanoa.

Si evidenzia, in sintesi, che al 30 aprile 2013 erano presenti nel sistema degli invasi un miliardo 748 milioni di metri cubi d'acqua, pari al 96% del volume autorizzato. Tale situazione determina, con riferimento al monitoraggio ed al preallarme della siccità, una condizione di "normalità" o "regime ordinario", con un valore dell'indicatore di stato pari a 0,62.

Nel grafico di figura 3.1 vengono riportati i valori dei volumi invasati in Sardegna negli ultimi 15 anni.

Il grafico di figura 3.2 riporta l'andamento dell'indicatore di stato per il monitoraggio ed il preallarme della siccità per l'intero territorio regionale negli ultimi 15 anni.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Tab. 3.1 – Volumi invasati in Sardegna al 30 aprile 2013 (Fonte dati: ENAS, ENEL, Abbanoa SpA)

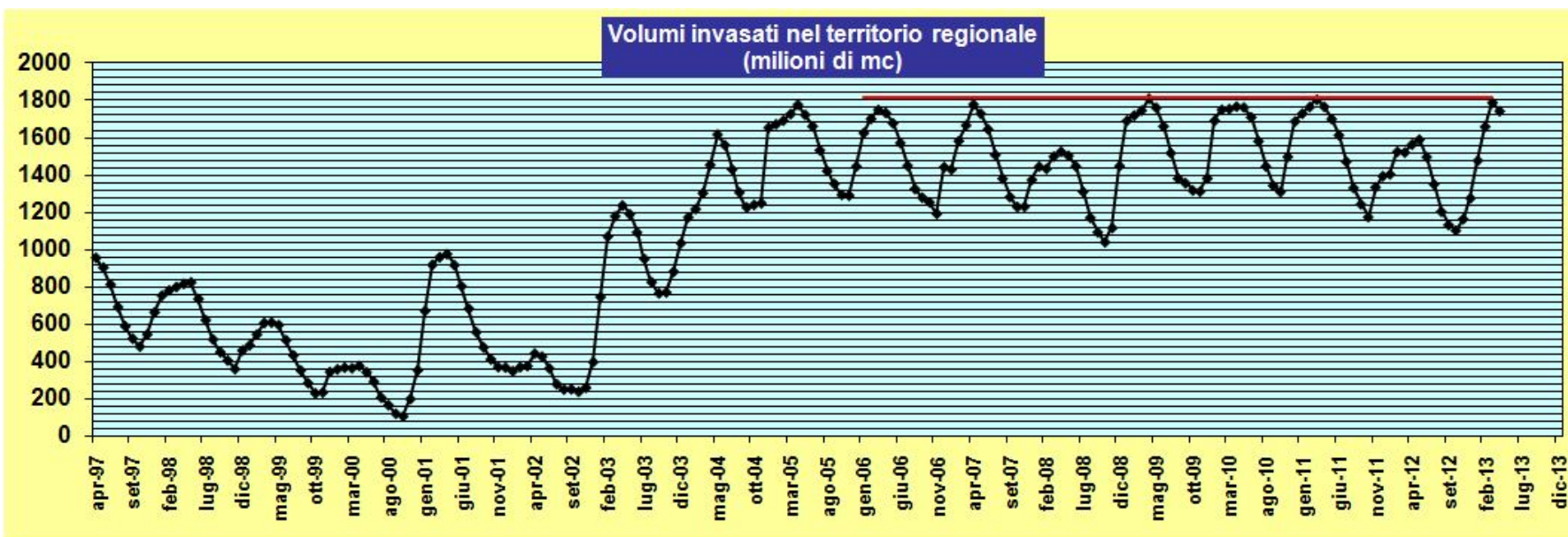
SITUAZIONE ATTUALE DEGLI INVASI DEL SISTEMA IDRICO MULTISETTORIALE REGIONALE												
ZONA IDROGRAFICA		INVASO	Volume Autorizzato (*)	Situazione attuale 30 aprile 2013		Situazione mese precedente 31 marzo 2013		Situazione anno precedente 30 aprile 2012				
				Volume invasato	%	Volume invasato	%	Volume invasato	%			
Volumi [Mm ³]												
(*) non in condizioni di piena												
I	SULCIS IGLESIENTE	1	MONTE PRANU	48,91	48,64	99,45	49,30	100,80	48,64	99,45		
		2	BAU PRESSIU	8,25	7,10	86,06	6,88	83,39	6,31	76,48		
		3	P.TA GENNARTA	12,20	9,67	79,26	8,36	68,52	7,45	61,07		
		4	MEDAU ZIRIMILIS	6,11	5,74	93,99	5,62	92,03	6,36	104,14		
		Totali			75,47	71,15	94,28	70,16	92,97	68,76	91,11	
II	TIRSO	5	RIO TORREI	0,86	0,93	107,89	0,94	109,05	0,78	90,49		
		6	OLAI	16,20	16,18	99,88	16,29	100,56	16,26	100,37		
		7	GOVOSSAI	2,23	2,25	100,90	3,05	136,77	3,07	137,67		
		8	GUSANA	58,90	55,20	93,72	53,35	90,58	56,65	96,18		
		9	CUCCHINADORZA	16,99	7,65	45,04	13,77	81,07	3,80	22,37		
		10	BENZONE	1,11	0,66	59,57	1,55	139,89	0,56	50,54		
		11	SOS CANALES	3,58	3,57	99,75	3,58	100,03	3,42	95,56		
		12	OMODEO (Tirso a Cantoniera)	365,62	366,44	100,22	388,21	106,18	397,29	108,66		
		Totali			465,48	452,88	97,29	480,74	103,28	481,83	103,51	
		III	COGHINAS MANNU TEMO	13	MONTE LERNO (PATTADA)	50,30	45,29	90,04	47,03	93,50	48,90	97,21
				14	MUZZONE (COGHINAS)	223,91	211,82	94,60	223,84	99,97	147,22	65,75
				15	CASTELDORIA	3,47	1,96	56,48	3,47	100,00	1,49	42,94
16	BUNNARI ALTA			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
17	BIDIGHINZU			10,90	10,54	96,70	10,90	100,00	8,58	78,72		
18	CUGA			26,08	28,25	108,30	28,11	107,77	13,29	50,95		
19	M. LEONE ROCCADORIA (TEMO)			77,58	77,25	99,58	76,33	98,39	51,31	66,14		
Totali				392,24	375,11	95,63	389,68	99,35	270,79	69,04		
IV	LISCIA	20	CALAMAIU (LISCIA)	104,00	102,98	99,02	103,38	99,40	71,20	68,46		
Totali			104,00	102,98	99,02	103,38	99,40	71,20	68,46			
V	POSADA CEDRINO	21	MACCHERONIS (POSADA)	25,00	22,05	88,20	21,04	84,16	18,23	72,92		
		22	PEDRA E OTHONI (CEDRINO)	16,03	15,40	96,07	14,98	93,45	15,38	95,95		
		Totali			41,03	37,45	91,27	36,02	87,79	33,61	81,92	
VI	SUD ORIENTALE	23	BAU MUGGERIS (Flumendosa)	58,37	49,89	85,48	55,88	95,74	50,65	86,78		
		24	SANTA LUCIA	3,10	3,12	100,65	3,15	101,61	3,12	100,65		
		Totali			61,47	53,01	86,24	59,03	96,04	53,77	87,48	
VII	FLUMENDOSA CAMPIDANO CIXERRI	25	CAPANNA SILICHERI (Flumineddu)	1,47	1,49	101,43	1,50	102,11	0,58	39,48		
		26	NURAGHE ARRUBIU (Flumendosa)	262,61	255,21	97,18	245,14	93,35	232,62	88,58		
		27	MONTE SU REI (Rio Mulargia)	323,48	317,63	98,19	323,60	100,04	294,52	91,05		
		28	IS BARROCUS (Fluminimannu CA)	11,99	12,10	100,92	12,20	101,75	10,96	91,41		
		29	SA FORADA DE S'ACQUA	1,13	1,15	101,41	0,88	77,60	0,97	85,54		
		30	CASA FIUME	0,75	0,40	53,55	0,47	62,92	0,38	50,87		
		31	MONTE ARBUS (Rio Leni)	19,50	19,56	100,31	19,72	101,13	2,46	12,62		
		32	GENNA IS ABIS (Rio Cixerri)	24,01	21,41	89,17	20,46	85,21	22,87	95,25		
		33	CORONGIU 3	4,74	4,47	94,30	4,61	97,26	4,13	87,13		
		34	SIMBIRIZZI	26,11	22,20	85,02	26,17	100,23	19,34	74,07		
Totali			675,78	655,62	97,02	654,75	96,89	588,83	87,13			
TOTALE GENERALE			1815,47	1748,20	96,29	1793,76	98,80	1568,79	86,41			



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Fig. 3.1 – Volumi invasati in Sardegna negli ultimi 15 anni

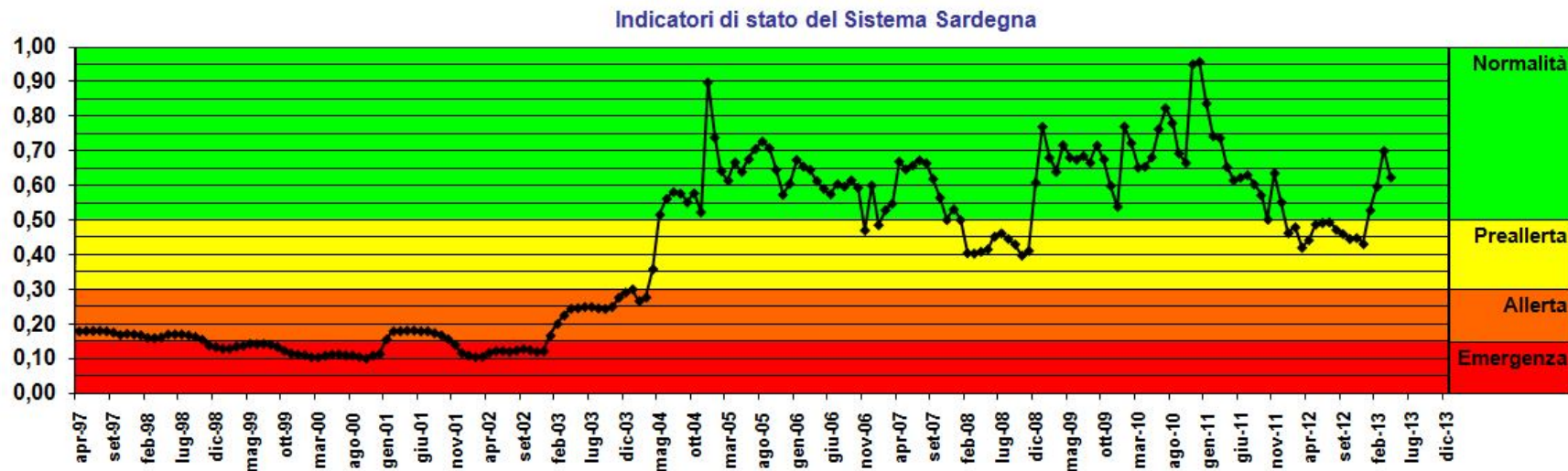




REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENTZIA
PRESIDENZA

Fig. 3.2 – Indicatore di stato per il monitoraggio ed il preallarme della siccità per l'intero territorio regionale negli ultimi 15 anni





REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Riguardo ai volumi erogati dal Sistema Idrico Multisetoriale per l'anno 2012 ai settori irriguo, civile e industriale, sulla base dei dati forniti dall'Ente acque della Sardegna (ENAS) si riscontra che il volume di acqua grezza erogato al settore irriguo è di 425 milioni di metri cubi, il volume erogato al settore civile è pari a 230 milioni di metri cubi, mentre il volume erogato al comparto industriale è pari a 23 milioni di metri cubi.

Il volume idrico di acqua grezza complessivamente erogato nel 2012 (678 milioni di metri cubi) ha subito un lieve incremento rispetto a quello erogato nell'anno 2011 (650 milioni di metri cubi) pari al 4,3%. In particolare si è verificato, per il comparto irriguo e per quello civile, un aumento del volume erogato rispettivamente del 6% e del 2,5%; il settore industriale ha invece registrato, rispetto al 2011, una diminuzione dei volumi idrici erogati del 8,2%.

Nella tabella seguente viene riportato, per il settore irriguo, il dettaglio dei volumi relativi all'anno 2012 assegnati dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino con Deliberazione n. 12 del 12 dicembre 2012 e i volumi effettivamente erogati da ENAS ai 9 Consorzi di Bonifica e alle utenze irrigue dirette.

Tab. 3.2 – Confronto tra i volumi d'acqua grezza per usi irrigui assegnati nel 2012 dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino (Delibera n. 12 del 12 dicembre 2012) e i volumi effettivamente erogati nel 2012 da ENAS (Fonte dati: ENAS)

UTENZE IRRIGUE	Volume assegnato 2012 [Mm³]	Volume erogato 2012 [Mm³]
C. B. Basso Sulcis	5,489	7,200
C. B. Cixerri	9,017	9,375
C. B. Nurra	34,740	34,761
C. B. Nord Sardegna	22,000	22,123
C. B. Gallura	25,00	25,533
C. B. Sardegna Centrale	46,000	46,049
C. B. Sardegna Meridionale	103,472	118,341
C. B. Ogliastra	8,949	12,164
C. B. Oristanese	147,000	141,997
ONC (Utenza diretta ENAS)	2,793	5,560
Isili Nord (Utenza diretta ENAS)	0,589	0,668
Valle dei Giunchi (Utenza diretta ENAS)	1,500	0,925
Altre irrigue (Utenza diretta ENAS)	0,512	0,599
TOTALE USO IRRIGUO	407,061	425,295

La tabella successiva illustra, per il settore civile, il dettaglio dei volumi relativi all'anno 2012 assegnati dal Comitato Istituzionale con Deliberazione n. 12 del 12 dicembre 2012 e i volumi effettivamente erogati da ENAS al gestore del Servizio Idrico Integrato (Abbanoa SpA).



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Tab. 3.3 – Confronto tra i volumi d'acqua grezza per usi civili assegnati nel 2012 dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino (Delibera n. 12 del 12 dicembre 2012) e i volumi effettivamente erogati nel 2012 da ENAS (Fonte dati: ENAS)

UTENZE CIVILI	Volume assegnato 2012 [Mm³]	Volume erogato 2012 [Mm³]
Abbona SpA	223,480	229,371
Da rete industriale (CIP Gallura)	0,642	0,456
Utenze finali	0,309	0,311
TOTALE USI CIVILI	224,432	230,138

Nella tabella seguente si riportano, per il settore industriale, il dettaglio dei volumi relativi all'anno 2012 assegnati dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino con Deliberazione n. 12 del 12 dicembre 2012 e i volumi effettivamente erogati da ENAS alle utenze industriali (Consorzi Industriali Provinciali (CIP) e utenze dirette).

Tab. 3.4 – Confronto tra i volumi d'acqua grezza per usi industriali assegnati nel 2012 dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino (Delibera n. 12 del 12 dicembre 2012) e i volumi effettivamente erogati nel 2012 da ENAS (Fonte dati: ENAS)

UTENZE INDUSTRIALI	Volume assegnato 2012 [Mm³]	Volume erogato 2012 [Mm³]
CIP Sulcis - Iglesiente (ex CNISI)	3,011	2,613
CIP di Sassari (Zona Industriale di Porto Torres - Sassari)	5,500	4,004
CIP Gallura (ex CINES Olbia)	0,363	0,361
Consorzio per la Z.I. Siniscola	0,022	0,031
CIP Ogliastra (ex ZIR Tortoli – Arbatax)	0,258	0,191
CIP Medio Campidano-Villacidro (ex Zona Industriale di Villacidro)	0,250	0,148
CACIP (ex CASIC)	16,100	15,269
Totale usi industriali CIP	25,504	22,617
Utenze finali	0,105	0,068
TOTALE USI INDUSTRIALI	25,609	22,685

Come si può dedurre dalle tabelle precedenti, il volume di acqua grezza erogato per gli usi irrigui nell'anno 2012 dal Sistema Idrico Multisetoriale Regionale ha subito un incremento del 4,5% rispetto al volume assegnato dal Comitato Istituzionale con Deliberazione n. 12 del 12 dicembre 2012.

Relativamente al volume di acqua grezza erogato per gli usi civili nell'anno 2012 dal Sistema Idrico Multisetoriale Regionale, si registra un lieve aumento pari al 2,5% rispetto al volume assegnato dal Comitato Istituzionale con Deliberazione n. 12 del 12 dicembre 2012.

Infine, per gli usi industriali, si registra una diminuzione dei volumi di acqua grezza erogati nell'anno 2012 dal Sistema Idrico Multisetoriale Regionale pari al -11,4% rispetto al volume assegnato dal Comitato Istituzionale con Deliberazione n. 12 del 12 dicembre 2012.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

3.2 Assegnazione dei volumi idrici erogabili dal Sistema Idrico Multisetoriale regionale per il 2013

Per definire i volumi idrici assegnabili per l'anno 2013, sono stati richiesti ai tre comparti (civile, irriguo e industriale) a valle del Sistema Idrico Multisetoriale Regionale (SIMR), i rispettivi fabbisogni idrici.

E' stata quindi verificata con ENAS l'erogabilità delle richieste pervenute a tutto aprile 2013, tenendo anche conto dei volumi erogati negli anni precedenti. Nelle tabelle successive si riportano, per ciascuna utenza, i volumi idrici richiesti e quelli erogabili per l'anno 2013.

Comparto irriguo

Relativamente al comparto irriguo, le tabelle seguenti riportano i volumi erogati dal Sistema Idrico Multisetoriale Regionale (SIMR) nel periodo 2008 – 2012 e i volumi erogabili dal SIMR per l'anno 2013. I suddetti volumi sono stati indicati sia in funzione dei Sistemi Idrici (tabella 3.5) e sia in funzione delle utenze (Consorzi di Bonifica e utenze irrigue servite direttamente da ENAS - tabella 3.6).



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Tab. 3.5 – Volumi di acqua grezza erogati dal SIMR (2008 – 2012) ed erogabili dal SIMR nel 2013 per usi irrigui, per Sistema Idrico

SISTEMA IDRICO	Volume erogato 2008 [m ³]	Volume erogato 2009 [m ³]	Volume erogato 2010 [m ³]	Volume erogato 2011 [m ³]	Volume erogato 2012 [m ³]	Volume erogabile 2013 [m ³]	UTENZE IRRIGUE
1-SULCIS	4.228.420	5.629.678	6.061.838	5.488.677	7.200.224	7.500.000	C. B. Basso Sulcis
2-TIRSO	124.807.717	128.477.040	118.032.983	147.535.006	141.997.171	160.000.000	C.B. Oristanese
3-NORD OCCIDENTALE	34.163.452	47.926.703	42.224.009	57.567.753	58.397.678	61.090.000	C.B. Nord Sardegna - C.B. della Nurra - Valle dei Giunchi - Utente finale
4-LISCIA	23.800.000	22.667.124	21.915.862	24.014.949	25.532.646	26.000.000	C.B. Gallura
5-POSADA-CEDRINO	42.320.300	39.577.190	39.533.823	46.386.508	46.049.158	46.000.000	C.B. Sardegna Centrale
6-SUD ORIENTALE	8.500.000	8.493.147	11.907.023	8.949.276	12.163.743	12.000.000	C.B. Ogliastra
7-FLUMENDOSA-CAMPIDANO-CIXERRI	92.306.772	87.414.363	89.746.874	111.237.804	133.954.584	123.380.000	C.B. Sardegna Meridionale - C.B. Cixerri - Isili Nord - ONC - Utente finale
TOTALE USI IRRIGUI	330.126.661	340.185.245	329.422.412	401.179.973	425.295.204	435.970.000	



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

Tab. 3.6 – Volumi di acqua grezza erogati dal SIMR (2008 – 2012) ed erogabili dal SIMR nel 2013 per usi irrigui, per Utenza irrigua

UTENZE IRRIGUE	Volume erogato 2008 [m ³]	Volume erogato 2009 [m ³]	Volume erogato 2010 [m ³]	Volume erogato 2011 [m ³]	Volume erogato 2012 [m ³]	Volume richiesto 2012 [m ³]	Volume erogabile 2013 [m ³]
C. di B. della Nurra	19.169.412	31.058.175	24.318.490	35.556.080	34.760.699	34.740.000	35.000.000
C. di B. del Nord Sardegna	13.682.888	15.610.060	16.451.527	20.463.575	22.123.370	24.000.000	24.000.000
C. di B. della Gallura	23.800.000	22.667.124	21.915.862	24.014.949	25.532.646	27.000.000	26.000.000
C. di B. dell'Oristanese	124.807.717	128.477.040	118.032.983	147.535.006	141.997.171	160.000.000	160.000.000
C. di B. della Sardegna Centrale	42.320.300	39.577.190	39.533.823	46.386.508	46.049.158	46.050.000	46.000.000
C. di B. dell'Ogliastra	8.500.000	8.493.147	11.907.023	8.949.276	12.163.743	N.D.	12.000.000
C. di B. del Cixerri	2.123.379	8.240.591	8.481.106	9.016.520	9.374.654	9.000.000	9.000.000
C. di B. del Basso Sulcis	4.228.420	5.629.678	6.061.838	5.488.677	7.200.224	7.500.000	7.500.000
C. di B. della Sardegna Meridionale	85.565.044	75.494.590	77.555.222	98.816.473	118.341.143	108.195.000	108.200.000
Totale Consorzi di Bonifica	324.197.160	335.247.595	324.257.874	396.227.064	417.542.808		427.700.000
ONC	3.772.500	3.260.820	3.235.200	2.793.060	5.560.386		
Isili Nord	370.963	418.282	475.346	588.651	668.113		
Valle dei Giunchi	909.436	874.430	975.270	1.059.208	924.725		
Tot. ONC-Isili Nord-Valle dei Giunchi	5.052.899	4.553.532	4.685.816	4.440.919	7.153.224	7.670.000	7.670.000
Altre irrigue utenza finale	876.602	384.118	478.722	511.990	599.172	600.000	600.000
Tot. utenze dirette servite da ENAS	5.929.501	4.937.650	5.164.538	4.952.909	7.752.396		8.270.000
TOTALE USI IRRIGUI	330.126.661	340.185.245	329.422.412	401.179.973	425.295.204		435.970.000



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

Sulla base di quanto su indicato, alle utenze irrigue connesse al Sistema Idrico Multisetoriale Regionale gestito da ENAS, sono assegnabili, per il 2013, i seguenti volumi di acqua grezza, espressi in milioni di metri cubi.

Tab. 3.7 – Volumi acqua grezza assegnabili nel 2013 per gli usi irrigui

UTENZE IRRIGUE	Volume [m³]
Consorzio di Bonifica della Nurra	35.000.000
Consorzio di Bonifica del Nord Sardegna	24.000.000
Consorzio di Bonifica della Gallura	26.000.000
Consorzio di Bonifica dell'Oristanese	160.000.000
Consorzio di Bonifica della Sardegna Centrale	46.000.000
Consorzio di Bonifica dell'Ogliastra	12.000.000
Consorzio di Bonifica del Cixerri	9.000.000
Consorzio di Bonifica del Basso Sulcis	7.500.000
Consorzio di Bonifica della Sardegna Meridionale	108.200.000
<i>Totale Consorzi di Bonifica</i>	<i>427.700.000</i>
Comprensori irrigui ENAS (ONC - Isili Nord - Valle dei Giunchi)	7.670.000
Altre irrigue (Utenza diretta ENAS)	600.000
<i>Totale utenze dirette ENAS</i>	<i>8.270.000</i>
TOTALE USO IRRIGUO	435.970.000



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

Comparto civile

Relativamente al comparto civile, la tabella seguente (tabella 3.8) riporta i volumi erogati dal Sistema Idrico Multisetoriale Regionale (SIMR) nel periodo 2008 – 2012 e i volumi erogabili dal SIMR per l'anno 2013.

Tab. 3.8 – Volumi di acqua grezza erogati dal SIMR (2008 – 2012) ed erogabili dal SIMR nel 2013 per usi civili, per Sistemi Idrici e per utenza

SISTEMI IDRICI	Volume erogato 2008 [m ³]	Volume erogato 2009 [m ³]	Volume erogato 2010 [m ³]	Volume erogato 2011 [m ³]	Volume erogato 2012 [m ³]	Volume erogabile 2013 [m ³]
1-SULCIS	9.642.789	9.096.019	8.401.306	7.881.526	8.365.283	8.400.000
2-TIRSO	4.041.102	4.402.463	4.514.321	4.979.378	5.981.877	6.000.000
3-NORD OCCIDENTALE	77.186.691	75.685.511	73.705.420	71.364.546	73.861.791	73.800.000
4-LISCIA	27.500.000	27.343.454	24.613.259	27.751.894	28.907.479	29.000.000
5-POSADA-CEDRINO	8.380.000	10.007.648	8.770.063	9.726.600	9.083.817	9.000.000
6-SUD ORIENTALE	1.935.170	2.082.569	2.391.662	2.395.280	2.490.510	2.500.000
7-FLUMENDOSA-CAMPIDANO-CIXERRI	103.826.868	100.755.404	96.874.072	99.381.145	100.680.177	100.700.000
Totale Abbanoa SpA	232.512.620	229.373.068	219.270.103	223.480.369	229.370.934	229.400.000
SISTEMA 4 (Utenze civili da rete industriale - CIP Gallura)	-	-	551.458	642.301	455.937	450.000
SISTEMA 3 (Utenze finali)	184.056	186.481	263.721	304.051	307.250	307.000
SISTEMA 7 (Utenze finali)	17.895	8.573	15.904	4.891	4.004	4.000
Totale Utenze finali	201.951	195.054	279.625	308.942	311.254	311.000
TOTALE USI CIVILI	232.714.571	229.568.122	220.101.186	224.431.612	230.138.125	230.161.000

I volumi idrici assegnabili dal Sistema Idrico Multisetoriale Regionale al comparto civile si sono pertanto definiti sulla base delle erogabilità indicate da ENAS e pertanto, alle utenze civili connesse al Sistema Idrico Multisetoriale Regionale gestito da ENAS, sono assegnabili, per il 2013, i volumi di acqua grezza, espressi in milioni di metri cubi, riportati nella tabella 3.9.

Tab. 3.9 – Volumi acqua grezza assegnabili nel 2013 per gli usi civili

UTENZE CIVILI	Volume [m ³]
Abbanoa SpA	229.400.000
Utenze civili da rete industriale (CIP Gallura)	450.000
Utenze finali	311.000
TOTALE USI CIVILI	230.161.000

Comparto industriale

Relativamente al comparto industriale, le tabelle seguenti riportano i volumi erogati dal Sistema Idrico Multisetoriale Regionale (SIMR) nel periodo 2008 – 2012 e i volumi erogabili dal SIMR per l'anno 2013. I suddetti volumi sono stati indicati sia in funzione dei Sistemi Idrici (tabella 3.10) e sia in funzione delle utenze (tabella 3.11).



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

Tab. 3.10 – Volumi di acqua grezza erogati dal SIMR (2008 – 2012) ed erogabili dal SIMR nel 2013 per usi industriali, per Schema Idraulico

SISTEMA IDRICO	Volume erogato 2008 [m ³]	Volume erogato 2009 [m ³]	Volume erogato 2010 [m ³]	Volume erogato 2011 [m ³]	Volume erogato 2012 [m ³]	Volume erogabile 2013 [m ³]	UTENZE INDUSTRIALI
1-SULCIS	4.666.011	2.856.420	2.217.053	3.010.720	2.612.814	3.500.000	CIP Sulcis Iglesiente (ex CNISI)
2-TIRSO	-	-	-	-	-	-	
3-NORD OCCIDENTALE	10.097.502	7.215.456	6.009.641	5.017.630	4.004.177	5.500.000	CIP Sassari
4-LISCIA	-	1.680.000	717.345	362.908	361.253	370.000	CIP N.E.S. Gallura
5-POSADA-CEDRINO	-	36.000	15.156	22.337	31.000	30.000	Consorzio per la Z.I. Siniscola
6-SUD ORIENTALE	-	-	36.000	257.600	190.520	180.000	CIP Ogliastra (ex ZIR Tortoli – Arbatax)
7-FLUMENDOSA-CAMPIDANO-CIXERRI	14.789.683	15.430.549	17.042.472	15.931.624	15.417.240	16.350.000	CACIP Cagliari - CIP Medio Campidano - Villacidro (ex CIV Villacidro)
Totale Consorzi Industriali Provinciali	29.553.196	27.218.425	26.037.667	24.602.819	22.617.004	25.930.000	
SISTEMA 3	-	-	133.167	75.290	37.732	38.000	Utenze finali
SISTEMA 7	1.645.476	25.731	45.768	29.584	30.709	32.000	Utenze finali
Totale utenze dirette ENAS	1.645.476	25.731	178.935	104.874	68.441	70.000	
TOTALE USI INDUSTRIALI	31.198.672	27.244.156	26.216.602	24.707.693	22.685.445	26.000.000	

Tab. 3.11 – Volumi di acqua grezza erogati dal SIMR (2008 – 2012) ed erogabili dal SIMR nel 2013 per usi industriali, per Utenza

UTENZE INDUSTRIALI	Volume erogato 2008 [m ³]	Volume erogato 2009 [m ³]	Volume erogato 2010 [m ³]	Volume erogato 2011 [m ³]	Volume erogato 2012 [m ³]	Volume richiesto 2013 [m ³]	Volume erogabile 2013 [m ³]
CIP Sulcis Iglesiente (ex CNISI)	4.666.011	2.856.420	2.217.053	3.010.720	2.612.814	3.500.000	3.500.000
CIP Medio Campidano - Villacidro (ex CIV Villacidro)	99.190	85.760	191.081	128.610	147.971	350.000	350.000
CIP Sassari	10.097.502	7.215.456	6.009.641	5.017.630	4.004.177	5.500.000	5.500.000
CIP N.E.S. Gallura		1.680.000	717.345	362.908	361.253	N.D.	370.000
CIP Nuoro Sardegna centrale (ZI Siniscola)		36.000	15.156	22.337	31.000	N.D.	30.000
CIP Ogliastra (ex ZIR Tortoli – Arbatax)			36.000	257.600	190.520	150.000	180.000
CACIP Cagliari	14.690.493	15.344.789	16.851.391	15.803.014	15.269.269	15.900.000	16.000.000
Utenze dirette ENAS	1.645.476	25.731	178.935	104.874	68.441		70.000
TOTALE	31.198.672	27.244.156	26.216.602	24.707.693	22.685.445		26.000.000



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

I volumi idrici assegnabili dal Sistema Idrico Multisetoriale Regionale al comparto industriale sono pertanto definiti sulla base delle erogabilità indicate da ENAS e pertanto, alle utenze industriali connesse al Sistema Idrico Multisetoriale Regionale gestito da ENAS, sono assegnabili, per il 2013, i volumi di acqua grezza, espressi in milioni di metri cubi, riportati nella tabella 3.12.

Sulla base di quanto su indicato, alle utenze industriali connesse al Sistema Idrico Multisetoriale Regionale gestito da ENAS, sono assegnabili, per il 2013, i seguenti volumi di acqua grezza.

Tab. 3.12 - Volumi acqua grezza assegnabili nel 2013 per gli usi industriali

UTENZE INDUSTRIALI	Volume [m ³]
CIP Sulcis Iglesiente (ex CNISI)	3.500.000
CIP Medio Campidano - Villacidro (ex CIV Villacidro)	350.000
CIP Sassari	5.500.000
CIP N.E.S. Gallura	370.000
CIP Nuoro Sardegna Centrale (Zona Industriale di Siniscola)	30.000
CIP Ogliastra (ex ZIR Tortoli – Arbatax)	180.000
CACIP Cagliari	16.000.000
Totale Consorzi industriali	25.930.000
Utenze dirette	70.000
TOTALE	26.000.000

Per quanto sopra riportato, la previsione di erogazione per l'anno 2013 dal Sistema Idrico Multisetoriale Regionale gestito da ENAS risulta complessivamente di 685,93 milioni di metri cubi, a fronte di 678,15 milioni di metri cubi erogati e 657,10 milioni di metri cubi assegnati nel 2012.

Tab. 3.13 Volumi acqua grezza assegnati ed erogati nel 2012 e assegnabili nel 2013

Comparto	Volume assegnato 2012 [Mm ³]	Volume erogato 2012 [Mm ³]	Volume assegnabile 2013 [Mm ³]
Irriguo	407,06	425,32	435,97
Civile	224,43	230,14	230,16
Industriale	25,61	22,69	26,00
TOTALE	657,10	678,15	692,13



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

4. La struttura dei costi del gestore del Sistema Idrico Multisetoriale e il sistema tariffario

4.1 - Premessa

Nel presente capitolo sono analizzati gli aspetti del bilancio preventivo del gestore del Sistema Idrico Multisetoriale ENAS, relativamente alle uscite ed alle entrate 2013, in rapporto ai volumi dell'acqua grezza assegnabili nel 2013 ai vari settori di impiego dell'acqua all'ingrosso.

Le entrate di ENAS derivano da tre fonti:

- entrate da tariffa;
- trasferimenti dalla Regione;
- vendita di servizi quali l'energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili e progettazione e direzione lavori per conto terzi.

Le uscite di ENAS possono essere suddivise nelle seguenti macrocategorie :

- Spese organi istituzionali
- Spese per il personale
- Acquisto beni e servizi
- Energia elettrica
- Rimborso spese utenze irrigue (per acqua in pressione).



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

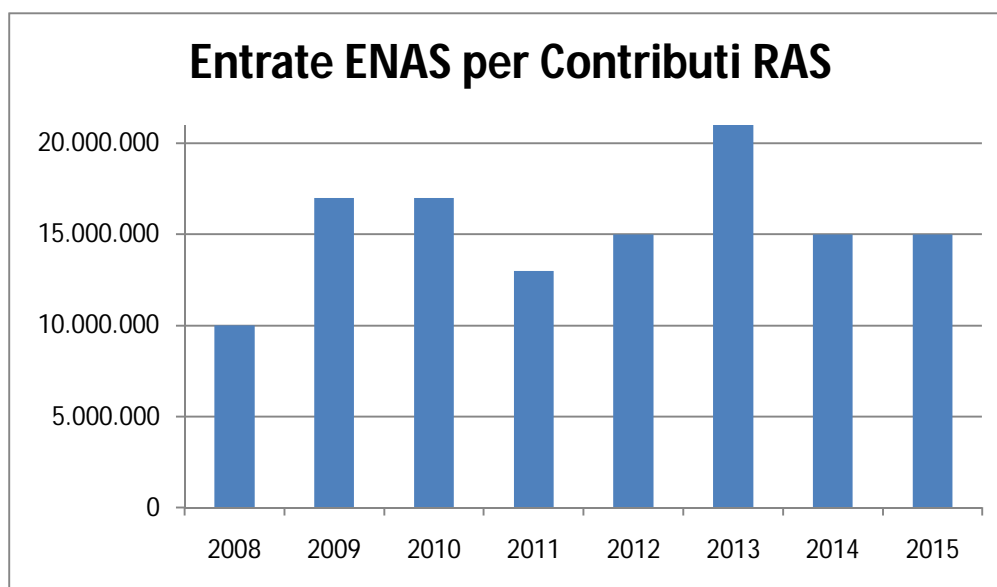
La necessità di copertura dei maggiori costi energetici e di esercizio relativi al recupero delle risorse marginali del sistema di approvvigionamento idrico multisettoriale di ENAS trova applicazione con l'attuazione dell'art.21 della LR 19/2006 e pertanto ENAS, a seguito di quanto stabilito con la Legge Regionale 23 maggio 2013, n.13 "Bilancio di previsione per l'anno 2013 e bilancio pluriennale per gli anni 2013-2015", riceve dalla Regione Sardegna un contributo straordinario pari a 21.000.000€ per l'anno 2013, 15.000.000€ per il 2014 e 15.000.000€ per il 2015.

Tab. 4.1 – Contributi RAS a ENAS 2008-2015

Contributo RAS art. 21 L.R. n.19/2006	
Capitolo	S07.0789
UPB	S07.07.002

Competenza	€
2008	10.000.000
2009	17.000.000
2010	17.000.000
2011	13.000.000
2012	15.000.000
2013	21.000.000
2014	15.000.000
2015	15.000.000

Fig. 4.1 – ENAS, Contributi RAS 2008-2015



Le entrate da generare attraverso la vendita di acqua grezza per raggiungere l'equilibrio del bilancio dell'Ente, nel Bilancio di previsione 2013, vengono quantificate in 17.926.000€.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

L'applicazione ai volumi erogabili stabiliti per il 2013 delle tariffe definite per lo stesso anno per i diversi settori di utilizzo, genera per ENAS entrate da tariffa pari a 18.510.655 €, generando maggiori entrate per 584.655€.

4.2 – Bilancio di Previsione ENAS 2013

Il Gestore del Sistema Idrico Multisetoriale Regionale ENAS, come emerge dal proprio bilancio di previsione approvato dalla Giunta Regionale con Delibera n. 24/58 del 27 giugno 2013 concernente "Approvazione bilancio di previsione 2013 e pluriennale 2013-2015", sopporta uscite pari a 47.212.000€ per l'erogazione del servizio idrico multisetoriale, dei quali 9.100.000€ (Cap. 28.01.03 e Cap. 28.01.04) sono destinati, in funzione della Deliberazione di Giunta Regionale N. 51/57 del 20.12.2007, al rimborso delle spese sostenute dai Consorzi di bonifica per l'impiego di forza motrice per l'erogazione dell'acqua in pressione per gli usi irrigui. Pertanto, al netto dei rimborsi ai Consorzi di bonifica, ENAS sopporta uscite per l'erogazione del servizio idrico multisetoriale pari a 39.712.000€.

Nelle tabelle 4.2 e 4.3 si riportano le uscite e le entrate previste da ENAS nel bilancio preventivo 2013, suddivise per categoria.

Tab. 4.2 – Preventivo Uscite ENAS 2013

Preventivo Uscite ENAS 2013	
Categoria	€
Spese per il personale	19.114.000
Spese organi istituzionali	213.000
Acquisto beni e servizi	21.825.000
Energia elettrica	6.060.000
Totale	47.212.000
Rimborso spese utenze irrigue (per acqua in pressione)	9.100.000
Totale uscite al netto dei rimborsi ai consorzi	39.712.000

Tab. 4.3 – ENAS - Dati del bilancio di previsione 2013

Contributi RAS [€]	21.000.000
Stima del volume da erogare [m ³]	678.118.000
Stima delle Entrate vendita acqua grezza [€]	17.926.000

4.3 - Il costo unitario dell'acqua grezza

Per determinare il costo unitario sostenuto dal gestore del Sistema Idrico Multisetoriale Regionale per l'erogazione dell'acqua grezza si quantifica un volume complessivamente assegnabile dato dalla somma del volume assegnabile a ciascun comparto e del volume da rilasciare per finalità ambientali (Deflusso Minimo Vitale)².

² Piano di Tutela delle Acque (PTA) - Il deflusso minimo vitale (DMV), costituisce un vincolo quantitativo nell'analisi dell'equilibrio del bilancio idrico. La quantificazione del DMV, definita nel PTA, preserva il 10% del deflusso naturale dei corsi d'acqua per il mantenimento delle condizioni ambientali del corso d'acqua a valle delle opere di presa. Sono altresì garantite le priorità degli usi umani, riducendo del



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Come riportato nel paragrafo 3.2, i volumi assegnabili per l'anno 2013 sono pari a circa 692 Mm³, mentre il DMV è stato ipotizzato pari al 5% del deflusso medio annuo riferito agli invasi gestiti da ENAS. Per la quantificazione del deflusso medio annuo, come già negli anni passati, si è fatto riferimento ai dati riportati nel PSURI³ che, per i bacini idrografici relativi agli invasi gestiti da ENAS, è quantificato in 1.200 Mm³; pertanto il DMV risulta pari a 60 Mm³.

Alla luce di quanto detto l'erogazione potenziale complessiva di ENAS per il 2013 comprensiva del rilascio ambientale, risulta pari a circa 752 Mm³.

Dal rapporto tra le uscite previste nel Bilancio di previsione 2013 dal gestore ENAS per l'erogazione del Servizio Idrico Multisetoriale e la previsione di erogazione di risorsa idrica per i diversi usi (ipotizzati pari al volume assegnabile) compresi quelli ambientali precedentemente indicati, il costo unitario mediamente sostenuto da ENAS per l'erogazione di un metro cubo di acqua grezza risulta pari a 0,0528€ nel caso in cui si tenga conto del volume erogato per il DMV e 0,0574€ nel caso in cui non se ne tenga conto.

Tab. 4.4 – Costo unitario acqua grezza

Volumi assegnati per l'anno 2013 [Mm ³]	692.131.000
Deflusso [Mm ³]	1.200.000.000
DMV (5% deflusso) [Mm ³]	60.000.000
Erogazione complessiva [Mm ³]	752.131.000,0
Uscite ENAS al netto dei rimborsi ai consorzi [€]	39.712.000,00
Costo unitario €/m³	0,0528
Costo unitario al netto del DMV €/m³	0,0574

Una volta determinato il costo mediamente sostenuto da ENAS per l'erogazione di un metro cubo di acqua grezza, si quantifica il contributo economico che ciascun metro cubo d'acqua grezza dovrebbe garantire per consentire il pareggio di bilancio dell'Ente. A tale scopo si prendono in considerazione le entrate di ENAS dovute ad attività diverse dalla vendita di acqua grezza. Queste entrate, composte da vendita di energia elettrica prodotta e dalla progettazione e realizzazione di opere per conto terzi, nel preventivo 2013, risultano pari a 4.700.000€.

Tab. 4.5 – Entrate ENAS 2013 per attività diverse dalla vendita di acqua grezza

Entrate ENAS per attività diverse dalla vendita di acqua grezza	
Vendita energia elettrica prodotta	2.150.000
Progettazione e realizzazione delle opere	2.550.000
Altre entrate	4.700.000

In base a quanto esposto le entrate da tariffa necessarie per raggiungere il pareggio di bilancio di ENAS risultano pari alla differenza tra le uscite al netto dei rimborsi ai Consorzi di Bonifica (39.712.000€) e le entrate per attività diverse dalla vendita di acqua grezza (4.700.000€) e quindi per un importo pari a 35.012.000€.

50% l'entità del DMV nei sistemi idrici con forti squilibri tra i fabbisogni già esistenti e le risorse disponibili, ed anche del 100% per quegli invasi che non riescono a soddisfare utenze potabili che non dispongono di risorse alternative.

³ Piano Stralcio di Bacino regionale per l'utilizzo delle Risorse Idriche (PSURI), adottato con DGR n. 17/15 del 27/4/2006.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Tab. 4.6 – Uscite al netto dei rimborsi ai Consorzi di Bonifica e delle altre entrate

Totale uscite al netto dei rimborsi ai consorzi [€]	39.712.000
Altre entrate [€]	4.700.000
Totale uscite al netto dei rimborsi ai Consorzi di Bonifica e delle altre entrate [€]	35.012.000

Dal rapporto tra le uscite previste nel Bilancio di previsione 2013 dal gestore ENAS per l'erogazione del Servizio Idrico Multisetoriale diminuite delle entrate di ENAS dovute ad attività diverse dalla vendita di acqua grezza e la previsione di erogazione di risorsa idrica per i diversi usi (compresi quelli ambientali), il contributo unitario che ciascun metro cubo di acqua grezza erogata dovrebbe garantire per consentire il pareggio di bilancio risulta pari a 0,0466€ nel caso in cui si tenga conto del volume erogato per il DMV e 0,0506€ nel caso in cui non se ne tenga conto.

Tab. 4.7 – Contributo a metro cubo di acqua erogata per il pareggio di bilancio di ENAS

Volumi assegnati per l'anno 2013 [Mm ³]	692.131.000
Deflusso [Mm ³]	1.200.000.000
DMV (5% deflusso) [Mm ³]	60.000.000,00
Erogazione complessiva [Mm ³]	752.131.000,00
Uscite ENAS al netto dei rimborsi ai consorzi e delle entrate diverse [€]	35.012.000,00
Contributo unitario [€/m³]	0,0466
Contributo unitario al netto del DMV [€/m³]	0,0506

Di seguito in tabella si riportano i contributi che ciascun settore di utilizzo dovrebbe garantire in funzione dei volumi assegnati per raggiungere il pareggio di bilancio di ENAS.

Tab. 4.8 – Preventivo 2013 senza costi ambientali al netto dei rimborsi ai Consorzi di Bonifica

Preventivo 2013 senza costi ambientali			
Categoria	Costo al m ³ [€]	Volume assegnato 2013 [Mm ³]	Costi [M€]
Acqua grezza per uso civile (fino a 205 Mm ³)	0,0506	205.000.000	10.370.089
Acqua grezza per uso civile (Volumi eccedenti i 205 Mm ³)	0,0506	24.400.000	1.234.294
Acqua grezza per uso irriguo	0,0506	427.700.000	21.635.546
Acqua grezza per uso industriale	0,0506	25.930.000	1.311.690
Acqua grezza per uso civile (utenze dirette)	0,0506	761.000	38.496
Acqua grezza per uso irriguo (utenze dirette)	0,0506	8.270.000	418.345
Acqua grezza per uso industriale (utenze dirette)	0,0506	70.000	3.541
Totale		692.131.000	35.012.000



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

Per quanto riguarda i costi relativi alla risorsa idrica consegnata da ENAS per usi irrigui (21.635.546 €) si evidenzia che i costi sostenuti dal gestore per l'erogazione del servizio devono essere incrementati dal ristoro dei costi sostenuti dai Consorzi di bonifica per l'energia elettrica per l'erogazione dell'acqua in pressione (stimati da ENAS per il 2013 pari a 9,1 milioni di euro). La somma di queste due componenti di costo ammonta a 30.735.546€, che divisi per i 427.700.000 m³ di acqua che si prevede di erogare per gli usi irrigui da luogo ad un costo unitario pari a 0,0719€/m³.

Tab. 4.9 – Costi unitari medi sostenuti da ENAS per l'erogazione dell'acqua grezza per usi irrigui

Contributo unitario medio per gli usi irrigui	
Costo erogazione acqua per usi irrigui [M€]	21.635.546
Rimborso spese utenze irrigue (per acqua in pressione) [M€]	9.100.000
Totale costi [M€]	30.735.546
Volume erogato M[m ³]	427.700.000
Costo complessivo [€/m³]	0,0719

In funzione del risultato riportato nella tabella 4.9 si calcola il costo sostenuto da ENAS per l'erogazione della risorsa idrica a ciascun comparto (tab. 4.10).

Tab. 4.10 – Preventivo 2013 comprendente i rimborsi ai Consorzi di Bonifica

Preventivo 2013 senza costi ambientali			
Categoria	Costo al m ³ [€]	Volume assegnato 2013 [Mm ³]	Costi [M€]
Acqua grezza per uso civile (fino a 205 Mm ³)	0,0506	205.000.000	10.370.089
Acqua grezza per uso civile (Volumi eccedenti i 205 Mm ³)	0,0506	24.400.000	1.234.294
Acqua grezza per uso irriguo	0,0719	427.700.000	30.735.546
Acqua grezza per uso industriale	0,0506	25.930.000	1.311.690
Acqua grezza per uso civile (utenze dirette)	0,0506	761.000	38.496
Acqua grezza per uso irriguo (utenze dirette)	0,0506	8.270.000	418.345
Acqua grezza per uso industriale (utenze dirette)	0,0506	70.000	3.541
Totale		692.131.000	44.112.000

4.4– Evoluzione del sistema tariffario dal 2005

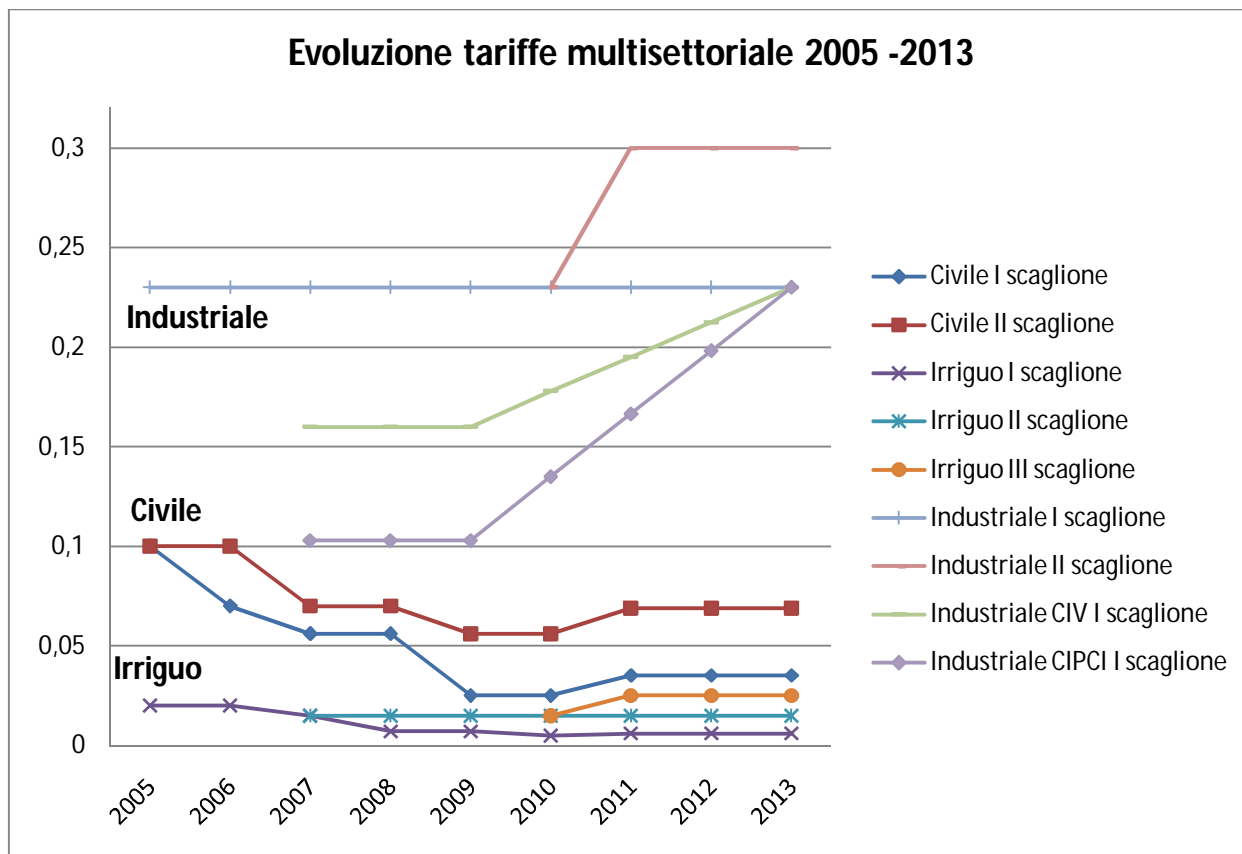
Le tariffe applicate da ENAS, ai diversi comparti di valle, negli anni compresi tra il 2005 e il 2013, hanno avuto un'evoluzione non uniforme. Infatti, come si può vedere in figura 4.2, la tariffa base applicata negli anni compresi tra il 2005 e il 2013 al comparto irriguo è diminuita del 70%, quella base del settore civile ha avuto una riduzione del 65% mentre la tariffa applicata al comparto industriale (esclusi CIP Sulcis Iglesiente e CIP Medio Campidano) è rimasta uguale a quella applicata nel 2005.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Fig. 4.2 – Evoluzione tariffe multisettoriale 2005 – 2013



Per quanto riguarda le tariffe medie effettive per il 2012, date dal rapporto del costo effettivamente sostenuto nel 2012 dalle utenze di ciascun comparto fratto i volumi effettivamente erogati da ENAS nel 2012 a ciascun comparto, sono state pari a $0,0086\text{€/m}^3$ per il comparto irriguo, a $0,0386\text{ €/m}^3$ per il comparto civile e $0,2257\text{ €/m}^3$ per il comparto industriale. Nella seguente tabella 4.11 è riportato il dettaglio del calcolo della tariffa media effettiva 2012 risultante per ciascuna utenza.

In figura 4.3 è riportato il confronto grafico tra le tariffe medie effettive di ciascun comparto per gli anni 2005 e 2009 - 2012.



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

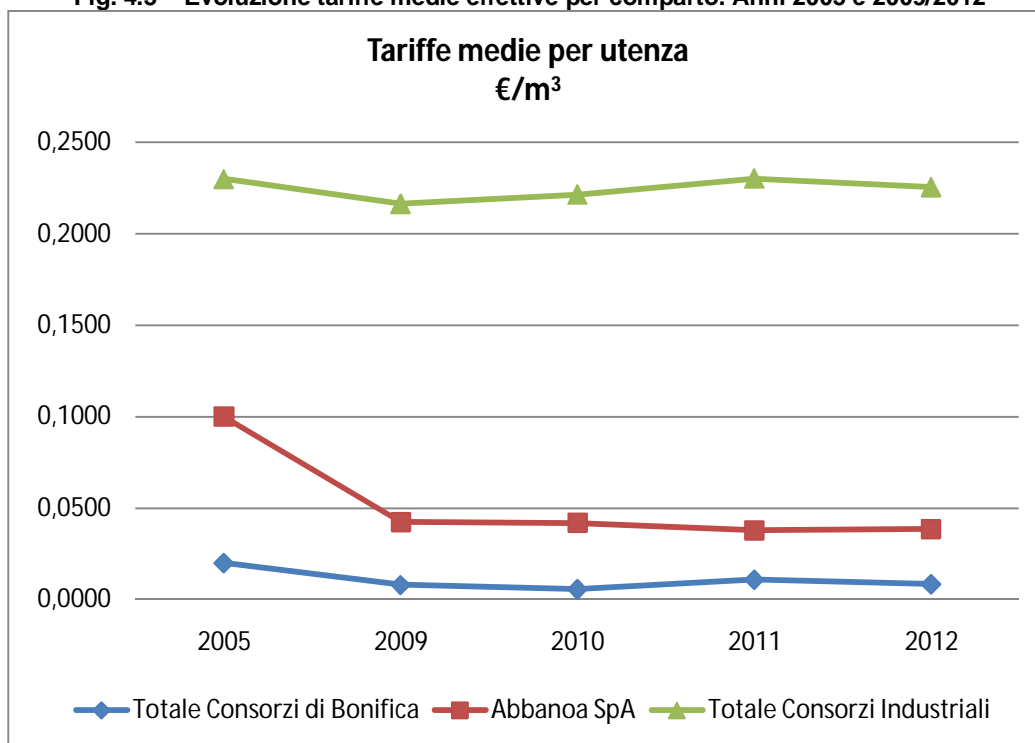
Tab. 4.11 – Tariffa media effettiva 2012 per ciascuna utenza

UTENZE IRRIGUE	Volume assegnato 2012	Volume erogato 2012	mc erogati			Tariffa I Scaglione	Tariffa II Scaglione	Tariffa III Scaglione	Tariffa media [€/mc]
			I Scaglione	II Scaglione	III Scaglione	0,006	0,015	0,025	
C.B. della Nurra	34.740.000	34.760.699	27.792.000	6.948.000	20.699	166.752	104.220	517	0,0078
C.B. del Nord Sardegna	22.000.000	22.123.370	17.600.000	4.400.000	123.370	105.600	66.000	3.084	0,0079
C.B. della Gallura	25.000.000	25.532.646	20.000.000	5.000.000	532.646	120.000	75.000	13.316	0,0082
C.B. dell'Oristanese	147.000.000	141.997.171	117.600.000	24.397.171		705.600	365.958	0	0,0075
C.B. della Sardegna Centrale	46.000.000	46.049.158	36.800.000	9.200.000	49.158	220.800	138.000	1.229	0,0078
C.B. dell'Ogliastra	8.949.000	12.163.743	7.159.200	1.789.800	3.214.743	42.955	26.847	80.369	0,0123
C.B. del Cixerri	9.017.000	9.374.654	7.213.600	1.803.400	357.654	43.282	27.051	8.941	0,0085
C.B. del Basso Sulcis	5.489.000	7.200.224	4.391.200	1.097.800	1.711.224	26.347	16.467	42.781	0,0119
C.B. della Sardegna Meridionale	103.472.000	118.341.143	82.777.600	20.694.400	14.869.143	496.666	310.416	371.729	0,0100
Totale Consorzi di Bonifica	401.667.000	417.542.808	321.333.600	75.330.571	20.878.637	1.928.002	1.129.959	521.966	0,0086

UTENZE CIVILI	Volume assegnato 2012	Volume erogato 2012	mc erogati		Tariffa I Scaglione	Tariffa II Scaglione	Tariffa media [€/mc]
			I Scaglione	II Scaglione		0,035	
Totale Abbanoa SpA	223.481.000	229.370.934	205.000.000	24.370.934	7.175.000	1.681.594	0,0386

UTENZE INDUSTRIALI	Volume assegnato 2012	Volume erogato 2012	mc erogati		Tariffa I Scaglione	Tariffa II Scaglione	Tariffa media [€/mc]
			I Scaglione	II Scaglione		0,230	
CIP Sulcis Iglesiente (exCNISI)	3.011.000	2.612.814	2.612.814		517.990	-	0,1983
CIP Medio Campidano (exCIV)	250.000	147.971	147.971		31.444	-	0,2125
CIP Sassari	5.500.000	4.004.177	4.004.177		920.961	-	0,2300
CIP N.E.S. Gallura	363.000	361.253	361.253		83.088	-	0,2300
CIP Nuoro - Z.I. Siniscola	22.000	31.000	31.000	9.000	7.130	2.700	0,3171
ZIR Tortoli - Arbatax	258.000	190.520	190.520		43.820	-	0,2300
CACIP Cagliari	16.100.000	15.269.269	15.269.269		3.511.932	-	0,2300
Totale Consorzi Industriali	25.504.000	22.685.445	22.617.004	9.000	5.116.365	2.700	0,2257

Fig. 4.3 – Evoluzione tariffe medie effettive per comparto. Anni 2005 e 2009/2012





REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

4.5– Effetto dell'applicazione delle tariffe proposte ai volumi assegnabili

L'applicazione delle tariffe proposte ai volumi assegnabili per il 2013, relativamente a ciascun comparto, genera complessivamente per ENAS, entrate da vendita di acqua grezza pari a 18.510.445€.

La Deliberazione della Giunta Regionale n. 24/58 del 27 giugno 2013 concernente "Approvazione bilancio di previsione 2013 e pluriennale 2013-2015" approva la stima di 17.926.000€ per le entrate relative alla vendita di acqua grezza, per cui l'applicazione delle tariffe proposte ai volumi assegnabili per il 2013 genererebbe, per il 2013, maggiori entrate da vendita di acqua grezza per ENAS pari a 584.445€.

Nel caso in cui le erogazioni del 2013 fossero uguali alle erogazioni registrate nel 2012 le entrate per ENAS sarebbero pari a 17.682.660€ e quindi genererebbero entrate per ENAS minori rispetto a quanto previsto nel bilancio di previsione per 243.340€.

4.6– Costi ambientali

Dall'applicazione del Piano di Tutela delle Acque (PTA), in cui è stabilito, salvo eccezioni, che il volume da rilasciare per il mantenimento delle condizioni ambientali a valle delle opere di presa debba essere il 10% del deflusso naturale dei corsi d'acqua, e in funzione dei dati riportati nel PSURI che, per i bacini idrografici relativi agli invasi gestiti da ENAS, quantifica in 1.200 Mm³ il deflusso medio annuo, il DMV risulta pari a 60 Mm³. Valorizzando i 60 Mm³ con il costo unitario medio sostenuto da ENAS per l'erogazione dell'acqua grezza, pari a 0,0466 €/m³, si ottiene una stima per l'anno 2013 di costi per finalità ambientali pari a circa 2.800.000€.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Riferimenti delibere della Giunta Regionale, del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino e del Consiglio di Amministrazione di ENAS:

- a) DGR 23/6 del 23.5.2005 - Ente Autonomo del Flumendosa – L.R. 15.05.1995 n. 14 – Delibera del Commissario Straordinario dell'E.A.F. n. 14 del 30 aprile 2005 concernente: "Approvazione del Bilancio annuale di previsione per l'esercizio 2005 e pluriennale 2005/2007."
- b) DGR 28/2 del 27.6.2006 - Ente Autonomo del Flumendosa – L.R. 15.5.1995 n. 14 – Delibera del Commissario Straordinario dell'E.A.F. n. 22 del 13 aprile 2006 e n. 33 dell'8 giugno 2006 concernenti: "Approvazione del Bilancio annuale di previsione per l'esercizio 2006 e pluriennale 2006/2008".
- c) DGR 7/11 del 20.2.2007 - L.R. 15.5.1995 n. 14 - Ente delle Risorse Idriche della Sardegna – Delibera del Commissario Straordinario dell'E.R.I.S. n. 58 del 16 dicembre 2006 concernente: "Approvazione del Bilancio annuale di previsione per l'esercizio 2007".
- d) DGR 45/20 del 7.11.2007 - L.R. 15.5.1995 n. 14 sul controllo degli Enti Strumentali della Regione – Ente Acque della Sardegna - D.C.S. n. 31/07 del 27 settembre 2007 concernente: "Approvazione prima variazione e storno di Bilancio - esercizio 2007".
- e) Delibera Consiglio di Amministrazione di ENAS N. 12/08 del 29/02/2008.
- f) DGR 16/19 del 18.3.2008 - Piano per il recupero dei costi relativi ai servizi idrici effettuati dall'Ente Acque della Sardegna (ENAS) per l'acqua all'ingrosso di cui ai commi 1 e 2 dell'art. 17 della L.R. n. 19/2006.
- g) Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 1 del 10/3/2008 - Definizione del Piano per il recupero dei costi relativi ai servizi idrici effettuati dall'ENAS per l'acqua all'ingrosso di cui ai commi 1 e 2 dell'art. 17 della L R n 19/2006.
- h) DGR 62/19 del 14.11.2008 L.R. 3/08 "Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale della Regione (Legge finanziaria 2008)" e L.R. 4/08. "Bilancio di previsione per l'anno finanziario 2008 e bilancio pluriennale per gli anni 2008 – 2011". Oneri di realizzazione di impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili da inserire nel sistema idrico multisettoriale.
- i)
- j) DGR 33/15 del 16.7.2009 - L.R. 15.5.1995, n. 14 – Ente Acque della Sardegna – Delibera del Consiglio di Amministrazione dell'E.N.A.S. n. 43/09 del 7 giugno 2009 concernente "Approvazione del Bilancio annuale di previsione per l'esercizio 2009, già adottato con deliberazione n. 37/9 del 15.5.2009".
- k) Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 2 del 19/5/2009 - Definizione del Piano per il recupero dei costi relativi ai servizi idrici per l'acqua all'ingrosso in capo ad ENAS per l'anno 2009 - Commi 1 e 2 dell'art. 17 della L R n 19/2006.
- l) DGR 56/76 del 29.12.2009 - Piano per il recupero dei costi relativi ai servizi idrici per l'acqua all'ingrosso in capo ad ENAS per l'anno 2009 - Commi 1 e 2 dell'art. 17 della L.R. n. 19/2006.
- m) DGR 6/18 del 12.02.2010 - L.R. 15.5.1995, n. 14 - Ente Acque della Sardegna – Delibera del Consiglio di Amministrazione dell'E.N.A.S. n. 4/10 del 14 gennaio 2010 concernente: "Approvazione bilancio di previsione 2010 e pluriennale 2010-2012".



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

- n) Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 2 del 3/6/2010 - Definizione del Piano per il recupero dei costi relativi ai servizi idrici per l'acqua all'ingrosso in capo ad ENAS per l'anno 2010 - Commi 1 e 2 dell'art. 17 della L R n 19/2006.
- o) DGR n. 21/67 del 3 giugno 2010 - Piano per il recupero dei costi relativi ai servizi idrici per l'acqua all'ingrosso in capo ad ENAS per l'anno 2008 - commi 1 e 2 dell'art. 17 della L.R. n. 19/2006. Riduzione delle tariffe 2008 e 2009 dell'acqua grezza.
- p) DGR n. 30/13 del 3 agosto 2010 - L.R. n. 19/2006, art. 17, commi 1 e 2. Piano per il recupero dei costi relativi ai servizi idrici effettuati dall'Ente Acque della Sardegna (ENAS) per l'acqua all'ingrosso.
- q) DGR n. 16/4 del 29 marzo 2011 - L.R. 15.5.1995 n. 14. Ente Acque della Sardegna - Delibera del Consiglio di amministrazione dell'E.N.A.S. n. 10/11 del 4.2.2011 concernente "Approvazione bilancio di previsione 2011 e pluriennale 2011-2013".
- r) Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 1 del 8/9/2011 - Definizione del Piano per il recupero dei costi relativi ai servizi idrici per l'acqua all'ingrosso in capo ad ENAS per l'anno 2011 - Commi 1 e 2 dell'art. 17 della L R n 19/2006.
- s) DGR n. 46/29 del 16.11.2011 - L.R. n. 19/2006, art 17, commi 1 e 2. Piano per il recupero dei costi relativi ai servizi idrici per l'acqua all'ingrosso in capo ad ENAS per l'anno 2011. Deliberazione n. 1 dell'8.9.2011 del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino Regionale della Sardegna.
- t) DGR n. 20/39 del 15.5.2012 - L.R. 15.5.1995 n. 14 - Ente Acque della Sardegna – Delibera del Commissario Straordinario dell'E.N.A.S. n. 23/12 del 15 marzo 2012 concernente "Approvazione bilancio di previsione 2012 e pluriennale 2012-2014".
- u) Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 12 del 12/12/2012 - Definizione del Piano per il recupero dei costi relativi ai servizi idrici per l'acqua all'ingrosso in capo ad ENAS per l'anno 2012 - Commi 1 e 2 dell'art. 17 della L R n 19/2006.
- v) DGR n. 5/14 del 29.1.2013 - L.R. n. 19/2006, art 17, commi 1 e 2. Piano per il recupero dei costi relativi ai servizi idrici per l'acqua all'ingrosso in capo ad ENAS per l'anno 2012. Deliberazione n. 12 del 12.12.2012 del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino Regionale della Sardegna.
- w) DGR n. 24/58 del 27.6.2013 - L.R. 15.5.1995 n. 14 - Ente Acque della Sardegna – Delibera del Commissario Straordinario dell'E.N.A.S. n. 22/13 del 23 maggio 2013 concernente "Approvazione bilancio di previsione 2013 e pluriennale 2013-2015".