



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

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

VAS DEL PIANO DI GESTIONE DEL DISTRETTO IDROGRAFICO DELLA SARDEGNA: REPORT DI MONITORAGGIO 2014

Artt. 17- 8 del d.lgs. n.152/2006

ALLEGATO

Ambito tematico di Piano (legenda misure)	ID	Piano di monitoraggio 2014	Piano di monitoraggio RA	Variazione	Tipo ind C /PE/RI	Tipo ind DPSIR	Correlazione tra il monitoraggio e il raggiungimento degli obiettivi	Rappresentazione sintetica dell'indicatore
B - Bilancio idrico e gestione della risorsa idrica	B_ 1 PE	Stato di attuazione delle misure di tipo conoscitivo previste nell'ambito Bilancio idrico e gestione della risorsa idrica	Stato di attuazione delle misure di tipo conoscitivo previste nell'ambito strategico Piano Gestione della risorsa idrica	Correzione/aggiornamento nome indicatore	PE	R	Tale indicatore permette di valutare la performance di Piano relativamente allo stato di attuazione delle misure di tipo conoscitivo previste dal PdG per Ambito. Le misure di tipo conoscitivo sono propedeutiche all'individuazione degli interventi specifici per la riduzione degli impatti e il superamento delle criticità ambientali eventualmente rilevate.	Si registra un avanzamento stato di attuazione delle misure
B - Bilancio idrico e gestione della risorsa idrica	B_ 2 PE	Numero di direttive, regolamenti, linee guida realizzati previsti nelle misure per l'ambito Bilancio idrico e gestione della risorsa idrica	Numero di direttive, regolamenti, linee guida realizzati previsti nelle misure per l'ambito strategico di Piano Gestione della risorsa idrica	Correzione/aggiornamento nome indicatore	PE	R	Tale indicatore permette di valutare la performance di Piano relativamente all'attuazione delle misure di tipo regolamentare previste dal PdG per l'Ambito specifico	Si registra un avanzamento stato di attuazione delle misure
B - Bilancio idrico e gestione della risorsa idrica	B_ 1C	Fabbisogno idrico civile soddisfatto dal sistema multisettoriale regionale	Fabbisogno idrico civile soddisfatto dal sistema multisettoriale regionale		C	P	L'indicatore descrive il fabbisogno di risorsa idrica per uso civile. Il fabbisogno idrico rappresenta uno degli elementi basilari per la predisposizione del bilancio idrico al fine di definire delle linee di programmazione per la razionale utilizzazione delle risorse idriche.	Si rileva un dato del fabbisogno attuale (2013) inferiore al dato stimato originariamente riportato nel rapporto ambientale. L'analisi del trend non è significativa data l'origine diversa dell'informazione.
B - Bilancio idrico e gestione della risorsa idrica	B_ 2 C	Fabbisogno idrico civile soddisfatto da risorse idriche sotterranee	Fabbisogno idrico civile soddisfatto da risorse idriche sotterranee		C	P	L'indicatore descrive il fabbisogno di risorsa idrica per uso civile. Il fabbisogno idrico rappresenta uno degli elementi basilari per la predisposizione del bilancio idrico al fine di definire le linee di programmazione per la razionale utilizzazione delle risorse idriche.	Si rileva un dato del fabbisogno attuale (2014) inferiore al dato stimato originariamente riportato nel rapporto ambientale. L'analisi del trend non è significativa data l'origine diversa dell'informazione.
B - Bilancio idrico e gestione della risorsa idrica	B_ 3 C	Fabbisogno irriguo soddisfatto dal sistema multisettoriale regionale	Fabbisogno irriguo soddisfatto dal sistema multisettoriale regionale		C	P	L'indicatore descrive il fabbisogno di risorsa idrica per uso irriguo. Il fabbisogno idrico rappresenta uno degli elementi basilari per la predisposizione del bilancio idrico al fine di definire le linee di programmazione per la razionale utilizzazione della risorsa.	Dall'esame dei dati sotto riportati e relativi ai volumi erogati dal SIMR al comparto irriguo regionale per gli anni dal 2008 al 2013 si rileva un andamento discontinuo con un valore minimo registrato nel 2010 e pari a circa 329 Mm3/anno ed un valore massimo nel 2012 pari a circa 425 Mm3/anno.
B - Bilancio idrico e gestione della risorsa idrica	B_ 4C	Fabbisogno idrico industriale soddisfatto dal sistema multisettoriale regionale	Fabbisogno idrico industriale soddisfatto dal sistema multisettoriale regionale		C	P	L'indicatore descrive il fabbisogno di risorsa idrica per uso industriale. Il fabbisogno idrico rappresenta uno degli elementi basilari per la predisposizione del bilancio idrico al fine di definire le linee di programmazione per la razionale utilizzazione della risorsa.	Dall'esame dei dati disponibili e relativi ai volumi erogati dal SIMR al comparto industriale regionale per gli anni dal 2008 al 2013 si rileva un andamento in calo dei volumi erogati.
B - Bilancio idrico e gestione della risorsa idrica	B_ 3 PE	Rapporto fabbisogni idrici complessivi/ Disponibilità idriche complessive	Rapporto fabbisogni idrici complessivi/ Disponibilità idriche complessive		PE	P	L'indicatore consente di valutare l'andamento del bilancio idrico.	Dall'esame dei dati relativi ai volumi invasati ed a quelli erogati dal SIMR ai vari comparti regionali per gli anni dal 2008 al 2013 si rileva un andamento discontinuo con un valore del rapporto tra volumi erogati e volumi invasati minimo registrato nel 2010 e pari a circa 0,32 ed un valore massimo nel 2012 pari a 0,43
B - Bilancio idrico e gestione della risorsa idrica			Livello piezometrico per la stima del grado di utilizzo delle risorse idriche sotterranee in relazione alla ricarica	Eliminato	C	I	Consente di monitorare quantitativamente le risorse idriche sotterranee al fine di poterle gestire in maniera sostenibile ed evitarne il sovrasfruttamento	Sul territorio del distretto sono presenti circa 600 punti di monitoraggio. Non è possibile sintetizzare l'informazione derivante da 600 punti di monitoraggio con un indicatore appropriato
B - Bilancio idrico e gestione della risorsa idrica	B_ 4 PE	Efficienza reti idriche di distribuzione: Volume fatturato (acqua erogata agli utenti)/ volume immesso in rete	Efficienza reti idriche di distribuzione: Volume fatturato (acqua erogata agli utenti) / volume immesso in rete		PE	R	L'indicatore descrive l'efficienza delle reti idriche di distribuzione, determinando una percentuale complessiva di perdite idriche (fisiche e amministrative). Fornisce indicazioni sullo stato di efficienza delle reti idriche di distribuzione.	Il trend è negativo in quanto con l'ultima rilevazione pubblicata da ISTAT l'indicatore passa da 54,1 % nel 2008 a 45,2 % nel 2012 con un delta di 8,9 punti. Infatti ciò significa che dal 2008 al 2012 le perdite nelle reti di distribuzione sono aumentate da 45,9 % a 54,8%.
B - Bilancio idrico e gestione della risorsa idrica	B_ 5 C	Indicatore di stato dei volumi invasati per il monitoraggio mensile del preallarme della siccità	Indicatore di stato dei volumi invasati per il monitoraggio mensile del preallarme della siccità		C	I	L'indicatore consente di valutare dei rischi connessi alla siccità al fine di avviare una gestione proattiva di tale evento estremo	Dall'esame dei dati disponibili si rileva un miglioramento generale a partire dal 2004. Dal 2004 all'attualità si sono riscontrati 2 periodi (nel 2008 e nel 2012) in cui l'indicatore ha evidenziato una situazione di preallerta. Attualmente la situazione evidenziata è normale.

Ambito tematico di Piano (legenda misure)	ID	Piano di monitoraggio 2014	Piano di monitoraggio RA	Variazione	Tipo ind C /PE/RI	Tipo ind DPSIR	Correlazione tra il monitoraggio e il raggiungimento degli obiettivi	Rappresentazione sintetica dell'indicatore
B - Bilancio idrico e gestione della risorsa idrica	B_6C	Volume irriguo erogato medio per ettaro	Volume irriguo erogato medio per ettaro: volume stagionale erogato in campo / superficie irrigata	Correzione/aggiornamento nome indicatore	C	P	L'indicatore descrive il volume irriguo mediamente erogato dai Consorzi di bonifica per unità di superficie consortile irrigata . Il volume irriguo erogato medio per ettaro, fornisce una indicazione riguardo il grado di utilizzo della risorsa idrica a livello di comprensorio irriguo. Tale indicatore è influenzato dalle necessità irrigue riferite alle diverse colture e alle modalità di distribuzione irrigua presenti all'interno del comprensorio.	Dall'esame dei dati disponibili si rileva un andamento in aumento seppur discontinuo a partire dal 2009 sino al 2013.
B - Bilancio idrico e gestione della risorsa idrica	B_7 C	Numero di impianti di depurazione dotati di sezione di affinamento	Numero di impianti di depurazione dotati di sezione di affinamento		C	R	L'indicatore riporta il numero di impianti di depurazione dotati di una sezione di affinamento del refluo. L'indicatore consente di valutare nel tempo la presenza sul territorio regionale di impianti di depurazione dotati di sezione di affinamento (trattamenti oltre il secondario o se presenti oltre i sistemi di riduzione dei nutrienti).	Al 2007 = 34 Al 2009 = 49 Al 2011 = 51 Al 2013 = 53 Dai dati sopra riportati si rileva un aumento dal 2007 al 2013 del numero di impianti di depurazione dotati di sezione di affinamento
B - Bilancio idrico e gestione della risorsa idrica	B_5 PE	Totale volumi recuperati da impianti di affinamento realizzati/Totale volumi recuperabili da impianti di affinamento realizzati	Totale volumi recuperati da impianti di affinamento realizzati/Totale volumi recuperabili da impianti di affinamento realizzati		PE	R	L'indicatore riporta il volume totale di refluo depurato con impianti di depurazione dotati di trattamento di affinamento (adeguamento a requisiti di qualità specifici ai fini del riutilizzo dei reflui). Tale indicatore consente di valutare l'attuazione del riutilizzo dei reflui rigenerati finalizzato alla gestione sostenibile della risorsa	Numeratore 13.545.652 m3/anno Denominatore 115.380.000 m3/anno La percentuale dei volumi recuperati sul totale dei volumi recuperabili corrisponde a circa il 12%
B - Bilancio idrico e gestione della risorsa idrica	B_6 PE	N. di Piani di gestione per il riutilizzo approvati/ n. impianti prioritari per l'effettuazione del riutilizzo	N. di Piani di gestione per il riutilizzo approvati/ n. impianti prioritari per l'effettuazione del riutilizzo		PE	R	Tale indicatore consente di valutare l'attuazione del riutilizzo dei reflui rigenerati finalizzato alla gestione sostenibile della risorsa	Piani di gestione approvati = 7 N. impianti prioritari = 34
A - Tutela dei corpi idrici e degli ecosistemi connessi	A_1 PE	Stato di attuazione delle misure di tipo conoscitivo previste nell'ambito Tutela dei corpi idrici e degli ecosistemi connessi	Stato di attuazione delle misure di tipo conoscitivo previste nell'ambito strategico Qualità dei corpi idrici e stato degli ecosistemi connessi	Correzione/aggiornamento nome indicatore	PE	R	Tale indicatore permette di valutare la performance di Piano relativamente allo stato di attuazione delle misure di tipo conoscitivo previste dal PdG per Ambito. Le misure di tipo conoscitivo sono propedeutiche all'individuazione degli interventi specifici per la riduzione degli impatti e il superamento delle criticità ambientali eventualmente rilevate.	Si registra un avanzamento stato di attuazione delle misure
A - Tutela dei corpi idrici e degli ecosistemi connessi	A_2 PE	Numero di direttive, regolamenti, linee guida realizzati previsti nelle misure per l'ambito Tutela dei corpi idrici e degli ecosistemi connessi	Numero di direttive, regolamenti, linee guida realizzati previsti nelle misure per l'ambito strategico Qualità dei corpi idrici e stato degli ecosistemi connessi	Correzione/aggiornamento nome indicatore	PE	R	Tale indicatore permette di valutare la performance di Piano relativamente all'attuazione delle misure di tipo regolamentare previste dal PdG per l'Ambito specifico.	Si registra un avanzamento stato di attuazione delle misure
A - Tutela dei corpi idrici e degli ecosistemi connessi	A_1C	Carichi civili (residenti e fluttuanti) potenziali da fonte puntuale generati dall'agglomerato, e considerati a monte di un eventuale sistema di trattamento	Carichi civili (residenti e fluttuanti) potenziali da fonte puntuale generati dall'agglomerato, e considerati a monte di un eventuale sistema di trattamento		C	P	L'indicatore stima i carichi civili prodotti in termini di BOD5, N, P generati all'interno dell'agglomerato a monte di eventuali processi depurativi ed è quindi finalizzato alla stima delle esigenze depurative dell'agglomerato.	Non rilevabile in quanto sono in corso le attività di indagine e acquisizione delle informazioni di base
A - Tutela dei corpi idrici e degli ecosistemi connessi	A_2C	Carichi industriali potenziali da fonte puntuale generati dall'agglomerato, e considerati a monte di un eventuale sistema di trattamento	Carichi industriali potenziali da fonte puntuale generati dall'agglomerato, e considerati a monte di un eventuale sistema di trattamento		C	P	L'indicatore stima i carichi industriali prodotti in termini di BOD5, N, P generati all'interno dell'agglomerato a monte di eventuali processi depurativi ed è quindi finalizzato alla stima delle esigenze depurative dell'agglomerato.	Non rilevabile in quanto sono in corso le attività di indagine e acquisizione delle informazioni di base
A - Tutela dei corpi idrici e degli ecosistemi connessi	A_3C	Carico potenziale generato da fonti agricole	Carico potenziale generato da fonti agricole		C	P	L'indicatore rappresenta il carico potenziale di origine agricola produttiva, in termini di Ntot e P tot, a monte di ogni trattamento	Non rilevabile in quanto sono in corso le attività di indagine e acquisizione delle informazioni di base

Ambito tematico di Piano (legenda misure)	ID	Piano di monitoraggio 2014	Piano di monitoraggio RA	Variazione	Tipo ind C /PE/RI	Tipo ind DPSIR	Correlazione tra il monitoraggio e il raggiungimento degli obiettivi	Rappresentazione sintetica dell'indicatore
A - Tutela dei corpi idrici e degli ecosistemi connessi	A_4C	Carico potenziale zootecnico	Carico potenziale zootecnico		C	P	L'indicatore rappresenta il carico potenziale prodotto di origine zootecnica, in termini di BOD5, COD, N, P, a monte di ogni trattamento.	Non rilevabile in quanto sono in corso le attività di indagine e acquisizione delle informazioni di base
A - Tutela dei corpi idrici e degli ecosistemi connessi	A_5C	Carichi effettivi relativi alle opere fognario depurative pubbliche a valle del sistema di trattamento	Carichi effettivi relativi alle opere fognario depurative pubbliche a valle del sistema di trattamento		C	P	L'indicatore descrive per agglomerato, i carichi effettivi in termini di BOD5, N, P considerati a valle del trattamento depurativo, consente di valutare l'efficienza depurativa del sistema di trattamento e la pressione che lo scarico esercita sul corpo idrico recettore.	Non rilevabile in quanto sono in corso le attività di indagine e acquisizione delle informazioni di base
A - Tutela dei corpi idrici e degli ecosistemi connessi	A_6C	Potenzialità di trattamento per impianto (espressa in abitanti equivalenti)	Potenzialità di trattamento per impianto (espressa in abitanti equivalenti)		C	R	L'indicatore rappresenta la potenzialità massima di trattamento degli impianti di depurazione presenti nel territorio del distretto.	Dal 2007 si rileva un trend positivo <input type="checkbox"/> AI 2007 = 5.084.906 a.e. <input type="checkbox"/> AI 2009 = 5.209.176 a.e. <input type="checkbox"/> AI 2011 = 5.229.995 a.e. <input type="checkbox"/> AI 2013 = 5.308.683 a.e.
A - Tutela dei corpi idrici e degli ecosistemi connessi	A_3 PE	Carico depurato/ carico generato di acque reflue	Carico depurato/ carico generato di acque reflue		PE	R	L'indicatore consente di misurare direttamente i miglioramenti, in termini di popolazione servita, del servizio di depurazione e coglie indirettamente una misura della capacità della rete fognaria destinata alla raccolta dei reflui.	Sono in corso le attività di indagine e acquisizione delle informazioni di base
A - Tutela dei corpi idrici e degli ecosistemi connessi	A_7C	Percentuale fanghi di depurazione di acque reflue urbane recuperati in agricoltura/ fanghi prodotti dalla depurazione di acque reflue urbane	Percentuale fanghi depurazione di natura civile recuperati in agricoltura/Fanghi prodotti	Correzione/aggiornamento nome indicatore	C	R	L'indicatore descrive l'ammontare dei fanghi derivanti da trattamenti di depurazione delle acque reflue che vengono utilizzati nei terreni agricoli, rispetto al totale dei fanghi prodotti da impianti di depurazione. Consente di valutare la mitigazione degli impatti sull'ambiente derivanti dai processi di depurazione delle acque reflue	Di seguito sono riportate le percentuali di fanghi riutilizzati rispetto ai fanghi prodotti dal 2009 al 2013 2009 78,0 % 2010 80,1 % 2011 63,2 % 2012 72,1 % 2013 63,1 %
A - Tutela dei corpi idrici e degli ecosistemi connessi	A_8C	Percentuale fanghi di depurazione recuperati in agricoltura/ fanghi prodotti recuperabili in agricoltura		NUOVO	C	R	L'indicatore descrive l'ammontare dei fanghi derivanti da trattamenti di depurazione che vengono utilizzati nei terreni agricoli, rispetto al totale dei fanghi potenzialmente riutilizzabili. Consente di valutare la mitigazione degli impatti sull'ambiente derivanti dai processi di depurazione delle acque	Di seguito sono riportate le percentuali di fanghi riutilizzati rispetto ai fanghi prodotti dal 2009 al 2013 2009 80,6 % 2010 83 % 2011 62 % 2012 71 % 2013 62,3 %
A - Tutela dei corpi idrici e degli ecosistemi connessi	A_9C	Variazione della produzione dei fanghi di depurazione	Variazione in percentuale, della produzione dei fanghi di depurazione di natura industriale, civile e di potabilizzazione	Correzione/aggiornamento nome indicatore	C	P	L'indicatore descrive la variazione della produzione di fanghi passibili di riutilizzo agricolo (codici CER 020106, 020204, 020502, 020705 e 190805) e consente di valutare la pressione sull'ambiente derivante dai processi di depurazione delle acque reflue.	codici CER 020106, 020204, 020502, 020705 e 190805 Anno Fanghi prodotti (t s.s.) 2009 14.638 2010 12.199 2011 16.777 2012 14.875 2013 15.123
			Percentuale fanghi depurazione di natura industriale avviati al recupero energetico/Fanghi prodotti	Eliminato				indisponibilità del dato di base
			Percentuale fanghi depurazione di potabilizzazione recuperati presso cementifici/Fanghi prodotti	Eliminato				indisponibilità del dato di base

Ambito tematico di Piano (legenda misure)	ID	Piano di monitoraggio 2014	Piano di monitoraggio RA	Variazione	Tipo ind C /PE/RI	Tipo ind DPSIR	Correlazione tra il monitoraggio e il raggiungimento degli obiettivi	Rappresentazione sintetica dell'indicatore
A - Tutela dei corpi idrici e degli ecosistemi connessi	A_10C	Numero di impianti di gestione dei rifiuti esistenti sul territorio del Distretto (impianti di smaltimento e recupero autorizzati ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/2006, e impianti iscritti al Registro provinciale delle imprese che effettuano recupero dei rifiuti di cui all'art. 216 del D.lgs 152/2006).	Numero di impianti di gestione dei rifiuti esistenti sul territorio del Distretto (impianti di smaltimento e recupero autorizzati ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/2006, e impianti iscritti al Registro provinciale delle imprese che effettuano recupero dei rifiuti di cui all'art. 216 del D.lgs 152/2006)		C	R	L'indicatore numerico descrive la quantità di impianti per tipologia presenti sul territorio regionale (impianti di smaltimento e recupero autorizzati ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/2006, e impianti iscritti al Registro provinciale delle imprese che effettuano recupero dei rifiuti de cui all'art. 216 del D.Lgs 152/2006). Consente di conoscere la variazione nel tempo del numero di impianti di gestione dei rifiuti esistenti sul territorio del distretto.	IMPIANTI AUTORIZZATI (art. 208 D Lgs 152/06/Autorizzazione Integrata Ambientale) 4 coinceneritori 7 discariche rifiuti speciali non pericolosi 12 impianti trattamento conto proprio 39 impianti di trattamento conto terzi 5 inceneritori rifiuti speciali 21 impianti/discariche rifiuti urbani 41 impianti autodemolizione 31 discariche rifiuti inerti inoltre 19 impianti mobili rifiuti inerti 6 impianti mobili rifiuti speciali IMPIANTI ISCRITTI IN PROCEDURA SEMPLIFICATA DI COMPETENZA PROVINCIALE, (PRGRS 2011) 19 in provincia OT 41 in provincia SS 17 in provincia OR 4 in provincia OG 14 in provincia NU 24 in provincia MC 12 in provincia CI 61 in provincia CA
A - Tutela dei corpi idrici e degli ecosistemi connessi	A_11 C	Stato di qualità dei fiumi: distribuzione percentuale nelle diverse classi di qualità dei corpi idrici fluviali monitorati	Stato di qualità dei fiumi : % di corpi idrici fluviali monitorati in ciascuna classe di qualità	Correzione/aggiornam ento nome indicatore	C	S	Consente di valutare gli esiti della classificazione dello stato qualitativo dei corpi idrici fluviali ai sensi della DQA, del D. Lgs. 152 del 2006 e dei relativi decreti attuativi.	Attività di classificazione in corso
A - Tutela dei corpi idrici e degli ecosistemi connessi	A_12 C	Stato di qualità dei laghi: distribuzione percentuale nelle diverse classi di qualità dei corpi idrici lacustri monitorati	Stato di qualità dei laghi: % di corpi idrici lacustri monitorati in ciascuna classe di qualità	Correzione/aggiornam ento nome indicatore	C	S	Consente di valutare gli esiti della classificazione dello stato qualitativo dei corpi idrici lacustri ai sensi della DQA, del D. Lgs. 152 del 2006 e dei relativi decreti attuativi.	Attività di classificazione in corso
A - Tutela dei corpi idrici e degli ecosistemi connessi	A_13 C	Stato di qualità delle acque di transizione: distribuzione percentuale nelle diverse classi di qualità delle acque di transizione monitorate	Stato di qualità delle acque di transizione: % di acque di transizione monitorate in ciascuna classe di qualità	Correzione/aggiornam ento nome indicatore	C	S	Consente di valutare gli esiti della classificazione dello stato qualitativo dei corpi idrici di transizione ai sensi della DQA, del D. Lgs. 152 del 2006 e dei relativi decreti attuativi.	Attività di classificazione in corso
A - Tutela dei corpi idrici e degli ecosistemi connessi	A_14 C	Stato di qualità delle acque marino-costiere: distribuzione percentuale nelle diverse classi di qualità dei corpi idrici marino-costieri monitorati	Stato di qualità delle acque marino-costiere: % di corpi idrici marino-costieri in ciascuna classe di qualità	Correzione/aggiornam ento nome indicatore	C	S	Consente di valutare gli esiti della classificazione dello stato qualitativo delle acque marino-costiere ai sensi della DQA, del D. Lgs. 152 del 2006 e dei relativi decreti attuativi.	Attività di classificazione in corso
A - Tutela dei corpi idrici e degli ecosistemi connessi	A_15 C	Stato di qualità delle acque sotterranee: distribuzione percentuale nelle diverse classi di qualità dei corpi idrici sotterranei monitorati	Stato di qualità delle acque sotterranee : % di corpi idrici sotterranei monitorati in ciascuna classe di qualità	Correzione/aggiornam ento nome indicatore	C	S	Consente di valutare gli esiti della classificazione dello stato qualitativo delle acque sotterranee ai sensi della DQA, della Dir. 2006/118/CE, del D. Lgs. 152 del 2006 e dei relativi decreti attuativi	Attività di classificazione in corso
A - Tutela dei corpi idrici e degli ecosistemi connessi	A_1 RI	Percentuale Corpi idrici con stato di qualità almeno buono	Percentuale Corpi idrici con stato di qualità almeno buono		RI	R	Tale indicatore fornisce una sintesi dei risultati della classificazione effettuata sulla base della DQA e consente di valutare il raggiungimento degli obiettivi di qualità previsti dalla DQA	Attività di classificazione attualmente in corso
A - Tutela dei corpi idrici e degli ecosistemi connessi	A_2 RI	Conformità agli standard e agli obiettivi per le aree protette	Conformità agli standard e agli obiettivi per le aree protette		RI	R	Consente di valutare il rispetto degli standard e il raggiungimento degli obiettivi di qualità per le aree protette	Attività di elaborazione dati e informazioni attualmente in corso

Ambito tematico di Piano (legenda misure)	ID	Piano di monitoraggio 2014	Piano di monitoraggio RA	Variazione	Tipo ind C /PE/RI	Tipo ind DPSIR	Correlazione tra il monitoraggio e il raggiungimento degli obiettivi	Rappresentazione sintetica dell'indicatore
A - Tutela dei corpi idrici e degli ecosistemi connessi	A_16 C	Stato di qualità delle acque a specifica destinazione funzionale (consumo umano)	Stato di qualità delle acque a specifica destinazione funzionale (consumo umano)		C	S	Consente di valutare gli esiti della classificazione dei corpo idrici a specifica destinazione.	Attività di classificazione attualmente in corso
A - Tutela dei corpi idrici e degli ecosistemi connessi	A_17 C	Stato qualitativo delle acque di balneazione	stato qualitativo delle acque di balneazione delle acque marino-costiere	Correzione/aggiornamento nome indicatore	C	S	Sintesi dei risultati della classificazione dello stato qualitativo delle acque di balneazione ai sensi direttiva 2006/7/CE del 15 febbraio 2006 e del D.Lgs 30 maggio 2008	Attività di classificazione attualmente in corso
A - Tutela dei corpi idrici e degli ecosistemi connessi	A_18 C	superficie designata come ZVN	superficie designata come ZVN		C	R	Consente di monitorare il dato relativo alla superficie designata come Zona Vulnerabile da Nitrati nel territorio del distretto	Non risultano variazioni alle superfici designate come ZVN rispetto a quelle definite al momento dell'approvazione del primo Piano di gestione. Nel territorio del distretto risulta designata un'unica zona vulnerabile (Delibera della Giunta Regionale n.1/12 del 18.1.2005) "Zona Vulnerabile da nitrati di origine agricola di Arborea" con codice dell'area protetta AP-ZVN0001 con superficie di circa 55 km2
A - Tutela dei corpi idrici e degli ecosistemi connessi	A_3 RI	ZVN Monitoraggio acque percentuale di campioni fuori norma	ZVN Monitoraggio acque superficiali e sotterranee. % di campioni fuori norma	Correzione/aggiornamento nome indicatore	RI	R	Consente di valutare gli esiti del programma di monitoraggio previsti dal Piano d'Azione della ZVN ed il raggiungimento degli obiettivi di miglioramento previsti dal Piano d'Azione della ZVN	Non si rileva un andamento deciso, comunque si può evidenziare che rispetto ai primi due anni (2007-2008) non è stata successivamente superata la percentuale di superamenti del 60% Dall'analisi dei dati disponibili a fronte di un generale miglioramento registrato sino al 2011, nel 2012 e 2013 si registra una inversione di tendenza.
A - Tutela dei corpi idrici e degli ecosistemi connessi	A_4 PE	Variazione delle aree sensibili rispetto a quelle definite al momento dell'approvazione del Piano	Percentuale incremento aree sensibili rispetto a quelle definite al momento dell'approvazione del Piano	Correzione/aggiornamento nome indicatore	PE	R	Consente di monitorare le eventuali variazioni nella designazione delle aree sensibili	L'elenco delle aree sensibili, composto da 103 corpi idrici sensibili, è stato, in ultimo, ratificato dal Piano di Tutela delle Acque e confermato nel primo PdG (2009). Non risultano variazioni alle aree sensibili rispetto a quelle definite al momento dell'approvazione del PdG del 2009
C- Tutela e difesa del suolo e rischio idrogeologico	C_1 PE	Stato di attuazione delle misure di tipo conoscitivo previste nell'ambito Tutela e difesa del suolo e rischio idrogeologico	Stato di attuazione delle misure di tipo conoscitivo previste nell'ambito strategico Uso del suolo e pericolosità geomorfologica	Correzione/aggiornamento nome indicatore	PE	R	Tale indicatore permette di valutare la performance di Piano relativamente allo stato di attuazione delle misure di tipo conoscitivo previste dal PdG per Ambito Le misure di tipo conoscitivo sono propedeutiche all'individuazione degli interventi specifici per la riduzione degli impatti e il superamento delle criticità ambientali eventualmente rilevate.	Si registra un avanzamento stato di attuazione delle misure
C- Tutela e difesa del suolo e rischio idrogeologico	C_2 PE	Numero di direttive, regolamenti, linee guida realizzati previsti nelle misure per l'ambito Tutela e difesa del suolo e rischio idrogeologico	Numero di direttive, regolamenti, linee guida realizzati previsti nelle misure per l'ambito strategico Uso del suolo e pericolosità geomorfologica	Correzione/aggiornamento nome indicatore	PE	R	Tale indicatore permette di valutare la performance di Piano relativamente all'attuazione delle misure di tipo regolamentare previste dal PdG per l'Ambito specifico	Si registra un avanzamento stato di attuazione delle misure
C- Tutela e difesa del suolo e rischio idrogeologico	C_1 C	Uso del suolo	Uso del suolo		C	S	Rappresenta un dato conoscitivo sull'uso del suolo nel territorio del distretto	Non ci sono aggiornamenti
C- Tutela e difesa del suolo e rischio idrogeologico	C_2 C	Aree a rischio di alluvione in funzione del livello di rischio	Aree a rischio di alluvione in funzione del livello di rischio		C	I	Consente di valutare il livello del rischio idrogeologico sul territorio regionale	La superficie totale soggetta a rischio di alluvione è aumentata da 27.477,053 ha (Elaborazione dati PAI 2006) a 30.685,421 ha (Elaborazione dati PAI dicembre 2014). Il dettaglio in funzione della classe di rischio è riportato nella tabella sottostante.
C- Tutela e difesa del suolo e rischio idrogeologico	C_3 C	Aree a rischio di frana in funzione del livello di rischio	Aree a rischio di frana in funzione del livello di rischio		C	I		La superficie totale soggetta a rischio di frana è aumentata da 113.688,67 ha (Elaborazione dati PAI 2006) a 304.589,276 ha (Elaborazione dati PAI dicembre 2014).
C- Tutela e difesa del suolo e rischio idrogeologico	C_4 C	Aree sensibili alla desertificazione	Aree sensibili alla desertificazione		C	I	Consente di valutare le criticità relative alla desertificazione sul territorio regionale	Non disponibile aggiornamento successivo al 2009

Ambito tematico di Piano (legenda misure)	ID	Piano di monitoraggio 2014	Piano di monitoraggio RA	Variazione	Tipo ind C /PE/RI	Tipo ind DPSIR	Correlazione tra il monitoraggio e il raggiungimento degli obiettivi	Rappresentazione sintetica dell'indicatore
C- Tutela e difesa del suolo e rischio idrogeologico	C_3 PE	N. di Progetti di Gestione degli invasi e per l'esecuzione delle operazioni di svaso, sfangamento e sghiaimento approvati	N. di Progetti di Gestione degli invasi e per l'esecuzione delle operazioni di svaso, sfangamento e sghiaimento approvati		PE	R	Numero di invasi per i quali è stato approvato il Progetto di gestione dell'invaso ai sensi dell'art. 114 del D.Lgs 152/2006 e delle "Linee guida per la predisposizione dei progetti di gestione degli invasi e per l'esecuzione delle operazioni" (deliberazione Giunta regionale 4 marzo 2008 n. 13/12) che pertanto possono eseguire operazioni di svaso, sfangamento e sghiaimento per il mantenimento della capacità di invaso e per ripristinare il trasporto solido verso valle.	Dal momento della pubblicazione nel 2009 del Rapporto ambientale al 2014 risultano approvati 7 Progetti di gestione dell'invaso
G-Tutela della biodiversità, degli habitat e delle specie	G_1 PE	Stato di attuazione delle misure di tipo conoscitivo previste nell'ambito Tutela della biodiversità, degli habitat e delle specie	Stato di attuazione delle misure di tipo conoscitivo previste nell'ambito strategico Equilibrio ambientale e tutela della biodiversità e degli habitat	Correzione/aggiornamento nome indicatore	PE	R	Tale indicatore permette di valutare la performance di Piano relativamente allo stato di attuazione delle misure di tipo conoscitivo previste dal PdG per Ambito. Le misure di tipo conoscitivo sono propedeutiche all'individuazione degli interventi specifici per la riduzione degli impatti e il superamento delle criticità ambientali eventualmente rilevate.	Si registra un avanzamento stato di attuazione delle misure
G-Tutela della biodiversità, degli habitat e delle specie	G_2 PE	Numero di direttive, regolamenti, linee guida realizzati previsti nelle misure per l'ambito Tutela della biodiversità, degli habitat e delle specie	Numero di direttive, regolamenti, linee guida relizzati previsti nelle misure per l'ambito strategico di Piano -Equilibrio ambientale e tutela della biodiversità e degli habitat-	Correzione/aggiornamento nome indicatore	PE	R	Tale indicatore permette di valutare la performance di Piano relativamente all'attuazione delle misure di tipo regolamentare previste dal PdG per l'Ambito specifico	Si registra un avanzamento stato di attuazione delle misure
G-Tutela della biodiversità, degli habitat e delle specie	G_1 C	Aree protette nazionali	Aree protette nazionali		C	R	L'indicatore descrive i Parchi Nazionali e le Aree Marine Protette istituiti nella Regione Sardegna e consente di disporre di un dato aggiornato in merito alle aree naturali protette per la tutela della biodiversità.	In Sardegna, i parchi nazionali sono rimasti invariati rispetto all'indicatore disponibile nel Rapporto ambientale, mentre per le Aree Marine Protette c'è stato un leggero decremento della superficie da 70.218 ha a 69784 ha. La AMP Penisola del Sinis-Isola di Mal di Ventre aveva subito un decremento nel 2003 da 32900 ha a 25.673 ha, mentre con D.M. del 20/07/2011 ha subito un nuovo ampliamento a 26.703 ha. L'AMP di Capo Carbonara ha registrato un ampliamento nel 2012 da 8.598 a 14.361 ha.
G-Tutela della biodiversità, degli habitat e delle specie	G_2 C	Aree naturali protette regionali	Aree protette regionali	Correzione/aggiornamento nome indicatore	C	R	L'indicatore descrive le aree protette naturali regionali ovvero tutte quelle aree istituite ai sensi della Legge 157/1992, della Legge 394/1991 della L.R. 23/1998 e della L.R. 31/1989 e che comprendono le Oasi di Protezione faunistica e di cattura e i Parchi Naturali Regionali e consente di disporre di un dato aggiornato in merito alle aree naturali protette per la tutela della biodiversità	In Sardegna, i Parchi naturali Regionali hanno subito un incremento della superficie di 27628ha con l'istituzione del Parco regionale di Gutturu Mannu e il Parco Regionale di Tepilora. Le Oasi permanenti di protezione faunistica e di cattura sono in fase di aggiornamento, per cui sono in corso di verifica le nuove istituzioni e/o le eventuali modifiche di estensione di quelle già istituite.
G-Tutela della biodiversità, degli habitat e delle specie	G_3 C	Zone umide di importanza internazionale		NUOVO	C	R	L'indicatore descrive le Zone Umide di importanza internazionale (RAMSAR) designate nella Regione Sardegna e consente di disporre di un dato aggiornato in merito alle aree naturali protette per la tutela della biodiversità	In Sardegna, tutte le aree sono state istituite tra il 1977 e il 1982. Da allora non ci sono state più designazioni, pertanto il trend è stabile
G-Tutela della biodiversità, degli habitat e delle specie	G_4 C	Pressione antropica in zone umide d'Importanza Internazionale		NUOVO	C	P	L'indicatore definisce i livelli di pressione antropica presenti all'interno di ogni area Ramsar ed entro un buffer di 5 chilometri di raggio tracciato lungo il perimetro dell'area stessa. Consente di valutare l'entità delle pressioni potenzialmente interferenti con lo stato di conservazione delle zone umide di importanza internazionale	Dai valori rilevati dell'indice di pressione antropica, la maggior parte delle aree Ramsar della Sardegna è soggetta a rilevanti pressioni antropiche. Il trend è stabile con una variazione di classe nello stagno di Sale e' Porcus da III a II dovuta alla diminuzione della densità di infrastrutture da 49 a 10,4 m/ha e quindi del relativo indice e una variazione di classe da II a III nello Stagno di S'Ena Arrubia a causa dell'aumento della densità di infrastrutture da 12 a 24,7 m/ha e quindi del relativo indice.
G-Tutela della biodiversità, degli habitat e delle specie	G_5C	Siti di Importanza Comunitaria (SIC)	SIC	Correzione/aggiornamento nome indicatore	C	R	Indicatore di risposta che evidenzia il numero e la superficie occupata, a livello regionale e nazionale dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC) istituiti in seguito all'emanazione della Direttiva Habitat (Dir. 92/43/CEE). Viene considerata inoltre l'estensione di tutti i SIC presenti nel territorio regionale.	Il trend è positivo in quanto c'è stata l'istituzione di un nuovo SIC e l'incremento della superficie totale dei SIC da 426.000 ha a 482.000 ha.
G-Tutela della biodiversità, degli habitat e delle specie	G_6 C	Zone di Protezione Speciale (ZPS)	ZPS	Correzione/aggiornamento nome indicatore	C	R	Indicatore di risposta che evidenzia il numero e la superficie occupata, a livello regionale e nazionale delle Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva Uccelli (Dir. 2009/147/CE) . Viene considerata inoltre l'estensione di tutte le ZPS presenti nel territorio regionale.	Il trend è stabile. Si registra un lieve incremento della superficie delle ZPS.

Ambito tematico di Piano (legenda misure)	ID	Piano di monitoraggio 2014	Piano di monitoraggio RA	Variazione	Tipo ind C /PE/RI	Tipo ind DPSIR	Correlazione tra il monitoraggio e il raggiungimento degli obiettivi	Rappresentazione sintetica dell'indicatore
G-Tutela della biodiversità, degli habitat e delle specie	G_7 C	Principali tipi di habitat presenti nei Siti d'Importanza Comunitaria (SIC)		NUOVO	C	R,S	L'indicatore ha la finalità porre in evidenza le diverse tipologie di habitat presenti sulla superficie regionale dei SIC per valutarne la rappresentatività ai fini della loro conservazione.	Per quanto riguarda gli Habitat comunitari dell'Allegato I della Direttiva Habitat il trend in generale è positivo, eccetto che per gli habitat facenti parte di: “Dune Marittime e interne”, “Lande e arbusteti temperati”, “Macchie e boscaglie a sclerofille (Matorral)” e “Habitat rocciosi e grotte”. Per quanto riguarda gli habitat prioritari il trend è decisamente positivo eccetto che per gli habitat delle “Dune Marittime e interne” e quelli delle “Foreste”.
G-Tutela della biodiversità, degli habitat e delle specie	G_8 C	Stato di conservazione dei SIC		NUOVO	C	S	Tale indicatore di stato ha lo scopo di individuare, sulla base di quanto indicato nelle schede Natura 2000 predisposte per i Siti di Interesse Comunitario e periodicamente riviste e integrate, il grado di conservazione dei tipi di habitat naturali elencati nell'Allegato I della Direttiva Habitat. Tale valutazione viene fornita per ogni tipo di habitat di ciascun SIC e deriva da una stima qualitativa relativamente a struttura, funzionalità e possibilità di ripristino.	Il trend è decisamente negativo in quanto è diminuita l'estensione degli habitat in stato di conservazione A (eccellente) e B (buono) ed è aumentata l'estensione di quelli in stato C (medio ridotto). C'è da sottolineare il fatto che è aumentata notevolmente anche l'estensione degli habitat che non necessitano della definizione dello stato di classificazione (S).
G-Tutela della biodiversità, degli habitat e delle specie	G_9 C	Livello di minaccia delle specie animali		NUOVO	C	S, I	L'indicatore fornisce un quadro sintetico dell'attuale stato delle conoscenze sulla composizione tassonomica della fauna italiana e regionale. Descrive inoltre il grado di minaccia per la biodiversità animale sul territorio nazionale e regionale e valuta l'incidenza dei diversi fattori di minaccia sullo stato di conservazione delle specie.	Non è possibile definire il trend in quanto si tratta di un indicatore di nuova introduzione.
G-Tutela della biodiversità, degli habitat e delle specie	G_10 C	Livello di minaccia delle specie vegetali		NUOVO	C	S, I	L'indicatore mette in evidenza la ricchezza floristica a livello nazionale e regionale e del grado di rischio a cui è sottoposta.	Non è possibile definire il trend in quanto si tratta di un indicatore di nuova introduzione.