



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

PIANO DI GESTIONE DEL DISTRETTO IDROGRAFICO DELLA SARDEGNA

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

RAPPORTO PRELIMINARE

SOMMARIO

1.	INTRODUZIONE	4
2.	LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA	7
2.1.	Quadro normativo	7
2.2.	Descrizione del processo	8
3.	VALUTAZIONE DEGLI OBIETTIVI	11
3.1.	Obiettivi ambientali a livello internazionale	11
3.2.	Obiettivi ambientali a livello nazionale	14
3.3.	Obiettivi a livello regionale e obiettivi generali del Piano di Gestione	15
4.	INQUADRAMENTO GENERALE DEL PIANO DI GESTIONE	17
5.	INQUADRAMENTO DEL CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO	21
6.	ANALISI DELLE INTERRELAZIONI CON ALTRI PIANI E PROGRAMMI	22
7.	VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI	24
8.	MONITORAGGIO	27

9.	IDENTIFICAZIONE DEI SOGGETTI DA COINVOLGERE E DELLE MODALITÀ DI CONSULTAZIONE	29
9.1.	Consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale	29
9.2.	Consultazione del pubblico	30
9.3.	Modalità di coinvolgimento per la fase preliminare	31
9.4.	Modalità di coinvolgimento per le fasi successive	31
10.	PROPOSTA DI INDICE DEL RAPPORTO AMBIENTALE	34
11.	ALLEGATO I – ELENCO DEI SOGGETTI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE	36
12.	ALLEGATO II – MAPPA DELLA META-INFORMAZIONE	38
13.	ALLEGATO III - QUESTIONARIO PER LA CONSULTAZIONE DEL RAPPORTO PRELIMINARE	49

1. INTRODUZIONE

I Piani di Gestione dei bacini idrografici sono lo strumento previsto dall'Articolo 13 della Direttiva Quadro sulle acque (Dir. 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2000) per la pianificazione, la attuazione e il monitoraggio delle misure da mettere in atto all'interno di ciascun distretto idrografico per il raggiungimento degli obiettivi ambientali e di sostenibilità nell'uso delle risorse idriche.

Il decreto-legge 30 dicembre 2008, n. 208, recante misure straordinarie in materia di risorse idriche e di protezione dell'ambiente, convertito in legge con modificazioni dalla L. 27 febbraio 2009, n. 13 (GU n. 49 del 28 febbraio 2009) prevede che l'adozione dei Piani di Gestione, di cui all'articolo 13 della direttiva 2000/60/CE, debba essere effettuata entro e non oltre il 22 dicembre 2009 (art. 1 comma 3 bis).

Il D.Lgs 3 aprile 2006, n. 152 di recepimento della Direttiva 2000/60/CE prevede che (art. 117) per ciascun distretto idrografico debba essere adottato un Piano di Gestione, che rappresenta articolazione interna del Piano di Bacino di cui all'articolo 65 del medesimo decreto legislativo. Il Piano di Gestione costituisce pertanto piano stralcio del Piano di Bacino e viene adottato e approvato secondo le procedure stabilite per quest'ultimo.

A tal proposito l'art. 66 del D.Lgs 152/2006 (adozione e approvazione dei Piani di Bacino) prevede che i piani di bacino, prima della loro approvazione, sono sottoposti a valutazione ambientale strategica (VAS) in sede statale.

Il comma 7 dello stesso articolo prevede che le Autorità di bacino promuovono la partecipazione attiva di tutte le parti interessate all'elaborazione, al riesame e all'aggiornamento dei piani di bacino, provvedendo affinché siano pubblicati e resi disponibili per eventuali osservazioni del pubblico, concedendo un periodo minimo di sei mesi per la presentazione di osservazioni scritte, i seguenti documenti:

- a) il calendario e il programma di lavoro per la presentazione del piano e delle misure consultive;
- b) una valutazione globale provvisoria dei principali problemi di gestione delle acque;
- c) copie del progetto del piano di bacino.

Pertanto anche al Piano di Gestione si applicano tali previsioni e dovrà essere assoggettato, sin dalle fasi preliminari della sua redazione, alla procedura di VAS e a specifiche forme di pubblicità e partecipazione attiva del pubblico previste per il Piano di Gestione dalla normativa comunitaria e nazionale. A tal proposito, per evitare duplicazioni di procedure, l'art.14, comma 4 del D.Lgs 4/2008, correttivo e integrativo del D.Lgs 152/2006, prevede che le procedure di

deposito, pubblicità e partecipazione disposte per specifici piani e programmi, sono coordinate con le norme in materia di VAS.

La Direttiva Europea 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001, recepita in Italia dalla parte II del D.Lgs n. 152 del 3 aprile 2006, come modificata dal D.Lgs. n. 4 del 16 gennaio 2008, prevede che venga effettuata "La valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente naturale" attraverso il procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS). La valutazione ambientale di piani e programmi che possono avere un impatto significativo sull'ambiente ha la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di detti piani e programmi assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile.

Il processo della VAS e' avviato contestualmente al processo di formazione del piano e comprende:

- una verifica di assoggettabilità;
- l'elaborazione del Rapporto preliminare e la consultazione delle Autorità competenti in materia ambientale;
- l'elaborazione del Rapporto Ambientale (RA);
- lo svolgimento di consultazioni;
- la valutazione del rapporto ambientale e gli esiti delle consultazioni;
- la decisione;
- l'informazione sulla decisione;
- il monitoraggio.

Dal momento che l'art. 66 del D.Lgs 152/2006 prevede che, prima della loro approvazione, i Piani di Gestione sono sottoposti a VAS in sede statale, la fase di assoggettabilità non si applica e pertanto si può procedere con la successiva elaborazione del Rapporto Ambientale.

L'elaborazione del RA deve essere preceduta da una fase preliminare (Scoping) di consultazione tra il soggetto che elabora il piano (proponente/autorità procedente), il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (autorità competente per la VAS di livello statale) e altri soggetti competenti in materia ambientale che serve a definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel RA e consiste in:

- elaborazione di un Rapporto preliminare;
- consultazioni tra l'autorità procedente e i soggetti competenti in materia ambientale.

In particolare il Rapporto preliminare ha, tra l'altro, l'obiettivo di facilitare le consultazioni con i soggetti competenti in materia ambientale e deve contenere (DGR n. 24/23 del 23.4.2008, art. 11, allegato C - Valutazione ambientale strategica di piani e programmi):

- la descrizione del Piano;
- l'elenco degli indicatori da utilizzare per l'analisi e la mappa della metainformazione;
- la definizione di una metodologia per la valutazione degli impatti;
- le modalità di realizzazione del processo partecipativo e soggetti coinvolti;
- le indicazioni sul monitoraggio del Piano.

La fase preliminare ha l'obiettivo di porre in evidenza il contesto del Piano, gli ambiti di analisi, le interrelazioni, gli attori, le sensibilità e gli elementi critici.

Il presente documento rappresenta quindi il Rapporto preliminare e contiene:

- il quadro di riferimento per la VAS;
- descrizione degli obiettivi di sostenibilità a livello internazionale, nazionale e regionale e obiettivi generali del PdG;
- descrizione generale del PdG con particolare riferimento alla sua prevista articolazione;
- analisi delle interrelazioni del PdG con altri piani e programmi;
- analisi del contesto ambientale di riferimento e mappa della metainformazione;
- Metodologie per l'individuazione e la valutazione degli effetti ambientali;
- indicazioni per il monitoraggio;
- individuazione dei soggetti da coinvolgere e modalità di partecipazione;
- proposta di indice del Rapporto Ambientale.

Il presente Rapporto preliminare verrà trasmesso ai soggetti competenti in materia ambientale affinché diano il loro contributo, in particolare esprimendo un proprio parere circa:

- la completezza del quadro di riferimento del PdG;
- la correttezza della ricostruzione degli obiettivi di sostenibilità;
- la completezza dell'elenco dei soggetti competenti in materia ambientale da coinvolgere e le modalità di coinvolgimento proposte;

- i contenuti da inserire nel Rapporto Ambientale e le metodologie da utilizzarsi per la descrizione del contesto ambientale di riferimento, la valutazione degli effetti ambientali e il monitoraggio;
- ogni altro aspetto ritenuto d'interesse.

2. LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

2.1. Quadro normativo

La Direttiva Europea 2001/42/CE, di seguito denominata Direttiva, concernente "La valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente naturale" entrata in vigore il 21 luglio 2001, rappresenta un importante passo avanti del diritto ambientale europeo.

Essa completa una lunga stagione normativa che ha visto l'Unione Europea e gli Stati membri impegnati nella applicazione di procedure, metodologie e tecniche per integrare la valutazione ambientale preventiva nei progetti, nei programmi e nei piani e che ha portato alla promulgazione della Direttiva 85/337/CEE relativa alla valutazione degli effetti di determinati progetti sull'ambiente (VIA) e della Direttiva 92/43/CEE sulla Valutazione di Incidenza Ambientale, finalizzata alla tutela della biodiversità sui Siti di Importanza Comunitaria (SIC). Per quanto riguarda le interrelazioni tra VAS e Valutazione di Incidenza l'art. 10 comma 3 del D.Lgs 152/2006 specifica che la VAS comprende le procedure di valutazione d'incidenza di cui all'articolo 5 del decreto n. 357 del 1997 e a tal fine il rapporto ambientale deve contenere gli elementi di cui all'allegato G dello stesso decreto.

La Direttiva estende l'ambito di applicazione dell'integrazione delle problematiche ambientali nella consapevolezza che i cambiamenti ambientali sono causati non solo dalla realizzazione di nuovi progetti, ma anche dalla messa in atto delle decisioni strategiche contenute nei piani e programmi.

L'art. 1 della Direttiva ha come obiettivo quello di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e individua nella valutazione ambientale strategica lo strumento per l'integrazione delle considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi. Più precisamente, la valutazione ambientale prevede l'elaborazione di un Rapporto Ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del Rapporto Ambientale, i risultati delle consultazioni e la messa a disposizione del pubblico e dei soggetti competenti in materia ambientale, delle informazioni sulle decisioni prese.

La VAS ha, dal punto di vista concettuale, un contenuto molto semplice, si tratta di capire quali risultati avranno sul territorio le scelte di pianificazione, quali modifiche introdurranno

nell'ambiente e verificare quindi se le stesse siano davvero sostenibili. La VAS riguarda i processi di formazione dei piani più che i piani in senso stretto, trattandosi di uno strumento di aiuto alla decisione.

La più articolata successione di livelli di valutazione che l'adozione della Direttiva europea consente di definire garantisce una più adeguata considerazione delle opzioni nelle diverse fasi decisionali, riconducendo alla VAS il ruolo di valutare i profili di sostenibilità relativi alle opzioni strategiche nel momento in cui queste prendono forma.

A livello nazionale la Direttiva è stata recepita dalla parte II del D.Lgs n. 152 del 3 aprile 2006, la cui applicazione è operativa dal 31 luglio 2007. In data 13 febbraio 2008 è entrato in vigore il D.Lgs. n. 4 del 16 gennaio 2008 contenente "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale". Nel presente documento si fa riferimento sia alla Direttiva comunitaria, sia alla parte II del D.Lgs. n. 4/2008.

La Giunta regionale, con la deliberazione n. 38/32 del 2 agosto 2005, ha attribuito al Servizio Sostenibilità Ambientale e Valutazione Impatti (SAVI) dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente le funzioni di coordinamento per la valutazione ambientale strategica di piani e programmi mentre, con deliberazione n. 24/23 del 23.4.2008 ha fornito le direttive per lo svolgimento delle procedure di valutazione di impatto ambientale e di valutazione ambientale strategica. In particolare l'Allegato C della DGR 24/23 fornisce direttive per lo svolgimento della VAS, mentre gli allegati C1 e C2 indicano rispettivamente i criteri per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi e i contenuti del Rapporto Ambientale.

2.2. Descrizione del processo

La Valutazione Ambientale Strategica rappresenta un processo sistematico di valutazione delle conseguenze ambientali di piani e programmi destinati a fornire il quadro di riferimento di attività di pianificazione.

Nella fase di redazione del Piano di Gestione la VAS ha, tra l'altro, lo scopo di determinare il grado di sensibilità del territorio, gli effetti ambientali del Piano e la sua capacità di raggiungimento degli obiettivi assicurando uno sviluppo sostenibile.

Al fine di assicurare che nella redazione del Piano si tenga conto della componente ambientale, il piano deve essere accompagnato da un Rapporto Ambientale, documento in cui viene reso evidente in che modo la dimensione ambientale è stata integrata nel Piano.

I contenuti del Rapporto Ambientale vengono definiti durante la fase preliminare, consultando i soggetti competenti in materia ambientale.

Un fondamentale elemento della VAS è la partecipazione del pubblico nel processo valutativo, dove per pubblico si intende "una o più persone fisiche o giuridiche, secondo la normativa o la prassi nazionale, le loro associazioni, organizzazioni o gruppi" interessati dagli effetti del Piano (art. 2 della Direttiva, come recepito dall'art. 5 comma 1 lettera u del D.Lgs. n. 4/2008).

La partecipazione deve avere ad oggetto sia la proposta di Piano sia il Rapporto Ambientale e deve aver luogo in una fase precoce della procedura, prima dell'adozione del piano, quando ancora si può tener conto delle osservazioni prodotte per migliorare o riorientare il documento.

Il processo partecipativo potrà aver luogo attraverso il tradizionale meccanismo delle osservazioni scritte e attraverso metodologie più efficaci, quali seminari e incontri tematici. Per la diffusione delle informazioni si farà ricorso alla pubblicazione nello specifico sito internet dedicato al Piano di gestione e raggiungibile dalla prima pagina-sezione Speciali del sito ufficiale della Regione Sardegna. Il Piano di Gestione, alla fine del processo di consultazione, sarà messo a disposizione del pubblico, corredato dal Rapporto Ambientale e da un documento di sintesi in cui si illustra in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano e come si è tenuto conto dei risultati delle consultazioni, nonché le ragioni per le quali è stato scelto il piano adottato, alla luce delle alternative possibili che erano state individuate, oltre alle misure di monitoraggio previste.

In tabella 1 si delinea la sequenza delle fasi della VAS e del processo di pianificazione.

Tabella 1. Sequenza delle fasi della VAS

Fasi della VAS			Fasi della pianificazione
Fase 1: Analisi e valutazione	Analisi preliminare	Definizione della metodologia della procedura VAS; Definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale Individuazione dei soggetti competenti in materia ambientale coinvolte e del Pubblico; Definizione delle modalità di consultazione e informazione; Individuazione degli strumenti utili alla determinazione dell'ambito di influenza del PdG; Analisi di contesto; Obiettivi di sostenibilità; Prime considerazioni sugli effetti ambientali; Elaborazione del Rapporto preliminare.	Definizione dei documenti preliminari per il PdG, dei contenuti e degli obiettivi prioritari
	Scoping (max 90 gg)	Avvio della procedura di VAS, invio del Rapporto preliminare e pubblicazione sul sito web della Regione	
		Consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale	
Elaborazione del Rapporto Ambientale	Analisi di coerenza esterna; Costruzione delle alternative; Stima degli effetti ambientali; Individuazione delle misure di mitigazione; Definizione delle attività di monitoraggio; Proposta di Rapporto Ambientale	Proposta di PdG	
Pubblicazione sul Buras e sul sito web della regione della proposta di Piano, del Rapporto Ambientale e di una Sintesi non Tecnica dello stesso			
Fase 2: Consultazioni	Consultazioni dei soggetti competenti in materia ambientale e del Pubblico. Presentazione osservazioni entro 60 gg dalla pubblicazione sul Buras.		
Fase 3: Informazione circa la decisione	Parere motivato dell'autorità competente entro 90 gg a decorrere dalla scadenza dei termini per la presentazione di osservazioni (150 gg dalla pubblicazione sul Buras)	Ove necessario, revisione del Piano alla luce del parere motivato	
	Rapporto Ambientale definitivo e sintesi non tecnica	PdG adottato PdG approvato	
	Pubblicazione degli esiti della VAS Messa a disposizione del Pubblico e dei soggetti competenti in materia ambientale del Rapporto Ambientale e del PdG approvato		
Fase 4: Monitoraggio	Monitoraggio; Valutazione periodica	Attuazione, monitoraggio ed eventuali azioni correttive	

3. VALUTAZIONE DEGLI OBIETTIVI

Una finalità della VAS è la verifica della rispondenza del Piano con gli obiettivi di sviluppo sostenibile sia a livello comunitario che a livello nazionale e regionale.

3.1. Obiettivi ambientali a livello internazionale

La disponibilità delle risorse idriche è stata riconosciuta come una delle maggiori criticità ambientali mondiali. La Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente e lo sviluppo di Rio de Janeiro e la Conferenza internazionale sull'acqua e l'ambiente di Dublino nel 1992 hanno determinato una nuova consapevolezza sull'esigenza di preservare la risorsa idrica. Con la Conferenza di Johannesburg (2002) si sancisce in modo definitivo l'importanza dell'acqua per lo sviluppo delle attività umane, ma anche per la "semplice" sopravvivenza dell'uomo.

A livello europeo, una serie di obiettivi specifici per la tutela della risorsa idrica sono individuati in una serie di direttive quali la Direttiva 91/271/CEE sulle acque reflue, la Direttiva 91/676/CEE sui nitrati, la Direttiva quadro sulle acque 2000/60/CE e la Direttiva 2006/118/CE sulle acque sotterranee che confermano l'adozione di un approccio combinato alla protezione delle acque e una serie di obblighi che consentono di fissare obiettivi e norme di qualità ambientale fondati su una base comune a tutta la Comunità.

In particolare la Direttiva 2000/60/CE del 23 ottobre 2000, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque, riporta tra i considerando:

- *"L'acqua non è un prodotto commerciale al pari degli altri, bensì un patrimonio che va protetto, difeso e trattato come tale"*
- *È necessario integrare maggiormente la protezione e la gestione sostenibile delle acque in altre politiche comunitarie come la politica energetica, dei trasporti, la politica agricola, la politica della pesca, la politica regionale e in materia di turismo"*
- *Occorre disporre di principi comuni per coordinare gli interventi degli Stati membri diretti a migliorare la protezione delle acque della Comunità sia quantitativamente che qualitativamente, promuovere un'utilizzazione sostenibile dell'acqua, contribuire al controllo dei problemi delle acque di rilevanza transfrontaliera, per proteggere gli ecosistemi acquatici nonché gli ecosistemi terrestri e le zone umide che dipendono direttamente da essi, e per salvaguardare e sviluppare le utilizzazioni potenziali delle acque della Comunità.*
- *È opportuno stabilire definizioni comuni di stato delle acque, sotto il profilo qualitativo e anche, laddove ciò si riveli importante per la protezione dell'ambiente, sotto il profilo quantitativo. Si dovrebbero fissare obiettivi ambientali per raggiungere un buono stato delle*

acque superficiali e sotterranee in tutta la Comunità e impedire il deterioramento dello stato delle acque a livello comunitario.

In particolare l'articolo 1 indica che lo scopo della Direttiva è istituire un quadro per la protezione delle acque superficiali interne, delle acque di transizione, delle acque costiere e sotterranee che:

- impedisca un ulteriore deterioramento, protegga e migliori lo stato degli ecosistemi acquatici e degli ecosistemi terrestri e delle zone umide direttamente dipendenti dagli ecosistemi acquatici sotto il profilo del fabbisogno idrico;
- agevoli un utilizzo idrico sostenibile fondato sulla protezione a lungo termine delle risorse idriche disponibili;
- miri alla protezione rafforzata e al miglioramento dell'ambiente acquatico, anche attraverso misure specifiche per la graduale riduzione degli scarichi, delle emissioni e delle perdite di sostanze prioritarie e l'arresto o la graduale eliminazione degli scarichi, delle emissioni e delle perdite di sostanze pericolose prioritarie;
- assicuri la graduale riduzione dell'inquinamento delle acque sotterranee e ne impedisca l'aumento;
- contribuisca a mitigare gli effetti delle inondazioni e della siccità.

L'obiettivo chiave della Direttiva 2000/60 è quello di raggiungere lo stato buono per tutti i corpi idrici entro il 2015 (art. 4).

Nel 2001 con il Sesto Programma di Azione per l'ambiente l'Unione Europea ha delineato una ambiziosa strategia ambientale che definisce le aree prioritarie di intervento. Gli indirizzi strategici proposti per il raggiungimento degli obiettivi ambientali, inclusi quelli relativi al settore acque sono:

- Migliorare l'attuazione della normativa vigente
- Integrare le tematiche ambientali in altre politiche
- Maggiore collaborazione con imprese e consumatori
- Assicurare migliore informazione ambientale ai cittadini
- Incoraggiare una migliore pianificazione e gestione territoriale

In materia di risorse idriche, in particolare, il programma europeo stabilisce due obiettivi generali:

- Conseguire livelli di qualità delle acque che non producano impatti o rischi inaccettabili per la salute umana e per l'ambiente;
- Garantire che il tasso di estrazione delle risorse idriche risulti sostenibile sul lungo periodo.

Nel marzo 2009 in occasione della presentazione della relazione dell'Agenzia Europea dell'Ambiente " *Risorse idriche in Europa – affrontare il problema della carenza idrica e della siccità*" (<http://www.eea.europa.eu/publications/water-resources-across-europe>), il direttore esecutivo dell'Agenzia indica chiaramente quali siano le criticità e le strade da percorrere per una gestione sostenibile delle risorse idriche: *“Viviamo al di sopra delle nostre possibilità per quanto riguarda l'acqua. La soluzione a breve termine al problema della carenza d'acqua è stata di estrarre quantità sempre maggiori di acqua dalle nostre risorse di superficie e sotterranee. Lo sfruttamento eccessivo non è sostenibile con ripercussioni sulla qualità e sulla quantità dell'acqua rimanente, come pure sugli ecosistemi che da essa dipendono. Dobbiamo diminuire la domanda, ridurre al minimo la quantità di acqua che estraiamo e aumentare l'efficienza del suo uso.”*

In tale relazione dell'Agenzia si riporta che, affinché a livello gestionale si passi dall'aumento dell'offerta alla riduzione al minimo della domanda, occorre avviare diverse politiche e prassi:

- in tutti i settori, compresa l'agricoltura, il prezzo dell'acqua deve essere stabilito in base al volume utilizzato;
- i governi devono attuare piani di gestione della siccità più ampiamente e concentrarsi sulla gestione dei rischi piuttosto che su quella delle crisi;
- le colture bioenergetiche che richiedono molta acqua dovranno essere evitate in zone caratterizzate da carenza idrica;
- attraverso una combinazione di selezione di colture e metodi di irrigazione, se sostenuti da programmi di assistenza per gli agricoltori, è possibile migliorare in modo considerevole l'efficienza idrica in agricoltura; i fondi nazionali ed europei, compresa la politica agricola comune dell'Unione europea, possono svolgere un ruolo importante nella promozione dell'uso efficiente e sostenibile delle risorse idriche in agricoltura;
- le misure di sensibilizzazione della popolazione, quali l'etichettatura ecologica, la certificazione ecologica e i programmi di educazione nelle scuole sono essenziali per conseguire un utilizzo sostenibile dell'acqua;
- devono essere affrontati i problemi relativi alle perdite nei sistemi di approvvigionamento idrico; in talune parti d'Europa, la perdita d'acqua dovuta a questa causa può superare il 40 % della fornitura totale;

- l'estrazione illegale di acqua, spesso per uso agricolo, è diffusa in determinate aree d'Europa; per affrontare la questione deve essere attuato un monitoraggio adeguato e deve essere introdotto un sistema di multe o sanzioni;
- le autorità devono creare incentivi per un maggiore utilizzo di forniture alternative di acqua, quali le acque reflue trattate, le acque grigie e le acque piovane "raccolte", al fine di contribuire alla riduzione dello stress idrico.

3.2. Obiettivi ambientali a livello nazionale

In linea con gli indirizzi e le azioni dell'Unione Europea, l'Italia ha adottato nell'agosto del 2002 la "Strategia di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia" (Delibera CIPE n. 57/2002). Si può considerare questo documento come un primo passo verso lo sviluppo sostenibile, in quanto al momento concentra l'impegno a livello nazionale sulla dimensione ambientale della sostenibilità.

La Strategia Nazionale d'Azione Ambientale garantisce la continuità con l'azione dell'Unione Europea, in particolare con il Sesto Piano di Azione Ambientale e con gli obiettivi fissati a Lisbona e poi a Göteborg dal Consiglio Europeo in materia di tutela ambientale.

La Strategia d'Azione Ambientale si articola, identificando prima gli strumenti operativi di carattere generale, in quattro grandi aree tematiche prioritarie, le medesime indicate dal Sesto Piano d'Azione Ambientale dell'UE:

1. cambiamenti climatici e protezione della fascia dell'ozono;
2. protezione e valorizzazione sostenibile della natura e della biodiversità;
3. qualità dell'ambiente e qualità della vita negli ambienti urbani;
4. prelievo delle risorse e produzione di rifiuti.

La problematica della tutela della quantità e della qualità della risorsa idrica attraversa trasversalmente i temi suddetti. La Strategia d'azione ambientale nazionale fissa una gerarchia di obiettivi generali poi dettagliati in obiettivi specifici. Gli obiettivi attinenti alle risorse idriche sono i seguenti:

- Riduzione e prevenzione del fenomeno della desertificazione;
- Adozione di sistemi di produzione agricola più compatibili con l'ambiente;
- Sistemazione idraulico-forestale dei bacini montani;
- Riduzione dell'inquinamento nelle acque interne, nell'ambiente marino e nei suoli;

- Riduzione della pressione antropica sui sistemi naturali, sul suolo a destinazione agricola e forestale, sul mare e sulle coste;
- Uso sostenibile delle risorse ambientali;
- Riduzione del prelievo di risorse senza pregiudicare gli attuali livelli di qualità della vita;
- Conservazione e ripristino della risorse idrica;
- Miglioramento della qualità della risorsa idrica;
- Gestione sostenibile del sistema produzione/consumo della risorsa idrica.

3.3. Obiettivi a livello regionale e obiettivi generali del Piano di Gestione

il Documento Unitario di Programmazione regionale 2007-2013 (DUP), nell'analisi di contesto relativa alle dotazioni infrastrutturali, prevede per quanto riguarda le risorse idriche una serie di azioni mirate al potenziamento del sistema infrastrutturale volte a:

- raggiungere l'equilibrio tra fabbisogni idrici e disponibilità per garantire un uso sostenibile della risorsa, con accrescimento delle disponibilità idriche attraverso la promozione di misure tese alla conservazione, al risparmio, al riutilizzo ed al riciclo delle risorse idriche ed alla razionalizzazione del sistema primario di accumulo pluriennale della risorsa;
- riduzione della vulnerabilità del sistema ed incremento della resilienza anche mediante le interconnessioni dei principali sistemi idrici in modo da regolare la gestione della domanda/offerta in base a specifiche esigenze anche temporanee;
- garantire l'approvvigionamento idrico delle aree interne con interventi legati all'obiettivo di fornire l'alimentazione irrigua, aumentare l'attrattività delle aree territoriali interne dell'isola valorizzandone le risorse naturali, culturali e paesaggistiche locali, trasformandole in vantaggio competitivo per migliorare la qualità della vita dei residenti e promuovere nuove forme di sviluppo economico sostenibile;
- salvaguardia del patrimonio di infrastrutture idrauliche che costituiscono il sistema primario di approvvigionamento idrico dell'isola a fini plurimi, prevedendo interventi di risanamento strutturale e di riassetto funzionale delle opere per ridurre le perdite, per razionalizzare i flussi e per ottimizzare i bilanci energetici;
- proseguire le azioni di sostegno per il completamento delle fasi di implementazione della L. 36/94 e del Dlgs. 152/2006, soprattutto definendo ed attuando il Piano di Gestione del soggetto gestore unico (ABBANOVA) del sistema idrico integrato, sia in termini di contributi agli investimenti previsti dal Piano d'Ambito e sia come regimi d'aiuto per la gestione

industriale del servizio idrico integrato, attraverso il finanziamento di specifici progetti obiettivo finalizzati ad un rapido incremento dell'efficienza dei processi produttivi;

- incentivare l'introduzione di nuove tecnologie finalizzate all'ottimizzazione dei sistemi fognario-depurativi, anche facendo ricorso a fonti energetiche che producano un minor impatto ambientale e consentano un immediato risparmio economico gestionale.

Il Programma regionale di sviluppo (Prs), introdotto dalla legge regionale n. 11 del 2006 e approvato nel maggio 2007, è il documento principe della programmazione regionale. Definisce le strategie, le linee progettuali, gli obiettivi e i risultati che la Regione intende perseguire per lo sviluppo nei diversi settori del sistema economico.

Per quanto riguarda Ambiente e Territorio (strategia 3) considera la sostenibilità ambientale quale criterio guida della politica di governo del territorio. A tal fine la Regione deve disporre degli strumenti conoscitivi, normativi e di pianificazione in grado di incidere sui comportamenti delle imprese, delle amministrazioni e dei cittadini.

Gli obiettivi attraverso cui la Regione intende realizzare la strategia 3 sono:

- la tutela e valorizzazione ambientale: sostenibilità ambientale, difesa del suolo, gestione dei rifiuti, parchi e rete ecologica regionale;
- il governo del territorio: attuare un modello di sviluppo che valorizzi le componenti fisiche, ambientali e umane dell'intero contesto regionale, orientato alla salvaguardia ambientale, paesaggistica e identitaria della Sardegna.
- città e centri urbani: migliorare la qualità e le prestazioni ambientali delle aree urbane e aumentare l'attrattività delle città sarde creando un ambiente favorevole allo sviluppo turistico, alla crescita delle Università, all'innovazione.

Le misure concrete per il raggiungimento di tali obiettivi vengono definite negli specifici Piani e Programmi di settore elaborati a livello regionale. Per quanto riguarda le risorse idriche e gli ecosistemi acquatici le strategie e le misure da adottarsi sono oggetto del Piano di Tutela delle Acque e il Piano di Gestione del Distretto Idrografico.

Il Piano di Gestione del Distretto idrografico rappresenta lo strumento conoscitivo, programmatico e normativo attraverso il quale perseguire i seguenti obiettivi:

- obiettivi di qualità ambientale per i corpi idrici superficiali e sotterranei (individuati ai sensi dell'allegato I alla Parte Terza del D.Lgs. n. 152/06), definiti in funzione della loro capacità di mantenere i processi naturali di autodepurazione e di supportare comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate;

- obiettivi di qualità per specifica destinazione delle acque (indicate all'art. 79, comma 1 del D.Lgs. 152/2006), individuati per assicurare l'idoneità del corpo idrico ad una particolare utilizzazione da parte dell'uomo, alla vita dei pesci o dei molluschi;
- obiettivi di tutela quantitativa sia per le acque dolci superficiali che sotterranee attraverso una pianificazione delle utilizzazioni delle acque volta ad evitare ripercussioni sulla qualità delle stesse e a consentire un consumo idrico sostenibile, assicurare l'equilibrio del bilancio idrico tenendo conto dei fabbisogni, delle disponibilità, del minimo deflusso vitale, della capacità di ravvenamento della falda e delle destinazioni d'uso della risorsa compatibili con le relative caratteristiche qualitative e quantitative;
- lotta alla desertificazione, attraverso la tutela quali-quantitativa dei corpi idrici superficiali e sotterranei che concorrono al miglioramento della vitalità e varietà biologica degli ecosistemi acquatici e terrestri direttamente dipendenti da questi;
- riduzione dell'inquinamento causato dalle sostanze prioritarie e arresto o eliminazione graduale delle emissioni, degli scarichi e delle perdite di sostanze pericolose prioritarie in ambiente;
- coordinamento degli obiettivi di qualità ambientale con i diversi obiettivi di qualità per specifica destinazione.

Gli obiettivi da perseguire entro il 22 dicembre 2015 sono i seguenti:

- sia mantenuto o raggiunto per i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei l'obiettivo di qualità ambientale corrispondente allo stato di "buono" come definito nell'Allegato 1 alla parte terza del D.Lgs. n. 152 del 2006;
- sia mantenuto, ove già esistente, lo stato di qualità ambientale "elevato";
- siano mantenuti o raggiunti per i corpi idrici a specifica destinazione gli obiettivi di qualità per specifica destinazione di cui all'Allegato 2 alla parte terza del D.Lgs. n. 152 del 2006.

4. INQUADRAMENTO GENERALE DEL PIANO DI GESTIONE

La Legge 27 febbraio 2009, n. 13 "*Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 30 dicembre 2008, n. 208, recante misure straordinarie in materia di risorse idriche e di protezione dell'ambiente*" prevede che l'adozione dei piani di gestione di cui all'articolo 13 della direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2000, deve essere effettuata, sulla base degli atti e dei pareri disponibili, entro e non oltre il 22 dicembre 2009, dai

comitati istituzionali delle autorità di bacino di rilievo nazionale, mentre per i distretti idrografici nei quali non è presente alcuna Autorità di bacino di rilievo nazionale, provvedono le regioni.

In base alla LR 6 dicembre 2006, n. 19 *“Disposizioni in materia di risorse idriche e bacini idrografici”* l'intero territorio regionale è delimitato quale unico bacino idrografico di competenza della Regione e costituisce il distretto idrografico della Sardegna, ai sensi della lettera g) del comma 1 dell'articolo 64 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale).

L'art. 16 della LR 19/2006 riporta inoltre che il Piano di gestione del distretto idrografico, da sviluppare con le modalità e i contenuti previsti dall'articolo 13 della direttiva n. 2000/60/CE, è lo strumento regionale per la pianificazione della tutela e dell'uso delle acque; esso, in coerenza con la pianificazione generale della Regione, assunta anche in qualità di Autorità di bacino:

- a) individua le misure e gli interventi necessari ad assicurare la tutela qualitativa e quantitativa dei corpi idrici e il perseguimento delle finalità di cui all'articolo 1, secondo il modello della programmazione integrata e nel rispetto del principio di sussidiarietà;
- b) contiene il programma di tutela e uso delle acque con il quale sono individuate le azioni per il raggiungimento degli obiettivi contenuti nell'atto di indirizzo;
- c) contiene l'integrazione della valutazione ambientale condotta secondo i contenuti e le procedure di cui agli articoli 4, 5, 6, 7, 8 e 9 della direttiva n. 2001/42/CE.

Inoltre il Piano di gestione costituisce un piano stralcio di bacino con le caratteristiche e le procedure di approvazione e attuazione di cui all'articolo 9 della medesima LR 19/2006.

Data la ristrettezza dei tempi a disposizione, la L 13/2009 indica chiaramente che la redazione del Piano di gestione deve essere effettuata sulla base di documenti e studi disponibili, che devono essere elaborati, sintetizzati e coordinati per raggiungere gli obiettivi nei tempi stabiliti.

Una delle principali fonti disponibili per la redazione del PdG è il Piano di Tutela delle Acque (PTA) approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n. 14/16 del 4 aprile 2006e redatto in attuazione dell'art. 44 del D. Lgs 11 maggio 1999 n. 152 e s.m.i. e dell'art. 2 della L.R. luglio 2000, n. 14.

Il D.Lgs. 152/06, all'art. 121 definisce il Piano di Tutela delle Acque come “uno specifico piano di settore” contenente l'individuazione degli obiettivi di qualità ambientale e le misure di tutela qualitative e quantitative tra loro integrate e coordinate. La finalità fondamentale del Piano di Tutela delle Acque è quella di costituire uno strumento conoscitivo, programmatico, dinamico attraverso azioni di monitoraggio, programmazione, individuazione di interventi, misure, vincoli, finalizzati alla tutela integrata degli aspetti quantitativi e qualitativi della risorsa idrica. Questo nell'idea secondo la quale solo con interventi integrati che agiscono anche sugli aspetti quantitativi, non limitandosi ai soli aspetti qualitativi, possa essere garantito un uso sostenibile

della risorsa idrica, per il perseguimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici. Il Piano di tutela persegue gli obiettivi generali del recupero e la salvaguardia delle risorse naturali e dell'ambiente, il raggiungimento dell'equilibrio tra fabbisogni idrici e disponibilità, per garantire un uso sostenibile della risorsa idrica, anche con accrescimento delle disponibilità idriche attraverso la promozione di misure tese alla conservazione, al risparmio, al riutilizzo ed al riciclo delle risorse idriche. Inoltre, contiene i risultati dell'attività conoscitiva, la caratterizzazione dei corpi idrici, l'analisi delle pressioni puntuali e diffuse, l'individuazione delle aree richiedenti specifiche misure di prevenzione dall'inquinamento e di risanamento, individua le reti di monitoraggio dei corpi idrici, il programma di monitoraggio, le misure e le linee di intervento.

Poiché l'ambito territoriale di riferimento del PTA e del PdG è l'intero territorio regionale, i contenuti dei due piani sono ampiamente sovrapponibili, per cui tutte le attività conoscitive, normative e di programmazione predisposte per l'aggiornamento del PTA, insieme ai contenuti aggiuntivi previsti dall'allegato 4 A alla parte terza del D.Lgs 152/2006, opportunamente elaborati, integrati e coordinati con gli altri strumenti di pianificazione della gestione delle risorse idriche a livello regionale, costituiranno la base conoscitiva di riferimento per il Piano di Gestione.

In tabella 2 si riporta la prevista strutturazione generale del PdG, con l'individuazione di criteri, obiettivi e strategie di piano.

Tabella 2. Principali elementi e indice provvisorio del PdG

Premessa

Contiene l'inquadramento della tutela e della gestione delle acque in Sardegna, l'indicazione delle finalità e dei contenuti del Piano, gli obiettivi generali, i criteri e il quadro normativo comunitario, nazionale e regionale.

Attività conoscitive per la predisposizione del Piano

Illustra l'insieme delle attività conoscitive, i metodi e gli strumenti utilizzati per elaborare e gestire i dati necessari all'elaborazione del Piano.

Descrizione generale delle caratteristiche del distretto idrografico

Comprende l'inquadramento geografico, geologico, morfologico, climatico, chimico, biologico e socioeconomico del territorio regionale, dei bacini idrografici e dei corpi idrici della Sardegna.

Riporta i risultati delle attività conoscitive sui corpi idrici superficiali e sotterranei.

Riporta il quadro relativo alla individuazione dei tipi per le diverse categorie di acque superficiali, nonché all'individuazione dei corpi idrici effettuata sulla base della metodologia di cui rispettivamente alle sezioni A e B del Decreto ministeriale 16 giugno 2008 n.131.

Per le acque sotterranee descrive i corpi idrici individuati in accordo con la metodologia definita negli allegati 1 e 3 del Dlgs 152/2006 e della BOZZA di decreto Ministeriale di recepimento della Direttiva 2006/118/CE.

Comprende inoltre la rappresentazione cartografica dei corpi idrici individuati.

Sintesi delle pressioni e degli impatti significativi esercitati dalle attività umane sullo

stato delle acque superficiali e sotterranee

Identificazione delle pressioni che possono causare il deterioramento della qualità dei corpi idrici e in particolare le pressioni sullo stato qualitativo determinate da fonti puntuali e da fonti diffuse di inquinamento nonché le pressioni sullo stato quantitativo.

Valutazione dell'impatto a carico degli stessi corpi idrici e valutazione del rischio di non raggiungimento degli obiettivi ambientali fissati.

Aree protette

Individuazione e rappresentazione cartografica delle aree protette, come prescritto dall'articolo 117 e dall'allegato 9 alla parte III del D.Lgs 152/06.

Reti di monitoraggio

Descrizione e rappresentazione cartografica delle reti di monitoraggio istituite conformemente alla Dir. 2000/60/CE, alla Dir. 2006/118/CE e alla parte III del D.Lgs 152/2006.

Sintesi dello stato delle acque superficiali e sotterranee, sulla base dei dati disponibili da monitoraggi pregressi (effettuati ai sensi del D.Lgs 152/99) e dai risultati disponibili dalla attuazione dei programmi di monitoraggio rispondenti ai requisiti della Dir. 2000/60/CE, della Dir. 2006/118/CE e D.Lgs 152/2006.

Descrizione e rappresentazione cartografica dello stato ecologico e chimico delle acque superficiali e dello stato chimico e stato quantitativo delle acque sotterranee.

Obiettivi ambientali

Elenco degli obiettivi ambientali fissati per le acque superficiali, le acque sotterranee e le aree protette. Nei casi nei quali verrà fatto ricorso all'articolo 77, comma 6, 7, 8 e 10 verranno riportate le informazioni connesse imposte da detto articolo.

Analisi economica sull'utilizzo idrico

Sintesi dell'analisi economica sull'utilizzo idrico prescritta dall'allegato 10 alla parte III del decreto D.Lgs 152/06.

Elementi atti a valutare l'adeguata applicazione del principio del recupero dei costi dei servizi idrici, tenuto conto delle previsioni di lungo termine riguardo all'offerta e alla domanda di acqua nel distretto idrografico, stime del volume, dei prezzi e dei costi dei servizi idrici, stime dell'investimento corrispondente e le relative previsioni.

Stima dei costi del programma di misure contenute nel Piano di gestione e descrizione della metodologia di analisi utilizzata per l'individuazione del programma di misure con la migliore combinazione delle misure in relazione al rapporto costi/benefici).

Programmi di misure, linee di intervento e scenari di intervento

Vengono riportate le misure che risultano ad oggi già attuate, ovvero quelle da mettere in atto per il raggiungimento degli obiettivi ambientali e le relative modalità di attuazione. Vengono comparati diversi scenari che prevedono la combinazione di misure atte ad affrontare i problemi ambientali nei diversi settori.

Programmi o piani di dettaglio per specifici sottobacini o tematiche

Repertorio di eventuali programmi o piani di gestione più dettagliati adottati per il distretto idrografico e relativi a determinati sottobacini, settori, tematiche o tipi di acque, corredato di una sintesi del contenuto.

Informazione, consultazione e partecipazione pubblica

Sintesi delle misure adottate in materia di informazione e consultazione pubblica, con relativi

risultati e eventuali conseguenti modifiche del piano

In particolare vengono illustrate le iniziative intraprese per l'informazione, la consultazione e la partecipazione pubblica in relazione al programma delle attività per l'elaborazione del piano di gestione, alla valutazione provvisoria dei problemi ambientali rilevanti a scala di bacino e al progetto di piano di gestione.

Inoltre vengono descritte tutte le attività di informazione, consultazione e partecipazione pubblica realizzate nell'ambito del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Gestione.

Autorità competenti

Elenco delle autorità competenti per tutte le attività concernenti l'attuazione della direttiva quadro sulle acque (Autorità competenti per la tutela delle acque dall'inquinamento, gestione della risorsa idrica, difesa del suolo).

Referenti e procedure per ottenere informazioni e documentazione.

Sono riportati tutti i referenti e le procedure necessari per ottenere la documentazione e le informazioni circa l'attuazione del Piano, i dati di monitoraggio e il grado di raggiungimento degli obiettivi.

Ai fini del procedimento di VAS assumono particolare importanza i Programmi di misure, le linee di intervento e gli scenari di intervento in quanto rispetto alle relative azioni è necessario eseguire, secondo la metodologia più appropriata, la valutazione degli effetti ambientali. Tali misure verranno riprese e illustrate nel capitolo dedicato all'individuazione e valutazione degli impatti.

5. INQUADRAMENTO DEL CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO

La procedura di VAS, essendo finalizzata a valutare gli effetti sull'ambiente di particolari piani e programmi, necessita di un quadro di riferimento sulla situazione ambientale di partenza. Il Rapporto Ambientale, infatti, deve contenere (allegato VI, parte II del D.Lgs. n. 4 del 2008):

- "aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e la sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma";
- "caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate";
- "qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica".

Ovviamente viene richiesto di descrivere quei temi e quegli aspetti ambientali con cui il Piano di gestione andrà a interagire, senza ripercorrere tutte le descrizioni tipiche di un Rapporto sullo Stato dell'Ambiente. Pertanto è necessario individuare già in fase preliminare quali sono i temi/comparti ambientali con cui il PdG andrà a interagire e di conseguenza individuare i relativi indicatori.

I temi/comparti, suddivisi in contesto socio-economico e contesto ambientale, individuati per l'inserimento nell'analisi di contesto al fine di rappresentare le caratteristiche ambientali e territoriali dell'area potenzialmente interessata dagli effetti di piano (intero territorio regionale) sono riportati nella tabella seguente.

Contesto	Tema/comparto
Socio-economico	Popolazione e condizioni di vita
	Economia e struttura produttiva
	Energia
Ambientale	Acqua
	Suolo
	Salute umana
	Flora e fauna, biodiversità
	Aree naturali protette
	Paesaggio

I dati da utilizzarsi per la descrizione di ciascun tema/comparto all'interno del Rapporto Ambientale saranno estrapolati dai dati di base dei monitoraggi e delle analisi per la predisposizione del Piano di Tutela delle Acque e del Piano di Gestione, dai dati reperiti in altri pertinenti Piani regionali e nazionali e dalle altre fonti di informazione disponibili. Nell'allegato III al presente rapporto preliminare viene riportata una preliminare mappa della metainformazione.

6. ANALISI DELLE INTERRELAZIONI CON ALTRI PIANI E PROGRAMMI

La procedura di VAS ha lo scopo di mettere in evidenza le possibili sinergie del Piano di Gestione con altri strumenti di pianificazione. A tal fine sono stati individuati i piani per i quali, nel Rapporto Ambientale, verrà effettuata un'analisi di coerenza esterna con il PdG.

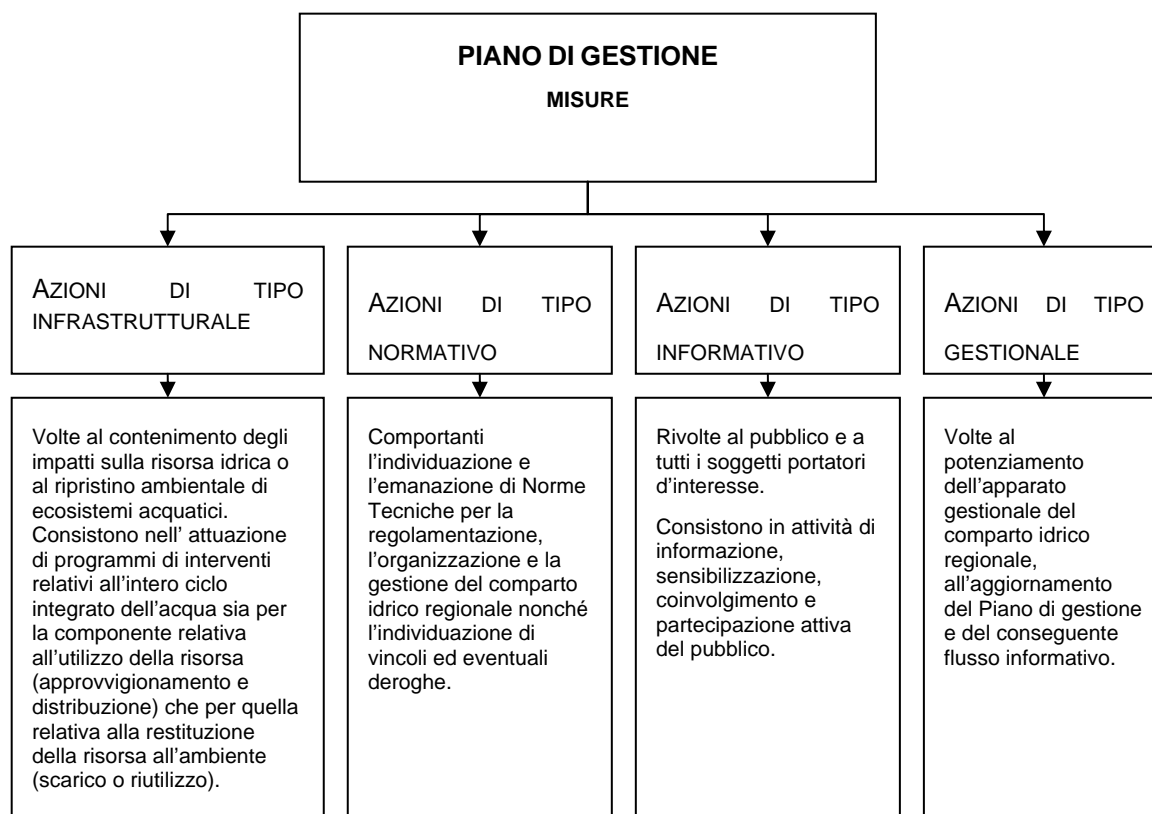
PIANO	OBIETTIVI
Piano di Tutela delle Acque	Raggiungimento degli obiettivi ambientali e per specifica destinazione dei corpi idrici superficiali e sotterranei dell'intero territorio regionale.
Piano Forestale Ambientale Regionale (2006)	Contenimento dei processi di dissesto del suolo e di desertificazione attraverso lo studio dell'assetto idrogeologico e la tutela delle acque
	Miglioramento della funzionalità e della vitalità dei sistemi forestali esistenti con particolare attenzione alla tutela dei contesti forestali e preforestali litoranei, dunali e montani
	Mantenimento e accrescimento della biodiversità degli ecosistemi regionali, preservazione e conservazione degli ecotipi locali
	Prevenzione e lotta fitosanitaria
	Inventario e carta forestale regionale
	Educazione ambientale
Piano Stralcio di bacino per Utilizzazione Risorse Idriche (2006)	Definizione degli interventi infrastrutturali e gestionali, nell'arco di tempo di breve-medio termine, necessari ad ottenere, con adeguato livello di affidabilità anche negli anni idrologicamente più difficili, l'equilibrio del bilancio domanda-offerta a livello regionale, nel rispetto dei vincoli di sostenibilità economica ed ambientale imposti dalle norme nazionali e comunitarie.
	Attuazione del processo di programmazione per "Progetti", partendo dalle proposte espresse dai Soggetti interessati (e come tali, quindi scoordinate), tenuto conto dei vincoli e degli obiettivi di programmazione regionale fissati nel Piano Direttore
Piano Regolatore Generale Acquedotti (2006)	Pianificazione dell'uso della risorsa destinata al soddisfacimento del fabbisogno idropotabile e realizzazione delle necessarie infrastrutture di potabilizzazione, trasporto e distribuzione delle risorse idriche
	Recepimento dei parametri che contribuiscono a definire la domanda di risorsa idropotabile del territorio temperata con l'offerta di risorsa, in rapporto al grado di realizzazione delle opere previste
Piano di Assetto Idrogeologico (2004)	Individuazione delle aree a rischio idrogeologico
	Perimetrazione delle aree a rischio e definizione dei criteri di salvaguardia
	Programmazione delle misure di mitigazione del rischio
Piano d'Ambito (2002)	Individuazione dello stato di consistenza delle infrastrutture e il relativo stato di funzionamento
	Definizione del programma degli interventi con individuazione delle opere di manutenzione straordinaria e le nuove opere da realizzare, compresi gli interventi di adeguamento di infrastrutture già esistenti, necessarie al raggiungimento almeno dei livelli minimi di servizio, nonché al soddisfacimento della complessiva domanda dell'utenza
	Definizione di un modello gestionale e organizzativo e di un piano economico e finanziario che garantisca il raggiungimento dell'equilibrio economico e finanziario e in ogni caso il rispetto dei principi di efficacia, efficienza ed economicità della gestione.
Programma d'azione per la zona vulnerabile da nitrati di origine agricola di Arborea (2006)	Risanamento e protezione dei corpi idrici superficiali e sotterranei
	Gestione dei programmi di fertilizzazione in termini di modalità di applicazione e quantità massime consentite, bilanciando l'apporto di azoto sulla base delle effettive necessità delle colture
	Miglioramento delle strategie di gestione delle deiezioni animali negli allevamenti intensivi e regolamentazione dell'uso degli effluenti da allevamento in agricoltura
Piano Paesaggistico Regionale (2004)	Tutela del paesaggio e delle risorse ambientali
	Trasformazione della ricchezza ambientale in benefici economici senza depauperamento
Piano per il disinquinamento e la riabilitazione ambientale delle Aree Minerarie del Sulcis-	Realizzazione di adeguate strategie e infrastrutture di smaltimento dei rifiuti industriali e minerari
	Recupero e tutela della qualità dei suoli

Iglesiente-Guspinese (2005)	Recupero e tutela della qualità delle acque superficiali e sotterranee
Piano regionale per la bonifica delle aree inquinate (2003)	Realizzazione di bonifiche o messa in sicurezza secondo le priorità di intervento individuate nel piano medesimo
	Risanamento delle zone contaminate sia di proprietà privata che pubblica
	Sviluppo dell'attività di prevenzione e monitoraggio
	Realizzazione di un sistema informativo sui siti contaminati attraverso la predisposizione dell'anagrafe dei siti inquinati
	Miglioramento delle conoscenze territoriali e lo sviluppo della ricerca di eventuali nuovi siti contaminati con adeguamento in progress del piano regionale
Piano regionale gestione rifiuti Sezione Rifiuti Urbani (2008)	Razionalizzazione della gestione dei rifiuti urbani, pianificazione del fabbisogno di infrastrutture, riduzione della quantità e pericolosità, aumento della percentuale di raccolta differenziata, aumento della percentuale di rifiuti recuperati o riciclati.
Piano Regionale Gestione Rifiuti Sezione Rifiuti Speciali (2002)	Razionalizzazione della gestione dei rifiuti speciali, pianificazione del fabbisogno di infrastrutture, sviluppo di azioni tese alla ottimizzazione dei processi al fine di prevenire la produzione e/o la minimizzazione dei rifiuti, sviluppo di azioni tendenti al recupero o riutilizzo dei rifiuti sia all'interno del proprio processo produttivo che tramite interconnessione con altre attività economiche, sviluppo di azioni gestionali finalizzate alla riduzione della pericolosità dei rifiuti, attivazione di una rete dedicata al trattamento dei rifiuti che privilegi il recupero di materiali o la valorizzazione energetica
Programma Operativo Regionale FESR 2007-2013	Asse Ambiente, Energia e Governo del Territorio Prevenzione dei fenomeni di degrado del suolo e attuazione dei piani di prevenzione dei rischi sia di origine antropica che naturale Rafforzare il sistema di approvvigionamento idrico primario per gli usi multisettoriali anche in relazione ai rischi connessi alle fluttuazioni climatiche, per la completa attuazione della Direttiva 2000/60/CE. Realizzare azioni mirate ad un rapido incremento dell'efficienza del servizio idrico integrato del settore civile per la riduzione delle perdite, per garantire la continuità del servizio e per migliorare la qualità dell'ambiente. Completamento dei sistemi di monitoraggio ambientale e di supporto alle decisioni
Piani di Gestione delle Aree SIC	Assicurare la conservazione degli habitat e delle specie vegetali e animali di interesse comunitario, prioritari e non, garantendo, con opportuni interventi di gestione, il mantenimento e/o il ripristino degli equilibri ecologici che li caratterizzano e che sottendono alla loro conservazione
Programma di Sviluppo Rurale 2007-2013 (2007)	Asse 2 – Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale Mantenimento e diffusione di pratiche e sistemi agricoli in grado di favorire il risparmio idrico e la riduzione dei carichi inquinanti per l'acqua derivanti dalle attività di coltivazione ed allevamento

7. VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI

Una volta individuati i temi/comparti pertinenti e fatta una appropriata analisi di contesto è necessario valutare se e in che misura l'adozione del Piano di Gestione determina degli effetti significativi su tali comparti. Nella valutazione *“devono essere considerati tutti gli impatti significativi del Piano, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi, diretti e indiretti”* (allegato C2, DGR n. 24/23 del 23.4.2008).

Lo schema seguente riporta una sintesi dell'articolazione delle misure/azioni previste del PdG.



Tale valutazione può essere fatta partendo dalla individuazione delle misure/azioni (di tipo infrastrutturale, normativo, informativo e gestionale) previste dal Piano e, attraverso una appropriata metodologia di analisi, individuare la presenza di effetti significativi sui temi/comparti ambientali individuati come pertinenti.

I potenziali impatti ambientali del Piano possono essere individuati e valutati sistematicamente attraverso diversi strumenti che discendono dalle valutazioni ambientali dei progetti (procedure di VIA). Uno degli strumenti più collaudati è quello delle matrici di impatto. Nella matrice le misure/azioni proposte nel Piano sono messe a confronto con gli obiettivi chiave in materia di ambiente e di sostenibilità e con gli indicatori relativi ai comparti/temi ambientali e socioeconomici individuati come pertinenti.

La matrice di valutazione è tipicamente costruita ponendo nelle righe le azioni del piano e nelle colonne gli indicatori specifici degli obiettivi o dei temi/comparti pertinenti. A ciascuna cella della matrice di valutazione, risultante dall'incrocio tra una azione e un comparto/obiettivo, viene attribuito un giudizio (ad esempio effetto positivo, neutro o negativo) che viene formulato da esperti (approccio expert judgement). Oltre alla valutazione sulla assenza o presenza di effetti positivi/negativi si attribuirà anche una valutazione del livello di significatività dell'effetto (molto significativo, significativo, poco significativo). A tal fine verranno utilizzate delle rappresentazioni grafiche di uso comune di cui nella tabella seguente si riporta un esempio.

Impatto positivo molto significativo	+++
Impatto positivo significativo	++
Impatto positivo poco significativo	+
Impatto neutro	0
Impatto negativo poco significativo	-
Impatto negativo significativo	--
Impatto negativo molto significativo	---

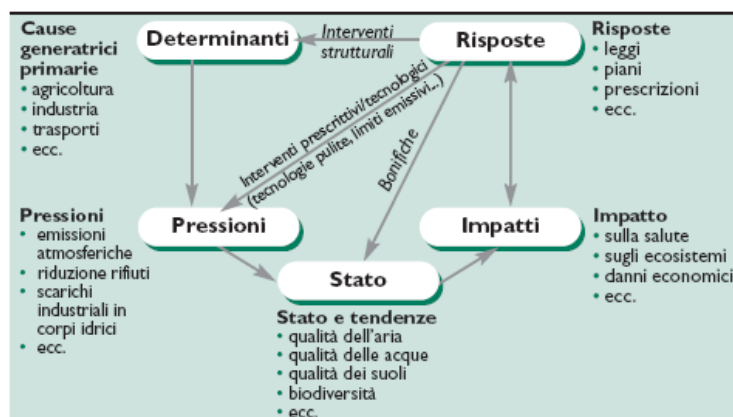
Tale valutazione verrà effettuata sulla base degli elementi indicati dall'allegato II della Dir. 2001/42/CE:

- probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti;
- carattere cumulativo degli effetti;
- natura transfrontaliera degli effetti;
- rischi per la salute umana o per l'ambiente;
- entità ed estensione nello spazio degli effetti (area geografica e popolazione potenzialmente interessata);
- valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale, del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite, dell'utilizzo intensivo del suolo;
- effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

Al fine di ottenere una valutazione il più possibile esaustiva che valuti non solo gli impatti diretti ma anche quelli indiretti con il minor grado di soggettività possibile, nell'analisi ci si avvarrà (anche ai fini di individuare misure correttive in caso di impatti negativi) del modello DPSIR proposto ed adottato dall'Agenzia Europea per l'Ambiente e così articolato:

- Determinanti (Driving forces) cause primarie delle criticità e cioè tutte le attività sia antropiche che naturali che hanno un effetto sull'ambiente;
- Pressioni (Pressures) possono essere definite come le modalità con le quali le determinanti esercitano la loro azione sull'ambiente;
- Stati (State) indica lo stato di qualità dei vari comparti ambientali;

- Impatti (Impacts) derivano dalle pressioni esercitate sull'ambiente (associazione causa-effetto) e comprendono gli effetti causati dall'alterazione dello stato dell'ambiente;
- Risposte (Responses) consistono nell'insieme delle politiche, strategie e misure atte a ripristinare le condizioni di sostenibilità delle pressioni sul sistema ambientale.



Categorie e relazioni del modello DPSIR (da: Linee guida per la valutazione ambientale strategica, Supplemento al mensile del Ministero dell'Ambiente - l'ambiente informa n. 9 – 1999).

Il modello DPSIR consente di mettere in relazione le varie informazioni che descrivono lo stato e le modificazioni di un contesto ambientale secondo uno schema logico. In generale, le determinanti sono ciò che determina (cioè origina) una pressione. La pressione, a sua volta, agendo sullo stato dell'ambiente provoca un impatto, ovvero una modificazione (positiva o negativa) dello Stato. Le risposte sono le azioni che vengono poste in essere per rendere minimi gli impatti negativi e massimi quelli positivi.

All'interno dello schema logico DPSIR le azioni del Piano rappresentano determinanti o pressioni a seconda che agiscano indirettamente o direttamente su una componente ambientale.

Nel caso vengano individuati potenziali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'applicazione del Piano verranno proposte misure per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile tali impatti.

8. MONITORAGGIO

L'attività di monitoraggio, prevista dall'articolo 10 della Dir. 2001/42/CE, ha il compito di controllare gli effetti ambientali significativi dell'attuazione del Piano al fine, tra l'altro, di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e essere in grado di adottare le misure correttive necessarie.

In accordo con il comma 2, art. 10 della Dir. 2001/42/CE Il monitoraggio sarà effettuato utilizzando il più possibile i sistemi di monitoraggio esistenti.

Nella tabella seguente si riporta una preliminare individuazione degli indicatori che potranno essere oggetto di monitoraggio. A valle dell'analisi di dettaglio sui potenziali effetti del Piano sull'ambiente verrà pertanto individuato l'elenco degli indicatori che meglio rappresentano il fenomeno e per i quali sono reperibili dati adeguati.

Tema/comparto	Indicatore
ENERGIA	<ul style="list-style-type: none"> - variazioni della produzione di energia idroelettrica attribuibile all'applicazione del PdG (DMV, risparmio idrico, riutilizzo reflui)
TURISMO	<ul style="list-style-type: none"> - n. di presenze totali - tempo medio di permanenza
ACQUA	<ul style="list-style-type: none"> - % di corsi d'acqua monitorati in ciascuna classe di qualità - % di laghi monitorati in ciascuna classe di qualità - % di corpi idrici marino-costieri in ciascuna classe di qualità - % di acque di transizione monitorate in ciascuna classe di qualità - % di corpi idrici sotterranei monitorati in ciascuna classe di qualità - % di corpi idrici a specifica destinazione funzionale (consumo umano) in ciascuna classe di qualità - % di corpi idrici a specifica destinazione funzionale (vita dei pesci e molluschi) in ciascuna classe di qualità - % di tratti di costa balneabile sul totale di tratti di costa monitorati per la balneazione - volumi idrici erogati al comparto idropotabile - volumi idrici erogati al comparto industriale - volumi idrici erogati al comparto irriguo - volumi idrici rilasciati dalle dighe in attuazione del DMV rispetto ai deflussi totali - volumi di sedimenti reimmessi nel reticolo fluviale in seguito a operazioni di sfangamento e sghiaimento di dighe sulla base di progetti di gestione approvati; - % di abitanti equivalenti serviti da idoneo sistema di raccolta e trattamento delle acque reflue - % di abitanti equivalenti serviti da impianto di trattamento terziario delle acque reflue - % acque reflue riutilizzate/totale acque reflue - % acque reflue riutilizzate/totale acque idonee al riutilizzo - carichi in termini di BOD5, COD, N, P effettivamente sversati in ambiente da impianti di depurazione dell'elenco prioritario rispetto ai

	carichi in ingresso agli stessi
SUOLO	<ul style="list-style-type: none"> - superfici designate quali aree di salvaguardia di punti di captazione di acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano - aree a rischio di desertificazione elevato - aree irrigate totali e aree irrigate con acque riutilizzate
BIODIVERSITÀ E AREE NATURALI PROTETTE	<ul style="list-style-type: none"> - % di corsi d'acqua monitorati ricadenti in ciascuna classe di qualità biologica - % di acque di transizione monitorate ricadenti in ciascuna classe di qualità biologica - % di zone umide d'importanza internazionale (Ramsar), SIC e ZPS monitorate ricadenti in ciascuna classe di qualità biologica - % di laghi e invasi artificiali monitorati ricadenti in ciascuna classe di qualità biologica - % acque marino-costiere monitorate ricadenti in ciascuna classe di qualità biologica - uccelli censiti nelle acque di transizione (numero di specie e numero di individui) -
SALUTE UMANA	<ul style="list-style-type: none"> - numero di fuori norma rilevati sulle acque di balneazione rispetto al numero di controlli totali -
PAESAGGIO	<ul style="list-style-type: none"> - numero di nuovi impianti di depurazione realizzati -

9. IDENTIFICAZIONE DEI SOGGETTI DA COINVOLGERE E DELLE MODALITÀ DI CONSULTAZIONE

Come più volte sottolineato, costituisce elemento fondamentale nella procedura di VAS l'informazione e la partecipazione dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico in modo che venga garantito un fattivo contributo di tutti i portatori di interesse.

Il livello e i momenti delle consultazioni variano in funzione delle categorie di interlocutori considerati.

9.1. Consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale

La Direttiva indica come autorità ambientali quelle autorità che per loro specifiche competenze ambientali possono essere interessate agli effetti sull'ambiente dovuti all'applicazione del Piano.

Il D. Lgs. n. 4/2008 all'art. 5 punto 1 lettera s), definisce i soggetti competenti in materia ambientale come *“le pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione dei piani o programmi”*.

In questa definizione rientrano quindi gli Enti competenti per il rilascio di autorizzazioni e per i controlli ambientali relativamente ai settori di intervento del Piano di Gestione.

L'art. 7, comma 7 dello stesso D.Lgs 4/2008 indica che le Regioni disciplinano i criteri per la individuazione degli enti locali territoriali interessati e dei soggetti competenti in materia ambientale.

La Regione Sardegna ha disciplinato la materia di VIA e VAS con la Delibera della Giunta Regionale n. 24/23 del 23.4.2008. L'allegato C della suddetta DGR riporta che l'autorità procedente individua, in collaborazione con l'autorità competente a livello regionale, i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati. Di seguito sono riportati gli enti da consultare obbligatoriamente:

- ARPAS;
- Enti gestori delle aree protette;
- Province competenti per territorio;
- Uffici Regionali di governo del territorio e tutela del paesaggio.

L'elenco dei soggetti competenti in materia ambientale individuati è contenuto nell'Allegato I.

9.2. Consultazione del pubblico

Il pubblico interessato è composto da persone singole o associate che subiscono o possono subire gli effetti delle procedure decisionali in materia ambientale o che hanno un interesse in tali procedure. La Direttiva 2001/42/CE dà una definizione piuttosto generica, intendendo per pubblico *“una o più persone fisiche o giuridiche [...] e le loro associazioni, organizzazioni o gruppi”* (art. 2, lett. d).

La più ampia partecipazione attiva del pubblico sarà resa possibile da una adeguata informazione, mediante pubblicità dell'avvio della procedura sul Bollettino ufficiale della Regione Autonoma della Sardegna (BURAS), il deposito di tutta la documentazione presso il Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare, presso la Regione e presso le 8 province, mediante pagine informative e la pubblicazione di tutta la documentazione sul sito dedicato al Piano di gestione e raggiungibile dalla prima pagina-sezione Speciali del sito internet della Regione Sardegna (<http://www.regione.sardegna.it/>).

9.3. Modalità di coinvolgimento per la fase preliminare

A ciascuno dei soggetti competenti in materia ambientale individuati nell'allegato I sarà inviato in esame via e-mail il presente rapporto preliminare corredato dal questionario, riportato nell'allegato III, finalizzato alla raccolta strutturata di osservazioni. I soggetti competenti in materia ambientale potranno, nei tempi stabiliti, inviare osservazioni o contributi attraverso la compilazione del questionario o in forma libera. Sono richiesti in particolare pareri e commenti relativi agli elementi individuati nella fase preliminare, al livello di dettaglio scelto per l'analisi di contesto, all'approccio metodologico per la valutazione degli impatti, alle modalità di partecipazione proposte e ai contenuti e alla struttura proposta per il Rapporto Ambientale. In particolare il questionario allegato richiede pareri e commenti sui seguenti elementi:

- completezza del quadro di riferimento del PdG;
- correttezza della ricostruzione degli obiettivi di sostenibilità;
- completezza dell'elenco dei soggetti competenti in materia ambientale da coinvolgere e le modalità di coinvolgimento proposte;
- contenuti del Rapporto Ambientale;
- ogni altro aspetto ritenuto d'interesse.

In questa fase il pubblico più ampio sarà informato dell'avvio della fase preliminare attraverso la pubblicazione del presente rapporto preliminare sul sito dedicato al Piano di gestione raggiungibile dalla prima pagina, sezione Speciali, del sito internet della Regione Sardegna (<http://www.regione.sardegna.it/>). Alle principali tappe del procedimento sarà dato ampio risalto mediante pubblicazione di avvisi nella sezione News del sito del piano di gestione, nel sito della Regione Sardegna e sul sito tematico ambientale della Regione Sardegna (<http://www.sardegnaambiente.it/>).

9.4. Modalità di coinvolgimento per le fasi successive

I soggetti competenti in materia ambientale e il pubblico verranno informati e coinvolti nella fase di consultazione, affinché possano fornire osservazioni sui contenuti della proposta di Piano di Gestione e del Rapporto Ambientale. Pertanto tutta la documentazione verrà depositata presso il MATTM, presso la Regione e presso le province della Sardegna e contestualmente verrà pubblicato un avviso sul Bollettino Ufficiale della Regione Sardegna contenente le informazioni di cui all'art. 14, comma 1 del D.Lgs 4/2008 (titolo della proposta di Piano, proponente, autorità procedente, indicazione delle sedi dove può essere presa visione della proposta di Piano di

Gestione, del Rapporto Ambientale e della Sintesi non tecnica). Inoltre tutta la documentazione e le modalità con le quali inviare osservazioni saranno rese disponibili sul sito internet dedicato.

Entro il termine di sessanta giorni dalla pubblicazione dell'avviso sul Buras, chiunque potrà prendere visione della proposta di piano e del rapporto ambientale e presentare proprie osservazioni, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi.

Al termine della procedura di VAS il pubblico verrà informato, tramite pubblicazione sul Buras, sulla decisione finale e sulla sede ove si possa prendere visione del Piano di Gestione adottato e di tutta la documentazione oggetto dell'istruttoria.

Inoltre sul sito internet dedicato verranno resi pubblici:

- parere motivato espresso dall'autorità competente;
- Piano di Gestione, Rapporto Ambientale e Sintesi Non Tecnica definitivi, una dichiarazione di sintesi che illustra in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel Piano e come si è tenuto conto dei risultati delle consultazioni.

Lo schema riportato di seguito riassume le modalità di partecipazione previsti nel processo di VAS.

Tabella 4. Modalità di partecipazione

Fase	Obiettivo	Modalità	Soggetti coinvolti
Preliminare	Orientamento e impostazione del processo di VAS. Informazione e acquisizione di contributi sul rapporto preliminare	Avviso sul sito internet dell'avvio della procedura di VAS e pubblicazione del rapporto preliminare.	Tutto il pubblico
		Invio del documento preliminare e del questionario	Soggetti competenti in materia ambientale
		Raccolta di osservazioni mediante la compilazione del questionario o in forma libera.	
Consultazioni	Raccolta di osservazioni e integrazioni sui contenuti della proposta di Piano di Gestione e del Rapporto Ambientale	Publicazione sul Buras con l'indicazione delle sedi ove potrà essere presa visione della documentazione. Pubblicazione sul sito internet della documentazione e delle modalità con le quali presentare osservazioni.	Tutto il pubblico
		Acquisizione di contributi e osservazioni.	
Informazione sulla decisione	Informazione sul Rapporto Ambientale definitivo e sul Piano di Gestione adottato contenenti le integrazioni apportate in seguito al processo di partecipazione	<p>Sul Buras verrà pubblicato un avviso circa la decisione e le sedi ove è possibile prendere visione della documentazione.</p> <p>Sul sito internet verranno pubblicati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il Rapporto Ambientale e la sintesi non tecnica; - il Piano di Gestione e il provvedimento di adozione; - la dichiarazione su come si è tenuto conto dei risultati delle consultazioni; - le misure adottate per il monitoraggio. 	Tutto il pubblico

10. PROPOSTA DI INDICE DEL RAPPORTO AMBIENTALE

Il Rapporto Ambientale costituisce un importante strumento per l'integrazione delle considerazioni di carattere ambientale nell'elaborazione e nell'adozione del Piano di Gestione, in quanto garantisce che gli effetti significativi sull'ambiente vengano individuati, descritti, valutati e presi in considerazione nel corso di tale processo. Esso costituisce il documento di base della valutazione e dell'integrazione ambientale del programma e rappresenta, inoltre, lo strumento fondamentale per la consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale, chiamati ad esprimere il proprio parere sulla proposta di PdG relativamente ai suoi possibili effetti sull'ambiente, e per la partecipazione del pubblico, invitato a fornire osservazioni e contributi.

La sua redazione non comporta dunque elaborazioni o approfondimenti che non siano già presenti nelle diverse fasi di impostazione ed elaborazione del Piano, ma richiede che la descrizione del processo risponda effettivamente a esigenze di chiarezza, completezza e trasparenza.

Il documento sarà elaborato seguendo le indicazioni dell'allegato VI del D.Lgs. n. 4 del 2008 che riporta tutte le informazioni che devono essere fornite. Di seguito si riportano i contenuti proposti per il Rapporto Ambientale del PdG.

Tabella 5. Proposta di indice del Rapporto Ambientale

Introduzione e descrizione della procedura di VAS
Descrive il processo integrato di pianificazione e valutazione ambientale strategica, delineandone le fasi e presentando le modalità previste per la partecipazione e consultazione
Illustrazione del Piano di Gestione
Definisce gli obiettivi, la struttura e una sintesi dei contenuti del PdG
Interrelazioni con altri Piani e Programmi
Illustra le relazioni del PdG con altri piani e programmi pertinenti.
Valutazione della coerenza degli obiettivi del Piano con gli obiettivi ambientali internazionali, nazionali e regionali
Illustra la coerenza del PdG con gli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello europeo, nazionale e regionale, e il modo in cui si sono integrate le considerazioni ambientali nel processo di redazione del Piano
Analisi del contesto di riferimento ambientale e valutazione delle criticità
Descrive gli aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e la sua evoluzione probabile senza l'attuazione del PdG; descrive le caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree significativamente interessate dal PdG; descrive le criticità esistenti, pertinenti al piano, in particolare quelle relative ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica; contiene gli elementi per la valutazione di incidenza.
Valutazione degli scenari
Contiene la sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e la descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate nella raccolta delle informazioni necessarie

Possibili impatti significativi sull'ambiente

Illustra gli impatti negativi sull'ambiente e le misure preventive per impedirli, ridurli o compensarli. Evidenzia inoltre gli impatti positivi al fine di illustrare il contributo del piano alla protezione e miglioramento dell'ambiente

Il sistema di monitoraggio

Descrive le azioni di monitoraggio necessarie per valutare gli effetti ambientali delle azioni adottate in attuazione del Piano, consentendo di verificare se esse sono effettivamente in grado di conseguire gli obiettivi previsti e permettere di individuare tempestivamente le misure correttive che eventualmente dovessero rendersi necessarie.

Sintesi non tecnica del Rapporto Ambientale

Costituisce il documento chiave per la partecipazione del pubblico alla definizione del Piano, contiene tutte le informazioni dei punti precedenti in forma leggibile al pubblico che non dispone di conoscenze di tipo tecnico

11. ALLEGATO I – ELENCO DEI SOGGETTI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE

SOGGETTI
Livello statale
Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare Direzione per la salvaguardia ambientale Commissione Tecnica di verifica dell'Impatto Ambientale – VIA VAS
Ministero per i beni e le attività culturali Direzione Generale per la Qualità e la Tutela del Paesaggio, l'Architettura e l'Arte Contemporanee
REGIONE
Presidenza Direzione generale agenzia regionale del distretto idrografico Servizio difesa del suolo, assetto idrogeologico e gestione del rischio alluvioni
Assessorato della Difesa dell'Ambiente Direzione generale della Difesa dell'ambiente Servizio sostenibilità ambientale e valutazione impatti Servizio tutela della natura Servizio tutela dell'atmosfera e del territorio Servizio tutela del suolo e politiche forestali Conservatoria delle coste Direzione generale del corpo forestale e di vigilanza ambientale Servizio protezione civile e antincendio
Assessorato dell'Industria Direzione generale Servizio Energia Servizio affari generali e promozione dello sviluppo industriale
Assessorato dell'Agricoltura e riforma agro-pastorale Direzione generale dell'agricoltura e riforma agro-pastorale Servizio pesca Servizio territorio rurale, ambiente e infrastrutture
Assessorato dei Lavori Pubblici Direzione generale Servizio infrastrutture e risorse idriche Servizio genio civile Cagliari Servizio genio civile Nuoro Servizio genio civile Oristano Servizio genio civile Sassari
Assessorato Turismo, Artigianato e Commercio Direzione generale Servizio Turismo
Assessorato degli Enti Locali, Finanze e Urbanistica Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia Servizio pianificazione territoriale regionale Servizio governo del territorio e tutela paesaggistica per le province di Cagliari e di Carbonia-Iglesias Servizio governo del territorio e tutela paesaggistica per le province di Nuoro e dell'Ogliastra Servizio governo del territorio e tutela paesaggistica per le province di Oristano e del Medio-Campidano Servizio governo del territorio e tutela paesaggistica per la provincia di Sassari Servizio governo del territorio e tutela paesaggistica per la provincia di Olbia-Tempio

SOGGETTI

Altri Enti e Agenzie

Autorità di bacino regionale della Sardegna
Autorità d'ambito
ARPAS
Ente Foreste della Sardegna
ENAS (Ente Acque della Sardegna)
Autorità Ambientale

PROVINCE

Provincia di Nuoro
Provincia di Oristano
Provincia di Cagliari
Provincia di Sassari
Provincia di Olbia-Tempio
Provincia del Medio Campidano
Provincia di Carbonia-Iglesias
Provincia dell'Ogliastra

Enti di Gestione di aree protette

Parco naturale regionale del Molentargius
Parco naturale regionale di Porto Conte
Parco Nazionale dell'Asinara
Parco Nazionale della Maddalena
AMP del Sinis
AMP di Capo Carbonara
AMP di Tavolara
AMP di Capo Caccia
Parco Geominerario

12. ALLEGATO II – MAPPA DELLA META-INFORMAZIONE

INDICATORI SOCIO-ECONOMICI

Indicatori	Fonte dei dati	Periodo di riferimento dei dati e periodicità di aggiornamento		Copertura geografica dei dati	Unità di misura
		Periodicità dei dati	Periodo di riferimento	Livelli di aggregazione territoriale	
Mercato del lavoro					
Addetti per settori di attività	ISTAT	Annuale	2005	regionale	n. e %
PIL 1970 – 2004	ISTAT	Annuale	2005	regionale	%
Popolazione					
Popolazione totale suddivisa per genere e classi di età	ISTAT	Annuale	2005	regionale	n. e %
Turismo					
Arrivi e presenze di turisti (italiani/stranieri)	ISTAT	Annuale	2005	Regionale	n.

INDICATORI AMBIENTALI

Indicatore	Fonte dei dati	Periodo di riferimento dei dati e periodicità di aggiornamento		Copertura geografica dei dati	Unità di misura
		Periodicità dei dati	Periodo di riferimento	Livelli di aggregazione territoriale	
Aria e rumore					
Concentrazioni di SO ₂	Ass.to Difesa Ambiente R.A.S. C.O.R.	annuale	-2005	regionale, provinciale, comunale, puntuale	µg/m ³
Concentrazioni di NO _x - NO - NO ₂	Ass.to Difesa Ambiente R.A.S. C.O.R.	annuale	-2005	regionale, provinciale, comunale, puntuale	µg/m ³
Concentrazioni PM ₁₀	Ass.to Difesa Ambiente R.A.S. C.O.R.	annuale	-2005	regionale, provinciale, comunale, puntuale	µg/m ³
Concentrazioni PTS	Ass.to Difesa Ambiente R.A.S. C.O.R.	annuale	-2005	regionale, provinciale, comunale, puntuale	µg/m ³
Concentrazioni di CO	Ass.to Difesa Ambiente R.A.S. C.O.R.	annuale	-2005	regionale, provinciale, comunale, puntuale	µg/m ³
Concentrazioni di O ₃	Ass.to Difesa Ambiente	annuale	-2005	regionale, provinciale, comunale, puntuale	µg/m ³

Indicatore	Fonte dei dati	Periodo di riferimento dei dati e periodicità di aggiornamento		Copertura geografica dei dati	Unità di misura
		Periodicità dei dati	Periodo di riferimento	Livelli di aggregazione territoriale	
	R.A.S. C.O.R.				
Concentrazioni di C ₆ H ₆	Ass.to Difesa Ambiente R.A.S. C.O.R.	annuale	-2005	regionale, provinciale, comunale, puntuale	µg/m ³
Concentrazioni di NMVOC	Ass.to Difesa Ambiente R.A.S. C.O.R.	annuale	-2005	regionale, provinciale, comunale, puntuale	µg/m ³
Superamenti della media oraria e giornaliera (per tipologia di inquinante)	Ass.to Difesa Ambiente R.A.S. C.O.R.	annuale	-2005	regionale	n.
Stazioni di rilevamento della qualità dell'aria, localizzazione e dotazione di rilevatori per ciascuna centralina	Ass.to Difesa Ambiente R.A.S. C.O.R.	annuali	-2006	regionale, provinciale	n.
Emissioni di CO ₂ (produzione totale, per settore produttivo)	Ass.to Difesa Ambiente R.A.S. C.O.R.	annuali	-2006	regionale, puntuale	t/a
Emissioni di SO _x (produzione totale, per settore produttivo)	Ass.to Difesa Ambiente R.A.S. C.O.R.	annuali	-2006	regionale, puntuale	t/a
Emissioni di NO _x (produzione totale, per settore produttivo)	Ass.to Difesa Ambiente R.A.S. C.O.R.	annuali	-2006	regionale, puntuale	t/a
Emissioni di NH ₃ (produzione totale, per settore produttivo)	Ass.to Difesa Ambiente R.A.S. C.O.R.	annuali	-2006	regionale, puntuale	t/a
Emissioni di NMVOC (produzione totale, per settore produttivo)	Ass.to Difesa Ambiente R.A.S. C.O.R.	annuali	-2006	regionale, puntuale	t/a
Emissioni di CO (produzione totale, per settore produttivo)	Ass.to Difesa Ambiente R.A.S. C.O.R.	annuali	-2006	regionale puntuale	t/a
Emissioni di particolato (produzione totale, per settore produttivo)	Ass.to Difesa Ambiente R.A.S. C.O.R.	annuali	-2006	regionale, provinciale, comunale, puntuale	t/a
Acqua					
Stato di qualità dei fiumi	Ass.to Difesa Ambiente R.A.S. Tutela Acque	mensile	2007	puntuale/corpo idrico/bacino	%

Indicatore	Fonte dei dati	Periodo di riferimento dei dati e periodicità di aggiornamento		Copertura geografica dei dati	Unità di misura
		Periodicità dei dati	Periodo di riferimento	Livelli di aggregazione territoriale	
Stato di qualità dei laghi	Ass.to Difesa Ambiente R.A.S. Tutela Acque	semestrale	2007	puntuale/corpo idrico/bacino	%
Stato di qualità delle acque di transizione	Ass.to Difesa Ambiente R.A.S. Tutela Acque	mensile	2007	puntuale/corpo idrico/bacino	%
Stato di qualità delle acque sotterranee	Ass.to Difesa Ambiente R.A.S. Tutela Acque	semestrale	2006	puntuale/acquifero	%
Stato di qualità delle acque marino-costiere	Ass.to Difesa Ambiente R.A.S. Tutela Acque	mensile (acque) semestrale (biota) annuale (sedimenti)	2007	puntuale	%
Idoneità alla balneazione delle acque marino-costiere	Ass.to Difesa Ambiente R.A.S. Tutela Acque	quindicinale nel periodo maggio-settembre	-2007	puntuale	%
Stato di qualità delle acque a specifica destinazione funzionale (consumo umano)	Ass.to Difesa Ambiente R.A.S. Tutela Acque	mensile	2007	puntuale	
Stato di qualità delle acque a specifica destinazione funzionale (vita dei pesci e molluschi)	Ass.to Difesa Ambiente R.A.S. Tutela Acque	semestrale	2007	puntuale/corpo idrico	
Fabbisogni idrici per gli usi civile, irriguo, industriale	Ass.to LL.PP. R.A.S.	occasionale	-2006	regionale	Mm ³ /a
Carichi potenziali di azoto e fosforo (da attività agricole)	Ass.to Difesa Ambiente R.A.S. Tutela Acque	occasionale	-2001	regionale, comunale	t/a
Carichi potenziali di BOD, COD, azoto, fosforo (da attività zootecniche)	Ass.to Difesa Ambiente R.A.S. Tutela Acque	occasionale	-2001	regionale, comunale	t/a
Carichi potenziali di BOD, COD, azoto, fosforo (da attività civili)	Ass.to Difesa Ambiente R.A.S. Tutela Acque	occasionale	-2001	regionale, comunale	t/a
Carichi potenziali di BOD, COD, azoto,	Ass.to Difesa	occasionale	-2001	regionale, comunale	t/a

Indicatore	Fonte dei dati	Periodo di riferimento dei dati e periodicità di aggiornamento		Copertura geografica dei dati	Unità di misura
		Periodicità dei dati	Periodo di riferimento	Livelli di aggregazione territoriale	
fosforo (da attività industriali)	Ambiente R.A.S. Tutela Acque				
Carichi effettivi di BOD, COD, azoto, fosforo (di tipo diffuso)	Ass.to Difesa Ambiente R.A.S. Tutela Acque	occasionale	-2001	regionale	t/a
Carichi effettivi di BOD, COD, azoto, fosforo (di tipo puntuale)	Ass.to Difesa Ambiente R.A.S. Tutela Acque	occasionale	-2004	regionale	t/a
Insedimenti dotati di impianti di depurazione (per tipologia di trattamento)	Ass.to Difesa Ambiente R.A.S. Tutela Acque	annuale	-2006	regionale	n.
Insedimenti dotati di impianti di depurazione (per classi di popolazione equivalente)	Ass.to Difesa Ambiente R.A.S. Tutela Acque	annuale	-2006	regionale	n.
Carichi effettivi di BOD, COD, azoto, fosforo (di tipo puntuale) nello scenario futuro di completamento degli interventi previsti dal PRRA	Ass.to Difesa Ambiente R.A.S. Tutela Acque	occasionale	-2006	regionale	t/a
Acque reflue potenzialmente destinabili al riutilizzo	Ass.to Difesa Ambiente R.A.S. Tutela Acque	occasionale	-2006	regionale	%
Suolo					
Uso del suolo	RAS - Ass. EE. LL.	Occasionale	-2003	regionale, provinciale, comunale	%
Aree a rischio di desertificazione	ERSAT - ARPAS	Occasionale	-2001	regionale, provinciale, comunale, singola area	km ²
Superficie forestale percorsa da incendi	Ass.to Difesa Ambiente R.A.S. Servizio Tutela del suolo e politica forestale; Ente foreste	Annuale		regionale, provinciale, comunale	km ²
Aree a rischio di erosione	RAS - Ass. Amb. - Servizio Tutela del suolo e	Occasionale		Regione; Provincia; Comune; singola area	km ²

Indicatore	Fonte dei dati	Periodo di riferimento dei dati e periodicità di aggiornamento		Copertura geografica dei dati	Unità di misura
		Periodicità dei dati	Periodo di riferimento	Livelli di aggregazione territoriale	
	politica forestale				
Aree a rischio di alluvione in funzione del livello di rischio	RAS - Ass LL.PP. - Servizio Dighe, acque pubbliche, opere idrauliche e difesa del suolo	Occasionale		Regione; Provincia; Comune; singola area	km ²
Aree a rischio di frana in funzione del livello di rischio	RAS - Ass LL.PP. - Servizio Dighe, acque pubbliche, opere idrauliche e difesa del suolo	Occasionale		Regione; Provincia; Comune; singola area	km ²
Superficie a rischio frana messa in sicurezza	Ass.to Difesa Ambiente R.A.S. Servizio Tutela del suolo e politica forestale; Ente foreste	Occasionale		Regione; Provincia; Comune	km ²
Superficie a rischio idraulico messa in sicurezza	Ass.to Difesa Ambiente R.A.S. Servizio Tutela del suolo e politica forestale; Ente foreste	Occasionale		Regione; Provincia; Comune	km ²
Tratte fluviali rinaturalizzate	Ass.to Difesa Ambiente R.A.S. Servizio Tutela del suolo e politica forestale; Ente foreste	Occasionale		Regione; Provincia; Comune	km
Incremento lunghezza di litorale protetto da erosione / lunghezza totale di litorale a rischio di erosione	Genio civile				%
Lunghezza dei litorali a rischio erosione					km
Densità di popolazione residente in aree a rischio idrogeologico	RAS - Ass LL.PP. - Servizio	Occasionale		regionale, provinciale, comunale, singola	ab./km ²

Indicatore	Fonte dei dati	Periodo di riferimento dei dati e periodicità di aggiornamento		Copertura geografica dei dati	Unità di misura
		Periodicità dei dati	Periodo di riferimento	Livelli di aggregazione territoriale	
	Dighe, acque pubbliche, opere idrauliche e difesa del suolo; ISTAT			area	
Cave e miniere (n. e superficie)	RAS - Ass. Industria - Servizio Attività estrattive	Mensile		regionale, provinciale, comunale, singola area	n. e km ²
Cave attive, inattive, dismesse (n. e superficie)	RAS - Ass. Industria - Servizio Attività estrattive. Catasto Regionale dei Giacimenti di Cava		2005	regionale, provinciale, comunale, singola area	n. e km ²
Miniere attive, dismesse (numero)	RAS - Ass. Industria - Servizio Attività estrattive		2005	regionale, provinciale, comunale, singola area	n.
Biodiversità e aree naturali					
Aree protette nazionali	MATT	annuale	-2005	nazionale	n. e ha
Aree protette regionali	Ass.to Difesa Ambiente R.A.S. Servizio della Conservazione della natura	annuale	-2005	Regionale, Provinciale, Comunale	n. e ha
SIC e ZPS	MATT Ass.to Difesa Ambiente R.A.S. Servizio della Conservazione della natura	annuale	2005	Regionale, Provinciale, Comunale	n. e ha
Superficie forestale	Ass.to Difesa Ambiente Servizio difesa del suolo R.A.S. Ente Foreste		2006	regionale, provinciale, comunale	km ²
Zone umide d'importanza internazionale (Ramsar)	MATT	occasionale	2006	Regionale	n. e ha
Livello di minaccia delle specie animali	Bibliografia, Ente	occasionale	-2006	Regionale	n. e %

Indicatore	Fonte dei dati	Periodo di riferimento dei dati e periodicità di aggiornamento		Copertura geografica dei dati	Unità di misura
		Periodicità dei dati	Periodo di riferimento	Livelli di aggregazione territoriale	
(vertebrati)	foreste, IUCN, lista rossa nazionale				
Livello di minaccia delle specie vegetali	Bibliografia, MATT	occasionale	2005	Regionale	n. e %
Pressione venatoria	ISTAT	Annuale	2005	Regionale	n./ha
Pressione di pesca					
Incendi nella Rete Ecologica Regionale	Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale e della Regione Sardegna Ente Foreste	annuale		singola area; Regione	ha
Aree industriali in prossimità della Rete ecologica regionale	RAS - Ass. EE LL - Servizio della Pianificazione Territoriale e della Cartografia Oss. Industriale della Sardegna	Occasionale		Regione; Provincia; Comune; singola area	ha
Paesaggio e beni culturali					
Aree naturali e subnaturali	Corine Land Cover	Occasionale	2006	Regionale	ha
Aree seminaturali	Corine Land Cover	Occasionale	2006	Regionale	ha
Aree ad utilizzo agroforestale	Corine Land Cover	Occasionale	2006	Regionale	ha
Immobili e aree di notevole interesse pubblico (ex art.136 D.Lgs. n.42/2004)	Piano paesaggistico Regionale	Occasionale	2006	Regionale	n.
Zone di interesse archeologico (ex art.142 D.Lgs. n.42/2004)	Piano paesaggistico Regionale	Occasionale	2006	Regionale	n. e m ²
Interventi di conservazione, gestione, trasformazione e recupero	Ass. Enti Locali Finanza e Urbanistica	Occasionale		Regionale	n.
PUC adeguati al Piano Paesaggistico Regionale	Ass. Enti Locali Finanza e Urbanistica	Occasionale		Regionale	n.
Bonifica siti					

Indicatore	Fonte dei dati	Periodo di riferimento dei dati e periodicità di aggiornamento		Copertura geografica dei dati	Unità di misura
		Periodicità dei dati	Periodo di riferimento	Livelli di aggregazione territoriale	
inquinati					
Siti censiti in anagrafe per tipologia (minerari, industriali, discariche dismesse, distributori di carburante, amianto, sversamento accidentale)	Ass.to Difesa Ambiente R.A.S.	Annuale	2004	regionale, provinciale, comunale, puntuale	n. e %
Siti censiti in anagrafe per area geografica	Ass.to Difesa Ambiente R.A.S.	Annuale	2004	regionale, provinciale, comunale, puntuale	n. e %
Siti in cui è stata attivata la progettazione di bonifica (PdC , progetto preliminare, definitivo, esecutivo)	Ass.to Difesa Ambiente R.A.S.	Annuale	2004	regionale, provinciale, comunale, puntuale	n.
Interventi di messa in sicurezza d'emergenza	Ass.to Difesa Ambiente R.A.S.	Annuale	2004	regionale, provinciale, comunale, puntuale	n.
Siti bonificati	Ass.to Difesa Ambiente R.A.S.	Annuale	2004	regionale, provinciale, comunale, puntuale	n.
Rifiuti					
Produzione totale di rifiuti (RU + RS)	Ass.to Difesa Ambiente R.A.S. Osservatorio Regionale rifiuti	Annuale	1997-2006	regionale, provinciale, ambiti e sub ambiti ottimali, comunale	kg/a
Produzione rifiuti urbani	Ass.to Difesa Ambiente R.A.S. Osservatorio Regionale rifiuti	Annuale	1997-2006	regionale, provinciale, ambiti e sub ambiti ottimali, comunale	kg/a
Produzione pro-capite rifiuti urbani	Ass.to Difesa Ambiente R.A.S. Osservatorio Regionale rifiuti	Annuale	1997-2006	regionale, provinciale, ambiti e sub ambiti ottimali, comunale	Kg/ab.*g
Produzione rifiuti speciali non pericolosi (totale, per settore produttivo, per codice CER)	Ass.to Difesa Ambiente R.A.S. Osservatorio Regionale rifiuti	Annuale	2000-2005	regionale, provinciale, ambiti e sub ambiti ottimali, comunale	kg/a
Produzione rifiuti speciali pericolosi (totale, per settore produttivo, per codice CER)	Ass.to Difesa Ambiente R.A.S.	Annuale	2000-2005	regionale, provinciale, ambiti e sub ambiti ottimali, comunale	kg/a

Indicatore	Fonte dei dati	Periodo di riferimento dei dati e periodicità di aggiornamento		Copertura geografica dei dati	Unità di misura
		Periodicità dei dati	Periodo di riferimento	Livelli di aggregazione territoriale	
	Osservatorio Regionale rifiuti				
Destinazione finale dei rifiuti urbani (discarica, compostaggio, inceneritore, recupero secco valorizzabile)	Ass.to Difesa Ambiente R.A.S. Osservatorio Regionale rifiuti	Annuale	2000-2005	regionale	kg/a
Destinazione finale dei rifiuti speciale (discarica, recupero, inceneritore, altre forme di smaltimento)	Ass.to Difesa Ambiente R.A.S. Osservatorio Regionale rifiuti	Annuale	2000-2005	regionale	kg/a
Impianti di trattamento/smaltimento dei rifiuti (per tipologia di impianto e per tipo di rifiuto trattato)	Ass.to Difesa Ambiente R.A.S. Osservatorio Regionale rifiuti	Annuale	2000-2005	regionale	n. e kg/a
Energia					
Produzione energetica	RAS – Ass. Industria – Servizio Energia – Piano Energetico Ambientale	Occasionale (annuale)	-2006	regionale, puntuale	MWh
Energia da fonti rinnovabili	RAS – Ass. Industria – Servizio Energia – Piano Energetico Ambientale	Occasionale (annuale)	-2006	regionale, puntuale	%
Emissioni climalteranti (CO ₂)	RAS – Ass. Industria – Servizio Energia – Piano Energetico Ambientale	Annuale	-2006	regionale	t
Altre emissioni (SO _x , NO _x)	RAS – Ass. Industria – Servizio Energia – Piano Energetico Ambientale	Annuale	-2006	regionale	t

Indicatore	Fonte dei dati	Periodo di riferimento dei dati e periodicità di aggiornamento		Copertura geografica dei dati	Unità di misura
		Periodicità dei dati	Periodo di riferimento	Livelli di aggregazione territoriale	
	e				
Intensità energetica per settore	ENEA - Rapporto Energia e Ambiente 2005	Annuale	-2003	regionale	tep/M€
Intensità elettrica	ENEA - Rapporto Energia e Ambiente 2005	Annuale	-2003	regionale	MWh/M€
Consumi pro capite di energia	ENEA - Rapporto Energia e Ambiente 2005	Annuale	-2003	regionale	tep/ab.
Consumi pro capite di energia elettrica	ENEA - Rapporto Energia e Ambiente 2005	Annuale	-2003	regionale	MWh/ab.
Trasporti					
Emissioni climalteranti dai trasporti (CO ₂)	Ass.to Difesa Ambiente R.A.S. C.O.R.	annuali	-2006	regionale, puntuale	t/a
Altre emissioni da trasporti (NO _x , SO _x , NMVOC, PM ₁₀)	Ass.to Difesa Ambiente R.A.S. C.O.R.	annuali	-2006	regionale, puntuale	t/a
Consumi di energia nei trasporti	ENEA - Rapporto Energia e Ambiente 2005	Annuale	-2003	regionale	ktep
Tasso di motorizzazione	Ministero delle Infrastrutture e Trasporti - CNIT	annuali	1990-2003	regionale	veicoli/ab.
Sistemi produttivi e rischio tecnologico					
Impianti a rischio di incidente rilevante (numero di impianti soggetti ad obbligo di dichiarazione o notifica secondo il DPR 175/1988 o ex artt. 6 e 8 del D.Lgs 334/1999, tipologia, localizzazione, distribuzione, sostanze detenute)	APAT (Sito web MATT)		1998-2003	Impianti, Comune	n.
Popolazione residente in aree a rischio industriale	RAS – Ass Ambiente – Settore aree a rischio di crisi	-	1991-2003	Comune	n.

Indicatore	Fonte dei dati	Periodo di riferimento dei dati e periodicità di aggiornamento		Copertura geografica dei dati	Unità di misura
		Periodicità dei dati	Periodo di riferimento	Livelli di aggregazione territoriale	
	ambientale – industrie a rischio ISTAT (Sito web Regione)				
Piani di disinquinamento e risanamento					n.
Aree a rischio di crisi	RAS –Ass. Ambiente – Segreteria Tecnica per il risanamento del Sulcis (sito web Regione Sardegna)	-	1994-2003	Area a rischio	n., superficie, localizzazione
Impianti soggetti ad autorizzazione integrata ambientale (D.Lgs. 59/05)	RAS –Ass. Ambiente – Servizio antinquinamento atmosferico ed acustico, gestione rifiuti e bonifiche		2006	Regione, Provincia	n.
Imprese certificate EMAS o ISO 14001 distinte per settore produttivo	APAT Sincert	annuale	2006	Regione, Provincia, Comune	n.

13. ALLEGATO III - QUESTIONARIO PER LA CONSULTAZIONE DEL RAPPORTO PRELIMINARE

DATI DI CHI COMPILA IL QUESTIONARIO

Ente/Società/Consorzio	
Servizio/Dipartimento	
Nome	
Cognome	
Telefono	
Fax	
E-mail	
Sito internet	

1. Inquadramento generale e contenuti del Piano di Gestione del distretto Idrografico della Sardegna

1.1. Ritenete che l'inquadramento generale del Piano di Gestione sia sufficientemente chiaro?

Si

No

1.2. In caso di risposta negativa, spiegare i motivi ed evidenziare gli argomenti da approfondire

2. Obiettivi di Piano

2.1. Ritenete che gli obiettivi di piano individuati siano sufficienti e pertinenti?

Si

No

2.2. In caso di risposta negativa al quesito 2.1, indicate ulteriori/diversi obiettivi

3. Analisi di contesto

3.1. Ritenete che la metodologia e i temi/comparti ambientali individuati come pertinenti al fine della descrizione del contesto ambientale siano adeguati ed esaustivi?

Si

No

3.2. In caso di risposta negativa, indicare i motivi per cui si ritiene non adeguata ed esaustiva la metodologia illustrata ed indicare, eventualmente, ulteriori temi/comparti per l'analisi ambientale

4. Valutazione degli impatti

4.1. Ritenete che la metodologia proposta per la valutazione degli effetti ambientali del Piano sia adeguata?

Si

No

4.2. In caso di risposta negativa, indicare per quali motivi non si ritiene adeguata la metodologia illustrata.

5. Monitoraggio

5.1. Ritenete che la metodologia proposta per il monitoraggio degli effetti ambientali del Piano sia adeguata?

Si

No

5.2. In caso di risposta negativa, indicare per quali motivi non si ritiene adeguata la metodologia illustrata.

6. Individuazione dei soggetti competenti in materia ambientale

6.1 Ritenete che l'elenco dei soggetti competenti in materia ambientale individuati nell'Allegato I sia esaustivo, sulla base di quanto previsto dalla Direttiva sulla V.A.S., dal D.Lgs. n. 4/2008 e dalla DGR 24/23 del 23 aprile 2008?

Si

No

6.2 Nel caso in cui l'elenco non sia ritenuto esaustivo indicare ulteriori soggetti da coinvolgere.

7. Modalità di coinvolgimento dei soggetti competenti in materia ambientale

7.1 Ritenete che le modalità di coinvolgimento dei soggetti competenti in materia ambientale siano adeguate?

Si

No

7.2. In caso di risposta negativa al quesito 7.1., indicare ulteriori strumenti di coinvolgimento.

8. Modalità di coinvolgimento del pubblico.

8.1 Ritenete che le modalità di informazione e coinvolgimento del pubblico e dei portatori di interesse siano adeguate?

Si

No

8.2. In caso di risposta negativa al quesito 8.1., indicare ulteriori strumenti di informazione e coinvolgimento.

9. Portata delle informazioni del Rapporto Ambientale oggetto della consultazione

9.1 Ritenete che nella proposta di indice di Rapporto Ambientale siano stati presi in considerazione tutti gli aspetti che consentono di individuare gli effetti sull'ambiente?

Si

No

9.2. In caso di risposta negativa al quesito 9.1., indicare ulteriori proposte.

Aspetti da approfondire	Motivazione

10. Interrelazioni con altri Piani

10.1 Ritenete esaustivo l'elenco dei piani pertinenti al Piano di Gestione per il quale dovranno essere specificati i rapporti e le eventuali interferenze con il Piano stesso?

Si

No

10.2. In caso di risposta negativa al quesito 10.1., indicare altri piani, motivando in maniera esaustiva le proposte.

Pianificazione Regionale	Motivazioni

10. Ulteriori altre osservazioni

Data

Firma
