

Dichiarazione di sintesi

Allegato alla Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 2 del 15.03.2016



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA PRESIDENZA AUTORITA' DI BACINO REGIONALE DELLA SARDEGNA

Indice

1.	Introduzione	1
2.	Le considerazioni ambientali	2
3.	Rapporto ambientale e scelta delle alternative individuate	4
4.	La procedura di VAS del PGRA della Sardegna	6
	4.1 L'iter della VAS e dell'approvazione del Piano6	
5.	Recepimento delle osservazioni pervenute in fase di scoping	12
6.	Recepimento delle osservazioni sulla Proposta di Piano	25
7.	Recepimento del Parere motivato dell'Autorità competente	31
	Premessa31	
	7.1 Raccomandazioni e suggerimenti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Terr	itorio
	e del Mare31	
	7.2 Parere motivato del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo45	



1. Introduzione

Il presente documento è stato redatto ai sensi dell'art. 17 del D.Lgs. 152/2006, con lo scopo di rendere conto sinteticamente delle modalità con cui le considerazioni ambientali sono state integrate nel PGRA e come si è tenuto conto del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni.

Nell'elaborato si illustra in che modo sono state recepite le raccomandazioni contenute nel Parere Motivato positivo espresso dall'Autorità Competente (Ministro dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare di concerto con il Ministro dei Beni e delle Attività Culturali e del turismo).



2. Le considerazioni ambientali

Il PGRA integra al suo interno la tematica della tutela dell'ambiente in quanto presenta fra i suoi obiettivi specifici la tutela dell'ambiente e del patrimonio storico e culturale dagli impatti negativi derivanti dalle alluvioni. Una parte delle misure di piano è specificamente destinata al raggiungimento di tali obiettivi. Inoltre il PGRA agisce sulla scala del distretto idrografico con misure che interessano i corpi idrici utilizzati come rete idraulica di riferimento. In tal senso sono presenti importanti elementi di coordinamento con la direttiva 2000/60/CE come espressamente richiesto dalla direttiva 2007/60/CE.

Anche il tema dei beni culturali è rappresentato nel PGRA sia nella loro identificazione come elementi a rischio nella mappatura ma anche come aree da tutelare a norma di legge nel caso di eventuali interferenze derivanti dall'attuazione delle misure di Piano.

Infine il tema delle Aree protette è rappresentato nel PGRA sia come identificazione degli elementi attraverso mappatura sia come aree da tutelare nel caso di eventuali interferenze derivanti dall'attuazione delle misure di Piano. A tal proposito è stato elaborato il rapporto ambientale include le valutazioni delle interferenze e la mitigazione delle eventuali incidenze che si possono verificare in fase di attuazione del PGRA.

Nella Tabella 1 si riportano i riferimenti nella relazione di PGRA alle considerazioni ambientali precedentemente illustrate.



AUTORITA' DI BACINO REGIONALE DELLA SARDEGNA

Documento	Paragrafo	Considerazione Ambientale	
PGRA	1.3 – Relazione generale	Coordinamento fra Direttiva Alluvioni e Direttiva quadro Acque	
PGRA	1	Misure non strutturali, le strategie adottate per la tutela ambientale	
PGRA	1	Misure infrastrutturali, le strategie adottate per la tutela ambientale	
RA	4	Valutazione della coerenza degli obiettivi del PGRA con gli obiettivi internazionali, nazionali e regionale della sostenibilità ambientale	
RA	5	L'analisi ambientale del contesto di riferimento e l'individuazione delle criticità	
RA	6.1	La valutazione degli impatti significativi sulle componenti ambienta	
RA	6.2	Analisi degli impatti su flora, fauna ed ecosistemi	
RA	7.2	Indicatori di monitoraggio del piano	
Vinca		Indicazioni di carattere generale per mitigare le eventuali interferenze delle misure sullo stato di conservazione degli habitat e specie ricadenti nelle aree della rete Natura 2000	

Tabella 1. Riferimenti del PGRA nel quale sono affrontate le considerazioni ambientali



3. Rapporto ambientale e scelta delle alternative individuate

Il PGRA prevede la promozione di pratiche sostenibili di uso del suolo, il miglioramento delle azioni di ritenzione delle acque, nonché l'inondazione controllata di certe aree in caso di fenomeno alluvionale. Sin dalle prime fasi della redazione del PGRA, la partecipazione ha assunto un ruolo fondamentale. In un contesto in cui la violenza di tale evento calamitoso ha profondamente segnato il sistema territoriale e sociale, il piano si pone come chiave di lettura di proposte e di decisioni, di obiettivi e di azioni da realizzare, che orientano scenari di sviluppo auspicabili e condivisi.

All'interno dell'iter di realizzazione del piano, la VAS si pone come processo finalizzato al miglioramento qualitativo del piano stesso e al potenziamento della sua efficacia. Valutare significa interpretare correttamente l'ambiente di attuazione della pianificazione e definirlo in maniera valida

La questione della sostenibilità gioca un ruolo centrale nel processo di VAS: la Direttiva n. 42/2001/CE (art. 1) esplicita chiaramente l'esigenza di migliorare la qualità degli atti di pianificazione e programmazione attraverso l'integrazione, in essi, di criteri di riferimento per la definizione dei sistemi degli obiettivi di piani e programmi, finalizzati alla tutela dell'ambiente e all'attuazione di pratiche orientate al paradigma dello sviluppo sostenibile. Alla luce di queste premesse, la VAS viene assunta quale punto di riferimento complessivo per una lettura d'insieme delle questioni legate al contesto nel quale si sviluppa il PGRA.

La VAS ha messo in evidenza gli aspetti più significativi dello stato di fatto, definendo gli assetti ambientale e paesaggistico, tra i numerosi elementi di particolare pregio, individuati nell'ambito del Piano Paesaggistico Regionale (PPR). La procedura di individuazione degli interventi per la salvaguardia delle aree territoriali dotate di pericolosità idraulica ha tenuto conto della mappatura di pericolosità e delle componenti ambientali coinvolte nei conseguenti impatti.

Dato il quadro degli effetti ambientali, il passo successivo è stato quello di individuare le alternative di piano, riferite alle azioni di piano che si ritiene possano essere sostituite o integrate con altre azioni in modo da contribuire in maniera più adeguata al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale. Lo scopo di definire le alternative è duplice. In primo luogo, nella fase di adozione e approvazione del piano, la proposta di alternative può designare la strada per un affinamento, in maniera tale da orientare in partenza il piano alla tutela delle risorse ambientali ed al paradigma dello sviluppo



sostenibile. In secondo luogo, le alternative rappresentano un abaco di azioni di piano utili alla mitigazione di situazioni negative impreviste durante la sua attuazione, segnalate, nel sistema di monitoraggio, da più o meno bruschi allontanamenti dei valori degli indicatori dai relativi benchmark.

Il Rapporto ambientale (RA) ha sviluppato una valutazione potenziale degli impatti a livello distrettuale che ha evidenziato alcuni potenziali elementi di possibile impatto positivo o negativo nelle differenti componenti ambientali (cap.6 del RA). I potenziali impatti positivi sono importanti perché qualificano il contributo del PGRA al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità generale. Per contro i potenziali impatti negativi potrebbero diminuire tale contributo e pertanto vanno limitati mediante l'applicazione di specifiche misure di mitigazione (par 6.1.4 del RA).

Le scelte di Piano sono state effettuate con le Amministrazioni ma anche condivise con i portatori di interesse nell'ambito delle attività di consultazione di cui ai paragrafi 1.2.7 del RA e di cui al cap. 5 del presente documento. Gli interventi contenuti nelle misure di Protezione sono sostanzialmente riconducibili ad azioni già programmate e coerenti con la pianificazione e programmazione regionale e nazionale in atto.

La valutazione degli impatti presentata nel paragrafo 6.2.2 del Rapporto Ambientale permette il confronto fra una possibile evoluzione del sistema in assenza di piano e il contributo che le misure proposte nel progetto di Piano possono fornire allo sviluppo del sistema ambientale.



4. La procedura di VAS del PGRA della Sardegna

In recepimento della circolare del Ministero dell'Ambiente n. DVA-2014-0033080 del 14.10.2014 il PGRA è soggetto a procedura di VAS statale. Pertanto, ai sensi del D.Lgs. 152/2006 l'autorità proponente della VAS del PGRA della Sardegna è individuata nell'Autorità di bacino regionale della Sardegna, mentre l'autorità competente è costituita dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare che opera congiuntamente con il Ministero per i beni architettonici e attività culturali e del turismo avvalendosi del supporto tecnico della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA/VAS.

Durante l'intera procedura della VAS è stato costante il confronto tra l'Autorità di bacino della Regione Sardegna e i soggetti suindicati, costituenti l'autorità competente, ai quali l'autorità di bacino ha trasmesso tutti i documenti tecnici e amministrativi correlati alla VAS del Piano, oltre che le comunicazioni e gli avvisi relativi alla procedura e all'approvazione del Piano.

Inoltre, la procedura di VAS ha visto un costante e continuo coinvolgimento dei Soggetti competenti in materia ambientale, ovvero le parti coinvolte in diversa misura dalla progettazione e dall'attuazione del Piano. Tali soggetti sono stati individuati dall'Autorità di bacino regionale tra gli enti e le amministrazioni maggiormente interessate dagli effetti del Piano; l'elenco di questi soggetti è riportato nell'allegato IA al Rapporto Ambientale.

4.1 L'iter della VAS e dell'approvazione del Piano

La procedura di VAS del Piano di gestione del rischio di alluvioni della Sardegna ha preso avvio con l'approvazione, ai sensi dell'art. 66 del D.Lgs. 152/2006 del documento di **Valutazione Globale Provvisoria** (VGP) avvenuto con la Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 1 del 03/12/2014.

Successivamente, al fine di rispettare la previsione dell'art. 66 del D.Lgs. 152/2006 che prescrive di pubblicare il Progetto di Piano un anno prima dell'entrata in vigore del piano stesso, con la Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 1 del 18/12/2014 è stato approvato il **Progetto di Piano**. Di tale approvazione in data 22/12/2015 è stata data comunicazione alle parti interessate (soggetti competenti in materia ambientale) e all'autorità competente; con questa comunicazione, e con la pubblicazione del progetto



del piano, è stata avviata la fase di 6 mesi previsti per la partecipazione attiva del pubblico.

Con la stessa deliberazione n. 1 del 18/12/2014, in adempimento delle previsioni dell'art. 13 dello stesso decreto, è stato approvato il **Rapporto preliminare di VAS**; in data 23/12/2014 l'Autorità di bacino regionale ha comunicato l'approvazione ai soggetti competenti in materia ambientale e all'autorità competente, che in data 30/12/2014 ha avviato le consultazioni con il pubblico per la VAS.

Per queste consultazioni il D.Lgs. 152/2006 fissa una durata di 90 giorni, pertanto il periodo di consultazione pubblica sul Rapporto preliminare di VAS è terminato il 30/03/2015.

Durante i 90 giorni delle consultazioni sono stati svolti diversi incontri informativi sul Piano, sia di carattere generale, rivolti al pubblico non specializzato, sia di carattere tecnico, rivolti a enti pubblici e consorzi. Durante gli incontri i soggetti competenti in materia ambientale e i Comuni dell'intero territorio regionale, che risultano in misura diversa direttamente interessati dalle conseguenze dell'alluvione, hanno manifestato le proprie esigenze e osservazioni riferite ad un auspicabile scenario di decisioni condivise e sostenibili sulla gestione del rischio di alluvioni ed è stata quindi discussa e condivisa la metodologia di redazione del PGRA.

Inoltre, il 19/03/2015 si è svolto a Roma, presso la sede del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, un **incontro con la Commissione tecnica di valutazione VIA/VAS**, avente a oggetto la procedura di VAS e di consultazione pubblica del Piano.

Durante la fase delle consultazioni, diversi soggetti competenti in materia ambientale hanno trasmesso le proprie **osservazioni** sul piano e sul Rapporto preliminare di VAS; al termine del periodo di consultazioni anche l'autorità competente ha trasmesso il proprio **Parere di scoping** del 29/05/2015 nel quale erano riportate le osservazioni e le raccomandazioni da recepire nel Rapporto ambientale.

Tutte le osservazioni pervenute al termine della fase di consultazione sono state esaminate, valutate e qualora ritenute accoglibili, sono state opportunamente recepite nel Rapporto ambientale e nella proposta di Piano; le risultanze di tali valutazioni sono riportate nel capitolo "Recepimento delle osservazioni pervenute".



Il 22/06/2015 si è concluso il periodo di sei mesi previsto dall'art.66 del D.Lgs. 152/2006 relativamente alla **partecipazione attiva**, ma nessuna osservazione è stata trasmessa in merito dalle parti interessate.

Sulla base delle indicazioni pervenute dall'autorità competente e dai soggetti competenti in materia ambientale, ai sensi dell'art. 13 c.5 del D.Lgs. 152/2006 è stata redatta la **Proposta di Piano e il relativo Rapporto Ambientale, la Sintesi non tecnica e la Valutazione di incidenza ambientale**, approvati con la Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 1 del 30/07/2015.

Di tale approvazione è stata data comunicazione con apposito **avviso sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana** n. 215 del 16/09/2015 e con nota del 18/09/2015 all'autorità competente e ai Soggetti competenti in materia ambientale; la pubblicazione sulla GURI ha dato **avvio al periodo di consultazione di 60 giorni** previsto dall'art.14, c.3 del D.Lgs. 152/2006, durante il quale chiunque ha potuto prendere visione degli elaborati di piano e della VAS e trasmettere le proprie osservazioni.

I documenti oggetto di consultazione sono stati pubblicati sul sito dell'Autorità di bacino e sono stati resi consultabili negli uffici della stessa Autorità.

Al fine di consentire la più ampia consultazione degli elaborati del Piano, in data 21/09/2015 è stato svolto ad Abbasanta (OR) un **incontro informativo** rivolto ai soggetti competenti in materia ambientale e al pubblico; durante l'incontro sono stati illustrati gli elaborati della Proposta di piano approvata il 30/07/2015 e sono state esplicitate le modalità con cui era possibile trasmettere le osservazioni al Piano e ai documenti di VAS. Il 16/11/2015 ha avuto termine il periodo di consultazione sulla proposta di Piano e sulla VAS, durante il quale sono state ricevute alcune osservazioni da parte di amministrazioni pubbliche e soggetti privati direttamente interessati dalle misure del Piano. Tali osservazioni sono state esaminate e valutate e qualora ritenute ammissibili sono state recepite negli elaborati di Piano. Di queste osservazioni è stato dato riscontro nella Deliberazione di approvazione del Piano, e sono riportate di seguito nella Tabella 4 del Capitolo "8. Recepimento delle osservazioni sulla Proposta di Piano". A seguito dell'opportuna verifica delle osservazioni e del conseguente recepimento, sono state modificate alcune mappe di pericolosità e rischio facenti parte della Proposta di Piano.

Con la modifica di tali mappe, l'aggiornamento di alcuni documenti già presenti nella Proposta di Piano e l'integrazione di alcuni elaborati di completamento delle tematiche impostate con la Proposta di Piano, è stata elaborata un'ulteriore versione del Piano, del



Rapporto ambientale, della Sintesi non tecnica e della Valutazione di Incidenza ambientale, che sono stati approvati con la Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 1 del 17/12/2015. Di tale approvazione è stata data comunicazione all'autorità competente in data 29/12/2015.

Con nota prot. DVA-2015-31122 del 14.12.2015 la Direzione Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni ambientali del MATTM ha comunicato che, in riferimento al PGRA Sardegna, "in data 11 dicembre 2015 la Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS ha espresso il proprio parere n. 1939 del 11 dicembre 2015 di compatibilità ambientale strategica sul Piano in oggetto, con suggerimenti e raccomandazioni".

Con la comunicazione prot. n. 7160 del 14/03/2016 il Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo – Direzione generale belle arti e paesaggio ha trasmesso il proprio parere tecnico istruttorio nell'ambito della procedura di VAS del PGRA della Sardegna. Alle raccomandazioni contenute nel parere si provvederà debitamente attivando le pertinenti azioni di riscontro durante l'attuazione del PGRA e i relativi aggiornamenti dello stesso.

Con il recepimento delle osservazioni, suggerimenti e raccomandazioni trasmesse dai succitati Ministeri sono stati aggiornati a marzo 2016 alcuni elaborati del Piano: la Relazione generale, la Relazione sulle misure non strutturali, la Relazione sugli interventi infrastrutturali, la Relazione sulle mappe della pericolosità e del rischio, il Rapporto ambientale, la Sintesi non tecnica. La versione del Piano costituita da questi aggiornamenti costituisce la versione definitiva dello stesso, ed è stata quindi approvata con la Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 2 del 15/03/2016.

In Tabella 3 sono riassunti i principali passi di approvazione del PGRA e della relativa procedura di VAS.



		1
03/12/2014	Approvazione Valutazione Globale Provvisoria	Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 1 del 03/12/2014
18/12/2014	approvazione del Progetto di PianoApprovazione Rapporto preliminare di VAS	Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 1 del 18/12/2014
22/12/2015	 Comunicazione ai soggetti competenti in materia ambientale dell'approvazione del Progetto di Piano Avvio della consultazione partecipazione attiva art. 66 D.Lgs. 152/2006 	
23/12/2014	 Comunicazione ai soggetti competenti in materia ambientale e all'autorità competente di approvazione Rapporto preliminare Avvio della consultazione pubblica di scoping (90gg) 	
04/02/2015-10/03/2015	Consultazioni pubbliche – tavoli tecnici tematici (vedi Tabella 2)	
19/03/2015	Incontro con la Commissione tecnica di valutazione VIA/VAS	
30/03/2015	Termine periodo consultazione pubblica di scoping	
29/05/2015	Parere motivato di scoping dell'autorità competente	
22/06/2015	Conclusione del periodo di partecipazione attiva art. 66 D.Lgs. 152/2006	
30/07/2015	Approvazione della proposta di Piano, Rapporto ambientale, Sintesi non tecnica e VIncA	Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 1 del 30/07/2015
16/09/2015	 Comunicazione approvazione proposta di Piano, Rapporto ambientale, sintesi non tecnica e VIncA Avvio periodo di consultazione (60gg) 	GURI n.215 del 16/09/2015
21/09/2015	Incontro informativo generale Abbasanta (OR)	
16/11/2015	Termine periodo di consultazione	
17/12/2015	Approvazione in sede regionale del Piano di gestione del rischio di alluvioni, Rapporto ambientale, Sintesi non tecnica e Valutazione di Incidenza ambientale	Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 1 del 17/12/2015
15/03/2016	Approvazione finale del PGRA, del Rapporto	Deliberazione del Comitato



ambientale, Sintesi non tecnica e Valutazione di Incidenza ambientale (aggiornamento di alcuni elaborati)	Istituzionale n. 1 del 15/03/2016
---	--------------------------------------

Tabella 3. Principali step di redazione e approvazione del Piano



5. Recepimento delle osservazioni pervenute in fase di scoping

In Tabella 4 si riportano le osservazioni pervenute in fase di scoping, la valutazione che ne è stata effettuata e la modalità con cui sono state recepite.



AUTORITA' DI BACINO REGIONALE DELLA SARDEGNA

ID osservazi one	Ente Proponent e	Testo osservazione o sub-osservazione	Esito del recepimento	Controdeduzione
1	Gestione commissari ale Ex provincia Olbia Tempio	Implementare la compatibilità degli obiettivi del PGRA con il "Piano regionale di gestione dei rifiuti speciali" adottato con DGR 50/17 del 21/12/2012 e con il "Piano regionale di protezione, decontaminazione, smaltimento e bonifica dell'ambiente ai fini della difesa dai pericoli dell'amianto" adottato con DGR 53/15 del 29/12/2014	accolta	Nel Rapporto Ambientale è stato inserito il quadro degli obiettivi specifici individuati dal Piano di gestione del rischio di alluvioni, ed è stata svolta e riportata la verifica di coerenza esterna tra gli obiettivi del PGRA e gli obiettivi degli altri piani rilevanti a livello regionale, con specifico riferimento a quelli di carattere ambientale. Tale verifica è riportata nel Capitolo 3 "Individuazione del quadro programmatico e pianificatorio di riferimento" e la coerenza con i piani citati è valutata nei paragrafi 3.15 e 3.16 del Rapporto Ambientale
2	Gestione commissari ale Ex provincia Olbia Tempio	Considerare il Piano provinciale di gestione dei rifiuti urbani (olbia tempio) di cui alla delibera di consiglio provinciale n. 65 del 13/12/2012.	accolta	Ai sensi dell'art. 6 della Direttiva comunitaria 2007/60/CE e degli artt. 3 e 4 del D.Lgs. 49/2010 i Piani di Gestione del Rischio di Alluvione devono essere predisposti dalle Autorità di bacino distrettuali nell'ambito del distretto idrografico di riferimento. Nello specifico caso della Regione Sardegna, l'estensione territoriale del distretto idrografico corrisponde all'intero territorio regionale; il PGRA è quindi riferito al livello territoriale regionale, pertanto non vengono riportate verifiche o analisi di particolari piani di settore riferiti a estensioni territoriali di maggior dettaglio quali piani provinciali o comunali. Tuttavia, in considerazione dell'importanza della tematica dei rifiuti nella gestione del territorio e più in generale delle tematiche ambientali, è stata verificata l'esistenza di eventuali piani provinciali di gestione dei rifiuti urbani, da cui è emerso che la sola provincia di Olbia-Tempio ha adottato questa tipologia di Piano. Pertanto nel Rapporto Ambientale viene riportata la verifica della coerenza tra gli obiettivi del Piano di gestione del rischio di alluvione e gli obiettivi del Piano provinciale di gestione dei rifiuti urbani della Provincia di Olbia-Tempio. Tale verifica è riportata nel Capitolo 3 "Individuazione del quadro programmatico e pianificatorio di riferimento", par. 3.27.
3	Gestione commissari ale Ex provincia Olbia Tempio	Valutare se il PGRA può determinare elementi di sinergia e/o contrasto e in tal caso procedere a una valutazione di merito, anche con i seguenti piani: Piano forestale ambientale regionale, Piano energetico ambientale regionale, Piano regionale attività estrattive, Piano regionale trasporti, Programa di sviluppo rurale, Piano turistico regionale.	accolta	Nel RA è stato inserito il quadro degli obiettivi specifici individuati dal Piano di gestione del rischio di alluvioni, ed è stata svolta e riportata la verifica di coerenza esterna con gli obiettivi degli altri piani rilevanti a livello regionale, con specifico riferimento a quelli di carattere ambientale. Tale verifica è specificata nel Capitolo 3 "Individuazione del quadro programmatico e pianificatorio di riferimento" e la coerenza con tali piani è stata valutata rispettivamente nei paragrafi 3.7, 3.17, 3.18, 3.10, 3.19 e 3.12.
4	Gestione commissari ale Ex provincia Olbia	Includere un paragrafo con gli obiettivi di sostenibilità ambientale, considerando obiettivi ambientali specifici di riferimento contenuti nel Piano di azione delle energie sostenibili, strumento di supporto per la valutazione delle emissioni di gas clima alteranti e per	accolta	Nel Rapporto Ambientale, Cap. 4 "Valutazione della coerenza degli obiettivi del PGRA con gli obiettivi internazionali, nazionali e regionale della sostenibilità ambientale", par. 4.3 viene riportata l'analisi dei contenuti e degli obiettivi del "Piano di azione per l'energia sostenibile insulare – Isola della Sardegna".



AUTORITA' DI BACINO REGIONALE DELLA SARDEGNA

ID osservazi one	Ente Proponent e	Testo osservazione o sub-osservazione	Esito del recepimento	Controdeduzione
	Tempio	la individuazione delle azioni più efficaci che consentiranno, entro il 2020, la riduzione delle emissioni del 20% rispetto al 2005.		
5	Gestione commissari ale Ex provincia Olbia Tempio	Nel sottoparagrafo 8.8 "Sistema economico produttivo" del Rapporto preliminare, si propone di includere nel quadro conoscitivo la pesca e l'acquacoltura che hanno nella provincia di Olbia Tempio e in particolare nel comune di Olbia una notevole rilevanza economica e sociale costituendo essa fonte di lavoro e sostentamento per molti operatori dediti soprattutto alla piccola pesca artigianale	accolta	Il Capitolo 5 "L'analisi ambientale del contesto di riferimento e l'individuazione delle criticità" del Rapporto Ambientale, al par. 5.5 riporta la descrizione del sistema economico e produttivo, all'interno del quale vengono considerate anche le attività relative alla pesca e dell'acquacoltura. Inoltre nel Cap. 6, par. 6.1.4 "Sintesi degli impatti individuati e possibili interventi di mitigazione" viene riportata la valutazione degli impatti sulle componenti ambientali e socioeconomiche generati dall'attuazione delle misure del piano, e le relative strategie di mitigazione di tali effetti; in questa analisi è compresa anche la valutazione degli eventuali effetti negativi sulla pesca e sull'acquacoltura derivanti dall'attuazione delle misure del piano. Infine, nel par. 5.3 dell'allegato IB relativo agli indicatori di contesto sono inclusi diversi indicatori riguardanti agricoltura, silvicoltura, pesca e acquacoltura.
6	Gestione commissari ale Ex provincia Olbia Tempio	Il Rapporto preliminare non identifica, come previsto dall'art. 13 c.1 del D.lgs 152/2006 i possibili impatti significativi all'attuazione del piano, in riferimento alle caratteristiche del territorio interessato; nel Rapporto ambientale pertanto dovranno essere analizzati in modo specifico gli effetti ambientali derivanti delle singole misure del piano.	accolta	Il Cap.6 "La definizione degli scenari e la valutazione degli possibili impatti significativi sulle componenti ambientali" del Rapporto Ambientale riporta la valutazione degli impatti derivanti dall'attuazione delle misure del piano sulle componenti ambientali. Nel par. 6.2.6 viene riportata la tabella di valutazione degli impatti sulla flora, la fauna e gli ecosistemi derivanti dalla realizzazione delle diverse tipologie di interventi strutturali. Inoltre, al fine di migliorare la valutazione sui possibili contesti che potranno realizzarsi a seguito dell'attuazione delle varie misure del Piano, nel par. 6.3 "La definizione degli scenari" viene riportata un'analisi delle conseguenze sull'ambiente derivanti dall'attuazione della totalità o di una parte delle misure previste dal Piano, effettuata tramite l'individuazione di differenti scenari di intervento. Infine è stata svolta la Valutazione di Incidenza Ambientale, contenente l'analisi degli impatti del piano sulle aree della rete Natura 2000, riportata in allegato al Rapporto Ambientale.
7	Gestione commissari ale Ex provincia Olbia Tempio	In riferimento alla proposta di indice del Rapporto Ambientale si rileva che nell'articolazione non è stato considerato lo studio dello stato dell'ambiente e la sua probabile evoluzione senza il Piano	accolta	Il par. 6.3 "La definizione degli scenari" del Rapporto Ambientale riporta, tramite l'individuazione di differenti scenari di intervento, l'analisi delle possibili conseguenze sull'ambiente derivanti dall'attuazione della totalità o di una parte delle misure previste dal Piano. In particolare lo Scenario 1 rappresenta la situazione attuale (o alternativa 0) derivante dall'attuazione delle sole misure previste dalla normativa e dalla pianificazione vigente (includendo quanto previsto dal PAI e dal PSFF) senza l'attuazione del PGRA. A maggior chiarimento di quanto illustrato nel paragrafo, la Tabella 11 riporta il quadro riassuntivo delle tendenze evolutive sulle diverse componenti ambientali con e senza l'attuazione del PGRA.



AUTORITA' DI BACINO REGIONALE DELLA SARDEGNA

ID osservazi one	Ente Proponent e	Testo osservazione o sub-osservazione	Esito del recepimento	Controdeduzione
8	Gestione commissari ale Ex provincia Olbia Tempio	Con riguardo agli allegati alla deliberazione del comitato istituzionale n. 1 del 18/12/2014 si evidenzia inoltre: nell'allegato 2 alla DCI 1/2014 "Relazione sulle mappe di pericolosità e rischio idraulico" tra le aree sottoposte a vincolo urbanistico vengono considerate solamente le aree incendiate nelle annualità dal 2005 al 2010. Considerato che negli anni successivi al 2010 si sono venirficati gravi episodi (a titolo esemplificativo gli eventi di Capo Figari, San teodoro, Olbia) si raccomanda di inserire tra le aree soggette a vincolo urbanistico anche le aree percorse da incendi dal 2011 al 2014.	parzialmente accolta	La mappatura delle aree incendiate viene attualmente effettuata a livello regionale dal Corpo Forestale di Vigilanza Ambientale, il quale procede alla realizzazione del Catasto incendi pubblicato regolarmente tramite gli strumenti cartografici web della Regione (Geoportale regionale www.sardegnageoportale.it). Queste aree risultano spesso di localizzazzione estremamente diffusa e talvolta di estensione trascurabile, pertanto il loro uso per la definizione di aree di pericolosità idraulica omogenea può risultare di limitata utilità proprio a causa dell'estrema variabilità della loro localizzazione sul territorio. Pertanto si ritiene non opportuna la loro perimetrazione in uno strumento, quale il PGRA, riferito all'estensione territoriale dell'intero distretto idrografico (estensione sull'intero territorio regionale). Si precisa tuttavia che il PGRA prevede l'attuazione di "Misure volte al perfezionamento delle metodologie di analisi delle criticità idrogeomorfogiche e all'applicazione delle stesse mediante l'incentivazione di studi di approfondimento dell'assetto idrogeomorfologico a scala di dettaglio"; pertanto la perimetrazione aggiornata delle aree incendiate, pur non essendo considerata a livello del Piano regionale, verrà considerata nella realizzazione degli studi di compatibilità idraulica e geologica e geotecnica a scala locale (ex art. 8 NTA PAI). Conseguentemente, poiché il PGRA recepisce le perimetrazioni della pericolosità individuate con i suddetti studi, le stesse aree verranno incluse nelle mappe di pericolosità individuate con i suddetti studi, le stesse aree verranno incluse nelle mappe di pericolosità individuate la lluvione delle future revisioni del PGRA.
9	Gestione commissari ale Ex provincia Olbia Tempio	Con riguardo agli allegati alla deliberazione del comitato istituzionale n. 1 del 18/12/2014 si evidenzia inoltre: negli allegati 3 e 5 "Mappe della pericolosità e del rischio da alluvione" non viene considerato il compesso del sistema idrico del territorio del Comune di Olbia (ad es. Rio Gadduresu). Alla luce dell'evento alluvionale del 18/11/13 si rileva l'importanza di approfondire specie per il comune di Olbia gli studi oltre che sulle aste principali anche sui corsi d'acqua minori, tali da poter costruire un quadro conoscitivo esaustivo, che consenta l'individuazione di tutte le strutture scolastiche a rischio (all. 9 alla DCI 1/2014)	accolta	Le mappe di pericolosità idraulica del Piano di gestione del rischio di alluvioni recepiscono attualmente le perimetrazioni derivanti dall'inviluppo delle aree di pericolosità individuate con il PAI e le relative varianti, con il Piano stralcio delle fasce fluviali, e con gli studi di compatibilità idraulica e geologica e geotecnica a scala locale (ex art. 8 NTA PAI). Il recepimento nel PGRA delle aree di pericolosità individuate con gli studi di livello locale avverrà quindi progressivamente nell'ambito delle future revisioni e aggiornamenti del PGRA previsti nel ciclo di vita dello stesso. Conseguentemente, l'individuazione degli elementi territoriali esposti a rischio di alluvione seguirà anch'essa un processo iterativo in quanto sarà correlata all'individuazione delle aree di pericolosità, e pertanto anche a mappatura di questi elementi costituirà oggetto di revisione e aggiornamento delle mappe del PGRA; tra tali elementi sono ricompresi anche gli edifici scolastici, per i quali peraltro è presente l'elaborato di piano "Repertorio degli edifici scolastici a rischio". Con specifico riferimento al Comune di Olbia, al momento è in corso di svolgimento la variante al PAI per l'intero territorio comunale, al termine del quale saranno disponibili le aree di pericolosità che, come detto, aggiorneranno le mappe di pericolosità idraulica del PGRA.



AUTORITA' DI BACINO REGIONALE DELLA SARDEGNA

ID osservazi one	Ente Proponent e	Testo osservazione o sub-osservazione	Esito del recepimento	Controdeduzione
10	Gestione commissari ale Ex provincia Olbia Tempio	Con riguardo agli allegati alla deliberazione del comitato istituzionale n. 1 del 18/12/2014 si evidenzia inoltre: nell'allegato 10 alla DCI 1/2014 "Repertorio dei canali tombati" vengono considerati solamente i canali tombati del Comune di Padru, pertanto il repertorio risulta parziale in quanto non prende in considerazione i canali tombati di altri comuni della Provincia come ad esempio di Olbia, Calangianus, Monti, ecc.	parzialmente accolta	L'elaborato di piano "Repertorio dei canali tombati" è realizzato sulla base delle informazioni fornite dagli enti locali a seguito di apposita ricognizione avviata nel luglio 2014. L'elaborato è in costante aggiornamento, in dipendenza delle segnalazioni pervenute a questi uffici dagli Enti Locali. L'elaborato di piano pertanto contiene tutti i canali tombati segnalati dagli Enti Locali al momento della pubblicazione del Piano e verrà progressivamente implementato con le ulteriori informazioni che verranno fornite dagli Enti Locali, che verranno incluse negli elaborati delle prossime revisioni e aggiornamenti del Piano.
11	Gestione commissari ale Ex provincia Olbia Tempio	Per quanto riguarda gli impianti potenzialmente a rischio, considerata la vicinanza alle aree classificate a pericolosità idraulica e la natura degli impianti, con riferimento alle lavorazioni e ai trattamenti attuati, si ritiene meritevole di particolare attenzione l'impianto di trattamento e rifiuti liquidi dell'Unione Comuni Alta Gallura.	non accolta	L'elaborato di Piano "Repertorio degli Impianti tecnologici potenzialmente a rischio" considera gli impianti classificati IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control), cioè gli impianti a particolare rischio di rilascio di sostanze inquinanti il cui esercizio è oggetto di AIA (Autorizzazione Integrata Ambientale), gli impianti di depurazione sia civili che industriali e gli impianti di trattamento dei rifiuti. Si precisa che nel suddetto Repertorio vengono considerati esclusivamente gli impianti che ricadono in aree di pericolosità idraulica, pertanto l'inclusione dell'impianto citato nell'osservazione è possibile solo nel caso in cui lo stesso ricade in area di pericolosità idraulica.
12	Direzione Marittima Olbia - reparto Operativo	Data la recente alluvione del 18/11/2013 che ha evidenziato l'afflusso di notevoli quantità di detriti a mare attraverso canali e rii sfocianti in mare, nei pressi dei porti o addirittura all'interno di essi, risulterebbe opportuno affrontare anche le seguenti tematiche: Par. 8.3 - importanza dei canali di sfogo (e del loro adeguato dimensionamento) delle acque meteoriche nel dissipamento dell'energia potenzialmente distruttiva di un fenomeno piovoso intenso, in grado di generare un evento alluvionale	accolta	Tra le misure non strutturali del PGRA è prevista l'attuazione di "Misure per l'identificazione e la verifica delle criticità dei sistemi idraulici al fine di individuare opportune azioni di mitigazione del rischio e/o di compensazioni" e "Misure per la sistemazione e la manutenzione dei corsi d'acqua e dei versanti e delle opere afferenti al fine di prevenire l'insorgere di nuove situazioni di pericolo e rischio idrogeologico". Tali misure si concretizzano nell'adozione di Direttive e linee guida finalizzate alla prevenzione e/o attenuazione del rischio di alluvione, con particolare riferimento ai sistemi di drenaggio artificiale e alle infrastrutture, opere, impianti, costruzioni ed attività soggetti a danno potenziale. Si segnala inoltre a tal proposito che con la Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 3 del 7/7/2015 è stata approvata la Direttiva per lo svolgimento delle verifiche di sicurezza dei canali di guardia esistenti.

Dichiarazione di sintesi

16



AUTORITA' DI BACINO REGIONALE DELLA SARDEGNA

ID osservazi one	Ente Proponent e	Testo osservazione o sub-osservazione	Esito del recepimento	Controdeduzione
13	Direzione Marittima Olbia - reparto Operativo	Data la recente alluvione del 18/11/2013 che ha evidenziato l'afflusso di notevoli quantità di detriti a mare attraverso canali e rii sfocianti in mare, nei pressi dei porti o addirittura all'interno di essi, risulterebbe opportuno affrontare anche le seguenti tematiche: Par. 8.6 - formazione di barre sabbiose/ciottolose alla foce dei fiumi/canali/rii, che potrebbero costituire potenziali ostacoli ad un deflusso regolare delle acque di successive ondate di piena.	accolta	Nell'ambito delle "Misure per l'identificazione e la verifica delle criticità dei sistemi idraulici al fine di individuare opportune azioni dimitigazione del rischio e/o di compensazioni" del PGRA verrà revisionata, con la Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 3 del 7/7/2015 è stata approvata la Direttiva per la manutenzione degli alvei e la gestione dei sedimenti, che individua le disposizioni e le norme tecniche per la predisposizione degli interventi di manutenzione del reticolo idrografico e delle opere su esso presenti ai fini di prevenire situazioni di pericolo e rischio idraulico, contemplando il rispetto dell'ambiente fluviale, dei processi di dinamica dei sedimenti, dello sviluppo controllato della vegetazione e della funzione di corridoio ecologico del corso d'acqua.
14	Direzione Marittima Olbia - reparto Operativo	Data la recente alluvione del 18/11/2013 che ha evidenziato l'afflusso di notevoli quantità di detriti a mare attraverso canali e rii sfocianti in mare, nei pressi dei porti o addirittura all'interno di essi, risulterebbe opportuno affrontare anche le seguenti tematiche: Par. 8.8 - influenza sulle attività di pesca (come attività economico-produttiva), che potrebbe essere danneggiata sia dal fermo obbligato derivante dalle condimeteo avverse, sia, nei giorni successivi, dalla presenza di rottami e relitti galleggianti, nonché dall'alterazione delle caratteristiche fisiche e biologiche delle acque marine. Influenza, nel medio-lungo periodo, sulle attività turistico-ricreative che insistono lungo la fascia costiera, a causa dell'alterazione dei siti, della riduzione degli spazi (es.: sottrazione di spiaggia) e/o della diminuita attrattività di talune risorse ambientali e paesaggistiche deturpate dall'evento alluvionale.	accolta	Il Capitolo 5 "L'analisi ambientale del contesto di riferimento e l'individuazione delle criticità" del Rapporto Ambientale, al par. 5.5 riporta la descrizione del sistema economico e produttivo, all'interno del quale vengono considerate anche le attività relative alla pesca e dell'acquacoltura. Inoltre nel Cap. 6, par. 6.1.2 "Le componenti ambientali, economiche e sociali su cui valutare gli impatti", 6.1.3 "La costruzione delle matrici di valutazione degli impatti" e 6.1.4 "Sintesi degli impatti individuati e possibili interventi di mitigazione" viene riportata la valutazione degli impatti sulle componenti ambientali e socioeconomiche generati dall'attuazione delle misure del piano, e le relative strategie di mitigazione di tali effetti; in questa analisi è compresa anche la valutazione degli eventuali effetti negativi sulla pesca e sul turismo derivanti dall'attuazione delle misure del piano. Infine, nel par. 5.3 dell'allegato IB relativo agli indicatori di contesto sono inclusi diversi indicatori riguardanti la pesca e l'ittioturismo.



AUTORITA' DI BACINO REGIONALE DELLA SARDEGNA

ID osservazi one	Ente Proponent e	Testo osservazione o sub-osservazione	Esito del recepimento	Controdeduzione
15	Direzione Marittima Olbia - reparto Operativo	Data la recente alluvione del 18/11/2013 che ha evidenziato l'afflusso di notevoli quantità di detriti a mare attraverso canali e rii sfocianti in mare, nei pressi dei porti o addirittura all'interno di essi, risulterebbe opportuno affrontare anche le seguenti tematiche: Par. 8.10 - influenza degli eventi alluvionali sulla funzionalità dei porti commerciali (e di quelli turistici), nell'immediato dell'evento e nei giorni successivi che potrebbero anche (come ha dimostrato il caso di Olbia la sera del 18.11.2013) bloccare per qualche tempo il traffico marittimo sia per la verifica della presenza di ostacoli alla navigazione sia per la successiva bonifica dai rifiuti più ingombranti (tronchi, cisterne, autoveicoli, ecc.).	accolta	Come detto, ai sensi della normativa vigente, i Piani di Gestione del Rischio di Alluvione devono essere predisposti dalle Autorità di bacino distrettuali nell'ambito del distretto idrografico di riferimento. Per la Regione Sardegna, l'estensione territoriale del distretto idrografico corrisponde all'intero territorio regionale; il PGRA è quindi riferito al livello territoriale regionale, pertanto non vengono riportate verifiche o analisi riferiti a estensioni territoriali di maggior dettaglio, comunale o locale. Si segnala tuttavia che con riferimento alla gestione della fase di emergenza durante l'evento alluvionale, alcuni degli aspetti oggetto dell'osservazione vengono affrontati a scala locale nei Piani di protezione civile locali, mentre con riferimento alla gestione degli impatti sul sistema turistico e commerciale, tale analisi viene affrontata nei già citati Capitoli 5 e 6 del Rapporto Ambientale.
16	Direzione Marittima Olbia - reparto Operativo	Date le specifiche competenze attribuite ai Capi dei Compartimenti Marittimi dalla legge in materia di tutela delle acque marittime dall'inquinamento (in particolare: Legge n. 979 del 31.12.1982 – "Difesa del Mare"), sarebbe opportuno coinvolgere i rispettivi Capi dei Compartimenti Marittimi di -Porto Torres -La Maddalena -Olbia (il Capo del Compartimento di Olbia si identifica con il Direttore Marittimo). Inoltre, data la necessità di assicurare la funzionalità dei porti commerciali, sarebbe utile il coinvolgimento dell'Autorità Portuale di Olbia, Golfo Aranci e Porto Torres.	accolta	Sono stati inclusi gli enti indicati tra i Soggetti competenti in materia ambientale, riportati nell'Allegato I A del Rapporto Ambientale.



AUTORITA' DI BACINO REGIONALE DELLA SARDEGNA

ID osservazi one	Ente Proponent e	Testo osservazione o sub-osservazione	Esito del recepimento	Controdeduzione
17	Direzione Marittima Olbia - reparto Operativo	Piano Operativo di Pronto Intervento Locale contro gli inquinamenti da idrocarburi e da altre sostanze nocive del Compartimento Marittimo di Olbia. Piano Operativo di Pronto Intervento Locale contro gli inquinamenti da idrocarburi e da altre sostanze nocive del Compartimento Marittimo di Porto Torres. Piano Operativo di Pronto Intervento Locale contro gli inquinamenti da idrocarburi e da altre sostanze nocive del Compartimento Marittimo di La Maddalena. Trasferendosi (inevitabilmente) le conseguenze di un'alluvione a mare, e rappresentando l'apporto di elementi estranei (solidi e liquidi) una evidente forma di inquinamento del corpo idrico superficiale costituito dal mare (alterato nei parametri sia fisici che biologici), risulterebbe opportuno tenere conto dell'esistenza anche di tali piani compartimentali, previsti dalla Legge 31.12.1982 n. 979.	accolta	Come detto, ai sensi della normativa vigente, i Piani di Gestione del Rischio di Alluvione devono essere predisposti dalle Autorità di bacino distrettuali nell'ambito del distretto idrografico di riferimento. Per la Regione Sardegna, l'estensione territoriale del distretto idrografico corrisponde all'intero territorio regionale; il PGRA è quindi riferito al livello territoriale regionale, pertanto non vengono riportate verifiche o analisi riferiti a estensioni territoriali di maggior dettaglio, quale quello dei piani operativi locali oggetto dell'osservazione. Si segnala tuttavia che con riferimento alla gestione della fase di emergenza durante l'evento alluvionale, che ai sensi dell'art 7, c.3 lett. b del D.Lgs. 49/2010 è di competenza della Protezione Civile, il PGRA contiene il Manuale regionale della protezione civile e il censimento dei piani di protezione civile locali, nei quali viene descritta l'organizzazione adottata a livello locale per la gestione dell'emergenza.
18	Ministero dell'ambien te e della tutela del territorio e del mare	Ai fini dell'analisi di coerenza esterna ed interna del PGRA, approfondire nel RA le correlazioni con tutte le programmazioni di settore indicate dai soggetti coinvolti nella Consultazione ex art. 13, co. 1, D.lgs. 152/2006 e ss.mmii ed in particolare il Piano regionale di gestione dei rifiuti speciali, il Piano regionale di protezione, decontaminazione, smaltimento e bonifica dell'ambiente ai fini della difesa dai pericoli dell'amianto, i Piani provinciali di gestione dei rifiuti solidi urbani, il Piano forestale ambientale regionale, il Piano energetico ambientale regionale, il Piano energetico ambientale regionale trasporti, il Piano di sviluppo rurale 2014/2020, il Piano turistico Regionale	accolta	Nel Rapporto Ambientale è stato inserito il quadro degli obiettivi specifici individuati dal Piano di gestione del rischio di alluvioni, ed è stata svolta e riportata la verifica di coerenza esterna tra gli obiettivi del PGRA e gli obiettivi degli altri piani rilevanti a livello regionale, con specifico riferimento a quelli di carattere ambientale. Tale verifica è riportata nel Capitolo 3 "Individuazione del quadro programmatico e pianificatorio di riferimento" e la coerenza con i piani citati è valutata rispettivamente nei paragrafi 3.15, 3.16, 3.7, 3.17, 3.18, 3.10, 3.19, 3.12. Con riferimento ai piani provinciali di gestione dei rifiuti solidi urbani si segnala che il PGRA è riferito al livello territoriale regionale, pertanto riporta verifiche o analisi di particolari piani di settore riferiti a estensioni territoriali di maggior dettaglio quali piani provinciali o comunali. Tuttavia, in considerazione dell'importanza della tematica dei rifiuti nella gestione del territorio e più in generale delle tematiche ambientali, è stata verificata l'esistenza di eventuali piani provinciali di gestione dei rifiuti urbani, da cui è emerso che la sola provincia di Olbia-Tempio ha adottato questa tipologia di Piano. Pertanto nel Rapporto Ambientale viene riportata la verifica della coerenza tra gli obiettivi del Piano di gestione del rischio di alluvione e gli obiettivi del Piano provinciale di gestione dei rifiuti urbani della Provincia di Olbia-Tempio. Tale verifica è riportata nel Capitolo 3 "Individuazione del quadro programmatico e pianificatorio di riferimento", par. 3.37.



AUTORITA' DI BACINO REGIONALE DELLA SARDEGNA

ID osservazi one	Ente Proponent e	Testo osservazione o sub-osservazione	Esito del recepimento	Controdeduzione
19	Ministero dell'ambien te e della tutela del territorio e del mare	Includere nel paragrafo del RA relativo al contesto socio-economico le attività di pesca, acquacoltura e turismo	accolta	Il Capitolo 5 "L'analisi ambientale del contesto di riferimento e l'individuazione delle criticità" del Rapporto Ambientale, al par. 5.5 riporta la descrizione del sistema economico e produttivo, all'interno del quale vengono considerate anche le attività relative alla pesca e dell'acquacoltura. Nel par. 5.3 dell'allegato IB relativo agli indicatori di contesto sono inclusi diversi indicatori riguardanti agricoltura, silvicoltura, pesca e acquacoltura. Nel Cap. 6, par. 6.1.2 "Le componenti ambientali, economiche e sociali su cui valutare gli impatti", 6.1.3 "La costruzione delle matrici di valutazione degli impatti" e 6.1.4 "Sintesi degli impatti individuati e possibili interventi di mitigazione" viene riportata la valutazione degli impatti sulle componenti ambientali e socioeconomiche generati dall'attuazione delle misure del piano, e le relative strategie di mitigazione di tali effetti; in questa analisi è compresa anche la valutazione degli eventuali effetti negativi sulla pesca, sull'acquacoltura e sul turismo derivanti dall'attuazione delle misure del piano. Infine, nel par. 5.3 dell'allegato IB relativo agli indicatori di contesto sono inclusi diversi indicatori riguardanti la pesca e l'ittioturismo.
20	Ministero dell'ambien te e della tutela del territorio e del mare	Includere nel paragrafo del RA la definizione specifica degli effetti ambientali derivanti dall'attuazione delle varie misure individuate nel PGRA	accolta	Il Cap. 6 "La definizione degli scenari e la valutazione degli possibili impatti significativi sulle componenti ambientali" del Rapporto ambientale valuta gli effetti sulle componenti ambientali derivanti dall'attuazione delle misure strutturali e non strutturali del PRGA. In particolare, il par. 6.3 "La definizione degli scenari" del Rapporto Ambientale riporta, tramite l'individuazione di differenti scenari di intervento, l'analisi delle possibili conseguenze sull'ambiente derivanti dall'attuazione della totalità o di una parte delle misure previste dal Piano. In particolare lo Scenario 1 rappresenta la situazione attuale (o alternativa 0) derivante dall'attuazione delle sole misure previste dalla normativa e dalla pianificazione vigente (includendo quanto previsto dal PAI e dal PSFF) senza l'attuazione del PGRA. A maggior chiarimento di quanto illustrato nel paragrafo, la Tabella 11 riporta il quadro riassuntivo delle tendenze evolutive sulle diverse componenti ambientali con e senza l'attuazione del PGRA.
21	Ministero dell'ambien te e della tutela del territorio e del mare	Aggiornare le mappe di pericolosità e rischio individuando le aree incendiate aggiornate agli strati informativi più recenti disponibili, ed includendo il reticolo idrografico secondario e tutti i canali tombati.	accolta	Con riferimento alle aree incendiate si osserva che la mappatura delle aree incendiate viene attualmente effettuata a livello regionale dal Corpo Forestale di Vigilanza Ambientale, il quale procede alla realizzazione del Catasto incendi pubblicato regolarmente tramite gli strumenti cartografici web della Regione (Geoportale regionale www.sardegnageoportale.it). Queste aree risultano spesso di localizzazione estremamente diffusa e talvolta di estensione trascurabile, pertanto il loro uso per la definizione di aree di pericolosità idraulica omogenea può risultare di limitata utilità proprio a causa dell'estrema variabilità della loro localizzazione sul territorio. Pertanto si ritiene non opportuna la loro perimetrazione in uno strumento, quale il PGRA, riferito all'estensione territoriale dell'intero distretto idrografico (estensione sull'intero territorio regionale). Si precisa tuttavia che il PGRA prevede l'attuazione di "Misure volte al



AUTORITA' DI BACINO REGIONALE DELLA SARDEGNA

ID osservazi one	Ente Proponent e	Testo osservazione o sub-osservazione	Esito del recepimento	Controdeduzione
one				perfezionamento delle metodologie di analisi delle criticità idrogeomorfogiche e all'applicazione delle stesse mediante l'incentivazione di studi di approfondimento dell'assetto idrogeomorfologico a scala di dettaglio"; pertanto la perimetrazione aggiornata delle aree incendiate, pur non essendo considerata a livello del Piano regionale, verrà considerata nella realizzazione degli studi di compatibilità idraulica e geologica e geotecnica a scala locale (ex art. 8 NTA PAI). Conseguentemente, poiché il PGRA recepisce le perimetrazioni della pericolosità individuate con i suddetti studi, le stesse aree verranno incluse nelle mappe di pericolosità e rischio di alluvione delle future revisioni del PGRA. Con riferimento al reticolo idrografico secondario si segnala che le mappe di pericolosità idraulica del Piano di gestione del rischio di alluvioni recepiscono attualmente le perimetrazioni derivanti dall'inviluppo delle aree di pericolosità individuate con il PAI e le relative varianti, con il Piano stralcio delle fasce fluviali, e con gli studi di compatibilità idraulica e geologica e geotecnica a scala locale (ex art. 8 NTA PAI). Il recepimento nel PGRA delle aree di pericolosità individuate con gli studi di livello locale avverrà quindi progressivamente nell'ambito delle future revisioni e aggiornamenti del PGRA previsti nel ciclo di vita dello stesso. Conseguentemente, l'individuazione degli elementi territoriali esposti a rischio di alluvione seguirà anch'essa un processo iterativo in quanto sarà correlata all'individuazione delle aree di pericolosità, e pertanto anche a mappatura di questi elementi costituirà oggetto di revisione e aggiornamento delle mappe del PGRA. Con riferimento all'elaborato di piano "Repertorio dei canali tombati" si segnala che esso è realizzato sulla base delle informazioni fornite dagli enti locali a seguito di apposita ricognizione avviata nel luglio 2014. L'elaborato è in costante aggiornamento, in dipendenza delle segnalazioni pervenute a questi uffici dagli Enti Locali. L'elabor
				Piano e verrà progressivamente implementato con le ulteriori informazioni che verranno fornite dagli Enti Locali, che verranno incluse negli elaborati delle prossime revisioni e aggiornamenti del Piano.



AUTORITA' DI BACINO REGIONALE DELLA SARDEGNA

ID osservazi one	Ente Proponent e	Testo osservazione o sub-osservazione	Esito del recepimento	Controdeduzione
22	Ministero dell'ambien te e della tutela del territorio e del mare	Includere l'impianto di trattamento e rifiuti liquidi dell'Unione dei Comini dell'alta Gallura nell'elaborato "repertorio degli impianti tecnologici a rischio"	accolta	L'elaborato di Piano "Repertorio degli Impianti tecnologici potenzialmente a rischio" considera gli impianti classificati IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control), cioè gli impianti a particolare rischio di rilascio di sostanze inquinanti il cui esercizio è oggetto di AIA (Autorizzazione Integrata Ambientale), gli impianti di depurazione sia civili che industriali e gli impianti di trattamento dei rifiuti. Si precisa che nel suddetto Repertorio vengono considerati esclusivamente gli impianti che ricadono in aree di pericolosità idraulica, pertanto l'inclusione dell'impianto citato nell'osservazione è possibile solo nel caso in cui lo stesso ricade in area di pericolosità idraulica.
23	Ministero dell'ambien te e della tutela del territorio e del mare Ministero dell'ambien di mensionamento dei canali di sfogo delle acque meteoriche sulla diminuzione dell'energia complessivamente dissipata nel reticolo idrografico interessato dal deflusso delle precipitazioni	dimensionamento dei canali di sfogo delle acque meteoriche sulla diminuzione dell'energia complessivamente dissipata nel reticolo idrografico	accolta	Tra le misure non strutturali del PGRA è prevista l'attuazione di "Misure per l'identificazione e la verifica delle criticità dei sistemi idraulici al fine di individuare opportune azioni di mitigazione del rischio e/o di compensazioni" e "Misure per la sistemazione e la manutenzione dei corsi d'acqua e dei versanti e delle opere afferenti al fine di prevenire l'insorgere di nuove situazioni di pericolo e rischio idrogeologico". Tali misure si concretizzano nell'adozione di Direttive e linee guida finalizzate alla prevenzione e/o attenuazione del rischio di alluvione, con particolare riferimento ai sistemi di drenaggio artificiale e alle infrastrutture, opere, impianti, costruzioni ed attività soggetti a danno potenziale. Si segnala a tal proposito che con la Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 3 del 7/7/2015 è stata approvata la Direttiva per lo svolgimento delle verifiche di sicurezza dei canali di guardia esistenti.
24	Ministero dell'ambien te e della tutela del territorio e del mare	Inserire la valutazione delle conseguenze derivanti dalla presenza delle foci dei corsi d'acqua di materiale che ostacola il deflusso	accolta	Nell'ambito delle "Misure per l'identificazione e la verifica delle criticità dei sistemi idraulici al fine di individuare opportune azioni dimitigazione del rischio e/o di compensazioni" del PGRA verrà revisionata, con la Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 3 del 7/7/2015 è stata approvata la Direttiva per la manutenzione degli alvei e la gestione dei sedimenti, che individua le disposizioni e le norme tecniche per la predisposizione degli interventi di manutenzione del reticolo idrografico e delle opere su esso presenti ai fini di prevenire situazioni di pericolo e rischio idraulico, contemplando il rispetto dell'ambiente fluviale, dei processi di dinamica dei sedimenti, dello sviluppo controllato della vegetazione e della funzione di corridoio ecologico del corso d'acqua.
25	Ministero dell'ambien te e della tutela del territorio e del mare	Inserire la valutazione delle conseguenze derivanti dalle alluvioni sulla possibilità di utilizzare i porti turistici e commerciali e conseguentemente sul traffico marittimo	accolta	Con riferimento all'utilizzo dei porti turistici e commerciali durante la fase di emergenza nell'evento alluvionale, alcuni degli aspetti oggetto dell'osservazione vengono affrontati a scala locale nei Piani di protezione civile locali. Con riferimento invece alla gestione successiva degli impatti sul sistema turistico e commerciale, tale analisi viene affrontata nei già citati Capitoli 5 e 6 del Rapporto Ambientale.



AUTORITA' DI BACINO REGIONALE DELLA SARDEGNA

ID osservazi one	Ente Proponent e	Testo osservazione o sub-osservazione	Esito del recepimento	Controdeduzione
26	Ministero dell'ambien te e della tutela del territorio e del mare	Includere tra i SCA anche i capi dei compartimenti marittimi di porto Torres, La Maddalena e Olbia e l'Autorità Portuale di Porto Torres	accolta	Sono stati inclusi gli enti indicati tra i Soggetti competenti in materia ambientale, riportati nell'Allegato I A del Rapporto Ambientale
27	tutela del territorio e del mare Ministero dell'ambien culturale, paesaggistico ed archeologico che te e della presenza a qualciaci titolo essere interessati delle		accolta	Il Cap. 6 "La definizione degli scenari e la valutazione degli possibili impatti significativi sulle componenti ambientali" del Rapporto ambientale valuta gli effetti sulle componenti ambientali derivanti dall'attuazione delle misure strutturali e non strutturali del PRGA. In particolare, il par. 6.3 "La definizione degli scenari" del Rapporto Ambientale riporta, tramite l'individuazione di differenti scenari di intervento, l'analisi delle possibili conseguenze sull'ambiente derivanti dall'attuazione della totalità o di una parte delle misure previste dal Piano. In particolare lo Scenario 1 rappresenta la situazione attuale (o alternativa 0) derivante dall'attuazione delle sole misure previste dalla normativa e dalla pianificazione vigente (includendo quanto previsto dal PAI e dal PSFF) senza l'attuazione del PGRA. A maggior chiarimento di quanto illustrato nel paragrafo, la Tabella 11 riporta il quadro riassuntivo delle tendenze evolutive sulle diverse componenti ambientali con e senza l'attuazione del PGRA.
28			accolta	Tra gli elaborati del PGRA è presente l' "Atlante degli immobili e delle aree di notevole interesse pubblico (art.136 D.Lgs 42/2004) interferenti con le aree di pericolosità idraulica"
29	Ministero dell'ambien te e della tutela del territorio e del mare	Predisporre un piano di monitoraggio per tutto il periodo di vigenza del PGRA, che individui le singole attività e la loro frequenza, i soggetti responsabili della loro attuazione, in relazione alle misure gestionali e organizzative, agli interventi strutturali e non strutturali, agli strumenti operativi e di governance e alle relazioni con gli altri Piani di gestione del territorio.	accolta	Il RA è accompagnato da un piano di monitoraggio comprendente gli indicatori individuati sul modello DPSIR necessari a quantificare gli impatti della azioni del PGRA sulle componenti ambientali.



AUTORITA' DI BACINO REGIONALE DELLA SARDEGNA

ID osservazi one	Ente Proponent e	Testo osservazione o sub-osservazione	Esito del recepimento	Controdeduzione
30	Ministero dell'ambien te e della tutela del territorio e del mare	Valutare gli effetti delle misure contenute nel Piano rispetto alle potenziali incidenze sugli habitat e le specie presenti nei siti della reta Natura 2000 attraverso l'elaborazione di uno studio di incidenza, cosi come previsto dall'allegato G al F:P.R 375/97	accolta	Nel Rapporto Ambientale, par. 6.2.3 è stata inclusa una sezione specifica relativa alla valutazione degli effetti sulla componente flora fauna e biodiversità. Inoltre, tali effetti sono stati analizzati nel dettaglio nella relazione di Valutazione di incidenza ambientale, che costituisce uno degli allegati del Rapporto Ambientale.
31	Laore	Si suggerisce un approfondimento per aspetti che riguardano l'impatto del Piano in oggetto sulle attività agricole, in particolare per qanto riguarda le direttive agricole nelle zone a maggior rischio e le azioni concordate a livello locale per la gestione delle attività agropastorali. Si ritiene che tali direttive, in merito alle attività agricole richiedano un approfondimento in funzione delle misure del PSR di prossima attuazione per le eventuali sinergie degli interventi al fine del superamento del divieto assoluto delle attività agricole nelle zone vincolate Hi4.	accolta	Nell'ambito delle "Misure per il corretto svolgimento di specifiche attività produttive ed economiche al fine di prevenire l'insorgere di nuove situazioni di pericolo e rischio idrogeologico" del PGRA sono in corso di elaborazione Direttive per la gestione delle attività agricole (art. 10 PAI), per la gestione selvicolturale (art. 11 PAI) e per l'esercizio della pastorizia (art. 12 PAI).

 Tabella 4. Osservazioni di scoping e relative controdeduzioni.



6. Recepimento delle osservazioni sulla Proposta di Piano

Con la Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 1 del 30/07/2015 sono stati approvati la Proposta di Piano e il relativo Rapporto Ambientale, la Sintesi non tecnica e la Valutazione di incidenza ambientale. Di tale approvazione è stata data comunicazione con apposito avviso sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 215 del 16/09/2015 e con nota del 18/09/2015 all'autorità competente e ai Soggetti competenti in materia ambientale.

La pubblicazione sulla GURI ha dato avvio al periodo di consultazione della durata di 60 giorni durante il quale chiunque ha potuto prendere visione degli elaborati di piano e della VAS e trasmettere le proprie osservazioni. I documenti oggetto di approvazione sono stati pubblicati sul sito dell'Autorità di bacino e sono stati resi consultabili negli uffici della stessa Autorità.

Il 16/11/2015 ha avuto termine il periodo di consultazione sulla proposta di Piano e sulla VAS; le osservazioni ricevute sono state esaminate e valutate e qualora ritenute ammissibili sono state recepite negli elaborati di Piano. Di queste osservazioni è stato dato riscontro nella Deliberazione di approvazione del Piano, e sono riportate di seguito nella Tabella 5.

A seguito dell'opportuna verifica e analisi, alcune osservazioni sono state recepite e sono state conseguentemente modificate alcune mappe della Proposta di Piano.



AUTORITA' DI BACINO REGIONALE DELLA SARDEGNA

ID	Proponente	Cod. MATTM	Prot. ADIS Sardegna	Data	Contenuto sintetico dell'osservazione	Esito del recepimento	Controdeduzione
1	Società DA.MA. S.r.I.	DVA-2015- 0025590	10785	13/10/2015	Si chiede la declassificazione di alcune aree di pericolosità, danno potenziale e rischio, di proprietà del proponente, da categoria 3 a categoria 2.	non accolta	L'osservazione non è riferibile ad alcun contenuto del PGRA in quanto la classificazione delle aree di proprietà deriva da procedure già concluse (PSFF e aree oggetto dell'alluvione "Cleopatra") che il PGRA ha meramente riportato nei propri elaborati come situazioni giuridiche-amministrative consolidate. Inoltre, il Quadro delle opere di mitigazione del rischio idraulico nel territorio comunale di Olbia, è attualmente in fase di osservazioni in sede di procedura di variante al PAI. Pertanto, l'osservazione presentata si ritiene non accoglibile. Il proponente potrà presentare, qualora lo ritenga, specifica osservazione in sede di procedura di variante al PAI relativa al territorio comunale di Olbia
2	Fratelli Pala	DVA-2015- 0025646	10784	14/10/2015	Si chiede la declassificazione di alcune aree di pericolosità, danno potenziale e rischio, di proprietà del proponente, da categoria 4 e 3 a categoria 3 e 2 rispettivamente.	non accolta	L'osservazione non è riferibile ad alcun contenuto del PGRA in quanto la classificazione delle aree di proprietà deriva da procedure già concluse (PSFF e aree oggetto dell'alluvione "Cleopatra") che il PGRA ha meramente riportato nei propri elaborati come situazioni giuridiche-amministrative consolidate. Inoltre, il Quadro delle opere di mitigazione del rischio idraulico nel territorio comunale di Olbia, è attualmente in fase di osservazioni in sede di procedura di variante al PAI. Pertanto, l'osservazione presentata si ritiene non accoglibile. Il proponente potrà presentare, qualora lo ritenga, specifica osservazione in sede di procedura di variante al PAI relativa al territorio comunale di Olbia
3	Movimento Unidos Olbia	DVA-2015- 0028562		13/11/2015	Si chiede che: - venga rigettato l'intervento delle vasche di laminazione; - venga rivisto il progetto con la considerazione di altre aree diverse da quelle attualmente considerate per gli interventi previsti; - si realizzi il canale scolmatore da collegare con il Padrongianus - venga studiata la modalità per evitare che la rete ferroviaria funga da sbarramento naturale; - si dimensioni l'ampliamento dei canali solo per quanto necessario; - non si realizzino le vasche di laminazione per evitare modifiche climatiche	non accolta	L'osservazione non è riferibile ad alcun contenuto del PGRA ma esclusivamente al Quadro delle opere di mitigazione del rischio idraulico nel territorio comunale di Olbia, attualmente in fase di osservazioni in sede di procedura di variante al PAI. Pertanto, l'osservazione presentata si ritiene non accoglibile. Il proponente potrà presentare, qualora lo ritenga, specifica osservazione in sede di procedura di variante al PAI relativa al territorio comunale di Olbia.



AUTORITA' DI BACINO REGIONALE DELLA SARDEGNA

4	Dott. Agronomo Giovanni Antonio Appeddu	DVA-2015- 0028618	16/11/2015	Si chiede che: - venga rigettato l'intervento delle vasche di laminazione; - venga rivisto il progetto con la considerazione di altre aree diverse da quelle attualmente considerate per gli interventi previsti; - si realizzi il canale scolmatore da collegare con il Padrongianus - venga studiata la modalità per evitare che la rete ferroviaria funga da sbarramento naturale; - si dimensioni l'ampliamento dei canali solo per quanto necessario; - non si realizzino le vasche di laminazione per evitare modifiche climatiche	non accolta	L'osservazione non è riferibile ad alcun contenuto del PGRA ma esclusivamente al Quadro delle opere di mitigazione del rischio idraulico nel territorio comunale di Olbia, attualmente in fase di osservazioni in sede di procedura di variante al PAI. Pertanto, l'osservazione presentata si ritiene non accoglibile. Il proponente potrà presentare, qualora lo ritenga, specifica osservazione in sede di procedura di variante al PAI relativa al territorio comunale di Olbia.
5	Movimento UNIDOS Sardegna	DVA-2015- 0028619	16/11/2015	Si chiede che: - venga rigettato l'intervento delle vasche di laminazione; - venga rivisto il progetto con la considerazione di altre aree diverse da quelle attualmente considerate per gli interventi previsti; - si realizzi il canale scolmatore da collegare con il Padrongianus - venga studiata la modalità per evitare che la rete ferroviaria funga da sbarramento naturale; - si dimensioni l'ampliamento dei canali solo per quanto necessario; - non si realizzino le vasche di laminazione per evitare modifiche climatiche	non accolta	L'osservazione non è riferibile ad alcun contenuto del PGRA ma esclusivamente al Quadro delle opere di mitigazione del rischio idraulico nel territorio comunale di Olbia, attualmente in fase di osservazioni in sede di procedura di variante al PAI. Pertanto, l'osservazione presentata si ritiene non accoglibile. Il proponente potrà presentare, qualora lo ritenga, specifica osservazione in sede di procedura di variante al PAI relativa al territorio comunale di Olbia.
6	On.le Mauro Pili	DVA-2015- 0028620	16/11/2015	Si chiede che: - venga rigettato l'intervento delle vasche di laminazione; - venga rivisto il progetto con la considerazione di altre aree diverse da quelle attualmente considerate per gli interventi previsti; - si realizzi il canale scolmatore da collegare con il Padrongianus - venga studiata la modalità per evitare che la rete ferroviaria funga da sbarramento naturale; - si dimensioni l'ampliamento dei canali solo per quanto necessario; - non si realizzino le vasche di laminazione per evitare modifiche climatiche	non accolta	L'osservazione non è riferibile ad alcun contenuto del PGRA ma esclusivamente al Quadro delle opere di mitigazione del rischio idraulico nel territorio comunale di Olbia, attualmente in fase di osservazioni in sede di procedura di variante al PAI. Pertanto, l'osservazione presentata si ritiene non accoglibile. Il proponente potrà presentare, qualora lo ritenga, specifica osservazione in sede di procedura di variante al PAI relativa al territorio comunale di Olbia.
7	Sig.ra Fiori Antonella	DVA-2015- 0028682	16/11/2015	Si chiede che: - venga rigettato l'intervento delle vasche di laminazione; - venga rivisto il progetto con la considerazione di altre aree diverse da quelle attualmente considerate per gli interventi previsti; - si realizzi il canale scolmatore da collegare con il Padrongianus - venga studiata la modalità per evitare che la rete ferroviaria funga da sbarramento naturale; - si dimensioni l'ampliamento dei canali solo per quanto necessario; - non si realizzino le vasche di laminazione per evitare modifiche climatiche	non accolta	L'osservazione non è riferibile ad alcun contenuto del PGRA ma esclusivamente al Quadro delle opere di mitigazione del rischio idraulico nel territorio comunale di Olbia, attualmente in fase di osservazioni in sede di procedura di variante al PAI. Pertanto, l'osservazione presentata si ritiene non accoglibile. Il proponente potrà presentare, qualora lo ritenga, specifica osservazione in sede di procedura di variante al PAI relativa al territorio comunale di Olbia.



AUTORITA' DI BACINO REGIONALE DELLA SARDEGNA

8	Andrea Demuru ed altri	DVA-2015- 0028794		17/11/2015	Si chiede che: venga rigettato l'intervento di allargamento dei canali e di costruzione delle vasche di laminazione; venga rivisto il PGRA con riferimento al territorio di Olbia e si proceda alla verifica di possibili interventi nella piana di Olbia; si dimensioni l'ampliamento dei canali e la rimodulazione degli attraversamenti solo dopo la rivisitazione del PAI Sardegna; non si realizzino le vasche di laminazione per evitare modifiche climatiche venga approfondita l'ipotesi di ridurre le portate delle reti fluviali tramite la realizzazione di due canali scolmatori da collegare con il Padrongianus a sud e con il Golfo di Cugnana a Nord.	non accolta	L'osservazione non è riferibile ad alcun contenuto del PGRA ma esclusivamente al Quadro delle opere di mitigazione del rischio idraulico nel territorio comunale di Olbia, attualmente in fase di osservazioni in sede di procedura di variante al PAI. Pertanto, l'osservazione presentata si ritiene non accoglibile. Il proponente potrà presentare, qualora lo ritenga, specifica osservazione in sede di procedura di variante al PAI relativa al territorio comunale di Olbia.
9	Comune di Villaputzu		12030	16/11/2015	Si chiede l'immediata sospensione dell'efficacia delle carte degli scenari relative al Flumendosa, e si riserva di procedere all'integrazoine delle stesse osservazioni dopo che verranno consegnate o pubblicate la Relazione, la relazione idraulica e i richiesti documenti in formato GIS.	non accolta	In relazione allo scenario di intervento strategico e coordinato per il Flumendosa, già approvato per le sole perimetrazioni delle aree di pericolosità con la Deliberazione del Comitato Istituzionale n.1 del 30/07/2015 si dà atto che il Piano di Gestione del rischio di alluvione potrà essere integrato con successivi atti e che, successivamente, il comune di Villaputzu, qualora lo ritenga, a seguito dell'esame dei documenti sopra citati potrà presentare ulteriori elementi alla osservazione già presentata.
10	Comune di Muravera	-	12049	17/11/2015	Si chiedono chiarimenti in merito all'applicazione delle norme relative alla pericolosità idraulica P2. Si chiede di inserire in un'unica cartografia tutte le perimetrazioni della pericolosità del PAI, del PSFF e del PGRA (scenari di intervento strategico). Si chiede una proroga alla presentazione delle osservazioni.	non accolta	In relazione allo scenario di intervento strategico e coordinato per il Flumendosa, già approvato per le sole perimetrazioni delle aree di pericolosità con la Deliberazione del Comitato Istituzionale n.1 del 30/07/2015 si dà atto che il Piano di Gestione del rischio di alluvione potrà essere integrato con successivi atti e che, successivamente, il comune di Muravera, qualora lo ritenga, a seguito dell'esame dei documenti sopra citati potrà presentare ulteriori elementi alla osservazione già presentata.



AUTORITA' DI BACINO REGIONALE DELLA SARDEGNA

1	Bruno Lai Decimomannu	-	11999	16/11/2015	Si chiede: - di voler accettare le proposte di riclassificazione avanzate; - di voler valutare la richiesta di inserimento negli elaborati del piano, di apposito articolo o norma di richiamo per le aree a forte vocazione attrattiva, con presenza consolidata nel tempo di strutture mobili e/o permanenti, in aree ex Hi4/Hi3; - di voler inserire in mappa le aree PIP e le lottizzazioni consolidate richiamate, non indicate nelle vecchie basi grafiche utilizzate a supporto; - di voler porre particolare attenzione nella riclassificazione delle zone fortemente depresse dal punto di vista plano altimetrico, ovvero Istituto Mattei, Parco Comunale, Bingia Felis.	parzialmente accolta	L'osservazione è parzialmente accoglibile nella parte in cui vengono segnalati nuovi elementi a rischio (area fieristica S.Greca, area PIP, aree residenziali Terra Arrubia, Buttegas e campi sportivi) e conseguentemente modificate le mappe del rischio. L'osservazione non è accolta: a) per quanto riguarda la richiesta di riclassificare l'area di cui alla deliberazione del Consiglio Comunale n. 14 del 16.07.2015 in quanto gli interventi di mitigazione sono in corso e la relativa variante al PAI potrà essere conclusa solo successivamente al collaudo dei lavori; b) per quanto riguarda la zona Bingia Felis, il parco comunale e l'area dell'istituto Mattei in quanto l'osservazione non è supportata da sufficienti elementi tecnici sulle quote del terreno; in ogni caso, la Direzione Generale del Distretto idrografico della Sardegna si farà carico di inoltrare al comune di Decimomannu specifica nota con richiesta di studio di dettaglio; c) in merito alla richiesta di introduzione di apposito articolo delle NTA del PAI relativo alle aree a forte richiamo attrattivo di visitatori, in quanto l'osservazione non è riferibile ad alcun contenuto del PGRA.
1	Antonio Pizzadilli	DVA-2015- 0028920		18/11/2015	Si chiede che: venga rigettato l'intervento delle vasche di laminazione; venga rivisto il progetto con la considerazione di altre aree diverse da quelle attualmente considerate per gli interventi previsti; si realizzi il canale scolmatore da collegare con il Padrongianus venga studiata la modalità per evitare che la rete ferroviaria funga da sbarramento naturale; si dimensioni l'ampliamento dei canali solo per quanto necessario; non si realizzino le vasche di laminazione per evitare modifiche climatiche	non accolta	L'osservazione non è riferibile ad alcun contenuto del PGRA ma esclusivamente al Quadro delle opere di mitigazione del rischio idraulico nel territorio comunale di Olbia, attualmente in fase di osservazioni in sede di procedura di variante al PAI. Pertanto, l'osservazione presentata si ritiene non accoglibile. Il proponente potrà presentare, qualora lo ritenga, specifica osservazione in sede di procedura di variante al PAI relativa al territorio comunale di Olbia.



AUTORITA' DI BACINO REGIONALE DELLA SARDEGNA

1	3 Unidos Gallura	DVA-2015- 0028923	18/11/201	Si chiede che: - venga rigettato l'intervento delle vasche di laminazione; - venga rivisto il progetto con la considerazione di altre aree diverse da quelle attualmente considerate per gli interventi previsti; - si realizzi il canale scolmatore da collegare con il Padrongianus - venga studiata la modalità per evitare che la rete ferroviaria funga da sbarramento naturale; - si dimensioni l'ampliamento dei canali solo per quanto necessario; - non si realizzino le vasche di laminazione per evitare modifiche climatiche	non accolta	L'osservazione non è riferibile ad alcun contenuto del PGRA ma esclusivamente al Quadro delle opere di mitigazione del rischio idraulico nel territorio comunale di Olbia, attualmente in fase di osservazioni in sede di procedura di variante al PAI. Pertanto, l'osservazione presentata si ritiene non accoglibile. Il proponente potrà presentare, qualora lo ritenga, specifica osservazione in sede di procedura di variante al PAI relativa al territorio comunale di Olbia.
1	Unidos consiglio comuniale olbia	DVA-2015- 0028925	18/11/201	Si chiede che: - venga rigettato l'intervento delle vasche di laminazione; - venga rivisto il progetto con la considerazione di altre aree diverse da quelle attualmente considerate per gli interventi previsti; - si realizzi il canale scolmatore da collegare con il Padrongianus - venga studiata la modalità per evitare che la rete ferroviaria funga da sbarramento naturale; - si dimensioni l'ampliamento dei canali solo per quanto necessario; - non si realizzino le vasche di laminazione per evitare modifiche climatiche	non accolta	L'osservazione non è riferibile ad alcun contenuto del PGRA ma esclusivamente al Quadro delle opere di mitigazione del rischio idraulico nel territorio comunale di Olbia, attualmente in fase di osservazioni in sede di procedura di variante al PAI. Pertanto, l'osservazione presentata si ritiene non accoglibile. Il proponente potrà presentare, qualora lo ritenga, specifica osservazione in sede di procedura di variante al PAI relativa al territorio comunale di Olbia.

 Tabella 5. Osservazioni alla Proposta di Piano e relative controdeduzioni.



7. Recepimento del Parere motivato dell'Autorità competente

Premessa

Si premette che il presente documento è stato redatto sulla base delle raccomandazioni e pareri afferenti alla procedura di valutazione ambientale strategica dall'autorità competente (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – MATTM - e dal Ministero dei Beni Ambientali e delle Attività Culturali e del Turismo – MiBACT), nelle more della formalizzazione del decreto interministeriale MATTM-MiBACT del parere motivato in materia di compatibilità ambientale, di cui all'art. 15 del D.Lgs. 152/2006.

Nella presente dichiarazione di sintesi le autorità ambientali e il pubblico consultato vengono informati "del modo in cui le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano o programma e di come si è tenuto conto del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni" ovvero di come si provvederà a integrarle secondo le indicazioni, anche temporali, fornite dall'autorità competente in materia di VAS; infatti sono state individuate le azioni da porre in essere durante l' attuazione delle misure del PGRA e nei futuri aggiornamenti.

7.1 Raccomandazioni e suggerimenti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Con nota prot. DVA-2015-31122 del 14.12.2015 della Direzione Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni ambientali del MATTM è stato comunicato che, in riferimento al PGRA Sardegna, "in data 11 dicembre 2015 la Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS ha espresso il proprio parere n. 1939 del 11 dicembre 2015 di compatibilità ambientale strategica sul Piano in oggetto, con suggerimenti e raccomandazioni".

A tal riguardo sono stati pertanto acquisiti dalla Direzione Generale del Distretto Idrografico della Sardegna i citati suggerimenti e raccomandazioni concernenti la compatibilità ambientale, che di seguito si riportano unitamente ai relativi accorgimenti da porre in essere o attivare e relative controdeduzioni.



1. "Nel PGRA dovrà essere inclusa una procedura condivisa, anche tramite check list appositamente predisposta per la verifica di sostenibilità delle misure anche con riferimento al cambiamento climatico".

Il PGRA tiene conto dei principi e delle metodologie operative indicate nella Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (SNACC) negli elaborati prodotti e divulgati dal Ministero per l'ambiente e la tutela del territorio e del mare.

In particolare sono state riprese le indicazioni del documento "Elementi per una Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici", che identifica i principali settori che subiranno gli impatti del cambiamento climatico e definisce gli obiettivi strategici e le azioni per la mitigazione degli impatti, ed ha costituito la base di lavoro per la definizione della "Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici".

Per la sua impostazione generale, il PGRA della Sardegna risulta fortemente orientato allo sviluppo di Misure non strutturali, ovvero misure incentrate sulla prevenzione e sulla previsione le quali devono essere considerate come le azioni da privilegiare nell'ottica della mitigazione del rischio idrogeologico in generale e ancora di più in un'ottica di adattamento ai cambiamenti climatici. Il PGRA della Sardegna punta inoltre fortemente al coinvolgimento diretto dei cittadini nell'attuazione delle suddette misure non strutturali, prevedendo la realizzazione e divulgazione di strumenti conoscitivi del territorio e dei concetti di pericolosità e rischio contestualizzati negli specifici territori, quali gli atlanti e i repertori degli elementi a rischio e delle aree di pericolosità di alluvione.

Il succitato documento indica le azioni da intraprendere per l'adattamento ai cambiamenti climatici, che possono ridurre o contenere l'impatto dei fenomeni di dissesto idrogeologico:

- i. il monitoraggio e la previsione;
- ii. la prevenzione, la definizione e la riduzione del rischio;
- iii. l'avanzamento delle conoscenze e lo sviluppo tecnologico.

Il PGRA implementa queste tipologie di misure, dando ad esse particolare ruolo strategico nelle azioni di sviluppo delle strategie di prevenzione e rischio idrogeologico. La tabella 6 riporta la catalogazione delle misure previste dal PGRA.



AUTORITA' DI BACINO REGIONALE DELLA SARDEGNA

	Misure per il perfezionamento delle norme di governo del territorio e di uso del suolo volte alla
r or or c_mmo_or r	riduzione della pericolosità e del rischio idrogeomorfologico
PGRA_MnS_02 I	Indirizzi normativi per la delocalizzazione di elementi esposti a rischio
PGRA_IMINS_U3 (Linee metodologiche per la predisposizione dei programmi di pianificazione concordata (contratti di fiume)
	Direttive tecniche per la verifica delle criticità dei sistemi idraulici quali canali tombati, attravesamenti stradali, canali di guardia
PGRA_MnS_05	Direttive tecniche per la progettazinoe, la realizzazione e la manutenzione delle infrastrutture
	Direttive tecniche per le verifiche su infrastrutture, opere, impianti, costruzioni e attività soggetti a danno potenziale nelle aree di maggiore pericolosità idraulica.
PGRA_MnS_07	Catasto delle opere idrauliche esistenti
	Direttive tecniche per la gestione di attività agricole, la gestione selvicolturale e l'esercizio della pastorizia
PGRA_MnS_09	Direttive tecniche per il controllo delle attività estrattive
PGRA_MnS_10 s	Direttive tecniche per la sistemazione e la manutenzione della rete idrografica, per l'assetto dei sistemi di drenaggio artificiale e per la gestione delle opere per la derivazione di acque pubbliche e delle opere di bonifica
PGRA_MnS_11	Direttive tecniche per la sistemazione e la manutenzione dei versanti
PGRA_MnS_12 L	Linee guida per la realizzazione di interventi con tecniche di ingegneria naturalistica
PGRA_IMINS_13	Aggiornamento della metodologia per la redazione degli studi di compatibiiltà idraulica e geologica e geotecnica a livello locale
	Previsione e stanziamento di contributi ai Comuni per gli studi di compatibilità idraulica e geologica e geotecnica a livello locale
PGRA_MnS_15	Studio dei fenomeni franosi e delle colate detritiche
	Protocollo "tipo" per la realizzazione dello studio di dettaglio da predisporre per lo studio di fenomeni di sinkhole
PGRA_MnS_17	Studio e mappatura delle aree di pericolosità da inondazione costiera
PGRA_MnS_18	Cartografia mosaicata degli studi idrogeologici alla scala locale
PGRA_MnS_19 F	Repertorio regionale dei canali tombati
PGRA_MnS_20 F	Repertorio regionale delle grandi dighe e dei piccoli invasi
PGRA_MnS_21 F	Rerpertorio regionale delle frane ed eventuale aggiornamento dell'IFFI
PGRA_MnS_22	Acquisizione dei dati LIDAR aggiornati
PGRA_MnS_23 p	Definizione di quadri di conoscenza di specifici contesti territoriali correlati alle aste fluviali principali, con evidenza delle criticità e conseguente individuazione di scenari di intervento strategico
PGRA_MnS_24 F	Piattaforma telematica per la gestione e il monitoraggio delle opere di mitigazione del rischio
PGRA_MnS_25	Catalogo tipologico delle opere di mitigazione del rischio
PGRA_MnS_26 F	Programmazione di contributi finanziari ai Comuni per la progettazione di opere di mitigazione
PGRA_MnS_27 F	Rafforzamenti delle reti pluviometrica e idrometrica
PGRA_MnS_28 F	Recepimento nel PGRA degli aggiornamenti del manuale operativo di protezione civile
PGRA_MnS_29 F	Recepimento nel PGRA degli aggiornamenti del censimento dei piani locali protezione civile
	Recepimento nel PGRA delle schede di ricognizione predisposte dalla protezione civile regionale per raccogliere le informazioni sui piani di emergenza locale dai Comuni
PGRA_MnS_31	Recepimento nel PGRA delle indicazioni operative per utilizzo del software Floodcat del Dipartimento nazionale di protezione civile, per la catalogazione degli eventi alluvionali storici e contemporanei
PGRA_MnS_32 F	Ricognizione piani di laminazione



PGRA_MnS_33	Attività di informazione del pubblico quali incontri, brochure divulgative, materiali multimediali, sito web, App per dispositivi mobile
PGRA_MnS_34	Atlante delle aree a pericolosità idraulica a scala Comunale
PGRA_MnS_35	Atlante delle aree di pericolosità da frana a scala Comunale
PGRA_MnS_36	Atlante dei beni culturali e paesaggistici ricadenti in aree a pericolosità
PGRA_MnS_37	Repertorio dei beni culturali e paesaggistici ricadenti in aree a pericolosità idraulica
PGRA_MnS_38	Repertorio degli alberi monumentali ricadenti in zone a pericolosità idraulica
PGRA_MnS_39	Repertorio delle strutture scolastiche ricadenti in zone a pericolosità idraulica
PGRA_MnS_40	Repertorio degli impianti tecnologici potenzialmente inquinanti ricadenti in zone a pericolosità idraulica
PGRA_MS_01	Interventi di consolidamento e sistemazione dei versanti, prevenzione e mitigazione dei fenomeni franosi
PGRA_MS_02	Interventi di delocalizzazione di elementi a rischio in altre aree a minore probabilità di inondazione
PGRA_MS_03	Opere di sistemazione idraulica di tipo passivo, quali arginature, opere di difesa longitudinali o trasversali in alveo
PGRA_MS_04	Opere di inalveamento e risagomatura degli alvei
PGRA_MS_05	Interventi su infrastrutture di attraversamento
PGRA_MS_06	Interventi per ridurre le inondazioni da acque superficiali aumentando la capacità di drenaggio artificiale anche con sistemi di canalizzazione per la raccolta delle acque e con interventi sui canali tombati
PGRA_MS_07	Ricostruzione post-evento e ripristino delle condizioni antecedenti

Tabella 6. Elenco delle misure del PGRA.

Il documento "Elementi per una Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici" riporta inoltre l'indicazione di diverse proposte di azioni di adattamento settoriale, riconducibili a diverse categorie. Il PGRA recepisce i principi e le declinazioni di tali azioni, tramite l'attuazione di numerose misure strutturali e non strutturali. In Tabella 7 si riporta l'elenco delle azioni, evinte dal documento stesso, e le misure con cui si recepiscono queste azioni nel PGRA.



AUTORITA' DI BACINO REGIONALE DELLA SARDEGNA

AZIONE SNACC	MISURE DEL PGRA
Monitoraggio e previsione	
Catalogo degli eventi alluvionali e di dissesto idrogeologico	PGRA_MnS_31 Recepimento nel PGRA delle indicazioni operative per utilizzo del software Floodcat del Dipartimento nazionale di protezione civile, per la catalogazione degli eventi alluvionali storici e contemporanei
Potenziamento delle reti osservative esistenti, verifica dell'effettiva capacità delle stazioni esistenti di registrare eventi di precipitazione di breve durata e forte intensità, integrazione della rete osservativa dei radar meteorologici esistenti con le reti di monitoraggio meteo-idrogeologico a terra	PGRA_MnS_27 Rafforzamento delle reti pluviometrica e idrometrica
Potenziamento della vigilanza e del presidio sul territorio, rafforzamento del Sistema di allertamento per il rischio idrogeologico e idraulico	PGRA_MnS_28 Recepimento nel PGRA degli aggiornamenti del manuale operativo di protezione civile
Miglioramento dell'interazione con le misure di prevenzione e mitigazione dispiegate da più Enti e operatori, alle diverse scale geografiche e amministrative	PGRA_MnS_29 Recepimento nel PGRA degli aggiornamenti del censimento dei piani locali protezione civile PGRA_MnS_30 Recepimento nel PGRA delle schede di ricognizione predisposte dalla protezione civile regionale per raccogliere le informazioni sui piani di emergenza locale dai Comuni
Messa a disposizione a amministrazioni, enti, organismi, stakeholder pubblici e privati delle informazioni territoriali, tematiche e ambientali	PGRA_MnS_34 Atlante delle aree a pericolosità idraulica a scala Comunale PGRA_MnS_35 Atlante delle aree di pericolosità da frana a scala Comunale
	PGRA_MnS_36 Atlante dei beni culturali e paesaggistici ricadenti in aree a pericolosità
	PGRA_MnS_37 Repertorio dei beni culturali e paesaggistici ricadenti in aree a pericolosità idraulica
	PGRA_MnS_38 Repertorio degli alberi monumentali ricadenti in zone a pericolosità idraulica
	PGRA_MnS_39 Repertorio delle strutture scolastiche ricadenti in zone a pericolosità idraulica
	PGRA_MnS_40 Repertorio degli impianti tecnologici potenzialmente inquinanti ricadenti in zone a pericolosità idraulica



AUTORITA' DI BACINO REGIONALE DELLA SARDEGNA

AZIONE SNACC	MISURE DEL PGRA	
Prevenzione e per la definizione e la riduzione del rischio		
Combinazione e bilanciamento delle azioni di mitigazione non strutturali e strutturali	Tutte le azioni del piano (40 non strutturali e 9 strutturali)	
Strategie di educazione della popolazione alla gestione del rischio che prevedano l'utilizzo di strumenti partecipativi	PGRA_MnS_33 Attività di informazione del pubblico quali incontri, brochure divulgative, materiali multimediali, sito web, App per dispositivi mobile	
Promozione del coordinamento integrato tra le politiche territoriali, paesaggistiche, urbanistiche, ambientali, agricole, energetiche, industriali e dei trasporti, nei diversi livelli di governo del territorio.	PGRA_MnS_03 Linee metodologiche per la predisposizione dei programmi di pianificazione concordata (contratti di fiume)	
Rafforzamento del controllo del territorio attraverso interventi a basso costo sia di carattere normativo che conoscitivo, per il contrasto agli interventi che possono intensificare gli effetti di alluvioni e dissesti e l'ulteriore impermeabilizzazione dei suoli.	PGRA_MnS_01 Misure per il perfezionamento delle norme di governo del territorio e di uso del suolo volte alla riduzione della pericolosità e del rischio idrogeomorfologico	
	PGRA_MnS_03 Linee metodologiche per la predisposizione dei programmi di pianificazione concordata (contratti di fiume)	
	PGRA_MnS_05 Direttive tecniche per la progettazione, la realizzazione e la manutenzione delle infrastrutture	
	PGRA_MnS_08 Direttive tecniche per la gestione di attività agricole, la gestione selvicolturale e l'esercizio della pastorizia	
	PGRA_MnS_09 Direttive tecniche per il controllo delle attività estrattive	
	PGRA_MnS_11 Direttive tecniche per la sistemazione e la manutenzione dei versanti	
	PGRA_MnS_13 Aggiornamento della metodologia per la redazione degli studi di compatibilità idraulica e geologica e geotecnica a livello locale	
	PGRA_MnS_14 Previsione e stanziamento di contributi ai Comuni per gli studi di compatibilità idraulica e geologica e geotecnica a livello locale	
	Art 47 Norme di Attuazione del PAI Introduzione dell'obbligo del rispetto dell'invarianza idraulica negli strumenti urbanistici	
	Art 48 Norme di Attuazione del PAI	



AUTORITA' DI BACINO REGIONALE DELLA SARDEGNA

AZIONE SNACC	MISURE DEL PGRA
	Progettazione e realizzazione di corridoi ecologici
	Art 49 Norme di Attuazione del PAI Norme regionali per la delocalizzazione e la riduzione della vulnerabilità degli edifici esistenti
Aggiornamento e approfondimento del quadro conoscitivo sulle condizioni di	Art 38 L.R. 8/2015 Rilocalizzazione del patrimonio edilizio attualmente esistente in aree ad elevata pericolosità idrogeologica PGRA_MnS_34 Atlante delle aree a pericolosità idraulica a scala Comunale
pericolosità, di vulnerabilità e di rischio Individuazione delle aree a pericolosità e a rischio di alluvioni per	PGRA_MnS_35 Atlante delle aree di pericolosità da frana a scala Comunale
l'aggiornamento e l'integrazione delle mappe del PAI con l'utilizzo di dati aggiornati	Mappe della pericolosità, del danno potenziale e del rischio di alluvione (elaborati del PGRA). Ai sensi dell'art. 40 delle NA del PAI, le mappe del PGRA costituiscono integrazione alle mappe del PAI.
Aggiornamento dinamico e costante dell'Inventario dei fenomeni franosi in Italia (IFFI)	PGRA_MnS_21 Repertorio regionale delle frane ed eventuale aggiornamento dell'IFFI
Preferenza, per gli interventi strutturali, ove possibile, dell'utilizzo di sistemazioni idraulico-forestali e di tecniche di ingegneria naturalistica	PGRA_MnS_12 Linee guida per la realizzazione di interventi con tecniche di ingegneria naturalistica
	Elaborato PGRA Mn04 Elementi per l'inserimento nel paesaggio delle opere di mitigazione del rischio
Manutenzione del territorio, in particolare delle opere ingegneristiche di contenimento e difesa esistenti	PGRA_MnS_04 Direttive tecniche per la verifica delle criticità dei sistemi idraulici quali canali tombati, attraversamenti stradali, canali di guardia
	PGRA_MnS_10 Direttive tecniche per la sistemazione e la manutenzione della rete idrografica, per l'assetto dei sistemi di drenaggio artificiale e per la gestione delle opere per la derivazione di acque pubbliche e delle opere di bonifica

Tabella 7. Azioni previste dal documento "Elementi per una Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici" e corrispondenza con le misure del PGRA.

In Tabella 8 si riporta la corrispondenza tra le misure "non strutturali", "infrastrutturali" e "basate su un approccio ecosistemico", così come individuate dallo succitato documento SNACC, e le misure del PGRA con cui vengono attuate queste azioni.



AUTORITA' DI BACINO REGIONALE DELLA SARDEGNA

	Elementi per una Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici	Misure del PGRA
Azioni di tipo non strutturale o "soft"	Potenziamento dell'attività di monitoraggio	PGRA_MnS_27 Rafforzamento delle reti pluviometrica e idrometrica
	Miglioramento dei sistemi di allertamento	PGRA_MnS_28 Recepimento nel PGRA degli aggiornamenti del manuale operativo di protezione civile
		PGRA_MnS_29 Recepimento nel PGRA degli aggiornamenti del censimento dei piani locali protezione civile
		PGRA_MnS_30 Recepimento nel PGRA delle schede di ricognizione predisposte dalla protezione civile regionale per raccogliere le informazioni sui piani di emergenza locale dai Comuni
	Miglioramento del coordinamento delle strategie di pianificazione territoriale	PGRA_MnS_03 Linee metodologiche per la predisposizione dei programmi di pianificazione concordata (contratti di fiume)
	Censimento delle situazioni di criticità della rete fluviale, con particolare riguardo a restringimenti e tombinature	PGRA_MnS_07 Catasto delle opere idrauliche esistenti PGRA_MnS_19 Repertorio regionale dei canali tombati
	Censimento degli edifici pubblici	PGRA_MnS_39 Repertorio delle strutture scolastiche ricadenti in zone a pericolosità idraulica
	esposti a rischio idrogeologico	PGRA_MnS_40 Repertorio degli impianti tecnologici potenzialmente inquinanti ricadenti in zone a pericolosità idraulica
	Miglioramento del coordinamento	PGRA_MnS_29 Recepimento nel PGRA degli aggiornamenti del censimento dei piani locali protezione civile
	dei soggetti coinvolti nel controllo del territorio	PGRA_MnS_30 Recepimento nel PGRA delle schede di ricognizione predisposte dalla protezione civile regionale per raccogliere le informazioni sui piani di emergenza locale dai Comuni



AUTORITA' DI BACINO REGIONALE DELLA SARDEGNA

	Miglioramento del controllo e della manutenzione della rete idrografica	PGRA_MnS_04 Direttive tecniche per la verifica delle criticità dei sistemi idraulici quali canali tombati, attraversamenti stradali, canali di guardia PGRA_MnS_10 Direttive tecniche per la sistemazione e la manutenzione della rete idrografica, per l'assetto dei sistemi di drenaggio artificiale e per la gestione delle opere per la derivazione di acque pubbliche e delle opere di bonifica
	Sistematizzazione dell'informazione storica	PGRA_MnS_31 Recepimento nel PGRA delle indicazioni operative per utilizzo del software Floodcat del Dipartimento nazionale di protezione civile, per la catalogazione degli eventi alluvionali storici e contemporanei
Azioni di tipo infrastrutturale e tecnologico o "grigie"	Eliminazione delle situazioni di criticità della rete (restringimenti, tombinature)	PGRA_MnS_04 Direttive tecniche per la verifica delle criticità dei sistemi idraulici quali canali tombati, attraversamenti stradali, canali di guardia PGRA_MS_05 Interventi su infrastrutture di attraversamento PGRA_MS_06 Interventi per ridurre le inondazioni da acque superficiali aumentando la capacità di drenaggio artificiale anche con sistemi di canalizzazione per la raccolta delle acque e con interventi sui canali tombati
	Delocalizzazione delle aree a rischio	PGRA_MS_02 Interventi di delocalizzazione di elementi a rischio in altre aree a minore probabilità di inondazione
Azioni basate su un approccio ecosistemico o "verdi"	Riqualificazione degli alvei fluviali con progettazione oculata della capacità di deflusso	PGRA_MS_04 Opere di inalveamento e risagomatura degli alvei

Tabella 8. Corrispondenza tra le azioni soft, grigie e verdi della SNACC e le misure del PGRA

Infine, sempre con riferimento al recepimento della SNACC, nel Rapporto Ambientale al cap. 4. "Valutazione della coerenza degli obiettivi del PGRA con gli obiettivi internazionali, nazionali e regionale della sostenibilità ambientale", e nello specifico al par. 4.3 viene considerata la Strategia Nazionale per l'Adattamento ai Cambiamenti Climatici, valutando la coerenza degli obiettivi del PGRA con gli obiettivi di tale strategia. Inoltre, viene valutato se le misure strutturali e non strutturali del PGRA tengono in debita considerazione i settori ambientali della SNACC.



2. "Per ulteriori pianificazioni nazionali, regionali e locali in corso di elaborazione nell'ambito del distretto idrografico, ad iniziare dall'aggiornamento degli stessi Piani di ambito, l'autorità di bacino tenuto conto degli eventi calamitosi che hanno determinato ripetute esondazioni, dovrà garantire la coerenza esterna del Piano di gestione attraverso l'espressione dei pareri di competenza in sede VAS".

L'Autorità di Bacino della Sardegna è annoverata tra i Soggetti Competenti in materia ambientale per numerose procedure di VAS aventi a oggetto Piani e programmi regionali di carattere ambientale, ed è inoltre coinvolta nelle procedure di VAS di piani urbanistici (generali e attuativi) a livello Comunale nonché nella procedura di verifica di coerenza ai sensi dell'articolo 31 della LR 7/2002 mediante la propria partecipazione al CTRU (comitato tecnico regionale per l'urbanistica). A tal fine l'AdB esprime il proprio parere di competenza raccomandando agli Enti interessati la necessità di garantire la coerenza tra i principi dello specifico Piano oggetto di VAS e i piani di propria competenza, ovvero il Piano di Assetto Idrogeologico, il Piano stralcio delle Fasce Fluviali e il Piano di gestione del rischio di alluvione, oltre che le varie Direttive tecniche di attuazione e le circolari operative correlate.

3. "È necessario che la Regione nell'ambito delle proprie competenze istituzionali valuti attentamente le criticità ripetutamente venute in evidenza negli ultimi anni con grandissimo impatto".

Negli ultimi anni il territorio regionale è stato interessato da importanti fenomeni alluvionali, aventi talora effetti di notevole impatto per la vita umana, il patrimonio sociale ed economico, i beni immobili e culturali e gli equilibri ecosistemici e ambientali. Tali eventi ricoprono particolare interesse per la pianificazione e programmazione delle misure e degli interventi che devono essere attuati con il Piano di gestione del rischio di alluvioni. A tal fine tra gli elaborati del Piano è stato realizzato il Manuale "I principali eventi alluvionali recenti in Sardegna", che riporta i fenomeni di particolare intensità verificatisi dalla fine del ventesimo secolo ad oggi. Questo archivio andrà aggiornato nelle future revisioni del PGRA e costituirà elemento su cui basare le valutazioni per pianificare le future misure attuative del Piano.



4. "Si ritiene necessario evidenziare che sia garantita l'implementazione di interventi volti alla rinaturalizzazione degli alvei, in parte prospettata nel RA, con conseguente miglioramento dello stato ecologico dei corpi idrici e vantaggi dal punto di vista paesaggistico e turistico".

Le Norme di Attuazione del PAI, il cui coordinamento con le norme del PGRA è regolato dall'art. 38 delle stesse NA, prevedono:

- che gli interventi siano finalizzati a costituire condizioni di base per avviare azioni di riqualificazione degli ambienti fluviali e di riqualificazione naturalistica o strutturale dei versanti in dissesto (art. 1, c.3),
- nuove opere e misure non strutturali per la regolazione dei corsi d'acqua nel reticolo principale e secondario, per il controllo delle piene, per la migliore gestione degli invasi, puntando alla valorizzazione della naturalità delle regioni fluviali (art. 1 c. 4)
- nuove opere e misure non strutturali per la sistemazione dei versanti dissestati e instabili privilegiando modalità di intervento finalizzate alla conservazione e al recupero delle caratteristiche dei terreni (art. 1 c. 4)
- individua fasce di tutela con la finalità di conservare la naturalità e la biodiversità dei corsi d'acqua interessati, mantenere la vegetazione spontanea con particolare riferimento a quella capace di rinsaldare gli argini e stabilizzare i terreni limitrofi (art 8, c. 7),
- la sistemazione della rete idrografica è ottenuta attraverso la riqualificazione dei valori ambientali e paesaggistici delle zone ripariali (art. 14, c.4)
- tutti i nuovi interventi previsti dal PAI devono salvaguardare la naturalità e la biodiversità dei corsi d'acqua e dei versanti (art. 14, c.4)
- I corridoi ecologici sono finalizzati sia alla mitigazione del rischio idraulico, attraverso il mantenimento o il miglioramento della capacità idrualica dell'alveo di piena e la tutela delle aree di espansione e di laminazione naturale, sia alla tutela e al recupero degli ecosistemi, della biodiversità attraverso il ripristino delle caratteristiche naturali e ambientali dei corpi idrici e dei paesaggi fluviali. La progettazione e la realizzazione dei corridoi ecologici deve essere indirizzata a criteri di ripristino morfologico, criteri di riduzione dell'artificialità quali la risagomatura e la rinaturalizzazione, criteri di non alterazione dell'equilibrio sedimentario dei corsi d'acqua e di



miglioramento dello stato ecologico e paesaggistico dei fiumi anche mediante la delocalizzazione di edifici e infrastrutture (art. 48).

Nel Rapporto Ambientale, Cap. 6, par. 6.1.2 "Le componenti ambientali, economiche e sociali su cui valutare gli impatti", 6.1.3 "La costruzione delle matrici di valutazione degli impatti" e 6.1.4 "Sintesi degli impatti individuati e possibili interventi di mitigazione" viene riportata la valutazione degli impatti sulle componenti ambientali e socioeconomiche generati dall'attuazione delle misure del piano, e le relative strategie di mitigazione di tali effetti. In questa analisi è evidenziato come sia necessario garantire l'implementazione di interventi volti alla rinaturalizzazione degli alvei, con conseguente miglioramento dello stato ecologico dei corpi idrici e vantaggi dal punto di vista paesaggistico e turistico

Infine, nel piano di monitoraggio (allegato ID al PGRA) sono stati inclusi diversi indicatori atti a descrivere lo stato naturale delle aree denominate come a rischio.

- 5. "Il Piano di monitoraggio, ai fini VAS, dovrà essere aggiornato mediante opportune integrazioni degli indicatori, anche avvalendosi del supporto di ISPRA, quale strumento da utilizzare durante tutta la durata del ciclo di implementazione della direttiva, in grado di fornire l'effettiva misura di come lo stato ambientale riferito al contesto del Piano di Gestione aggiornato si stia evolvendo (indicatori che tengano conto delle possibili sinergie con altri Piani, che siano in grado di valutare, a scala di area vasta, gli effetti del piano sui siti Rete Natura 2000 etc), lo stesso Piano di Monitoraggio VAS in vigore dovrà essere opportunamente integrato con gli indicatori di carenza idrica siccità al fine di definire:
 - il degrado della qualità delle acque superficiali e delle acque sotterranee, degrado delle aree umide e, in generale, una forte perturbazione del regime idrologico naturale dei corpi idrici;
 - il deficit nella fornitura di acqua potabile e a carico del settore agricolo in particolare aree che non dispongono di capacità di regolazione;
 - il sovra sfruttamento temporaneo o permanente degli acquiferi e parziale alterazione della naturale dinamica di ricarica degli stessi;
 - le perdite economiche nei settori agricolo, turistico, energetico e industriale."

Nel rispetto delle previsioni dell'art. 9 della Direttiva "Alluvioni" 2007/60/CE, il Piano di gestione del rischio di alluvioni è stato predisposto in coordinamento con il Piano di



gestione del distretto idrografico della Sardegna, redatto ai sensi della Direttiva 2000/60/CE, curando in particolare la coerenza delle informazioni, la corrispondenza tra alcune misure previste nei due piani e diversi indicatori di monitoraggio. A tal fine nel piano di monitoraggio del PGRA (allegato ID al Rapporto ambientale) sono stati inclusi diversi indicatori atti a descrivere:

- il degrado della qualità delle acque superficiali e delle acque sotterranee, il degrado delle aree umide e la perturbazione del regime idrologico naturale dei corpi idrici;
- il deficit nella fornitura di acqua potabile e a carico del settore agricolo in particolari aree che non dispongono di capacità di regolazione;
- il sovrasfruttamento temporaneo o permanente degli acquiferi e la parziale alterazione della naturale dinamica di ricarica degli stessi;
- le perdite economiche nei settori agricolo, turistico, energetico e industriale;
- gli effetti di flora e fauna facenti parte dei siti Rete Natura 2000 e ricadenti nelle aree denominate come a rischio.

Gli indicatori sono stati predisposti in conformità con quelli previsti nel Piano di monitoraggio del Piano di gestione del distretto idrografico.

6. "Sarà necessario procedere a un approfondimento delle informazioni in ordine alla localizzazione e al rischio cui sono esposti i beni culturali, le zone ARS, i siti aventi rilievo agricolo e industriale, i siti contaminati di interesse nazionale."

Le mappe di danno potenziale e rischio del PGRA riportano le aree in cui sono presenti particolari elementi a rischio quali:

- beni culturali;
- strutture pubbliche;
- beni immobili;
- siti rilevanti per agricoltura e industria;
- siti contaminati.

Tali siti sono anche monitorati da opportuni indicatori costituenti il piano di monitoraggio (Allegato ID del RA).

Inoltre, al fine di agevolare la consultazione di queste importanti informazioni, sono stati realizzati specifici elaborati quali:

- Atlante delle aree a pericolosità idraulica a scala Comunale,
- Atlante delle aree di pericolosità da frana a scala Comunale
- Atlante dei beni culturali e paesaggistici ricadenti in aree a pericolosità



- Repertorio dei beni culturali e paesaggistici ricadenti in aree a pericolosità idraulica
- Repertorio degli alberi monumentali ricadenti in zone a pericolosità idraulica
- Repertorio delle strutture scolastiche ricadenti in zone a pericolosità idraulica
- Repertorio degli impianti tecnologici potenzialmente inquinanti ricadenti in zone a pericolosità idraulica.

7. "Sarà necessario procedere, anche nell'ottica della fase di monitoraggio, a utilizzare dati sempre il più possibile omogenei, anche attraverso un espresso invito alle Amministrazioni a diverso titolo coinvolte."

L'allegato I D al Rapporto Ambientale, intitolato "Piano di monitoraggio" riporta per ogni indicatore preso in esame l'Ente che deve fornire i relativi dati. L'Autorità di Bacino provvederà a richiedere e processare i dati ai soggetti coinvolti in maniera da elaborare indicatori omogenei e confrontabili, che costituiscano effettivo strumento di monitoraggio degli effetti dell'attuazione del PGRA sull'ambiente e il territorio.

Inoltre si ritiene opportuno segnalare che l'Autorità di Bacino della Sardegna si avvale dell'infrastruttura informatica, predisposta dall'Assessorato regionale della difesa dell'ambiente della Sardegna, denominata "SIRA – Sistema Informativo Territoriale Ambientale". Il SIRA è finalizzato a diffondere l'informazione ambientale sia ai diversi livelli della Pubblica Amministrazione sia alle diverse categorie di soggetti privati e prevede la gestione di un'unica banca di tutti i dati ambientali organizzati secondo le direttive Sinanet. Esso costituisce il polo regionale del Sistema informativo nazionale ambientale (Sina) ed è organizzato in una logica di rete (Sinanet) che si coinvolge, tra gli altri attori, l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (Ispra), in qualità di ente responsabile del coordinamento generale del sistema e del collegamento con la rete europea di informazione e osservazione ambientale (Eionet).

Il SIRA unifica e gestisce in un'unica banca dati tutti i tematismi ambientali di interesse regionale; avvalendosi di questo potente strumento di gestione dei dati, l'Autorità di Bacino, per le finalità del PGRA, del PAI e del PSFF e di tutte le proprie attività istituzionali, gestirà tramite il SIRA numerosi repertori e cataloghi, quali ad esempio il Repertorio dei canali tombati, il Repertorio delle dighe e delle opere di sbarramento, il Repertorio dei ponti e degli attraversamenti, la Piattaforma regionale per la pianificazione e il censimento delle opere di mitigazione del rischio



idrogeologico, il Repertorio regionale delle frane, il Repertorio degli studi idrogeologici a livello locale, le varianti al PAI e gli studi di compatibilità idraulica e geologica e geotecnica. La gestione tramite questo sistema unico garantirà l'armonizzazione dei dati trattati e l'elaborazione di indicatori di monitoraggio uniformati.

7.2 Parere motivato del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo

Con la comunicazione prot. n. 7160 del 14/03/2016 il Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo – Direzione generale belle arti e paesaggio ha trasmesso il proprio parere tecnico istruttorio nell'ambito della procedura di VAS del PGRA della Sardegna. Le raccomandazioni contenute nel parere sono state accorpate per tematiche omogenee, riportate di seguito; ad esse si provvederà debitamente attivando le pertinenti azioni di riscontro durante l'attuazione del PGRA e i relativi aggiornamenti dello stesso.

- 1. Inclusione di ulteriori tipologie di elementi a rischio di alluvione negli elaborati e nelle mappe delle future revisioni e aggiornamenti del PGRA.
- Implementazione di informazioni di maggior dettaglio negli elaborati e nelle procedure di valutazione ambientale dei singoli interventi previsti dal PGRA ai fini del miglioramento della caratterizzazione del contesto relativo ai beni culturali e paesaggistici.
- 3. Attivazione, nelle fasi di realizzazione dei singoli interventi, di specifiche valutazioni e di richieste di autorizzazioni, con particolare riferimento alla verifica dell'interesse culturale, all'analisi di coerenza degli interventi con il PPR e all'autorizzazione paesaggistica.
- 4. Utilizzo, per la realizzazione degli interventi, di tecniche di ingegneria naturalistica e di tipologie edilizie e costruttive a basso impatto paesaggistico, e preferenza di soluzioni di rinaturazione degli alvei.



5. Implementazione nel Piano di monitoraggio di indicatori sul consumo del suolo e il recupero di aree verdi, anche in coordinamento con gli indicatori assunti nel Piano di Monitoraggio del Piano di gestione del distretto idrografico.

Nello specifico, per le osservazioni riferite alla realizzazione dei singoli interventi verranno approfonditi i contesti conoscitivi dei singoli territori interessati incrementando opportunamente il patrimonio conoscitivo di base, verrà valutata l'applicabilità delle modalità suggerite per la realizzazione degli interventi e verranno attivate le procedure necessarie per la richiesta delle autorizzazioni e le verifiche di conformità.

Per le osservazioni riferite agli elaborati alle mappe e alla VAS del PGRA, le integrazioni richieste verranno attuate nelle future revisioni e aggiornamenti del Piano previsti dal D.Lgs. 49/2010 e dalla Direttiva 2007/60/CE; verranno infine attuate le opportune azioni di monitoraggio, in conformità con quanto riportato nel Piano di monitoraggio opportunamente integrato con i contenuti richiesti.