



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA

PRESIDENZA

AUTORITA' DI BACINO REGIONALE DELLA SARDEGNA

Piano di gestione del rischio di alluvioni

Valutazione Ambientale Strategica

RAPPORTO AMBIENTALE Allegato I D

Piano di Monitoraggio

Allegato alla Deliberazione del Comitato Istituzionale n. del



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

PRESIDÈNZIA

PRESIDENZA

AUTORITA' DI BACINO REGIONALE DELLA SARDEGNA

Documento elaborato nell'ambito dell'Accordo di collaborazione scientifica tra l'Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna e il Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura dell'Università degli Studi di Cagliari, finalizzato alla predisposizione del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni del distretto idrografico della Regione Autonoma della Sardegna, ai sensi dell'art. 7 della Direttiva 2007/60/CE in data 23.10.2007 e dell'art. 7 del Decreto Legislativo 23 febbraio 2010, n. 49.

DIREZIONE GENERALE DELL'AGENZIA REGIONALE DEL DISTRETTO IDROGRAFICO DELLA SARDEGNA

Direttore Generale: Roberto Silvano

Direttore del Servizio difesa del suolo, assetto idrogeologico e gestione del rischio alluvioni: Marco Melis

Gruppo di lavoro: Simonetta Angioni, Alessandra Boy, Giuseppe Canè, Piercarlo Ciabatti, Giovanni Cocco (SardegnaIT), Andrea Lazzari, Giovanni Luise, Gianluigi Mancosu, Luisa Manigas, Gian Luca Marras, Maria Cristina Muntoni, Maria Antonietta Murru Perra, Stefania Nascimben, Corrado Sechi, Riccardo Todde

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CAGLIARI – Dipartimento di ingegneria civile, ambientale e architettura

Responsabile Scientifico: Giovanni Maria Sechi

Gruppo di lavoro: Mauro Casti, Roberta Floris, Italo Frau, Sara Frongia, Saverio Liberatore, Jacopo Napolitano, Mauro Piras, Alessandro Salis, Riccardo Zucca.

Con il contributo, per le parti di competenza, della:

Per le inondazioni costiere: UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CAGLIARI – Dipartimento di ingegneria civile, ambientale e architettura

Responsabile Scientifico: Andrea Balzano

Per gli aspetti geomorfologici: **UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CAGLIARI - Dipartimento di scienze chimiche e geologiche**

Responsabile Scientifico: Antonio Funedda

Per i contenuti di cui alla lett. b), c. 3, art. 7 D.Lgs. 49/2010: **DIREZIONE GENERALE DELLA PROTEZIONE CIVILE – Regione Sardegna**

Direttore Generale: Graziano Nudda

Direttore del Servizio pianificazione e gestione delle emergenze: Maria Antonietta Raimondo

Direttore del Servizio di previsione e prevenzione rischi: Paolo Botti

Gruppo di lavoro: Michele Chessa, Silvestro Frau e Davide Mascia

Per la definizione degli interventi infrastrutturali: **DIREZIONE GENERALE DEI LAVORI PUBBLICI**

Direttore Generale: Edoardo Balzarini

Servizio opere idriche e idrogeologiche

Servizi Territoriali opere idrauliche di Cagliari, Nuoro, Oristano, Sassari

Per il Programma di Azione Coste: **DIREZIONE GENERALE DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE**

Direttore Generale: Paola Zinzula

Servizio tutela della natura e politiche forestali



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA

PRESIDENZA

AUTORITA' DI BACINO REGIONALE DELLA SARDEGNA

Ambito strategico di piano	Obiettivo di piano	Assetto demografico	Salute umana	Comparto agricolo e zootecnica	Settore industriale	Turismo	Pesca	Mobilità e trasporti	Energia	Acqua	Suolo	Clima	Sistema costiero	Aria e rumore	Rifiuti	Paesaggio e assetto storico-culturale	Flora, fauna e biodiversità	Aree naturali protette	indicatori	C /PE/RI	DPSIR	Correlazione fra Il monitoraggio e Il raggiungimento degli obiettivi	Fonte
Salute umana e rischio sociale	1. Mitigazione del rischio per la vita e la salute, sia come impatto immediato, sia come conseguenza secondaria, come ad esempio ciò che potrebbe scaturire dall'inquinamento o dall'interruzione di servizi correlati alla fornitura e al trattamento di acqua, e che comporterebbe incidenti.																		Stato di attuazione delle misure di tipo conoscitivo previste nell'ambito strategico PGRA	PE	R	Tale indicatore permette di valutare la performance di Piano relativamente allo stato di attuazione delle misure di tipo conoscitivo previste dal PGRA per Ambito strategico. Le misure di tipo conoscitivo sono propedeutiche all'individuazione degli interventi specifici per 1; riduzione degli impatti e il superamento delle criticità ambientali eventualmente rilevate.	Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna
Salute umana e rischio sociale	1. Mitigazione del rischio per la vita e la salute, sia come impatto immediato, sia come conseguenza secondaria, come ad esempio ciò che potrebbe scaturire dall'inquinamento o dall'interruzione di servizi correlati alla fornitura e al trattamento di acqua, e che comporterebbe incidenti 2.Mitigazione dei danni ai sistemi che assicurano la sussistenza come reti elettriche e idriche e i sistemi strategici come ospedali, scuole, università, case di cura, di accoglienza, municipi, prefetture, caserme, carceri,...)																		Numero di repertori, direttive, linee guida realizzati previsti nelle misure per l'ambito strategico di PGRA	PE	R	Tale indicatore permette di valutare la performance di Piano relativamente all'attuazione delle misure di tipo regolamentare previste dal PGRA per l'Ambito strategico specifico	Regione Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna
Salute umana e rischio sociale/Attività economiche	1.Mitigazione del rischio per la vita e la salute, sia come impatto immediato, sia come conseguenza secondaria, come ad esempio ciò che potrebbe scaturire dall'inquinamento o dall'interruzione di servizi correlati alla fornitura e al trattamento di acqua, e che comporterebbe incidenti 2.Mitigazione dei danni ai sistemi che assicurano la sussistenza come reti elettriche e idriche e i sistemi strategici come ospedali, scuole, università, case di cura, di accoglienza, municipi, prefetture, caserme, carceri,...) 3.Mitigazione dei danni alle attività agricole e rurali in generale (allevamenti, coltivazioni, attività selvicolturali, pesca, estrazione mineraria) 4.Mitigazione dei danni al sistema economico e produttivo (pubblico e privato), alle attività commerciali e industriali	X	X	X	X	X				X	X								Indicatore di stato degli interventi di ingegneria naturalistica	C	I	Consente di valutare il numero degli interventi di ingegneria naturalistica introdotti nella pianificazione generale per monitorare la riduzione di vulnerabilità	Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna
Attività economiche	1.Mitigazione dei danni al sistema economico e produttivo (pubblico e privato), alle attività commerciali e industriali. 2.Mitigazione dei danni alle attività agricole e rurali in generale (allevamenti, coltivazioni, attività selvicolturali, pesca, estrazione mineraria).	X	X	X															N. di ospedali interessati da interventi di piano	PE	R	Tale indicatore consente di valutare l'attuazione degli Interventi finalizzati a ridurre la pericolosità idraulica	Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna Province Regione
Ambiente	1.Salvaguardia delle aree protette ai sensi della WFD dagli effetti negativi dovuti a possibile inquinamento. 2. Mitigazione degli effetti negativi permanenti o a lungo termine per lo stato ecologico dei corpi idrici ai sensi della WFD, con riguardo al raggiungimento degli obiettivi ambientali di cui alla direttiva 2000/60/CE.	X	X																N. di scuole interessate da interventi di piano o scuole delocalizzate	PE	R	Tale indicatore permette di valutare la performance di Piano relativamente allo stato di attuazione delle misure finalizzate a ridurre la pericolosità idraulica di aree densamente abitate o e riduzione della vulnerabilità.	Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna Province Regione



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA

PRESIDENZA

AUTORITA' DI BACINO REGIONALE DELLA SARDEGNA

Ambito strategico di piano	Obiettivo di piano	Assetto demografico	Salute umana	Comparto agricolo e zootecnica	Settore industriale	Turismo	Pesca	Mobilità e trasporti	Energia	Acqua	Suolo	Clima	Sistema costiero	Aria e rumore	Rifiuti	Paesaggio e assetto storico-culturale	Flora, fauna e biodiversità	Aree naturali protette	indicatori	C /PE/RI	DPSIR	Correlazione fra Il monitoraggio e Il raggiungimento degli obiettivi	Fonte	
Ambiente	1. Mitigazione degli effetti negativi permanenti o a lungo termine per lo stato ecologico dei corpi idrici ai sensi della WFD, con riguardo al raggiungimento degli obiettivi ambientali di cui alla direttiva 2000/60/CE.																		Variazione di popolazione in aree a pericolosità idraulica a seguito di azioni di piano	PE	R	Tale indicatore permette di valutare la performance di Piano relativamente all'attuazione delle misure finalizzate a ridurre la pericolosità idraulica	Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna Comuni Province Regione	
Ambiente	1. Riduzione del rischio da fonti di inquinamento come IPPC, o fonti puntuali o diffuse.	X				X				X									Presenze turistiche nelle aree interessate da interventi di piano	C	P	L'indicatore quantifica le presenze turistiche localizzate nelle aree ritenute a rischio	Comuni Province Regione	
Ambiente	1. Salvaguardia delle aree protette ai sensi della WFD dagli effetti negativi dovuti a possibile inquinamento.			X		X	X			X	X							X	X	Conformità delle misure strutturali e non strutturali del PGRA agli standard e agli obiettivi per le aree protette	RI	R	Consente di verificare il rispetto degli standard e il raggiungimento degli obiettivi di qualità previsti dalla direttiva per le aree protette	Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna
Ambiente / Salute umana e rischio sociale	1. Riduzione del rischio da fonti di inquinamento come IPPC, o fonti puntuali o diffuse. 2. Mitigazione del rischio per la vita e la salute, sia come impatto immediato che come conseguenza secondaria, come ad esempio ciò che potrebbe scaturire dall'inquinamento o dall'interruzione di servizi correlati alla fornitura e al trattamento di acqua, e che comporterebbe incidenti					X				x									Incremento/ o diminuzione di superficie agricola utilizzata a seguito di realizzazione di interventi di Piano	C	S	Consente l'aggiornamento della superficie agricola utilizzata in funzione dell'attuazione delle misure del piano	Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna Regione Province	
Ambiente	1. Salvaguardia delle aree protette ai sensi della WFD dagli effetti negativi dovuti a possibile inquinamento. 2. Mitigazione degli effetti negativi permanenti o a lungo termine per lo stato ecologico dei corpi idrici ai sensi della WFD, con riguardo al raggiungimento degli obiettivi ambientali di cui alla direttiva 2000/60/CE. 3. Riduzione del rischio da fonti di inquinamento come IPPC, o fonti puntuali o diffuse.			X						X	X								Riduzione di aree agricole di pregio in aree a pericolosità idraulica (ha).	RI	R	Consente di valutare il raggiungimento degli obiettivi di regimazione idraulica del piano	Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna Regione Province	
Ambiente	1. Mitigazione degli effetti negativi permanenti o a lungo termine per lo stato ecologico dei corpi idrici ai sensi della WFD, con riguardo al raggiungimento degli obiettivi ambientali di cui alla direttiva 2000/60/CE.					X	X			X								X	X	Percentuale incremento aree sensibili rispetto a quelle definite al momento dell'approvazione del Piano	PE	R	Consente di aggiornare il dato relativo alla superficie designata come aree sensibili	Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna Regione Province
Ambiente	1. Salvaguardia delle aree protette ai sensi della WFD dagli effetti negativi dovuti a possibile inquinamento. 2. Mitigazione degli effetti negativi permanenti o a lungo termine per lo stato ecologico dei corpi idrici ai sensi della WFD, con riguardo al raggiungimento degli obiettivi ambientali di cui alla direttiva 2000/60/CE.																		Stato di attuazione delle misure di tipo conoscitivo previste nell'ambito strategico <i>Uso del suolo e pericolosità geomorfologica</i>	PE	R	Tale indicatore permette di valutare la performance di Piano relativamente allo stato di attuazione delle misure di tipo conoscitivo previste dal PGRA per Ambito strategico. Le misure di tipo conoscitivo sono propedeutiche all'individuazione degli interventi specifici per la riduzione degli impatti e il superamento delle criticità ambientali eventualmente rilevate.	Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna	
Ambiente	1. Salvaguardia delle aree protette ai sensi della WFD dagli effetti negativi dovuti a possibile inquinamento. 2. Mitigazione degli effetti negativi permanenti o a lungo termine per lo stato ecologico dei corpi idrici ai sensi della WFD, con																		Numero di direttive, regolamenti, linee guida realizzati previsti nelle misure per l'ambito strategico <i>Uso del suolo e pericolosità geomorfologica</i>	PE	R	Tale indicatore permette di valutare la performance di Piano relativamente all'attuazione delle misure di tipo regolamentare previste dal PGRA	Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna	



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA

PRESIDENZA

AUTORITA' DI BACINO REGIONALE DELLA SARDEGNA

Ambito strategico di piano	Obiettivo di piano	Assetto demografico	Salute umana	Comparto agricolo e zootecnia	Settore industriale	Turismo	Pesca	Mobilità e trasporti	Energia	Acqua	Suolo	Clima	Sistema costiero	Aria e rumore	Rifiuti	Paesaggio e assetto storico-culturale	Flora, fauna e biodiversità	Aree naturali protette	indicatori	C /PE/RI	DPSIR	Correlazione fra Il monitoraggio e Il raggiungimento degli obiettivi	Fonte
	riguardo al raggiungimento degli obiettivi ambientali di cui alla direttiva 2000/60/CE.																						
Ambiente / Economia / Patrimonio Culturale / Salute umana e rischio sociale	1.Salvaguardia delle aree protette ai sensi della WFD dagli effetti negativi dovuti a possibile inquinamento. 2. Mitigazione dei danni alla rete infrastrutturale di trasporto (strade, autostrade, ferrovie, aeroporti, ecc). 3.Mitigazione dei danni al sistema economico e produttivo (pubblico e privato), alle attività commerciali e industriali. 4.Mitigazione dei danni alle proprietà immobiliari. 5.Mitigazione dei possibili danni dovuti ad eventi alluvionali sul sistema del paesaggio. 6.Salvaguardia del patrimonio dei beni culturali, storici ed architettonici esistenti, compresi siti archeologici, monumenti, musei, edifici. 7.Mitigazione dei danni ai sistemi che assicurano la sussistenza come reti elettriche e idriche e i sistemi strategici come ospedali, scuole, università, case di cura, di accoglienza, municipi, prefetture, caserme, carceri,...)									X						X			Variazione del n. di Beni a seguito della riduzione di pericolosità	C	I	Consente di valutare il livello del rischio idrogeologico sui beni paesaggistici tutelati	Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna
Ambiente / Economia / Patrimonio Culturale / Salute umana e rischio sociale	1.Salvaguardia delle aree protette ai sensi della WFD dagli effetti negativi dovuti a possibile inquinamento. 2. Mitigazione dei danni alla rete infrastrutturale di trasporto (strade, autostrade, ferrovie, aeroporti, ecc). 3.Mitigazione dei danni al sistema economico e produttivo (pubblico e privato), alle attività commerciali e industriali. 4.Mitigazione dei danni alle proprietà immobiliari. 5.Mitigazione dei possibili danni dovuti ad eventi alluvionali sul sistema del paesaggio. 6.Salvaguardia del patrimonio dei beni culturali, storici ed architettonici esistenti, compresi siti archeologici, monumenti, musei, edifici. 7.Mitigazione dei danni ai sistemi che assicurano la sussistenza come reti elettriche e idriche e i sistemi strategici come ospedali, scuole, università, case di cura, di accoglienza, municipi, prefetture, caserme, carceri,...)		X							X	X					X	X		Aree a rischio di frana in funzione del livello di rischio ed aree a rischio idrogeologico	C	I	Consente di aggiornare il livello del rischio idrogeologico e rischio frana sul territorio regionale	Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna
Ambiente / Economia	1.Mitigazione degli effetti negativi permanenti o a lungo termine per lo stato ecologico dei corpi idrici ai sensi della WFD, con riguardo al raggiungimento degli obiettivi ambientali di cui alla direttiva 2000/60/CE. 2.Mitigazione dei danni alle attività agricole e rurali in generale (allevamenti, coltivazioni, attività selvicolturali, pesca, estrazione mineraria)									X	X				X				N. di azioni e regole di governo del territorio, compresi modelli di previsione e allertamento	PE	R	Consente di verificare il numero di interventi di piano attuati (previsti)	Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna Regione Province
Ambiente	1.Salvaguardia delle aree protette ai sensi della WFD dagli effetti negativi dovuti a possibile inquinamento. 2. Mitigazione degli effetti negativi permanenti o a lungo termine per lo stato ecologico dei corpi idrici ai sensi della WFD, con riguardo al raggiungimento degli obiettivi ambientali di cui alla direttiva 2000/60/CE.															X	X		Riduzione della % di superficie a pericolosità idraulica a seguito di azioni di Piano	PE	R	Tale indicatore permette di valutare la performance di Piano relativamente allo stato di attuazione delle misure previste al fine di monitorare la superficie di pericolosità idraulica	Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna Regione Province



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA

PRESIDENZA

AUTORITA' DI BACINO REGIONALE DELLA SARDEGNA

Ambito strategico di piano	Obiettivo di piano	Assetto demografico	Salute umana	Comparto agricolo e zootecnica	Settore industriale	Turismo	Pesca	Mobilità e trasporti	Energia	Acqua	Suolo	Clima	Sistema costiero	Aria e rumore	Rifiuti	Paesaggio e assetto storico-culturale	Flora, fauna e biodiversità	Aree naturali protette	indicatori	C /PE/RI	DPSIR	Correlazione fra Il monitoraggio e Il raggiungimento degli obiettivi	Fonte
Ambiente	1. Salvaguardia delle aree protette ai sensi della WFD dagli effetti negativi dovuti a possibile inquinamento. 2. Mitigazione degli effetti negativi permanenti o a lungo termine per lo stato ecologico dei corpi idrici ai sensi della WFD, con riguardo al raggiungimento degli obiettivi ambientali di cui alla direttiva 2000/60/CE.																		Riduzione della % di lunghezza di fascia costiera a pericolosità idraulica a seguito di azioni di Piano	PE	R	Tale indicatore permette di valutare la performance di Piano relativamente al numero di opere a mare presenti previste e/realizzate	Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna Regione Province
Ambiente	1. Salvaguardia delle aree protette ai sensi della WFD dagli effetti negativi dovuti a possibile inquinamento.																X	X	Numero SIC ricadenti in aree a pericolosità	C/RI	S	Consente di disporre di un dato aggiornato in merito alle aree naturali protette per la tutela della biodiversità	Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna
Ambiente	1. Salvaguardia delle aree protette ai sensi della WFD dagli effetti negativi dovuti a possibile inquinamento.																X	X	Numero ZPS ricadenti in aree a pericolosità	C/RI	S	Consente di disporre di un dato aggiornato in merito alle aree naturali protette per la tutela della biodiversità	Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna
Ambiente / Salute umana e rischio sociale	1. Mitigazione degli effetti negativi permanenti o a lungo termine per lo stato ecologico dei corpi idrici ai sensi della WFD, con riguardo al raggiungimento degli obiettivi ambientali di cui alla direttiva 2000/60/CE. 2. Riduzione del rischio da fonti di inquinamento come IPPC, o fonti puntuali o diffuse. 3. Mitigazione del rischio per la vita e la salute, sia come impatto immediato che come conseguenza secondaria, come ad esempio ciò che potrebbe scaturire dall'inquinamento o dall'interruzione di servizi correlati alla fornitura e al trattamento di acqua, e che comporterebbe incidenti.										X						X	X	Superficie occupata dagli interventi previsti per le misure strutturali – Procedure di VIA adottate per interventi che prevedono il consumo di suolo	C	S	Consente di disporre di un dato aggiornato in merito ai progetti previsti (misure strutturali del PGRA)	Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna
Ambiente / Salute umana e rischio sociale	1. Mitigazione degli effetti negativi permanenti o a lungo termine per lo stato ecologico dei corpi idrici ai sensi della WFD, con riguardo al raggiungimento degli obiettivi ambientali di cui alla direttiva 2000/60/CE. 2. Riduzione del rischio da fonti di inquinamento come IPPC, o fonti puntuali o diffuse. 3. Mitigazione del rischio per la vita e la salute, sia come impatto immediato che come conseguenza secondaria, come ad esempio ciò che potrebbe scaturire dall'inquinamento o dall'interruzione di servizi correlati alla fornitura e al trattamento di acqua, e che comporterebbe incidenti.										X								Interventi di messa in sicurezza di emergenza	PE	S	Consente di disporre di un dato aggiornato in merito agli interventi di messa in sicurezza di situazioni di emergenza	Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna
Economia	1. Mitigazione dei danni alle infrastrutture di servizio e che consentono il mantenimento delle attività economiche (centrali e reti elettriche, idropotabili, impianti di trattamento delle acque, impianti di depurazione, ecc). 2. Mitigazione dei danni al sistema economico e produttivo (pubblico e privato), alle attività commerciali e industriali											X				X			Area antropizzata rispetto all'estensione totale del territorio regionale ricadenti in aree di pericolosità	C/ RI	S	Consente di disporre di un dato aggiornato riguardo il rapporto tra tipologie di aree ricadenti in zone di pericolosità nel territorio regionale	Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA

PRESIDENZA

AUTORITA' DI BACINO REGIONALE DELLA SARDEGNA

Ambito strategico di piano	Obiettivo di piano	Assetto demografico	Salute umana	Comparto agricolo e zootecnica	Settore industriale	Turismo	Pesca	Mobilità e trasporti	Energia	Acqua	Suolo	Clima	Sistema costiero	Aria e rumore	Rifiuti	Paesaggio e assetto storico-culturale	Flora, fauna e biodiversità	Aree naturali protette	indicatori	C /PE/RI	DPSIR	Correlazione fra Il monitoraggio e Il raggiungimento degli obiettivi	Fonte
Ambiente / Economia	1.Riduzione del rischio da fonti di inquinamento come IPPC, o fonti puntuali o diffuse. 2. Mitigazione dei danni alle attività agricole e rurali in generale (allevamenti, coltivazioni, attività selvicolture, pesca, estrazione mineraria)			X							X								Aree naturali e subnaturali rispetto all'estensione totale del territorio regionale ricadenti in aree di pericolosità	C/ RI	S	Consente di disporre di un dato aggiornato riguardo il rapporto tra tipologie di aree ricadenti in zone di pericolosità nel territorio regionale	Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna
Ambiente / Economia	1.Riduzione del rischio da fonti di inquinamento come IPPC, o fonti puntuali o diffuse. 2. Mitigazione dei danni alle attività agricole e rurali in generale (allevamenti, coltivazioni, attività selvicolture, pesca, estrazione mineraria)			X							X								Aree seminaturali rispetto all'estensione totale del territorio regionale	C	S	Consente di disporre di un dato aggiornato riguardo il rapporto tra tipologie di aree ricadenti in zone di pericolosità nel territorio regionale	Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna
Ambiente / Economia	1.Riduzione del rischio da fonti di inquinamento come IPPC, o fonti puntuali o diffuse. 2. Mitigazione dei danni alle attività agricole e rurali in generale (allevamenti, coltivazioni, attività selvicolture, pesca, estrazione mineraria)			X							X								Area ad uso agroforestale rispetto all'estensione totale del territorio regionale che ricade in aree interessate dall'esondazione	PE	S	Consente di disporre di un dato aggiornato riguardo il rapporto tra tipologie di aree ricadenti in zone di pericolosità nel territorio regionale	Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna
Patrimonio Culturale	1.Salvaguardia del patrimonio dei beni culturali, storici ed architettonici esistenti, compresi siti archeologici, monumenti, musei, edifici.															X			Beni paesaggistici e identitari come definiti dal PPR e dalla LR 13/2008 che ricadono in aree interessate dall'esondazione	PE	S	Consente di disporre di un dato aggiornato sui beni paesaggistici ricadenti in zone di pericolosità	Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna
Economia	1.Mitigazione dei danni alle proprietà immobiliari. 2.Mitigazione dei danni al sistema economico e produttivo (pubblico e privato), alle attività commerciali e industriali										X					X			Superficie edificata nel territorio regionale che ricadono in aree interessate dall'esondazione	C	S	Consente di disporre di un dato aggiornato sulla superficie edificata ricadente in zone di pericolosità nel territorio regionale	Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna
Economia	1.Mitigazione dei danni alle proprietà immobiliari. 2.Mitigazione dei danni al sistema economico e produttivo (pubblico e privato), alle attività commerciali e industriali					X													Superficie degli insediamenti turistici che ricadono in aree interessate dall'esondazione	C	S	Consente di disporre di un dato aggiornato sulla superficie dedicata agli insediamenti turistici ricadente in zone di pericolosità	Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna
Economia	1. Mitigazione dei danni al sistema economico e produttivo (pubblico e privato), alle attività commerciali e industriali				X														Superficie degli insediamenti produttivi che ricadono in aree interessate dall'esondazione	C	S	Consente di disporre di un dato aggiornato sulla superficie dedicata agli insediamenti produttivi ricadenti in zone di pericolosità	Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna Province Comuni
Economia	1.Mitigazione dei danni al sistema economico e produttivo (pubblico e privato), alle attività commerciali e industriali. 2.Mitigazione dei danni alle proprietà immobiliari					X													Numero di infrastrutture turistiche che ricadono in aree interessate dall'esondazione	PE	S	Indicatore di stato relativo alle attività turistiche ricadenti in zone di pericolosità nel territorio regionale	Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna Province Comuni
Economia	1.Mitigazione dei danni alle attività agricole e rurali in generale (allevamenti, coltivazioni, attività selvicolture, pesca, estrazione mineraria)			X			X												Presenza di imprese attive nel settore agricoltura e pesca – (Presenza di percorsi inclusivi, di informazione per gli addetti al settore)	C	S	Consente di disporre di un dato aggiornato sulle tipologie di imprese attive nel territorio regionale	Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna
Ambiente / Economia / Patrimonio Culturale	1.Riduzione del rischio da fonti di inquinamento come IPPC, o fonti puntuali o diffuse. 2.Mitigazione dei danni alla rete infrastrutturale di trasporto (strade, autostrade, ferrovie, aeroporti, ecc). 3.Mitigazione dei danni alle infrastrutture di servizio e che consentono il mantenimento delle attività economiche (centrali e reti elettriche, idropotabili, impianti di trattamento delle acque, impianti di depurazione, ecc). 4. Mitigazione dei possibili danni dovuti ad eventi alluvionali sul sistema del paesaggio. 5.Mitigazione dei danni ai sistemi che assicurano la sussistenza come reti elettriche e idriche e i sistemi strategici come ospedali, scuole, università, case di cura, di accoglienza, municipi, prefetture, caserme,											X							Precipitazioni medie annuali	C	P	Consente di disporre di un dato di riferimento sui fenomeni atmosferici nel territorio regionale.	Regione _ARPAS



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA

PRESIDENZA

AUTORITA' DI BACINO REGIONALE DELLA SARDEGNA

Ambito strategico di piano	Obiettivo di piano	Assetto demografico	Salute umana	Comparto agricolo e zootecnia	Settore industriale	Turismo	Pesca	Mobilità e trasporti	Energia	Acqua	Suolo	Clima	Sistema costiero	Aria e rumore	Rifiuti	Paesaggio e assetto storico-culturale	Flora, fauna e biodiversità	Aree naturali protette	indicatori	C /PE/RI	DPSIR	Correlazione fra Il monitoraggio e Il raggiungimento degli obiettivi	Fonte
	carceri,...).																						
Ambiente / Economia / Patrimonio Culturale	1.Riduzione del rischio da fonti di inquinamento come IPPC, o fonti puntuali o diffuse. 2.Mitigazione dei danni alla rete infrastrutturale di trasporto (strade, autostrade, ferrovie, aeroporti, ecc). 3.Mitigazione dei danni alle infrastrutture di servizio e che consentono il mantenimento delle attività economiche (centrali e reti elettriche, idropotabili, impianti di trattamento delle acque, impianti di depurazione, ecc). 4. Mitigazione dei possibili danni dovuti ad eventi alluvionali sul sistema del paesaggio. 5.Mitigazione dei danni ai sistemi che assicurano la sussistenza come reti elettriche e idriche e i sistemi strategici come ospedali, scuole, università, case di cura, di accoglienza, municipi, prefetture, caserme, carceri,...).											X							Intensità massima in 60 minuti (precipitazione massima)	C	P	Consente di disporre di un dato di riferimento sui fenomeni atmosferici nel territorio regionale.	Regione _ARPAS
Ambiente / Economia / Patrimonio Culturale	1.Riduzione del rischio da fonti di inquinamento come IPPC, o fonti puntuali o diffuse. 2.Mitigazione dei danni alla rete infrastrutturale di trasporto (strade, autostrade, ferrovie, aeroporti, ecc). 3.Mitigazione dei danni alle infrastrutture di servizio e che consentono il mantenimento delle attività economiche (centrali e reti elettriche, idropotabili, impianti di trattamento delle acque, impianti di depurazione, ecc). 4. Mitigazione dei possibili danni dovuti ad eventi alluvionali sul sistema del paesaggio											X							Evapotraspirazione di riferimento	C	P	Consente di disporre di un dato di riferimento sui fenomeni atmosferici nel territorio regionale.	Regione _ARPAS