

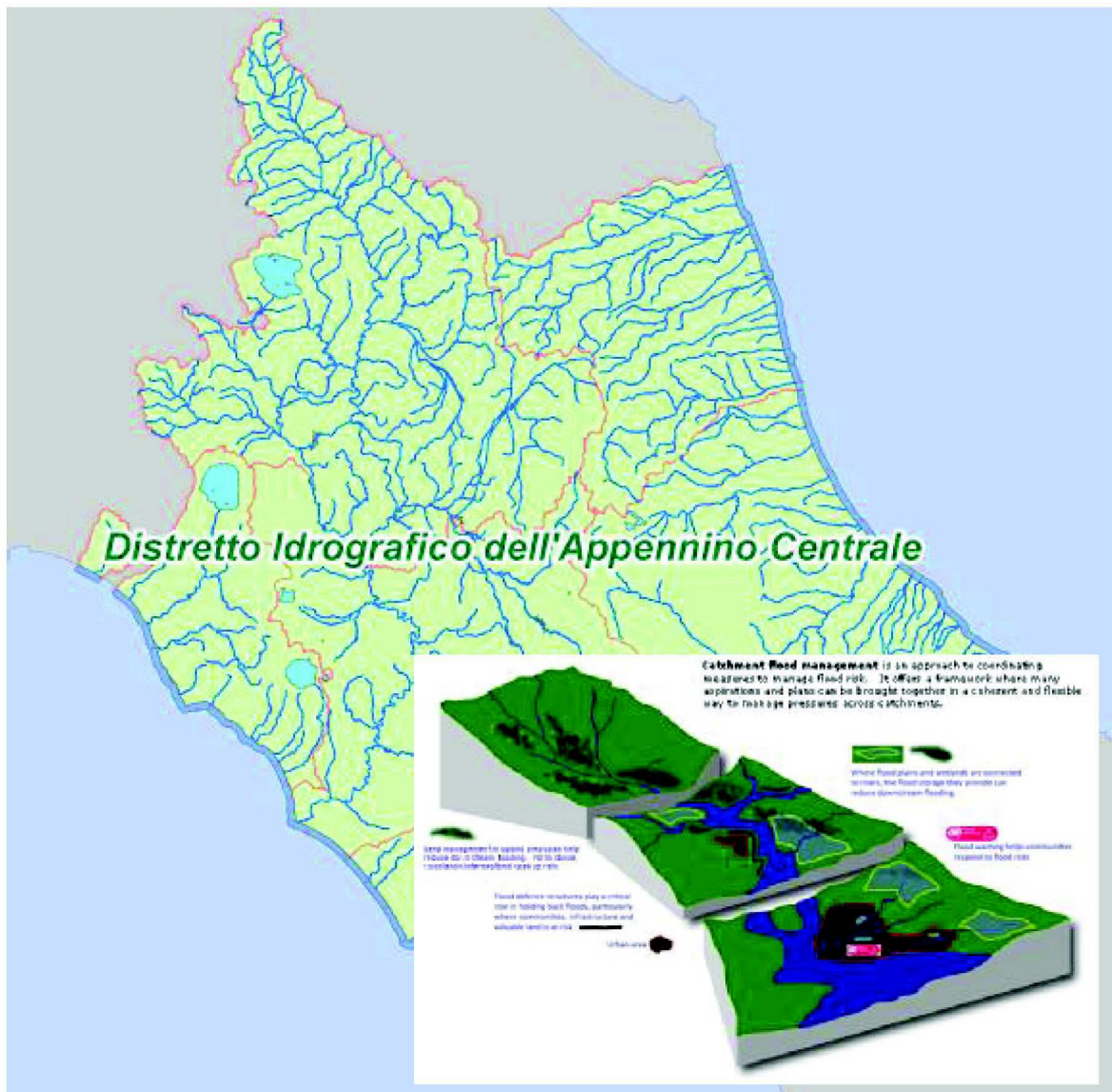


Autorità di Bacino del Fiume Tevere



Distretto idrografico dell'Appennino Centrale

Piano di Gestione del rischio di alluvioni



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Misure per il monitoraggio

Marzo 2016

Premessa

L'art. 18 del D.Lgs. 152/2006 stabilisce la finalità del monitoraggio ambientale che è quella di assicurare “il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive”.

Anche il parere di *scoping* rilasciato dalla Commissione VIA-VAS sul rapporto preliminare richiama l'art. 18 e sottolineava “l'importanza di prevedere nel RA idonee misure per il controllo – attraverso opportuni indicatori – di tutti gli effetti ambientali (sia positivi che negativi) derivanti dall'attuazione del Piano e per la verifica del raggiungimento degli obiettivi ambientali fissati; la finalità degli indicatori è quella di verificare il raggiungimento degli obiettivi prefissati e di controllare gli effetti ambientali derivanti dall'attuazione del piano mentre gli stessi dovranno essere inquadrati in un sistema di obiettivi e di effetti ambientali correlati all'attuazione delle misure di piano”.

Il Rapporto Ambientale ha proposto un'ipotesi di piano di monitoraggio che prevede la redazione di un *report* con cadenza annuale sulla base delle informazioni acquisite presso le competenti strutture regionali; l'ipotesi è stata dettagliata con la definizione di un *set* di indicatori articolato in tre tipologie:

- **indicatori di contesto** che descrivono il contesto ambientale di riferimento del piano;
- **indicatori di processo**, che descrivono lo stato di attuazione del PGRAAC;
- **indicatori di sostenibilità**, che descrivono gli effetti delle misure del piano rispetto agli obiettivi di protezione ambientale già individuati.

In fase di consultazione pubblica molti contributi proposti dagli SCA e diverse osservazioni poste sia dalla Commissione VIA-VAS del MATTM sia dalla Direzione Generali Belle Arti e Paesaggio del MIBACT hanno proposto l'aggiunta di nuovi indicatori rispetto a quelli proposti dal rapporto ambientale allo scopo di poter migliorare quanto più possibile il monitoraggio ambientale dell'attuazione del piano.

Se da un lato si ritiene di dover accogliere positivamente le osservazioni formulate, dall'altro è necessario tenere conto delle effettive possibilità di accesso alle informazioni necessarie per il popolamento degli indicatori: la molteplicità dei soggetti coinvolti a vario titolo nell'attuazione del piano, infatti, non consente di definire in questa fase misure definitive e certe.

C'è poi da considerare che la legge 221/2015 (cd. collegato ambientale) ha ridisegnato i confini dei distretti idrografici ed ha stabilito una precisa tempistica per l'istituzione degli stessi. In questo ridisegno, il distretto dell'Appennino Centrale includerà territori oggi ricompresi in altri distretti e si porrà pertanto la necessità di coordinarsi in fase esecutiva con misure di piano che hanno scontato una distinta procedura di VAS e per le quali sono state definite altre misure per il monitoraggio.

Alla luce di tali considerazioni, attraverso il presente documento si è ritenuto di dover definire gli indirizzi fondamentali per la redazione dei *report* di monitoraggio rimandando alla fase esecutiva dei *report* l'elaborazione definitiva del set di indicatori e delle competenze per il loro popolamento. Tale attività verrà svolta di concerto con le UoM che compongono il distretto e terrà conto delle effettive possibilità di reperire i dati necessari per il popolamento degli indicatori in maniera omogenea per il territorio del distretto.

1. Misure adottate in merito al monitoraggio del PGRAAC

Per il monitoraggio a fini VAS del PGRAAC si prevede la redazione di un *report* con cadenza biennale. Assumendo come “scenario 0” quello del PGRAAC al momento della sua pubblicazione (dicembre 2015), il primo *report* di monitoraggio sarà relativo allo stato di attuazione del piano alla data del 31 dicembre 2017.

La competenza per la redazione dei *report* allo stato attuale è demandata all'Autorità di Bacino del Fiume Tevere in qualità di soggetto coordinatore del PGRAAC ai sensi del D.Lgs. 49/2010. Tuttavia, tali competenze, per come specificato anche in premessa, potranno essere ridefinite a seguito dell'istituzione delle autorità di distretto prevista dal collegato ambientale; ogni eventuale conseguente aggiornamento delle misure illustrate nel presente documento terrà comunque conto degli esiti della consultazione pubblica condotta nell'ambito della procedura di VAS.

Coerentemente con la metodologia adottata per il rapporto ambientale, il *report* di monitoraggio sarà un documento unitario per l'intero distretto e conterrà i necessari approfondimenti per ciascuna UoM. Si sottolinea, a tal proposito, che le UoM restano soggetti competenti per il coordinamento delle misure di piano nei territori di competenza e pertanto il *report* di monitoraggio dovrà tenere necessariamente conto di eventuali differenziazioni nei diversi territori.

Come illustrato anche nel rapporto ambientale, il monitoraggio degli effetti ambientali delle misure di piano verrà effettuato attraverso un *set* di indicatori così articolato:

- **indicatori di contesto** che descrivono il contesto ambientale di riferimento del piano;
- **indicatori di processo**, che descrivono lo stato di attuazione del PGRAAC;
- **indicatori di sostenibilità**, che descrivono gli effetti delle misure del piano rispetto agli obiettivi di protezione ambientale già individuati .

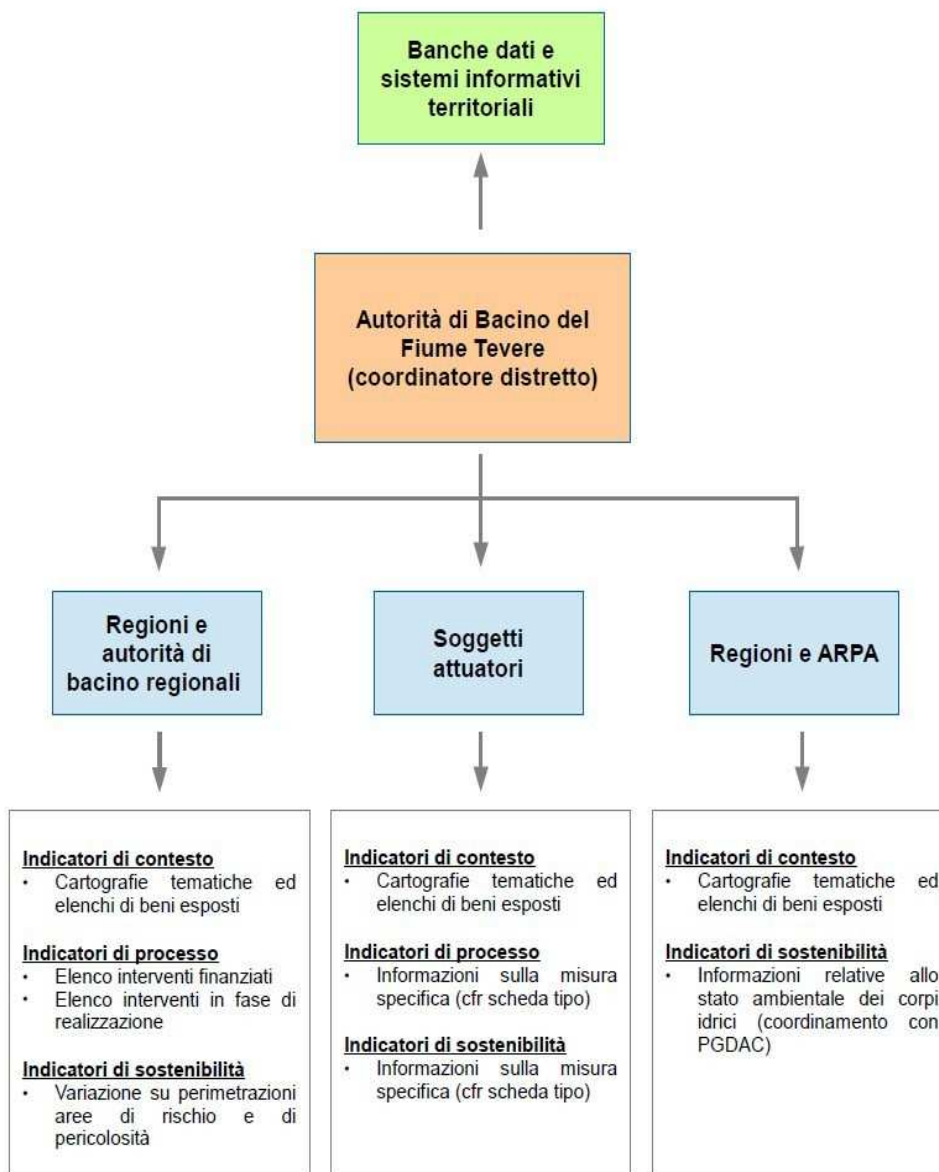
Gli **indicatori di contesto** sono stati articolati rispetto agli obiettivi del PGRAAC (cfr. par. 2.2 del rapporto ambientale) e fanno riferimento alle indicazioni fornite dalle mappe di pericolosità e di rischio che costituiscono la base conoscitiva del piano, soprattutto per quanto riguarda le aree soggette a pericolo di esondazione ed i beni esposti. Questi indicatori costituiscono lo scenario “0” del piano e dovranno essere aggiornati nelle successive fasi del monitoraggio.

Gli **indicatori di processo** sono stati riferiti a tutti gli obiettivi di piano: si evidenzia, infatti, che le misure del PGRAAC intervengono in maniera integrata sulla riduzione del rischio da alluvioni per la popolazione, per l'ambiente per i beni culturali e per le attività economiche. Nel monitoraggio si terrà conto dell'articolazione tipologica delle misure effettuata secondo la Guidance 29/2013.

Analogamente a quelli di processo, anche gli **indicatori di sostenibilità** vengono riferiti a tutti gli obiettivi di piano. Gli indicatori di sostenibilità sono stati definiti in relazione agli obiettivi di protezione ambientale (cfr. sezione 5 del rapporto ambientale) e alle componenti ambientali rispetto alle quali sono stati valutati i possibili impatti significativi delle misure di piano.

Parte degli indicatori individuati sono gli stessi adottati per il monitoraggio del Piano di gestione di cui alla direttiva 2000/60/CE. Con riferimento all'attuale ripartizione delle competenze, le informazioni necessarie per il popolamento degli indicatori verranno acquisite principalmente mediante le competenti strutture regionali.

Le informazioni verranno acquisite da questa Autorità principalmente attraverso le regioni, le ARPA, le autorità di bacino regionali e i soggetti attuatori come sintetizzato nel seguente schema:



I *report* verranno pubblicati sul sito web dell'Autorità Procedente e saranno inviati all'Autorità Competente per la pubblicazione sul portale delle valutazioni ambientali del MATTM ed alla Direzione Generale Belle Arti e Paesaggio del MIBACT.

L'acquisizione delle informazioni presso i soggetti attuatori potrà avvenire anche mediante l'ausilio di schede di rilevazione come quella di seguito riportata:

MISURA	UoM	_____
	Denominazione	_____
	Tipologia	_____
	Provincia	_____
	Comune	_____
	Ente attuatore	_____
INDICATORI DI PROCESSO	L'intervento è finanziato?	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
	Estremi del provvedimento	_____
	Livello di progettazione approvato	_____
	Estremi atti di approvazione	_____
	I lavori sono stati affidati?	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
	Stato di avanzamento contratto/lavori	_____
	I lavori sono ultimati?	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
	Il collaudo è stato effettuato?	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Estremi atto di collaudo	_____	
INDICATORI DI SOSTENIBILITÀ	È stata approfondita la valutazione dei possibili impatti? <i>(Se si allegare documentazione o breve relazione)</i>	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
	La progettazione dell'intervento è stata effettuata in variante allo strumento urbanistico di riferimento?	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
	L'intervento interferisce con un sito Natura 2000?	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
	Se si, è stata effettuata la VINCA?	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
	Estremi provvedimenti di VINCA	_____
	E' stato acquisito il nullaosta paesaggistico?	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
	Estremi nullaosta paesaggistico	_____
	Sono state effettuate le verifiche archeologiche preliminari? <i>(Se si, indicare risultanze della verifica)</i>	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
	L'intervento interessa beni culturali?	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
	Se si, è stata richiesta l'autorizzazione di cui al D.Lgs. 42/2004?	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
	Estremi dell'autorizzazione	_____
Nel corso dell'esecuzione dei lavori sono stati trovati resti archeologici?	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	

2. Il set di indicatori

Nel rapporto ambientale sono stati descritti gli indicatori prescelti per il monitoraggio ambientale del piano specificandone la tipologia (di contesto, di processo, di sostenibilità) e la componente ambientale rispetto alla quale si propone di valutare gli effetti dell'attuazione del piano. La scelta di tali indicatori è stata effettuata tenendo conto sia della valutazione condotta nel rapporto ambientale sia delle effettive possibilità di reperimento delle informazioni necessarie al loro popolamento.

In fase di consultazione pubblica molti contributi hanno proposto l'integrazione del set proposto con nuovi indicatori. A recepimento di tali contributi si è ritenuto opportuno in questa fase integrare il set proposto nel Rapporto Ambientale con nuovi indicatori, in particolare quelli di sostenibilità, secondo quanto precisato nelle seguenti tabelle.

Si evidenzia, tuttavia, che in fase di elaborazione dei *report* il set di seguito descritto potrà subire delle variazioni in relazione all'effettiva possibilità di reperire i dati necessari e, di concerto con le UoM costituenti il distretto, in relazione alle specificità del contesto ambientale di riferimento. Il set proposto, pertanto deve essere inteso come riferimento-guida che potrà eventualmente essere adattato, nel rispetto degli esiti della consultazione pubblica, per descrivere al meglio gli effetti dell'attuazione del piano sulle componenti ambientali di riferimento sull'intero distretto.

La principale modifica proposta dal presente documento rispetto al contenuto del rapporto ambientale è quella relativa agli indicatori di sostenibilità, che vengono integrati per come indicato nelle seguenti tabelle.

Gli obiettivi di protezione ambientale vengono integrati con l'*O.A. 8 - Contribuire ad un uso razionale e sostenibile del territorio* e con i relativi indicatori di sostenibilità. Attraverso questi indicatori si ritiene di poter recuperare informazioni ambientali di rilievo sull'effettivo uso del suolo a seguito dell'esecuzione delle misure.

Su richiesta espressa di alcuni soggetti con competenza ambientale è stato inserito l'indicatore *Variazione del numero di altri impianti produttivi di cui alla direttiva 2010/75/UE e impianti a rischio di incidente rilevante (direttiva 2012/18/UE) esposti a eventi alluvionali (biodiversità, stato ambientale dei corpi idrici, popolazione, uso del suolo)* per la verifica del rispetto dell'obiettivo di protezione ambientale 1.

Infine, l'obiettivo di protezione ambientale OA.5 e i relativi indicatori sono stati integrati con previsioni specifiche per i beni archeologici.

Nella tabella di pagina seguente vengono individuati gli indicatori che consentono di verificare il rispetto di uno o più obiettivi di protezione ambientale prefissati.

Nell'ultima tabella le tre tipologie di indicatori vengono sintetizzate e messe in relazione tra loro.

In entrambe le tabelle, le modifiche e le integrazioni rispetto alla proposta formulata nel rapporto ambientale sono evidenziate in **rosso grassetto**.

Obiettivo di protezione ambientale	Indicatore (componente ambientale interessata)
<p>OA.1 – Aumentare la resilienza ai fenomeni alluvionali, migliorando la capacità di recupero/resistenza del sistema-bacino agli impatti alluvionali e proteggendo la popolazione dai rischi connessi al <i>climate change</i></p>	<p>Variazione percentuale della popolazione esposta a rischio da eventi alluvionali (popolazione)</p> <p>Variazione percentuale delle aree classificate a pericolosità elevata (uso del suolo, assetto idrogeologico)</p> <p>Variazione percentuale delle aree classificate a rischio elevato (uso del suolo, assetto idrogeologico)</p> <p>Variazione dello stato ambientale dei corpi idrici conseguente agli interventi (stato ambientale dei corpi idrici)</p> <p>Numero di corpi idrici interessati dalla procedura di deroga ai sensi dell'art. 4.7 della direttiva 2000/60/CE (stato ambientale dei corpi idrici)</p> <p>Variazione del numero di altri impianti produttivi di cui alla direttiva 2010/75/UE e impianti a rischio di incidente rilevante (direttiva 2012/18/UE) esposti a eventi alluvionali (biodiversità, stato ambientale dei corpi idrici, popolazione, uso del suolo)</p>
<p>OA.2 – Tutelare la risorsa idrica e raggiungere lo stato di “buono” per tutte le acque entro il 2015</p>	<p>Variazione dello stato ambientale dei corpi idrici conseguente agli interventi (stato ambientale dei corpi idrici)</p> <p>Numero di corpi idrici interessati dalla procedura di deroga ai sensi dell'art. 4.7 della direttiva 2000/60/CE (stato ambientale dei corpi idrici)</p>
<p>OA.3 – Garantire il risanamento idrogeologico del territorio tramite la prevenzione dei fenomeni di dissesto e la messa in sicurezza delle situazioni a rischio</p>	<p>Variazione percentuale delle aree classificate a pericolosità elevata (assetto idrogeologico)</p> <p>Variazione percentuale delle aree classificate a rischio elevato (assetto idrogeologico)</p>
<p>OA.4 – Tutelare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio degli stati membri</p>	<p>Numero di VINCA e di VIA effettuate (biodiversità, uso del suolo, paesaggio)</p> <p>Rapporto tra le procedure di VINCA e di VIA effettuate e quelle concluse positivamente (biodiversità, uso del suolo, paesaggio)</p> <p>Superficie di habitat protetti persi (biodiversità)</p>
<p>OA.5 – Tutelare i beni culturali, archeologici e paesaggistici</p>	<p>Numero di autorizzazioni paesaggistiche richieste (paesaggio)</p> <p>Rapporto tra numero di autorizzazioni paesaggistiche richieste e ottenute (paesaggio)</p> <p>Numero di autorizzazioni per interventi su beni culturali richieste (beni culturali)</p> <p>Rapporto tra numero di autorizzazioni per interventi su beni culturali richieste e ottenute (beni culturali)</p> <p>Rapporto tra procedure di verifica preventiva dell'interesse archeologico attivate e numero di interventi progettati (beni archeologici)</p>
<p>OA. 6 - Promuovere la competitività delle piccole e medie imprese</p>	<p>Variazione percentuale delle aree classificate a pericolosità elevata (uso del suolo, assetto idrogeologico)</p> <p>Variazione percentuale delle aree classificate a rischio elevato (uso del suolo, assetto idrogeologico)</p> <p>Numero di attività economiche esposte a rischio da eventi alluvionali (uso del suolo, popolazione)</p>

<p>OA. 7 - Garantire la sostenibilità economica del piano attraverso il bilanciamento dei costi finanziari e di quelli ambientali.</p>	<p>Superficie di habitat protetti persi (biodiversità)</p> <p>Numero di autorizzazioni paesaggistiche richieste (paesaggio)</p> <p>Numero di autorizzazioni per interventi su beni culturali richieste (beni culturali)</p> <p>Numero di corpi idrici interessati dalla procedura di deroga ai sensi dell'art. 4.7 della direttiva 2000/60/CE (stato ambientale dei corpi idrici)</p>
<p>OA.8 – Contribuire ad un uso razionale e sostenibile del territorio</p>	<p>Numero varianti agli strumenti urbanistici sovraordinati necessarie per l'esecuzione degli interventi (uso del suolo)</p> <p>Nuove previsioni edificatorie degli strumenti urbanistici comunali per l'esecuzione delle misure di protezione (consumo di suolo)</p> <p>Numero ed estensione delle aree verdi recuperate per effetto delle misure di prevenzione quali recupero funzione naturale dei fiumi, rilocalizzazione di edifici e attività in aree a rischio, ecc. (uso del suolo)</p>

Indicatori per il monitoraggio degli effetti derivanti dall'attuazione delle misure del PGRAAC (in **grassetto** gli indicatori che fanno riferimento alla direttiva 2000/60/CE, in **rosso grassetto** le integrazioni rispetto alla proposta del rapporto ambientale)

Obiettivi di piano	Indicatori di contesto	Indicatori di processo	Indicatori di sostenibilità	
OP.1 - Riduzione delle conseguenze negative per la salute umana	Popolazione esposta a rischio da eventi alluvionali per AO/ARS	Numero misure di piano con copertura finanziaria e progettazione in itinere	Variazione percentuale della popolazione esposta a rischio da eventi alluvionali (popolazione)	
	Valore complessivo dei risarcimenti riconosciuti alla popolazione in caso di alluvioni		Variazione percentuale delle aree classificate a pericolosità elevata (uso del suolo, assetto idrogeologico)	
OP.2 - Riduzione delle conseguenze negative per l'ambiente	Superficie delle aree soggette a pericolosità idraulica		Numero misure di piano in corso di esecuzione	Variazione percentuale delle aree classificate a rischio elevato (uso del suolo, assetto idrogeologico)
	N. siti contaminati esposti a eventi alluvionali			Variazione dello stato ambientale dei corpi idrici conseguente agli interventi (stato ambientale dei corpi idrici)
	N. siti per la gestione dei rifiuti esposti a eventi alluvionali			Numero di corpi idrici interessati dalla procedura di deroga ai sensi dell'art. 4.7 della direttiva 2000/60/CE (stato ambientale dei corpi idrici)
	N. impianti di depurazione esposti a eventi alluvionali			Numero di VINCA e di VIA effettuate (biodiversità, uso del suolo, paesaggio)
	N. altri impianti produttivi di cui alla direttiva 2010/75/UE e impianti a rischio di incidente rilevante (direttiva 2012/18/UE) esposti a eventi alluvionali			Rapporto tra le procedure di VINCA e di VIA effettuate e quelle concluse positivamente (biodiversità, uso del suolo, paesaggio)
	N. Siti Natura 2000 esposti a eventi alluvionali ricadenti nelle aree di intervento			Superficie di habitat protetti persi (biodiversità)
	N. altre aree protette (art. 6 direttiva 2000/60/CE) esposti a eventi alluvionali			Numero di autorizzazioni paesaggistiche richieste (paesaggio)
	Stato ambientale dei corpi idrici esposti a rischio			Rapporto tra numero di autorizzazioni paesaggistiche richieste e ottenute (paesaggio)
OP.3 - Riduzione delle conseguenze negative per il patrimonio culturale	Stato ambientale potenziale dei corpi idrici artificiali e fortemente modificati esposti a rischio	Somme stanziare dallo Stato o dagli enti territoriali per la copertura delle misure piano	Numero di autorizzazioni per interventi su beni culturali richieste (beni culturali)	
	Stato idromorfologico dei fiumi esposti a rischio		Rapporto tra numero di autorizzazioni per interventi su beni culturali richieste e ottenute (beni culturali)	
OP.4 - Riduzione delle conseguenze negative per le attività economiche	N. beni culturali esposti a eventi alluvionali	Spesa sostenuta per l'attuazione delle misure di piano	Numero di attività economiche esposte a rischio da eventi alluvionali (uso del suolo, popolazione)	
	Superficie aree sottoposte a vincolo paesaggistico esposte a eventi alluvionali		Rapporto tra procedure di verifica preventiva dell'interesse archeologico attivate e numero di interventi progettati (beni archeologici)	
	N. attività economiche esposte a eventi alluvionali		Variazione del numero di altri impianti produttivi di cui alla direttiva 2010/75/UE e impianti a rischio di incidente rilevante (direttiva 2012/18/UE) esposti a eventi alluvionali (biodiversità, stato ambientale dei corpi idrici, popolazione, uso del suolo)	
	Superficie agricola esposti a eventi alluvionali		Numero varianti agli strumenti urbanistici sovraordinati necessarie per l'esecuzione degli interventi (uso del suolo)	
	Valore complessivo dei risarcimenti riconosciuti alle attività economiche in caso di alluvioni	n.b. Tutti i dati dovranno essere articolati per tipologia di misura secondo la tabella del paragrafo 2.3)	Nuove previsioni edificatorie degli strumenti urbanistici comunali per l'esecuzione delle misure di protezione (consumo di suolo)	
			Numero ed estensione delle aree verdi recuperate per effetto delle misure di prevenzione quali recupero funzione naturale dei fiumi, rilocalizzazione di edifici e attività in aree a rischio, ecc. (uso del suolo)	