



Piano di Gestione del Rischio Alluvioni
Riesame e aggiornamento al 2027

**RAPPORTO PRELIMINARE PER
LA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VAS**
ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.

Allegato A. Modalità di recepimento delle richieste dei Pareri CTVA

maggio 2026

A decorative blue wavy line graphic that spans the width of the page near the bottom.

Metadata

Titolo	Rapporto preliminare per la verifica di assoggettabilità a VAS del PGRAo2027 - Allegato A. Modalità di recepimento delle richieste dei Pareri CTVA
Descrizione	Il documento illustra le modalità di recepimento delle richieste formulate nei seguenti Pareri della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA-VAS – Sottocommissione VAS: n. 5 del 08/02/2021 relativo alla verifica di assoggettabilità a VAS del PGRA2021; n. 10 del 15/12/2025 relativo al Primo report di monitoraggio ambientale dei Piani distrettuali.
Data creazione	2026-05-28
Data ultima versione	2026-05-28
Stato	Versione n. 01
Creatore	Autorità di bacino distrettuale del fiume Po – Settore Valutazione e gestione dei rischi idraulici e geologici – Cristina Zoboli; Settore Qualità delle acque, biodiversità e sviluppo sostenibile – Francesca Luppi; Settore Gestione delle risorse idriche – Federica Bonaiuti
Copertura	Distretto del fiume Po
Fonti	Varie
Lingua	Italiano
Nome del file	RP_PGRA2027_ALLA_Recep_pareri_CTVA
Formato	docx
Relazioni	--
Licenza	Attribuzione 4.0 Internazionale (CC BY 4.0) https://creativecommons.org/licenses/by/4.0



Attribuzione Autorità di bacino distrettuale del fiume Po, <Rapporto preliminare per la verifica di assoggettabilità a VAS del PGRA2027 – Allegato A. Modalità di recepimento delle richieste dei Pareri CTVA>, <Versione n. 01> del <2026-05-28>



Gruppo di lavoro:

Piano di Gestione delle acque

Fernanda Moroni, Francesca Luppi, Laura Potenza,
Paola Gallani

Piano di Gestione del Rischio Alluvioni

Cristina Zoboli, Alessia Bondioli, Ginevra Mantovani

Piano di Bilancio Idrico

Federica Bonaiuti, Marta Galliani

Gruppo di lavoro:

Silvia Pezzoli, Alessandra Capiello,
Marco Colombo, Alice Gallazzi,
Carlotta Sigismondi



Sommario

Modalità di recepimento delle richieste del Parere CTVA n. 5 dell'08/02/2021.....	1
Modalità di recepimento delle richieste del Parere CTVA n. 10 del 15/12/2025	7



Il presente Allegato del Rapporto Preliminare (RP) per la verifica di assoggettabilità a VAS del PGRA2027 illustra le modalità di recepimento delle richieste formulate nei seguenti Pareri della Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale VIA-VAS – Sottocommissione VAS:

- n. 5 del 08/02/2021 relativo alla verifica di assoggettabilità a VAS del PGRA2021
- n. 10 del 15/12/2025 relativo al Primo report di monitoraggio ambientale dei Piani distrettuali.

Alcune indicazioni sono state pienamente recepite e hanno trovato immediata attuazione. Di altre, che per la loro maggiore complessità richiedono specifici percorsi di approfondimento, adeguate risorse e il coinvolgimento dei soggetti competenti, si restituisce lo stato di avanzamento. Si evidenzia inoltre che alcune richieste attengono ad ambiti non direttamente rientranti nelle competenze di ADBPO; per queste si forniscono comunque gli elementi informativi disponibili e si dà evidenza del possibile ruolo di ADBPO.

Modalità di recepimento delle richieste del Parere CTVA n. 5 dell’08/02/2021

N. ¹	Richieste di cui al Parere n. 5 del 08/02/2021	Modalità di recepimento
A	1. Provvedere all’aggiornamento del Quadro di riferimento delle Politiche Ambientali e di Sostenibilità Europee e nazionali (p.e. Agenda 2030, Strategia sulla Biodiversità, Green New Deal e pacchetto dell’Economia Circolare, Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile e relative Strategie regionali se presenti), al fine di rafforzare la correlazione degli obiettivi di piano con i rinnovati obiettivi di sostenibilità e nel contempo valutarne l’eventuale ricaduta nell’indirizzare al meglio, ed eventualmente rafforzare, le misure previste. In particolare, questa disamina dovrebbe concentrarsi sulla coerenza della Pianificazione delle misure atte a perseguire gli obiettivi del Piano con la strategia di lotta ai cambiamenti climatici.	Nel PMA gli obiettivi di sostenibilità considerati dalla VAS 2015 sono stati rivisti e riorganizzati prendendo a riferimento il quadro programmatico aggiornato. Il cap. 3.2 del RP ne contiene una versione ulteriormente aggiornata. Nel I report di monitoraggio ambientale è stata analizzata la coerenza con il Piano Nazionale per l’Adattamento al Cambiamento Climatico, che rappresenta una prima valutazione qualitativa degli effetti dei Piani distrettuali in termini di adattamento al cambiamento climatico.
C	2. Sviluppare una migliore integrazione tra la pianificazione di settore e, in particolare, le modalità di interrelazione e di integrazione tra il Piano in esame e il Piano di Gestione delle Acque (PGA) , al fine di conseguire obiettivi e risultati comuni attraverso iniziative e azioni sinergiche.	Il cap.9 della Relazione metodologica del PGRA2021 ha descritto le modalità con cui si persegue il coordinamento del PGRA con il PdGPo. L’integrazione tra i Piani distrettuali è stata portata avanti con risultati concreti (un unico quadro conoscitivo attraverso il monitoraggio integrato, la sincronizzazione delle procedure tramite un calendario unico, un percorso di partecipazione integrata, l’elaborazione di una Valutazione Globale Provvisoria unica del distretto idrografico del fiume Po, la definizione di misure win-win).

¹ La numerazione delle richieste, coordinata con quella delle richieste contenute nel Parere CTVA n. 6 del 08/02/2021 relativo alla verifica di assoggettabilità a VAS del PdGPo2021, è quella definita nell’Allegato 1 del PMA

N. ¹	Richieste di cui al Parere n. 5 del 08/02/2021	Modalità di recepimento
		La VGP conferma il rafforzamento dell'integrazione come elemento prioritario per il prossimo ciclo di pianificazione al fine di accrescere la sinergia per affrontare sfide territoriali diventate ancora più complesse a causa degli impatti dei cambiamenti climatici in atto.
D	3. Al fine di garantire una più efficace applicazione delle norme e dell'utilizzo delle cartografie presenti nel PAI, con le finalità legate soprattutto alla protezione della qualità delle acque, della biodiversità delle aree protette e del paesaggio, sarebbe auspicabile che tutta la pianificazione in materia ambientale e del rischio idraulico, venga meglio disciplinata all'interno del PGRA per assurgere a "strumento finale" di riferimento sia per gli aspetti legati al rischio di alluvioni che per quelli che riguardano l'ambiente.	Il PGRA è uno stralcio del Piano di bacino distrettuale, insieme a PdGPo e PAI, e non si configura come "strumento finale" di riferimento. L'integrazione tra i Piani distrettuali è stata portata avanti con risultati concreti (un unico quadro conoscitivo attraverso il monitoraggio integrato, la sincronizzazione delle procedure tramite un calendario unico, un percorso di partecipazione integrata, l'elaborazione di una Valutazione Globale Provvisoria unica del distretto idrografico del fiume Po, la definizione di misure win-win).
F	4. Nelle more del completamento degli interventi strutturali e non strutturali predisporre e definire condizioni transitorie volte a mitigare gli effetti dannosi sul territorio e sui beni esposti con particolare riferimento alla tutela della pubblica incolumità	Il PGRA è strumento di pianificazione che definisce le misure e non le modalità attuative delle stesse. Non definisce neppure condizioni transitorie.
G	5. Con riferimento al consumo del suolo , nelle successive fasi di pianificazione, è auspicabile un confronto con i dati più aggiornati riferiti al rapporto ISPRA e con i dati disponibili presso alcune regioni.	Il PMA comprende indicatori di fonte ISPRA in tema di consumo di suolo, che sono stati popolati nel I report di monitoraggio e, per quanto riguarda quelli appartenenti al set minimo, aggiornati nell'Allegato A del presente RP.
H	6. Con riferimento ai cambiamenti climatici, occorre che il Piano venga integrato attraverso un adeguato confronto con l'evoluzione legata ai cambiamenti climatici , con approfondimenti sugli impatti sui ghiacciai dell'arco alpino e più in generale sulla criosfera, sui deflussi di piena e il rischio alluvione e le magre fluviali, sulle carenze idriche e la siccità e sulla stessa qualità delle acque. In particolare, in relazione alla Direttiva 2007/60/CE e precisamente all'art.4, comma 2, è necessario fornire una valutazione dei rischi potenziali legata alle conseguenze del cambiamento climatico sul verificarsi delle alluvioni , attraverso: <ul style="list-style-type: none"> • mappe in scala appropriata del distretto idrografico comprendenti i confini dei bacini idrografici, dei sottobacini e, laddove esistono, delle zone costiere, dalle quali risulti la topografia e l'utilizzo del territorio; • descrizione delle alluvioni avvenute in passato, che hanno avuto notevoli conseguenze negative per la salute umana, l'ambiente, il 	I temi oggetto della richiesta sono stati affrontati nell'ambito della Relazione metodologica della "Valutazione preliminare del rischio di alluvioni e definizione delle aree a potenziale rischio significativo di alluvioni ai sensi degli art. 4 e 5 della Direttiva 2007/60/CE: terzo ciclo di gestione".

N. ¹	Richieste di cui al Parere n. 5 del 08/02/2021	Modalità di recepimento
	<p>patrimonio culturale e le attività economiche che con elevata probabilità possono ancora verificarsi in futuro in maniera simile, compresa la portata dell'inondazione e le vie di deflusso delle acque e una valutazione delle conseguenze negative che hanno avuto;</p> <ul style="list-style-type: none"> • descrizione delle alluvioni significative avvenute in passato, qualora si ipotizzi che, in futuro, da eventi dello stesso tipo possano derivare notevoli conseguenze negative e, in funzione delle esigenze specifiche degli Stati membri, comprende: <ul style="list-style-type: none"> ○ una valutazione delle potenziali conseguenze negative di future alluvioni per la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche; ○ la garanzia di uno scambio delle pertinenti informazioni tra le autorità competenti interessate per la parte di bacino idrografico condiviso con altri Stati membri; 	
I	<p>Premesso che, per quanto riguarda la verifica degli impatti e delle aree, si è rilevato e valutato una notevole genericità e il rimando a livelli di pianificazione e valutazione diversi da quelli attinenti il PGRA in oggetto, la totale assenza di valutazione ambientale per alcuni temi rilevanti, quali quelli connessi ai cambiamenti climatici, nonché la necessità di approfondimento valutativo per temi quali i beni culturali e il paesaggio, la sicurezza e la salute umana, anche al fine di sviluppare idonei indicatori condivisi in grado di assicurarne la verifica e il monitoraggio dei fenomeni in atto, si ritiene di affidare alla fase del Monitoraggio Ambientale l'approfondimenti di alcuni aspetti connessi alla valutazione ambientale propedeutici al miglior indirizzo e re-indirizzo della strategia di intervento del Piano in oggetto anche attraverso il confronto costante e collaborativo delle diverse istituzioni coinvolte nei diversi ruoli a loro affidati nell'ambito del processo di VAS a partire dalle competenze per tale settore dell' Autorità Competente per la VAS e l'Autorità responsabile del Piano e con il contributo di tutti quegli Enti con i quali sono in corso la stipula di Accordi di collaborazione e Protocolli di Intesa; Tale confronto potrebbe utilmente essere supportato dall'istituzione di un "Tavolo Tecnico di confronto permanente per l'Integrazione della Sostenibilità Ambientale e il Monitoraggio Ambientale" utile all'avvio e al coordinamento sistematico delle attività di approfondimento</p>	<p>Il percorso incrementale del monitoraggio (vedi capitolo 3) è coerente con quanto indicato nella richiesta.</p>

N. ¹	Richieste di cui al Parere n. 5 del 08/02/2021	Modalità di recepimento
	valutativo, verifica e orientamento della fase attuativa in coordinamento e sinergia con le iniziative di cooperazione istituzionale già in atto per tale settore.	
1. Aggiornamento del Piano di Monitoraggio ambientale (svolto nell'ambito delle attività di VAS del Piano 2016) con l'individuazione		
J	delle aree di approfondimento e/o integrazione conoscitiva e di valutazione degli effetti ambientali allo scopo di individuare, per il contesto territoriale di riferimento;	Il percorso incrementale del monitoraggio (PMA, I e II report di monitoraggio) e il presente RP perseguono quanto indicato nella richiesta. Alcune indicazioni sono già operative, mentre altre hanno richiesto l'attivazione di approfondimenti specifici o l'attivazione di progetti di ricerca attualmente in corso.
L	di un aggiornamento ed integrazione degli indicatori individuati; degli obiettivi e azioni oggetto di monitoraggio e aggiornamento dei dati delle principali componenti ambientali analizzate;	
N	delle modalità di integrazione delle diverse iniziative, portali-banche dati informativi avviate nell'ambito delle attività di Distretto con particolare attenzione alla interrelazione tra il PGRA e il PdGPO Acque;	Si veda la richiesta n. 2 del Parere CTVA n. 10 del 15.12.25.
O	di attività per l'elaborazione di "Criteri per l'Attuazione" relativa agli interventi con particolare riferimento alle misure strutturali con preferenza per l'utilizzo delle infrastrutture verdi e alle migliori soluzioni progettuali, in grado di limitare /eliminare le interferenze con le aree di valore naturale, paesaggistiche e antropico di rilevante interesse pubblico, se presenti;	Il capitolo 5 del Rapporto preliminare propone una messa a sistema di orientamenti e criteri per la sostenibilità da applicare in fase attuativa e richiama le attività di sviluppo di indicazioni operative e linee guida nelle quali ADBPO è attualmente impegnata.
P	della definizione delle modalità con le quali, al verificarsi di situazioni di criticità/diformità, rispetto a quanto evidenziato nel Rapporto Preliminare, dovranno essere predisposte idonee azioni correttive e di ri-orientamento del piano , secondo quanto disposto dall'art. 18 del D. Lgs 152/2006	Si veda la richiesta n. 6 del Parere CTVA n. 10 del 15.12.25.
Q	della definizione delle modalità di reporting che diano anche conto del rispetto delle condizioni del presente parere.	Si veda la richiesta n. 7 del Parere CTVA n. 10 del 15.12.25.
2. Nell'ambito del monitoraggio ambientale sarà inoltre necessario:		
R	Verificare , a fronte degli esiti del monitoraggio, la necessità dell'implementazione di misure non strutturali previste in considerazione della priorità rispetto alle misure strutturali , anche al fine di attenuare, con il sistema di azioni sinergiche ed in particolare con le azioni di prevenzione e protezioni volte a regolamentare l'uso del suolo per la salvaguardia, miglioramento e riqualificazione degli habitat fluviali e costieri e delle aree protette, alla	Il sistema di monitoraggio consentirà di verificare nel tempo l'efficacia delle misure previste e l'eventuale necessità di rafforzare in particolare l'implementazione delle misure non strutturali, considerate prioritarie rispetto a quelle strutturali.

N. ¹	Richieste di cui al Parere n. 5 del 08/02/2021	Modalità di recepimento
	manutenzione e monitoraggio, gli effetti delle misure strutturali già individuate nei PAI vigenti;	
T	<p>analizzare con maggior dettaglio gli eventi metereologici estremi, e il loro impatto sul sistema idrologico, l'evoluzione costiera, in relazione sia ai fenomeni di subsidenza attuali e futuri legati all'innalzamento del livello marino, con i riflessi sull'intero settore turistico, nonché svolgere un'analisi accurata di tutti questi aspetti che possono determinare possibili conseguenti rischi di calo della produttività agricola (salinizzazione dei suoli) e perdita degli ecosistemi naturali;</p>	<p>Come riportato nella Relazione metodologica mappe di pericolosità (par. 2.6 e 2.8), recentemente si è concluso un importante aggiornamento del regime di frequenza degli eventi idropluviometrici estremi, mediante l'integrazione di nuove serie storiche di dati e l'applicazione di metodologie statistico-probabilistiche avanzate. Tale aggiornamento ha permesso una più solida definizione delle piogge intense, delle portate di piena e degli idrogrammi di progetto, fornendo una base conoscitiva per le valutazioni di pericolosità e rischio idraulico, già applicata nell'ambito di alcuni degli studi più recenti sviluppati dall'Autorità e costituirà il riferimento per tutti i prossimi studi di aggiornamento.</p> <p>Per quanto riguarda l'ambito costiero-marino, l'aggiornamento delle mappe svolto durante il secondo ciclo della Direttiva è rimasto immutato rispetto agli scenari e alle metodologie applicate nel primo ciclo. Gli scenari di allagamento per l'ambito costiero marino ACM, rappresentati nel II ciclo del PGRA, si sono basati esclusivamente su parametri di livello regionale, in quanto unici dati utilizzabili entro le tempistiche date. Al fine di superare tale disomogeneità e in preparazione al III ciclo del PGRA, nel 2021 ADBPO ha sottoscritto un Accordo di collaborazione (ex L.241/90, cosiddetto "Accordo Mare") con l'università degli Studi di Ferrara e il CNR-ISMAR di Venezia. Questa attività congiunta ha avuto l'obiettivo di definire le forzanti meteomarine di riferimento per l'intero tratto di costa di competenza, stabilendo valori rappresentativi di Total Water Level (TWL), ossia il livello totale del mare a riva, per gli scenari di inondazione costiera di alta, media e bassa frequenza. Nello specifico, l'Accordo ha fornito un quadro contenente i valori rappresentativi di TWL statico e dinamico per tutte le province ricadenti nell'Area a Potenziale Significativo Rischio di Alluvioni (APSR) ACM, considerando tre diversi valori di pendenze dei fondali e tre differenti frequenze di evento. Sulla base delle indicazioni fornite dall'esito finale dell'Accordo, e di concerto con le amministrazioni regionali, sono stati selezionati i valori di riferimento da utilizzare nella modellazione numerica. In relazione a tali parametri sono state definite le perimetrazioni delle aree allagabili per i tre scenari previsti dalla Direttiva alluvioni. La validazione dei risultati del modello è stata effettuata confrontando</p>

N. ¹	Richieste di cui al Parere n. 5 del 08/02/2021	Modalità di recepimento
		i dati con le mareggiate storicamente rilevate, apportando le necessarie modifiche ai dati di input (come la pendenza della costa e il coefficiente di smorzamento) per migliorare il livello di affidabilità della modellazione. Successivamente, su specifiche aree locali, identificate come particolarmente strategiche e segnalate dalle Regioni, verranno eseguite simulazioni di scenari di allagamento costiero tramite modellazione idrodinamica.
U	avviare una più accurata valutazione dei costi/benefici derivanti dall'attuazione delle diverse misure previste in ambito distrettuale . Tale attività si ritengono particolarmente efficaci per una miglior conoscenza degli effetti nelle aree APSFR e, più in generale, per pervenire ad una valutazione analitica del danno alluvionale atteso funzionale al pieno recepimento della Direttiva Alluvioni, in modo da meglio definire le strategie di mitigazione del rischio;	Grazie all'integrazione delle dimensioni qualitative e quantitative del danno atteso, il modello MOVIDA consente di condurre un'analisi costi-benefici più completa e accurata. In particolare, in fase di progettazione degli interventi MOVIDA permette di valutare il rischio non solo in termini economici, ma anche di simulare vari scenari di intervento, tenendo conto delle specifiche caratteristiche locali e delle risorse disponibili. L'adozione di questa metodologia avanzata offre la possibilità di identificare soluzioni di mitigazione del rischio più appropriate, ottimizzando il bilanciamento tra i benefici per la collettività e i costi da sostenere. Inoltre, favorisce decisioni più informate, razionali e trasparenti, migliorando così l'efficacia degli interventi di protezione civile e riducendo i costi a lungo termine per la società, con un impatto positivo sul benessere collettivo e sulla sostenibilità delle risorse pubbliche.
V	coordinare e monitorare, le iniziative delle singole Regioni sulle attività derivanti dalle progettazioni che interessano il tema del cambiamento climatico.	In questo ambito si richiama in particolare che ADBPO coordina il Progetto LIFE CLIMAX PO ² , che promuove l'adattamento ai cambiamenti climatici attraverso una gestione intelligente delle risorse idriche nel distretto, implementando le misure della strategia nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici, adattate alle caratteristiche locali e alle peculiarità climatiche su scala distrettuale.
W	monitorare l'effettivo superamento delle criticità che hanno impedito l'attuazione delle misure previste e attuate in minima parte già nel precedente ciclo di programmazione e avviare, nel caso, ogni iniziativa utile alla loro definitiva soluzione;	Attività prevista per il PGRA2027.
X	sviluppare nel Monitoraggio una specifica attività relativa agli effetti dell'attuazione del Piano nelle aree della Rete Natura 2000 anche in relazione alle procedure di Valutazione di Incidenza attinenti alla successiva fase di valutazione.	Con il nuovo ciclo di pianificazione si approfondiranno le modalità con cui integrare nel monitoraggio ambientale informazioni relative agli interventi strutturali soggetti a valutazione di incidenza.

² <https://www.adbpo.it/progetti/progetti-internazionali/life-climax-po/>

N. ¹	Richieste di cui al Parere n. 5 del 08/02/2021	Modalità di recepimento
		Ad oggi, nel PMA è stato inserito un indicatore di realizzazione che conteggia il N. di interventi realizzati in attuazione delle misure distrettuali sottoposti a screening o valutazione di incidenza. È previsto anche di rapportare questo indicatore con l'indicatore di contesto "Numero di procedure di Valutazione di Incidenza Ambientale nel distretto e loro esito", rispetto al quale è stato proposto alle Regioni, in qualità di Autorità competenti per la VInCA, di verificare la possibilità di produrre un report delle procedure di VInCA su tutto il distretto.

Modalità di recepimento delle richieste del Parere CTVA n. 10 del 15/12/2025

Si riportano di seguito le modalità di recepimento di tutte le richieste contenute nel Parere CTVA n. 10 del 15/12/2025 relativo al Primo report di monitoraggio ambientale dei Piani distrettuali. Si noti che alcune richieste sono di pertinenza del PdGPO, ma vengono qui comunque riportate per completezza, nell'ottica del monitoraggio integrato.

N.	Richieste di cui al Parere n. 10 del 15-12-2025	Modalità di recepimento
1	- monitorare il rapporto NH ₄ /NO ₃ nelle acque di falda e di fiume al fine di comprendere se prevalgono fonti di inquinamento continuamente presenti e attive e/o se prevalgono i processi di degradazione delle specie ridotte, individuando a livello spaziale aree particolarmente critiche, da sottoporre a maggior controllo e operando per l'individuazione delle sorgenti;	Nel rispetto delle competenze assegnate dal D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii, ADBPO non svolge attività dirette di monitoraggio ambientale. Le conoscenze attuali sullo specifico tema, in particolare sui nitrati, si basano sui dati messi a disposizione dal Sistema Agenziale Ambientale del distretto (ARPA/APPA) che permettono di individuare i corpi idrici con stato chimico non buono correlato alla presenza di nitrati. Nell'ambito delle proprie competenze ADBPO, inoltre, nei limiti delle risorse finanziarie disponibili, contribuisce attraverso la realizzazione di specifici approfondimenti tecnico-scientifici, che vedono coinvolte Università ed Enti di Ricerca, che hanno lo scopo di attuare le misure conoscitive inserite nel PoM del PdGPO. Si cita a titolo esemplificativo il Progetto Carichi ³ , che ha approfondito l'origine e la dinamica dei nutrienti a scala distrettuale e il progetto MidasPo ⁴ , dove sono state condotte analisi isotopiche sulle acque sotterranee. I risultati ottenuti da questi progetti di ricerca sono

³ https://www.adbpo.it/progetti/progetti-fsc/l1_monitoraggio_a_supporto_attuazione_direttiva_2000_60_ce/studio-sullorigine-e-dinamica-dei-carichi-inquinanti-veicolati-dal-bacino-del-fiume-po-e-dagli-altri-bacini-che-sfociano-nel-mare-adriatico/

⁴ https://www.adbpo.it/progetti/progetti-fsc/l3_acque_sotterranee/sviluppo-di-modellistica-idrogeologica-e-delle-conoscenze-di-supporto-al-piano-del-bilancio-delle-acque-sotterranee-a-scala-distrettuale/

N.	Richieste di cui al Parere n. 10 del 15-12-2025	Modalità di recepimento
		messi a disposizione delle Regioni e del Sistema Agenziale al fine di integrare i dati e le informazioni statutarie e di ricostruire e condividere i quadri conoscitivi che guidano i riesami del PdGPO e l'individuazione delle aree a maggiore criticità e delle possibili sorgenti di contaminazione su cui intervenire in via prioritaria per migliorare lo stato delle acque superficiali e sotterranee del distretto.
2	<p>- al fine di rendere il sistema di monitoraggio effettivamente funzionante ed efficace, che sia organizzato un sistema per il rilevamento e raccolta dati che confluisca in un'unica base dati condivisa che si avvalga della possibilità di garantire l'incrocio di informazioni differenti e restituisca il dato nella sua dimensione spaziale e/o temporale;</p> <p>- che l'operazione di individuazione delle informazioni necessarie per la descrizione dell'effetto delle azioni, unitamente all'indicazione di modalità, tempi e soggetti coinvolti per la loro raccolta, garantisca la popolabilità del sistema di monitoraggio e, di conseguenza, la sua ottimale funzionalità e sostenibilità nel tempo;</p> <p>- che gli indicatori ambientali, poiché l'attuazione delle misure individuate dai Piani prevede il ricorso a strumenti di attuazione di diverso tipo, gestiti anche da enti diversi dall'AdBPo, vengano presi in considerazione anche nell'ambito di tali strumenti; questo passaggio è fondamentale affinché le informazioni utili per il monitoraggio si rendano disponibili nei vari momenti del percorso attuativo (ad esempio, se la misura sarà attuata da una regione tramite bando, sarà necessario prevedere la richiesta di informazioni utili all'interno del bando e dell'eventuale formulario). In questo modo, sarà possibile garantire la necessaria organizzazione e tracciabilità delle attività di raccolta delle informazioni indispensabili al popolamento degli indicatori di realizzazione o di contributo;</p>	<p>L'impostazione del PMA e le attività in corso per l'attuazione dei Piani distrettuali vanno proprio nella direzione di far confluire l'informazione in un'unica base dati.</p> <p>A tal proposito si citano anche gli artt. 5 e 6 della delibera CIP di adozione del PdGPO2021 n.4/2021, ma nel contempo si segnala la complessità di operare in un distretto idrografico del fiume Po, tra i più estesi a livello nazionale ma anche caratterizzato dalla presenza di 8 Regioni e 1 Provincia Autonoma, con le loro Agenzie Ambientali e da altri e numerosi Enti che possono detenere dati e informazioni utili di difficile accesso e reperibilità (es. consorzi ed Enti irrigui, Gestori del SII, Agenzie di protezione civile, ecc.).</p> <p>Il percorso incrementale del monitoraggio, in corso, è funzionale a testare e a meglio definire il sistema di monitoraggio stesso per garantirne popolabilità e sostenibilità nel tempo, anche formulando proposte per organizzazione e tracciabilità della raccolta di dati e informazioni, partendo da quelle più accessibili e/o già validate a livello nazionale partendo dalle basi dati regionali.</p> <p>In particolare, la sperimentazione svolta ai fini del Secondo report ha permesso di valutare, con riferimento ad alcuni focus tematici, strumenti e procedure da implementare sia con riferimento al completamento del monitoraggio dei Piani vigenti sia per il nuovo ciclo.</p> <p>Per il prosieguo del percorso incrementale, si evidenziano i seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il Terzo report estenderà la raccolta delle informazioni relative agli interventi per i quali sono previsti potenziali effetti ambientali, sviluppando percorsi di valutazione a differente profondità e complessità; - l'aggiornamento del Piano di Monitoraggio Ambientale per i nuovi Piani 2027 sarà finalizzato in particolare a perfezionare il set di indicatori di realizzazione, definirne in modo univoco criteri e modalità di calcolo e

N.	Richieste di cui al Parere n. 10 del 15-12-2025	Modalità di recepimento
		<p>condividere con Regioni e PAT la programmazione delle attività di monitoraggio;</p> <ul style="list-style-type: none"> - si intendono sviluppare ulteriormente progetti e tavoli di lavoro con enti produttori di dati per facilitare i flussi informativi superando la frammentazione di competenze e di attività che spesso rischia di vanificare l'efficacia stessa delle azioni intraprese oltre a ridurre l'efficienza del sistema coinvolto a scala distrettuale nell'attuazione delle direttive UE. <p>Si segnala anche, in particolare, il progetto RaSPo (Rete ambientale Strategica del distretto del fiume Po)⁵ che si concluderà a giugno 2026, il cui obiettivo è la realizzazione di una Rete Nucleo del distretto che integri le reti regionali esistenti, consentendo di aumentare la conoscenza dell'andamento dei contaminati di origine naturale, dell'evoluzione delle pressioni e di verificare l'efficacia delle misure messe in atto per la riduzione degli impatti delle stesse sullo stato dei corpi idrici.</p>
3	- prevedere che la raccolta delle informazioni avvenga in fase ex ante, stimando i possibili effetti derivanti dalle misure previste dai Piani e utilizzando i dati progettuali, dove disponibili, ed in fase ex post con le informazioni relative agli interventi realizzati;	Coerente con l'impostazione del PMA.
4	- ai fini del II Report/aggiornamento PMA, integrare la documentazione attraverso la produzione degli indicatori già inseriti nel PMA ma per i quali non è stato possibile popolare il dato nel I Report;	Nel Secondo report di monitoraggio sono presentate alcune informazioni relative agli indicatori G5 e RI5. I restanti indicatori verranno popolati nel Terzo report.
- ai fini del II Report/aggiornamento PMA, integrare la documentazione con le prescrizioni dei pareri della CTVA n. 5 del 08/02/2021 e n. 6 del 08/02/2021 non ancora recepiti, relativi in particolare:		
5	<ul style="list-style-type: none"> • alla verifica e al corretto e completo adempimento secondo le disposizioni della normativa (Dlgs 152/2006 p.III All.3, punto B.3.4.1) dei corpi idrici in aree montane con bacino sotteso ≥ 10 kmq accorpati impropriamente, con il riconoscimento dello spettante stato (cautelativamente anche 'potenziale' nelle more della suddivisione) e grado di tutela; 	<p>Si evidenzia che il raggruppamento dei corpi idrici è previsto dalla normativa e viene riesaminato in occasione degli aggiornamenti del PdGPO, anche in relazione alla disponibilità dei dati di monitoraggio. Si ricorda inoltre che la tutela e il principio di non deterioramento previsti dalla DQA si applicano all'insieme delle acque del distretto, inclusi i corsi d'acqua non classificati come corpi idrici, restando questi ultimi le unità tecnico-gestionali ai fini di monitoraggio, classificazione dello stato e pianificazione.</p> <p>La responsabilità della delimitazione dei corpi idrici e dell'attuazione dei monitoraggi è regionale. ADBPO, nell'ambito del coordinamento</p>

⁵ https://www.adbpo.it/progetti/progetti-fsc/l1_monitoraggio_a_supporto_attuazione_direttiva_2000_60_ce/l1-monitoraggio-a-supporto-dellattuazione-della-direttiva-2000-60-ce-3/

N.	Richieste di cui al Parere n. 10 del 15-12-2025	Modalità di recepimento
		distrettuale, promuove la verifica degli accorpamenti esistenti e, ove necessario, il loro riesame, sulla base dei quadri conoscitivi resi disponibili dagli enti competenti.
6	<ul style="list-style-type: none"> • alla definizione delle modalità con le quali, al verificarsi di situazioni di criticità/difformità, rispetto a quanto evidenziato nel Rapporto Preliminare, dovranno essere predisposte idonee azioni correttive e di ri-orientamento del piano, secondo quanto disposto dall'art. 18 del D. Lgs 152/2006; 	<p>Come previsto nel PMA, nel caso in cui dovessero emergere eventuali criticità in relazione ad effetti negativi non previsti o anche alla scarsa capacità di produrre effetti positivi da parte degli interventi realizzati, ADBPO si incaricherà dell'integrazione delle indicazioni fornite dal monitoraggio nel processo decisionale per la stesura del futuro ciclo di pianificazione.</p> <p>A integrazione di ciò, si valuterà la produzione di un report di monitoraggio intermedio finalizzato a un eventuale riorientamento in itinere. Per quanto riguarda il PdGPO, questo momento potrà coincidere con l'aggiornamento intermedio dello stato dei corpi idrici. Nel riesame del PMA si definirà l'insieme degli indicatori di monitoraggio da aggiornare nel report intermedio.</p>
7	<ul style="list-style-type: none"> • alla definizione delle modalità di reporting che dovranno anche dare conto del rispetto delle condizioni dei suddetti pareri della CTVA n. 5 del 08/02/2021 e n. 6 del 08/02/2021; 	<p>Il presente Allegato dà conto delle modalità di recepimento, ad oggi, delle indicazioni contenute nel Parere n.5 del 08/02/2021 e nel Parere n. 10 del 15/12/2025.</p> <p>Nelle future interazioni con il MASE, in occasione in particolare della condivisione dei documenti di Piano e dei Report di monitoraggio ambientale, si curerà di trasmettere una versione aggiornata di questo documento, relativamente ai punti non già considerati pienamente risolti.</p>
8	<ul style="list-style-type: none"> • all'avvio di una più accurata valutazione dei costi/benefici derivanti dall'attuazione delle diverse misure previste in ambito distrettuale. 	<p>Grazie all'integrazione delle dimensioni qualitative e quantitative del danno atteso, il modello MOVIDA consente di condurre un'analisi costi-benefici più completa e accurata.</p> <p>In particolare, in fase di progettazione degli interventi MOVIDA permette di valutare il rischio non solo in termini economici, ma anche di simulare vari scenari di intervento, tenendo conto delle specifiche caratteristiche locali e delle risorse disponibili. L'adozione di questa metodologia avanzata offre la possibilità di identificare soluzioni di mitigazione del rischio più appropriate, ottimizzando il bilanciamento tra i benefici per la collettività e i costi da sostenere. Inoltre, favorisce decisioni più informate, razionali e trasparenti, migliorando così l'efficacia degli interventi e riducendo i costi a lungo termine per la società, con un impatto positivo sul benessere collettivo e sulla sostenibilità delle risorse pubbliche.</p>

N.	Richieste di cui al Parere n. 10 del 15-12-2025	Modalità di recepimento
		<p>Più in generale, ADBPO ha avviato approfondimenti finalizzati al rafforzamento delle valutazioni economiche a supporto della pianificazione distrettuale, con particolare riferimento alla valutazione dei costi e dei benefici derivanti dall'attuazione delle misure, comprensivi delle componenti ambientali e sociali, nonché della relativa efficacia ambientale.</p> <p>Gli approfondimenti sviluppati hanno evidenziato la complessità metodologica connessa all'applicazione di analisi costi-benefici alla scala distrettuale, anche in relazione all'eterogeneità dei contesti territoriali coinvolti; in tale quadro, tali analisi risultano maggiormente efficaci se sviluppate su scala locale o riferite a specifiche misure/interventi.</p> <p>A supporto delle valutazioni ex ante relative alla programmazione di opere e interventi suscettibili di determinare effetti significativi sull'ambiente, ADBPO ha inoltre predisposto il documento metodologico "Valutazione ex ante degli Investimenti Pubblici – Riferimenti metodologici per Analisi Costi-Benefici ex Direttiva 2000/60/CE" (luglio 2025), condiviso con le Regioni del Distretto e la Provincia Autonoma di Trento nell'ambito delle attività di aggiornamento del PdGPO.</p>
<p>per i seguenti ambiti implementare gli indicatori con ulteriori dettagli/aspetti e introdurne di nuovi, come di seguito indicato:</p>		
9	<ul style="list-style-type: none"> • Catasto derivazioni e granularità delle pressioni: integrare gli indicatori PE1–PE6 con: (i) numerosità e localizzazione degli impianti idroelettrici <3 MW per tipologia (run-of-river, derivazione, invaso), (ii) lunghezze di tratto sotteso per derivazione, (iii) presenza/efficacia dei dispositivi di risalita, (iv) conformità al DE/DMV e (v) variazione dei volumi effettivamente prelevati e restituiti per usi idroelettrici, sfruttando l'evoluzione del Catasto delle derivazioni in corso (AdBPo-Univ. Milano). 	<p>Nella revisione del PMA per il monitoraggio dei Piani 2027 si valuterà l'integrazione degli indicatori suggeriti a partire dalle informazioni messe a disposizione del Catasti delle derivazioni.</p>
10	<ul style="list-style-type: none"> • Indicatori di contributo coerenti con la Tassonomia UE: introdurre, per le misure KTMo8 e correlate, indicatori di realizzazione/contributo che misurino riduzioni dei volumi concessi e aumento dei tratti ricongiunti (n. ostacoli rimossi/adequati; km di corridoio funzionale ripristinato; n. passaggi per pesci efficaci), con target e baseline 2021–2024. 	<p>Le tematiche citate saranno affrontate nell'aggiornamento dei Piani distrettuali e in modo particolare nel Piano di Bilancio Idrico, anche in considerazione di quanto sarà sviluppato all'interno del Piano Nazionale di Ripristino della Natura (PNR). ADBPO è stata coinvolta ai sensi dell'art. 9 del Regolamento (UE) 2024/1991, concorrendo alla definizione del quadro conoscitivo tramite la messa a disposizione dei dati sulle opere di frammentazione longitudinale e laterale.</p>

N.	Richieste di cui al Parere n. 10 del 15-12-2025	Modalità di recepimento
11	<ul style="list-style-type: none"> Valutazioni cumulative e di coerenza PNACC/PGRA: sviluppare analisi cumulative per sub-bacino che correlino densità di impianti (PE1), volumi concessi (PE6) e stato idromorfologico dei CI, includendo interazioni con misure strutturali PGRA (argini, difese spondali, traverse) potenzialmente incidenti sulla funzionalità ecosistemica. 	<p>La richiesta potrà essere approfondita alla luce del quadro che emergerà dall'aggiornamento delle pressioni e degli impatti significativi per la pressione idromorfologica in corso per il PdGPo al 2027 e di quanto sarà sviluppato all'interno del PNR.</p>
12	<ul style="list-style-type: none"> Verifica post operam e condizionalità: definire criteri e soglie di performance ecologica minime (DE, transito solido, efficacia passaggi ittiofauna) per l'eventuale revisione dei titoli concessori, come già richiamato nei precedenti indirizzi della Commissione. 	<p>ADBPO ha fornito al MASE le informazioni richieste ai fini della disciplina di questa materia.</p>
13	<ul style="list-style-type: none"> Matrice rischio industriale-idraulico: implementare una matrice distrettuale che incroci RIR/SIN/siti contaminati (I10-I12-I13-I14) con classi P1-P3 e con i vettori di possibile rilascio (allagamento impianti/serbatoi, cortocircuiti impiantistici), definendo priorità di mitigazione e indicatori di contributo (n. interventi di messa in sicurezza idraulica/ambientale; riduzione n. siti contaminati in P2-P3). 	<p>Per quanto nelle competenze di ADBPO, le tematiche citate saranno valutate nell'aggiornamento dei Piani distrettuali.</p>
14	<ul style="list-style-type: none"> Carichi industriali e IED/PRTR: rendicontare I_g distinguendo quote industriali per comparto ATECO e vettore (acque meteoriche, acque di processo), raccordando banche dati PRTR/IED e gestori SII, con serie storiche regionalizzate. 	<p>ADBPO opera a scala distrettuale e non dispone attualmente di risorse e basi dati idonee per la rendicontazione dell'indicatore I_g con il livello di dettaglio richiesto. La tematica è oggetto di esame nell'ambito dei lavori sul Regolamento per il riuso delle acque ed è considerata nel riesame in corso delle pressioni ed impatti significativi sui corpi idrici, condotto secondo le Linee guida SNPA. Eventuali affinamenti dell'indicatore I_g potranno essere sviluppati nella revisione del PMA coinvolgendo le Regioni, anche eventualmente tramite Norme di Piano.</p>
15	<ul style="list-style-type: none"> Efficienza idrica e sostituzione di prelievi: per I8 quantificare riduzione dei prelievi industriali e quota di riuso/riciclo interno (m³/anno; %) associata a misure/contratti di programma (KTM16), con target di settore e verifica ex post. 	<p>Un esempio concreto di attuazione di questo tipo di interventi è rappresentato dal recente progetto "Studio di fattibilità e impatto ambientale per il riuso a fini industriali di acque reflue depurate della città di Ferrara", che prevede una riduzione dei prelievi dal fiume Po nel polo industriale di Ferrara, basato sul riuso delle acque depurate di origine interna e del sistema depurativo urbano. Interventi di questo tipo sono fortemente dipendenti dal contesto specifico e difficilmente trasferibili alla scala distrettuale, rendendo necessaria una valutazione caso per caso, con quantificazioni e verifiche ex post riferite alle singole realtà produttive.</p>

N.	Richieste di cui al Parere n. 10 del 15-12-2025	Modalità di recepimento
		<p>Una quota rilevante degli usi produttivi viene soddisfatta tramite la rete del Servizio Idrico Integrato (SII). I gestori del SII dispongono pertanto di dati di fatturazione disaggregati per tipologia d'uso (domestico / non domestico-produttivo) che rappresentano una fonte informativa di primario interesse per la stima dei consumi industriali serviti da rete pubblica. Nei file RQTI si dispone dell'informazione relativa al numero di utenze industriali allacciate alla fognatura.</p> <p>Si assume l'impegno di continuare con la raccolta dei file RQTI e la verifica della completezza delle informazioni sopra indicate e di includere nel prossimo report di monitoraggio una sezione dedicata con la stima dei consumi industriali da rete pubblica e i progressi rispetto all'annualità precedente.</p>
16	<ul style="list-style-type: none"> • Bonifiche prioritarie in prossimità dei corpi idrici: definire un elenco di priorità per siti entro 500 m dai CI e presso captazioni/aree di ricarica, con indicatori procedurali (avvio, progettazione, esecuzione, collaudo) e ambientali (riduzione concentrazioni contaminanti in falda/recettori). 	<p>Per quanto nelle competenze di ADBPO, il tema è in corso di aggiornamento nell'ambito del riesame delle pressioni ed impatti significativi secondo quanto previsto dalle linee guida SNPA.</p>
17	<ul style="list-style-type: none"> • Indicatori operativi e di pressione idromorfologica: oltre a N1–N5, introdurre: (i) volumi di dragaggio annui per tratto/CI e destino dei sedimenti (riuso ambientale/gestione rifiuti), (ii) km di sponde con soluzioni di ingegneria naturalistica vs. rigide, (iii) n. interventi con verifica di mantenimento/recupero di habitat ripariali. 	<p>I temi oggetto della richiesta si riferiscono a un quadro di competenze articolato. In particolare: per quanto riguarda il punto (i) ADBPO non risulta direttamente competente in materia; per quanto riguarda i punti (i) e (ii), la definizione del contesto è attesa nell'ambito del PNR.</p>
18	<ul style="list-style-type: none"> • Decarbonizzazione flotte e portualità interna: monitorare quota di flotte elettriche/ibride su servizi TPL lacuali/fluviali e su crocieristica interna; predisporre indicatori di realizzazione (n. infrastrutture di ricarica; navi convertite/nuove) e di contributo (riduzione emissioni CO₂/NO_x/PM). 	<p>La richiesta non appare pertinente rispetto ai contenuti e all'ambito di competenza dei Piani distrettuali, che non prevedono misure su questi aspetti. Tali azioni rientrano più propriamente nell'ambito di piani e programmi dei settori trasporti, energia, qualità dell'aria.</p>
19	<ul style="list-style-type: none"> • Coerenza con PGR e sicurezza: integrare N3–N4 con metriche di interruzione del servizio per eventi di piena/siccità e con indicatori di sicurezza della navigazione (n. incidenti, giorni di chiusura connessi a livelli idrometrici critici), correlando i dati con quelli della gestione invasi e priorità d'uso della risorsa. 	<p>A integrazione degli indicatori di contesto già previsti in tema di navigazione, nella revisione del PMA si potrà valutare l'introduzione di indicatori relativi alla navigazione interna coinvolgendo i soggetti competenti, anche eventualmente tramite Norme di Piano.</p>
20	<ul style="list-style-type: none"> • Governance e dati: assicurare un costante flusso di informazioni e dati con i gestori idroviari/portuali e gli esercenti TPL/nav. interna per garantire popolamento continuo e omogeneo degli indicatori 	

N.	Richieste di cui al Parere n. 10 del 15-12-2025	Modalità di recepimento
	e la pubblicazione periodica su portale, come già previsto dal PMA.	
21	<ul style="list-style-type: none"> • In generale si ritiene debbano essere oggetto di attento monitoraggio le modalità con cui viene effettuata la gestione della vegetazione ripariale, vista spesso solo come un ostacolo al deflusso delle acque invece che come un ecosistema in grado di rallentare la percorrenza verso valle, mitigando, quindi, il rischio idrogeologico. Tenendo conto di questo, è necessario dare ai fiumi un ruolo principale nell'ambito del ciclo idrologico non limitandosi agli aspetti idraulici ma favorendo soluzioni integrate che vedono i fiumi come un ecosistema complesso in grado di garantire il trasporto di nutrienti così come la connessione tra comparti fondamentali per la vita sulla Terra quali biosfera, litosfera e atmosfera, anche alla luce dei cambiamenti climatici. 	<p>L'approccio win win va nella direzione indicata e così anche l'impostazione di indicatori di contributo relativi a biodiversità agganciati a misure strutturali. Nello specifico sulla vegetazione ripariale, per la "KTM06-P4-a020 Mantenimento e ripristino della vegetazione ripariale e retroripariale nelle aree di pertinenza fluviale", il PMA prevede l'indicatore "Lunghezza delle sponde (m) o superficie delle aree (mq) su cui sono realizzati interventi di: - manutenzione della vegetazione esistente [...]". Si cita anche quanto in corso nell'ambito del progetto LIFE NatConnect2030⁶ e il quadro che emergerà dall'aggiornamento delle pressioni e degli impatti significativi per la pressione idromorfologica, specifica per le fasce riparie, in corso per il PdGPO2027. Su questo tema avrà un ruolo significativo anche il PNR, che vedrà il coinvolgimento di ADBPO come ente fornitore di dati.</p>

⁶ <https://www.adbpo.it/progetti/acque/life-natconnect2030-natural-connections-for-naturaz000-in-northern-italy-to-2030/>