

PIANO DI GESTIONE DELLE ACQUE

PGA 2028-2033

VALUTAZIONE GLOBALE PROVVISORIA

(ai sensi dell'art. 14, paragrafo 1, lettera b) della Direttiva
2000/60/CE e dell'art. 66, comma 7, lettera b) del d.lgs.

152/06)

DICEMBRE 2025

Sommario

1. Contesto generale e finalità del documento	2
2. Problematiche emerse dall'aggiornamento delle conoscenze	4
3. Pianificazione e programmazione	10
4. Relazioni con il PGRA e le altre politiche di settore	18
5. Criticità irrisolte e possibilità di miglioramento	19
6. Informazione e consultazione pubblica	23
7. Conclusioni e prospettive	25

1. Contesto generale e finalità del documento

In una visione di governance integrata delle risorse idriche, l'Unione Europea si è dotata della Direttiva 2000/60/CE, nota come "Direttiva Acque - DQA", e della Direttiva 2007/60/CE, nota come "Direttiva Alluvioni" (Floods Directive - FFD), con l'obiettivo di conseguire la sostenibilità ambientale, la sicurezza idraulica e l'adattamento climatico.

Entrambe le Direttive utilizzano il distretto idrografico come unità territoriale di riferimento e condividono un'impostazione fondata su tre principi chiave:

- l'interrelazione tra i diversi livelli di governo ambientale (locale, nazionale e comunitario);
- la programmazione ciclica, con aggiornamenti previsti ogni sei anni;
- il coinvolgimento attivo degli stakeholder, in linea con i principi della partecipazione e della trasparenza (vedasi anche Convenzione di Århus, 25 giugno 1998, Direttiva 2003/35/CE, Direttiva 2003/4/CE).

Inoltre, la Direttiva Acque e la Direttiva Alluvioni prevedono precisi obblighi di reporting: entro tre mesi dalle scadenze fissate per ciascuna fase di aggiornamento, gli Stati membri devono trasmettere alla Commissione Europea una serie di informazioni dettagliate, secondo modalità e formati standardizzati. Tale sistema di rendicontazione garantisce la valutazione periodica dell'attuazione delle direttive e consente all'UE di monitorare in modo omogeneo lo stato delle risorse idriche e la gestione del rischio alluvionale nei diversi contesti territoriali.

La Direttiva 2007/60/CE prevede, all'articolo 9, la necessità di assicurare coerenza tra la pianificazione idrica e quella di riduzione del rischio alluvionale.

La Direttiva 2000/60/CE istituisce un sistema organico per la protezione delle acque superficiali e sotterranee, definendo obiettivi ambientali vincolanti, criteri per la valutazione dello stato dei corpi idrici e un ciclo di pianificazione a cadenza sessennale. L'articolo 14 della Direttiva attribuisce particolare rilievo alla partecipazione pubblica, prevedendo la messa a disposizione dei documenti intermedi del processo di riesame – tra cui la Valutazione Globale Provvisoria (VGP) – così da garantire trasparenza, informazione e coinvolgimento delle parti interessate.

Successivamente, il Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152, noto come Testo Unico Ambientale o Codice dell'Ambiente, ha recepito le Direttive affermandosi come la principale normativa italiana in materia di tutela dell'ambiente e delle risorse naturali.

Il Decreto persegue l'obiettivo di migliorare la qualità della vita attraverso la salvaguardia dell'ambiente e l'uso sostenibile delle risorse, affermando alcuni principi fondamentali del diritto ambientale europeo, tra cui:

- il principio di precauzione;
- il principio di prevenzione;
- il principio “chi inquina paga”, sancito dall'art. 191 del Trattato sul Funzionamento dell'Unione Europea (TFUE) e recepito dalla Direttiva 2004/35/CE sulla responsabilità ambientale in materia di prevenzione e riparazione del danno ambientale.

Il D.lgs. 152/06 è strutturato in sei parti, ognuna delle quali disciplina specifici ambiti della normativa ambientale. In particolare, la Parte II è dedicata alle valutazioni ambientali. Il Titolo II recepisce la Direttiva 2001/42/CE del 27 giugno 2001, nota come Direttiva VAS, relativa alla Valutazione Ambientale Strategica di piani e programmi. La VAS rappresenta uno strumento decisionale preventivo essenziale per garantire che le considerazioni ambientali siano integrate sin dalle prime fasi di pianificazione, soprattutto quando piani o programmi possono rivestire impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale.

La redazione della VGP, così come previsto nel D.lgs. 152/2006, all'art. 66, rappresenta una fase centrale del processo di aggiornamento del Piano di Gestione delle Acque (PGA) del distretto idrografico, collocandosi all'interno del quadro normativo comunitario (in coerenza con quanto disposto dall'articolo 14 della DQA) e nazionale che regola la tutela, l'uso sostenibile e la gestione integrata delle risorse idriche.

In linea con tali previsioni normative, il processo di aggiornamento del Piano di Gestione delle Acque del distretto ha preso formalmente avvio nel dicembre 2024, con la presa d'atto, mediante Delibera della CIP n. 48 del 19 dicembre 2024, del documento “Calendario, Programma di lavoro e Misure consultive di Piano”. Tale atto ha dato inizio al terzo processo di riesame del Piano vigente, che si concluderà nel dicembre 2027 con l'adozione del nuovo PGA e l'avvio del quarto ciclo di pianificazione 2028–2033 previsto dalla Direttiva 2000/60/CE.

Il documento approvato definisce le fasi procedurali e partecipative del processo di aggiornamento, articolate secondo il calendario delle attività stabilito dall'articolo 14 della DQA, recepito nell'ordinamento nazionale dall'articolo 66, comma 7, del D.Lgs. 152/06. Come indicato nella Tabella 1 del “Calendario, Programma di lavoro e Misure consultive”, il riesame e l'aggiornamento del Piano prevedono, entro la fine dell'anno 2025, la redazione congiunta di due prodotti fondamentali:

- la **Relazione ex art. 5 della Direttiva 2000/60/CE**, contenente l'aggiornamento delle caratteristiche del distretto idrografico, delle pressioni e degli impatti sulle acque e dell'analisi economica dell'uso idrico;
- la **Valutazione Globale Provvisoria (VGP)**, destinata alla consultazione pubblica e sviluppata per presentare i principali problemi di gestione delle risorse idriche emersi dal riesame del quadro conoscitivo.

La predisposizione di tali documenti costituisce una tappa cruciale del processo di aggiornamento del Piano, in quanto consente di consolidare un quadro conoscitivo condiviso, necessario per definire gli obiettivi ambientali e le strategie del nuovo ciclo di pianificazione.

La VGP, in particolare, ha la funzione di presentare in modo chiaro e organico:

- le criticità ambientali riscontrate nei corpi idrici superficiali e sotterranei;
- gli esiti del riesame delle pressioni e degli impatti;
- lo stato di attuazione delle misure previste nei cicli precedenti;
- le esigenze di adeguamento delle strategie e delle misure per il nuovo ciclo.

Il documento risponde all'obiettivo di promuovere una partecipazione informata e attiva di istituzioni, enti territoriali, portatori di interesse, operatori economici, comunità scientifica e cittadini. La consultazione pubblica, prevista per un periodo minimo di sei mesi, costituisce uno strumento essenziale per raccogliere contributi utili al miglioramento delle analisi, alla definizione delle priorità e alla costruzione di un programma di misure efficace e sostenibile per il nuovo ciclo del PGA.

Nel rispetto delle scadenze stabilite dalla Commissione Europea per il quarto ciclo di pianificazione, la presente Valutazione Globale Provvisoria offre dunque una visione aggiornata, coerente e integrata delle problematiche del distretto idrografico, costituendo la base tecnico-conoscitiva per la successiva redazione del nuovo Piano di Gestione delle Acque.

2. Problematiche emerse dall'aggiornamento delle conoscenze

Con riferimento al riesame e all'aggiornamento delle caratteristiche del distretto idrografico, delle pressioni antropiche sui corpi idrici superficiali e sotterranei e dell'analisi economica degli usi idrici, come previsto dall'art. 5 della Direttiva Quadro Acque e dai relativi allegati, emergono le criticità strutturali già note nei cicli precedenti e confermate dall'attuale avanzamento del Piano.

Con riferimento agli aggiornamenti rilevanti nella gestione del Distretto Idrografico dal punto di vista socioeconomico, nell'analisi svolta nella relazione ex art. 5 della DQA si può osservare lo scenario di variazione della popolazione tra il 2019 e il 2025, ove si evidenzia una tendenza in decrescita della popolazione nelle zone montane e collinari dell'Appennino e una crescita selettiva lungo la costa e i comuni periurbani dei principali poli urbani.

Le dinamiche demografiche descritte hanno un forte impatto sulla gestione delle risorse idriche, soprattutto in una fase storica segnata da cambiamenti climatici, siccità ricorrenti e fragilità infrastrutturale; lo spopolamento crea un paradosso idrico: meno utenza ma più fragilità. Le aree caratterizzate da aumento di densità abitativa generano aumento della domanda idrica, con picchi estivi che amplificano il fabbisogno. Si tratta di aree che richiedono investimenti mirati per garantire continuità e resilienza dell'approvvigionamento.

Dalla analisi svolta emerge una situazione in cui le differenze territoriali evidenziano un quadro economico fortemente eterogeneo all'interno del distretto. Le aree metropolitane, come Roma, mostrano una marcata predominanza dei servizi avanzati e una presenza quasi marginale dei settori agricolo e delle costruzioni, delineando un'economia fortemente terziarizzata e ad elevata densità urbana. Diversamente, le province marchigiane e toscane dell'entroterra industriale presentano un'incidenza significativa dell'industria a fronte di un minor peso dei servizi finanziari e professionali. Le zone rurali e montane come Grosseto, Viterbo e Isernia si caratterizzano per un maggior impegno in agricoltura e altri servizi pubblici locali, rispetto alle altre province, con un tessuto produttivo meno industrializzato e più ancorato alle risorse del territorio. Una specializzazione distinta riguarda, inoltre, le province a forte vocazione turistica, dove il commercio e i pubblici esercizi sono prevalenti. Nel loro insieme, queste specificità mostrano un'economia diversificata ma trainata prevalentemente dai servizi, in cui commercio, logistica, servizi finanziari e professionali, insieme ai servizi alla persona e alla pubblica amministrazione, costituiscono il principale motore di sviluppo.

Sulla base di quanto trasmesso dalle regioni del distretto e dall'attività di coordinamento svolta dall'Autorità, si è pervenuti ad una prima elaborazione di sintesi dell'Analisi delle pressioni e impatti sui corpi idrici a livello distrettuale.

I dati disponibili risultano solo parzialmente aggiornati rispetto al precedente ciclo di pianificazione, poiché esclusivamente la regione Marche ha completato l'aggiornamento dell'analisi delle pressioni e degli impatti. Nelle restanti regioni del distretto, le analisi sono ancora in corso e saranno ultimate entro il 2026. Di conseguenza, l'Autorità potrà procedere a un completo aggiornamento dell'analisi nel Progetto di Piano che sarà predisposto entro la fine del 2026.

Dalle analisi eseguite, le principali pressioni individuate sono legate a scarichi urbani, agricoltura, alterazioni morfologiche, siti contaminati, prelievi idrici e inquinanti emergenti.

Le misure pianificatorie, volte a contrastare tali pressioni, includono il potenziamento della depurazione, la gestione sostenibile dei prelievi, gli interventi su reti e monitoraggio, le azioni di rinaturalizzazione e contenimento delle pressioni.

Per quanto riguarda le caratteristiche del distretto idrografico, nel precedente ciclo di pianificazione, le principali problematiche erano state identificate tra gli aspetti quantitativi e qualitativi di gestione della risorsa idrica.

Tra i principali aspetti quantitativi venivano segnalati:

- riduzione delle precipitazioni, aspetto affrontato nell'ambito delle attività portate avanti nell'Osservatorio Permanente degli Utilizzi Idrici del Distretto dell'Appennino Centrale (OPUI);
- ridotta produttività degli acquiferi sotterranei che alimentano sorgenti di medie e piccole dimensioni;
- riduzione del deflusso di base nei corsi d'acqua;
- identificazione dell'estate 2017 come particolarmente siccitosa, con conseguenti misure d'emergenza (strutturali e non strutturali), per contrastare interruzioni forzate di fornitura da parte dei principali schemi idrici ai settori d'uso;
- modifiche nell'assetto idrogeologico provocate dagli eventi sismici del 2016-2017 che hanno colpito l'area di confine tra Abruzzo, Marche e Lazio (provincia di Rieti), con conseguente variazione nelle direzioni di flusso e nell'entità delle emergenze;
- problematica relativa all'abbassamento del livello del lago Trasimeno (già affrontata dal PS2 - Piano Stralcio del Lago Trasimeno);
- trasferimenti operati dai grandi schemi idrici trans distrettuali.

Tra i principali aspetti qualitativi si segnalava:

- utilizzo delle acque reflue trattate nei bassi corsi fluviali vallivi, laddove possibile a seconda dell'uso (escluso il consumo umano, per l'uso irriguo solo se le acque sono conformi a caratteristiche chimico-fisiche specifiche e per l'uso industriale, limitatamente ad alcune fasi di processo); la progettazione e realizzazione del potabilizzatore di Grottarossa, realizzato dal gestore ACEA ATO2, ne è un esempio;
- intrusione salina negli acquiferi costieri, causata dall'aumento del prelievo nelle aree costiere, specialmente nell'area del delta del Tevere;

- problematica relativa all'arricchimento in fosforo al lago di Piediluco con conseguente peggioramento delle condizioni trofiche del lago (già affrontata dal PS3 - Piano stralcio per la salvaguardia delle acque e delle sponde del Lago di Piediluco).

L'aggiornamento del quadro conoscitivo effettuato dall'Autorità evidenzia come la gestione della risorsa idrica nel Distretto sia oggi influenzata da un insieme di fattori profondamente interconnessi: pressioni antropiche persistenti, impatti sempre più marcati dei cambiamenti climatici e una *governance* frammentata che rallenta la capacità di risposta del sistema. Il regime meteorologico in trasformazione — caratterizzato da siccità più frequenti e prolungate, innalzamento delle temperature e riduzione della ricarica naturale delle falde — incide direttamente sulla disponibilità della risorsa e impone una revisione sostanziale degli strumenti previsionali. In tale contesto, diventano indispensabili modelli idrologici e idrogeologici avanzati, coerenti a livello distrettuale e capaci di rappresentare la crescente variabilità dei regimi idrici.

Nel supportare tali esigenze, svolge un ruolo centrale l'Osservatorio distrettuale permanente sugli utilizzi idrici (OPUI), divenuto Organo dell'Autorità ai sensi dell'art. 63-bis del d.lgs. 152/2006 introdotto e modificato dal Decreto-Legge 14 aprile 2023, n. 39 (D.L. Siccità), convertito con modificazioni dalla Legge 13 giugno 2023, n. 68. L'Osservatorio, quale tavolo istituzionale di coordinamento tra enti competenti e portatori d'interesse, ha rafforzato la capacità del Distretto di affrontare gli episodi di scarsità idrica attraverso l'elaborazione di scenari previsionali e la definizione di proposte operative per la gestione sostenibile della risorsa.

L'Osservatorio (OPUI), costituito nel luglio 2016, ha condotto un'analisi della dinamica meteorologica a partire dagli inizi degli anni '50 del secolo scorso, utilizzando l'analisi degli indicatori previsti a livello internazionale; lo *Standardized Precipitation Index* a varie scale spaziali e temporali - SPI. Tale indice è funzionale ad analizzare le anomalie di precipitazione meteorica: dall'analisi è emersa una chiara intensificazione della frequenza ed estensione dei fenomeni di siccità che, a partire dagli anni '90 del secolo scorso sono connessi ad una costante riduzione delle precipitazioni.

Tra gli effetti evidenziati, vi è la ridotta produttività degli acquiferi sotterranei che alimentano le sorgenti di grandi, medie e piccole dimensioni. Tali effetti generano criticità nella gestione della risorsa idrica e gli Enti preposti sono chiamati a riconsiderare, e/o rivedere i titoli concessori dei diversi utilizzatori, al fine di favorire gli utilizzi prioritari della risorsa.

Nell'ambito delle attività portate avanti dall'Osservatorio, l'analisi dell'Indice SPI è stata affiancata a quella del *Surface Runoff Index* (SRI), in alcune stazioni idrometriche significative scelte.

Tale analisi ha evidenziato la riduzione del deflusso di base nei corsi d'acqua alimentati dagli acquiferi sotterranei e l'inasprimento degli eventi di piena anche nei tratti del basso corso dei fiumi (intensificazione delle portate di picco). Nel complesso, il fenomeno potrebbe essere descritto con il termine "torrentizzazione" dei corsi d'acqua, indicando, con esso, un ventaglio di situazioni che va dalla maggiore variabilità annuale delle portate fino alla trasformazione di alcuni corsi d'acqua perenni in corsi d'acqua intermittenti.

Al contempo, proprio le attività dell'Osservatorio hanno evidenziato le persistenti lacune conoscitive in materia di bilancio idrico. Ai sensi del DM 28/7/2004 del MATTM "Linee guida per la predisposizione del bilancio idrico di bacino", per bilancio idrico si intende la *"comparazione, nel periodo di tempo considerato, fra le risorse idriche (disponibili o reperibili) in un determinato sottobacino, superficiale o sotterraneo, al netto delle risorse necessarie alla conservazione degli ecosistemi acquatici ed i fabbisogni per i diversi usi (esistenti o previsti)"*. Le principali lacune emerse riguardano: catasti delle concessioni di derivazione idrica e degli scarichi mancanti, incompleti o non omogenei; difficoltà nel reperimento dei dati relativi ai prelievi effettivi, e disallineamenti tra concessioni rilasciate e usi reali della risorsa; disomogeneità nelle metodologie di definizione del Deflusso Ecologico nell'ambito del distretto. La mancanza di informazioni aggiornate e uniformi sulla componente quantitativa della risorsa limita la capacità di valutare correttamente le pressioni sugli acquiferi, definire bilanci idrici affidabili e supportare decisioni puntuali sul rilascio o sulla revisione delle concessioni di derivazione.

Analoga criticità riguarda il monitoraggio quantitativo dei corpi idrici sotterranei, che in alcune Regioni del Distretto presenta ancora significative lacune conoscitive. Nonostante tale problematica sia da tempo riconosciuta e già evidenziata nei precedenti cicli di pianificazione, il completo adeguamento delle reti di monitoraggio non risulta ancora raggiunto. In queste condizioni, risulta complesso giungere ad una valutazione pienamente conforme e metodologicamente solida dello stato quantitativo dei corpi idrici sotterranei, componente fondamentale ai fini della classificazione complessiva prevista dalla Direttiva Quadro Acque. La disponibilità non uniforme di dati quantitativi aggiornati e omogenei limita infatti la capacità di definire lo stato dei corpi idrici e di individuare con chiarezza eventuali situazioni di criticità. In contesti caratterizzati da informazioni ancora parziali, alcune valutazioni hanno fatto ricorso al "giudizio esperto", strumento che, pur avendo rappresentato un supporto nelle fasi transitorie, risulta oggi non più coerente con gli standard metodologici richiesti dalla normativa vigente e dalle più recenti indicazioni della Commissione Europea.

Altra problematica emersa nel corso delle attività di aggiornamento delle conoscenze è quella relativa ai Deflussi ecologici ed all'attuazione del D.D. 30/2017 STA e della Delibera CIP n. 4/2017

AUBAC; in quanto, dall'ultima ricognizione effettuata, emerge ancora una situazione disomogenea sul territorio del distretto.

Accanto alle difficoltà conoscitive, permangono criticità di natura istituzionale e procedurale. La *governance* del settore idrico nel Distretto risente infatti di una marcata frammentazione delle competenze tra Stato, Regioni, Autorità di bacino, gestori del servizio idrico, consorzi irrigui ed enti locali, con effetti tangibili in termini di sovrapposizioni, disomogeneità operative e tempi decisionali non sempre coerenti con le necessità emergenti. Tale frammentazione si riflette direttamente anche su criticità strutturali già note, come il persistente disallineamento tra i cicli di aggiornamento del Piano di Gestione delle Acque e quelli dei Piani di Tutela regionali, che rende complesso assicurare un percorso di pianificazione pienamente coordinato e tempestivo.

In questo quadro, l'Autorità di bacino distrettuale ha rafforzato il proprio ruolo di coordinamento, promuovendo incontri periodici e tavoli tecnici con tutti gli *stakeholder* coinvolti nella *governance* della risorsa idrica, con l'obiettivo di ridurre i *gap* conoscitivi ancora presenti e di sostenere la definizione di misure territoriali efficaci, orientate al superamento delle criticità e al conseguimento degli obiettivi del Piano di Gestione delle Acque.

Oltre a quanto già descritto, si riportano di seguito le ulteriori complessità che emergono o si confermano rispetto al precedente ciclo di pianificazione, nella gestione delle risorse:

- la problematica ambientale connessa al progressivo abbassamento dei livelli idrici che da anni si registra nei principali laghi del Distretto, in particolare più marcatamente: il lago di Albano, il lago di Bracciano ed il Lago Trasimeno;
- l'inquinamento significativo che interessa il fiume Marta e il litorale antistante il Comune di Tarquinia;
- il fenomeno della risalita del cuneo salino nel tratto terminale del Tevere e lungo il litorale romano;
- la problematica nell'ATO 5 della Regione Marche, dovuta alla drastica riduzione di portata delle sorgenti (principalmente Foce di Monte Monaco) che alimentano il sistema acquedottistico, registrata successivamente al sisma che ha colpito l'Italia centrale nel 2016.

3. Pianificazione e programmazione

Il processo di pianificazione e programmazione del Piano di Gestione delle Acque (PGA) in vista del III aggiornamento (IV ciclo di pianificazione 2028–2033) prende avvio dal riesame strutturato e sistematico del PGA vigente 2022–2027, svolto in conformità alle disposizioni della Direttiva 2000/60/CE e della normativa nazionale di recepimento. In questo quadro, a partire dal 2024 sono state avviate le attività previste dall'articolo 5 della DQA, finalizzate all'aggiornamento delle caratteristiche del distretto idrografico, alla valutazione delle pressioni e degli impatti sulle acque superficiali e sotterranee e all'analisi economica dell'utilizzo idrico.

In tale prospettiva, l'Autorità di bacino distrettuale ha intensificato in maniera significativa il proprio impegno a supporto delle Regioni, operando attraverso un lavoro sistematico di coordinamento tecnico e l'attivazione di momenti di confronto operativo mirati a colmare le lacune conoscitive ancora presenti. L'Autorità ha inoltre rafforzato in particolare le attività dedicate al potenziamento e alla razionalizzazione delle reti di monitoraggio quantitativo, e alla messa a sistema dei dati tramite strumenti informativi distrettuali integrati. Tali azioni stanno contribuendo a migliorare la qualità e la coerenza del patrimonio informativo disponibile e a sostenere un avanzamento progressivo verso una classificazione più robusta e omogenea dei corpi idrici sotterranei nell'ambito del nuovo ciclo di pianificazione.

Inoltre, per affrontare le carenze sopra esposte, l'Autorità, nel corso dell'attuale ciclo di pianificazione, ha avviato un rafforzamento sistematico dell'acquisizione, gestione e integrazione dei dati. Tra le attività più rilevanti si collocano:

- la raccolta, l'integrazione e l'elaborazione dei dati meteorologici in tempo reale (rete pluviometrica e termometrica);
- l'implementazione del Digital Twin e del Geoportale AUBAC come *geodatabase* strutturato per la raccolta, l'interscambio e la visualizzazione dei dati territoriali in tempo reale (es. misure idrometriche), che mediante strumenti di analisi consente di trasformare il dato grezzo in informazione utile alla gestione operativa della risorsa;

Un contributo determinante proviene dalle attività finanziate nell'ambito del Programma Operativo FSC-POA, in particolare dal progetto "ACQUACENTRO", che sta consentendo:

- il potenziamento del monitoraggio quali-quantitativo dei corpi idrici;
- la progressiva definizione dei bilanci idrici e la strutturazione del bilancio idrologico–idrogeologico–idrico;

- la ricostruzione e l'aggiornamento degli schemi idrici collettivi (Servizio Idrico Integrato e Consorzi di Bonifica);
- l'implementazione dei catasti regionali delle concessioni di derivazione e degli scarichi, oggi essenziali per la predisposizione di un quadro di pressioni affidabile;
- il supporto alla determinazione e all'aggiornamento del deflusso ecologico secondo le metodologie distrettuali e le linee guida nazionali.

Tali avanzamenti rappresentano un passo significativo verso il rafforzamento del quadro conoscitivo del Distretto e costituiscono la base per una gestione sempre più consapevole e integrata della risorsa idrica. Il percorso avviato, che combina potenziamento del monitoraggio, sviluppo di strumenti digitali evoluti e omogeneizzazione dei dati, permetterà di consolidare ulteriormente le capacità previsionali e decisionali, in linea con gli obiettivi del nuovo ciclo di pianificazione.

L'Autorità di Bacino dell'Appennino centrale, in relazione alle criticità sopra esposte nelle conclusioni del capitolo 1; relativamente al progressivo abbassamento di livello dei principali laghi della Regione Lazio, si è dotata di una rete di monitoraggio, composta da 4 stazioni di monitoraggio in telemisura, installate presso i Laghi di Albano, Bracciano, Vico e Bolsena. Le quattro stazioni consentono il monitoraggio in telemisura del livello idrometrico e della temperatura dell'acqua, mentre la sola stazione installata presso il Lago di Albano è stata strumentata con sensori di misura dei dati meteorologici, restituendo anche il valore dell'evaporazione dallo specchio liquido. I dati misurati dalla rete laghi sono disponibili e di libero accesso all'interno del *Digital Twin* del Distretto dell'Appennino Centrale.

In merito al fenomeno della risalita del cuneo salino, AUBAC ha stipulato, ad agosto 2024, un Accordo di collaborazione tra amministrazioni pubbliche ai sensi dell'art. 15 della legge 7 agosto 1990, n. 241, con il Consorzio di Bonifica Litorale Nord avente ad oggetto *“Studio e analisi degli effetti dell'intrusione del cuneo salino lungo il Fiume Tevere e nell'entroterra del litorale romano”*. Il Consorzio ha così affidato tale attività all'Università degli Studi di Padova - Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali, in ragione della documentata esperienza nella tematica affrontata e con l'obiettivo di poter arrivare alla definizione e validazione di linee guida utili alla gestione degli effetti avversi della salinità. Tale accordo è stato rinnovato nel 2025 per completare l'attività di ricerca e di analisi avviata nel primo accordo. Anche nell'ambito dell'Accordo A.3.1.Abruzzo, finanziato dal Piano Operativo Ambiente, è in corso il monitoraggio della definizione di un *“modello di gestione degli acquiferi costieri abruzzesi soggetti a ingressione del cuneo salino e alla potenziale propagazione della contaminazione di siti contaminati”*.

In merito, infine, alla problematica relativa alla sorgente di Foce di Montemonaco, sopra riportata, l'Autorità ha stipulato un Accordo di Collaborazione per l'attività di ricerca finalizzata alla *"Revisione dei modelli concettuali dei corpi idrici sotterranei e valutazione dei relativi bilanci idrici a seguito degli effetti indotti dagli eventi sismici del 2016-2017"* stipulato fra l'Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino Centrale (AUBAC) e il Dipartimento di Scienze dell'Università degli Studi "Roma Tre", unitamente al Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Roma "Sapienza" e al Dipartimento di Fisica e Geologia dell'Università degli Studi di Perugia. Tale Accordo è stato stipulato nell'ambito del Progetto "ReSTART: Resilienza Territoriale Appennino centrale Ricostruzione Terremoto", CUP D26C18000350006, ASSE 2 - Obiettivo Specifico 2.1 Azione 2.1.1 del Programma Azione Coesione Complementare al Programma Operativo Nazionale Governance e Capacità Istituzionale 2014-2020".

Con riferimento all'analisi pressioni e impatti prevista nell'ambito della relazione ex art. 5 della DQA, AUBAC ha avviato una ricognizione presso le Regioni/ARPA finalizzata a raccogliere i risultati disponibili relativi al primo triennio di monitoraggio, con particolare riferimento alle classificazioni parziali dello stato di qualità dei corpi idrici superficiali e sotterranei. Sulla base dei dati pervenuti, AUBAC ha elaborato una sintesi distrettuale delle risultanze, che è stata illustrata e condivisa durante l'evento di partecipazione pubblica del 18.11.2025, al fine di informare i soggetti interessati e raccogliere osservazioni utili per la definizione del quadro conoscitivo aggiornato e del programma di misure del ciclo 2028–2033. A tal proposito, si precisa che, convenzionalmente, il riferimento al I triennio di monitoraggio è "2022–2024"; tuttavia, il dettaglio regionale delle annualità di riferimento del I triennio è il seguente:

Regione	Range di riferimento
Abruzzo	2021 -- 2023
Lazio	2021 -- 2023
Marche	2021 -- 2023
Toscana	2022 -- 2024
Umbria	2021 -- 2023

In particolare, i risultati preliminari del confronto tra la classificazione dello stato di qualità dei corpi idrici superficiali e sotterranei del PGA 2022–2027 e le classificazioni parziali del primo triennio di monitoraggio 2022–2024 evidenziano per i corpi idrici superficiali la prevalenza di condizioni stabili, a testimonianza di un quadro generalmente consolidato. Permangono tuttavia corpi idrici in peggioramento o per i quali lo stato di qualità non è ancora determinato, evidenziando la necessità di ulteriori approfondimenti conoscitivi oggetto del secondo triennio di monitoraggio. Analogamente per i

corpi idrici sotterranei si osserva un quadro prevalentemente stabile, in particolare per lo stato chimico. Resta tuttavia significativa la quota di corpi idrici con stato non determinato, soprattutto per l'aspetto quantitativo, evidenziando la necessità di rafforzare il monitoraggio. Come noto, il quadro si è ulteriormente complicato a causa del progredire del cambiamento climatico che negli ultimi tre anni ha interessato in particolar modo il Distretto dell'Appennino centrale, come evidenziato nei Bollettini periodici dell'Osservatorio permanente sugli utilizzi idrici, con anni particolarmente siccitosi caratterizzati da temperature elevate ed incremento delle piogge di breve durata e forte intensità.

In merito al monitoraggio delle misure, a partire dal febbraio 2023, l'Autorità ha avviato una proficua attività di confronto con tutte le parti interessate (Regioni, Consorzi di Bonifica, Autorità d'Ambito, gestori del Servizio Idrico Integrato, Altri Enti e Gestori) che operano nel settore della difesa idraulica e della gestione e tutela della risorsa idrica-con l'obiettivo di acquisire informazioni e dati circa gli interventi infrastrutturali messi in atto sul territorio, sia ai fini della mitigazione del rischio idraulico, sia ai fini della gestione e tutela delle risorse idriche. Ciò anche al fine di tenere aggiornato il quadro esigenziale degli interventi e delle misure necessarie ai fini del perseguimento degli obiettivi fissati negli atti di pianificazione distrettuali. Tale attività ha consentito, nel luglio 2023, di definire un primo aggiornamento del quadro esigenziale e di elaborare il Programma triennale degli interventi 2024-2026, approvato dalla Conferenza Istituzionale Permanente. Nel febbraio 2024, il Programma degli interventi strutturali è stato ulteriormente aggiornato alla luce delle nuove risorse disponibili, comprendendo anche gli interventi proposti nell'ambito del Piano nazionale di interventi infrastrutturali e per la sicurezza nel settore idrico (PNISSI) del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti. Nello stesso periodo è stato avviato il monitoraggio degli interventi del Servizio Idrico Integrato e del Servizio irriguo. Successivamente, il quadro degli interventi con leva finanziaria è stato aggiornato anche tenendo conto della ricognizione nazionale sulle risorse destinate al contrasto della scarsità idrica, richiesta dal Commissario straordinario per la siccità. Parallelamente, il Programma delle Misure è stato integrato con gli interventi finanziati con fondi FSC/PSC. Tra luglio e ottobre 2024 è stata aggiornata anche la componente delle misure non strutturali grazie a una ricognizione svolta con le Regioni, mentre la distinzione tra PoM degli interventi dei servizi idrici e PoM delle misure non strutturali è stata adottata per rendere più efficace il monitoraggio e i successivi aggiornamenti. Gli esiti finali sono confluiti nella *“Relazione provvisoria sullo stato di attuazione del Programma di Misure (PoM) del Piano di Gestione delle Acque 2022-2027 (ai sensi dell'art. 15, comma 3, della Direttiva 2000/60/CE)”* adottata con delibera C.I.P n. 50 del 19 dicembre 2024. Nel corso del 2025, con l'apertura della nuova finestra prevista dall'“Avviso 2025” del MIT per l'aggiornamento degli interventi da finanziare nell'ambito del Piano nazionale di interventi infrastrutturali e per la sicurezza del settore idrico, si è resa possibile la presentazione di ulteriori interventi; in tale contesto, AUBAC ha avviato un'ulteriore ricognizione presso

i Gestori, i Consorzi e gli Enti irrigui per individuare gli interventi da candidare, così da ampliare il quadro delle proposte e delle risorse utili al rafforzamento della sicurezza idrica e della resilienza infrastrutturale.

Particolare attenzione, nel nuovo ciclo di pianificazione, sarà rivolta al Programma Operativo Ambiente FSC 2014–2020, denominato “POA Acquacentro”, misura non strutturale finalizzata a colmare i *gap* conoscitivi relativi alle principali pressioni che incidono sulla qualità dei corpi idrici, comprese quelle di origine antropica, le alterazioni idromorfologiche, gli effetti legati all’uso delle risorse idriche e le modifiche idrologiche o climatiche.

Il programma sostiene il potenziamento del quadro conoscitivo, il miglioramento dello stato di qualità dei corpi idrici, la razionalizzazione dell’uso della risorsa idrica e l’incremento dell’efficienza dei servizi idrici, attraverso tre linee di intervento principali:

- Linea 1 – Monitoraggio quali-quantitativo, comprendente il monitoraggio idrologico, idrogeologico, idromorfologico e del deflusso ecologico;
- Linea 2 – Usi dell’acqua, con indagini socioeconomiche, analisi delle pressioni e ricognizione dei prelievi, delle restituzioni e degli schemi idrici delle gestioni collettive;
- Linea 3 – Modellistica di settore, dedicata all’implementazione di modelli di gestione delle risorse idriche e modelli idrologici e idrogeologici.

Grazie a queste attività, il nuovo ciclo di pianificazione potrà disporre di conoscenze aggiornate sulle pressioni e sugli usi della risorsa, supportando l’individuazione di misure mirate e una gestione sostenibile dei corpi idrici del Distretto.

Nell’ambito del Progetto “POA – ACQUACENTRO” sopra richiamato, e in particolare della Linea 2, è stata avviata una ricognizione e ricostruzione topologica degli schemi idrici, finalizzata all’implementazione di due *Web Application*: AUBAC – Servizio Idrico Integrato e AUBAC – Servizio Irriguo.

Queste piattaforme, attualmente operative, sono in fase di acquisizione dei dati relativi al prelievo e all’uso della risorsa idrica da parte dei gestori del Servizio Idrico Integrato (SII) e dei Consorzi irrigui. Entrambe dispongono di una sezione dedicata alle concessioni di derivazione (catasto concessioni) e agli schemi idrici del SII e del SI. Grazie a questa integrazione, è possibile associare ogni concessione ai punti di prelievo sul territorio e inserire i dati volumetrici mensili e annuali di tutti gli elementi che compongono lo schema idrico, dalla captazione fino alla restituzione al corpo idrico.

Sempre nell'ambito del POA, sono previsti accordi con le Regioni del Distretto per la realizzazione dei catasti regionali delle concessioni e/o degli scarichi, che, tramite *Application Programming Interface* (API), potranno essere resi interoperabili con il catasto AUBAC, creando un sistema informativo integrato e condiviso.

Entrambe le applicazioni si basano su un *Geodatabase Enterprise Postgres*, che assicura coerenza e affidabilità dei dati nel tempo, e includono strumenti per interrogazioni avanzate, statistiche e grafici comparativi su più annualità. Queste soluzioni rappresentano un passo significativo verso la digitalizzazione dei processi e il miglioramento della *governance* delle risorse idriche e irrigue, in linea con gli obiettivi strategici del Progetto POA – ACQUACENTRO.

A dicembre 2024 è stato siglato un Accordo tra AUBAC e ACEA ATO 2 per l'utilizzo del Modello AQUARUM (*Annual Quantification of Underground Available Resource for water Utility Managment*), prodotto da ACEA Ato2, sviluppato per quantificare l'infiltrazione potenziale ed avere così un quadro più ampio dei dati necessari al calcolo del bilancio idrico.

Tra le ulteriori attività introdotte da AUBAC per affrontare le criticità evidenziate nel presente documento, e i cui risultati costituiranno base per il nuovo ciclo di pianificazione, riveste particolare rilievo il contributo dei Tavoli Tecnici di cui l'Autorità fa parte, tra cui:

- Tavolo Tecnico di coordinamento degli Osservatori Permanenti;
- Tavolo Tecnico Monitoraggio VAS (PGA 2022-2027);
- Tavolo Tecnico Deflusso Ecologico;
- Tavolo Tecnico Direttiva Acque Reflue;
- Tavolo Tecnico Direttiva Nitrati;
- Tavolo Tecnico Lago di Albano;
- Tavolo Tecnico Lago di Bracciano;
- Tavolo Tecnico Lago Trasimeno;
- Tavolo Tecnico ai fini dell'elaborazione dell'accordo relativo alla gestione delle acque per l'invaso artificiale di Montedoglio.

Questi strumenti di confronto e coordinamento consentono di consolidare il quadro conoscitivo, verificare l'implementazione delle misure, armonizzare le azioni territoriali e supportare la definizione di interventi mirati.

In particolare, per quanto riguarda l'attuazione delle previsioni delle direttive distrettuali applicative dei decreti direttoriali D.D. 29/STA 2017 e D.D. 30/STA 2017, recanti rispettivamente le “*Linee*

guida per le valutazioni ambientali ex ante sulle domande di derivazione idrica” e le “*Linee guida per l’aggiornamento dei metodi di determinazione del deflusso minimo vitale*”, AUBAC proseguirà nell’aggiornamento continuo delle procedure, garantendo sempre maggiore rispondenza alle esigenze territoriali. In particolare, per la Direttiva Distrettuale Deflusso Ecologico, le attività di verifica della corretta implementazione saranno svolte attraverso un apposito Tavolo Distrettuale, in stretto coordinamento con il Tavolo Nazionale MASE sul Deflusso Ecologico.

Si inserisce in questo percorso anche il lavoro svolto nell’ambito del Tavolo Tecnico di Valutazione Ambientale Strategica del II Aggiornamento del PGA 2022–2027, che ha visto AUBAC impegnata in un confronto operativo con il MASE, finalizzato alla predisposizione di un set di indicatori per la descrizione informatizzata del territorio. Questa attività costituisce un passo fondamentale per superare le criticità legate ai *gap* conoscitivi e per costruire una base informativa coerente e utilizzabile a supporto della valutazione ambientale e della pianificazione.

Un ulteriore ambito di intervento riguarda il rafforzamento degli strumenti di *governance* territoriale, in particolare attraverso il sostegno ai Contratti di fiume, riconosciuti quali strumenti di attuazione dei Piani di Gestione delle Acque e del Rischio Alluvioni ai sensi dell’art. 68-bis del D.lgs. 152/2006. In quest’ottica, AUBAC ha sottoscritto con il MASE uno specifico Accordo per l’utilizzo della Piattaforma Nazionale dei Contratti di Fiume, attualmente in fase di implementazione, con l’obiettivo di renderla pienamente funzionale alla condivisione delle strategie distrettuali e alla valorizzazione dei processi locali di partecipazione. L’Autorità intende, inoltre, predisporre un atto di indirizzo dedicato ai Contratti di fiume, da recepire nella propria pianificazione, al fine di garantire un’integrazione più strutturata tra le iniziative territoriali e gli obiettivi di distretto.

La pianificazione di bacino dell’Autorità di Bacino del F. Tevere, precedente all’istituzione del Distretto dell’Appennino Centrale aveva già affrontato, per problematiche o aree specifiche, alcune tematiche relative alla tutela della risorsa idrica, attraverso i piani stralcio (redatti ai sensi dell’art. 17 della L. 183/1989), tuttora vigenti. In particolare:

- Il PS2 - Piano Stralcio del Lago Trasimeno, approvato con D.P.C.M. del 19 luglio 2002 e pubblicato nella G.U. n. 203 del 30 agosto 2002, aveva come obiettivi: il contenimento dell’abbassamento del livello del lago; la tutela e valorizzazione ambientale dell’ecosistema lacustre; la riduzione dell’apporto di sostanze inquinanti ai corpi idrici ed al suolo; la manutenzione della rete idrografica del bacino; la promozione di forme di contenimento dei consumi idrici a scopi irrigui.

- Il PS3 - Piano stralcio per la salvaguardia delle acque e delle sponde del Lago di Piediluco, approvato con D.P.C.M. del 27 aprile 2006 e pubblicato nella G.U. n. 233 del 6 ottobre 2006, aveva come obiettivi: il miglioramento della qualità delle acque e la mitigazione del rischio di crisi anossiche; la definizione di un sistema di sistemazione spondale; l'istituzione di un sistema di monitoraggio permanente della qualità delle acque.
- Il PS5 - V stralcio funzionale per il tratto metropolitano da Castel Giubileo alla foce, approvato con D.P.C.M. del 3 marzo 2009 e pubblicato in G.U. n.114 del 19/05/2009 (e successivamente integrato nel 2019), si prefiggeva l'obiettivo di comporre in modo organico tutti gli aspetti e le finalità previste dalla L.183/89. Il piano di bacino aveva riconosciuto la necessità di predisporre una specifica attività pianificatoria per una parte del territorio che comprendesse l'area metropolitana di Roma. Il PS5 mette insieme gli aspetti idraulici, ambientali e di tutela della qualità delle acque, tenendo conto dei condizionamenti imposti dal resto del bacino del F. Tevere.

In questo quadro si inserisce anche il progetto PLASTICENTRO, finanziato nell'ambito della cosiddetta "Legge Salvamare" e concepito per affrontare in modo sistemico l'inquinamento da plastiche nei corpi idrici. La problematica, già emersa attraverso misure di Piano e iniziative come il progetto LIFE Blue Lakes, risulta particolarmente rilevante poiché i rifiuti plastici — composti in massima parte da plastiche e microplastiche provenienti prevalentemente da fonti terrestri — raggiungono i corsi d'acqua e contribuiscono al degrado delle matrici ambientali. Il progetto PLASTICENTRO costituisce la risposta distrettuale a tale criticità e prevede, entro il 2026, tre linee principali di attività: l'installazione di barriere galleggianti nei fiumi più esposti; interventi sperimentali di microfiltrazione e monitoraggio delle microplastiche; iniziative di sensibilizzazione e partecipazione attiva. Il progetto coinvolge un ampio partenariato istituzionale e tecnico-scientifico, comprendente Regioni, ARPA, enti di ricerca, gestori, amministrazioni locali e organizzazioni di settore, nonché i Contratti di fiume, la cui partecipazione è valorizzata in un'ottica di integrazione tra *governance* locale e pianificazione di bacino.

I risultati delle attività in corso saranno integrati nel nuovo ciclo di pianificazione, contribuendo al miglioramento del quadro conoscitivo e all'individuazione di misure sempre più efficaci per la tutela dei corpi idrici e la riduzione delle pressioni ambientali.

Per l'aggiornamento di piano rivestirà infine particolare importanza il coordinamento delle attività dei Piani di Tutela Regionali delle Acque, con espressione di specifici indirizzi e pareri obbligatori, e delle attività inerenti alle specifiche Direttiva Nitrati e Direttiva Acque Reflue, gestite direttamente

dalle Regioni con tempistiche diverse dal ciclo PGA e specifici reporting sul nodo informativo SINTAI, gestito da ISPRA.

4. Relazioni con il PGRA e le altre politiche di settore

Il coordinamento tra il Piano di Gestione delle Acque (PGA) e il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) rappresenta uno dei principi cardini della pianificazione integrata dei bacini idrografici. Tale relazione è esplicitamente richiamata nel paragrafo 1.7 del Preambolo della Direttiva Alluvioni, che riconosce come i due processi pianificatori debbano essere sviluppati in modo sinergico, valorizzando le reciproche potenzialità e garantendo un uso efficiente delle risorse. La Direttiva sottolinea inoltre l'importanza di tenere conto degli obiettivi ambientali della Direttiva Quadro Acque, pur riconoscendo che le autorità competenti coinvolte nei due cicli di pianificazione possono essere differenti.

Il quadro normativo che disciplina tale integrazione è richiamato anche dal Technical Report 2014-078 *“Links between the Floods Directive (FD 2007/60/EC) and Water Framework Directive (WFD 2000/60/EC)”*, che approfondisce le motivazioni e le modalità di coordinamento. In particolare, l'articolo 9 della Direttiva Alluvioni prevede tre obblighi fondamentali:

- la coerenza tra le informazioni contenute nelle mappe di pericolosità e rischio e le informazioni prodotte ai sensi dell'articolo 5 della Direttiva Quadro Acque;
- il coordinamento temporale e metodologico fra l'elaborazione dei PGRA e i riesami dei Piani di gestione dei bacini idrografici;
- il raccordo tra i processi di partecipazione pubblica previsti dalle due Direttive, per assicurare una comunicazione unitaria ed evitare duplicazioni.

Sulla base di tali previsioni, emergono alcuni temi chiave per garantire una reale integrazione tra PGRA e PGA:

- l'allineamento tra l'aggiornamento delle mappe di rischio alluvionale e l'analisi delle pressioni, degli impatti e delle componenti economiche previste dalla Direttiva Quadro Acque;
- il coordinamento delle attività partecipative rivolte ai portatori di interesse, in modo da offrire un quadro informativo coerente e facilmente consultabile;
- l'integrazione tra le misure dei due piani, con particolare attenzione alle azioni *win-win*, ovvero quegli interventi capaci di contribuire contemporaneamente alla riduzione del rischio idraulico e al miglioramento dello stato di qualità dei corpi idrici;
- l'applicazione dell'articolo 4.7 della Direttiva Quadro Acque, necessario per valutare se interventi strutturali di difesa idraulica possano determinare un deterioramento dello stato dei corpi idrici o comprometterne il raggiungimento degli obiettivi ambientali.

Questi elementi ribadiscono la necessità di una pianificazione integrata, capace non solo di evitare conflitti tra gli obiettivi normativi, ma anche di massimizzare i benefici complessivi, ottimizzare le risorse disponibili e garantire interventi coerenti a scala distrettuale.

Nel processo di revisione del PGRA del Distretto Idrografico dell'Appennino Centrale, la convergenza tra le due direttive si concretizza in particolare attraverso l'individuazione e la valutazione delle misure *win-win*. Si tratta di interventi che, oltre a contribuire alla riduzione del rischio alluvionale, favoriscono il miglioramento delle condizioni idromorfologiche, idrologiche e chimiche dei corpi idrici, rafforzando la resilienza dei territori e degli ecosistemi. L'integrazione operativa tra i due piani, pertanto, non è solo un adempimento normativo, ma costituisce un approccio strategico essenziale per una gestione sostenibile e coerente delle risorse idriche e dei rischi naturali nel Distretto.

Nell'ambito delle cosiddette misure *win-win* l'Autorità di Bacino svolge il ruolo di soggetto attuatore per il progetto di fattibilità tecnico economica “*Sistemi di Invasi sul Fiume Paglia*”, tale progetto si prefigge l'obiettivo di individuare un sistema di invasi da realizzare sul fiume Paglia con il principale compito di limitare i fenomeni alluvionali, ma allo stesso tempo poter stoccare volumi di risorsa idrica da utilizzare nei periodi siccitosi.

5. Criticità irrisolte e possibilità di miglioramento

A seguito della “*Relazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento Europeo sull'attuazione della Direttiva Quadro sulle Acque (2000/60/CE) e della Direttiva Alluvioni (2007/60/CE) – Terzo ciclo di piani di gestione dei bacini idrografici e Secondo ciclo di piani di gestione del rischio di alluvioni*” del 4 febbraio 2025 (COM (2025) 2 final) e al documento specifico per l'Italia SWD (2025) 18 final, la Commissione europea ha fornito al nostro Paese una serie di indicazioni utili al miglioramento complessivo dell'attuazione delle due direttive.

È opportuno precisare che la valutazione della Commissione è formulata su scala nazionale e rivolta allo Stato membro nel suo complesso; di conseguenza, le raccomandazioni conclusive non sono indirizzate ai singoli distretti idrografici, ma rappresentano linee di indirizzo generali da interpretare e declinare nel contesto di ciascun distretto.

Tuttavia, è comunque possibile individuare nel documento alcuni aspetti e ambiti tematici che risultano particolarmente rilevanti anche per il distretto idrografico dell'Appennino Centrale e che costituiscono la base del processo di aggiornamento del Piano di Gestione delle Acque (PGA) per il ciclo

2028–2033. Tra le criticità rilevate, riconducibili anche al contesto territoriale di competenza dell'Autorità, si segnalano:

- **Persistenza di pressioni** significative sui corpi idrici.

Il documento SWD (2025) 18 final evidenzia che, su scala nazionale, persistono pressioni rilevanti che ostacolano il pieno conseguimento degli obiettivi ambientali previsti dalla Direttiva 2000/60/CE. Permangono criticità riconducibili all'insufficiente trattamento degli scarichi urbani, agli apporti derivanti dalle pratiche agricole, alle alterazioni idromorfologiche dei corsi d'acqua e ai prelievi idrici intensivi, che si accentuano nei periodi di siccità. Tali pressioni continuano a incidere in maniera significativa sullo stato qualitativo e quantitativo delle acque superficiali e sotterranee.

- **Stato di qualità dei corpi idrici.**

La Commissione europea rileva che una quota considerevole dei corpi idrici italiani non ha ancora raggiunto lo stato buono, con progressi che risultano in parte inferiori alle aspettative fissate nei precedenti cicli di pianificazione, pregiudicando il pieno raggiungimento degli obiettivi della Direttiva Quadro Acque.

- **Ritardi nell'attuazione delle misure e carenze nel coordinamento istituzionale.**

Lo SWD segnala ritardi nell'attuazione delle misure programmate, attribuibili alla frammentazione delle competenze, all'eterogeneità dei contesti amministrativi, alla disponibilità limitata di risorse tecniche e umane e alla complessità dei meccanismi di finanziamento. Tale quadro evidenzia l'esigenza di un rafforzamento della governance distrettuale e di un coordinamento più efficace tra i diversi livelli istituzionali, al fine di garantire una maggiore coerenza e tempestività nell'attuazione delle misure. Occorre quindi sviluppare programmi di misure più robusti basati su una valutazione del divario da colmare per conseguire il buono stato di qualità dei corpi idrici. Inoltre, occorre una definizione più puntuale delle priorità da dare alle misure.

- **Accresciuta vulnerabilità ai cambiamenti climatici**

Il documento richiama la crescente vulnerabilità del sistema idrico nazionale agli effetti dei cambiamenti climatici, con particolare riferimento all'aumento della frequenza e dell'intensità degli eventi estremi, ai prolungati periodi di siccità e alla riduzione della disponibilità idrica. Tali fenomeni richiedono un potenziamento delle strategie di adattamento e una gestione più resiliente e integrata delle risorse idriche.

Sulla base delle criticità sopra evidenziate, lo SWD (2025) 18 final suggerisce, direttamente o indirettamente, una serie di ambiti di miglioramento che possono essere declinati a livello distrettuale, di seguito elencati:

- **Rafforzare il monitoraggio e la conoscenza:** la Commissione suggerisce di potenziare le reti di monitoraggio sia quantitative sia qualitative dei corpi idrici, al fine di ottenere dati aggiornati, omogenei e rappresentativi sullo stato delle acque superficiali e sotterranee.
- **Migliorare la gestione delle pressioni diffuse e puntuali:** La Commissione suggerisce di intervenire sulla riduzione dell'inquinamento agricolo e urbano, controllando in particolare l'apporto di nutrienti, fitofarmaci e scarichi non adeguatamente trattati.
- **Rafforzare la governance e la capacità attuativa:** La frammentazione delle competenze tra Autorità di bacino, Regioni, ARPA, Comuni e altri *stakeholders* richiede un rafforzamento della *governance*. È necessario migliorare il coordinamento tra enti, accrescere le competenze tecniche e la capacità di programmazione, al fine di rendere più efficiente l'attuazione delle misure previste dai piani di gestione e garantire coerenza e tempestività delle azioni.
- **Integrare le misure di adattamento climatico:** Le strategie di gestione devono prevedere misure specifiche per far fronte alla scarsità idrica e aumentare la resilienza del sistema idrico agli eventi estremi, considerando l'incremento della frequenza e intensità di siccità e alluvioni. L'integrazione delle misure di adattamento climatico deve avvenire in maniera coerente con gli altri interventi del Piano, per garantire una gestione integrata e resiliente della risorsa.
- **Predisposizione, aggiornamento e monitoraggio dei bilanci idrici per ciascun bacino idrografico:** La Commissione raccomanda di elaborare e aggiornare in modo sistematico i bilanci idrici per ciascun bacino, con un monitoraggio accurato e continuo, al fine di garantire un equilibrio sostenibile tra disponibilità e prelievi.
- **Gestione delle esenzioni:** Nel caso in cui un corpo idrico non raggiunga gli obiettivi della Direttiva Quadro sulle Acque, lo Stato membro può ricorrere alle esenzioni ai sensi dell'articolo 4, paragrafi 4, 5 e 7 della DQA. La Commissione raccomanda tuttavia che tali esenzioni siano accompagnate da giustificazioni sufficientemente dettagliate e che la loro applicazione sia riesaminata periodicamente, al fine di garantire trasparenza, correttezza nell'uso delle deroghe e coerenza con gli obiettivi ambientali complessivi.

In aggiunta alle raccomandazioni contenute nei documenti della Commissione europea, alcuni ambiti di criticità specifici sono stati individuati dalla stessa Autorità di distretto dell'Appennino Centrale nel corso dei precedenti cicli di pianificazione e nell'attuale aggiornamento del Piano di Gestione delle Acque. Va sottolineato che molti degli aspetti richiamati dalla Commissione sono già

stati affrontati e approfonditi nei capitoli 1, 2 e 3 della presente VGP; qui se ne fornisce pertanto un richiamo sintetico, utile a contestualizzare le ulteriori osservazioni e le azioni intraprese dall'Autorità.

Tra gli elementi più rilevanti, si segnala un problema di organizzazione e coordinamento nell'accesso alle diverse banche dati che costituiscono la base della pianificazione. L'accesso alle banche dati prodotte dai vari enti ha messo in luce difficoltà legate all'eterogeneità degli standard e dei formati dei dati necessari per l'aggiornamento coordinato dei quadri conoscitivi, evidenziando la necessità di infrastrutture digitali pienamente interoperabili.

In risposta a tali esigenze, l'Autorità di bacino ha sviluppato un significativo progetto di digitalizzazione delle informazioni a scala distrettuale, mediante un'interfaccia *WebGIS* che consente una consultazione efficace e fruibile dei quadri conoscitivi e costituisce al contempo la base per le analisi modellistiche (*Digital Twin*).

Un altro tema centrale riguarda la ricognizione, la programmazione, l'attuazione e il monitoraggio delle misure previste dal PGA, come già evidenziato nel paragrafo 2 "*Pianificazione e Programmazione*". Per affrontare questi aspetti, l'Autorità ha adottato un approccio integrato che prevede, da un lato, il coinvolgimento di tutti gli attori della *governance* delle misure e, dall'altro, la ricognizione, presso i soggetti interessati, delle misure da introdurre, con la loro prioritizzazione in base alla classificazione dello stato di qualità dei corpi idrici e al grado di raggiungimento degli obiettivi di qualità.

Altri ambiti da migliorare riguardano la completa quantificazione del bilancio idrico a scala distrettuale, ai sensi del DM 28/7/2004 del MATTM "Linee guida per la predisposizione del bilancio idrico di bacino". Permangono lacune nei catasti delle concessioni di derivazione idrica (del DD 29/2017 STA e della Delibera CIP n.3/2017 AUBAC) e degli scarichi, difficoltà nel reperimento dei dati relativi ai prelievi effettivi e disallineamenti tra concessioni rilasciate e usi reali della risorsa. La possibilità di miglioramento in questo ambito risiede nell'attuazione e nel completamento di quanto previsto dagli Accordi POA nelle regioni del Distretto.

Il monitoraggio quantitativo dei corpi idrici sotterranei risulta incompleto sul territorio del Distretto, nonostante la rilevanza di queste risorse nel soddisfare il fabbisogno potabile. Le opportunità di miglioramento prevedono l'attuazione degli Accordi POA e l'implementazione della rete di monitoraggio dei corpi idrici sotterranei.

Ulteriori questioni riguardano i deflussi ecologici, con riferimento all'attuazione del DD 30/2017 STA e della Delibera CIP n.4/2017 AUBAC. La ricognizione effettuata nell'ambito del Tavolo Nazionale deflussi ecologici del MASE evidenzia una situazione disomogenea sul territorio del distretto. Le azioni

correttive prevedono l'attuazione delle attività degli Accordi POA e il rafforzamento degli uffici tecnici competenti, attraverso confronti tra Enti e percorsi di formazione mirati.

Un'ulteriore problematica riguarda la soggettività nell'assegnazione dello stato di severità idrica, con conseguenti difficoltà nella valutazione delle deroghe ai deflussi ecologici. Anche in questo caso, l'Autorità partecipa a due tavoli tecnici istituiti dal MASE: il Tavolo Tecnico Nazionale per i deflussi ecologici, coordinato dal MASE, per l'*"esame delle metodologie per la determinazione dei deflussi ecologici a livello distrettuale"* e *"il continuo miglioramento scientifico e l'armonizzazione applicativa su tutto il territorio nazionale"*, e il Comitato Nazionale di Coordinamento degli Osservatori Distrettuali Permanenti sugli Utilizzi Idrici, per la definizione di indicatori e procedure uniformi a scala distrettuale. Nell'ambito del Tavolo Deflussi Ecologici è stato, inoltre, istituito un gruppo di lavoro, coordinato da ISPRA, finalizzata alla definizione della proposta di direttiva ministeriale sulle deroghe.

Infine, come già ampiamente descritto nei paragrafi precedenti, si segnala un disallineamento temporale tra la pianificazione a scala distrettuale e quella regionale, dal quale conseguono differenze nei cicli di monitoraggio tra distretti. Ciò comporta difformità nella restituzione dei dati e nella valutazione del raggiungimento degli obiettivi della DQA. Le possibilità di miglioramento prevedono il rafforzamento della *governance*, con potenziamento delle consultazioni pubbliche, coordinamento tra i diversi livelli amministrativi e tra autorità competenti, supportato dall'attività dell'Osservatorio e dai tavoli tecnici coordinati dal MASE con il coinvolgimento di ISPRA, ISTAT, CNR e CREA.

6. Informazione e consultazione pubblica

Il processo di aggiornamento del Piano di Gestione delle Acque (PGA) del distretto ha avuto avvio formale nel dicembre 2024, con la presa d'atto – tramite Delibera della CIP n. 48 del 19 dicembre 2024 – del documento "Calendario, Programma di lavoro e Misure consultive di Piano". Tale atto ha segnato l'inizio del terzo processo di riesame del Piano vigente, che si concluderà nel dicembre 2027 con l'adozione del nuovo PGA e l'avvio del quarto ciclo di pianificazione 2028–2033, secondo le tempistiche previste dalla Direttiva 2000/60/CE.

Tale documento definisce le fasi procedurali e partecipative del percorso di aggiornamento, in coerenza con l'articolo 14 della Direttiva Quadro Acque e con l'articolo 66, comma 7, del D.lgs. 152/06. Come indicato nella Tabella 1 del "Calendario, Programma di lavoro e Misure consultive di Piano", entro la fine del 2025 è prevista la redazione della Valutazione Globale Provvisoria (VGP), che costituisce il secondo documento principale sottoposto a consultazione pubblica.

Analogamente a quanto già avvenuto per il “Calendario, Programma di lavoro e Misure consultive di Piano” – primo documento per il quale è stata attivata la partecipazione pubblica ex art. 14 – anche la VGP sarà resa disponibile al pubblico mediante pubblicazione sul sito istituzionale del distretto (www.aubac.it). A partire dalla data di pubblicazione, prendono avvio sia il periodo di consultazione, della durata minima di sei mesi, ai sensi dell’art. 14, paragrafo 2, della DQA, sia la possibilità per i cittadini e per tutti i portatori di interesse di trasmettere contributi e osservazioni.

Le modalità di informazione e consultazione relative alla VGP ricalcano quelle già sperimentate durante la fase partecipativa sul documento “Calendario, Programma di lavoro e Misure consultive di Piano”. Parallelamente, l’Autorità di bacino, in collaborazione con le regioni del distretto, organizzerà incontri tematici a scala regionale al fine di consentire un confronto più mirato su problematiche territoriali e sulle principali questioni individuate nella VGP. Come previsto per la prima fase di consultazione, l’agenda degli incontri sarà comunicata tramite pubblicazione sul sito dell’Autorità e attraverso la *newsletter* istituzionale.

Gli esiti della consultazione pubblica sulla VGP, insieme ai contributi raccolti nel corso degli incontri di partecipazione attiva, costituiranno un elemento fondamentale per la predisposizione del Progetto di Piano, prevista entro dicembre 2026. Tale fase ha l’obiettivo di promuovere un confronto aperto tra i portatori di interesse sulla proposta di aggiornamento del Piano, integrando indicazioni, criticità e priorità emerse nel processo partecipativo.

Per favorire la massima partecipazione, oltre alla pubblicazione dei documenti sul sito istituzionale, è attiva una casella di posta elettronica pga2833@aubac.it dedicata alla consultazione per l’invio delle comunicazioni dal pubblico all’Autorità e dall’Autorità al pubblico ed è stata costruita un’area web dedicata all’interno del sito: <https://aubac.it/piani-di-bacino/piano-di-gestione-delle-acque>

Rientra tra le iniziative informative anche l’evento webinar del 18 novembre 2025, primo incontro di partecipazione pubblica sulle attività di aggiornamento del Piano di Gestione delle Acque e del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni del Distretto idrografico dell’Appennino Centrale. Durante l’incontro sono state illustrate le principali attività di aggiornamento del PGA, con particolare attenzione al calendario e programma di lavoro per il ciclo 2028–2033, all’evoluzione del quadro conoscitivo e dei monitoraggi, nonché all’integrazione con gli scenari climatici e con strumenti innovativi quali il *Digital Twin*.

7. Conclusioni e prospettive

La Valutazione Globale Provvisoria segna una tappa fondamentale nel percorso di aggiornamento del Piano di Gestione delle Acque per il ciclo 2028–2033. Il documento offre una fotografia aggiornata delle criticità e delle sfide che il Distretto Idrografico dell'Appennino Centrale deve affrontare, alla luce delle indicazioni contenute nella relazione della Commissione Europea sull'attuazione della Direttiva Quadro Acque e nel documento specifico per l'Italia SWD (2025) 18 final.

Le analisi condotte confermano la persistenza di pressioni significative sui corpi idrici, dovute agli scarichi urbani, alle pratiche agricole, alle alterazioni idromorfologiche e ai prelievi intensivi, aggravate dagli effetti dei cambiamenti climatici. Nonostante i progressi compiuti nei cicli precedenti, una quota rilevante di corpi idrici non ha ancora raggiunto lo stato di qualità buono e permangono ritardi nell'attuazione delle misure, legati alla frammentazione delle competenze e alla complessità dei processi decisionali. A ciò si aggiunge una crescente vulnerabilità del sistema idrico agli eventi estremi e ai periodi di siccità, che impone un rafforzamento delle strategie di adattamento.

Accanto alle criticità, il Distretto ha compiuto passi importanti: il potenziamento delle reti di monitoraggio, l'avvio del *Digital Twin* e del Geoportale AUBAC, il consolidamento dell'Osservatorio Permanente sugli Utilizzi Idrici e l'attivazione di progetti strategici come POA Acquacentro, che hanno migliorato il quadro conoscitivo e la capacità di risposta alle emergenze. Sono state inoltre avviate iniziative innovative, come il progetto PLASTICENTRO, gli accordi per la gestione del cuneo salino e delle sorgenti post-sisma, e il sostegno ai Contratti di Fiume, strumenti che rafforzano la *governance* territoriale e la partecipazione.

Il nuovo ciclo di pianificazione dovrà concentrarsi su alcuni ambiti prioritari: completare e omogeneizzare le reti di monitoraggio, aggiornare sistematicamente i bilanci idrici e i catasti delle concessioni, ridurre le pressioni diffuse e puntuali, integrare le misure di adattamento climatico e rafforzare la *governance* attraverso strumenti digitali interoperabili e un coordinamento più efficace tra tutti i livelli istituzionali.

In questo contesto, la consultazione pubblica assume un ruolo centrale. La VGP sarà disponibile per almeno sei mesi sul sito istituzionale dell'Autorità (www.aubac.it), con la possibilità di inviare osservazioni all'indirizzo dedicato pga2833@aubac.it, partecipare agli incontri tematici regionali e compilare i questionari predisposti per raccogliere contributi sulle criticità e sulle proposte di miglioramento. Gli esiti di questa fase costituiranno la base per la redazione del Progetto di Piano entro dicembre 2026, assicurando che le strategie e le misure del ciclo 2028–2033 siano condivise, efficaci e orientate alla sostenibilità.