Consiglio
dell'Unione europea

Bruxelles, 20 ottobre 2026
(OR. en)

6014/1/25
REV 1

ENV 63
CLIMA 27
AGRI 46
ENER 21
TRANS 22
PROCIV 11

NOTA DI TRASMISSIONE

n. doc. Comm.:	COM(2025) 2 final
Oggetto:	RELAZIONE DELLA COMMISSIONE AL CONSIGLIO E AL PARLAMENTO EUROPEO concernente l'attuazione della direttiva quadro sulle acque (2000/60/CE) e della direttiva sulle alluvioni (2007/60/CE) Terzo ciclo di piani di gestione dei bacini idrografici Secondo ciclo di piani di gestione del rischio di alluvioni

Si trasmette in allegato, per le delegazioni, il documento COM(2025) 2 final.

All.: COM(2025) 2 final

COMMISSIONE
EUROPEA

Bruxelles, 2.10.2026
COM(2025) 2 final/2

ADDENDUM
This document replaces COM(2025)2 of 4.2.2025
Concerns all language versions
Insertion of the references to the linked Commission Staff Working Documents
SWD(2026)501 final, SWD(2026)601 final, SWD(2026)602 final, SWD(2026)603 final, SWD(2026)604 final, SWD(2026)701 final, SWD(2026)702 final and SWD(2026)703 final

The text shall read as follows:

RELAZIONE DELLA COMMISSIONE AL CONSIGLIO E AL PARLAMENTO EUROPEO

concernente l'attuazione della direttiva quadro sulle acque (2000/60/CE) e della direttiva sulle alluvioni (2007/60/CE)
Terzo ciclo di piani di gestione dei bacini idrografici
Secondo ciclo di piani di gestione del rischio di alluvioni

{SWD(2025) 13 final} - {SWD(2025) 14 final} - {SWD(2025) 15 final} - {SWD(2025) 16 final} - {SWD(2025) 17 final} - {SWD(2025) 18 final} - {SWD(2025) 19 final} - {SWD(2025) 20 final} - {SWD(2025) 21 final} - {SWD(2025) 22 final} - {SWD(2025) 23 final} - {SWD(2025) 24 final} - {SWD(2025) 25 final} - {SWD(2025) 26 final} - {SWD(2025) 27 final} - {SWD(2025) 28 final} - {SWD(2025) 29 final} - {SWD(2025) 30 final} - {SWD(2025) 31 final} - {SWD(2025) 32 final} - {SWD(2025) 33 final} - {SWD(2025) 34 final} - {SWD(2025) 35 final} - {SWD(2026) 501 final} - {SWD(2026) 601 final} - {SWD(2026) 602 final} - {SWD(2026) 603 final} - {SWD(2026) 604 final} - {SWD(2026) 701 final} - {SWD(2026) 702 final} - {SWD(2026) 703 final}

1. INTRODUZIONE

L'acqua è essenziale per la vita e di conseguenza per la nostra società ed economia. Tuttavia le risorse idriche dell'UE continuano a subire pressioni notevoli a causa della cattiva gestione strutturale, dell'uso non sostenibile del suolo, dei cambiamenti idromorfologici, dell'inquinamento, dei cambiamenti climatici, dell'aumento della domanda di acqua e dell'urbanizzazione. Come illustrato nella valutazione europea dei rischi climatici[1], i cambiamenti climatici stanno esacerbando queste pressioni e aumentando i rischi legati all'acqua, che si presentano sotto forma di periodi di siccità più frequenti o prolungati e di precipitazioni estreme che minacciano la sicurezza alimentare, la salute pubblica, gli ecosistemi, le infrastrutture e l'economia dell'Europa. Solo negli ultimi mesi l'Europa ha assistito nuovamente al forte impatto di eventi estremi legati all'acqua che hanno causato la tragica perdita di vite umane e danni per molti miliardi di euro. Nel 2024 si sono verificati periodi prolungati di siccità in diversi paesi mediterranei, in particolare l'Italia centrale e meridionale, la Spagna nordoccidentale e la Grecia, seguiti da gravi inondazioni che hanno colpito la maggior parte dell'Europa centrale e orientale, e successivamente anche Italia e Spagna.

La gestione sostenibile delle risorse idriche, sancita dalla direttiva quadro Acque[2] e dalla direttiva Alluvioni[3] dell'UE, è il fulcro della risposta alla triplice crisi planetaria dei cambiamenti climatici, della perdita di biodiversità e dell'inquinamento e svolge un ruolo centrale nel rafforzamento della resilienza dell'UE.

L'adozione della presente relazione sull'attuazione delle due direttive, che è un obbligo giuridico della Commissione[4], giunge in un momento cruciale, in cui in tutte le componenti della società sta crescendo la consapevolezza di quanto importante sia l'acqua, a livello sia di UE che mondiale. Tra i partecipanti all'ultima indagine Eurobarometro sull'ambiente[5], un'ampia maggioranza ritiene che l'inquinamento, il consumo eccessivo e i cambiamenti climatici sono le principali minacce per le risorse idriche ed è a favore di ulteriori misure dell'UE volte ad affrontare i problemi legati all'acqua in Europa. Ritiene anche che quasi nessuno dei principali settori economici stia facendo abbastanza per usare l'acqua in modo efficiente. Queste preoccupazioni sono condivise dalle istituzioni e dai portatori di interessi dell'UE: il Parlamento europeo ha chiesto l'elaborazione di una strategia dell'UE in materia di acque[6], mentre il Comitato economico e sociale europeo e il Comitato delle regioni hanno sollecitato un "Blue Deal dell'UE"[7]; nell'agenda strategica 2024-2029[8] il Consiglio europeo si

---

[1] Agenzia europea dell'ambiente (AEA) (2024), *European climate risk assessment*. N. 1/2024, https://www.eea.europa.eu/publications/european-climate-risk-assessment.

[2] Direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2000, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque (GU L 327 del 22.12.2000, pag. 1).

[3] Direttiva 2007/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2007, relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni (GU L 288 del 6.11.2007, pag. 27).

[4] Obbligo previsto dall'articolo 18 della direttiva quadro Acque e dall'articolo 16 della direttiva Alluvioni.

[5] https://europa.eu/eurobarometer/surveys/detail/3173.

[6] Risoluzione del Parlamento europeo, del 15 settembre 2022, "Conseguenze della siccità, degli incendi e di altri fenomeni meteorologici estremi: intensificare l'impegno dell'UE per contrastare il cambiamento climatico (2022/2829(RSP))", nonché le successive discussioni durante le sedute plenarie del Parlamento europeo.

[7] Parere generale del Comitato economico e sociale europeo (CESE) sull'"Invito a lanciare un Blue Deal dell'UE" CCMI/209 (25 ottobre 2023).

[8] https://www.consilium.europa.eu/en/european-council/strategic-agenda-2024-2029/.

è impegnato a rafforzare la resilienza idrica in tutta l'Unione nel corso del prossimo mandato. Anche il settore privato e le organizzazioni della società civile chiedono sempre più che l'UE intervenga maggiormente in materia di risorse idriche, come dimostrato dalla lettera indirizzata alle più alte cariche della Commissione[9]. A livello mondiale, la conferenza delle Nazioni Unite sull'acqua del marzo 2023, durante la quale l'UE ha presentato la propria visione per un mondo caratterizzato dalla resilienza idrica entro il 2050, ha dato un forte impulso a livello internazionale.
In risposta a queste richieste, gli orientamenti politici 2024-2029 per il prossimo collegio dei commissari hanno annunciato l'adozione di una **nuova strategia europea sulla resilienza idrica** volta a rafforzare la sicurezza idrica dell'Europa preservando la qualità e la quantità d'acqua all'interno e all'esterno dell'UE, rafforzando il vantaggio competitivo innovativo della nostra industria in questo settore e affrontando le cause profonde delle sfide, tra cui l'inquinamento, la perdita di biodiversità e gli effetti dei cambiamenti climatici.

La presente relazione è intesa a trasmettere al Consiglio, al nuovo Parlamento, alle altre istituzioni dell'UE e ai portatori di interessi gli ultimi dati sullo stato delle acque, sulle pressioni cui sono soggette e sulle misure adottate dagli Stati membri per conseguire gli obiettivi ambientali fissati nelle due direttive citate. Presenta in maniera esaustiva un quadro delle difficoltà cui l'UE deve far fronte, che fungerà da base per l'elaborazione della futura strategia sulla resilienza idrica.

Dato l'avvicinarsi del termine per il conseguimento di un buono stato per tutte le acque dell'UE, fissato al 2027 dalla direttiva quadro Acque, la presente relazione è anche l'occasione giusta per fare il punto della situazione sul campo e formulare raccomandazioni indirizzate agli Stati membri affinché si adoperino di più. Lo stesso vale per gli obiettivi di gestione del rischio di alluvioni ai sensi della direttiva Alluvioni, che sono più pertinenti che mai.

Essendo questa la prima relazione stilata dopo l'adozione del Green Deal europeo, i progressi compiuti dagli Stati membri sono stati valutati nell'ottica del conseguimento degli obiettivi dell'UE in materia di biodiversità, inquinamento zero e clima, così come di un'economia sempre più pulita e circolare; è pertanto articolata in base al contributo delle azioni degli Stati membri volte ad affrontare queste tre emergenze interconnesse.

La relazione si basa sulla valutazione, svolta dalla Commissione, dei terzi piani di gestione dei bacini idrografici e dei secondi piani di gestione del rischio di alluvioni per il periodo 2022-2027[10] elaborati e comunicati dagli Stati membri. I piani si fondano sui dati di monitoraggio raccolti tra il 2016 e il 2021. Ciò significa che, sebbene sia stata pubblicata dopo il Green Deal, illustra in larga misura la situazione precedente al Green Deal e non riporta i benefici attesi dalle iniziative innovative stabilite nel Green Deal.

A corredo della relazione è pubblicata una serie di documenti di lavoro dei servizi della Commissione che forniscono una panoramica a livello di UE dell'attuazione della direttiva quadro Acque, delle direttive correlate e della direttiva Alluvioni. La relazione contiene la valutazione dei singoli Stati membri e raccomandazioni specifiche per paese.

---

[9] Joint-Letter-on-the-Water-resilience-Initiative_-Final-Version-1.pdf (euase.net).
[10] Il primo ciclo di piani di gestione dei bacini idrografici riguardava il periodo 2009-2015. Il secondo ciclo di piani di gestione dei bacini idrografici e il primo ciclo dei piani di gestione del rischio di alluvioni riguardavano il periodo 2016-2021.

Le raccomandazioni fungeranno da base per un dialogo strutturato con gli Stati membri volto a migliorare in modo significativo l'attuazione della legislazione, muovendo dalla miriade di pratiche e risultati eccellenti riscontrati in tutta l'UE.

Gli ecosistemi delle acque dolci e quelli marini sono interconnessi: l'inquinamento dei fiumi, la perturbazione del trasporto di sedimenti e la penuria idrica sono tutti aspetti che incidono fortemente sulla salute degli ecosistemi marini, in particolare quelli costieri, e sulla vitalità delle attività sociali ed economiche da essi dipendenti, quali i trasporti, la pesca, l'acquacoltura o il turismo. La direttiva quadro sulla strategia per l'ambiente marino integra la direttiva quadro Acque e il conseguimento dei suoi obiettivi si fonda sugli strumenti dell'UE in materia di acque e di altra natura. Per accelerare l'attuazione la Commissione mira a incoraggiare un approccio più integrato e coerente nell'attuazione della legislazione in materia di acque dolci e marine, in linea con un approccio "dalla sorgente al mare"[11]. La presente relazione è perciò stata elaborata in stretto coordinamento e pubblicata contemporaneamente con le valutazioni del secondo ciclo di programmi di misure adottate dagli Stati membri nel contesto della direttiva quadro sulla strategia per l'ambiente marino. È stato dato particolare rilievo al coordinamento mostrato nell'attuazione delle direttive e ai collegamenti tra le azioni nell'ambito della direttiva quadro Acque e il conseguimento degli obiettivi a norma della direttiva quadro sulla strategia per l'ambiente marino.

2. PIANI DI GESTIONE DEI BACINI IDROGRAFICI E PIANI DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI: IL PUNTO SULL'ADOZIONE DEI PIANI E SULLA RENDICONTAZIONE

Nonostante gli Stati membri fossero tenuti a adottare i piani entro marzo 2022, purtroppo molti li hanno adottati in ritardo. La Commissione è stata perciò costretta ad avviare procedimenti giudiziari nei confronti degli Stati membri che non hanno rispettato quest'obbligo giuridico. Alla data di completamento della presente valutazione vi erano ancora Stati membri che non avevano adottato e presentato alla Commissione i loro piani di gestione dei bacini idrografici e piani di gestione del rischio di alluvioni[12] e, di conseguenza, non sono considerati nella presente relazione.

I sette Stati membri non inclusi nell'attuale valutazione dei piani di gestione dei bacini idrografici sono Bulgaria, Cipro, Grecia, Malta, Portogallo, Slovenia e Irlanda, mentre i sei Stati membri non inclusi in quella dei piani di gestione dei bacini idrografici sono Bulgaria, Cipro, Grecia, Malta, Portogallo e Slovacchia. I dati provenienti dai piani di gestione dei bacini idrografici e del rischio di alluvioni saranno pubblicati una volta trasmessi per via elettronica sulla piattaforma WISE (Water Information System for Europe – sistema di

[11] Con "approccio dalla sorgente al mare" s'intende una governance che aumenti la collaborazione e la coerenza nel sistema dalla sorgente al mare e riduca l'alterazione dei flussi principali (acque, inquinamento, sedimenti, materiali, biota, servizi ecosistemici), con conseguenti miglioramenti economici, sociali e ambientali misurabili negli ambienti delle acque dolci, costieri, in prossimità delle coste, di transizione e marini. Tiene conto dell'intero sistema dalla sorgente al mare, sottolineando i legami ambientali, sociali ed economici a monte e a valle e stimolando il coordinamento tra settori e segmenti.

[12] Al 30 settembre 2023, data limite per poter essere considerati ai fini della valutazione riportata nella presente relazione, i paesi che non avevano presentato nessun piano erano Bulgaria, Cipro, Grecia, Malta e Portogallo; Slovenia e Irlanda hanno trasmesso soltanto i piani di gestione del rischio di alluvioni, mentre la Slovacchia solo quelli dei bacini idrografici. La Spagna non ha presentato il piano di gestione dei bacini idrografici per le isole Canarie.

informazione sulle acque per l'Europa)[13] dell'Agenzia europea dell'ambiente (AEA). La Commissione preparerà documenti di lavoro specifici per paese contenenti la valutazione dei piani e raccomandazioni specifiche per paese. Questi dati saranno anche inclusi nella relazione del 2026 su monitoraggio e prospettive sull'"inquinamento zero", oltre a informare i lavori relativi all'attuazione delle strategie dell'UE in materia di biodiversità e adattamento ai cambiamenti climatici.

3. METODOLOGIA E CONSIDERAZIONI SULLA COMPARABILITÀ DEI DATI

I piani di gestione dei bacini idrografici e del rischio di alluvioni sono documenti particolareggiati composti da centinaia o migliaia di pagine di informazioni nelle lingue nazionali. La loro valutazione, che comporta il trattamento di moltissime informazioni in più di 20 lingue, è un compito molto impegnativo e complesso per la Commissione, che dipende dalla qualità delle relazioni degli Stati membri: relazioni incomplete o carenti possono portare a una valutazione sbagliata e/o incompleta.

La trasmissione non per via elettronica[14] o solo parzialmente per via elettronica da parte di alcuni Stati membri[15] nella banca dati WISE[16] ha complicato ancor più la valutazione da parte della Commissione. Questa situazione è dovuta sia alle difficoltà tecniche incontrate dagli Stati membri nell'uso della piattaforma dell'AEA sia ai progressi insufficienti compiuti dagli Stati membri nella digitalizzazione dei dati sulle acque. Di conseguenza la Commissione ha dovuto basare la propria valutazione su dati e informazioni in parte disponibili in formato digitale, facilmente comparabili, e in parte estratti manualmente dai piani di gestione dei bacini idrografici, dai piani di gestione del rischio di alluvioni e da altre fonti.

In aggiunta a quanto precede, nella lettura della presente relazione è opportuno tenere presente che la comparabilità dei risultati della valutazione degli attuali piani di gestione dei bacini idrografici 2022-2027 con quelli del periodo precedente 2016-2021 è ostacolata da diversi fattori:

1) alcuni Stati membri hanno riclassificato e ridefinito in modo considerevole una parte dei loro corpi idrici, in alcuni casi con la conseguente modifica sostanziale del loro numero complessivo;
2) una migliore copertura geografica dei sistemi di monitoraggio negli Stati membri ha ridotto il numero di corpi idrici il cui stato era prima sconosciuto;
3) il numero di sostanze incluse nei programmi di monitoraggio degli Stati membri è aumentato[17] e alcuni standard di qualità sono diventati più rigorosi rispetto alla relazione precedente.

---

[13] https://water.europa.eu/freshwater.

[14] Il formato delle relazioni elettroniche e gli orientamenti su come redigerle sono stati elaborati congiuntamente da Stati membri, portatori di interessi e Commissione, nell'ambito di un processo collaborativo chiamato "Strategia comune di attuazione".

[15] Per Italia, Germania e Belgio, l'analisi si è basata sui dati quasi completi trasmessi per via elettronica, integrati dai dati contenuti nei documenti in formato PDF presentati per alcuni piani di gestione dei bacini idrografici. Dato che Danimarca, Finlandia, Ungheria, Lussemburgo, Polonia, Slovacchia e Svezia non hanno trasmesso dati per via elettronica o lo hanno fatto molto dopo averli trasmessi in PDF, la loro analisi si è basata soltanto (o in gran parte) su questi ultimi.

[16] https://water.europa.eu/freshwater.

[17] Per la valutazione dello stato dei corpi idrici qualche Stato membro ha monitorato e utilizzato non soltanto le 12 nuove sostanze prioritarie aggiunte nel 2013 (sebbene la data di adempimento sia solo il 22 dicembre 2027),

Lo stato che risulta dalla valutazione può dipendere fortemente dall'approccio adottato a livello nazionale per designare e monitorare gli inquinanti che non destano preoccupazione globalmente nell'UE ma soltanto in alcuni luoghi (noti come "inquinanti specifici dei bacini idrografici"). Oltre a una serie comune di inquinanti, alcuni paesi ne monitorano un numero decisamente superiore rispetto ad altri.

4. QUAL È LO STATO DELLE ACQUE DELL'UE?

La presente relazione valuta il terzo ciclo di piani di gestione dei bacini idrografici in 20 Stati membri, ossia circa il 90 % dei corpi idrici superficiali (fiumi, laghi e acque di transizione e costiere) e un'uguale percentuale dei corpi idrici sotterranei (grosso modo 97 000 corpi idrici superficiali e 15 000 corpi idrici sotterranei).

Ulteriori approfondimenti circa lo stato dei corpi idrici europei sono contenuti nella relazione del 2024 dell'AEA sullo stato delle acque europee[18], pubblicata il 15 ottobre 2024. Si tenga tuttavia presente che la relazione dell'AEA riguarda un numero leggermente inferiore (19 Stati membri dell'UE) e un sottoinsieme diverso di Stati membri, in quanto si basa soltanto sui dati elettronici trasmessi alla banca dati WISE.

Gli Stati membri hanno più conoscenze sullo stato dei corpi idrici: nella maggior parte di essi si registra è migliorata in modo significativo la copertura geografica dei sistemi di monitoraggio, così come il numero di elementi di qualità biologica e chimica delle acque considerati; è aumentato il numero di sostanze prioritarie[19] monitorate[20] e gli standard di qualità sono diventati in alcuni casi più rigorosi rispetto all'ultima relazione. Sussistono tuttavia in alcuni Stati membri lacune nel monitoraggio di determinate sostanze[21], mentre le differenze nelle metodologie nazionali per monitorare le sostanze prioritarie possono rendere i risultati non sempre comparabili. Gli Stati membri hanno di fatto conoscenze più ampie in merito alle caratteristiche e allo stato dei loro corpi idrici. Problemi che in passato erano sconosciuti o non individuati sono ora rilevati e talvolta queste scoperte indicano l'esistenza di un cattivo stato delle acque[22]. Tuttavia, oltre due decenni dopo l'entrata in vigore della direttiva quadro Acque, in 3 dei 20 Stati membri valutati lo stato chimico della grande maggioranza dei corpi idrici superficiali continua a essere sconosciuto: si tratta della Lituania (94,6 % delle acque superficiali aventi uno stato sconosciuto), della Danimarca (92,5 %) e dell'Estonia (82,7 %).

---

ma anche alcune delle 33 sostanze prioritarie originarie che in precedenza non erano state contemplate, anche se avrebbero dovuto esserlo.

[18] Relazione dell'AEA n. 7/2024, *Europe's state of water 2024. The need for improved water resilience* (https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/europes-state-of-water-2024).

[19] Sostanze che presentano un rischio significativo per l'ambiente acquatico o attraverso l'ambiente acquatico, elencate nella direttiva sugli standard di qualità ambientale, come modificata nel 2013, e nella direttiva sulle acque sotterranee.

[20] Per la valutazione dello stato dei corpi idrici qualche Stato membro ha monitorato e utilizzato non soltanto le 12 nuove sostanze prioritarie aggiunte nel 2013 (sebbene la data di adempimento sia solo il 22 dicembre 2027), ma anche alcune delle 33 sostanze prioritarie originarie che in precedenza non erano state contemplate, anche se avrebbero dovuto esserlo.

[21] Le sostanze maggiormente omesse sono le paraffine clorurate a catena corta. Tra le altre sostanze non incluse in tutti i programmi di monitoraggio figurano il diuron, il chinossifen e il tributilstagno. Dai riscontri dei piani di gestione dei bacini idrografici è emerso che il motivo principale per cui sono state omesse era legato alle sfide tecniche nell'analisi o alla mancanza di norme disponibili per completare tale analisi.

[22] Il monitoraggio della presenza di inquinamento tra i sedimenti e le specie viventi ai fini della valutazione delle tendenze a lungo termine continua a essere ampiamente incompleto e condotto in modi diversi all'interno degli Stati membri e tra di essi.

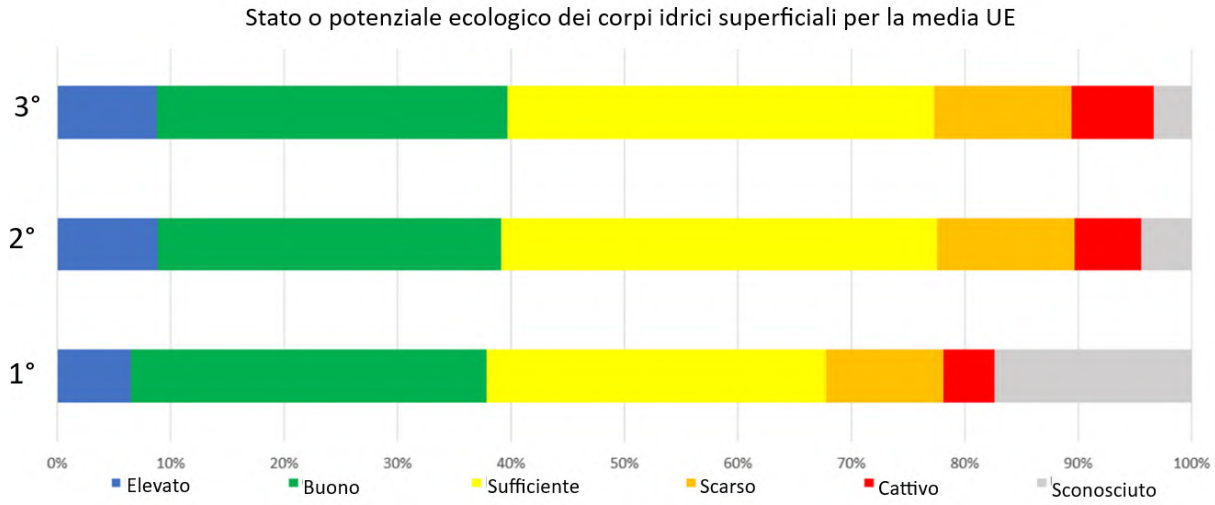
Allo stesso tempo, sebbene la direttiva quadro Acque prescriva alcuni elementi comuni per il monitoraggio, dalla valutazione emerge chiaramente il sussistere di grandi differenze tra gli Stati membri in termini di **pratiche, frequenza e parametri** misurati, che rappresenta un grosso ostacolo alla comparabilità della valutazione dello stato.

Oltre a queste differenze e nonostante i progressi compiuti, **permangono lacune notevoli nel monitoraggio dello stato ecologico**, in termini tanto di copertura spaziale quanto di affidabilità della valutazione. Altrettanto rivelatore è che gli Stati membri, anziché monitorare empiricamente i parametri, molto spesso ricorrono a perizie di esperti o applicano estrapolazioni a gruppi di corpi idrici soggetti a pressioni analoghe.

Acque superficiali: qual è il loro stato ecologico o potenziale ecologico?

La Commissione conclude che, sulla base dei dati relativi principalmente al periodo 2016-2021 comunicati nel terzo ciclo di piani di gestione dei bacini idrografici per il periodo 2022-2027, il 39,5 % dei corpi idrici superficiali in Europa sembra presentare un buono stato o potenziale ecologico[23]. Questo dato è sostanzialmente uguale (39,1 %) a quello comunicato dagli stessi paesi nel secondo ciclo di piani di gestione dei bacini idrografici per il periodo 2016-2021, che ha utilizzato principalmente dati del periodo 2009-2015[24], ed è in linea con le risultanze a norma della direttiva Nitrati, ossia che a livello di UE il 36 % dei fiumi, il 32 % dei laghi, il 31 % delle acque costiere, il 32 % delle acque di transizione e l'81 % delle acque marine sono eutrofici[25].

Figura 1 – Variazione della valutazione dello stato ecologico dei corpi idrici superficiali dell'UE tra il primo, il secondo e il terzo ciclo di piani di gestione dei bacini idrografici (fonte: dati ricavati dalla banca dati WISE Freshwater e dai PDF).



[23] Il raggiungimento di un buon potenziale ecologico è l'obiettivo per i corpi idrici fortemente modificati o artificiali.
[24] Dati estratti dalla banca dati sulle acque dolci WISE Freshwater (https://water.europa.eu/freshwater).
[25] Cfr. relazione della Commissione europea sull'attuazione della direttiva sui nitrati del 2021, pag. 5, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021DC1000.

Sebbene in alcuni Stati membri siano stati registrati alcuni miglioramenti limitati, altri non hanno comunicato miglioramenti né riduzioni significative della percentuale di corpi idrici superficiali aventi uno stato ecologico o un potenziale ecologico buono o elevato. Una riduzione significativa del numero di corpi idrici in buono stato ecologico o con buon potenziale ecologico è stata comunicata da Polonia (-22,9 %), Lituania (-15,5 %), Slovacchia (-14,9 %), Cechia (-13,3 %), Croazia (-9,1 %) ed Estonia (-7,6 %). Tale riduzione è attribuibile in larga misura a conoscenze nettamente migliori e a una maggiore comprensione dello stato dei loro corpi idrici rispetto al ciclo precedente.

Nonostante il miglioramento complessivo limitato della percentuale di corpi idrici che presentano uno stato ecologico buono o elevato, è incoraggiante rilevare che, rispetto ai due cicli precedenti dei piani di gestione dei bacini idrografici (2009-2015 e 2016-2021), alcuni parametri di qualità biologica e chimica sono migliorati. Ciò potrebbe rispecchiare gli effetti positivi dell'attuazione di misure precedenti. In particolare, dalla recente relazione del 2024 sullo stato delle acque pubblicata dall'AEA[26] emerge che lo stato del fitoplancton, della flora bentonica e degli invertebrati è migliorato nei laghi e che vi sono miglioramenti visibili negli invertebrati bentonici nei fiumi e nelle acque di transizione. Tuttavia, sebbene siano degni di nota, questi miglioramenti parziali non sono sufficienti a migliorare lo stato complessivo dei corpi idrici e a ridurre i rischi associati per la salute e l'ambiente; in aggiunta tendono a essere trascurati dato che la direttiva quadro Acque applica un approccio totalmente eliminatorio ("one out, all out"), il che implica che un corpo idrico può conseguire un buono stato soltanto se tutti gli elementi di qualità biologica e chimica sono valutati quanto meno come "buoni".

Questi miglioramenti parziali e trascurati possono spiegare, almeno in parte, il motivo per cui dalla valutazione dello stato ecologico nel terzo ciclo di piani di gestione dei bacini idrografici (concernente il periodo 2022-2027) emerge un miglioramento complessivamente limitato rispetto alla precedente relazione di valutazione del secondo ciclo di piani di gestione dei bacini idrografici (concernente il periodo 2016-2021). Oltre al summenzionato aumento delle conoscenze e della precisione, tale mancanza di progressi può essere dovuta altresì a un possibile aumento delle pressioni sottostanti, a misure inadeguate e a progressi insufficienti nell'attuazione delle misure previste.

In questo contesto, non sorprende che la maggior parte degli Stati membri abbia dichiarato di non aspettarsi di conseguire un buono stato ecologico o un buon potenziale ecologico per tutti i loro corpi idrici entro il 2027.

Gli Stati membri hanno compiuto progressi significativi nella definizione di condizioni di riferimento[27] per tipi diversi di acque. Tali condizioni sono essenziali per stabilire parametri di riferimento e misurare gli effetti delle attività umane sugli elementi biologici, fisico-chimici e idromorfologici. Inoltre sono stati compiuti progressi enormi a livello di UE grazie all'operazione di intercalibrazione[28], che armonizza le classificazioni nazionali del concetto di buono stato ecologico. Tuttavia continua ad esservi un **divario di armonizzazione a livello di UE** che ostacola il confronto tra la valutazione complessiva dello stato.

[26] https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/europes-state-of-water-2024.
[27] La direttiva quadro Acque definisce le condizioni di riferimento per un sistema ecologico come le condizioni che prevalgono in assenza o quasi di perturbazioni antropiche.
[28] GU L, 2024/721, 8.3.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/dec/2024/721/oj.

Acque superficiali: qual è il loro stato chimico?

Il conseguimento di un buono stato chimico è un indicatore per progredire **verso l'inquinamento zero**. Come nel caso del precedente ciclo di relazioni, esiste una notevole differenza tra le acque superficiali e sotterranee e in tale contesto le ultime godono spesso di una protezione migliore.

Dalle informazioni fornite nel terzo ciclo di piani di gestione dei bacini idrografici emerge che nel 2021 soltanto il 26,8 % dei corpi idrici superficiali presentava un buono stato chimico, rispetto al 33,5 % del 2015. Ciò sembra evidenziare un deterioramento significativo.

Mentre la percentuale di acque superficiali che presentano un buono stato è rimasta stabile o è migliorata leggermente in alcuni Stati membri rispetto al 2015, tale percentuale è diminuita e, in alcuni casi, è diminuita notevolmente in alcuni altri Stati membri. Quest'ultimo caso è stato registrato ad esempio in Lituania (- 98,7 %), Finlandia (- 49,5 %), Polonia (- 34,2 %), Cechia (- 29,9 %), nei Paesi Bassi (- 29,8 %), in Slovacchia (- 26,3 %), Croazia (- 11,4 %) e Lettonia (- 10,6 %).

Tale deterioramento può essere dovuto in larga misura a un migliore monitoraggio e a una migliore conoscenza delle sostanze "persistenti, bioaccumulabili e tossiche ubiquitarie" (sostanze PBT ubiquitarie), a importanti variazioni della delimitazione dei corpi idrici e a norme più rigorose per talune sostanze.

Per quanto concerne le **acque superficiali**, la mancanza significativa di conformità è imputabile in larga misura alle sostanze PBT ubiquitarie. I composti più comuni di questo tipo sono il **mercurio** e gli **idrocarburi policiclici aromatici** (IPA). Queste sostanze sono già presenti in grandi quantitativi a causa dell'inquinamento pregresso e di quello nuovo che continua a penetrare nell'ambiente acquatico attraverso le emissioni atmosferiche derivanti dalla combustione di combustibili fossili e di altri combustibili. Un altro gruppo importante di sostanze PBT ubiquitarie è costituito dagli **eteri di difenile polibromurato** (polybrominated diphenyl ether – PBDE), ampiamente utilizzati nelle vernici, nelle materie plastiche, nelle imbottiture in schiuma per mobili, nei prodotti tessili, nei materiali da costruzione e nei processi industriali. Questi "soliti noti", assai frequenti e persistenti, hanno un effetto molto dominante sulla classificazione dello stato chimico, in quanto l'ambiente ha una capacità limitata di eliminarli autonomamente. Senza tali composti di sostanze PBT ubiquitarie, l'81 % dei corpi idrici superficiali avrebbe conseguito un buono stato chimico, ossia approssimativamente la medesima percentuale del precedente ciclo di relazioni.

Le altre sostanze che causano il superamento degli standard di qualità ambientale e il mancato conseguimento di un buono stato chimico variano da uno Stato membro all'altro. Tuttavia i **metalli** (ad esempio il piombo, il cadmio e il nichel, solitamente legati ai rifiuti minerari, alle acque reflue urbane e industriali, ai deflussi urbani), i **biocidi** e i **pesticidi** (tributilstagno, clorpirifos) e **alcuni inquinanti organici persistenti** (ad esempio l'esaclorobenzene) continuano a figurare solitamente in cima all'elenco delle sostanze che determinano il mancato conseguimento degli obiettivi, anche se l'uso di alcune di queste sostanze è vietato da numerosi anni.

È opportuno rilevare che le sostanze PBT ubiquitarie continuano a essere responsabili del mancato rispetto dell'obiettivo di un buono stato ecologico per la contaminazione ai sensi della direttiva quadro sulla strategia per l'ambiente marino per l'80 % della zona marina[29].

Figura 2 – Variazione della valutazione dello stato chimico dei corpi idrici superficiali dell'UE tra il primo, il secondo e il terzo ciclo di piani di gestione dei bacini idrografici (tutte le sostanze, comprese quelle PBT ubiquitarie) (fonte: dati ricavati dalla banca dati WISE Freshwater e dai PDF).

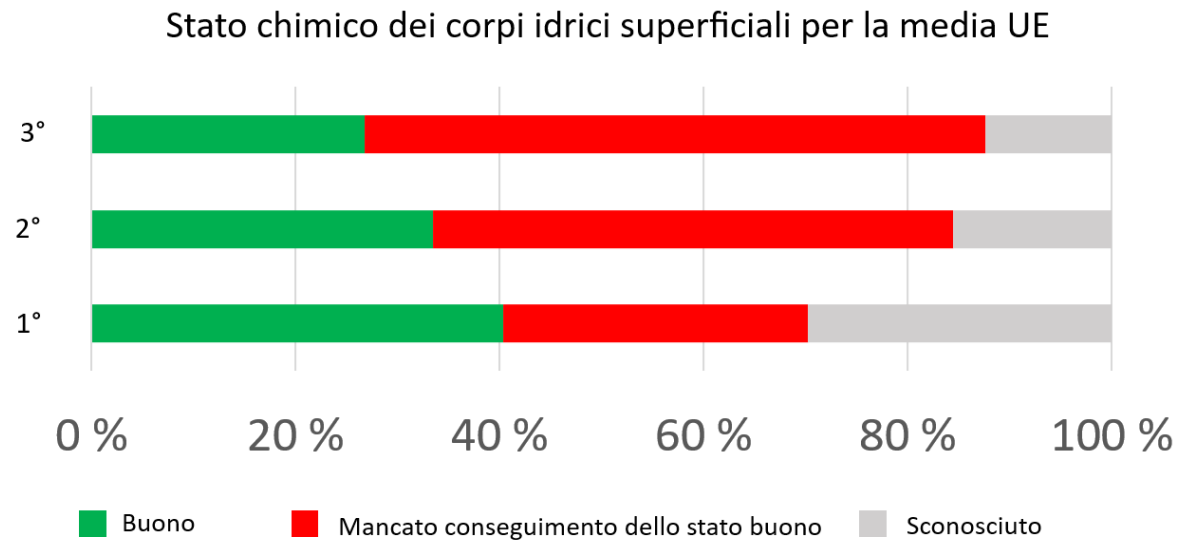
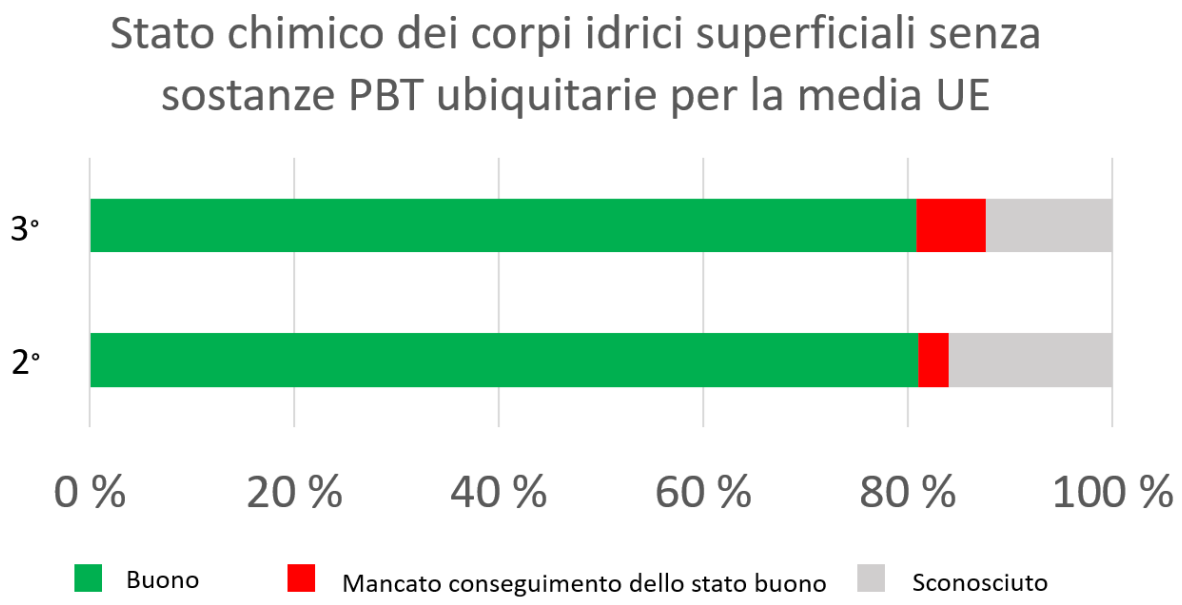


Figura 3 – Variazione della valutazione dello stato chimico dei corpi idrici superficiali dell'UE tra il secondo e il terzo ciclo di piani di gestione dei bacini idrografici (senza le sostanze PBT ubiquitarie) (fonte: dati ricavati dalla banca dati WISE Freshwater e dai PDF).



[29] Relazione della Commissione, Prima relazione sul monitoraggio e sulle prospettive sull'"inquinamento zero". "Percorsi verso un'aria, un'acqua e un suolo più puliti per l'Europa" (COM(2022) 674 final dell'8.12.2022).

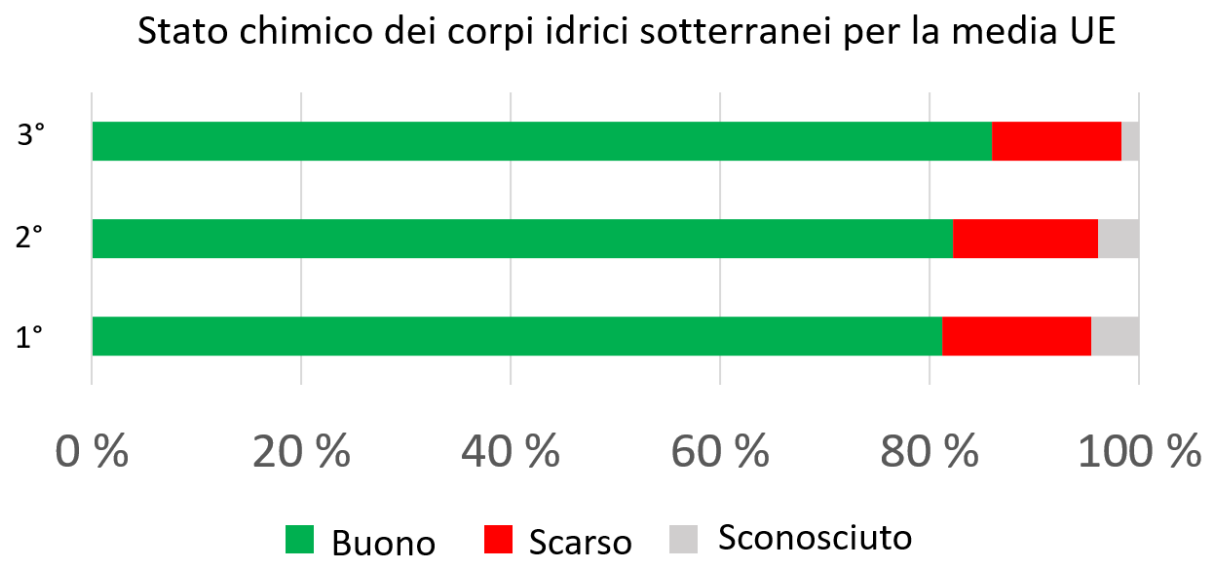
Corpi idrici sotterranei: qual è il loro stato chimico?

Per quanto riguarda i **corpi idrici sotterranei**, nel 2021, sulla base delle informazioni fornite nel terzo ciclo di piani di gestione dei bacini idrografici, l'86 % dei corpi idrici sotterranei presentava un buono stato chimico. Si tratta di un lieve miglioramento rispetto all'82,2 % per lo stesso sottoinsieme di paesi registrato nel 2015.

Gli inquinanti più comunemente comunicati che determinano uno stato chimico scarso sono i **nitrati**[30], provenienti principalmente dall'agricoltura e dall'allevamento intensivi attraverso l'uso improprio o eccessivo di fertilizzanti e liquami/letame, tutti contenenti azoto e fosforo. Questa situazione si constata in 17 dei 20 Stati membri. Soltanto Estonia, Lettonia e Lituania non comunicano che i nitrati causano peggioramento dello stato chimico nelle loro acque sotterranee. I **pesticidi** e i loro metaboliti sono responsabili del mancato conseguimento di un buono stato chimico in nove Stati membri (Austria, Belgio, Cechia, Danimarca, Estonia, Francia, Lussemburgo, Paesi Bassi e Spagna). Anche il **fosfato** e l'**ammonio**, generati anch'essi principalmente dall'agricoltura e dall'allevamento intensivi, determinano uno stato chimico scarso che risulta incidere in modo particolare in paesi quali la Slovacchia e la Cechia.

Tra le altre sostanze che sono indicate determinare la presenza di uno stato chimico scarso in una percentuale inferiore di corpi idrici sotterranei (ossia meno del 10 % secondo alcuni Stati membri) figurano gli inquinanti presenti in natura, quali il cloruro, il solfato, il potassio, il ferro e il carbonio organico totale. I solventi industriali, gli IPA, il metil-ter-butil-etere (MTBE – utilizzato principalmente come additivo per carburanti) e i tensioattivi anionici (comuni nei saponi e nei detergenti) sono meno comunemente citati come causa di uno stato scarso (ma sono stati segnalati da Finlandia, Francia, Italia e Lettonia).

Figura 4 – Variazione della valutazione dello stato chimico dei corpi idrici sotterranei dell'UE tra il primo, il secondo e il terzo ciclo di piani di gestione dei bacini idrografici (fonte: dati ricavati dalla banca dati WISE Freshwater e dai PDF).

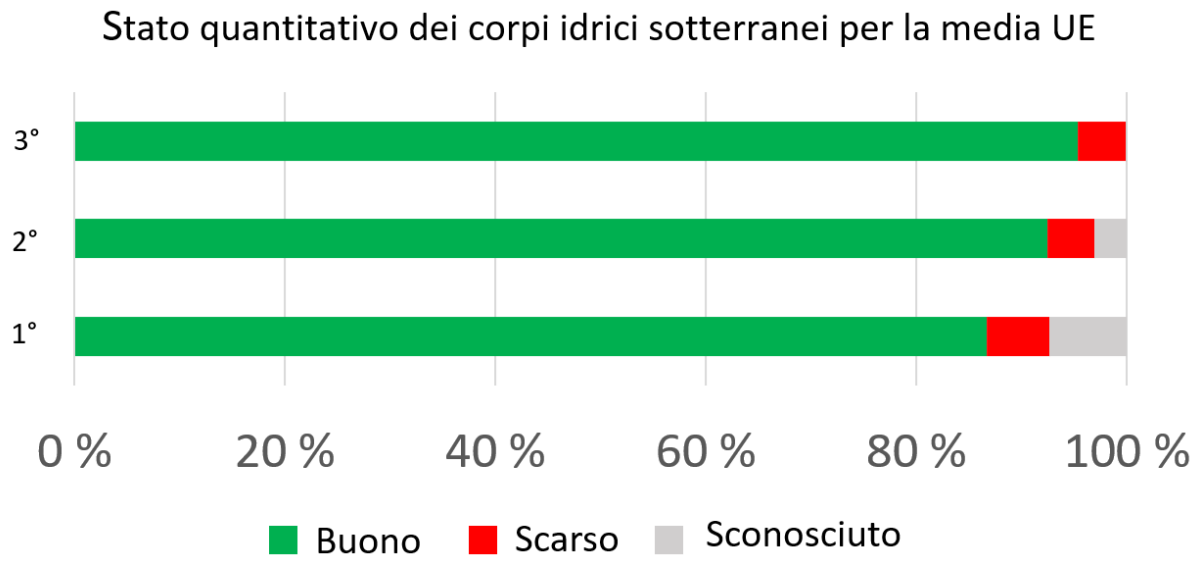


[30] Secondo l'AEA, la concentrazione media di nitrati nei corpi idrici sotterranei dell'UE non è cambiata in modo significativo dal 2021 (AEA, 2023).

Stato quantitativo dei corpi idrici sotterranei: presentano un quantitativo sufficiente di acqua?

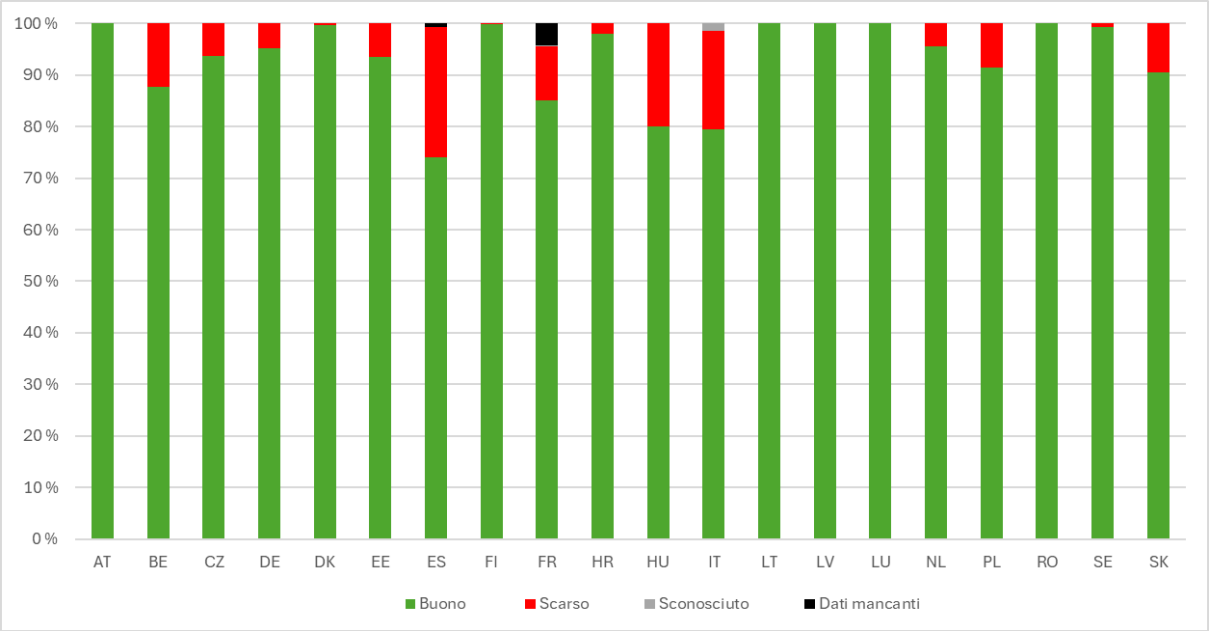
Confrontando lo stato quantitativo delle acque sotterranee nel medesimo insieme di Stati membri, è incoraggiante osservare un lieve miglioramento: il 95 % dei corpi idrici sotterranei è stato comunicato presentare un buono stato nel periodo 2016-2021 rispetto al 92,4 % nel periodo 2009-2015. Dai dati comunicati emerge che la ricostituzione dei corpi idrici sotterranei, che interessa gran parte delle riserve dell'UE, sembra per lo più garantita. Sebbene ciò possa indicare che i cambiamenti climatici non hanno (ancora) colpito le acque sotterranee dell'UE, occorre sottolineare che non tutti gli Stati membri tengono adeguatamente conto delle esigenze degli ecosistemi dipendenti dalle acque sotterranee e che tale quadro delineato nel 2021 non tiene conto degli effetti degli anni successivi, che sono stati i meno piovosi di questo secolo.

Figura 5 – Variazione della valutazione dello stato quantitativo dei corpi idrici sotterranei dell'UE tra il primo, il secondo e il terzo ciclo di piani di gestione dei bacini idrografici (fonte: dati ricavati dalla banca dati WISE Freshwater e dai PDF).



Tuttavia si registrano differenze geografiche significative tra i 20 Stati membri oggetto della presente relazione (cfr. figura 6).

Figura 6 – Panoramica dello stato quantitativo dei corpi idrici sotterranei per singolo Stato membro nel 2021.



Nell'84 % dei casi individuati i corpi idrici sotterranei non hanno conseguito un buono stato quantitativo in quanto si estrae più acqua dalla falda acquifera rispetto alla sua capacità naturale di ravvenamento. Tra gli altri motivi del mancato conseguimento di un buono stato quantitativo figurano le intrusioni saline (25 %), gli effetti sugli ecosistemi acquatici collegati ai corpi idrici sotterranei (20 %) e gli ecosistemi terrestri dipendenti (9 %).

Quasi tutti gli Stati membri che hanno presentato relazioni[31] hanno effettuato una **valutazione dell'equilibrio idrico**[32] per il terzo ciclo di piani di gestione dei bacini idrografici che, nella maggior parte dei casi, contemplano altresì valutazioni delle tendenze a lungo termine. Tuttavia, contrariamente alle disposizioni di cui alla direttiva sulle acque sotterranee, nel valutare lo stato quantitativo dei corpi idrici sotterranei gli Stati membri non sempre tengono conto delle esigenze degli **ecosistemi acquatici associati ad acque sotterranee** e degli **ecosistemi terrestri dipendenti da acque sotterranee**. Si tratta di un divario importante in quanto le attività umane che alterano i livelli delle acque sotterranee possono incidere in modo significativo sullo stato dei corpi idrici superficiali o danneggiare ecosistemi preziosi, quali le zone umide.

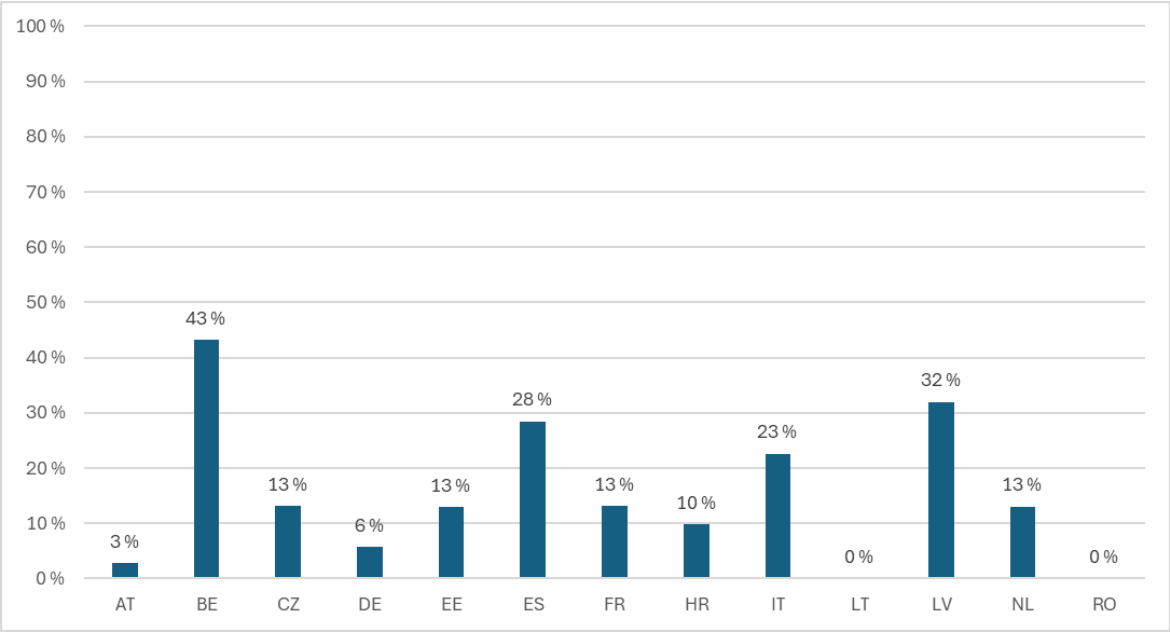
Negli ultimi tre cicli di attuazione, gli Stati membri hanno comunicato che una percentuale elevata di acque sotterranee presenta un buono stato quantitativo. Tuttavia ciò contrasta con l'aumento della carenza idrica in tutta l'UE e con l'incremento osservato della dipendenza dai corpi idrici sotterranei come fonte di approvvigionamento per i servizi pubblici e l'irrigazione, che porta a un aumento delle estrazioni[33]. Ciò sottolinea quanto sia importante che gli Stati membri applichino meglio le metodologie concordate per valutare lo stato quantitativo tenendo debitamente conto delle variazioni stagionali e dell'accelerazione degli effetti dei

[31] Fatta eccezione per il Lussemburgo, nel quale l'esercizio è in corso.
[32] Un equilibrio idrico corrisponde al quantitativo di acqua disponibile per l'assegnazione, conteggiata come flussi in entrata meno flussi in uscita in un determinato bacino idrografico o sottobacino.
[33] Secondo l'AEA, la percentuale delle acque sotterranee rispetto all'estrazione totale di acqua è aumentata passando dal 19 % nel 2000 al 23 % nel 2019.

cambiamenti climatici, facendo meno affidamento sulle tendenze storiche e tenendo pienamente conto del ruolo delle acque sotterranee nel sostenere i fiumi e gli ecosistemi. Una valutazione fondata esclusivamente sui livelli delle acque sotterranee è insufficiente[34]. Le circostanze indicano altresì, come suggerito dall'AEA, che potrebbe essere necessario rivedere le metodologie esistenti.

Significativamente, diversi Stati membri si attendono un peggioramento della situazione, in quanto prevedono che il numero di corpi idrici sotterranei a rischio di non conseguire un buono stato quantitativo entro il 2027 aumenterà in alcuni casi in modo piuttosto sostanziale (cfr. figura 7).

Figura 7 – Percentuale di corpi idrici sotterranei indicati dagli Stati membri come a rischio di non conseguire un buono stato quantitativo entro il 2027 (solo paesi che hanno trasmesso i dati per via elettronica).



- **Riquadro 1: perché l'UE è ancora lontana dal conseguimento degli obiettivi di cui alla direttiva quadro Acque?**
- Nel corso degli anni l'attuazione della direttiva quadro Acque ha gradualmente migliorato le conoscenze e la comprensione circa lo stato dei fiumi, dei laghi, delle acque di transizione, delle acque costiere e di quelle sotterranee dell'UE. Tale miglioramento delle conoscenze spiega in parte alcune delle tendenze delineate sopra.
- Tuttavia, come documentato nel controllo dell'adeguatezza della direttiva quadro Acque del 2019[35], numerosi fattori hanno svolto e continuano a svolgere un ruolo nell'ostacolare un'attuazione efficace della direttiva quadro Acque e hanno contribuito alla lentezza generale dei progressi compiuti dalla sua fase iniziale. Tra tali fattori figurano:

[34] Cfr. nota orientativa n. 18 sulla strategia comune di attuazione.
[35] SWD(2019) 439 final, pag. 116.

- l'individuazione tardiva o sottovalutata delle pressioni e degli sforzi necessari per creare un quadro di governance adatto a condizioni specifiche negli Stati membri;
- una riduzione insufficiente delle pressioni complessive sui corpi idrici, in particolare legate all'inquinamento diffuso (a differenza del relativo successo nella gestione dell'inquinamento da fonti puntuali) e al degrado degli habitat (per il quale sarebbero necessarie misure di ripristino per far fronte alle pressioni del passato, compresi i cambiamenti idromorfologici e l'inquinamento pregresso);
- la lentezza nell'introduzione di misure politiche efficaci, in quanto i programmi di misure degli Stati membri si fondano spesso in misura insufficiente sull'analisi delle pressioni e degli effetti e vi è la tendenza a fare affidamento su soluzioni tecnologiche semplici che affrontano l'inquinamento da fonti puntuali ma lasciano in gran parte non trattate altre fonti di inquinamento;
- la limitata coerenza tra le politiche pertinenti in quanto un buono stato dei corpi idrici dipende anche dall'integrazione degli obiettivi in materia di acque in altri settori strategici, quali l'agricoltura, l'energia e i trasporti;
- le misure volte a conseguire un buono stato delle acque non sono considerate prioritarie rispetto ad altre attività economiche;
- un affidamento predominante su misure di base[36] anziché su ulteriori misure supplementari attuate su una scala sufficiente per conseguire gli obiettivi della direttiva quadro Acque;
- il tempo di cui la natura necessita per rispondere alle misure prima di produrre i risultati attesi;
- gli effetti sempre più avvertiti dei cambiamenti climatici (ad esempio l'aumento della temperatura delle acque);
- la mancanza di finanziamenti e i vincoli in termini di capacità amministrativa.

5. GOVERNANCE E ASPETTI TRASVERSALI

Una governance adeguata è essenziale per il buon funzionamento dei complessi sistemi di gestione delle risorse idriche negli Stati membri, che dipendono dal coinvolgimento di numerosi livelli amministrativi diversi e delle parti interessate. Tutti gli Stati membri hanno designato le rispettive **autorità competenti** per ciascun distretto idrografico. I distretti coinvolgono spesso diverse autorità competenti per aspetti diversi dei piani di gestione dei bacini idrografici. Analogamente, tutti gli Stati membri hanno designato autorità competenti per la direttiva Alluvioni. Queste autorità possono differire da quelle designate a norma della direttiva quadro Acque e, in alcuni Stati membri, le unità di gestione individuate in linea con la direttiva Alluvioni non sono le stesse dei distretti idrografici.

Come richiesto dalla direttiva Alluvioni, numerosi Stati membri indicano che i piani di gestione del rischio di alluvioni e i piani di gestione dei bacini idrografici sono stati elaborati in modo coordinato e talvolta simultaneo[37]. La grande maggioranza degli Stati membri ha condotto una consultazione congiunta in merito ai rispettivi piani di gestione dei bacini

[36] In particolare la direttiva sul trattamento delle acque reflue urbane e la direttiva Nitrati, che figurano come "misure di base" nei programmi di misure della direttiva quadro Acque.
[37] Nel complesso, 15 dei 21 Stati membri hanno fornito prove solide nei rispettivi piani di gestione del rischio di alluvioni del fatto che è stato garantito il coordinamento con la direttiva quadro Acque, mentre gli altri 6 disponevano quanto meno di alcuni elementi di prova.

idrografici e piani di gestione del rischio di alluvioni[38] e alcuni di essi hanno integrato i due piani in un unico piano. La situazione tra gli Stati membri è chiaramente più disomogenea per quanto riguarda il programma di misure della direttiva quadro sulla strategia per l'ambiente marino. Soltanto alcuni Stati membri dimostrano un coordinamento evidente nell'elaborazione dei programmi di misure della direttiva quadro Acque e della direttiva quadro sulla strategia per l'ambiente marino in termini di processo, contenuto e coerenza in risposta alle medesime pressioni. Prove analoghe di scarso coordinamento emergono dalle relazioni parallele richieste dalla direttiva quadro sulla strategia per l'ambiente marino relative al secondo programma di misure[39]. Si tratta pertanto di un settore in cui gli Stati membri devono intensificare gli sforzi per attuare un **approccio dalla sorgente al mare**.

I **meccanismi di coordinamento**, pur essendo in generale messi in atto, sembrano per lo più insufficienti a garantire sinergie complete e una coerenza adeguata tra i diversi livelli di governo (ad esempio approcci non sufficientemente armonizzati all'attuazione della direttiva quadro Acque a livello subnazionale). Anche il coordinamento con altre politiche settoriali (ad esempio agricoltura ed energia) è insufficiente, in particolare per quanto riguarda le misure necessarie per far fronte alle pressioni più significative. Sebbene l'attuazione e l'applicazione corrette della direttiva quadro Acque e di altre normative ambientali sia una responsabilità spettante alle autorità competenti in materia ambientale, è essenziale garantire un'integrazione più efficace degli obiettivi della direttiva quadro Acque nelle politiche settoriali e negli strumenti di finanziamento (quali la politica agricola comune (PAC)). Ciò comporta l'allineamento degli interventi sostenuti dalla PAC alle misure contenute nei piani di gestione dei bacini idrografici.

La maggior parte degli Stati membri ha compiuto notevoli sforzi volti a promuovere **la partecipazione pubblica e il coinvolgimento attivo dei portatori di interessi** nell'elaborazione dei rispettivi piani di gestione dei bacini idrografici e piani di gestione del rischio di alluvioni utilizzando una serie di canali e meccanismi di consultazione. Nel complesso, nella maggior parte degli Stati membri è stata coinvolta una vasta gamma di portatori di interessi. Tuttavia numerosi piani non spiegano in che modo si sia tenuto conto dei contributi ricevuti né se i soggetti consultati siano stati informati di come sono state prese in considerazione le loro opinioni. Una comunicazione trasparente aumenterebbe la titolarità collettiva dei piani.

Pressioni

Le pressioni più significative per i corpi idrici superficiali[40] in tutti gli Stati membri che hanno presentato relazioni sono le seguenti: **inquinamento provocato dalle deposizioni atmosferiche** (che interessa il 59 % dei corpi idrici), **cambiamenti idromorfologici** (57 %) dovuti a drenaggio e irrigazione finalizzati all'agricoltura, all'energia idroelettrica, alla protezione dalle inondazioni, alla navigazione o alla fornitura di acqua potabile e **inquinamento provocato dall'agricoltura** (32 %). Tra le altre pressioni principali in tutta

[38] Per quanto concerne le consultazioni congiunte sui progetti di piani di gestione del rischio di alluvioni e di piani di gestione dei bacini idrografici, 15 Stati membri hanno riferito di averli effettuati, rispetto ai 13 del ciclo precedente.
[39] Relazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo sulla valutazione, da parte della Commissione, dei programmi di misure degli Stati membri, aggiornata a norma dell'articolo 17 della direttiva 2008/56/CE (COM(2025) 3) e relativo documento di lavoro dei servizi della Commissione (SWD(2025) 1).
[40] Sulla base dei dati sulle acque dolci di cui alla banca dati WISE Freshwater relativi a 18 dei 20 Stati membri per i quali i dati erano disponibili in formato elettronico al giugno 2024.

l'UE figurano gli **scarichi di acque reflue urbane** (14 %), **gli scarichi non collegati al sistema fognario** (9 %) e l'**estrazione** (9 %) per molteplici finalità. Altre pressioni più comunemente individuate nei piani di gestione dei bacini idrografici sono l'inquinamento dovuto a **deflussi urbani** (8 %), a **tracimazioni causate da precipitazioni intense** (5 %) e agli **scarichi provenienti da impianti industriali** (6 %). È opportuno rilevare che il medesimo corpo idrico può essere soggetto a più pressioni, motivo per cui il totale non dà un valore pari al 100 %.

Purtroppo il 13 % dei corpi idrici dell'UE continua inoltre a essere interessato da pressioni antropiche non individuate e di conseguenza vi è ancora margine per aumentare le conoscenze in questo settore. L'assenza di pressioni significative è stata rilevata soltanto nel 10 % dei corpi idrici oggetto di comunicazione.

La pressione esercitata dalle **specie esotiche invasive**, che destano preoccupazioni a livello tanto di UE[41] quanto nazionale, sugli ecosistemi marini e delle acque dolci in Europa è in aumento, come dimostrato da una serie di relazioni[42]. Nonostante l'impatto diretto che queste specie possono avere sul conseguimento di un buono stato ecologico, tale pressione sembra sottostimata ed è individuata soltanto nel 2,2 % dei corpi idrici oggetto di comunicazione. Molto spesso, nei piani di gestione dei bacini idrografici, le informazioni sulle specie esotiche invasive e sulle misure adottate per affrontare il problema sono assenti o poco dettagliate.

Sebbene il 71 % dei **corpi idrici sotterranei** dell'UE non sia soggetto a pressioni significative, quasi il 30 % degli stessi è interessato da una serie di pressioni. Figurano in tale contesto in particolare l'**inquinamento agricolo diffuso** (ad esempio pesticidi e fertilizzanti), che incide sul 59 % dei corpi idrici sotterranei interessati, l'**estrazione per l'approvvigionamento idrico pubblico** (25 %), l'**estrazione per l'agricoltura** (22 %), l'**uso industriale** (12 %) e **altre finalità** (12 %). Anche l'inquinamento diffuso proveniente da altre fonti, in particolare da **deflussi urbani** (16 %) e **scarichi non collegati alla rete fognaria** (6 %), è fonte di pressioni notevoli, così come l'inquinamento proveniente da **siti industriali contaminati o abbandonati** (17 %) e l'**inquinamento pregresso** (13 %).

Programmi di misure

Il quadro delineato è articolato per quanto riguarda l'analisi dei programmi di misure che gli Stati membri sono tenuti a elaborare per prevenire o limitare tali pressioni.

Un numero considerevole di misure annunciate nel secondo ciclo di piani di gestione dei bacini idrografici non è stato attuato. Come in passato, il finanziamento insufficiente delle misure è stato individuato come l'ostacolo più significativo (86 %), seguito da ritardi imprevisti (81 %), dalla mancanza di meccanismi nazionali adeguati, quali normative nazionali e altre misure non ancora adottate (70 %), e da questioni di governance (57 %). Anche le difficoltà di acquisto dei terreni necessari per attuare determinate misure sono segnalate regolarmente come una sfida importante.

---

[41] Come elencate nel regolamento (UE) n. 1143/2014 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 22 ottobre 2014, recante disposizioni volte a prevenire e gestire l'introduzione e la diffusione delle specie esotiche invasive.
[42] Ad esempio, secondo Cid, N. e Cardoso, A. C., 2013, "European freshwater alien species", *Global Freshwater Biodiversity Atlas* (atlas.freshwaterbiodiversity.eu), il numero delle specie esotiche invasive di acqua dolce è aumentato di sette volte negli ultimi 100 anni.

Dal terzo ciclo di programmi di misure presentato nei piani di gestione dei bacini idrografici 2022-2027 emerge che gli Stati membri continuano a adottare approcci diversi alla loro progettazione e comunicazione. I programmi di misure contengono spesso una serie piuttosto lunga di misure, ma non sembrano contemplare diversi elementi chiave. In particolare, non vi è una chiara valutazione del divario da colmare ai fini del conseguimento di un buono stato. Non vi sono inoltre informazioni sufficienti sulla definizione delle priorità delle misure sulla base della necessaria analisi dell'efficacia dei costi. Spesso manca l'indicazione dei costi e dei finanziamenti delle misure previste. Dato che gli Stati membri sostengono spesso di incontrare difficoltà di finanziamento, tale circostanza suggerisce che le risorse necessarie per attuare i programmi di misure non siano sempre garantite preventivamente. Ciò indebolisce l'efficacia dei programmi di misure.

6. AFFRONTARE LA TRIPLICE CRISI PLANETARIA

6.1. VERSO FIUMI, LAGHI, ACQUE COSTIERE E ACQUE SOTTERRANEE A INQUINAMENTO ZERO

6.1.1 Che cosa si sta facendo per contrastare l'inquinamento provocato dall'agricoltura?

L'inquinamento diffuso causato dall'**agricoltura** costituisce una delle principali pressioni imputabili all'inquinamento esercitate sui corpi idrici dell'UE individuate da tutti gli Stati membri che hanno presentato relazioni in pressoché tutti i distretti idrografici e interessa tanto i corpi idrici superficiali quanto quelli sotterranei. Ciò è dovuto essenzialmente a pratiche di pianificazione del territorio non sostenibili e all'uso eccessivo e improprio, da un lato, di fertilizzanti e liquami/letami contenenti azoto che causano nitrati nell'acqua e, dall'altro, di pesticidi e altre sostanze pericolose. Come indicato nella sezione 2, i nitrati costituiscono l'inquinante principale nel contesto dei corpi idrici sotterranei e causano altresì l'eutrofizzazione dei corpi idrici superficiali. Ciò è coerente con le risultanze sui carichi di nutrienti nelle regioni marine dell'UE dai quali emerge che per tutte le regioni, fatta eccezione per il Mar Nero, la principale fonte di azoto in mare proviene dall'agricoltura[43]. Si osserva un quadro più articolato per quanto riguarda il fosforo, nel contesto del quale il principale contributore per pressoché tutte le regioni marine è costituito dalle acque reflue, seguito dall'agricoltura.

Sebbene siano stati rilevati notevoli miglioramenti rispetto agli anni Novanta e la maggior parte degli Stati membri e degli agricoltori abbia compiuto sforzi significativi per ridurre le perdite di nutrienti nelle acque, dai dati sulla qualità delle acque dolci emerge che i risultati sono rimasti invariati. Ciò indica che, al fine di riavviare una tendenza al ribasso delle concentrazioni di nutrienti, sono necessarie misure più radicali, che potrebbero essere politicamente difficili da adottare. Le misure attuali non sono ancora sufficienti ai fini del conseguimento degli obiettivi della direttiva Nitrati e della direttiva quadro Acque, rispettivamente a quasi 35 e 25 anni dalla loro adozione. Tale circostanza può essere riscontrata anche nell'ambiente marino, in particolare nel Mar Baltico, la regione marina che presenta la percentuale più elevata di acque costiere in cui le condizioni dei nutrienti costituiscono un problema (58 %). L'eutrofizzazione si verifica anche nel Mare del Nord meridionale, lungo la costa nord-occidentale della Francia e in prossimità dei deflussi fluviali

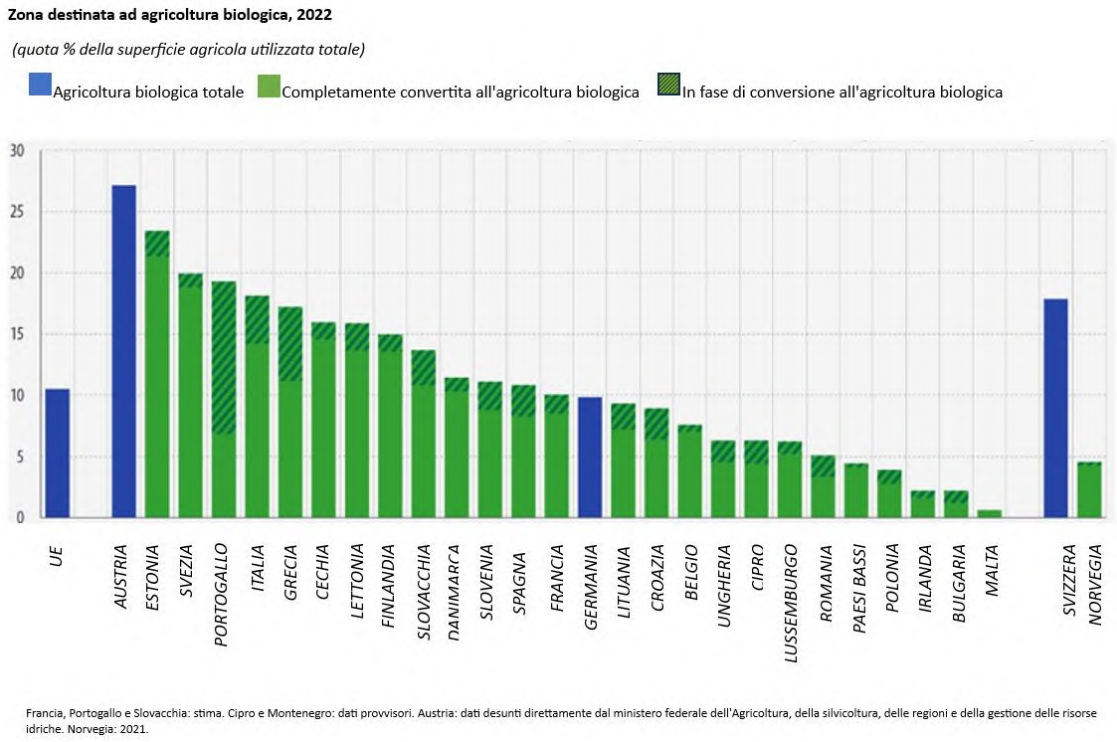
[43] Relazione sull'attuazione della direttiva quadro sulla strategia per l'ambiente marino (europa.eu).

nel Mediterraneo. Allo stesso tempo, nel Mar Baltico e nel Mar Nero si rilevano ampie zone a ridotto tenore di ossigeno, causate dall'eutrofizzazione, dalle condizioni naturali e dall'aumento delle temperature dell'acqua a causa degli effetti dei cambiamenti climatici.

Tale stagnazione può essere spiegata dal fatto che nella maggior parte degli Stati membri si registrano progressi limitati nello sviluppo di **valutazioni quantitative del divario** come base per determinare le modalità per ridurre il carico di **nutrienti** e **pesticidi**. La Commissione ha formulato tale raccomandazione nel corso del ciclo precedente, ma pochi Stati membri hanno presentato riduzioni del carico di nutrienti e un numero persino inferiore di Stati membri ha riferito di aver effettuato valutazioni dell'efficacia delle misure adottate finora.

Allo stesso tempo, una tendenza chiara e incoraggiante consiste nell'**aumento costante della percentuale di terreni agricoli destinati all'agricoltura biologica nell'UE**, una circostanza questa che solitamente si traduce in livelli inferiori di inquinamento da nutrienti e pesticidi. Tuttavia il ritmo di adozione varia da uno Stato membro all'altro e spazia da quasi il 30 % della produzione agricola totale in Austria a meno dell'1 % a Malta (cfr. figura 8).

Figura 8 – Percentuale della superficie agricola utilizzata totale destinata all'agricoltura biologica nel 2022 per singolo Stato membro (fonte: EUROSTAT 2024)[44].



Le misure di base, in genere, sono state attuate, ma non tutti gli Stati membri valutano se le misure previste saranno sufficienti ai fini del conseguimento gradualmente di un buono stato. Nei casi in cui sono state effettuate valutazioni dei divari, gli Stati membri riferiscono che le misure non colmeranno "completamente" il divario necessario per ridurre l'inquinamento da nutrienti e pesticidi entro il 2027. Ciò è coerente con le precedenti risultanze della Commissione, anche ai sensi della direttiva Nitrati.

[44] Agricoltura biologica dell'UE: 16,9 milioni di ettari nel 2022 - Eurostat (europa.eu).

Inoltre le misure obbligatorie sono limitate a quelle stabilite dalla pertinente legislazione dell'UE[45] e agli obblighi applicabili (condizionalità ed inverdimento) nel contesto della politica agricola comune (PAC) per il periodo 2014-2022.

Numerosi Stati membri sembrano imporre restrizioni all'uso di pesticidi, soprattutto quando è necessario migliorare lo stato dei corpi idrici utilizzati per l'estrazione di acqua potabile. Tali prescrizioni obbligatorie per gli agricoltori derivanti dall'attuazione della direttiva quadro Acque possono essere sostenute dalla PAC nel contesto dei cosiddetti pagamenti previsti dalla direttiva quadro Acque, ma questo strumento rimane sottoutilizzato[46].

Diverse misure volontarie sono state spesso sostenute dalla PAC, in particolare attraverso gli impegni agro-climatico-ambientali[47] e altre misure pertinenti incluse nei programmi di sviluppo rurale (2014-2022) elaborati dagli Stati membri. Tuttavia tali misure, associate a quelle di base attuate, non sono state sufficienti per ridurre le pressioni esercitate da nitrati e pesticidi. Ciò potrebbe essere dovuto a una serie di fattori, tra cui limitazioni intrinseche nella concezione delle misure volontarie in questione, il fatto che le misure non fossero sufficientemente programmate dagli Stati membri, l'adozione limitata da parte degli agricoltori o l'adozione limitata nelle zone più colpite.

Sulla base delle informazioni fornite, le misure agricole annunciate nel contesto del secondo ciclo di piani di gestione dei bacini idrografici non sono state tutte attuate come previsto. Tra le sfide comunicate figurano finanziamenti insufficienti e ritardi.

Per quanto concerne la PAC per il periodo 2023-2027, si può prevedere un maggiore contributo alla lotta contro l'inquinamento da nitrati e pesticidi[48]. Comprende norme in materia di condizionalità rafforzata[49], quali requisiti più rigorosi in materia di gestione del suolo (ad esempio avvicendamento/diversificazione delle colture, fasce tampone) e un nuovo requisito connesso ai controlli sulle fonti diffuse di inquinamento da fosfati. Gli strumenti disponibili nel contesto dei finanziamenti per lo sviluppo rurale[50] (impegni agro-climatico-ambientali compresa l'agricoltura biologica, sostegno agli investimenti, pagamenti a titolo della direttiva quadro Acque, formazione/consulenza, innovazione e cooperazione) continuano a essere disponibili e sono stati integrati da regimi ecologici che sostengono pratiche rispettose dell'ambiente e del clima. Gli Stati membri devono destinare almeno il 25 % dei finanziamenti a titolo del Fondo europeo agricolo di garanzia (FEAGA) a tali regimi[51]. Il sostegno proveniente dai regimi ecologici e dagli impegni agro-climatico-

[45] In particolare la direttiva Nitrati, il regolamento relativo all'immissione sul mercato dei prodotti fitosanitari (regolamento (CE) n. 1107/2009) e la direttiva sull'utilizzo sostenibile (direttiva 2009/128/CE).

[46] Quattro Stati membri (Austria, Danimarca, Lussemburgo e Spagna) hanno sostenuto questi pagamenti nel contesto dei programmi di sviluppo rurale (2014-2022) e cinque Stati membri hanno incluso questi pagamenti nei rispettivi piani strategici della PAC per il periodo 2023-2027 (Austria, Danimarca, Italia, Lussemburgo e Spagna). I pagamenti sono legati principalmente alle restrizioni/al divieto di fertilizzazione e di utilizzo di pesticidi nelle aree protette per l'acqua potabile e sulle misure di riduzione dell'azoto nei bacini idrografici costieri nel caso della Danimarca.

[47] Pagamenti per impegni pluriennali a favore di pratiche agricole rispettose dell'ambiente e del clima che vanno oltre la base di riferimento delle prescrizioni obbligatorie.

[48] Cfr. *Mapping and analysis of CAP strategic plans* (2023-2027) (https://op.europa.eu/it/publication-detail/-/publication/80d12120-89bc-11ee-99ba-01aa75ed71a1).

[49] La condizionalità subordina la piena ricezione del sostegno della PAC al rispetto, da parte di agricoltori e altri beneficiari, delle norme fondamentali in materia di ambiente, cambiamenti climatici, sanità pubblica, salute delle piante e benessere degli animali. Le norme di base comprendono i criteri di gestione obbligatori (CGO) e le norme relative alle buone condizioni agronomiche e ambientali dei terreni (norme BCAA).

[50] Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR), cfr. regolamento (UE) n. 1305/2013.

[51] Cfr. articolo 97, paragrafi 1 e 2, del regolamento (UE) 2021/2115.

ambientali è rivolto, tra l'altro, a favore di una migliore gestione dei nutrienti[52] e dell'uso sostenibile dei pesticidi[53].

Nessuno Stato membro sta utilizzando **soglie per le concentrazioni di nutrienti** al fine di valutare il buono stato ecologico delle acque superficiali e solo alcuni stanno determinando la **riduzione del carico** necessaria a monte del bacino idrografico pertinente. Come indicato in precedenza, ciò incide anche sul conseguimento degli obiettivi fissati nella direttiva quadro sulla strategia per l'ambiente marino in quanto, sulla base dei dati comunicati dagli Stati membri a norma dell'articolo 8 di tale direttiva nel 2018, l'87 % della zona marina non ha conseguito l'obiettivo di un buono stato ecologico a causa dell'eutrofizzazione.

6.1.2 Che cosa si sta facendo per contrastare l'inquinamento provocato da altri settori?

Anche l'**inquinamento** causato da settori quali **gli insediamenti urbani, l'industria o l'energia** rappresenta una minaccia per l'ambiente acquatico e per la salute umana attraverso l'ambiente.

In genere sono state messe in atto misure di base per far fronte all'inquinamento provocato da tali settori. Tra queste figurano i sistemi di rilascio di autorizzazioni e permessi volti a controllare gli scarichi da fonti puntuali di acque reflue, i registri degli scarichi di acque reflue, il divieto o la restrizione di tutti gli scarichi diretti nelle acque sotterranee e/o misure specifiche destinate a eliminare o ridurre l'inquinamento da sostanze prioritarie e altre sostanze.

Nella maggior parte dei casi sono state attuate misure specifiche per gestire gli inquinanti che determinano il mancato conseguimento di un buono stato chimico o ecologico dei corpi idrici. Tra queste misure figurano, ad esempio, gli sforzi volti a ridurre o arrestare il rilascio di determinati inquinanti nelle acque, così come la bonifica di siti contaminati, affrontando il problema dell'inquinamento storico nei sedimenti, nelle acque sotterranee e nel suolo. Tuttavia non tutti i piani nazionali di gestione dei bacini idrografici forniscono lo stesso livello di dettaglio in termini di collegamento esplicito delle singole sostanze a misure specifiche di lotta contro l'inquinamento. Sono necessari ulteriori progressi su questo fronte e nello sviluppo di un'analisi del divario al fine di orientare la progettazione delle misure.

Tutti gli Stati membri hanno trasmesso **inventari delle emissioni, degli scarichi e delle perdite** di sostanze dannose. Esistono tuttavia notevoli differenze tra gli Stati membri e al loro interno per quanto riguarda tanto la copertura delle sostanze tossiche in questione quanto la completezza corrispondente. Le 10 sostanze principali per le quali sono stati più comunemente istituiti inventari delle emissioni sono mercurio, benzo(a)pirene, fluorantene, benzo(g,h,i)perilene (IPA), nichel, piombo e cadmio (metalli pesanti), nonilfenolo (tensioattivi non ionici), acido perfluoroottansolfonico (PFOS, un tipo di PFAS) e tributilstagno-catione (un biocida altamente tossico).

[52] Il sostegno alle pratiche agricole volte a migliorare la gestione dei nutrienti è previsto per l'esecuzione sul 15,2 % della superficie agricola dell'UE.
[53] È previsto che il 27 % della superficie agricola dell'UE sia coperto da impegni finalizzati a un uso sostenibile dei pesticidi per ridurre i rischi e gli effetti degli stessi, quali le perdite di pesticidi.

La maggior parte degli Stati membri ha comunicato misure di base relative alla costruzione o all'ammodernamento di impianti di trattamento delle acque reflue, riconoscendo la necessità di dover compiere ulteriori sforzi per conformarsi alla direttiva sul trattamento delle acque reflue urbane. Attualmente l'82 % delle acque reflue urbane dell'UE è raccolto e trattato in linea con le norme dell'UE.

L'attuazione della direttiva riveduta sul trattamento delle acque reflue urbane ridurrà ulteriormente l'inquinamento provocato dalle acque reflue urbane. Comprende norme nuove sulle tracimazioni causate da precipitazioni intense e sul deflusso urbano che aiuteranno gli Stati membri ad affrontare in modo più efficace tali pressioni che non erano state disciplinate dalla legislazione dell'UE.

Sebbene la direttiva quadro Acque non contempli l'inquinamento da rifiuti, compresa la plastica, questo è un settore chiave nel quale è necessario creare sinergie con la direttiva quadro sulla strategia per l'ambiente marino, dal momento che un quantitativo decisamente elevato di plastica in mare proviene dai fiumi. Dalla valutazione dei programmi di misure nell'ambito della direttiva quadro sulla strategia per l'ambiente marino emerge che gli Stati membri hanno adottato numerose misure volte ad affrontare le principali fonti di rifiuti, a cominciare dalle attività connesse alle acque reflue provenienti da zone urbane e da altre fonti terrestri (ad esempio industria, agricoltura). Ciò ha portato, secondo le stime, a una riduzione del 29 % dei **rifiuti sulle spiagge** tra il 2015 e il 2021 in tutti i bacini marittimi dell'UE. È probabile che tali misure abbiano avuto un impatto positivo anche su fiumi, laghi e acque costiere.

Data la notevole pressione a cui continua a essere sottoposta la salute dei corpi idrici a causa delle deposizioni atmosferiche, per raggiungere gli obiettivi della direttiva quadro Acque resta prioritario ridurre le emissioni di inquinanti, comprese le sostanze PBT ubiquitarie, provenienti dall'uso di combustibili fossili intervenendo alla fonte tramite l'approccio integrato all'inquinamento in vari matrici ambientali raccomandato nel piano d'azione "inquinamento zero". A tale riguardo ci si aspetta che gli standard più rigorosi adottati a norma delle direttive Qualità aria ambiente (appena rivista) e Emissioni industriali (rivista), insieme all'attuazione efficace del regolamento Mercurio e alla decarbonizzazione intrapresa in tutta l'UE abbiano effetti positivi sulla riduzione delle emissioni di alcune singole sostanze che entrano nell'ambiente acquatico via le emissioni atmosferiche

6.2 RIPRISTINO DI FIUMI, LAGHI, ACQUE COSTIERE E ACQUE SOTTERRANEE

6.2.1 Variazioni nelle caratteristiche fisiche e nel flusso naturale di corpi idrici: qual è il livello di intervento umano nel sistema idrico?

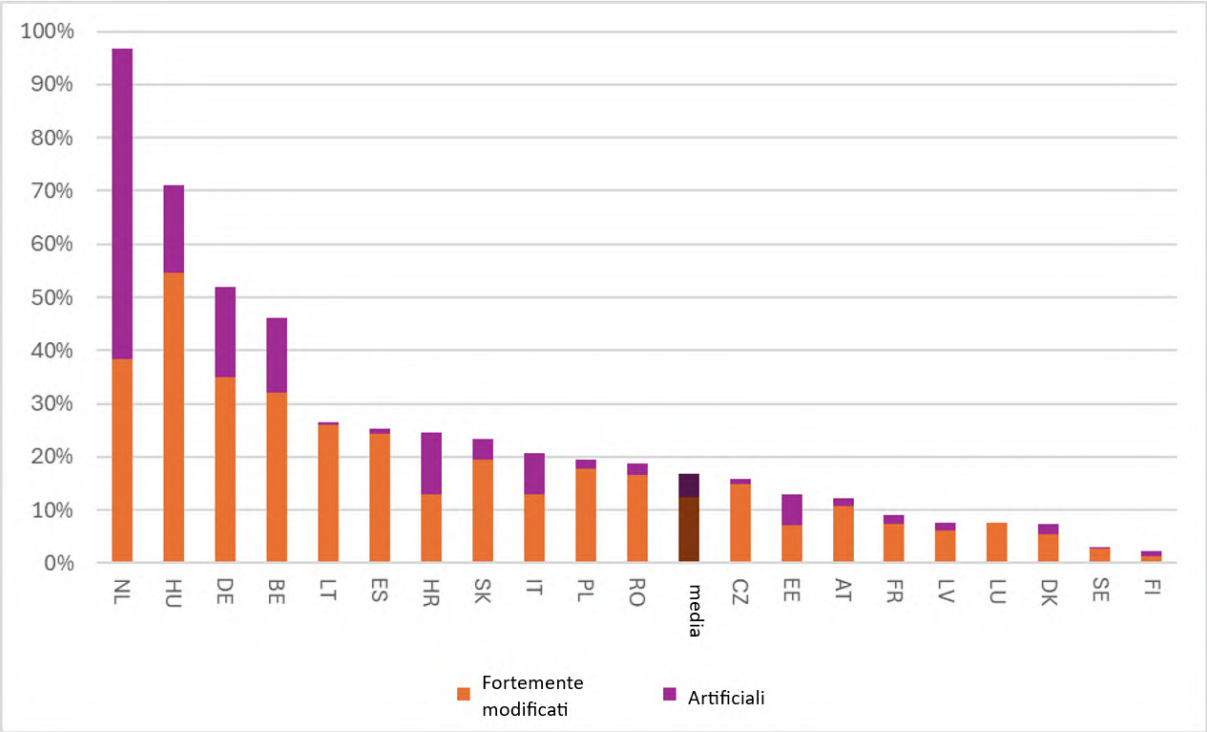
Per centinaia di anni le attività umane hanno modificato fisicamente la forma di fiumi, laghi, estuari e acque costiere dell'UE eliminando le caratteristiche naturali, introducendo infrastrutture in calcestruzzo (ossia corpi idrici fortemente modificati) e creando canali e bacini artificiali nuovi (ossia corpi idrici artificiali). Tutto ciò ha portato alla creazione di sistemi idrici nuovi, ma non naturali.

Dai piani di gestione dei bacini idrografici emergono differenze notevoli tra gli Stati membri per quanto riguarda il grado di intervento umano nei loro ambienti acquatici naturali. Quanto più intenso è l'intervento umano, tanto più le caratteristiche del corpo idrico vengono modificate e alcuni di tali corpi idrici diventano interamente artificiali. La percentuale di tali

corpi idrici fortemente modificati e **corpi idrici artificiali** è leggermente aumentata in questo ciclo di relazioni: il 12,4 % di essi è stato designato come fortemente modificato e il 4,4 % come artificiale[54] nei 20 Stati membri considerati nell'analisi, rispetto all'11,9 % e al 4,1 % registrati nel ciclo precedente di relazioni.

La figura 9 illustra il livello molto elevato di intervento umano in alcuni Stati membri (Paesi Bassi, Ungheria, Germania e Belgio) e lo stato naturale ben conservato in altri (quali Finlandia e Svezia).

Figura 9 – Percentuale di corpi idrici superficiali designati come fortemente modificati o artificiali nel terzo ciclo di piani di gestione dei bacini idrografici per singolo Stato membro.



Tre Stati membri (Austria, Croazia, Slovacchia) hanno riferito un aumento significativo della loro percentuale di corpi idrici fortemente modificati e corpi idrici artificiali, una circostanza questa che sembra essere il risultato di una riclassificazione di alcuni corpi idrici e, in misura minore, di modifiche nuove. Si prevede che anche la Svezia aumenterà in modo significativo la propria percentuale a seguito dell'adozione di una metodologia nuova.

Gli usi principali dell'acqua associati a livelli elevati di intervento umano che, a loro volta, hanno portato a classificare i corpi idrici come fortemente modificati sono: i) protezione dalle inondazioni (37 %); ii) agricoltura (drenaggio dei terreni 23 %, irrigazione 15 %); iii) energia idroelettrica (21 %); iv) fornitura di acqua potabile (11 %); e v) altri tipi di sviluppo urbano (10 %)

[54] Tuttavia vi sono ancora tre Stati membri per i quali la designazione non è ancora completa (Croazia, Slovacchia) o è in corso di revisione (Svezia).

Date le loro caratteristiche modificate, tali corpi idrici non sono tenuti a conseguire un buono stato ecologico, ma soltanto un buon potenziale ecologico, che deve essere definito dallo Stato membro conformemente ai requisiti di cui all'allegato V della direttiva quadro Acque.

È incoraggiante constatare che vi sono stati miglioramenti metodologici volti a determinare ciò che costituisce un buon potenziale ecologico, come richiesto dalla direttiva quadro Acque. Tuttavia gli Stati membri continuano a definire il buon potenziale ecologico in modo diverso e si avvalgono di ipotesi e criteri diversi nelle loro valutazioni. Inoltre alcuni Stati membri non hanno definito il buon potenziale ecologico per tutti i corpi idrici fortemente modificati, il che li lascia privi di obiettivi chiari da conseguire.

Sulla base delle informazioni disponibili nella banca dati WISE per i 16 Stati membri[55] che erano riusciti a presentare le relazioni per via elettronica entro la data di finalizzazione della presente relazione, soltanto il 16,8 % dei corpi idrici fortemente modificati e dei corpi idrici artificiali ha conseguito un buon potenziale ecologico. Tuttavia ciò nasconde notevoli differenze tra gli Stati membri (la percentuale di corpi idrici pertinenti che soddisfano i criteri per un buon potenziale ecologico spaziano da nessuno in Belgio e nei Paesi Bassi a circa la metà in Spagna e Romania).

6.2.2 Aree protette

Vi sono ragioni diverse per cui determinati corpi idrici sono protetti dalla legge. Per quanto riguarda i corpi idrici superficiali, sono state designate aree protette ai sensi delle direttive sull'acqua potabile, sulle acque di balneazione, sugli habitat e sugli uccelli nonché sui nitrati, oltre che per la protezione di specie acquatiche significative dal punto di vista economico (ossia per l'acquacoltura). Nel contesto del presente ciclo di relazioni, la maggior parte degli Stati membri ha comunicato un maggior numero di corpi idrici associati ad aree protette designate ai sensi di altre normative dell'UE e, come richiesto dalla direttiva quadro Acque, dispone di un **registro** aggiornato **delle aree protette**.

Uno sviluppo molto positivo consiste nel fatto che, salve poche eccezioni, sembra esserci un **migliore monitoraggio di questi settori**, probabilmente legato a miglioramenti generali del monitoraggio nel contesto della direttiva quadro Acque.

I corpi idrici associati alle aree protette potrebbero dover conseguire obiettivi di gestione delle risorse idriche più rigorosi o specifici rispetto agli obiettivi di buono stato stabiliti dalla direttiva quadro Acque. Ciò al fine di garantire il rispetto della legislazione pertinente volta a proteggere ecosistemi specifici, così come specie e acque potabili e di balneazione specifiche. Ciò può comportare l'adozione di misure supplementari.

Come richiesto dalle direttive Natura, gli Stati membri hanno stabilito prevalentemente obiettivi specifici per **le aree protette di habitat e specie (siti Natura 2000)**, sebbene in alcuni casi siano in corso lavori volti a determinare le esigenze specifiche. In certi casi gli Stati membri hanno fissato altresì obiettivi e misure supplementari per le **aree sensibili** ai sensi della direttiva sul trattamento delle acque reflue urbane, le **zone di salvaguardia per le acque di balneazione** e **le acque potabili**, sebbene gli obiettivi o le misure siano spesso comunicati o comunicate in termini piuttosto generali[56]. Alcuni Stati membri aventi un

[55] Disponibili al 31 maggio 2024.

[56] Per quanto riguarda le aree protette di habitat e specie, alcuni Stati membri hanno comunicato misure, mentre altri hanno fatto esplicito riferimento ai piani di gestione a norma delle direttive pertinenti (Uccelli e Habitat).

interesse commerciale nella produzione di molluschi (o più di rado nei pesci di acqua dolce) hanno designato **aree protette per specie acquatiche significative dal punto di vista economico**[57]. Per quanto concerne le aree destinate alla molluschicoltura, alcuni Stati membri (Croazia, Paesi Bassi e Romania) hanno fissato gli stessi obiettivi di cui alle direttive sulla molluschicoltura, che nel frattempo sono state abrogate[58]. Uno Stato membro (Francia) applica norme microbiologiche diverse rispetto alle direttive abrogate per tutte queste aree. Mentre Italia e Spagna applicano le stesse norme in alcune aree e norme diverse in altre aree. Per la Polonia le informazioni sulle norme non sono chiare.

Laddove siano stati fissati obiettivi supplementari, questi ultimi sono stati conseguiti prevalentemente per le zone di salvaguardia delle acque potabili nonché per le aree designate per la molluschicoltura e per le acque di balneazione, mentre soltanto una piccola parte degli obiettivi fissati per i siti Natura 2000 è stata conseguita.

Purtroppo in quasi tutti gli Stati membri la designazione delle aree protette non sembra comportare i miglioramenti attesi in termini di stato generale dei corpi idrici. Al contrario, come illustrato nella figura 10, dai dati emerge un **aumento del numero di corpi idrici associati ad aree protette in cattivo stato** rispetto al ciclo precedente. Ciò potrebbe essere in parte legato alla riduzione significativa del numero di aree aventi uno stato sconosciuto. Tuttavia tale circostanza conferma altresì i progressi limitati nell'attuazione delle direttive Natura rispetto al periodo 2013-2018 valutato nella relazione sullo stato della natura del 2020. Da tale relazione è emerso che soltanto il 17 % degli habitat protetti fluviali, lacustri, alluvionali e ripariali presentava un buono stato di conservazione e che la grande maggioranza delle specie protette di pesci e anfibi si trovava in uno stato di conservazione scadente o cattivo (rispettivamente l'80 % e il 60 % della popolazione)[59]. Ciò suggerisce che la designazione di "area protetta" non sia ancora sufficiente a garantire una migliore gestione delle acque necessaria per proteggere le acque superficiali e sotterranee in tali aree.

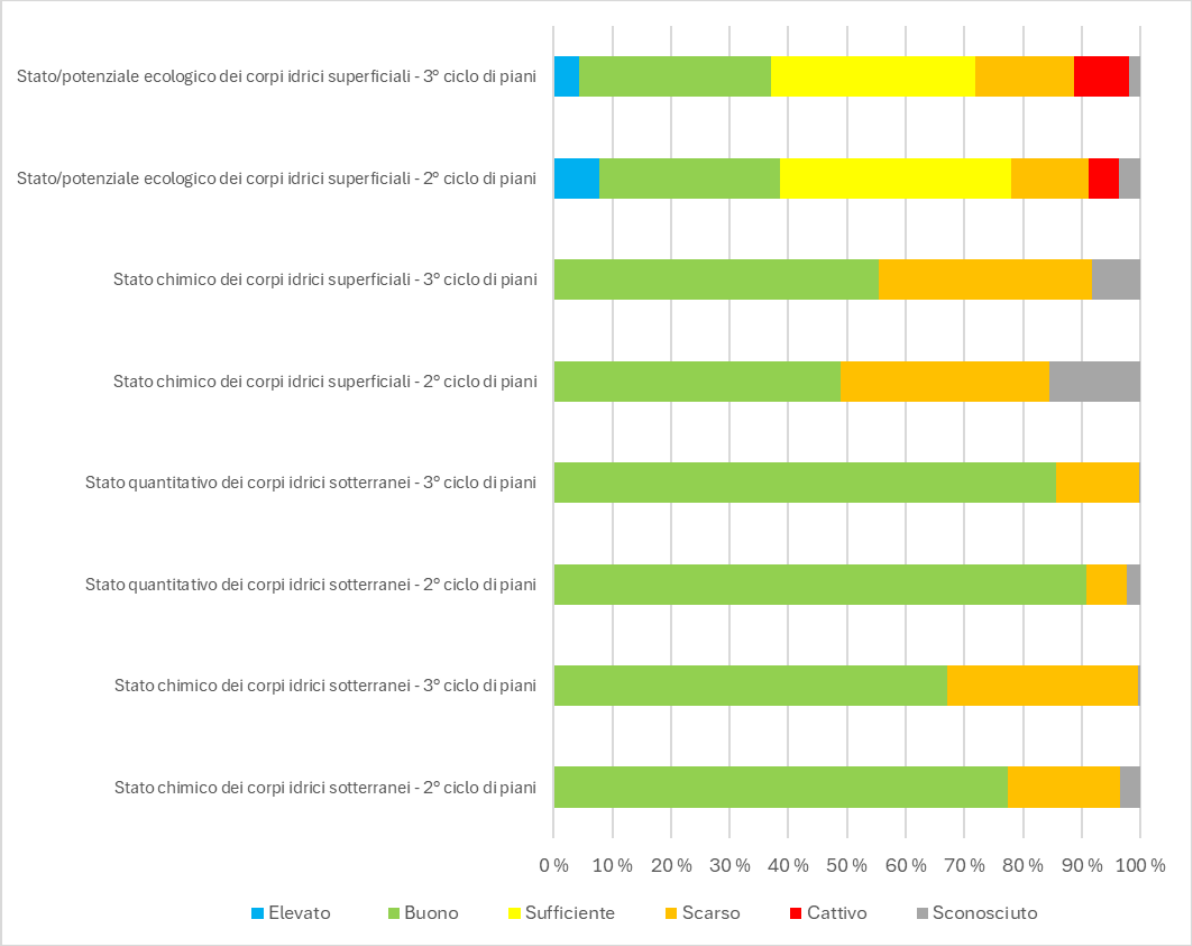
In alcuni casi, per tali aree protette si presume che il conseguimento di un buono stato a norma della direttiva quadro Acque sia sufficiente ai fini del conseguimento degli obiettivi supplementari.

[57] Si tratta di Croazia, Francia, Italia, Paesi Bassi, Polonia, Romania e Spagna per i molluschi e di Croazia, Italia e Lettonia per i pesci di acqua dolce.

[58] Ex direttiva 2006/44/CE del Parlamento europeo e del Consiglio sulla qualità delle acque dolci che richiedono protezione o miglioramento per essere idonee alla vita dei pesci e direttiva 2006/113/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 12 dicembre 2006, relativa ai requisiti di qualità delle acque destinate alla molluschicoltura, la cui validità è scaduta nel 2013. Secondo la direttiva quadro Acque, il livello di protezione derivante da tali direttive abrogate dovrebbe essere mantenuto includendo le aree designate a norma delle precedenti direttive sui pesci e sui molluschi tra le aree protette ai sensi della direttiva quadro Acque.

[59] *State of nature in the EU - Results from reporting under the nature directives 2013-2018*; https://www.eea.europa.eu/publications/state-of-nature-in-the-eu-2020.

Figura 10 – Stato dei corpi idrici nelle aree protette sulla base dei dati del secondo e del terzo ciclo di piani di gestione dei bacini idrografici (fonte: dati trasmessi per via elettronica del terzo ciclo di piani di gestione dei bacini idrografici).



6.2.3 Che cosa si sta facendo per ridurre le pressioni idromorfologiche e ripristinare la natura?

Le alterazioni fisiche e idrologiche sono comunicate costituire una pressione significativa in quasi tutti i distretti idrografici. Tra i settori all'origine di tale pressione significativa figurano l'agricoltura (irrigazione e drenaggio), l'energia idroelettrica, la protezione dalle inondazioni, la navigazione e la fornitura di acqua potabile.

Tutti gli Stati membri hanno comunicato misure volte a ridurre gli effetti ambientali negativi delle **pressioni idromorfologiche** migliorando il regime di flusso, ripristinando la continuità fluviale e garantendo il rispetto dei flussi ecologici. Rientrano in tale contesto la costruzione di passaggi per pesci, la demolizione di barriere vecchie e obsolete, il ripristino dei fiumi migliorando le zone ripariali e le pianure alluvionali nonché il ripristino dello stato naturale delle rive fluviali. Ad esempio, sulla base di una recente relazione di Dam Removal Europe[60] (una coalizione di organizzazioni non governative) nel 2023 sono state rimosse 487 barriere in 15 paesi europei, facendo registrare un aumento del 50 % rispetto al numero record del 2022.

[60] *New Report: Dam Removal Movement Breaks Barriers and Records - Dam Removal Europe*. I dati sono stati forniti da ministeri, comuni, agenzie del settore delle acque, enti per la gestione di fiumi, organizzazioni non governative (ONG), scienziati, ricercatori e operatori del ripristino dei fiumi.

La Francia sembra fungere da apripista, seguita da Spagna, Svezia, Danimarca ed Estonia. Tali misure possono contribuire a 25 000 km di fiumi a scorrimento libero, all'obiettivo per il 2030 fissato nel contesto della strategia dell'UE sulla biodiversità e alla normativa sul ripristino della natura[61] di recente adozione. Tuttavia la frammentazione dei fiumi e il degrado di habitat e specie protetti dell'UE, acquatici e dipendenti dalle acque, in particolare le zone umide e le pianure alluvionali, continuano a rappresentare una sfida importante.

Sebbene non tutte le barriere presenti nei fiumi siano connesse alla produzione di energia idroelettrica, le centrali idroelettriche continuano a esercitare una pressione molto significativa sullo stato ecologico in diversi Stati membri a causa dell'interruzione della continuità fluviale, avente ripercussioni importanti sulla migrazione dei pesci, sulla mortalità dei pesci e sui cambiamenti nei flussi idrologici e nei movimenti di sedimenti. In generale il ricondizionamento delle centrali idroelettriche esistenti, anche attraverso soluzioni vantaggiose che possono contribuire al conseguimento degli obiettivi della direttiva quadro Acque, dovrebbe essere considerato prioritario rispetto alla costruzione di centrali idroelettriche nuove. Si dovrebbero compiere ulteriori sforzi volti a garantire che le operazioni di tali impianti siano più sostenibili e adattate all'evoluzione delle condizioni idrologiche legate all'accelerazione degli effetti dei cambiamenti climatici. Figura in tale contesto il riesame periodico delle autorizzazioni, comprese le misure di mitigazione volte a ridurre l'impatto delle operazioni delle centrali idroelettriche.

Soltanto alcuni Stati membri (Austria, Belgio, Francia, Lettonia, Lussemburgo, Polonia, Romania) riferiscono di privilegiare specificamente le **soluzioni basate sulla natura** rispetto ad altre misure.

La determinazione e l'attuazione di **flussi ecologici**[62] minimi sono essenziali per salvaguardare lo stato ecologico dei corpi idrici superficiali. Tuttavia è fonte di notevole preoccupazione il fatto che tali attività stiano progredendo lentamente in numerosi Stati membri. Inoltre, nonostante gli orientamenti a livello di UE, si registra una mancanza di coerenza nella definizione dei flussi ecologici. Salvo poche eccezioni, nella maggior parte degli Stati membri la definizione di flussi ecologici è ancora in fase di elaborazione e la loro attuazione effettiva sul campo procede lentamente e spesso soltanto per alcuni corpi idrici. Il rispetto dei soli flussi ecologici sembra essere chiaramente collegato, in alcuni casi, alla concessione e al riesame di permessi di estrazione.

6.2.4 Che cosa stanno facendo gli Stati membri per ridurre le estrazioni e affrontare la carenza idrica?

È importante operare una distinzione tra siccità (un livello inferiore di precipitazioni) e carenza idrica (uno squilibrio più sistemico tra l'acqua disponibile e la domanda). La carenza idrica è percepita come un problema crescente nella maggior parte degli Stati membri e le

[61] GU L, 2024/1991, 29.7.2024.

[62] Ai fini della direttiva quadro Acque, un flusso ecologico è un regime idrologico coerente con il conseguimento degli obiettivi ambientali nei corpi idrici superficiali naturali di cui all'articolo 4, paragrafo 1. In altre parole, si tratta "del volume di acqua necessario affinché l'ecosistema acquatico continui a prosperare e a fornire i servizi necessari".

estrazioni eccessive sono comunicate come responsabili del mancato conseguimento di un buono stato quantitativo o ecologico di una parte significativa dei corpi idrici[63].

Si registrano **differenze significative nell'utilizzo idrico** tra le diverse regioni dell'UE. Nel 2019[64], a livello di UE, l'estrazione per il raffreddamento nella produzione di energia elettrica ha rappresentato il principale fattore che ha contribuito all'estrazione totale annua di acqua (32 %), seguita dall'estrazione per l'agricoltura (28 %), dall'approvvigionamento idrico pubblico (20 %), dall'industria manifatturiera (13 %) e dal raffreddamento nell'industria manifatturiera (5 %), mentre le attività estrattive e l'edilizia hanno rappresentato ciascuna soltanto l'1 % dell'estrazione totale. Tuttavia l'agricoltura, comprese le attività di allevamento, è il consumatore netto principale[65] con il 59 % del consumo idrico dell'UE nel 2019[66], in quanto la maggior parte dell'acqua estratta è consumata da colture e animali da allevamento o evapora, anziché essere restituita alla stessa fonte da cui è stata estratta. Altri importanti settori che consumano acqua sono il raffreddamento per l'industria manifatturiera e la produzione di energia elettrica (17 %), le famiglie e i servizi (13 %) e le attività estrattive, l'edilizia e l'industria manifatturiera (11 %). Dall'analisi dell'AEA emerge che, tra il 2000 e il 2019, è stata registrata una riduzione del 17,6 % dell'estrazione di acqua, un dato che rispecchia le misure strategiche attuate nel contesto della direttiva quadro Acque.

Tuttavia, sebbene sia diminuita in alcuni settori, quali il raffreddamento nella produzione di energia elettrica (- 27 %), l'estrazione è aumentata in altri. Ad esempio l'estrazione di acqua per il raffreddamento nell'industria manifatturiera è quasi triplicata e l'estrazione per l'approvvigionamento idrico pubblico è aumentata del 4 %, registrando un aumento particolarmente marcato dal 2010 (14 %). L'estrazione di acqua per l'agricoltura è diminuita del 15 % nello stesso periodo 2000-2019, ma dal 2010 è aumentata dell'8 %, principalmente in ragione della crescente domanda di irrigazione nell'Europa meridionale, dove la carenza idrica è aggravata dai cambiamenti climatici. Vi è pertanto una necessità sempre più impellente di adottare modifiche delle pratiche, tra cui una maggiore diffusione del riutilizzo dell'acqua in linea con il regolamento del 2020 sul riutilizzo dell'acqua, così come di passare a colture più adatte alle condizioni idrologiche specifiche delle regioni, nonché a una migliore gestione del suolo. In assenza di tali cambiamenti, la domanda di acqua per l'irrigazione agricola aumenterà notevolmente anche nelle regioni in cui, ad oggi, l'irrigazione è limitata: tale circostanza non farà che aggravare la carenza idrica.

---

[63] Tra i 13 paesi per i quali le informazioni sono disponibili grazie alle relazioni elettroniche, le estrazioni di acqua sono comunicate essere responsabili del mancato conseguimento di un buono stato quantitativo o ecologico in Spagna (25 %), Ungheria (20 %), Italia (19 %), Francia (11 %) e Belgio (11 %) per quanto concerne le acque sotterranee e Francia (17 %), Austria (12 %), Spagna (11 %), Italia (9 %) e Croazia (8 %) in relazione alle acque superficiali. Sebbene non abbiano presentato le loro relazioni, è noto che questo aspetto costituisce un problema significativo anche a Cipro, in Grecia e a Malta.

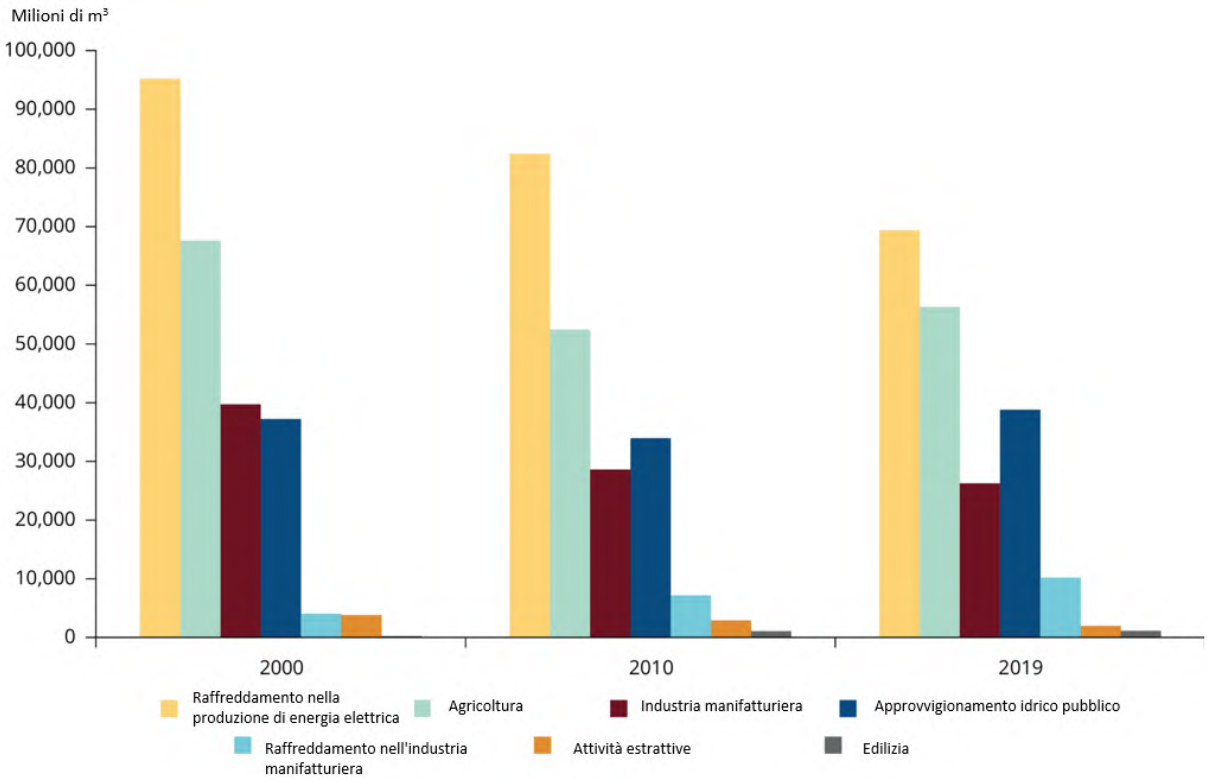
[64] Analisi dell'AEA delle estrazioni di acqua tra il 2000 e il 2019, https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/water-abstraction-by-source-and.

[65] Secondo la relazione n. 12/2021 dell'AEA intitolata *"Water resources across Europe – confronting water stress: an updated assessment"*, il consumo idrico corrisponde alla parte di acqua utilizzata che non viene restituita alle acque sotterranee o superficiali perché incorporata in prodotti (ad esempio alimenti e bevande) o consumata dalle famiglie (ad esempio acqua potabile) o dal bestiame.

[66] Relazione dell'AEA n. 7/2024, *Europe's state of water 2024. The need for improved water resilience* (https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/europes-state-of-water-2024).

La PAC per il periodo 2023-2027 sostiene gli sforzi volti ad aumentare la resilienza idrica nell'agricoltura. La condizionalità è stata rafforzata al fine di includere, tra l'altro, una norma nuova[67] relativa ai controlli sull'estrazione. Tra l'altro, i piani strategici della PAC degli Stati membri forniscono un sostegno significativo alle pratiche volte a migliorare la salute del suolo, con effetti positivi sulla capacità di ritenzione dell'acqua, con l'obiettivo di coprire con tale sostegno il 47 % della superficie agricola dell'UE. Possono essere sostenuti altresì investimenti volti a migliorare l'efficienza degli impianti di irrigazione, l'uso di acqua riciclata per l'irrigazione e la raccolta di acqua piovana. Tuttavia nelle regioni più colpite dalla carenza idrica sarà necessario prevedere un sostegno a favore di cambiamenti trasformativi più sistemici verso sistemi di produzione a minore intensità idrica.

Figura 11 – Estrazione di acqua per settore economico nei 27 Stati membri dell'UE, 2000-2019 (AEA, 2022).



In generale sono state definite misure di base e supplementari volte a ridurre l'**estrazione**, ma la loro attuazione è incoerente in tutta Europa. Tali misure si concentrano sul controllo delle estrazioni, sull'efficienza e sul riutilizzo dell'acqua, sulla ritenzione naturale dell'acqua, sui flussi ecologici, sulla ricerca e sullo sviluppo di conoscenze. Vi sono stati alcuni notevoli tentativi di ridurre il consumo di acqua, quali il nuovo piano francese per l'acqua, che ha come obiettivo una riduzione delle estrazioni del 10 % entro il 2030.

[67] Criterio di gestione obbligatorio 1 (CGO 1) relativo ai controlli sull'estrazione e sull'arginamento e ai controlli sull'inquinamento diffuso da fosfati (articolo 11, paragrafo 3, lettere e) ed h) della direttiva quadro Acque).

Come riferito dalla Corte dei conti europea ("Corte dei conti")[68] nel 2021, gli Stati membri hanno compiuto progressi nella creazione di **sistemi di autorizzazione preventiva per l'estrazione di acqua**, di sistemi per l'individuazione dell'utilizzo idrico illegale e, in alcuni casi, di meccanismi di fissazione dei prezzi potenzialmente in grado di incentivare l'efficienza idrica. Tuttavia il fatto che nella maggior parte degli Stati membri le piccole estrazioni siano esentate da ispezioni o registrazioni è problematico. Ciò può portare all'impatto cumulativo di numerose piccole estrazioni continue su un intero bacino idrografico, con ripercussioni negative sullo stato dei corpi idrici, in particolare negli Stati membri che si trovano già ad affrontare problemi di carenza idrica. Pur rilevando che diversi Stati membri hanno introdotto meccanismi di fissazione dei prezzi dell'acqua che incentivano l'uso efficiente dell'acqua per fini di irrigazione, la Corte dei conti ha individuato altresì come problematica la pratica di prezzi dell'acqua significativamente più bassi nel contesto dell'agricoltura rispetto ad altri settori dell'economia, comprese deroghe per l'irrigazione.

La frequenza con cui gli Stati membri **rivedono i permessi di estrazione**, come richiesto dalla direttiva quadro Acque[69], è estremamente disomogenea, spaziando da sei anni a diversi decenni o persino a periodi di tempo indeterminati. Tale circostanza rende talvolta impossibile tenere adeguatamente conto dell'evoluzione della situazione nei corpi idrici, anche dal punto di vista dei cambiamenti climatici. La Commissione è attualmente coinvolta nell'applicazione dell'obbligo di rivedere tali autorizzazioni al fine di garantire che tutti gli Stati membri lo applichino correttamente[70].

La questione dell'**estrazione di acqua non autorizzata/illegale** (ossia estrazione senza autorizzazione o superiore alle condizioni di autorizzazione) è menzionata esplicitamente soltanto in alcuni piani di gestione dei bacini idrografici di quattro Stati membri. Tuttavia il problema è stato riconosciuto anche in altre parti d'Europa. Anche se menzionati, tali riferimenti di solito non quantificano la questione e le tendenze in essere rispetto al secondo ciclo di piani di gestione dei bacini idrografici. In alcuni di questi paesi sono in corso sforzi volti a chiudere pozzi illegali al fine di prevenire tale appropriazione illegale di questa risorsa comune.

Come in passato, diversi Stati membri stanno affrontando la carenza idrica concentrando le loro misure sull'aumento dell'offerta. Tra le misure figurano la perforazione di **pozzi nuovi**, la costruzione di **dighe e bacini artificiali nuovi, l'ampliamento delle infrastrutture di irrigazione per l'agricoltura** e la costruzione di **infrastrutture su larga scala per il trasferimento di acqua** e **impianti di desalinizzazione**. Tuttavia i piani di gestione dei bacini idrografici forniscono informazioni molto limitate in merito a queste misure, anche per quanto concerne la loro sostenibilità ambientale ed economica e la considerazione di scenari climatici a lungo termine.

[68] Relazione speciale 20/2021. Utilizzo idrico sostenibile in agricoltura.
[69] L'articolo 11, paragrafo 3, lettera e), della direttiva quadro Acque impone agli Stati membri di effettuare riesami obbligatori periodici.
[70] Al riguardo sono state inviate lettere di costituzione in mora ad Austria, Finlandia, Paesi Bassi e Slovenia; per quanto riguarda l'Irlanda, la questione è trattata nel contesto di una procedura di infrazione di lunga data per il mancato recepimento corretto di diverse disposizioni della direttiva quadro Acque, tra cui l'articolo 11.

6.3 AFFRONTARE LA CRISI CLIMATICA

Come indicato nella valutazione europea dei rischi climatici[71] e come riconosciuto dalla Commissione nella sua comunicazione sulla gestione dei rischi climatici[72], l'UE e i suoi Stati membri devono migliorare notevolmente la preparazione e la gestione efficace dei rischi climatici[73]. Le prove del fatto che i cambiamenti climatici stanno già avendo un impatto sostanziale sul verificarsi e sulla gravità dei rischi connessi all'acqua, quali siccità e inondazioni, stanno aumentando in gran parte d'Europa[74]. Potenziare la resilienza idrica[75] attraverso un'attuazione efficace della direttiva quadro Acque e della direttiva Alluvioni costituisce pertanto un prerequisito ai fini del conseguimento degli obiettivi di resilienza climatica della normativa dell'UE in materia di clima[76] e della strategia dell'UE di adattamento[77]. Allo stesso tempo gli obiettivi della direttiva quadro Acque e della direttiva Alluvioni possono essere conseguiti soltanto tenendo pienamente conto degli effetti dei cambiamenti climatici.

6.3.1 La resilienza ai cambiamenti climatici e la gestione del rischio di siccità sono state prese debitamente in considerazione?

Sebbene l'obbligo di adattare i piani di gestione dei bacini idrografici ai cambiamenti climatici non sia esplicitamente indicato nella direttiva quadro Acque, l'approccio graduale e ciclico del processo di pianificazione di tale direttiva è adatto a gestire gli effetti dei cambiamenti climatici in modo adattabile.

Un numero crescente di Stati membri ha comunicato una considerazione sistemica degli effetti dei **cambiamenti climatici** e uno sforzo volto ad allineare il loro programma di misure ai rispettivi **piani nazionali di adattamento ai cambiamenti climatici**. Il 70 % degli Stati membri valutati (14 su 20) ha riferito di aver completato un'analisi del modo in cui i cambiamenti climatici incidono sui loro corpi idrici. Tuttavia spesso non è chiaro se e in quale misura il risultato di tale analisi abbia contribuito a individuare le pressioni principali e a determinare le misure più efficaci.

---

[71] Agenzia europea dell'ambiente (AEA) (2024), *European climate risk assessment*. N. 1/2024, https://www.eea.europa.eu/publications/european-climate-risk-assessment. L'Europa è il continente che si sta surriscaldando più in fretta. Il calore estremo sta diventando sempre più frequente mentre i regimi delle precipitazioni stanno cambiando. I diluvi e altre precipitazioni estreme presentano una gravità sempre maggiore e negli ultimi anni sono state registrate inondazioni catastrofiche in varie regioni. Allo stesso tempo, l'Europa meridionale può aspettarsi riduzioni considerevoli delle precipitazioni complessive e periodi di siccità più gravi.

[72] Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni, "Gestire i rischi climatici: proteggere le persone e la prosperità" (COM(2024) 91 final), https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX%3A52024DC0091.

[73] Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni, "Gestire i rischi climatici: proteggere le persone e la prosperità" (COM(2024) 91 final), https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX%3A52024DC0091.

[74] Le temperature in Europa sono aumentate di oltre il doppio rispetto alla media mondiale negli ultimi 30 anni, più di qualsiasi altro continente (relazione del novembre 2022, Organizzazione meteorologica mondiale, https://wmo.int/publication-series/state-of-climate-europe-2022 e *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability*, https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/downloads/report/IPCC_AR6_WGII_FullReport.pdf).

[75] La necessità di rafforzare la resilienza ai cambiamenti climatici è stata sottolineata nella strategia dell'UE di adattamento ai cambiamenti climatici del 2021 e nella normativa europea sul clima del 2021.

[76] Regolamento (UE) 2021/1119 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30 giugno 2021, che istituisce il quadro per il conseguimento della neutralità climatica e che modifica il regolamento (CE) n. 401/2009 e il regolamento (UE) 2018/1999 ("Normativa europea sul clima").

[77] Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni, "Plasmare un'Europa resiliente ai cambiamenti climatici – La nuova strategia dell'UE di adattamento ai cambiamenti climatici" (COM(2021) 82 final).

Nel contesto del terzo ciclo di piani di gestione dei bacini idrografici gli effetti dei cambiamenti climatici sono stati principalmente legati alla siccità e alla minore disponibilità di acqua, anche se le inondazioni hanno continuato a destare notevole preoccupazione. La maggior parte degli Stati membri ha inquadrato gli effetti climatici in relazione ai loro effetti sull'agricoltura (rischi relativi all'irrigazione), sulla navigazione interna e sulla produzione di energia (idroelettrica, in parte termica). Si tratta di una differenza considerevole rispetto al secondo ciclo di piani di gestione dei bacini idrografici, nel contesto del quale l'eccesso di acqua (ossia inondazioni) era stato percepito come l'impatto climatico principale. Ciò è coerente altresì con la crescente preoccupazione per la carenza idrica nella maggior parte degli Stati membri illustrata nella sezione 6.2.4. È importante sottolineare che, sebbene non previsto giuridicamente nel contesto della direttiva quadro Acque, 16 dei 20 Stati membri soggetti a valutazione hanno riferito che i periodi di siccità costituiscono un evento significativo; un numero crescente di Stati membri ha riferito di aver elaborato o di stare elaborando piani di gestione della siccità a livello nazionale, regionale o di distretto idrografico.

I cambiamenti climatici stanno inoltre incidendo sempre di più sulla qualità delle acque in diversi Stati membri. Un numero crescente di Stati membri ha invocato l'**esenzione di cui all'articolo 4, paragrafo 6**, **per il mancato conseguimento temporaneo di un buono stato ecologico a causa di siccità prolungate**.

Alcuni Stati membri hanno recentemente elaborato strategie nazionali in materia di acque (ad esempio Francia e Germania) in risposta all'aumento del numero di periodi di siccità. Le strategie sono complementari ai piani di gestione dei bacini idrografici, ma non sono state prese in considerazione nelle relazioni degli Stati membri, eppure possono contemplare importanti misure supplementari che dovrebbero essere attuate in modo coerente in associazione ai piani di gestione dei bacini idrografici.

Per quanto concerne gli effetti dei cambiamenti climatici sulla gestione del rischio di alluvioni, le risultanze della valutazione del secondo ciclo di piani di gestione del rischio di alluvioni e le due fasi[78] antecedenti i piani di gestione del rischio di alluvioni sono incoraggianti. Tutti gli Stati membri (rispetto ad appena la metà del primo ciclo di valutazioni preliminari del rischio di alluvioni) hanno preso in considerazione i cambiamenti climatici nel secondo ciclo delle loro valutazioni preliminari del rischio di alluvioni e quasi tutti li hanno considerati nel secondo ciclo di mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni (anche in questo caso rispetto ad appena la metà nella versione precedente), sebbene ciò non sia esplicitamente richiesto per le mappe nella direttiva Alluvioni. Nel secondo ciclo di piani di gestione del rischio di alluvioni, tutti i 21 Stati membri valutati hanno dimostrato di avere preso in considerazione gli effetti dei cambiamenti climatici (rispetto a oltre un terzo in precedenza). Quasi tutti gli Stati membri, rispetto alla metà del primo ciclo, hanno discusso scenari climatici futuri nei rispettivi piani di gestione del rischio di alluvioni con orizzonti temporali variabili (tra il 2030 e il 2115). Quasi tutti gli Stati membri si sono collegati alle rispettive strategie nazionali di adattamento (rispetto a meno della metà del primo ciclo di piani di gestione del rischio di alluvioni).

[78] Le valutazioni preliminari del rischio di alluvioni e le mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni.

6.3.2 Progressi in relazione alla resilienza ai cambiamenti climatici ai sensi della direttiva Alluvioni

Le alluvioni costituiscono il rischio più comune nelle valutazioni nazionali del rischio degli Stati membri[79]. Come indicato nella valutazione europea dei rischi climatici, l'Europa si trova ad affrontare rischi climatici maggiori e più gravi, tra cui forti precipitazioni che hanno portato a inondazioni pluviali e fluviali e l'innalzamento del livello del mare che determina inondazioni costiere.

Dall'introduzione della direttiva Alluvioni del 2007 sono stati compiuti notevoli progressi nella gestione del rischio di alluvioni in tutta l'UE. I piani di gestione del rischio di alluvioni costituiscono lo strumento principale per mitigare le potenziali conseguenze negative delle inondazioni e costituiscono la terza fase dell'approccio ciclico in tre fasi introdotto dalla direttiva Alluvioni. Gli attuali piani di gestione del rischio di alluvioni, che costituiscono la seconda serie, coprono il periodo 2022-2027 proprio come il terzo ciclo di piani di gestione dei bacini idrografici. Le due fasi precedenti ai piani di gestione del rischio di alluvioni, ossia il secondo ciclo di valutazioni preliminari del rischio di alluvioni[80] e il secondo ciclo di mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni, sono state implementate dagli Stati membri in precedenza. Entrambe queste fasi sono state valutate dalla Commissione[81].

In termini di completezza, tutti e 21 gli Stati membri che hanno presentato relazioni in tempo perché fossero prese in considerazione nella presente valutazione hanno fornito, nei rispettivi piani di gestione del rischio di alluvioni, informazioni contestuali relative alle loro valutazioni preliminari del rischio di alluvioni e alle loro mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni.

Rispetto al ciclo precedente, la gestione del rischio di alluvioni è migliorata negli Stati membri oggetto di valutazione. Tutti gli Stati membri hanno fissato obiettivi di gestione del rischio di alluvioni. Alcuni hanno fissato alcuni obiettivi generali sostenuti da sotto-obiettivi più specifici, mentre altri hanno presentato una serie di obiettivi più dettagliati rispetto al passato. Tra tutte queste misure figuravano misure volte a conseguire i rispettivi obiettivi.

Alcuni Stati membri hanno fissato obiettivi che consentono di valutare quantitativamente i progressi compiuti rispetto al ciclo precedente. Tuttavia diversi Stati membri stabiliscono un legame evidente tra le misure contenute nei piani e gli obiettivi che tali misure intendono conseguire. Se si confrontano gli stessi Stati membri, 14 presentano questo legame evidente nei loro piani rispetto a soli 7 nei piani precedenti.

---

[79] Relazione della Commissione al Parlamento europeo e al Consiglio sui progressi compiuti nell'attuazione dell'articolo 6 del meccanismo unionale di protezione civile (decisione n. 1313/2013/UE) Prevenzione e gestione dei rischi di catastrofe in Europa (COM(2024) 130 final).

[80] Nell'UE vi sono circa 14 000 aree a potenziale rischio significativo di alluvioni; per una panoramica cfr. strumento di visualizzazione delle aree a rischio di alluvione disponibile all'indirizzo https://discomap.eea.europa.eu/floodsviewer/.

[81] Per le valutazioni della Commissione concernenti il secondo ciclo di valutazioni preliminari del rischio di alluvioni degli Stati membri, cfr. documenti pubblicati nella sesta relazione sull'attuazione. Per le valutazioni della Commissione concernenti il secondo ciclo di mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni e il secondo ciclo di piani di gestione del rischio di alluvioni degli Stati membri, cfr. documenti di cui all'attuale settima relazione sull'attuazione, https://environment.ec.europa.eu/topics/water/water-framework-directive/implementation-reports_en?prefLang=it.

Nei piani figurano progressi nell'attuazione delle misure piuttosto che progressi verso il conseguimento degli obiettivi fissati dagli obiettivi di riduzione dei rischi di alluvioni. Di conseguenza è difficile trarre conclusioni in merito alla misura in cui la gestione del rischio di alluvioni sia stata efficace in tutta l'UE.

Il numero di misure nei piani di gestione del rischio di alluvioni varia notevolmente da uno Stato membro all'altro, spaziando da meno di 100 a oltre 10 000. Tale variazione dipende dalle dimensioni del paese, dalla quantità di aree a potenziale rischio significativo di alluvioni e dalla scelta di misure individuali o raggruppate.

Figura 12 – Percentuale di misure per tipo (prevenzione, protezione, preparazione, ricostituzione).

Vi sono due ampi gruppi di Stati membri: uno è costituito da Stati membri che danno priorità alle misure di prevenzione e/o preparazione, mentre l'altro gruppo di Stati membri dà priorità alla protezione. Sebbene le misure di protezione siano ancora quelle comunicate con maggiore frequenza nel secondo ciclo di piani di gestione del rischio di alluvioni, le misure di prevenzione e preparazione rappresentano ora una percentuale leggermente maggiore del totale dell'UE. A livello di misure non strutturali[82], tutti i piani di gestione del rischio di alluvioni valutati fanno riferimento alla pianificazione del territorio. Tuttavia riferimenti a quadri giuridici o strategici che collegano la pianificazione territoriale e la gestione del rischio di alluvioni sono stati formulati soltanto da 8 dei 21 Stati membri valutati. È incoraggiante che tutti gli Stati membri prevedano soluzioni basate sulla natura in alcuni o in tutti i loro piani di gestione del rischio di alluvioni; tuttavia non vi sono ancora prove di un cambiamento significativo sul campo in termini di diffusione su larga scala di soluzioni basate sulla natura in alternativa a o in combinazione con le infrastrutture tradizionali. Sebbene la direttiva Alluvioni non menzioni il ricorso all'assicurazione, 12 dei 21 Stati membri vi fanno almeno riferimento. Ciò conferma il ruolo prezioso che l'assicurazione come meccanismo di trasferimento del rischio potrebbe svolgere nella promozione dell'adattamento ai cambiamenti climatici.

[82] Misure che non riguardano strutture di ingegneria civile, quali la sensibilizzazione, la garanzia di sistemi di allertamento, piani di prevenzione delle catastrofi e risposta alle stesse, nonché la pianificazione territoriale.

Una tendenza positiva risiede nel modo in cui gli Stati membri danno priorità alle misure di gestione del rischio di alluvioni. Tutti gli Stati membri hanno definito le priorità delle misure o fornito un calendario per la loro attuazione (non tutti lo avevano fatto nel primo ciclo dei piani di gestione del rischio di alluvioni). Ad esempio dall'analisi emerge che la maggior parte delle misure è stata classificata nelle tre categorie aventi la priorità più alta (alta, molto alta e critica), ossia il 50 % o più delle misure in 13 Stati membri (dei 21 analizzati) rientra in una di tali categorie. Di contro, un numero molto più esiguo di Stati membri ha riferito percentuali significative di misure nelle due categorie aventi la priorità più bassa (media e bassa). Nella transizione dal primo al secondo ciclo di piani di gestione del rischio di alluvioni è stata registrata una leggera variazione verso il basso dell'urgenza delle misure tra gli Stati membri, con un passaggio da una priorità critica a molto alta e da una priorità molto alta ad alta. Vi sono state altresì alcune variazioni al rialzo in termini di urgenza, con un passaggio principalmente da una priorità bassa e moderata a una priorità alta. 15 dei 21 Stati membri hanno effettuato un'analisi costi-benefici delle loro misure, anche se pochi l'hanno utilizzata al fine di definire un ordine di priorità. Dato che il rapporto tra gli Stati membri che utilizzano l'analisi costi-benefici è più o meno identico a quello del ciclo precedente, i progressi riguardano principalmente il miglioramento delle metodologie applicate in alcuni Stati membri.

Gli elementi indispensabili della gestione del rischio di alluvioni sono sistemi di previsione e allertamento affidabili al fine di attivare tempestivamente le misure di protezione civile, unitamente a una forte capacità di risposta durante e dopo tali eventi. La Commissione sta aiutando gli Stati membri intervenendo in questo settore a livello di UE, anche attraverso il sistema europeo di allarme inondazioni di Copernicus, che sostiene misure preparatorie prima e durante alluvioni gravi[83]. Il servizio di mappatura rapida di Copernicus fornisce su richiesta e rapidamente (entro ore o giorni) informazioni geospaziali, a sostegno delle attività di gestione delle emergenze prima, durante e immediatamente dopo il verificarsi di una catastrofe. Dopo che si è verificata una catastrofe, gli Stati membri possono avvalersi del meccanismo di protezione civile dell'Unione europea, che ha notevolmente rafforzato la cooperazione tra i paesi in materia di protezione civile e ha migliorato la prevenzione, la preparazione e la risposta alle catastrofi[84], ad esempio sviluppando obiettivi in materia di resilienza alle catastrofi[85]. La Commissione sta incoraggiando la diffusione dei servizi di gestione delle emergenze di Copernicus e sta promuovendo la condivisione degli insegnamenti tratti e delle migliori pratiche tra gli Stati membri, in particolare in seguito ad alluvioni gravi.

[83] Il sistema europeo di allarme inondazioni (European Flood Awareness System, EFAS) è il primo sistema operativo europeo di monitoraggio e previsione delle inondazioni in tutta Europa. Sostiene le misure preparatorie prima e durante il verificarsi di alluvioni gravi. Fornisce informazioni complementari e a valore aggiunto alle autorità nazionali e regionali pertinenti. L'EFAS tiene inoltre informato il Centro di coordinamento della risposta alle emergenze in merito alle alluvioni in corso ed eventualmente future in tutta Europa. Di recente l'EFAS v5,0 ha introdotto diverse modifiche importanti al sistema, tra cui una risoluzione spaziale più alta.

[84] Relazione al Parlamento europeo e al Consiglio sui progressi compiuti nell'attuazione dell'articolo 6 del meccanismo unionale di protezione civile - Prevenzione e gestione dei rischi di catastrofe in Europa (del 12.3.2024 COM(2024) 130 final e SWD(2024) 130 final).

[85] https://civil-protection-humanitarian-aid.ec.europa.eu/document/download/7b124199-d4d7-43fe-b852-8cee69674d19_en.

7. GARANTIRE LA SOLIDITÀ SOCIO-ECONOMICA

Dati i progressi limitati nel conseguimento di un buono stato, la grande maggioranza dei corpi idrici è oggetto di varie **esenzioni** di cui all'articolo 4 della direttiva quadro Acque[86]. Va rilevato che il numero di esenzioni relative all'articolo 4, paragrafi 4 e 5, della direttiva è aumentato. Le motivazioni alla base di tali esenzioni sono in genere migliorate in termini di conformità ai requisiti della direttiva quadro Acque, secondo i quali tali motivazioni devono basarsi su criteri adeguati, chiari e trasparenti. Tuttavia non tutti gli Stati membri forniscono informazioni sufficientemente dettagliate a livello di corpo idrico interessato e soltanto circa la metà degli Stati membri oggetto di valutazione fornisce dettagli sufficienti in tutti i piani di gestione dei bacini idrografici.

In linea con gli articoli 9 e 11 della direttiva quadro Acque e con il relativo allegato III[87], l'aggiornamento e la comunicazione dell'**analisi economica dell'utilizzo idrico** e il relativo utilizzo di **strumenti di recupero dei costi**, compresa la fissazione dei prezzi dell'acqua, stanno diventando una pratica più consolidata nei piani di gestione dei bacini idrografici. Tuttavia le relazioni spesso non illustrano chiaramente i collegamenti con le sfide e gli sviluppi principali esistenti nel distretto idrografico. Di conseguenza non è chiaro in che modo l'analisi economica abbia ispirato le scelte in materia di recupero dei costi, di fissazione dei prezzi e, più in generale, di progettazione dei programmi di misure. Ad esempio le informazioni comunicate in merito ai servizi idrici non forniscono molti dettagli. Solitamente numerosi dei piani di gestione dei bacini idrografici riferiscono in merito ai due servizi idrici definiti in senso ampio, ossia i servizi di fornitura di acqua potabile e quelli igienico-sanitari; di conseguenza tendono a non riconoscere e discutere i singoli servizi idrici che rientrano in tali categorie o sono ad esse direttamente collegati, quali lo stoccaggio e il riutilizzo di acqua. Ciò rende difficile disporre di una comprensione sufficientemente completa degli utilizzi idrici nel paese, compresi la loro rilevanza economica e il loro potenziale in termini di recupero dei costi, nonché delle pressioni che esercitano sui corpi idrici.

Inoltre, rispetto agli elementi richiesti a norma dell'articolo 9 della direttiva quadro Acque, permangono alcune lacune attuative importanti, in particolare quelle elencate di seguito.

- La valutazione dell'eventualità o meno che politiche esistenti di fissazione dei prezzi forniscano "incentivi adeguati" per un utilizzo idrico più efficiente;
- la valutazione dei costi ambientali e delle risorse e la loro inclusione nelle disposizioni in materia di recupero dei costi;
- la valutazione dell'eventualità o meno che gli utilizzi idrici e i principali settori che utilizzano acqua (compresi l'agricoltura, l'industria e le famiglie) forniscano un

[86] L'articolo 4, paragrafo 4, consente una proroga dei termini fissati per la realizzazione di un buono stato o un buon potenziale oltre il 2015 (come previsto dall'articolo 4, paragrafo 1). L'articolo 4, paragrafo 5, consente il conseguimento di obiettivi meno rigidi. L'articolo 4, paragrafo 6, consente un deterioramento temporaneo dello stato dei corpi idrici. L'articolo 4, paragrafo 7, elenca le condizioni in cui è consentito il deterioramento dello stato o il mancato raggiungimento degli obiettivi della direttiva quadro Acque a causa di nuove modifiche delle caratteristiche fisiche di un corpo idrico superficiale, di alterazioni del livello di corpi sotterranei e del deterioramento da uno stato elevato a un buono stato a causa di nuove attività sostenibili di sviluppo umano.

[87] L'allegato III della direttiva quadro Acque stabilisce che l'analisi economica debba contenere informazioni sufficientemente dettagliate per descrivere e giustificare le disposizioni in materia di recupero dei costi per i servizi idrici e i relativi obblighi (articolo 9). L'analisi dovrebbe inoltre essere in grado di aiutare a valutare la combinazione di misure più efficaci in termini di costi per quanto riguarda gli utilizzi idrici da includere nel programma di misure (articolo 11).

"contributo adeguato" ai costi della fornitura di servizi idrici in linea con il principio "chi inquina paga". Spesso i dati comunicati mancano di dettagli in merito ai costi ambientali e delle risorse, nonché agli utilizzi idrici che esercitano le pressioni più significative sui costi dei principali servizi idrici (ossia la fornitura d'acqua o e i servizi igienico-sanitari).

Maggiori investimenti sono essenziali al fine di conseguire gli obiettivi della direttiva quadro Acque e di fare sì che le società dell'UE mostrino una maggiore resilienza idrica. Per gli Stati membri che hanno presentato relazioni per via elettronica, sono disponibili alcune informazioni sulle esigenze di finanziamento per la direttiva quadro Acque dalle quali emerge che spesso è necessario un aumento dei finanziamenti ai fini dell'attuazione delle loro misure. Ciò includerebbe un contributo finanziario supplementare da parte dell'UE. Tuttavia le informazioni sono incomplete, contraddittorie o persino mancanti per alcune relazioni elettroniche (ossia Estonia, Lettonia e Paesi Bassi). Per i 10 Stati membri per i quali sono disponibili informazioni, le esigenze cumulative di finanziamento tra il 2022 e il 2027 sono calcolate ammontare a 89,4 miliardi di EUR (circa 15 miliardi di EUR l'anno) ma, in considerazione delle limitazioni legate ai dati, è probabile che si tratti di una sottostima.

Per quanto concerne i finanziamenti necessari per attuare i piani di gestione del rischio di alluvioni, 16 Stati membri (erano 10 nel primo ciclo) hanno fornito alcune informazioni sul costo stimato delle misure, il cui ammontare si situerebbe intorno a 35 miliardi di EUR tra il 2022 e il 2027 (circa 6 miliardi di EUR 6 all'anno), probabilmente una cifra che esprime una sottostima. Le informazioni fornite variavano notevolmente in termini di portata e di dettaglio e spesso non riguardavano neppure tutte le misure all'interno di un determinato Stato membro.

Sebbene molti dei piani di gestione dei bacini idrografici contengano informazioni limitate, è opportuno rilevare che gli strumenti di finanziamento dell'UE, tra cui la politica agricola comune, la politica di coesione e il dispositivo per la ripresa e la resilienza, hanno svolto un ruolo significativo nel sostenere l'attuazione dei piani di gestione dei bacini idrografici e dei piani di gestione del rischio di alluvioni in tutti gli Stati membri. Inoltre, attraverso il programma Orizzonte Europa, la Commissione sta fornendo un ampio sostegno alla ricerca al fine di colmare le lacune in termini di conoscenze e promuovere la diffusione di soluzioni innovative, anche attraverso la missione sugli oceani e sulle acque dolci. Infine, attraverso lo strumento di sostegno tecnico, la Commissione sostiene gli Stati membri anche nell'elaborazione, nello sviluppo e nell'attuazione delle riforme della politica in materia di acque.

Tuttavia dall'analisi emerge che, per l'UE nel suo complesso, il fabbisogno annuo di investimenti, stimato ammontare a 77 miliardi di EUR l'anno, non è soddisfatto, facendo registrare un deficit di finanziamento attualmente stimato essere pari a circa 25 miliardi di EUR l'anno[88]. Tale importo si fonda in larga misura sul fabbisogno di fornitura d'acqua e di servizi igienico-sanitari, mentre i costi per altre misure connesse all'attuazione della direttiva quadro Acque e della direttiva Alluvioni potrebbero non essere pienamente rispecchiati. Purtroppo, per la maggior parte degli Stati membri, i piani di gestione dei bacini idrografici non contengono un calendario chiaro di investimenti che tenga conto delle previsioni a lungo termine dell'offerta e della domanda di acqua basate sugli scenari climatici e sulle strategie

[88] DG Ambiente, *Environmental investment needs, financing and gaps in the EU-27 – update 2024* (analisi interna). Si noti che la prossima relazione sull'attuazione delle politiche ambientali, prevista per la primavera del 2025, comprenderà ulteriori informazioni e aggiornamenti pubblici sull'argomento.

di adattamento più recenti. Più in generale, dalle analisi economiche comunicate non emerge chiaramente in che modo le valutazioni dell'efficacia in termini di costi abbiano ispirato la selezione delle misure nel contesto dei programmi di misure (che dovrebbero idealmente includere molte più misure di investimento). Un maggior sostegno economico del programma di misure semplificherebbe notevolmente la presa di decisioni e gli investimenti nel settore idrico.

8. COOPERAZIONE TRANSFRONTALIERA AI SENSI DELLA DIRETTIVA QUADRO ACQUE E DELLA DIRETTIVA ALLUVIONI

Per i bacini idrografici che attraversano i confini nazionali, la direttiva quadro Acque impone agli Stati membri di coordinarsi così come di compiere sforzi ragionevoli anche con paesi terzi, ove opportuno. Dall'analisi emerge che, sebbene il grado di cooperazione sia diverso, esiste un quadro istituzionale stabile per i meccanismi di coordinamento transfrontaliero tra i diversi distretti idrografici internazionali[89]. Vi sono alcuni esempi di accordi esistenti che sono stati ulteriormente "aggiornati" rispetto al ciclo precedente.

Piani internazionali di gestione dei bacini idrografici sono stati elaborati per i principali distretti idrografici e forniscono il quadro per la cooperazione tra gli Stati membri. Tali quadri si concentrano sulla condivisione dei dati, sul monitoraggio congiunto e sui progetti di ricerca, sul coordinamento congiunto sulla valutazione dello stato, sui pertinenti indicatori di priorità e sui valori di soglia concordati. Tale cooperazione in materia di indicatori e valori di soglia non implica tuttavia una piena convergenza dei risultati delle valutazioni tra i diversi paesi che condividono i bacini idrografici.

Fatta eccezione per il piano internazionale di gestione dei bacini idrografici del Danubio, che stabilisce misure di rilevanza internazionale, gli altri piani internazionali di gestione dei bacini idrografici si limitano sostanzialmente a compilare le misure nazionali elaborate da ciascuno Stato membro; non è pertanto chiaro in che misura sia garantita la coerenza tra le misure adottate dai paesi a monte e a valle. Ad esempio nelle zone a monte del Reno sono stati installati passaggi per pesci, ma misure analoghe non sono ancora state pienamente attuate a valle, il che ostacola l'efficacia delle misure adottate a monte. Analogamente, nel caso della riduzione del carico di nutrienti, si registra una generale mancanza di considerazione del contributo a monte necessario ai fini del conseguimento degli obiettivi di buono stato per i corpi idrici a valle, in particolare per le acque costiere e di transizione che sono più sensibili ai nutrienti.

Si osserva con preoccupazione che la cooperazione transfrontaliera in materia di acque sotterranee è molto limitata. Numerosi distretti idrografici internazionali non hanno individuato le acque sotterranee transfrontaliere; pertanto, la delimitazione e la caratterizzazione dei corpi idrici sotterranei sono effettuate individualmente da ciascun paese. Laddove vengano individuate falde acquifere transfrontaliere (ad esempio Schelda, Vistola, Elba e Danubio), la caratterizzazione è lasciata a discussioni bilaterali. Si rileva altresì una cooperazione limitata per quanto riguarda il monitoraggio degli indicatori qualitativi e quantitativi volti a valutare lo stato delle acque sotterranee.

[89] Per la maggior parte dei distretti idrografici internazionali esistono accordi internazionali che spesso istituiscono un organismo di coordinamento internazionale e, meno spesso, un piano di gestione comune dei bacini idrografici. Sono pochi i bacini dell'UE in cui non è stata presa alcuna di queste misure.

Poiché le sfide legate alla siccità e alla carenza idrica diventano sempre più pressanti in tutta l'UE, è probabile che gli aspetti quantitativi della gestione delle risorse idriche diventeranno più importanti nel contesto dei distretti idrografici internazionali. Con alcune eccezioni, quali la convenzione di Albufeira tra Portogallo e Spagna, la cooperazione nel contesto dei distretti idrografici internazionali volta ad affrontare la carenza idrica e la siccità è finora limitata e dovrebbe essere incoraggiata ulteriormente.

La procedura di cui all'articolo 12 della direttiva quadro Acque **per gli aspetti che non possono essere affrontati a livello di Stato membro** è stata invocata una volta dalla relazione precedente. Nel 2019 la Cechia ha espresso preoccupazione per la riduzione dei livelli delle acque sotterranee a causa delle ripercussioni transfrontaliere della miniera di Turów in Polonia. Il procedimento è stato interrotto nel febbraio 2022 a seguito di un accordo tra la Polonia e la Cechia nel contesto di una causa sottoposta alla Corte di giustizia (che aveva sospeso il procedimento ai sensi dell'articolo 12 stesso).

Sebbene non direttamente collegato all'attivazione dell'articolo 12, la catastrofe del fiume Oder, una delle catastrofi ecologiche più gravi in Europa nella memoria recente, che ha provocato una massiccia moria di pesci nel luglio e nell'agosto del 2022, ha dimostrato le conseguenze di una comunicazione inadeguata tra paesi vicini e tra questi e la Commissione europea. L'incidente ha sottolineato l'importanza di una cooperazione transfrontaliera efficace al fine di garantire una risposta tempestiva e adeguata a tali catastrofi. La Commissione ha fornito sostegno e competenze sin dall'inizio e ha elaborato, in collaborazione con l'AEA, una relazione che ha analizzato le cause della catastrofe e ha formulato raccomandazioni fondamentali per prevenire future catastrofi ecologiche nei fiumi dell'UE[90].

La direttiva Alluvioni, come la direttiva quadro Acque, impone agli Stati membri di coordinare i loro sforzi all'interno dei bacini idrografici transfrontalieri, anche con paesi terzi. Laddove esistano organizzazioni di coordinamento a livello di bacino, lo sviluppo di un piano internazionale di gestione del rischio di alluvioni ha sempre portato alla definizione di obiettivi comuni di alto livello e, in quasi tutti i casi, all'elaborazione di una serie di misure coordinate e comuni[91]. All'interno di tali organizzazioni dei bacini idrografici, gruppi di lavoro dedicati seguono l'attuazione a livello nazionale dei piani internazionali di gestione del rischio di alluvioni. Si sono svolte ampie consultazioni pubbliche in merito ad alcuni bacini, quali quelli del Danubio e del Reno. Inoltre l'esistenza di strategie di adattamento ai cambiamenti climatici a livello di bacino con collegamenti diretti con la direttiva Alluvioni è significativa ai fini di tali sforzi[92].

9. CONCLUSIONI E PROSPETTIVE

Nel complesso dalla valutazione emerge che le conoscenze e il monitoraggio dei corpi idrici dell'UE sono notevolmente migliorati rispetto al ciclo precedente. Purtroppo lo stato dei corpi idrici dell'UE non è migliorato in modo significativo se si considerano i dati aggregati. Vi sono chiaramente riduzioni positive di determinate pressioni nei casi in cui gli Stati membri hanno aumentato la spesa per le acque o hanno compiuto progressi significativi nell'attuazione

[90] https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC132271.

[91] Quali la condivisione di dati idrologici, lo scambio di pratiche nazionali sulle alluvioni pluviali e la realizzazione di studi sul miglioramento delle previsioni di alluvioni in tutto il bacino, piuttosto che ad esempio la costruzione di argini di protezione contro le inondazioni.

[92] La strategia per il Reno risale al 2015 e la strategia per il Danubio al 2018.

di altre normative pertinenti[93]. Per quanto riguarda i corpi idrici sotterranei, la grande maggioranza presenta un buono stato quantitativo e chimico, con una tendenza positiva rispetto all'ultimo ciclo di relazioni.

Di contro le acque superficiali si trovano in una situazione estremamente critica: meno della metà (39,5 %) dei corpi idrici superficiali dell'UE oggetto di valutazione presenta un buono stato ecologico e meno di un terzo (26,8 %) un buono stato chimico. Le ragioni di tali circostanze sono molteplici. Per quanto riguarda le sostanze chimiche, alcune tendenze positive sono mascherate dalla contaminazione storica e diffusa da mercurio e altri inquinanti bioaccumulabili e tossici ubiquitari o sono state offuscate da nuove sfide emergenti in materia di inquinamento. Per quanto concerne lo stato ecologico, alcuni elementi di qualità biologica hanno registrato miglioramenti. Tuttavia i fiumi, i laghi e le acque costiere dell'UE sono ancora soggetti a pressioni significative e, anche quando vengono adottate misure efficaci, i progressi potrebbero non essere visibili rapidamente nell'ambito del monitoraggio dato che la natura richiede tempo sufficiente per ricostituirsi. È incoraggiante constatare una riduzione dei corpi idrici che presentano uno "stato sconosciuto", ma vi sono nuove sfide legate alla comparabilità dei dati che ostacolano valutazioni oggettive. Tutto ciò richiede riflessioni circa il modo in cui migliorare la qualità e la comparabilità dei dati.

Nonostante tali questioni relative ai dati, molto resta ancora da fare per conseguire pienamente gli obiettivi della direttiva quadro Acque e delle direttive correlate. L'onere spetta principalmente agli Stati membri, che devono aumentare il livello di ambizione e accelerare le azioni.

Dalle previsioni degli Stati membri emerge già chiaramente che il pieno rispetto degli obiettivi della direttiva quadro Acque entro il 2027 non sarà conseguito con il programma di misure stabilito nel terzo ciclo di piani di gestione dei bacini idrografici.

Dato che le possibilità per beneficiare di esenzioni sono limitate, sarà particolarmente importante affrontare i significativi deficit di finanziamento e integrare meglio le acque nelle altre politiche pertinenti. Diverse misure concordate nel contesto del Green Deal europeo (ad esempio le direttive rivedute sulle emissioni industriali e sul trattamento delle acque reflue urbane) possono contribuire al conseguimento di rapidi progressi se attuate tempestivamente. È preoccupante rilevare che diversi Stati membri hanno già indicato che intendono fare ampio ricorso alle esenzioni nel 2027, applicando obiettivi ambientali meno rigorosi o prorogando il termine. La Commissione continuerà inoltre a dialogare in modo proattivo con i colegislatori al fine di rafforzare le misure volte a contrastare l'inquinamento idrico, anche prestando maggiore attenzione ai nuovi inquinanti emergenti, quali le PFAS, le microplastiche e i prodotti farmaceutici.

Per quanto riguarda la direttiva Alluvioni, gli Stati membri si sono basati sulla loro esperienza acquisita nel corso del primo ciclo e hanno apportato modifiche incrementali ai loro approcci alla gestione del rischio di alluvioni. Si distinguono tre sviluppi: a) un aumento significativo a livello di UE del numero di aree individuate come potenzialmente a rischio di alluvione; b) l'adozione, da parte di quasi tutti gli Stati membri, di visualizzatori via web basati sul sistema di informazione geografica (SIG) per pubblicare le loro mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni, il che le ha rese molto più accessibili; e c) un miglioramento del modo in cui sono presi in considerazione i cambiamenti climatici, ad esempio attraverso la

[93] Si tratta in particolare delle direttive sul trattamento delle acque reflue urbane, sui nitrati e sulle emissioni industriali e anche della legislazione dell'UE in materia di sostanze chimiche.

modellizzazione e gli scenari. Al fine di continuare a compiere progressi nella riduzione dei potenziali effetti negativi di inondazioni gravi, gli Stati membri dovranno compiere sforzi costanti al fine di migliorare la capacità di pianificazione, in particolare in termini di un migliore monitoraggio dei progressi compiuti in relazione al conseguimento dei loro obiettivi di riduzione dei rischi di alluvioni. Essi devono altresì pianificare e attuare misure che contribuiscano a far fronte alle condizioni climatiche future, tra l'altro aumentando (o ripristinando) la ritenzione naturale delle acque, altresì ripristinando e ravvicinando le pianure alluvionali, nonché garantendo che le misure di prevenzione delle alluvioni siano dimensionate in funzione delle condizioni di alluvioni future. Devono inoltre garantire risorse adeguate ai fini dell'attuazione efficace dei piani di gestione del rischio di alluvioni.

Nella presente relazione e nei documenti di lavoro che la accompagnano, la Commissione formula alcune raccomandazioni generali e specifiche per paese circa il modo in cui gli Stati membri possono compiere ulteriori progressi per attuare meglio la direttiva quadro Acque e la direttiva Alluvioni, contribuendo in tal modo a rafforzare la resilienza idrica dell'UE.

Queste raccomandazioni costituiranno la base per un dialogo strutturato con gli Stati membri che la Commissione avvierà rapidamente. I dialoghi consentiranno di garantire una migliore attuazione e, se del caso, una migliore applicazione dei requisiti previsti dalla direttiva quadro Acque e dalla direttiva Alluvioni, in stretto coordinamento con gli sforzi volti a garantire l'applicazione delle norme in relazione alle principali pressioni sull'ambiente acquatico.

Oltre a continuare a collaborare con gli Stati membri, la Commissione collaborerà con il pubblico e con tutti i portatori di interessi al fine di promuovere il rispetto delle norme. Ciò si rispecchierà anche nel prossimo riesame nel 2025 dell'attuazione delle politiche ambientali.

La Commissione, in consultazione con gli Stati membri e l'AEA, raccoglierà gli insegnamenti tratti dal presente esercizio di presentazione di relazioni e individuerà opportunità volte a semplificare e ridurre gli oneri amministrativi e a migliorare la gestione dei dati, in particolare la comparabilità dei dati, migliorando nel contempo l'efficienza della piattaforma elettronica di presentazione delle relazioni.

Infine la Commissione continuerà a sostenere gli Stati membri nei loro sforzi di attuazione agevolando l'uso dei finanziamenti disponibili e futuri, rafforzando la disponibilità di dati, informazioni e conoscenze pertinenti nonché lo scambio di buone pratiche nel contesto della strategia comune di attuazione.

Le risultanze della presente valutazione confluiranno anche nella preparazione dell'annunciata strategia sulla la resilienza idrica.

10. RACCOMANDAZIONI

Le raccomandazioni riportate di seguito valgono per tutti gli Stati membri dell'UE e accompagnano le raccomandazioni specifiche formulate per ogni paese, contenute nelle singole valutazioni nazionali.

DIRETTIVA QUADRO SULLE ACQUE

1. Tutti gli Stati membri dovrebbero aumentare il **loro livello di ambizione** e **accelerare le azioni volte a colmare** il più possibile **le lacune attuative** entro il 2027. Per fare ciò essi dovrebbero:
    a. **sviluppare programmi di misure più robusti** basati su una valutazione più chiara del divario da colmare per conseguire un buono stato e su una definizione più precisa della priorità da dare alle misure;
    b. affrontare con più determinazione **gli ostacoli strutturali individuati nell'attuazione delle misure**, quali l'insufficienza di capacità e risorse amministrative;
    c. **rafforzare la governance** migliorando le **consultazioni pubbliche** e il **coordinamento tra i diversi livelli amministrativi e le autorità** competenti per l'attuazione di altre normative correlate dell'UE, in particolare la direttiva Alluvioni, la direttiva quadro sulla strategia per l'ambiente marino e la direttiva Nitrati;
    d. garantire il pieno rispetto delle disposizioni della direttiva quadro Acque sul **riesame periodico delle autorizzazioni/dei controlli** per tutte le attività che incidono sui corpi idrici (tra cui l'estrazione, l'arginamento, gli scarichi) così come **regimi sanzionatori efficaci, dissuasivi e proporzionati**; eventualmente considerare di rivedere le esenzioni esistenti per le piccole estrazioni dai requisiti di registrazione e autorizzazione, in modo da gestire meglio gli effetti cumulativi.

2. Tutti gli Stati membri **dovrebbero aumentare gli investimenti e garantire finanziamenti adeguati per attuare in maniera efficace i programmi di misure** ai fini del conseguimento degli obiettivi. Per fare ciò essi dovrebbero, in particolare:
    a. elaborare **piani di investimento a lungo termine** e individuare in maniera chiara la fonte di finanziamento per ciascuna misura, compreso l'uso efficace dei finanziamenti dell'UE forniti attraverso la politica agricola comune, la politica di coesione per il periodo 2021-2027 e il dispositivo per la ripresa e la resilienza;
    b. adoperarsi di più per applicare pienamente il **principio del recupero dei costi** per i servizi idrici, affinché tutti i principali utenti e settori di utilizzo delle acque contribuiscano congruamente ai costi dei servizi idrici;
    c. applicare meglio e più diffusamente il principio "**chi inquina paga**", eliminando le sovvenzioni dannose per l'ambiente e garantendo **meccanismi di fissazione dei prezzi accessibili, giusti ed equi** per **tutti** gli utenti dei servizi idrici, in linea con l'articolo 9 della direttiva quadro Acque.

3. Tutti gli Stati membri dovrebbero mettere in atto **misure supplementari volte a ridurre le persistenti sfide (pressioni) ambientali esistenti** sulla base di solide analisi dei divari.
   Per fare ciò essi dovrebbero, tra le altre cose:
    a. **intensificare l'azione volta a ridurre l'inquinamento da nutrienti**, anche fissando e raggiungendo carichi massimi di nutrienti in tutti i distretti idrografici, in linea non soltanto con la direttiva quadro Acque, ma anche con la direttiva quadro sulla strategia per l'ambiente marino e la direttiva Nitrati;

b. **rafforzare le misure contro l'inquinamento da pesticidi** riducendo l'impiego di pesticidi chimici, promuovendo la difesa integrata e pratiche più sostenibili (ad esempio l'agricoltura di precisione), fissando e conseguendo carichi massimi di pesticidi chimici in tutti i distretti idrografici e introducendo restrizioni più rigorose nelle aree protette per l'estrazione di acqua potabile;
c. **ridurre ulteriormente l'inquinamento da fonti puntuali** per affrontare il problema dei nutrienti, delle sostanze prioritarie e degli inquinanti specifici dei fiumi, ad esempio rivedendo le autorizzazioni esistenti per le emissioni da fonti puntuali al fine di ridurre i carichi inquinanti oppure introducendo l'obbligo di sospendere o limitare temporaneamente gli scarichi in situazioni di emergenza, tenendo conto dei nuovi obblighi previsti dalle direttive rivedute sulle emissioni industriali e sul trattamento delle acque reflue urbane;
d. intensificare gli interventi a favore di **soluzioni basate sulla natura**, compresa la rinaturalizzazione e il ripristino degli ecosistemi al fine di ridurre le **pressioni idromorfologiche**;
e. adoperarsi di più per **migliorare la continuità fluviale,** la situazione idrologica generale e la protezione delle specie acquatiche, anche le specie migratrici;
f. **stabilire i flussi ecologici (ossia il livello di acqua che deve essere lasciato nel corpo idrico affinché l'ecosistema funzioni correttamente)** per tutti i distretti idrografici e **applicarli concretamente** nelle decisioni di assegnazione delle acque, così come rilasciare e riesaminare periodicamente le autorizzazioni per le estrazioni e gli arginamenti, in linea con l'articolo 11 della direttiva quadro Acque;
g. includere più sistematicamente il **fabbisogno idrico degli ecosistemi dipendenti dalle acque sotterranee** (terrestri e acquatici) nella valutazione dello stato quantitativo dei corpi idrici sotterranei.

4. Alla luce delle **carenze idriche** riscontrate in tutta l'UE, gli Stati membri dovrebbero:
   a. **migliorare** le misure di **immunizzazione dagli effetti del clima** nei programmi di misure e, se del caso, elaborare misure o piani adeguati per rafforzare la resilienza;
   b. **elaborare** in modo proattivo **equilibri idrici accurati o migliorarli, aggiornarli regolarmente e monitorarli per tutti i bacini idrografici**, tenendo conto di tutti gli apporti e le estrazioni di acqua, delle perdite naturali e delle esigenze degli ecosistemi dipendenti dall'acqua; si tratta in particolare di aumentare il monitoraggio e la misurazione diretti in tutti gli utilizzi idrici, aggiornare costantemente i registri delle estrazioni di acqua e condurre ispezioni per individuare le estrazioni di acqua non autorizzate e illegali;
   c. adottare misure efficaci per promuovere il **riutilizzo, l'efficienza e la circolarità dell'acqua**, massimizzando nel contempo il ricorso a **soluzioni basate sulla natura** per una ritenzione dell'acqua più sostenibile in tutti i suoli e gli ecosistemi;
   d. nel pianificare **dighe** e **bacini artificiali** nuovi, valutare attentamente i loro effetti ambientali, anche rispetto agli obiettivi della direttiva quadro Acque, e garantire che questi interventi rientrino nella gestione integrata delle risorse idriche e in strategie coerenti di **resilienza idrica**, tenendo nella dovuta considerazione **scenari climatici a lungo termine**.

5. Al fine di conseguire gli obiettivi della direttiva quadro Acque e rafforzare la resilienza idrica, **gli Stati membri dovrebbero migliorare ulteriormente la cooperazione transfrontaliera**, in particolare per quanto riguarda:
    a. **la delimitazione** e **la caratterizzazione** dei corpi idrici, **i programmi di monitoraggio congiunti o coordinati** e le **metodologie di valutazione dello stato** (ad esempio condizioni di riferimento concordate per gli elementi di qualità biologica e standard di qualità ambientale per gli inquinanti);
    b. gli **aspetti quantitativi** della gestione delle risorse idriche attraverso i pertinenti meccanismi e organismi di cooperazione internazionale.

6. Lo Stato membro che non riesce a conseguire gli obiettivi della direttiva quadro Acque per uno specifico corpo idrico e ricorre alle esenzioni dovrebbe agire in linea con l'**interpretazione restrittiva** derivante dalla giurisprudenza della Corte di giustizia dell'Unione europea e fornire **giustificazioni** sufficientemente **dettagliate**, garantendo che la loro **applicazione sia riesaminata periodicamente**. Ciò comporta:
    a. garantire che l'attenuazione degli obiettivi (articolo 4, paragrafo 5, della direttiva quadro Acque) sia **ben documentata e giustificata**, in particolare per quanto concerne i costi sproporzionati e l'impossibilità di realizzarli e considerando le carenze attuative finora riscontrate, anziché chiedere l'esenzione d'ufficio per non riuscire a raggiungerli entro il 2027;
    b. riconoscere che le **possibilità di proroga dei termini** (articolo 4, paragrafo 4, della direttiva quadro relativa ai rifiuti) **sono estremamente limitate**;
    c. fornire informazioni molto più precise circa le **esenzioni** per i progetti nuovi a norma dell'articolo 4, paragrafo 7; si tratta di giustificare meglio il ricorso a tali esenzioni, specificando gli effetti cumulativi, valutando opzioni alternative e più rispettose dell'ambiente e fornendo informazioni sulle misure adottate per attenuare eventuali effetti negativi.

7. Per quanto riguarda **il monitoraggio, la valutazione, la gestione e la comunicazione dei dati, gli Stati membri dovrebbero:**
    a. garantire, in cooperazione con la Commissione e l'AEA, una **presentazione per via elettronica tempestiva e più completa delle relazioni** per i cicli futuri, sfruttando meglio le opportunità offerte dalla digitalizzazione e dall'osservazione della Terra al fine di ridurre gli oneri amministrativi e migliorare l'accuratezza;
    b. **migliorare** ulteriormente **la qualità e la comparabilità dei dati** armonizzando i metodi di raccolta dei dati in tutti i distretti idrografici per quanto concerne il monitoraggio, le valutazioni, le proiezioni ecc. e mettere a disposizione tutti i dati pubblicandoli in tempo utile, in linea con le prescrizioni della direttiva INSPIRE, della direttiva sui dati aperti e della direttiva sull'informazione del settore pubblico e le serie di dati di elevato valore del settore pubblico[94], riducendo in tal modo l'onere rappresentato dall'obbligo di comunicazione;
    c. **rafforzare** ulteriormente **i sistemi di monitoraggio** per colmare le lacune in termini sia di copertura geografica sia di parametri analizzati al fine di aumentare l'**affidabilità delle valutazioni dello stato**, ridurre il ricorso al parere di esperti o al raggruppamento di corpi idrici diversi e completare i lavori sulla definizione delle condizioni di riferimento per tutti i tipi di acqua;

[94] Regolamento di esecuzione (UE) 2023/138 della Commissione che stabilisce un elenco di specifiche serie di dati di elevato valore e le relative modalità di pubblicazione e riutilizzo.

d. elaborare metodi per una definizione più armonizzata del **buon potenziale ecologico** allo scopo di migliorare rapidamente lo stato dei corpi idrici fortemente modificati e di quelli artificiali.

8. **Utilizzare** in modo proattivo **le nuove politiche e i nuovi strumenti giuridici concordati nel contesto del Green Deal europeo** per accelerare l'attuazione di disposizioni che vanno a beneficio della direttiva quadro Acque, concentrandosi sui benefici collaterali derivanti, tra l'altro, dalla **direttiva** riveduta **sul trattamento delle acque reflue urbane,** dalla **direttiva** riveduta **sulle emissioni industriali** e dalla nuova **normativa sul ripristino della natura**.

DIRETTIVA ALLUVIONI

1. Gli Stati membri dovrebbero continuare a **migliorare le loro mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni**, in particolare:
   a. considerando in modo coerente e chiaro le aree di estrazione di acqua, i corpi idrici intesi a scopo ricreativo e le zone Natura 2000;
   b. tenendo maggiormente conto delle inondazioni pluviali, data la maggiore frequenza e intensità delle forti precipitazioni;
   c. migliorando i visualizzatori di mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni basati sul SIG che integrano tutte le informazioni pertinenti e sono di facile utilizzo per il grande pubblico.

2. Gli Stati membri dovrebbero continuare ad **adoperarsi di più per migliorare la pianificazione della gestione del rischio di alluvioni**, in particolare:
   a. i futuri piani di gestione del rischio di alluvioni dovrebbero precisare il modo in cui le mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni hanno informato la scelta degli obiettivi e delle misure;
   b. **gli obiettivi del** piano di gestione del rischio di alluvioni **dovrebbero essere specifici, prevedere una scadenza**, ove possibile, ed essere collegati a **indicatori quantitativi di progresso**;
   c. i piani di gestione del rischio di alluvioni dovrebbero contenere una valutazione dei progressi compiuti verso il conseguimento degli obiettivi stabiliti nel piano precedente.

3. Al fine di migliorare **l'efficacia delle misure** adottate, gli Stati membri dovrebbero garantire che vi sia un **legame chiaro tra gli obiettivi del piano di gestione del rischio di alluvioni e le relative misure** e fornire informazioni sui **metodi utilizzati per definire l'ordine di priorità delle misure**. Ove possibile, sarebbe opportuno effettuare un'**analisi costi-benefici** delle misure e tenerne conto nella definizione della loro priorità. Inoltre il piano di gestione del rischio di alluvioni dovrebbe fornire informazioni in merito al costo totale delle misure pianificate.

4. Il piano di gestione del rischio di alluvioni dovrebbe definire i **metodi per monitorare i progressi** compiuti nell'attuazione concreta delle misure.

5. Tutti gli Stati membri dovrebbero prendere in considerazione **scenari climatici** futuri nei rispettivi piani di gestione del rischio di alluvioni.

6. Tutti gli Stati membri dovrebbero ricorrere più diffusamente alle soluzioni basate sulla natura, sia da sole sia in combinazione con infrastrutture tradizionali.

7. Oltre agli investimenti nella prevenzione delle inondazioni e nella protezione, tutti gli Stati membri dovrebbero tenere conto del costo delle alluvioni sui bilanci pubblici; l'**assicurazione** dovrebbe essere considerata un'opzione per l'adattamento agli effetti dei cambiamenti climatici.

8. Le disposizioni per la **protezione del patrimonio culturale** dai rischi di alluvioni dovrebbero essere integrate sistematicamente nel piano di gestione del rischio di alluvioni.

9. Per quanto riguarda la **governance**, tutti gli Stati membri dovrebbero definire chiaramente nei rispettivi piani di gestione del rischio di alluvioni le modalità di coordinamento con la direttiva quadro Acque e fornire dettagli sulla consultazione pubblica e sul coinvolgimento dei portatori di interessi, compreso il modo in cui eventuali osservazioni sono state prese in considerazione. Le consultazioni dovrebbero avere una durata di 6 mesi.