



INBO

International Network
of Basin Organizations



**EURO
INBO**

EURO-RIOB 2025 – Rapporto della sessione 4

Verso un buono stato ecologico delle acque: contrasto agli inquinanti emergenti e soluzioni innovative



Parma, Italia - Maggio 2025

Autorità ospitanti:



Autorità di bacino distrettuale del fiume Po



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA SICUREZZA ENERGETICA



Comune di Parma

Partner:



OFFICE FRANÇAIS
DE LA BIODIVERSITÉ

Contesto Tematico

Il buono stato delle acque superficiali corrisponde alla condizione in cui un corpo idrico superficiale raggiunge almeno lo "stato buono" sia dal punto di vista ecologico che chimico. La Direttiva Quadro Acque (DQA) definisce lo stato ecologico buono dei corpi idrici tenendo conto di diversi elementi di qualità: fisico-chimici, biologici e idromorfologici. Questo stato è determinato dal gap rispetto a specifiche "condizioni di riferimento". Lo stato chimico buono di un corpo idrico superficiale è valutato in base al rispetto degli standard di qualità ambientale (SQA), ovvero valori soglia relativi alla concentrazione di determinati inquinanti. Questi criteri di qualità sono monitorati attraverso un programma di monitoraggio attuato in tutti gli Stati membri. La DQA ha fissato l'obiettivo di raggiungere lo stato ecologico buono per tutti i corpi idrici dell'Unione Europea entro il 2027, ma tale obiettivo non sarà raggiunto entro questa scadenza: nel 2021, solo il 37% dei corpi idrici aveva raggiunto uno stato ecologico buono o elevato, e appena il 29% uno stato chimico buono.. Inoltre, il raggiungimento di questo obiettivo è reso ancora più complesso a causa degli impatti degli inquinanti emergenti, presi in considerazione solo di recente. Questi includono metaboliti farmaceutici, micro e macroplastiche e alcuni prodotti farmaceutici non degradati.

La Direttiva 2008/105/CE relativamente agli standard di qualità ambientale (SQA) stabilisce limiti di concentrazione per 33 sostanze prioritarie che presentano un rischio significativo per l'ambiente acquatico e per 8 altri inquinanti nelle acque superficiali. Dal 2013, questo elenco è stato ampliato includendo 12 nuove sostanze a cui, nel

2023, sono state aggiunte altre 23 sostanze, tra cui alcuni pesticidi (es: glifosato), farmaci e PFAS. Queste sostanze sono monitorate a scala europea e ogni Stato membro può adottare anche regolamenti più restrittivi.

La Strategia europea per la plastica (2018) ha introdotto obiettivi per ridurre l'inquinamento da plastica, con misure di riduzione alla fonte, che mirano a migliorare la protezione degli ambienti acquatici.

Le esenzioni previste dalla DQA per il raggiungimento dello stato buono, non possono rappresentare una una risposta adeguata, poiché rendono invisibile tali forme di inquinamento, senza ridurle realmente.

La gestione integrata delle risorse idriche a livello di bacino può contribuire ad affrontare il problema degli inquinanti emergenti, rafforzando sia il monitoraggio di queste sostanze che l'identificazione delle relative fonti. I Piani di Gestione dei bacini idrografici e i relativi Programmi di misure possono includere azioni di riduzione delle fonti (ad esempio azzeramento degli scarichi industriali, riduzione degli input agricoli), intercettazione e trattamento (ad esempio tramite zone umide artificiali, fasce tampone, trattamento dei sedimenti). Possono inoltre essere implementati meccanismi economici, come tassazioni o incentivi. Queste soluzioni per il contrasto agli inquinanti emergenti sono ancora embrionali e questa sessione si propone di valutarne i benefici e l'interesse a svilupparle a scala di bacino.

SESSION 4 - TOWARDS THE GOOD ECOLOGICAL STATUS: FIGHTING EMERGING POLLUTANTS WITH INNOVATIVE SOLUTIONS



General Administrator, Flemish Environment Agency (VMM), Belgium



Head of Technical Sector 2 "Water Planning and Protection", Officer, Environment, Ecosystems, Po River District Basin Authority Biological Resources Department, French National Research Agency



Water4All Partnership CEO & Scientific



President, Utilitalia (Federation of Water, Environment and Energy Companies), Italy



Secretary General, International Commission for the Protection of Lake Geneva (CIPEL)



Head, State Agency of Water Resources of Ukraine (SAWRU)

monitoraggio siano aumentate, ma questo non si è ancora tradotto in risposte sistematiche sul territorio. In molte realtà lo stato buono rimane un obiettivo lontano da raggiungere.. Permanegono ostacoli normativi e tecnici e il coordinamento istituzionale è spesso carente.

La sessione ha riunito le prospettive di Belgio, Italia, Ucraina, Svizzera e del panorama della ricerca dell'UE. Nonostante i contesti diversi, sono emersi diversi messaggi e tensioni comuni, insieme ad alcune soluzioni promettenti.

Sfide principali

1. Persistente mancato raggiungimento degli obiettivi della DQA

Bernard De Potter, dell'Agenzia fiamminga per l'ambiente, ha ricordato al pubblico che, nonostante i notevoli sforzi

Rapporto della sessione

Introduzione

Questa sessione ha affrontato una delle questioni più complesse dal punto di vista tecnico e più delicate dal punto di vista politico nell'ambito della gestione delle risorse idriche: il crescente impatto degli inquinanti emergenti. Questi includono un'ampia gamma di sostanze, dai prodotti farmaceutici e pesticidi ai PFAS e alle sostanze chimiche industriali, che non sempre sono contemplate dai quadri normativi esistenti, ma che vengono rilevate con crescente frequenza nei corpi idrici di tutta Europa.

Dalle presentazioni e dal dibattito è emerso chiaramente come **le conoscenze e le capacità di**

di monitoraggio, la regione non ha raggiunto lo stato buono nel 2021, in particolare nelle aree protette destinate alla produzione di acqua potabile. Come ha sottolineato non è solo una questione di azioni insufficienti, ma di blocchi sistematici: "Misuriamo sempre di più, ma le decisioni politiche rimangono spesso congelate".

Il problema è aggravato da un'interpretazione molto rigorosa del principio di deterioramento, a seguito della sentenza Weser. Ad esempio, anche tracce minime di PFAS, possono oggi bloccare grandi progetti infrastrutturali. Questa rigidità giuridica, sebbene animata da buone intenzioni, porta spesso a una paralisi che all'azione, soprattutto quando si tratta di contaminanti complessi o non ancora regolamentati.

2. Frammentazione tra scienza, politica e pratica

Benjamin Lopez, in rappresentanza del partenariato Water4All, ha sottolineato la persistente disconnessione tra ricerca e applicazione pratica. Ha descritto un sistema in cui i ricercatori e le autorità di bacino spesso lavorano in parallelo anziché in modo integrato. Il risultato è che le conoscenze preziose non arrivano a chi ne ha più bisogno: decisori locali, gestori del servizio idrico, autorità preposte al rilascio delle autorizzazioni.

La sua diagnosi è chiara: il problema non è la mancanza di innovazione o di conoscenze. Il problema risiede nella debolezza dei meccanismi di trasferimento e nella scarsa capacità degli strumenti politici di assorbire e applicare tali conoscenze'. Ha concluso: "Dobbiamo agire su tutti i fronti... trasferire i risultati della ricerca alla politica, mettere in contatto chi ha i problemi con chi può fornire le soluzioni".

Strategie e strumenti di risposta

1. Piani politici e innovazione giuridica

Il Belgio ha lanciato un piano d'azione specifico sui PFAS, collegato a un piano politico più ampio sulle sostanze che destano maggiore preoccupazione. Questi piani mirano non solo a controllare l'inquinamento, ma anche a creare uno spazio politico in cui gli attori possano agire con chiarezza e responsabilità. Le Fiandre intendono invocare l'articolo 4.5 della DQA nel loro quarto Piano di Gestione del bacino idrografico per adottare obiettivi meno rigorosi, ove giustificato. Questo è un segno che, dopo anni di interpretazione cauta, si sta reintroducendo una certa flessibilità.

Nel frattempo, l'Italia sta valutando come applicare le modalità del principio "chi inquina paga" a livello di distretto. Fernanda Moroni, dell'Autorità di bacino distrettuale del fiume Po, ha sollevato una questione importante: se un impianto di trattamento riesce a rimuovere solo il 50% della domanda chimica di ossigeno (COD), deve essere ritenuto responsabile? La sua risposta è stata chiara: 'se il risultato è il deterioramento dello stato del corpo idrico e la responsabilità è accertabile, allora sì, chi inquina paga'.

2. Approcci innovativi di monitoraggio e trattamento

Diversi relatori hanno sottolineato la necessità di nuovi strumenti di misurazione. *Non-target screening, suspect screening ed effect-based monitoring* non sono più approcci teorici: sono già in fase di sperimentazione e, in alcuni casi, in fase di implementazione su scala. Tuttavia, il principale ostacolo è il riconoscimento normativo. L'inclusione

di questi metodi tra gli strumenti legali di monitoraggio è attualmente in fase di negoziazione a livello UE.

Sul fronte del trattamento, tecnologie come la foam fractionation e le tecniche di distruzione dei PFAS sono ancora nelle prime fasi di sperimentazione. I metodi tradizionali (ad esempio carbone attivo, membrane) funzionano per i PFAS a catena lunga, ma non per quelli a catena corta, più mobili. Il Knowledge and Innovation Centre for Remediation (KIS) riunisce ricercatori, industrie e autorità pubbliche per testare e accelerare queste soluzioni.

Contesti transfrontalieri e di crisi

Due interventi si sono distinti per la loro attenzione al coordinamento su larga scala. Nicole Gallina dell'International Commission for the Protection of the Waters of Lake Geneva (CIPEL) ha illustrato come la Svizzera e la Francia stanno monitorando congiuntamente i PFAS nei sistemi del Rodano e del Lago di Ginevra. I risultati sono preoccupanti: più della metà dei campioni sono contaminati, ma il quadro di monitoraggio congiunto aiuta ad armonizzare le risposte politiche oltre confine.

Igor Gopchak, direttore dell'Agenzia Idrica dell'Ucraina, ha condiviso un aggiornamento significativo: nonostante la guerra in corso, l'Ucraina ha approvato la sua prima serie di Piani di Gestione dei Bacini Idrografici, che comprendono oltre 1 600 misure e un fabbisogno stimato di quasi 8 miliardi di euro.

I piani prevedono investimenti nel trattamento delle acque reflue, nel controllo dell'inquinamento e nel coordinamento intersetoriale. La guerra ha aggravato i rischi di inquinamento (ad esempio, fuoruscite di carburante, perdite di sostanze chimiche), ma ha

anche accentuato il senso di urgenza in materia di sicurezza idrica.

Conclusioni e raccomandazioni

Dalle presentazioni e dalla sessione di domande e risposte sono emersi diversi punti chiave:

È necessaria flessibilità normativa. L'attuale interpretazione del concetto di "deterioramento" pur animata da buone intenzioni sta bloccando azioni necessarie. È necessario un maggiore ricorso all'articolo 4.5 e fornire indicazioni più chiare sull'articolo 4.7.

È inoltre necessario:

- riconoscere più rapidamente i nuovi inquinanti e dotare i sistemi di monitoraggio di strumenti adeguati. 'Emergente' non significa 'nuovo': molte di queste sostanze esistono da decenni.
- colmare il divario tra ricerca e pratica. Living labs, piattaforme di matchmaking e co-progettazione sono essenziali per rendere l'innovazione concretamente utilizzabile.
- responsabilizzare chi inquina, ma anche fornire agli operatori gli strumenti per agire. Il sistema delle autorizzazioni deve diventare al tempo stesso più rigoroso e più praticabile.

Il coordinamento transfrontaliero non è facoltativo, soprattutto per fiumi come il Reno, la Mosa, il Danubio e il Rodano. Problemi comuni richiedono una governance condivisa.

La sessione ha dimostrato che, se da un lato gli strumenti si stanno evolvendo, il quadro istituzionale e politico deve ancora adeguarsi. Tuttavia, grazie a iniziative come Water4All, al KIS e l'impegno dimostrato da tutti i relatori,

c'è motivo per un cauto ottimismo. La strada da percorrere sarà tecnica, giuridica e politica, ma finalmente sta prendendo forma.

