

Audizione 4 Commissione Politiche dell'Unione europea del Senato – Atto COM (2022) 540 (Quadro per l'azione comunitaria in materia di acque) -

Esame, ai sensi dell'articolo 144, commi 1-bis e 6, del Regolamento, del progetto di atto legislativo dell'Unione europea

Proposta di Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio recante modifica della direttiva 2000/60/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque, della direttiva 2006/118/CE sulla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento e della direttiva 2008/105/CE relativa a standard di qualità ambientale nel settore della politica delle acque

Premessa

La normativa dell'Unione Europea (UE) in materia di acque si propone l'obiettivo generale di proteggere la salute umana e l'ambiente dagli effetti combinati di inquinanti tossici e/o persistenti. Le modifiche proposte in questa iniziativa riguardano le direttive che regolamentano la protezione delle acque superficiali e sotterranee ovvero la direttiva quadro sulle acque (2000/60/CE) e le cosiddette “direttive figlie” sulle acque sotterranee (2006/118/CE) e sugli standard di qualità ambientale (2008/105/CE). In particolare, tali modifiche si pongono l'obiettivo di rafforzare l'azione contro l'inquinamento chimico. Sono, pertanto, pienamente in linea con la strategia del Green Deal europeo il quale ha dato una forte accelerazione all'attuazione delle politiche in materia di risorsa idrica. È parte integrante del Green Deal, infatti, il piano d'azione denominato “Zero Pollution Action Plan” per acqua, suolo ed aria (SWD (2021) 140 final), nuovo piano d'azione che si pone come principale obiettivo quello di eliminare l'inquinamento chimico e ridurre gli impatti dello stesso in diverse matrici, tra cui quella acquatica. L'inquinamento dell'acqua deve essere ridotto a livelli che non sono più considerati nocivi per la salute e per gli ecosistemi naturali e che rispettano limiti sostenibili per il nostro pianeta, così da creare un ambiente privo di sostanze tossiche. Il tema della riduzione ed eliminazione dell'inquinamento chimico negli ecosistemi acquatici è di fondamentale importanza per la protezione dell'ambiente e la salute umana tenendo conto dei molteplici usi della risorsa idrica (potabile, irrigazione, balneazione, acquacoltura ecc). Con l'evoluzione socio-economica, molteplici sostanze chimiche, spesso emergenti, sono riversate nei corpi idrici senza conoscerne il destino ambientale o i possibili effetti per gli ecosistemi. Tali impatti si uniscono, tra l'altro, agli effetti deleteri che i cambiamenti climatici hanno sui corpi idrici. Per questo motivo, la Commissione ha previsto diverse azioni nel piano di inquinamento zero, tra le quali, quelle chiave riguardano il rafforzamento dell'attuazione dell'*acquis comunitario* in materia, la revisione delle norme e, ove opportuno, l'introduzione di obiettivi ambiziosi e azioni addizionali.

E la stessa proposta della Commissione in discussione è una proposta che vorrebbe innalzare il livello di ambizione, perché intende stimolare un'azione più intensa in termini di prevenzione, riducendo le emissioni direttamente alla fonte.

Obiettivi specifici della proposta di modifica

La normativa richiamata in premessa contiene gli elenchi di inquinanti e gli Standard di Qualità Ambientale (SQA), nonché le prescrizioni per il loro riesame periodico. Ad esito del controllo dell'adeguatezza della Direttiva Quadro Acque (DQA) del 2019 era emersa l'esigenza di aggiornare tali elenchi.

La proposta, così come formulata dalla Commissione, si pone una serie di obiettivi specifici:

- 1. aggiornare gli elenchi degli inquinanti che alterano le acque superficiali e sotterranee, aggiungendo ed eliminando sostanze e aggiornando gli standard di qualità vigenti;*
- 2. migliorare il monitoraggio delle miscele chimiche per valutare meglio gli effetti combinati e tenere conto delle variazioni stagionali nelle concentrazioni di inquinanti;*
- 3. armonizzare, se del caso, le modalità con cui, nei vari Stati membri dell'UE, si affronta il problema degli inquinanti nelle acque superficiali e sotterranee;*
- 4. allineare più rapidamente il quadro giuridico alle risultanze scientifiche per intervenire con maggiore tempestività nella gestione dei contaminanti che destano nuova preoccupazione;*
- 5. migliorare l'accesso ai dati, la loro trasparenza e il loro riutilizzo, per rafforzare la conformità, ridurre gli oneri amministrativi e favorire una maggiore coerenza con il più ampio quadro giuridico dell'UE in materia di sostanze chimiche.*

L'obiettivo ultimo dell'iniziativa proposta dalla Commissione è quello di: affrontare il problema dell'inquinamento chimico delle acque, attraverso un quadro giuridico semplificato e più coerente; garantire informazioni dinamiche e aggiornate sullo stato delle acque, con l'ausilio dell'Agenzia europea dell'ambiente ("AEA"); disciplinare gli inquinanti emergenti che destano preoccupazione, creando un quadro più flessibile e ricorrendo anche al supporto dell'Agenzia europea per le sostanze chimiche ("ECHA"), in modo da rendere coerenti le varie normative dell'UE in materia di sostanze chimiche.

Valutazione dell'impatto delle modifiche proposte

Si riporta, in allegato alla presente Relazione, la tabella contenente i commenti puntuali predisposti dall'ISPRA alle modifiche dell'impianto normativo delle direttive 2000/60/CE, 2006/118/CE e 2008/105/CE presentate dalla Commissione.

Sono invece di seguito riportate le valutazioni di sintesi sugli effetti previsti dalle suddette proposte di modifica.

In particolare, preme evidenziare, da parte dell'Istituto, che sebbene il fine della proposta di modifica della Commissione sia una maggior tutela, attraverso azioni di prevenzione alla fonte degli inquinanti, le azioni indicate nella proposta sono invece indirizzate al monitoraggio degli inquinanti quando sono già nei corpi idrici. La proposta europea, infatti, ai fini della valutazione dello stato chimico dei corpi idrici, prevede l'introduzione di ulteriori sostanze chimiche da monitorare sia nelle acque superficiali che in quelle sotterranee. È pertanto necessario verificare innanzitutto il quadro di riferimento delle metodiche analitiche per queste nuove sostanze e l'adeguatezza della strumentazione analitica attualmente a disposizione nel Sistema Agenziale.

Inoltre, la proposta della Commissione prevede l'attribuzione di standard di qualità più rigorosi per 14 sostanze già presenti nell'elenco delle sostanze prioritarie. A tal proposito, l'Istituto sta avviando, anche su richiesta del Ministero dell'Ambiente e della Transizione Energetica, un'analisi atta a verificare che le attuali metodiche analitiche consentano, per le nuove sostanze, di soddisfare il limite di rilevabilità (LOD) ed il limite di quantificazione (LOQ), ovvero il limite inferiore di concentrazione sotto il quale un campione non può essere rivelato (LOD) o quantificato (LOQ) con sufficiente probabilità statistica.

Le suddette verifiche da parte di ISPRA e del Sistema nazionale per la protezione dell'ambiente (SNPA), sono finalizzate, oltre che alla stima dell'impatto tecnico, anche a valutare l'impatto economico che l'adeguamento delle metodiche e della strumentazione comporterà per il Sistema Paese, ivi incluse quelle necessarie alla formazione specifica del personale dedicato.

A tal proposito, l'incidenza finanziaria presentata dalla Commissione in allegato alla proposta di modifica normativa, appare sottostimare il reale impegno economico che graverà sugli Stati Membri (SM). Non solo. La previsione di emanazione dell'aggiornata normativa al 2024 e il periodo previsto per il recepimento da parte degli Stati Membri di 18 mesi comporterebbe, quasi nell'immediato, la disponibilità di metodiche atte a rilevare le concentrazioni delle nuove sostanze e di adeguate risorse economiche. A tal proposito, si

evidenza che la bozza di direttiva prevede una tempistica troppo ridotta per consentire l'applicazione dei nuovi Standard di Qualità Ambientale, giacché, per le nuove sostanze prioritarie, essi dovrebbero essere applicati già all'indomani dell'entrata in vigore della nuova norma nell'ordinamento nazionale, diversamente da quanto in precedenza consentito agli Stati Membri, ovvero un periodo di adattamento fissato in tre anni. Si ritiene che la messa a punto dei metodi, con abbassamento dei LOQ ai livelli richiesti, abbisogni di almeno 18 mesi dall'entrata in vigore della nuova norma.

Si amplia la lista delle sostanze da monitorare (ad es. le microplastiche; alcuni PFAS) e gli standard di qualità ambientali (SQA) proposti per talune sostanze sono molto bassi. Per una valutazione attendibile, sono richiesti, pertanto, metodi di analisi che consentano il raggiungimento di limiti di quantificazione (LOQ) ancora inferiori. Per tali sostanze, il legislatore non sembra aver considerato preventivamente un'analisi circa la fattibilità concreta dell'obiettivo fissato, cosa che è confermata dal fatto che la normativa comunitaria non fornisce quasi mai indicazioni sui metodi analitici di riferimento, ma ne fissa i livelli prestazionali.

La definizione di una nuova serie di sostanze che contribuiscono alla valutazione dello stato chimico è a cura dei singoli Stati e questo rischia di introdurre ulteriori differenze di classificazione tra gli Stati Membri (o difformità di classificazione anche all'interno dello stesso Stato se alcune sostanze, come ad esempio i pesticidi singoli, non dovessero essere definite a livello nazionale). Si rende, a nostro avviso, necessaria, la definizione a livello europeo degli SQA degli inquinanti specifici di bacino idrografico. Ciò anche in considerazione della natura transfrontaliera di molti bacini idrografici. In tal senso, si apprezza la proposta, per le sole acque sotterranee, di ampliare la lista degli SQA europei.

Lo spostamento degli inquinanti specifici dalla definizione di stato ecologico a quella di stato chimico comporterà un possibile peggioramento dello stato chimico delle acque, con le conseguenti implicazioni per quanto riguarda l'implementazione di misure di miglioramento.

È introdotto il concetto di *soglia di allarme* (basato sugli effetti) nella definizione degli Standard di Qualità Ambientale. Lo SQA è un valore che garantisce tutti gli usi del corpo idrico; la soglia di allarme, poiché valore scatenante per gli effetti nocivi, non può essere considerata alternativa allo SQA. Una conseguenza rilevante è che, per i corpi idrici classificati secondo la nuova lista introdotta, sarà molto difficile il confronto con la classificazione effettuata nei precedenti cicli di pianificazione. Sarà inoltre problematico stabilire criteri mirati a valutare l'efficacia delle misure già in corso di attuazione.

In aggiunta, si indebolisce significativamente il livello di tutela dei corpi idrici, poiché il testo sembra affermare che il monitoraggio di sorveglianza, ove sussistano le condizioni citate nell'articolo, sarà effettuato solamente 1 volta ogni 18 anni, rispetto agli attuali 6. Quindi, se un corpo idrico è classificato in stato buono nel primo sessennio, non sarà monitorato per i successivi 12 anni. In tal modo, si perde il controllo delle condizioni dei corpi idrici (e non si potranno fare analisi di tendenza) e, oltre a un indebolimento della tutela, saranno vanificati gli sforzi di gestione e tutela integrata di almeno un ventennio.

In estrema sintesi, l'obiettivo di una maggiore tutela delle risorse e dei corpi idrici dall'inquinamento che sottende alla proposta normativa è condivisibile, le soluzioni proposte per raggiungerlo rischiano non solo di essere inefficaci, ma anche dannose per la stessa tutela dell'obiettivo e di richiedere uno sforzo finanziario e organizzativo agli Stati Membri difficilmente giustificabile.

Pur condividendo senza dubbio il nobile obiettivo che la proposta di modifica si pone, si ritiene essenziale non perdere di vista le criticità derivanti da un significativo maggior onere per gli Stati Membri e valutare attentamente la possibilità di allocare le risorse indispensabili per un'esecuzione dei monitoraggi, che permetta comunque un attendibile soddisfacimento delle caratteristiche richieste, mettendo contemporaneamente al riparo gli Stati membri da possibili procedimenti di infrazione, derivanti dalla mancata applicazione delle disposizioni normative o dagli effetti delle stesse.

Un secondo punto che l'Istituto vuole evidenziare risiede nel fatto che la proposta normativa prevede l'introduzione dell'obbligo di reportistica elettronica e l'invio annuale delle informazioni relative ai dati di monitoraggio e di stato delle acque. Ad oggi, il reporting elettronico non è considerato un obbligo ai fini della valutazione dell'adempimento alla norma, poiché è sufficiente l'invio documentale dei Piani di Gestione delle Acque (PGA). Tuttavia, gli Stati Membri hanno convenuto di ottemperare alla reportistica elettronica dei PGA

con cadenza sessennale a chiusura dei PGA (allegato VII dir. 2000/60/CE).

La Direttiva Acque non prevede una reportistica annuale dello stato, perché non ha senso valutare lo stato annualmente. Infatti, la tempistica prevista dalla DQA si basa sui tempi dei processi ecologici, chimici, quantitativi, che si vanno a valutare e sulla risposta alle misure messe in atto. Anche la tempistica di risposta delle misure segue questa ratio. In altre parole, l'impianto della DQA riconosce che per valutare lo stato delle acque in coerenza con i tempi di risposta delle varie componenti ambientali, non è possibile scendere sotto la soglia triennale e che è necessario valutare l'intero sessennio di pianificazione per fornire una valutazione di stato affidabile.

Tra l'altro, ricordiamo che difficilmente, in Paesi come il nostro, di una certa estensione areale e complessità idrografica, si hanno campagne di monitoraggio con copertura spaziale e temporale annua e completa sull'intero territorio (e.g. monitoraggio stratificato).

Inoltre, i dati analitici annuali sono già resi disponibili all'AEA attraverso il flusso WISE-SoE, ben consolidato, ancorché volontario ma che si potrebbe rendere obbligatorio senza eccessivi oneri per gli SM, poiché in tal modo si può utilizzare quanto già disponibile senza gravare ulteriormente sull'organizzazione interna di ciascuno Stato Membro.

Oltre al fatto che la valutazione annuale non aggiunge alcuna informazione affidabile e coerente che possa contribuire fattivamente all'obiettivo europeo Zero Pollution, il reporting di tali informazioni, così come proposto dalla COM, porterà gli SM a destinare ingenti risorse per la pubblicazione dei dati e per la reportistica, togliendole alle azioni concrete degli Stati Membri per il virtuoso raggiungimento degli obiettivi ambientali EU, dando più attenzione alla forma che alla sostanza.

**PRINCIPALI PROPOSTE MODIFICHE ALLA DIRETTIVA 2000/60/CE CHE ISTITUISCE UN QUADRO PER L'AZIONE
COMUNITARIA IN MATERIA DI ACQUE**

Articolo/allegato di riferimento	Prime valutazioni Amministrazioni	
	Tecniche	Economiche
L'articolo 1 è stato modificato eliminando il riferimento all'art.16 (art.1, paragrafo 2).	Per quanto riguarda le sostanze prioritarie pericolose la direttiva prevede di <i>“impedire ed eliminare l'inquinamento dell'ambiente marino: con azione dell'Unione per arrestare o eliminare gradualmente gli scarichi, le emissioni e le perdite di sostanze pericolose prioritarie al fine ultimo di pervenire a concentrazioni, nell'ambiente marino, vicine ai valori del fondo naturale per le sostanze presenti in natura e vicine allo zero per le sostanze sintetiche antropogeniche”</i> . Per alcune sostanze prioritarie pericolose non più utilizzate o prodotte in Europa, quanto indicato sopra non è obiettivamente possibile. Un esempio è costituito dalla rimozione di sostanze accumulate dai sedimenti. Avrebbe maggior senso approfondire la valutazione del trend di queste sostanze.	
L'articolo 2 è stato modificato inserendo o aggiornando le seguenti definizioni (art.1, paragrafo 3):		
<ul style="list-style-type: none"> • Buono stato chimico delle acque superficiali: nella determinazione dello stato chimico concorreranno, oltre alle sostanze dell'elenco di priorità, anche gli inquinanti specifici dei bacini idrografici; 	<p>La definizione di una nuova serie di sostanze che vanno a definire lo stato chimico è a cura dei singoli stati e questo rischia di introdurre ulteriori differenze di classificazione tra gli stati. Inoltre, un ulteriore possibile peggioramento dello stato di qualità delle acque.</p> <p>L'introduzione degli inquinanti specifici, definiti a livello nazionale, nello Stato Chimico crea una disuguaglianza nella classificazione tra gli Stati Membri, poiché gli SQA individuati per la stessa</p>	

	sostanza saranno, con molta probabilità, differenti, così come la scelta delle sostanze da monitorare per lo stato chimico.	
<ul style="list-style-type: none"> • Sostanze prioritarie: saranno considerate prioritarie quelle sostanze che presentano un rischio significativo per l'ambiente acquatico in un'alta percentuale di Stati membri; 	Non è chiaro cosa significhi “alta percentuale” di Stati membri.	
<ul style="list-style-type: none"> • Sostanze pericolose prioritarie: riconosciute come tossiche, persistenti o bioaccumulabili 		
<ul style="list-style-type: none"> • Inquinanti specifici dei bacini idrografici: in questa categoria rientreranno le sostanze che presentano un rischio significativo per l'ambiente acquatico a livello di distretto. Gli SQA per questi inquinanti, laddove definiti a livello europeo, sono elencati nell'allegato II alla parte C; 	<p>Tributilstagno (composti) (tributilstagno catione): non sono raggiungibili SQA da parte di molte ARPA (Tab. 1/A)</p> <p>La definizione di tali inquinanti a livello del singolo Stato comporta differenti approcci a livello EU.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Standard di qualità ambientale: è aggiunto il concetto di “soglia di allarme” (<i>trigger value</i>), il cui superamento è stabilito attraverso un metodo basato sull'effetto (<i>EBM, effect-based method</i>). 	<p>Si condivide l'introduzione del concetto di soglia di allarme (basato sugli effetti) ma non si condivide che sia inserito nella definizione di Standard di Qualità Ambientale.</p> <p>SQA è un valore che garantisce tutti gli usi del corpo idrico; la soglia di allarme, come valore scatenante per gli effetti nocivi, è un'altra cosa. Una conseguenza rilevante è che i corpi idrici classificati secondo la nuova lista introdotta, renderanno difficile il confronto con la classificazione effettuata nei precedenti cicli di pianificazione. Sarà inoltre problematico stabilire criteri mirati a valutare l'efficacia delle misure già in corso di attuazione.</p> <p>Oltre a ciò, va sottolineato che ove esistano metodiche, sono molto pochi i laboratori SNPA adeguatamente attrezzati per usarle.</p> <p>Va detto, inoltre, che la determinazione dei valori di “soglia di allarme” (<i>trigger value</i>) non è univoca in</p>	

	letteratura. Il JRC è attualmente impegnato a coordinare un tavolo tecnico finalizzato a validare, mediante l'organizzazione di circuiti interlaboratorio, delle proposte di "trigger values" scelti sulla base di approcci matematici e sperimentali riportati in letteratura. Attualmente nessun laboratorio del SNPA, ad eccezione di ISPRA CN-LAB, potrebbe partecipare ai circuiti per verificarne la fattibilità.	
Nell' articolo 3 è aggiunto un comma che rafforza la cooperazione tra gli Stati membri per affrontare le situazioni di inquinamento transfrontaliero (art.1, paragrafo 4).		
L'articolo 4 introduce l'obbligo per gli Stati membri di ridurre progressivamente non solo le sostanze facenti parte dell'elenco di priorità ma anche gli inquinanti specifici di bacino idrografico (art.1, paragrafo 5).	Non viene indicato come realizzare questi obiettivi né la tempistica con la quale devono essere raggiunti. Inoltre, non è chiaro se ciò implichi la definizione di livelli di base per i metalli e, nel caso, le modalità della loro definizione.	
L'articolo 7 è modificato al paragrafo 2 per aggiornare il riferimento alla Direttiva acque potabili (art.1, paragrafo 6)		
L'articolo 8 introduce novità circa le modalità attraverso cui la Commissione potrà provvedere alla modifica delle specifiche tecniche di cui all' allegato V. La Commissione potrà adottare atti di esecuzione per stabilire i formati tecnici con i quali gli Stati Membri devono inviare i dati di cui all'articolo 8. Sono aggiunti, inoltre, i paragrafi 4 e 5 riguardanti le modalità di trasmissione e divulgazione dei dati di monitoraggio e lo stato risultante (art.1, paragrafo 7). I dati di monitoraggio (<i>allegato V, punto 1.3.4</i>) e lo stato risultante dovranno essere trasmessi per via telematica, almeno una volta all'anno , all'Agenzia europea dell'ambiente e resi pubblici.	Un solo formato, una sola trasmissione per tutti sarebbe auspicabile. In riferimento alla trasmissione dei dati nella sezione finanziaria legislativa per il pacchetto "inquinamento zero", nella scheda "Valutazione delle varie opzioni di finanziamento disponibili, comprese le possibilità di riassegnazione" si ipotizza di introdurre l'obbligo di comunicare ogni anno all'AEA i dati sul monitoraggio e lo stato qualitativo dei corpi idrici. A tal proposito si ricorda che gli Stati Membri sono già tenuti alla trasmissione dei dati di monitoraggio dei parametri chimici e fisico-chimici sulle diverse matrici attraverso l'invio delle schede WISE6, con frequenza annuale; tale sistema di trasmissione (WISE-SoE ex Eionet) esiste da anni ed è ben consolidato.	Vista l'assenza di informazioni sulla complessità dei formati da trasmettere e sulle effettive azioni da mettere in campo attualmente è difficile stimare gli oneri aggiuntivi in termini di carico di lavoro ed economici. Si può affermare che, se persiste l'obbligo di reporting annuale dello stato di qualità, tali oneri aumenteranno di diversi ordini di grandezza. Basti pensare che ci vogliono almeno 6 mesi per validare un dato.

	Inoltre la comunicazione annuale di uno stato qualitativo entrerebbe in conflitto con l'attuale sistema di classificazione, che definisce lo stato su un periodo di sei anni.	
Le modifiche all' articolo 10 riguardano l'aggiornamento dei riferimenti alle direttive (art.1, paragrafo 8).		
L'articolo 11 è stato modificato eliminando il riferimento all'articolo 16 (art.1, paragrafo 9).		
L'articolo 12 è modificato introducendo l'obbligo di cooperazione tra gli Stati membri per gestire la soluzione di problemi ambientali transfrontalieri (art. 1, paragrafo 10).		
L'articolo 15 elimina l'obbligo di presentazione della relazione provvisoria (art.1, paragrafo 12).		
Gli articoli 16 e 17 sono soppressi (art.1, paragrafo 13).		
L'articolo 18 è aggiornato per eliminare il riferimento all'articolo 16 (art.1, paragrafo 14).		
L'articolo 20 è sostituito introducendo la facoltà da parte della Commissione di modificare gli allegati I, III, V attraverso l'adozione di atti delegati (art.1, paragrafo 15).		
Viene introdotto l'articolo 20bis che riguarda l'esercizio della delega, con la quale il Parlamento europeo o il Consiglio autorizzano la Commissione a procedere all'adozione di atti delegati di cui all'articolo 20 (art.1, paragrafo 16).	I tempi imposti agli Stati per adeguarsi potrebbero essere troppo stretti.	
L'articolo 21 è sostituito per aggiornare il riferimento alle direttive (art.1, paragrafo 17).		
Il paragrafo 4 dell'articolo 22 è sostituito per aggiornare il riferimento alle direttive (art.1, paragrafo 18).		
Viene modificato l'allegato V eliminando i riferimenti agli inquinanti specifici per la classificazione dello stato ecologico delle acque	Al Punto 1.3.1, ultima sezione <i>"Selezione degli elementi di qualità"</i> , non risulta chiara la frase: <i>"Se tuttavia dall'esercizio precedente di monitoraggio di</i>	Ulteriore aggravio economico la considerazione sulla deposizione degli inquinanti

<p>superficiali. Conseguentemente è modificata anche la sezione relativa alla classificazione dello stato chimico delle acque superficiali (art.1, paragrafo 19).</p>	<p><i>sorveglianza è emerso che il corpo ha raggiunto un buono stato e dall'esame dell'impatto delle attività antropiche di cui all'allegato II non risulta alcuna variazione degli impatti sul corpo, il monitoraggio di sorveglianza è effettuato una volta durante il periodo contemplato da tre piani di gestione consecutivi del bacino idrografico."</i></p> <p>Il testo sembra affermare che il monitoraggio di sorveglianza, ove sussistano le condizioni citate, sarà effettuato solamente 1 volta ogni 18 anni. Quindi, se un corpo idrico viene classificato in stato BUONO nel primo sessennio, non verrà monitorato per i successivi 12 anni. L'impatto di tale articolo è devastante, poiché si perde il controllo delle condizioni dei corpi idrici e quindi si indebolisce la tutela oltre al fatto che si vanificano gli sforzi di un ventennio.</p> <p>Rispetto al file 02_st14265_it22, la frase di pag. 16 - sezione Illustrazione dettagliata delle singole disposizioni della proposta:</p> <p><i>"1) eliminare gli inquinanti specifici dei bacini idrografici dalle definizioni di stato ecologico e inserirli nella definizione di stato chimico, affinché il monitoraggio delle sostanze prioritarie e degli inquinanti specifici dei bacini idrografici sia effettuato non solo dove questi inquinanti sono scaricati in acqua, ma anche dove sono depositati attraverso l'aria"</i></p> <p>Non sono stati trovati in Allegato V i riferimenti agli inquinanti depositati attraverso l'aria e indicazioni sulle modalità di valutazione della corrispondente pressione.</p>	
<p>L'allegato VII è modificato per eliminare il riferimento all'art. 16 (art.1, paragrafo 20).</p>		
<p>L'allegato VIII è modificato includendo nella lista</p>	<p>Bisogna definire con esattezza il monitoraggio delle</p>	<p>Maggior onere per gli Stati membri sia per la gestione</p>

<p>delle famiglie di inquinanti le microplastiche e i geni di resistenza antimicrobica (art.1, paragrafo 21).</p>	<p>microplastiche e dei geni dell'antimicrobico resistenza: quali tipologie di microplastiche e di geni devono essere ricercati e i metodi analitici da utilizzare. L'uso di tecniche e metodi differenti, nonché una differente modalità di espressione del dato, porterebbe infatti a dati non confrontabili. Relativamente alle microplastiche non viene specificato se l'analisi sia di tipo quantitativo o anche solo qualitativo.</p> <p>Corrispondenza con quanto riportato nell'art. 8ter Direttiva 105/2008/CE.</p>	<p>del monitoraggio che per le analisi, che richiedono aggiornamento di strumentazione e personale dedicato.</p>
<p>L'allegato X è soppresso (art.1, paragrafo 22).</p>		

PRINCIPALI PROPOSTE MODIFICHE ALLA DIRETTIVA 2006/118/CE RELATIVA ALLA PROTEZIONE DELLE ACQUE SOTTERRANEE DALL'INQUINAMENTO E DAL DEPAUPERAMENTO

Articolo/allegato di riferimento	Prime valutazioni Amministrazioni	
	Tecniche	Economiche
Il titolo è modificato per chiarire che la presente direttiva riguarda solo l'inquinamento e non lo stato quantitativo delle acque sotterranee.		
L'articolo 1 sulla finalità della direttiva è modificato per eliminare il riferimento all'articolo 17 della direttiva quadro sulle acque, in quanto esso ha costituito la base per l'adozione della direttiva stessa ed è quindi obsoleto.		
L'articolo 2 sulle definizioni è modificato per includere la definizione dei valori soglia fissati a livello dell'UE, accanto a quelli fissati a livello degli Stati membri.	Individuare valori soglia a livello UE di ulteriori sostanze oltre ai nitrati e fitofarmaci si ritiene una scelta positiva al fine di ridurre le differenze di valutazione dello stato chimico tra i diversi Stati Membri. Si fa presente comunque che le sostanze aggiunte fissando valori soglia per le acque sotterranee sono numericamente molto limitate (vedi commenti Allegato I).	
L'articolo 3 sui criteri per la valutazione dello stato chimico delle acque sotterranee è modificato per tenere conto della nuova definizione di "valori soglia fissati a livello dell'UE".	I valori soglia che saranno fissati o modificati dall'Unione Europea potrebbero determinare l'aumento della percentuale dei corpi idrici sotterranei che non raggiungeranno l'obiettivo di qualità. Valgono le criticità evidenziate per la WFD, ovvero la diseguaglianza nella classificazione chimica tra gli Stati Membri, poiché a livello nazionale i valori soglia individuati per la stessa sostanza sono facilmente differenti tra Stati Membri così come la scelta delle sostanze da monitorare per lo stato chimico potrebbe essere differente Inoltre, si rileva che i corpi idrici classificati secondo la nuova lista introdotta renderanno difficile il confronto con la classificazione effettuata nei	

	precedenti cicli di pianificazione. Sarà infine problematico stabilire criteri mirati a valutare l'efficacia delle misure già in corso di attuazione.	
L'articolo 4 sulla procedura di valutazione dello stato chimico delle acque sotterranee è modificato per lo stesso motivo dell'articolo 3.		
È inserito un nuovo articolo 6 bis per rendere obbligatorio anche per i corpi idrici sotterranei il "meccanismo dell'elenco di controllo" (Watch List), coerentemente con la disposizione di cui all'articolo 8 ter della direttiva Standard qualità ambientale 2008/105/CE. Questo meccanismo introduce un processo triennale per cui la Commissione, con il contributo dell'ECHA e in stretta collaborazione con gli Stati membri, stabilisce le priorità per le sostanze da monitorare nelle acque sotterranee. Le informazioni che ne derivano confluiranno nella revisione (da effettuarsi ogni sei anni) degli standard di qualità da includere nell'allegato I. La disposizione comprende inoltre l'obbligo per l'ECHA di pubblicare le relazioni scientifiche preparate in relazione all'elenco di controllo.	Si ritiene una decisione condivisibile per allineare le modalità di gestione tra acque superficiali e acque sotterranee	
L'articolo 8 sugli adeguamenti tecnici è modificato per: 1) sostituire la procedura degli atti di esecuzione con quella degli atti delegati per adeguare al progresso tecnico e scientifico l'allegato II, parti A e C, nonché gli allegati III e IV; 2) conferire alla Commissione poteri delegati per inserire nell'allegato I nuovi inquinanti delle acque sotterranee e per stabilire nuovi standard di qualità a livello UE per questi ultimi, oltre che per inserire nell'allegato II, parte B, gli inquinanti per cui gli Stati membri devono considerare l'opportunità di fissare valori soglia nazionali; 3) conferire alla Commissione poteri delegati per fissare, ove necessario e anche per gli inquinanti o gruppi di		

<p>inquinanti che non destano preoccupazione a livello di Unione europea, valori soglia a livello UE per migliorare la salute umana e la protezione ambientale e attuarli in modo più armonizzato; 4) precisare il ruolo centrale dell'ECHA in questo quadro, nonché il suo obbligo di pubblicare le relazioni scientifiche concernenti potenziali modifiche.</p>		
<p>È inserito un nuovo articolo 8 bis per introdurre le disposizioni relative alla procedura di adozione degli atti delegati, conformemente al trattato di Lisbona.</p>		
<p>L'articolo 9 sulla procedura di comitato è modificato per sostituire la precedente "decisione di comitatologia" con il più recente "regolamento di comitatologia".</p>		
<p>L'articolo 10 sul riesame degli allegati I e II mediante la procedura di codecisione è soppresso per tener conto della nuova procedura per gli atti delegati di cui agli articoli 8 e 8 bis.</p>		
<p>L'allegato I sugli standard di qualità a livello dell'UE per gli inquinanti delle acque sotterranee è stato modificato per inserire nuovi inquinanti delle acque sotterranee e relativi standard di qualità per alcune sostanze alchiliche perpolifluorurate (PFAS), prodotti farmaceutici e metaboliti non rilevanti dei pesticidi (nrMs).</p>	<p>Rispetto a nitrati e fitofarmaci sono state aggiunte le seguenti sostanze: Sostanze per- e polifluoroalchiliche (PFAS) - somma delle 24 sostanze; Carbamazepina; Sulfametoxazolo; Sostanze attive farmaceutiche - Totale; Metaboliti non rilevanti dei pesticidi</p> <p>L'introduzione dei metaboliti non rilevanti dei pesticidi deve essere supportata da una metodologia chiara e condivisa per la loro individuazione e per la definizione dei 3 valori soglia individuati. Il calcolo delle sommatorie o valori totali deve essere supportato sia dalle sostanze che devono comporre le</p>	

sommatorie, come ad esempio per i farmaci, sia dai valori soglia delle singole sostanze considerate nella sommatoria al fine di omogeneizzare le prestazioni analitiche a scala UE. Le note in alcuni casi non sono esaustive.

Per le acque sotterranee sono mantenuti invariati i valori soglia dei “pesticidi singoli” e dei “pesticidi totali” rispettivamente di 0,1 e 0,5 µg/l presenti nella tabella dell’allegato I della Direttiva 2006/118/CE.

Nel concetto di pesticidi, sia singoli che totali, rientrano però solo i metaboliti “rilevanti” e questo per l'Italia rappresenta una novità; il D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii, infatti, non distingue esplicitamente tra metaboliti rilevanti e non rilevanti, poiché nel recepimento della Direttiva 2008/116/CE si è adottata la traduzione "Sostanze attive nei pesticidi, compresi i loro pertinenti metaboliti, prodotti di degradazione e di reazione" e «Totale» significa la somma di tutti i singoli pesticidi individuati e quantificati nella procedura di monitoraggio, compresi i corrispondenti metaboliti e i prodotti di degradazione e di reazione.

La posizione attuale, pertanto, è di considerare che tutti i metaboliti di pesticidi rilevati sono rilevanti.

Altra novità riguarda una nuova voce di tabella denominata “metaboliti non rilevanti dei pesticidi”, per i quali sono indicati valori soglia compresi fra 0,1 e 12,5 µg/l, a seconda che i dati scientifici disponibili sui rischi ambientali e sanitari associati siano assenti, insufficienti o adeguati.

Diventa pertanto fondamentale distinguere tra metabolita rilevante e non: tuttavia, la direttiva non fornisce criteri per identificare la rilevanza di un metabolita.

Dal punto di vista operativo, per procedere in modo sicuro ed uniforme, ogni sostanza attiva dovrebbe pertanto essere accompagnata dai metaboliti “rilevanti” e “non rilevanti” con informazioni circa il rischio associato.

Non è specificato se verrà predisposta una lista e da chi.

Per quanto riguarda la conformità per la somma dei PFAS, così com'è formulato il testo, non è chiaro se vanno considerati solo gli isomeri identificati dal rispettivo CAS o se invece debbano essere considerati tutti gli isomeri della sostanza come riportato nella nota relativa alla colonna norma di qualità (3) *Questo parametro rappresenta la norma di qualità espressa come valore medio annuo. Se non altrimenti specificato, si applica alla concentrazione totale di tutte le sostanze e isomeri.*

Il considerare solo l'isomero identificato dal codice CAS, infatti, potrebbe portare a una sottostima del reale livello di inquinamento.

Il documento PFAS_Final EQS Dossier after SCHEER final opinion reperibile nel CIRCABC (<https://circabc.europa.eu/ui/group/9ab5926d-bed4-4322-9aa7-9964bbe8312d/library/4b9334d2-78a1-44aa-be2d-33ab039b830e/details>) riporta infatti: *All PFAS isomers (linear and branched) should be measured as remarked by the experts and the results presented as the sum of all isomers. Compliance should be checked against the sum of all isomers.*

Nella forma definitiva del testo dovrebbe essere eliminata questa ambiguità, risolvibile, ad esempio, eliminando il codice CAS per queste sostanze come fatto anche per la nuova direttiva acque potabili

(Direttiva UE 2020/2184). Oppure, aggiungendo una nota del tipo: *All references to PFAS are meant to include their salts and linear and branched structural isomers.*

La distinzione tra *metaboliti rilevanti* dei farmaci e *metaboliti non rilevanti* dei pesticidi (tabella, note 8 e 9) risulta estremamente critica perché potrebbe generare ampia variabilità nelle sostanze da determinare. Devono essere date indicazioni normative più precise rispetto a quali siano i metaboliti rilevanti e non rilevanti e come vengano identificati.

Sono presenti diversi casi in cui è prevista l'espressione del dato come "totale" derivante dalla somma di composti identificati singolarmente. E' necessario introdurre nel documento il criterio per il calcolo del valore di LOQ della sommatoria (es. lower bound o altri), altrimenti i risultati non saranno comparabili.

Per le sostanze da esprimere come "totale", il dettaglio dei componenti del gruppo viene indicato nelle corrispondenti note (es. PFAS - nota 7): per maggiore chiarezza e trasparenza si ritiene opportuno inserire i singoli componenti nella tabella dei parametri, da determinarsi anche come parametro individuale di cui restituire l'esito analitico e non rimandare a note.

Per le sostanze farmaceutiche attive da esprimere come totale, non vengono specificati i singoli farmaci da monitorare sui quali effettuare la somma

Altro aspetto utile sarebbe un elenco dei nrMs ricadenti nei gruppi "data-poor", "data-fair" e "data-rich", definiti nelle note 9-11, e una tempistica per l'aggiornamento degli elenchi.

<p>L'allegato II sui valori soglia nazionali per gli inquinanti delle acque sotterranee è così modificato: 1) inserire la sostanza farmaceutica primidone nell'elenco delle sostanze sintetiche per le quali gli Stati membri devono considerare di fissare valori soglia nazionali; 2) chiarire che le sue parti B e C riguardano solo il meccanismo di fissazione delle soglie a livello nazionale; 3) garantire che gli Stati membri informino l'ECHA in modo da consentire a quest'ultima di rendere pubbliche tali informazioni e 4) aggiungere una nuova parte D per includere valori soglia armonizzati per il gruppo di sostanze "somma di tricloroetilene e tetracloroetilene".</p>		
<p>L'allegato III sulla valutazione dello stato chimico delle acque sotterranee e l'allegato IV sull'identificazione e l'inversione di tendenze significative e durature al rialzo sono modificati per tener conto del nuovo concetto di "valori soglia fissati a livello dell'UE".</p>		

PRINCIPALI PROPOSTE MODIFICHE ALLA DIRETTIVA 2008/105/CE RELATIVA AGLI STANDARD DI QUALITÀ AMBIENTALE NEL SETTORE DELLA POLITICA DELLE ACQUE

Articolo/allegato di riferimento	Prime valutazioni Amministrazioni	
	Tecniche	Economiche
Il titolo è modificato per sottolineare l'obiettivo della prevenzione e riduzione dell'inquinamento delle acque superficiali, eliminando il riferimento ai soli standard di qualità ambientale (art.3, paragrafo 37).		
L' articolo 3 è modificato sulla base dell'aggiornamento dell'elenco delle sostanze prioritarie. In particolare, sono state aggiunte 23 singole sostanze, 24 sostanze appartenenti alla famiglia delle sostanze perfluoroalchiliche (PFAS), a 14 sostanze vengono attribuiti SQA più rigorosi, a 2 sostanze vengono attribuiti SQA meno rigorosi, e 4 sostanze vengono deselezionate dall'elenco di priorità. I nuovi SQA dovranno essere applicati a decorrere dal primo giorno del mese successivo a 18 mesi dall'entrata in vigore della presente direttiva. La Commissione, inoltre, potrà modificare il punto 3 della parte B dell'allegato I attraverso l'adozione di atti delegati (art.3, paragrafo 38).	<p>Secondo la Direttiva 2009/90/CE della Commissione del 31/7/2009, per ogni sostanza il laboratorio deve adottare un metodo d'analisi che permetta di quantificare l'analita a partire da una concentrazione minima (Limite di Quantificazione) pari ad almeno il 30% della concentrazione corrispondente allo standard di qualità ambientale SQA.</p> <p>Gli standard di qualità ambientali (SQA) proposti per talune sostanze sono molto bassi e per una valutazione attendibile sono richiesti pertanto metodi di analisi che consentono il raggiungimento di limiti di quantificazione (LOQ) ancora inferiori.</p> <p>Per tali sostanze il legislatore sembra non essersi posto il problema della fattibilità concreta dell'obiettivo fissato, impressione corroborata dal fatto che la normativa comunitaria non fornisce quasi mai indicazioni circa i metodi analitici di riferimento, limitandosi a fissarne i livelli prestazionali (cfr. Direttiva 2009/90/CE della Commissione del 31/7/2009).</p> <p>Molti SQA relativi alle nuove sostanze, così come quelli più rigorosi per le 14 già esistenti, non sono raggiungibili con le attuali prestazioni minime di laboratorio ottenibili (Decisione di Esecuzione (UE) 2018/840).</p> <p>Secondo i risultati del monitoraggio italiano delle sostanze dell'elenco di controllo (<i>watch list</i>) ai sensi del D. Lgs.</p>	<p>Un tale approccio comporterebbe un massiccio impegno in termini di tempo e dotazioni, risultando, nel caso, evidentemente applicabile solo per pochi campioni l'anno e non certo per le migliaia di campioni provenienti da un'estesa rete territoriale su scala regionale.</p> <p><u>Studio di fattibilità analitica e sviluppo metodiche:</u> Necessità di allestimento di laboratori di ricerca per la progettazione e l'esecuzione delle prove, per la verifica sperimentale del raggiungimento dei limiti di quantificazione richiesti senza peraltro avere a priori, in fase di investimento, la certezza dell'esito.</p> <p>Risorse aggiuntive dovranno essere quindi destinate all'aggiornamento tecnologico, alla necessità di disporre di ulteriori spazi nelle aree laboratoristiche per alloggiare la specifica strumentazione. Sarà inoltre necessario un maggior numero di persone da dedicare alla sola ricerca, per la verifica della fattibilità sperimentale e dell'adeguatezza dei metodi in fase di studio rispetto al LOQ richiesto.</p> <p><u>Gestione del monitoraggio routinario</u> L'utilizzo di molti più standard marcati al 13C (o</p>

	<p>172/2015:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Neonicotinoidi: Acetamiprid, Clotianidin, Tiacloprid, Tiametoxan non sono raggiungibili gli SQA per le acque marino costiere 2. Neonicotinoidi: Imidacloprid non sono raggiungibili gli SQA per nessuna tipologia di acqua 3. 17 alfa-etinilestradiolo (EE2) non sono raggiungibili gli SQA per nessuna tipologia di acqua 4. Antibiotici macrolidici: Claritromicina (no acque marino costiere), Azitromicina (nessuna tipologia di acqua), Eritromicina (l'SQA acque marine corrisponde al LOQ raggiungibile) 5. 17 beta-estradiolo (E2) non sono raggiungibili gli SQA per nessuna tipologia di acqua. <p>Si suppone che i valori di SQA siano stati definiti su base tossicologica o ecotossicologica e questo determina una notevole criticità nel raggiungimento di questi valori teorici, ben lontani dalle possibilità analitiche e tecnologiche. Tali valori stimati in via teorica dovrebbero essere verificati sperimentalmente, poiché a priori non c'è alcuna certezza del loro raggiungimento, in termini di restituzione del dato analitico che garantisca la sensibilità richiesta.</p> <p>In più deve essere considerato che la prestazione richiesta dovrà essere garantita in condizioni routinarie e che i valori di LOQ da ottenere dovranno essere pari al 30% del valore limite. Si citano ad esempio i componenti della categoria ormoni, voci 46 e 47. Gli ormoni indicati erano già previsti nelle indagini di cui alla prima Watch List ma con LOQ richiesti meno stringenti e ben diversi da quelli della proposta di revisione. L'applicazione di tali standard entro 18 mesi dal recepimento della Direttiva è praticamente impossibile da rispettare per tutto quanto detto prima.</p> <p>Si consideri inoltre che la normale operatività prevede il</p>	<p>deuterio se disponibili) comporterà un aumento esponenziale del costo per ogni analisi. Si prevedono difficoltà operative legate a campioni "bianchi" su cui valutare il LOQ e la necessità anche di utilizzo di camere bianche per alcune sostanze ubiquitarie o facilmente contaminabili (diossine, PCB, Bisfenolo A ecc. ecc.). Le sensibilità estreme porteranno all'abbandono degli attuali metodi multiresiduo richiedendo metodi dedicati, specifici per singolo analita o piccoli gruppi di analiti e richiederanno l'estrazione di volumi maggiori di acqua (anche dell'ordine di 10/20 Litri per ogni gruppo di analiti). Ciò comporterà la necessità di ulteriori spazi per la conservazione delle numerose aliquote costituite da elevati volumi. In alternativa al conferimento al laboratorio dei grossi volumi potrebbe essere possibile l'utilizzo in campo di sistemi di concentrazione, comunque di difficile gestione e da studiare e implementare in forma dedicata.</p> <p>Aumenteranno inoltre i costi di manutenzione strumentale derivanti dalla maggior frequenza di fermo macchina per interventi volti a mantenere l'elevata efficienza delle macchine e garantire le prestazioni analitiche ai bassissimi livelli richiesti.</p> <p>I limiti indicati, per essere verificati con la necessaria attendibilità sul piano analitico, richiederebbero di decuplicare le risorse disponibili; l'opzione alternativa sarebbe quella di ridurre drasticamente il numero di campioni.</p> <p>In sintesi, gli standard di Qualità Ambientale fissati per le sostanze elencate, se pur</p>
--	---	---

prelievo di volumi di campione dell'ordine di 1-5 litri (L) e una pre-concentrazione dei campioni, svolta in laboratorio, su volumi proporzionati (0,5-1 L). L'operazione di pre-concentrazione è necessaria per scendere il più possibile con i limiti analitici di quantificazione (LOQ), ma ciò nonostante per alcune sostanze già elencate nella vigente direttiva il raggiungimento del LOQ risulta impossibile. Ciò vale anche per i laboratori più attrezzati quali quelli di ARPA Veneto che nel panorama nazionale si collocano tra i centri di riferimento per dotazioni strumentali e prestazioni raggiunte.

Un miglioramento dei livelli di sensibilità potrebbe essere ottenuto soltanto mediante campionamento e/o pre-concentrazione "in campo" di **centinaia di litri di acqua**.

Per talune sostanze si ritiene possibile raggiungere Limiti di Quantificazione idonei a quelli richiesti dalla nuova direttiva dopo opportuna fase di rivalidazione o aggiornamento dei metodi di analisi.

A tale proposito si evidenzia che la bozza di direttiva prevede una tempistica troppo ridotta per consentire l'applicazione dei nuovi SQA, dato che per le nuove sostanze prioritarie dovrebbero essere applicati **il giorno dopo l'entrata in vigore del decreto di recepimento della direttiva nell'ordinamento nazionale**.

Precedentemente veniva consentito agli Stati membri un periodo di adattamento, ordinariamente fissato in tre anni. Si ritiene che la messa a punto dei metodi con abbassamento presumibile dei LOQ ai livelli richiesti, abbisogni di almeno 18 mesi dall'entrata in vigore della nuova norma.

Il monitoraggio di un sempre maggior numero di sostanze, anche alla luce della revisione in essere della direttiva 271/91 sulle acque reflue, comporterà una completa rivisitazione di quelle che sono le sostanze da monitorare allo scarico, con un aumento dei pannelli analitici (cioè del numero di sostanze da

razionalmente basati su valutazioni di tipo ecotossicologico, comportano per poter essere utilizzati/praticati un approccio metodologico di campionamento, pre-trattamento del campione ed analisi, realizzabile con un elevatissimo impiego di risorse (umane e materiali) che si discosta dalle attuali disponibilità di pressoché tutti i laboratori (pubblici e privati) che devono rilasciare un grande numero di dati analitici.

A fronte dell'importante obiettivo di salvaguardare la risorsa idrica e di garantire la maggior tutela dei corpi idrici europei dall'inquinamento con conseguente beneficio sulla salute dell'uomo e dell'ambiente, è necessario non perdere di vista le criticità derivanti da un significativo maggior onere per gli Stati membri e valutare attentamente la possibilità di allocare le risorse indispensabili per un'esecuzione dei monitoraggi che permetta comunque un attendibile soddisfacimento delle caratteristiche richieste, mettendo contemporaneamente al riparo gli Stati membri da possibili procedimenti di infrazione derivanti dalla mancata applicazione delle disposizioni normative

In particolare:

Parametro Nichel: relativamente all'abbassamento dello SQA del parametro Nichel i costi associati all'analisi aumenteranno in relazione alle modifiche della metodica analitica per il raggiungimento del LOQ, con impiego di personale dedicato all'operazione e al numero di parametri accessori da analizzare in parallelo.

Matrice biota

Dal punto di vista economico le modifiche

	<p>analizzare) sia per le acque reflue urbane sia per le acque reflue industriali: ciò aumenterà la richiesta di prestazioni analitiche ai laboratori degli Enti di controllo, che necessariamente va ragguagliata alle capacità ed alle dotazioni di attrezzature e personale che, va tristemente ricordato, spesso si sono ridotte negli ultimi gli anni per motivi di finanza pubblica.</p> <p>L'incremento del numero delle sostanze prioritarie comporta, inoltre, un aumento dello sforzo nella mappatura di tutte quelle che sono le fonti di pressione legate a tali sostanze.</p> <p>In particolare: L'abbassamento degli SQA per alcune sostanze già presenti nella precedente tabella comporta problemi per il raggiungimento del LOQ almeno al 30% dello SQA (Esempio: PBDE biota, Clorpirifos acque, benzo(a)pirene biota, Diossine biota, piretroidi acque, Bisfenolo A sia acque che biota, PFAS somma con calcolo e sommatoria bassissima).</p> <p>Non è chiaro perché per il glifosato sono indicati due AA-EQS: uno per acque destinate ad uso potabile, che per i pesticidi è fissato a 0,1 µg/L e l'altro per usi diversi da quello potabile (86,7 µg/L). Lo stesso principio dovrebbe applicarsi a tutti i pesticidi con AA-EQS superiori a 0,1 µg/L.</p> <p>Per il Nichel il passaggio da 4 a 2 microgrammi/l sulla frazione biodisponibile significherebbe che in ER se ora occorre analizzare con DOC, pH e durezza il 15% circa delle stazioni con misura del parametro, poi si passerebbe a circa il 45%, sicuramente con un notevole incremento sia delle misure del DOC che soprattutto dei superamenti. L'abbassamento dello SQA relativo al Nichel comporta problematiche legate al raggiungimento del LOQ associato all'SQA (30%) e al possibile avvicinamento dei valori di nichel a quelli naturali di fondo del territorio. Ciò comporta l'avvio eventuale di un'analisi approfondita dei valori di fondo naturali associata alle acque superficiali (fluviali, lacustri, di transizione e marino-costiere). Attualmente in Italia non è stata messa in campo da nessuna Agenzia questa tipologia di analisi e non</p>	<p>apportate: nuovi parametri, nuovi SQA_{Biota}/nuovi LOQ e mancanza di metodiche si tramutano in un aggravio di costi derivanti dall'adeguamento della strumentazione (es: strumentazione più sensibile triplo GC-MS/MS 150-180.000 Euro e LC/MS/MS 250.000 euro), dalla messa a punto di nuove metodiche o dall'aggiornamento delle metodiche attualmente in uso.</p> <p>Questi ultimi due punti comportano un aumento dei costi per il personale legati all'aumento del numero di persone dedicato e del tempo destinato alla progettazione, allo sviluppo di metodiche dedicate e all'aggiornamento della formazione (almeno 500.000 euro come costo iniziale).</p>
--	--	--

sono state indicate linee guida per l'applicazione dello studio.
Per la matrice biota: le modifiche apportate, che riguardano l'introduzione di nuove sostanze da monitorare per il monitoraggio ordinario e per la valutazione del trend, la revisione degli SQA_{biota} con limiti, in taluni casi, molto più rigorosi per le sostanze già previste e la modifica dei parametri da ricercare (es Sostanze per- e perfluoroalchiliche (PFAS) - somma delle 24 sostanze) comportano problematiche legate alla mancanza di metodiche analitiche, standard, difficoltà a raggiungere i nuovi limiti di quantificazione (LOQ) (30% SQA_{Biota}), per un numero rilevante di parametri.

PER LE ANALISI DELLA TENDENZA A LUNGO TERMINE:

Per biota e sedimento in altre acque di superficie aumenta notevolmente il numero di sostanze per le quali è necessaria l'analisi della tendenza a lungo termine. Queste sostanze, in acque marino costiere e di transizione, se non fattibili su matrice biota saranno presumibilmente ricercate nella matrice sedimento. Sarebbe opportuno indicare dei requisiti minimi di performance dei metodi analitici (ad esempio in termini di LOQ da raggiungere) per uniformare l'attività dei laboratori e le successive valutazioni. Quest'ultima valutazione è valida anche per il biota monitorato nelle acque dolci fluviali.

Per Cadmio e composti in matrice acqua (in funzione delle classi di durezza dell'acqua): per altre acque di superficie, si richiede un chiarimento circa la differenza di approccio tra SQA-AA (che non è in funzione delle classi di durezza) e SQA-CMA (che è in funzione delle classi di durezza). Sarebbe preferibile un approccio omogeneo, non in funzione delle classi di durezza dell'acqua.

ANALISI PRESSIONI PER INTRODUZIONE NUOVE SOSTANZE

Per tutte le nuove sostanze introdotte per le diverse tipologie di matrice (Acqua e biota) mancano dei criteri per la valutazione delle pressioni finalizzate al monitoraggio. A questo si aggiunge la necessità di rivalutare ed integrare tutte le considerazioni già effettuate per il territorio di interesse, con slittamento delle tempistiche di inizio dei monitoraggi.

<p>L'articolo 5 è modificato per aggiornare i riferimenti alle direttive (art.3, paragrafo 39).</p>		
<p>Il primo comma dell'articolo 7bis è modificato per aggiornare i riferimenti alle direttive e per eliminare il riferimento all'articolo 16 (art.3, paragrafo 40).</p>		
<p>L'articolo 8 è sostituito per introdurre il potere della Commissione di adottare gli atti delegati tenendo conto delle relazioni scientifiche dell'ECHA per la modifica degli allegati I e II (art.3, paragrafo 41).</p>		
<p>L'articolo 8bis è sostituito introducendo, in particolare, l'applicazione dei metodi basati sull'effetto (EBM) per il monitoraggio di tre ormoni estrogenici (art.3, paragrafo 42).</p>	<p>I metodi EBM permettono di valutare l'impatto sull'ambiente acquatico non solo di singoli inquinanti ma anche delle loro miscele, seguendo, quindi, un approccio olistico. Nelle premesse alla direttiva viene specificato che si tratta di un <i>possibile futuro inserimento</i>.</p> <p>Nella bozza di direttiva sono citati metodi EBM per l'Analisi di 3 estrogeni: gli Stati membri dovranno monitorare i 3 estrogeni (7-beta estradiolo (E2), estrone (E1), alpha-etinil estradiolo (EE2)) utilizzando, nelle medesime stazioni di monitoraggio, sia metodi analitici convenzionali che EBM per due anni, almeno quattro volte l'anno.</p> <p>Tali approcci sarebbero molto utili per la tutela della salute umana e dell'ambiente (es. effetti genotossici, neurotossici, embriotossici, di interferenza endocrina), ma anche in questo caso vi è la necessità di integrare adeguatamente le risorse necessarie per lo svolgimento delle attività ma, soprattutto è di capitale importanza che vengano contemporaneamente emanate linee guida specifiche e metodi di riferimento.</p> <p>Inoltre, dovrà essere programmato un necessario training per le Agenzie Ambientali, in ragione del fatto che non si tratta di attività, allo stato attuale, ordinariamente eseguite.</p> <p>I metodi EBM da applicare devono essere definiti.</p> <p>E' impossibile che si possa prevedere una attuazione di questo articolo entro 18 mesi dall'entrata in vigore della Direttiva.</p>	<p>Per queste tipologie d'indagine dovrà essere valutato il maggior aggravio per quanto riguarda i costi dovuti alla formazione del personale, monitoraggi e metodi analitici.</p> <p>Studio di fattibilità analitica e sviluppo metodiche: necessità di allestimento di laboratori di ricerca per la progettazione e l'esecuzione delle prove, per la verifica sperimentale del raggiungimento dei limiti di quantificazione richiesti senza peraltro avere a priori, in fase di investimento, la certezza dell'esito.</p> <p>Risorse aggiuntive dovranno essere quindi destinate all'aggiornamento tecnologico, alla necessità di disporre di ulteriori spazi nelle aree laboratoristiche per alloggiare la specifica strumentazione. Sarà inoltre necessario un maggior numero di persone da dedicare alla sola ricerca, per la verifica della fattibilità sperimentale e dell'adeguatezza dei metodi in fase di studio rispetto al LOQ richiesto.</p>

		Non sono definiti nella Direttiva i metodi EBM da applicare pertanto non è possibile in questa sede valutare la fattibilità e le tempistiche di attuazione del monitoraggio.
L'articolo 8ter è sostituito per includere le microplastiche e i geni di resistenza antimicrobica nell'elenco di controllo, di cui fanno parte le sostanze da monitorare sul territorio europeo (art.3, paragrafo 43).	Per quanto riguarda le microplastiche, il monitoraggio diverrà effettivo quando la Commissione pubblicherà le linee guida inerenti ai metodi analitici. Anche nel caso della ricerca del materiale genetico resistente agli antibiotici dovranno essere definiti nuovi metodi analitici accurati ed omogenei sul territorio europeo.	Per queste tipologie d'indagine dovrà essere valutato il maggior aggravio per quanto riguarda i costi dovuti ai monitoraggi, ai metodi analitici, all'aggiornamento di strumentazione e di personale dedicato.
L'articolo 8quinquies è sostituito. Gli Stati membri dovranno stabilire un SQA per gli inquinanti specifici di bacino idrografico (Parte A, allegato II) e dovranno comunicare questa decisione all'ECHA, che provvederà a renderla pubblica. Un corpo idrico sarà considerato in buono stato quando sia gli SQA stabiliti a livello nazionale sia gli SQA stabiliti a livello europeo, dove possibile, sono rispettati (art.3, paragrafo 44).	L'introduzione degli inquinanti specifici, definiti a livello nazionale, nello Stato Chimico crea una disuguaglianza nella classificazione tra gli Stati Membri, poiché gli SQA individuati per la stessa sostanza sono probabilmente differenti, così come la scelta delle sostanze da monitorare per lo stato chimico. L'utilizzo degli inquinanti specifici nello Stato Chimico potrebbe far declassare molti corpi idrici attualmente in stato buono. Non sono ben definiti i termini con i quali rendere omogenei i comportamenti dei singoli Stati membri relativamente ai parametri chimici e agli SQA/LOQ da rispettare nelle diverse realtà europee. Una non omogeneità si rifletterebbe sulla confrontabilità dei dati di classificazione tra i diversi stati europei.	
L'articolo 10 è soppresso.		
L'allegato I è modificato con l'aggiornamento dell'elenco delle sostanze di priorità (art.3, paragrafo 46).	Lasciare che i parametri indicativi vengano definiti dal metodo analitico (nota 10) potrebbe portare alla non confrontabilità dei dati. Infatti la mancanza di indicazioni precise permetterà l'uso di metodi differenti con prestazioni diverse e con target qualitativi differenti. E' necessario definire quindi una sostanza/gruppo di sostanze da analizzare chiaramente identificate e standardizzate a livello	Maggior onere per gli Stati membri sia per gli studi di fattibilità che per la gestione del monitoraggio. <u>Studio di fattibilità analitica e sviluppo metodiche:</u> necessità di allestimento di laboratori di ricerca per la progettazione e l'esecuzione delle prove, per la verifica sperimentale del raggiungimento dei limiti di quantificazione richiesti senza peraltro avere a priori, in fase di investimento, la certezza

	<p>di stati membri.</p> <p>Gli SQA proposti sono al momento irraggiungibili con le tecniche a disposizione, in alcuni casi si potrebbe ovviare con delle filtrazioni in campo ma questo comporterebbe una revisione delle metodiche di campionamento con tempi improponibili ad un costo accettabile.</p> <p>Sono presenti diversi casi in cui è prevista l'espressione del dato come "totale" derivante dalla somma di composti identificati singolarmente. E' necessario introdurre nel documento il criterio per il calcolo del valore di LOQ della sommatoria (es. lower bound o altri), altrimenti i risultati non saranno comparabili.</p> <p>Inoltre per quanto concerne i PFAS e i metaboliti dei pesticidi ci si rifà a quanto già riportato nelle osservazioni per le acque sotterranee, potrebbe essere utile, vista la continua variazione degli usi industriali delle sostanze, specificare una somma PFAS analoga a quella della direttiva UE 2020/2184, e una seconda somma con i soli 24 PFAS analizzati comprensivi però anche dei loro isomeri.</p> <p>Per le sostanze da esprimere come "totale", il dettaglio dei componenti del gruppo viene indicato nelle corrispondenti note (es. PFAS - nota 7): per maggiore chiarezza e trasparenza si ritiene opportuno inserire i singoli componenti nella tabella dei parametri da determinarsi anche come parametro individuale di cui restituire l'esito analitico e non rimandare a note.</p> <p>Inoltre per i PFAS sono stati mantenuti i codici CAS per ogni sostanza e non è chiaro se alla nota "(3) questo parametro rappresenta l'SQA espresso come valore medio annuo (SQA-AA). Se non altrimenti specificato, si deve applicare alla concentrazione totale di tutte le sostanze e isomeri" prevedendo di considerare ad esempio gli isomeri ramificati; invece l'eventuale esclusione di questi ultimi potrebbe portare ad una sottostima del reale livello di inquinamento. Inoltre sono stati introdotti fattori di potenza relativa (RPF) per il</p>	<p>dell'esito.</p> <p>Risorse aggiuntive dovranno essere quindi destinate all'aggiornamento tecnologico, alla necessità di disporre di ulteriori spazi nelle aree laboratoristiche per alloggiare la specifica strumentazione. Sarà inoltre necessario un maggior numero di persone da dedicare alla sola ricerca per la verifica della fattibilità sperimentale e dell'adeguatezza dei metodi in fase di studio rispetto all'LOQ richiesto.</p> <p><u>Gestione del monitoraggio routinario</u></p> <p>le sensibilità estreme porteranno all'abbandono degli attuali metodi multiresiduo richiedendo metodi dedicati, specifici per singolo analita o piccoli gruppi di analiti e richiederanno l'estrazione di volumi maggiori di acqua. Ciò comporterà la necessità di ulteriori spazi per la conservazione delle numerose aliquote costituite da elevati volumi. In alternativa al conferimento al laboratorio dei grossi volumi potrebbe essere possibile l'utilizzo in campo di sistemi di concentrazione, comunque di difficile gestione e da studiare e implementare in forma dedicata.</p> <p>Aumenteranno inoltre i costi di manutenzione strumentale derivanti dalla maggior frequenza di fermo macchina per interventi volti a mantenere l'elevata efficienza delle macchine e garantire le prestazioni analitiche ai bassissimi livelli richiesti.</p>
--	--	--

	<p>calcolo della somma di PFAS solo per le 24 sostanze specificate. Si propone di non riportare i codici CAS delle 24 sostanze PFAS, bensì di usare il loro nome chimico. Si fa notare che, nel caso del Glifosato, la Direttiva prevede uno SQA-MA maggiore del SQA-MA previsto per il totale dei pesticidi attivi. In questo caso si rilevarebbe una incongruenza nella classificazione dello stato chimico qualora la media annua del glifosato risultasse minore dello SQA-MA specifico e determinasse al contempo un superamento dello SQA-MA del totale dei pesticidi.</p> <p>In particolare: Gli SQA per il biota soprattutto per le sostanze Eptacloro ed eptacloro epossido, Clorpirifos, Fluorantene e diossine e dioxin-like risultano essere difficili da raggiungere. Errore nella nota 22, il riferimento riportato delle sostanze da sommare deve essere il 21 e non il 20.</p>	
<p>È aggiunto l'allegato II che include alla parte A l'elenco delle categorie di inquinanti specifici dei bacini idrografici, alla parte B la procedura per determinare gli SQA degli inquinanti specifici e alla parte C il registro degli SQA armonizzati per gli inquinanti specifici (art.3, paragrafo 47).</p>	<p>Come sopra riportato, la definizione di nuovi inquinanti specifici che concorrono allo stato chimico potrebbe causare delle difformità di classificazione anche all'interno dello stesso stato se alcune sostanze, come ad esempio i pesticidi singoli, non dovessero essere definite a livello nazionale. È necessario un tempestivo approfondimento scientifico per valutare una definizione omogenea a livello europeo degli SQA degli inquinanti specifici di bacino idrografico. Va ricordato come diversi bacini idrografici abbiano natura transfrontaliera: abbracciano cioè territori di nazioni diverse. Da qui l'evidente necessità di una definizione omogenea a livello europeo.</p>	