

Nota per la Commissione Ambiente del Senato, audizione del 5 aprile 2022, dell'Assessore Irene Priolo e del Direttore Generale Arpae Giuseppe Bortone della Regione Emilia-Romagna sul Disegno di Legge N. 2392 *“Misure urgenti per la riduzione dell'inquinamento da sostanze poli e perfluoroalchiliche (PFAS) e per il miglioramento della qualità delle acque destinate al consumo umano”*

### **Assessore Irene Priolo**

Vorrei portare il mio apprezzamento per il lavoro svolto e che oltre a colmare un vuoto normativo venutosi a creare a partire dal 2015 assume anche un approccio moderno e innovativo, che declina bene il nesso Salute e Ambiente. Una risposta necessaria ad alcune situazioni di grande criticità che si sono manifestate nel nostro Paese. Un segnale di attenzione, atteso da tanto tempo, alle preoccupazioni delle “Mamme No Pfas”, in relazione a quello che l’OMS ha definito il più grande inquinamento europeo

Con questo disegno di legge otteniamo importanti elementi di prevenzione sanitaria nella urgente materia del controllo delle fonti di esposizione da PFAS attraverso l’acqua, in particolare rispetto ai seguenti aspetti.

Approccio integrato alla problematica dell’inquinamento da PFAS attraverso un controllo sul ciclo idrico integrato prevedendo la prima definizione di valori di emissione PFAS sul territorio nazionale e, per quanto riguarda la filiera idro-potabile, l’attuazione dei piani di sicurezza dell’acqua basati sulle risultanze dei monitoraggi ambientali, sulle fonti di pressione e di contaminazione da PFAS nelle aree di captazione dell’acqua.

In ER stiamo mettendo molto impegno, ad oggi più di 22 piani approvati e i ritrovamenti di PFAS sono sporadici e limitati e riguardano prevalentemente i corpi idrici superficiali. I pochi ritrovamenti effettuati (escludendo per ovvie ragioni il fiume Po che risente degli apporti provenienti da altre Regioni), e il fatto che in Regione ci siano poche aziende che utilizzano questi prodotti e nessuna che li produce, fanno propendere per l'origine "civile" dei quantitativi riscontrati (si rammenta che i PFAS sono purtroppo presenti in una grande quantità di prodotti d’uso comune quali padelle antiaderenti, tessuti antimacchia, prodotti detergenti, ecc.). Tra l'altro, alcuni ritrovamenti (vedi Naviglio a Colorno) sono stati fatti a valle degli scarichi di importanti impianti di depurazione. Si sta cercando di avviare uno studio a livello regionale per valutare i quantitativi di PFAS in ingresso e in uscita agli impianti di trattamento delle acque reflue urbane presenti in Regione al fine di verificare la fattibilità tecnica di interventi di abbattimento di tali composti

Ritornando al disegno di legge abbiamo una messa a punto di un vero e proprio sistema integrato per la gestione dei rischi ambientali e sanitari.

Un adeguamento della regolamentazione in materia di scarichi (parte terza del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152) per rispondere sul fronte ambientale alle criticità emergenti nel Paese relativamente alle sostanze poli e perfluoroalchiliche.

Un primo passo importante su cui forse varrebbe la pena dedicare un momento di confronto tecnico, per meglio definire la coerenza dei limiti con le diverse esigenze sanitarie, ambientali e di fattibilità tecnologica. Proporrei in tempi rapidissimi un confronto tecnico per sintonizzare le diverse valutazioni. Lo specifico riferimento riguarda la scelta del DDL di introdurre dei limiti di concentrazione non differenziati per singola sostanza che porta evidentemente ad una necessità di confronto rispetto ad altre decisioni già assunte con documenti tecnici di indirizzo e con atti normativi. Limite unico che potrebbe in alcuni casi non essere sufficiente a garantire gli obiettivi prefissi (vedi Pfos), in altri invece non realistico in termini di disponibilità di tecnologie disponibili.

E' però importante valorizzare l'approccio del DDL che, pur fissando dei limiti, è in linea con le strategie europee "Pollution zero" indirizzando e agevolando il percorso che deve sfociare verso la sostituzione di tali sostanze persistenti, bioaccumulabili e tossiche con sostanze più "sostenibili".

Giudico tale approccio in linea con il Patto del Lavoro e del clima della RER, che ha assunto gli obiettivi sulla "chimica verde" e quelli del "plastic free" (con una grande esperienza di coinvolgimento delle imprese nella condivisione delle strategie).

Fondamentale sarà il riesame delle autorizzazioni AIA previste all'art. 1, comma 2 lettera c) del DDL. Lungi dal dilazionare i termini, è necessario prevedere un programma di priorità, questo per evitare l'ingolfamento delle Autorità AIA sia per avviare il più possibile un percorso virtuoso e condiviso con le imprese. A tal fine, mi permetto di proporre una modifica a quanto previsto dal DDL

“entro sei mesi dalla data di pubblicazione della presente legge nella Gazzetta Ufficiale, le autorità competenti in materia di autorizzazione integrata ambientale (AIA) approvano **il programma del riesame** delle autorizzazioni vigenti ai sensi dell'articolo 29-octies, commi 4 e 5, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, per l'adeguamento ai valori limite di emissione allo scarico delle relative scadenze e delle prescrizioni per i controlli, secondo quanto riportato nella tabella 5-bis e relative note dell'allegato 5 alla parte terza del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, introdotta dall'articolo 1, comma 2, della presente legge”;

In sintesi quindi **bene** aver proposto limiti allo scarico, bene gestione rischio, bene agevolare bando sostanze

Da **migliorare** tempistiche, limiti con disponibilità metodiche, tecnologie disponibili, obiettivi ambientali più stringenti, tempi istruttori, mancanza dei criteri di priorità.

## Direttore Generale Arpae, Giuseppe Bortone

Dal 2017, dopo le prime esperienze avviate sin dal 2010, Arpae ha partecipato attivamente al Tavolo tecnico sui Pfas istituito dal Sistema a rete Nazionale per la protezione dell'Ambiente (Snpa). L'obiettivo è stato quello di condividere a livello di Sistema Nazionale un piano operativo di Monitoraggio per valutare, su base sistematica, la presenza dei PFAS nelle acque superficiali e sotterranee, e per quelle destinate alla potabilizzazione.

Arpae ha contribuito alla stesura della Linea Guida Snpa N. 305/2019 "Indirizzi per la progettazione delle reti di monitoraggio delle sostanze perfluoroalchiliche (PFAS) nei corpi idrici superficiali e sotterranei" In accordo con tali Linee Guida, è stata dimensionata la rete regionale di monitoraggio, tenendo conto delle stime di pressione, raggruppate in 9 categorie di attività produttive come riportato nella seguente tabella:

**Tabella 2.1** - Attività antropiche identificate da ARPA Veneto come potenziali sorgenti di emissioni/rilasci dei PFAS

Tipo attività	Possibili occorrenze dei PFAS o di prodotti a contenenti PFAS
Cartiere	Carte idrorepellenti e/o antimacchia
Tessile	Trattamenti idrorepellenti e/o antimacchia
Conciario	Trattamenti antimacchia
Galvanico	Additivi per bagni
Miscellanea	Schiume anti-incendio
Impianti trattamento acque reflue urbane	Scarichi
Impianti trattamento scarichi industriali	Scarichi
Discariche per rifiuti speciali	Percolato
Discariche per inerti o rifiuti urbani	Percolato

La Linea guida SNPA n.305/2019 identifica inoltre i Codici Ateco delle attività che potenzialmente possono essere sorgenti di emissioni/rilasci di PFAS e che sono richiamate nella tabella di seguito riportata.

**Tabella 2.2 - Corrispondenza tra attività antropiche di interesse per i PFAS e codici ATECO**

Codice ATECO	Descrizione ATECO	Attività PFAS
13200	Manifattura tessili	Tessile
13300	Finissaggio tessili	Tessile
15110	Concerie	Conciario
17120	Carta	Cartiere
25610	Galvanica	Galvanico
36000	Raccolta, trattamento e fornitura acqua	Impianti trattamento acque reflue urbane
37000	Gestione delle reti fognarie	Impianti trattamento acque reflue urbane/ Impianti trattamento scarichi industriali
38210	Trattamento e smaltimento dei rifiuti non pericolosi	Discariche per inerti o rifiuti urbani

Le stazioni della rete sono state inoltre posizionate nei punti di presumibile maggior concentrazione, ovvero alle chiusure di bacino e valle degli impianti di depurazione delle acque.

In sintesi, i principali risultati, possono essere rappresentati dagli esiti della campagna di monitoraggio regionale 2021, i cui dati sono ancora in corso di elaborazione ma, già allo stato attuale, ben inquadrano la problematica relativa alla presenza e/o contaminazione dei corpi idrici della regione Emilia-Romagna.

Per quello che riguarda le acque superficiali, la rete RER è composta da 44 stazioni con campionamenti con frequenza bimestrale o trimestrale. Sono monitorate 17 sostanze PFAS, incluso Hepo-DA GenX e C6O4 (Nota: il Laboratorio Multisito di Arpae non ha problemi tecnici ad estendere il Monitoraggio alle 24 sostanze PFAS previste dal DDL 2392). L'unica sostanza che risulta presente in diversi punti della rete a concentrazioni più elevate rispetto allo Standard di Qualità Ambientale (SQA) pari a 0.65 ng/L è il Perfluoroottansolfonico (PFOS). Considerando il bassissimo valore del Limite di Quantificazione (LOQ) pari a 0.19 ng/L la presenza è pressoché diffusa omogeneamente su tutti i punti della rete..

Solo in alcune stazioni è stata evidenziata una concentrazione superiore al LOQ per l'Acido Perfluorobutansolfonico (PFBS), comunque rilevato a concentrazioni di 2 ordini di grandezza inferiore al rispettivo SQA (3 ng/L).

Sporadiche anche le presenze di C6O4 (7 stazioni con valori medi tra i 18-41 ng/L, con le 6 stazioni in Po che hanno rilevato concentrazioni medie tra i 18 e 31 ng/L; con un sol punto Parma Colorno, già citato da Assessore Priolo a 41 ng/L comunque non destinato alla potabilizzazione). Di seguito una tabella riassuntiva.

COD_RER	DES_STAZIONE	PFOS (µg/l)	PFBS (µg/l)	C604 (µg/l)
1000100	Po a Castel S. Giovanni	0.00215	<Loq	0.02743
1000250	Po a Roncarolo, Caorso	0.00354	0.01893	0.02197
1000400	Po a Sacca di Colorno	0.00281	<Loq	0.02305
1000500	Po a Boretto	0.00282	<Loq	0.01770
1000700	Po a Pontelagoscuro, Ferrara	0.00245	0.02717	0.03195
1000900	Po a Serravalle, Berra	0.00278	0.02385	0.02813
1010100	Bardonezza al ponte SP n. 10	0.00040	<Loq	<Loq
1020100	Lora al ponte strada per Fornello	0.00093	<Loq	<Loq
1050400	Tidone a Bilegno	0.00010	<Loq	<Loq
1090700	Trebbia alla foce in Po	0.00010	<Loq	<Loq
1110300	Nure al ponte di Bagarotto	0.00010	<Loq	<Loq
1120200	Chiavenna a Chiavenna Landi	0.00034	<Loq	<Loq
1140200	Arda a Bardetti	0.00010	<Loq	<Loq
1140400	Arda a Villanova	0.00039	<Loq	<Loq
1140600	Ongina a Vidalenzo	0.00130	<Loq	<Loq
1151500	Taro al ponte di Gramignazzo	0.00017	<Loq	<Loq
1171500	Parma a Colorno	0.00023	0.01988	0.04105
1180800	Enza a Brescello	0.00013	<Loq	<Loq
1190700	Crostolo al ponte di Baccanello, Guastalla	0.00151	<Loq	<Loq
1201500	Secchia a Quistello	0.00107	<Loq	<Loq
1221600	Panaro a Ponte Bondeno	0.00158	<Loq	<Loq
2000300	Canal Bianco a Mesola	0.00257	<Loq	<Loq
4000200	Po di Volano al ponte Varano a Codigoro	0.00375	<Loq	<Loq
5001400	Burana-Navigabile a monte chiusa valle Lepri, Ostellato	0.00538	<Loq	<Loq
5001800	Circondariale a idrovora Valle Lepri, Ostellato	0.00568	<Loq	<Loq
6002500	Samoggia a Ponte Loreto su via Carline	0.00144	<Loq	<Loq
6002700	Navile a Malalbergo in chiusura bacino	0.00182	<Loq	<Loq
6003600	Idice a Sant Antonio in chiusura di bacino	0.00145	<Loq	<Loq
6004000	Sillaro a Porto Novo in chiusura bacino	0.00104	<Loq	<Loq
6004650	Santerno a ponte Passogatto	0.00082	<Loq	<Loq
6005350	Senio ad Alfonsine	0.00067	<Loq	<Loq
6005500	Reno a Volta Scirocco, Ravenna	0.00147	<Loq	<Loq
7000300	Destra Reno a Ponte Zanzi, Ravenna	0.00215	<Loq	<Loq
8000900	Lamone al ponte Cento Metri, Ravenna	0.00124	<Loq	<Loq
11001800	Fiumi Uniti al ponte Nuovo, Ravenna	0.00090	<Loq	<Loq
12000170	Bevano su Via delle Cave	0.00138	<Loq	<Loq
13000900	Savio al ponte SS Adriatica, Cervia	0.00028	<Loq	<Loq
16000200	Rubicone a Capanni	0.00228	<Loq	<Loq
17000350	Uso a Bellaria alla cassa di espansione	0.00129	<Loq	<Loq
19000600	Marecchia a monte cascata di via Tonale	0.01093	<Loq	<Loq
20000200	Marano al ponte su via Tortona, zona aeroporto	0.00440	<Loq	<Loq
21000100	Melo al ponte su via Venezia, Riccione	0.00150	<Loq	<Loq
22000500	Conca a Misano via Ponte Conca	0.00028	<Loq	<Loq
23000200	Ventena al ponte via Emilia-Romagna	0.00307	<Loq	<Loq

Per quello che riguarda le attività di monitoraggio nei principali invasi e dighe della Regione Emilia-Romagna sono stati raccolti 51 campioni con valori di concentrazione di tutte le sostanze PFAS monitorate sempre al di sotto dei LOQ.

Per quello che riguarda le acque sotterranee, nel 2021 sono stati effettuati 122 campioni su 62 stazioni della rete. Si confermano i valori sempre al di sotto dei LOQ per tutte le sostanze PFAS nell'acquifero confinato, mentre si segnala la presenza di PFOS nel freatico sempre a concentrazioni al di sotto della soglia prevista per le acque sotterranee dalla normativa vigente.

In conclusione, nel condividere e apprezzare le finalità del DDL, per una strategia nazionale che deve portare all'eliminazione della presenza delle sostanze PFAS dalle acque, si ritiene che sia fondamentale attuare strategie di prevenzione che possano eliminare alla fonte l'immissione di tali sostanze nella matrice acqua. Nelle more che l'innovazione di prodotto di processo e consumo consenta il raggiungimento di questo obiettivo, si ritiene utile introdurre limiti restrittivi allo scarico delle acque reflue. Si comprende e condivide la scelta fatta dal DDL di assumere a riferimento le sostanze e i limiti previsti dalla recente Direttiva sulle acque potabili, mutuando tale approccio indirizzato alla tutela della salute, anche alla regolamentazione degli scarichi. Tale scelta, comportando la necessità di prevedere valori di concentrazione soglia uguali per le differenti sostanze, necessita comunque di confrontarsi con la disponibilità delle tecniche e delle tecnologie disponibili, e anche con la fattibilità e l'efficacia rispetto agli obiettivi ambientali definiti dagli SQA, in alcuni casi (vedi PFOS) molto più restrittivi rispetto a quanto previsto dal DDL.

Per quello che riguarda invece la scelta di includere anche la somma dei PFAS totale. Si condivide la ratio per far fronte alla continua immissione di nuove sostanze sul mercato. Nelle more che vengano fornite le linee guida per le metodiche analitiche per la determinazione del contenuto in PFAS Totali, va rafforzato però l'obbligo per i produttori e i detentori degli scarichi industriali di fornire tutte le informazioni necessarie, le schede descrittive dei prodotti e dei relativi standard delle sostanze utilizzate al fine di poter consentire un'efficace attività di controllo da parte delle Autorità preposte.

Più complesso è invece definire le procedure da adottare da parte dei gestori di impianti di trattamento rifiuti e acque reflue che per l'estrema complessità delle matrici trattate non possono garantire l'esatta composizione della miscela di Pfas presente negli scarichi. A tal fine andrebbe meglio chiarito il profilo delle responsabilità del produttore dello scarico.

Come già detto dall'assessore Priolo appare quanto più necessario introdurre una gradualità nell'adeguamento e riesame delle autorizzazioni. Eventualmente definendo un programma basato sulle priorità legate alla tipologia di scarico, alle quantità di sostanze PFAS trasformate, utilizzate, scaricate. Solo a titolo esemplificativo in Emilia-Romagna sono presenti tre attività con quantità significative di PFAS, e 199 attività ATECO a seguito della ricognizione effettuata in applicazione alla Linea Guida Snpa.