

## **Proposta di legge di iniziativa del Consigliere Ferdinando Laghi recante**

### **“Misure per la riduzione dell'inquinamento da sostanze poli e perfluoroalchiliche (PFAS)”**

#### **Relazione Illustrativa**

Le sostanze perfluoroalchiliche e polifluoroalchiliche, comunemente conosciute come PFAS, sono composti chimici di sintesi, ampiamente utilizzati per le loro proprietà idrorepellenti, oleorepellenti e antiaderenti, presenti in oggetti di uso quotidiano come padelle antiaderenti, tessuti tecnici, imballaggi alimentari e schiume antincendio. Queste sostanze sono estremamente persistenti in quanto non si degradano in natura e si accumulano nel corpo umano e negli ecosistemi, motivo per cui sono noti come “inquinanti eterni”.

Tra le diverse PFAS, in particolare il PFOA (acido perfluorottanoico) è stato classificato come cancerogeno certo per l'uomo (Gruppo 1) dall'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC), mentre il PFOS è considerato possibilmente cancerogeno (Gruppo 2B IARC). L'esposizione cronica a queste sostanze è stata associata a un aumento del rischio di tumori del rene e dei testicoli, oltre che a disfunzioni ormonali, immunitarie, epatiche e riproduttive. Le PFAS sono inoltre trasmissibili dalla madre al feto, con possibili effetti teratogeni sullo sviluppo dello stesso.

La Regione Calabria ha registrato ritardi rispetto ad altre Regioni italiane nel monitoraggio della contaminazione da PFAS, infatti solo nel corso del 2023 si è dotata della strumentazione analitica necessaria ed ha messo a punto il metodo di determinazione delle PFAS nelle acque destinate al consumo umano, per poter ottemperare a quanto previsto dal D.lgs 18/2023. Nel 2024 è stato avviato il monitoraggio delle PFAS nelle acque superficiali, pur non risultando ancora disponibili dati di pubblico accesso.

Nonostante ciò, negli ultimi anni, in Calabria sono stati condotti studi e campionamenti ambientali che confermano la presenza delle PFAS nei pesci e nelle acque potabili. I dati più recenti ad oggi disponibili sono principalmente quelli riportati in due report dell'organizzazione Greenpeace: “Pescato al sapore di PFAS” del 2024 e “Acque senza veleni” del 2025.

Riguardo alla contaminazione del pescato, secondo l'analisi dei dati trasmessi da ARPA Calabria a Greenpeace Italia, tra il 2021 e il 2023 sono stati analizzati 45 campioni tra pesci e crostacei nelle località di Sibari, Roccella Jonica, Crotona, Lamezia Terme e Nicotera. I risultati mostrano PFAS presenti in specie di interesse commerciale con valori che in alcuni casi superano il limite previsto dal Regolamento UE (UE 2022/2388).

Si sono riscontrati, in particolare, valori elevati in alcuni campioni di triglia di fango (*Mullus barbatus* - fino a 1,825 µg/kg nel pescato di Sibari), nasello (*Merluccius merluccius* - 1,846 µg/kg a Roccella Jonica), cicala di mare (*Squilla mantis* - 4,1 µg/kg a Lamezia Terme; 3,06 µg/kg a Crotona; 2,95 µg/kg a Nicotera)

Per ciò che concerne le acque potabili, l'indagine ha incluso 13 campionamenti in altrettanti comuni calabresi, tra cui il capoluogo Reggio Calabria e altre città, come Lamezia Terme, Catanzaro, Cosenza, Crotona, Vibo Valentia e Corigliano-Rossano. In 12 casi su 13 è stata riscontrata la presenza di almeno una molecola PFAS, rendendo la Calabria una delle regioni con la più alta incidenza in Italia sui siti campionati (92%). Il PFOA, sostanza classificata come cancerogena, è stato individuato in diversi campioni prelevati, spesso insieme ad altre sostanze come il TFA (acido trifluoroacetico), composto a catena ultracorta, anch'esso estremamente persistente.

Le rilevazioni effettuate a Lamezia Terme, sede dell'aeroporto internazionale della regione, hanno registrato la presenza di PFAS sia nel pescato che nelle acque potabili, confermando la possibile correlazione tra attività aeroportuali e contaminazione ambientale. Numerosi studi scientifici internazionali e rilevazioni ambientali condotte in Italia e all'estero hanno infatti evidenziato una forte correlazione tra la presenza di PFAS e la prossimità con aeroporti civili e militari. Questo legame deriva principalmente dall'uso massiccio, storicamente consolidato, di schiume antincendio a base di PFAS (AFFF – Aqueous Film Forming Foam), utilizzate per la formazione antincendio del personale e per le esercitazioni obbligatorie in ambito aeroportuale.

Alla luce degli effetti delle PFAS sulla salute umana e della conclamata contaminazione di tali sostanze nel territorio regionale, appare fondamentale attuare un monitoraggio sistematico delle PFAS nelle acque, nei suoli e negli alimenti, nonché adottare normative anche a livello regionale che ne limitino o vietino la produzione, l'uso e lo scarico, per proteggere efficacemente la salute pubblica e l'ambiente. La presente proposta di legge stabilisce dei valori-limite di emissione per sostanze perfluoroalchiliche negli scarichi in acque superficiali e stabilisce l'attivazione di misure specifiche nelle aree con valori superiori ai limiti, necessarie all'accertamento degli effetti sulla salute fisica e psichica della popolazione esposta alla contaminazione e definisce eventuali misure di prevenzione, mitigazione e supporto sanitario e sociale. Inoltre, la complessità e la vastità degli impatti legati alla contaminazione da PFAS impongono un approccio multidisciplinare e coordinato. Per tale ragione, la proposta prevede l'istituzione di un Comitato Tecnico Scientifico Regionale, con il compito di monitorare l'evoluzione del fenomeno, supportare l'applicazione delle misure previste dalla legge e redigere annualmente una Relazione tecnica al Consiglio regionale sugli sviluppi della contaminazione e sulle ricadute ambientali, sanitarie, agricole e territoriali.

I valori-limite di emissione (VLE) previsti nella presente proposta di legge (Allegato A) si fondano su criteri tecnico-scientifici aggiornati e coerenti con le indicazioni più recenti in materia di tutela ambientale e sanitaria. In particolare, la definizione di tali limiti è stata effettuata prendendo a riferimento il documento tecnico "Nuovi limiti PFAS 2024", elaborato dal Consorzio Arica – Aziende Riunite Collettore Acque che gestisce per conto della Regione Veneto il Collettore delle acque di cinque impianti di depurazione nel Vicentino. Questo documento riassume le soglie di concentrazione per le principali PFAS nei reflui industriali, basate sul principio di precauzione e sulla necessità di garantire livelli di protezione elevati per le risorse idriche e la salute pubblica. Tali valori rappresentano una base condivisa e replicabile per le Regioni che intendano adottare regolamentazioni specifiche per contrastare efficacemente la contaminazione da PFAS.

## Relazione tecnico-finanziaria

La proposta di legge prevede interventi normativi, amministrativi e tecnici, tra cui la definizione di limiti di emissione, l'attuazione di controlli sugli scarichi, l'istituzione di un Comitato Tecnico Scientifico, l'obbligatorietà di Valutazioni di Impatto Sanitario (VIS) e Psicologico per la Comunità (VIPC).

Sulla base degli articoli della proposta di legge e di comparate esperienze in altre Regioni italiane, si prevedono i seguenti oneri finanziari:

- a) Nei territori regionali ove si riscontri una contaminazione da PFAS maggiore dei limiti fissati nell'Allegato A, l'Art. 4 Comma 4 prevede l'attivazione di due procedure: la Valutazione di Impatto Sanitario (VIS) e la Valutazione di Impatto Psicologico per la Comunità (VIPC). Tra le attività da mettere in pratica in tale evenienza sono previste: redazione di studi epidemiologici e statistici; raccolta e analisi di dati sanitari e ambientali; eventuali indagini su campioni di popolazione; interventi psico-sociali e indagini sul benessere collettivo; sondaggi, focus group o interviste nei territori colpiti; collaborazione con psicologi, sociologi, ricercatori universitari; comunicazione e restituzione dei risultati alla comunità. La spesa stimata per tali attività da espletare in caso di rilevazione di almeno un sito contaminato, corrisponde a circa Euro 200.000 da prevedere nelle annualità successive a quella di approvazione della proposta. Tale spesa indica il limite teorico, subordinato all'esistenza di siti che presentino valori superiori a quelli indicati nell'Allegato A.
- b) Le entrate derivanti dall'applicazione delle sanzioni amministrative previste all'articolo 5, comma 1, confluiranno in un fondo regionale dedicato, istituito *ad hoc*. Tale fondo sarà destinato al finanziamento delle attività di Valutazione di Impatto Sanitario (VIS) e di Valutazione di Impatto Psicologico per la Comunità (VIPC), secondo quanto previsto dall'articolo 4, comma 3, garantendo così la copertura economica delle azioni di monitoraggio e tutela della salute nelle aree interessate da contaminazione da PFAS.

### Quadro di riepilogo analisi economico finanziaria

#### Titolo: Legge regionale "Misure per la riduzione dell'inquinamento da sostanze poli e perfluoroalchiliche (PFAS)"

Tab. 1 - Oneri finanziari:

Articolo	Descrizione spese	Tipologia I o C	Carattere Temporale A o P	Importo
Art. 1 (Finalità)	Non comporta oneri finanziari.	N/A	N/A	N/A
Art. 2 (Definizioni)	Non comporta oneri finanziari.	N/A	N/A	N/A
Art. 3 (Ambito di applicazione)	Non comporta oneri finanziari.	N/A	N/A	N/A
Art. 4 (Limiti di emissione)	Importo previsionale per eventuali procedure da attivare in caso di n.1 sito contaminato.	C	P	200.000,00
Art. 5 (Sistema sanzionatorio per il superamento dei limiti di emissione di PFAS)	Non comporta oneri finanziari.	N/A	N/A	N/A
Art. 6 (Comitato Tecnico Scientifico Regionale per il monitoraggio delle PFAS)	Non comporta oneri finanziari.	N/A	N/A	N/A
Art. 7 (Norma finanziaria)	Norma finanziaria.	N/A	N/A	N/A

## **Criteri di quantificazione degli oneri finanziari**

Alla luce dei dati istituzionali ed indipendenti ad oggi disponibili, si ipotizza sul territorio regionale almeno un sito che presenti valori potenzialmente superiori a quelli indicati nell'Allegato A. Pertanto la quantificazione degli oneri per gli eventuali interventi sui siti contaminati viene calcolata sulla base di un solo sito contaminato.

Per la VIPC (Valutazione di Impatto Psicologico per la Comunità), la stima dei costi si basa su modelli sperimentali applicati in interventi post-disastri ambientali (es. ILVA di Taranto; Brindisi; Terra dei Fuochi in Campania) documentati da ASL e Università con analisi sul disagio psicosociale. Alla luce di ciò, si prevede un costo medio stimato di 40.000 euro per la realizzazione di focus group, test psicometrici, indagini sul campo, per ogni sito contaminato.

Per la VIS (Valutazione di Impatto Sanitario), sulla base delle Linee Guida del Ministero della Salute, si sono analizzate esperienze regionali precedenti, in particolare Regione Veneto e Regione Piemonte, documentati nelle delibere regionali e relazioni dell'Istituto Superiore Sanità. Il costo medio stimato è di 160.000 euro per sito contaminato.

Di conseguenza, gli oneri totali previsionali che derivano dalla presente Proposta, per il triennio 2025-2027, ammontano a 200.000 euro, per il triennio 2025-2027.

Per la prima annualità di applicazione della legge si prevedono unicamente i costi associati all'attuazione dell'Art. 5 comma 3. Eventuali ulteriori oneri per esercizi successivi, derivanti dall'attuazione dell'Art. 4 comma 4 saranno valutati e finanziati con le rispettive leggi di bilancio annuali e pluriennali, nel rispetto degli equilibri di finanza pubblica e degli articoli 38 e 40 del D.lgs. n. 118/2011.

### **Tab. 2 Copertura finanziaria:**

<b>Programma/Capitolo</b>	<b>Anno 2025</b>	<b>Anno 2026</b>	<b>Anno 2027</b>	<b>Totale</b>
Programma U.20.03 – capitolo U0700110101	0	120.000	80.000	200.000
<b>Totale</b>	<b>0</b>	<b>120.000</b>	<b>80.000</b>	<b>200.000</b>

## **Art. 1**

### **(Finalità)**

1. La Regione Calabria, in attuazione del principio di precauzione e nell'ambito delle proprie competenze, riconosce come priorità strategica il contrasto all'inquinamento da sostanze poli e perfluoroalchiliche (PFAS), a tutela della salute pubblica, della sicurezza alimentare, della qualità delle risorse idriche e della salubrità degli ecosistemi presenti nel territorio della Regione Calabria.

2. La Regione Calabria, nel rispetto della Costituzione italiana e della normativa dell'Unione europea in materia ambientale, di sviluppo sostenibile e durevole, disciplina il monitoraggio ed il controllo degli scarichi contenenti sostanze poli- e perfluoroalchiliche (PFAS) e definisce i valori limite di emissione (VLE) allo scarico per le sostanze PFAS, nel rispetto dei seguenti atti normativi:

- a) Direttiva 2013/39/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 12 agosto 2013, che modifica le Direttive 2000/60/CE e 2008/105/CE per quanto riguarda le sostanze prioritarie nel settore della politica delle acque;
- b) Direttiva 2014/80/UE della commissione del 20 giugno 2014, che modifica l'Allegato II della Direttiva 2006/118/CE del Parlamento europeo e del Consiglio sulla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento;
- c) Direttiva 2020/2184/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 20 dicembre 2020, concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano;
- d) Regolamento (UE) 2024/2462 della Commissione del 19 settembre 2024;
- e) Decreto Legislativo 13 ottobre 2015, n. 172, e Decreto 6 luglio 2016 di recepimento delle predette Direttive;
- f) Decreto Legislativo n. 18/2023, in materia di qualità dell'acqua destinata al consumo umano, che attua disposizioni europee relative al monitoraggio delle PFAS e ai relativi valori di parametro da rispettare entro gennaio 2026;
- g) Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante "Norme in materia ambientale", che definisce i valori limite per la riduzione dell'inquinamento da PFAS e per il miglioramento della qualità delle acque destinate al consumo umano;
- h) Legge Regionale 3 agosto 1999, n. 20 recante l'Istituzione dell'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente - ARPACAL
- i) Legge Regionale 18 maggio 2017, n. 18, recante disposizioni in materia di Autorità Idrica Calabrese.

## **Art. 2**

### **(Definizioni)**

1. Per sostanze poli- e perfluoroalchiliche (PFAS) si intendono i composti organici contenenti almeno una unità perfluoroalchilica (-CnF2n-), lineare, ramificata o ciclica, in cui almeno un atomo di carbonio sia completamente fluorurato, conformemente alla definizione operativa dell'OCSE e alla classificazione adottata dall'Agenzia europea per le sostanze chimiche (ECHA).
2. Per Valutazione Impatto Sanitario (VIS) si intende una combinazione multidisciplinare di procedure, metodi e strumenti attraverso cui un'emergenza ambientale può essere analizzata rispetto alle sue potenziali ricadute dirette ed indirette sulla salute di una popolazione e sulla distribuzione di tali effetti nella popolazione stessa.
3. Per Valutazione di Impatto Psicologico per la Comunità (VIPC) si intende una combinazione di processi, metodi e strumenti attraverso cui un'emergenza ambientale può essere valutata rispetto ai suoi potenziali effetti sociopsicologici e sulla salute mentale della popolazione coinvolta. La VIPC considera la distribuzione di tali effetti tra gruppi vulnerabili o esposti in modo diseguale, integrando evidenze scientifiche con il coinvolgimento attivo della comunità.

### **Art. 3**

#### **(Ambito di applicazione)**

1. La presente norma si applica, nel territorio della Regione Calabria, a tutte le tipologie di scarico in acque superficiali, sia di titolarità pubblica che privata, nell'ambito delle competenze regionali, ai sensi dei commi 1 e 2 dell'articolo 101, del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 in materia di definizione di valori limite di emissione diversi da quelli previsti dall'Allegato 5 alla Parte Terza del medesimo decreto. I valori limite di emissione per le sostanze poli- e perfluoroalchiliche (PFAS) da rispettare per tali scarichi sono quelli stabiliti nell'Allegato A della presente legge.
2. L'individuazione delle sostanze da monitorare negli scarichi deve basarsi su valutazioni che considerino, tra l'altro:
  - a) l'attività produttiva;
  - b) le caratteristiche delle materie prime e dei materiali utilizzati;
  - c) l'origine, le caratteristiche e i quantitativi dei rifiuti eventualmente trattati;
  - d) i riscontri ottenuti sulla presenza delle sostanze di interesse nei corpi idrici recettori.
3. Sono considerate prioritarie, ai fini dell'attivazione dei controlli, le seguenti categorie di impianti:
  - a) impianti soggetti ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) o ad Autorizzazione Unica Ambientale (AUA), rientranti nelle seguenti categorie dell'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.: "2. Produzione e trasformazione di metalli: 2.6"; "4. Industria chimica: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5"; "6. Altre attività: 6.1, 6.2, 6.3, 6.7, 6.10, 6.11;"
  - b) discariche e impianti di gestione rifiuti soggetti ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), come annoverati nell'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., nella categoria 5. Gestione dei rifiuti: 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, nonché impianti soggetti ad Autorizzazione Unica ex art. 208 del medesimo decreto o ad Autorizzazione Unica Ambientale (AUA);
  - c) impianti di trattamento delle acque reflue urbane con potenzialità superiore a 10.000 Abitanti Equivalenti (AE).;
  - d) impianti di trattamento delle acque reflue urbane con potenzialità superiore a 2.000 AE che trattino anche reflui industriali e/o rifiuti ai sensi dell'articolo 110 del D.Lgs. 152/06, esclusi i casi previsti al comma 3, lettera b), del medesimo articolo.
4. L'ARPACAL, d'intesa con il Dipartimento competente, elabora un piano annuale di controllo con frequenza minima trimestrale per impianti ad alto rischio. I dati dei controlli sono pubblicati sui siti istituzionali dell'ARPACAL e della Regione Calabria, entro e non oltre 30 giorni successivi alla data delle rilevazioni effettuate.

### **Art. 4**

#### **(Limiti di emissione)**

1. Su tutto il territorio regionale sono fissati, per i composti appartenenti alla categoria delle PFAS, i VLE allo scarico in acque superficiali indicati nell'Allegato A alla presente legge. Sono fatti salvi valori limite di emissione allo scarico maggiormente restrittivi definiti dall'autorità competente in sede di autorizzazione integrata ambientale.
2. È vietato lo scarico di reflui contenenti le PFAS sul suolo o negli strati superficiali del sottosuolo. Gli scarichi di acque reflue industriali contenenti PFAS che recapitano in reti fognarie sono sottoposti alle norme tecniche, alle prescrizioni regolamentari e ai valori limite adottati dall'ente di governo dell'ambito, di concerto con i gestori del Servizio idrico integrato competenti in base alle caratteristiche dell'impianto, in modo che sia assicurato il rispetto dei valori limite di emissione in acque superficiali di cui al comma 1.

3. Nelle aree in cui siano accertate contaminazioni da PFAS superiori ai valori limite stabiliti nell'Allegato A, la Regione, congiuntamente alle autorità sanitarie competenti e all'ARPACAL, provvede all'attivazione della Valutazione di Impatto Sanitario (VIS) e della Valutazione di Impatto Psicologico per la Comunità (VIPC), al fine di accertare gli effetti sulla salute fisica e psichica della popolazione esposta e di definire eventuali misure di prevenzione, mitigazione e supporto sanitario e sociale.

#### **Art. 5**

##### **(Sistema sanzionatorio per il superamento dei limiti di emissione di PFAS)**

1. Per il superamento dei valori limite di emissione di PFAS stabiliti nell'Allegato A, da parte di soggetti titolari di autorizzazioni ambientali (AIA, AUA o altro titolo abilitativo), si applica il quadro sanzionatorio del D.Lgs 152/06, sulla base delle specifiche e distinte tipologie di violazione riscontrate.
2. In caso di reiterazione della violazione o di mancata presentazione, entro 60 giorni, di un piano di adeguamento contenente misure correttive e tempi di attuazione, l'autorità competente dispone la revoca dell'autorizzazione.
3. Qualora il superamento dei limiti provochi un danno ambientale o sanitario documentato, l'autorità competente può imporre misure compensative e la bonifica delle matrici ambientali contaminate, a spese del soggetto responsabile.
4. Le somme derivanti dall'applicazione delle sanzioni di cui al comma 1 del presente articolo sono destinate a un fondo regionale vincolato per il monitoraggio ambientale e sanitario nelle aree a rischio contaminazione da PFAS.
5. Entro 90 giorni, la Giunta Regionale, definisce le modalità operative per il monitoraggio e il controllo sugli scarichi.

#### **Art. 6**

##### **(Comitato Tecnico Scientifico Regionale per il monitoraggio delle PFAS)**

1. È istituito il Comitato Tecnico Scientifico Regionale per il monitoraggio continuo della contaminazione da PFAS sul territorio regionale. Il Comitato ha il compito di coordinare, supervisionare e supportare le VIS e VIPC attivate sul territorio regionale. La partecipazione ai lavori del Comitato è da considerarsi a titolo gratuito e nell'ambito delle rispettive funzioni istituzionali.
2. Il Comitato, costituito con decreto del Presidente della Giunta regionale entro 60 giorni dalla pubblicazione della presente legge sul Bollettino Ufficiale della Regione Calabria, dura in carica cinque anni ed è così composto:
  - a) un Responsabile del Dipartimento Territorio e Tutela dell'Ambiente o un suo delegato, con funzione di presidente;
  - b) un Responsabile Dipartimento Welfare e Tutela della Salute o un suo delegato, con funzione di vicepresidente;
  - c) un Responsabile del Dipartimento Agricoltura e Sviluppo Rurale o un suo delegato;
  - d) il Direttore ARPACAL o un suo delegato;
  - e) il Direttore ARRICAL o un suo delegato;
  - f) Il Direttore SORICAL o un suo delegato.
4. Il Comitato ha la facoltà di invitare, anche su proposta di uno solo dei suoi componenti: esperti, tecnici, rappresentanti di enti pubblici, istituti di ricerca, associazioni, nonché persone direttamente coinvolte nelle situazioni di contaminazione, al fine di acquisire elementi conoscitivi e svolgere audizioni utili all'esercizio delle proprie funzioni.

4. Entro il 31 marzo di ogni anno, il Comitato presenta al Consiglio regionale una Relazione comprendente una ricognizione completa ed esaustiva della situazione in merito alla presenza sul territorio regionale di PFAS e dei possibili sviluppi della stessa, per tutte le matrici interessate dalla contaminazione e le conseguenti valutazioni delle ricadute in tutti gli ambiti interessati.

5. Il Comitato opera in piena autonomia conoscitiva e propositiva, senza sovrapporsi alle funzioni tecnico-operative proprie dell'ARPACAL, che rimane l'autorità preposta al monitoraggio ambientale, all'esecuzione dei controlli e alla validazione dei dati analitici.

#### **Art. 7**

##### **(Norma finanziaria)**

1. Agli oneri derivanti dall'attuazione della presente legge, quantificati in euro 200.000,00 per gli esercizi finanziari 2025, 2026 e 2027, si provvede mediante l'utilizzo delle risorse allocate nella Missione 20 – Fondi e accantonamenti, Programma 20.03 – Altri fondi, appositamente iscritte nel bilancio di previsione della Regione Calabria per gli anni 2026 e 2027, con riferimento al capitolo denominato "Fondo per il finanziamento di leggi regionali di nuova istituzione".

2. La Giunta regionale è autorizzata ad apportare, con deliberazione, le necessarie variazioni compensative tra le unità previsionali di base all'interno del medesimo programma, al fine di garantire la corretta attuazione della presente legge.

## ALLEGATO A

### Valori-limite di emissione (VLE) per PFAS negli scarichi in acque superficiali (µg/L)

Sostanza o gruppi di sostanze	N° CAS	Valore-limite di emissione (VLE) allo scarico (µg/L) <sup>1</sup> dalla data di entrata in vigore del presente provvedimento
Acido perfluorooottansolfonico e suoi Sali (PFOS)	1763-23-1	<b>0,03</b>
Acido perfluorooottanoico (PFOA)	335-67-1	<b>0,08</b>
Acido perfluorobutanoico (PFBA)	375-22-4	<b>0,12</b>
Acido perfluorobutansolfonico (PFBS)	375-73-5	<b>0,5</b>
Somma restanti PFAS		
Acido perfluoropentanoico (PFPeA)	2706-90-3	
Acido perfluoro-n-nonanoico (PFNA)	375-95-1	
Acido perfluorodecanoico (PFDeA)	335-76-2	
Acido perfluoroesanoico (PFHxA)	307-24-4	<b>0,22</b>
Acido perfluoro-n-eptanoico (PFHpA)	375-85-9	
Acido perfluoroundecanoico (PFUnA)	2058-94-8	
Acido perfluoroesansolfonico (PFHxS)	355-46-4	
Acido perfluoro-n-dodecanoico (PFDoA)	307-55-1	
Perfluoro {acetic acid, 2-[(5-methoxy-1,3-dioxolan-4-yl)oxy]}, ammonium salt (cC6O4)	1190931-27-1	<b>0,10</b>
Acido dimerico dell'ossido di esafluoropropilene (HFPO-DA)	13252-13-6	<b>0,10</b>

Gli scarichi di acque reflue industriali contenenti PFAS che recapitano in reti fognarie sono sottoposti alle norme tecniche, alle prescrizioni regolamentari e ai valori limite adottati dall'ente di governo dell'ambito, di concerto con i gestori competenti in base alle caratteristiche dell'impianto, al fine di assicurare il rispetto dei valori limite di emissione in acque superficiali.

F.to Ferdinando Laghi

<sup>1</sup> Limite fissato sulla mediana annuale (riferita all'anno solare)