

AS 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

N. ODG / Em.	ODG / Emendamento	PARERE DIREZIONI	PARERE MITE
G/2392/1/13 Moronese	La Commissione, in sede di esame del disegno di legge recante "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"; premesso che: Con l'acronimo «PFAS» si fa riferimento a sostanze perfluoroalchiliche e polifluoroalchiliche, ovvero ad oltre 4700 sostanze chimiche organiche artificiali che, grazie alle loro caratteristiche chimico-fisiche, risultano altamente versatili e quindi impiegate in un'ampia gamma di prodotti di consumo e applicazioni industriali, quali schiume antincendio, rivestimenti antiaderenti, imballaggi, creme e cosmetici, tessuti, vernici, cromature, pesticidi e prodotti farmaceutici; Per le loro caratteristiche chimico-fisiche i PFAS sono molto persistenti e molto mobili come tali o come prodotti di trasformazione o degradazione da precursori e quindi risultano in grado di essere assorbiti da flora e fauna; alcuni di essi possono accumularsi nel tempo negli esseri viventi con conseguenze tossicologiche; I PFAS hanno la caratteristica di accumularsi nell'uomo, in particolare nel sangue, dove possono rimanere per anni e, pertanto, sono suscettibili di portare allo sviluppo di numerose malattie. Premesso, altresì, che: Nella Regione Veneto si è consumata una delle più vaste contaminazioni ambientali da PFAS a partire dal 1965. È la Regione Veneto, in particolare un'area che ha per centro il comune di Lonigo e che comprende 30 Comuni delle province di Verona, Vicenza e Padova, su cui insistono 350.000 abitanti, la Regione più contaminata da PFAS; Tra luglio 2015 e aprile 2016, con il coordinamento dell'Istituto Superiore di Sanità, è stato condotto uno studio esplorativo di biomonitoraggio, per valutare le concentrazioni di PFAS nel sangue di un campione di persone residenti in alcune aree soggette all'inquinamento e confrontarle con quelle di un campione di controllo, non esposto a PFAS attraverso l'acqua potabile. Lo studio rilevò concentrazioni di Pfas significativamente più elevate nel sangue delle persone residenti nelle zone interessate dalla contaminazione rispetto al gruppo di controllo; In seguito all'esito dei risultati prodotti dalle analisi sierologiche condotte sulla popolazione nell'ambito dello studio esplorativo di biomonitoraggio,	/	

	realizzato in collaborazione con l'Istituto Superiore di Sanità, la Regione del Veneto ha avviato nel 2016 un Piano di sorveglianza sulla popolazione esposta alle sostanze perfluoroalchiliche (PFAS); Il Piano, approvato con la DGR n. 2133/2016 ed integrato con la DGR n. 691/2018, ha come obiettivo l'identificazione di malattie croniche degenerative dovute all'esposizione alle sostanze perfluoroalchiliche ed agli scorretti stili di vita, attraverso la presa in carico sanitaria della popolazione esposta. All'interno del Piano è stata definita la graduazione delle aree in: area rossa, area arancione, area gialla e area verde. Sulla base delle concentrazioni di PFAS nelle acque di acquedotto nel 2013 (precedentemente all'applicazione dei filtri), dei livelli di PFAS nelle acque superficiali e sotterranee, e dei risultati dello studio esplorativo di biomonitoraggio condotto, la Regione ha individuato l'area di massima esposizione sanitaria a PFAS (la cosiddetta "area rossa") che comprende complessivamente 30 Comuni (alcuni coinvolti solo parzialmente). L'Area Rossa è l'area di maggior impatto sanitario, nella quale la popolazione, prima della apposizione dei filtri, è stata maggiormente esposta ai PFAS, principalmente attraverso l'acqua potabile ed anche attraverso una contaminazione ambientale di fondo, confermata <i>in primis</i> dai risultati dello studio di biomonitoraggio effettuato con l'ISS. Considerato che: Con la DGR 691del 25/05/2018 la Regione del Veneto, oltre ad ampliare l'Area Rossa da 21 a 30 comuni (di cui 7 parziali), ha programmato e avviato l'ampliamento della sorveglianza sanitaria della popolazione esposta a PFAS anche ai soggetti in età pediatrica residenti nell'Area Rossa e ai nuovi quattordicenni, pianificando la chiamata per anno di nascita secondo un programma quinquennale. Le persone di età compresa tra 14 e 65 anni al 31.12.2016 (ovvero nate tra il 1951 e il 2002), residenti o domiciliati nei comuni dell'area di massima esposizione a PFAS ("area rossa"), hanno l'opportunità di sottoporsi ad un programma di sorveglianza sanitaria completamente gratuito. Dal programma di sorveglianza sanitaria sono tuttavia esclusi i cittadini non residenti o domiciliati nei comuni dell'area di massima esposizione a PFAS ("area rossa") ma che si recano abitualmente nell'area rossa per lavoro o per esigenze personali e che, frequentando quotidianamente tale zona rossa, potrebbero essere a loro volta soggetti a rischio sanitario. impegna il Governo: a valutare l'opportunità di prevedere che tutti i cittadini potenzialmente esposti ai PFAS (sia in Regione Veneto che a livello nazionale) siano presi in carico dal servizio sanitario pubblico per la realizzazione di un apposito screening che		
--	--	--	--

	comprenda la determinazione del contenuto di PFAS nel sangue e un'accurata analisi dello stato clinico complessivo. a valutare l'opportunità di finanziare e avviare un'indagine epidemiologica che studi in maniera esaustiva l'impatto degli inquinanti perfluoroalchilici e polifluoroalchilici, veicolati in primo luogo dalle acque di falda utilizzate a scopo idropotabile, ma anche dagli alimenti, sulla popolazione esposta sia in Regione Veneto che laddove dovessero emergere altre criticità connesse all'inquinamento da PFAS.		
G/2392/2/13 Zuliani, Briziarelli, Bergesio, Pazzaglini, Arrigoni, Bruzzone	La Commissione, in sede di esame del disegno di legge recante 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, premesso che: il disegno di legge in esame affronta la problematica dell'inquinamento da PFAS fissando limiti stringenti allo sversamento e definendo un nuovo quadro per le autorizzazioni allo scarico, con lo scopo primario di ridurre e se possibile annullare, l'immissione di PFAS nei cicli produttivi e negli scarichi; i "PFAS" sono sostanze chimiche organiche artificiali che, per le loro caratteristiche chimico-fisiche, risultano altamente versatili e quindi sono impiegate in un'ampia gamma di prodotti di consumo e applicazioni industriali; si tratta di sostanze persistenti e altamente mobili, come tali o come prodotti di trasformazione e degradazione, e possono contaminare l'ambiente, incluse le acque destinate al consumo umano e quelle destinate all'uso agricolo, essere assorbiti e bioaccumularsi negli organismi viventi, tra cui l'uomo; numerosi sono gli studi scientifici che dimostrano come l'accumulo di dette sostanze risulti pericoloso per la salute umana aumentando il rischio di insorgenza di diverse patologie; il raggiungimento dei rendimenti di abbattimento significativi di PFAS negli effluenti depurati, tra cui l'utilizzo e il ricondizionamento di filtri a carboni attivi allo scarico utilizzati per la potabilizzazione delle acque o da quelli di combustione del concentrato derivante da impianti di trattamento ad osmosi inversa, rende fondato il rischio di trasferimento di tali composti in altre matrici ambientali, quali l'aria; è paradossale quindi che misure di abbattimento delle emissioni nella matrice acqua di PFAS possano creare un rischio di inquinamento dell'aria dai medesimi inquinanti, con importanti impatti negativi per la salute pubblica; è necessario pertanto garantire la mancanza di fenomeni di inquinamento primario e secondario da PFAS in particolare nell'aria circostante gli impianti che trattano in maniera diretta o indiretta tali inquinanti, anche attraverso un sistema di monitoraggio della qualità	L'attivazione di eventuali monitoraggi per i PFAS in aria o in emissioni deve essere preceduta dalla definizione delle metodiche di campionamento, al fine di avere certezza del recupero delle sostanze e per poter confrontare tra loro i dati che emergerebbero nonché per pervenire alle valutazioni di eventuali limiti di riferimento. Ruolo fondamentale in questo senso potrebbe essere svolto anche da Enti di ricerca quali CNR	

	dell'aria delle zone interessate e potenzialmente a rischio, impegna il Governo a: a valutare l'avvio di un percorso per la definizione di protocolli specifici intesi alla tutela della matrice aria dalla presenza di PFAS, sulla base delle conoscenze scientifiche più avanzate e di strumentazioni analitiche all'avanguardia, con il supporto delle amministrazioni e degli istituti tecnici competenti in materia di salute pubblica e di tutela ambientale, anche ai fini dell'individuazione dei parametri limite qualità dell'aria per i PFAS; a valutare misure di tutela della salute pubblica attraverso l'istituzione di un sistema di valutazione e monitoraggio della qualità dell'aria nei territori maggiormente esposti al rischio di inquinamento atmosferico da PFAS, ivi incluse le aree prospicienti aziende che trattano PFAS o che lavorano i sistemi di abbattimento degli stessi.		
1.1 Arrigoni, Bergesio, Briziarelli, Bruzzone, Pazzagliani	<i>All'articolo, apportare le seguenti modificazioni:</i> a) <i>Sostituire il comma 1 con il seguente:</i> «1. Con l'obiettivo di tutelare la salute umana e l'ambiente, tenendo conto del quadro comunitario vigente in materia di acque superficiali e sotterranee e della diffusione, dei quantitativi, della persistenza e della tossicità per l'ambiente o l'uomo delle sostanze poli e perfluoroalchiliche, nonché della loro capacità di traslocazione tra matrici ambientali differenti e di quanto disposto dall'articolo 101 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152, al fine di ridurre l'immissione nell'ambiente attraverso gli scarichi di sostanze poli e perfluoroalchiliche (PFAS), entro diciotto mesi dalla data di entrata in vigore della presente legge con decreto del Ministro della transizione ecologica ai sensi dell'articolo 17, comma 3, della legge 23 agosto 1988, n. 400, sono disciplinate le sostanze poli e perfluoroalchiliche (PFAS) negli scarichi, tenendo conto degli sviluppi delle metodologie di analisi e delle migliori tecniche disponibili per la riduzione e la rimozione di tali sostanze sia in termini di valori limite applicabili sia in termini di tipologie di scarichi.»; b) <i>sostituire il comma 2 con il seguente:</i> «Il decreto di cui al comma 1 osserva i seguenti principi e criteri direttivi: a) prevedere misure atte ad assicurare un'adeguata tutela della salute umana e l'ambiente, tenendo in considerazione il quadro comunitario e nazionale in materia di acque superficiali e sotterranee; b) introdurre misure e disposizioni proporzionate alla diffusione, ai quantitativi, alla persistenza e alla tossicità per l'ambiente o l'uomo delle sostanze poli e perfluoroalchiliche, nonché alla loro capacità di traslocazione tra le differenti	Utile prevedere il rinvio di 18 mesi. Si concorda.	

	matrici ambientali.» <i>Consequentemente, sopprimere il comma 3.</i>		
1.2 Gallone	<i>Apportare le seguenti modificazioni:</i> a) <i>sostituire il comma 1 con il seguente:</i> «1. Con l'obiettivo di tutelare la salute umana e l'ambiente, tenendo conto del quadro comunitario vigente in materia di acque superficiali e sotterranee e della diffusione, dei quantitativi, della persistenza e della tossicità per l'ambiente o l'uomo delle sostanze poli e perfluoroalchiliche, nonché della loro capacità di traslocazione tra matrici ambientali differenti e di quanto disposto dall'articolo 101 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152, al fine di ridurre l'immissione nell'ambiente attraverso gli scarichi di sostanze poli e perfluoroalchiliche (PFAS), entro diciotto mesi dalla data di entrata in vigore della presente legge con decreto del Ministro della transizione ecologica ai sensi dell'articolo 17, comma 3, della legge 23 agosto 1988, n. 400, sono disciplinate le sostanze poli e perfluoroalchiliche (PFAS) negli scarichi, tenendo conto degli sviluppi delle metodologie di analisi e delle migliori tecniche disponibili per la riduzione e la rimozione di tali sostanze sia in termini di valori limite applicabili sia in termini di tipologie di scarichi.»; b) <i>sostituire il comma 2 con il seguente:</i> «2. Il decreto di cui al comma 1 osserva i seguenti principi e criteri direttivi: a) <i>prevedere misure atte ad assicurare un'adeguata tutela della salute umana e l'ambiente, tenendo in considerazione il quadro comunitario e nazionale in materia di acque superficiali e sotterranee;</i> b) <i>introdurre misure e disposizioni proporzionate alla diffusione, ai quantitativi, alla persistenza e alla tossicità per l'ambiente o l'uomo delle sostanze poli e perfluoroalchiliche, nonché alla loro capacità di traslocazione tra le differenti matrici ambientali.»</i> <i>Consequentemente, sopprimere il comma 3.</i>	Idem è lo stesso emendamento sopra	
1.3 Nugnes	Al comma 1 sostituire «2026» con «2025».	Opportuno mantenere il 2026, tempi troppo ristretti non sono compatibili con le azioni necessarie	
1.4 Nugnes	<i>All'art. 1, comma 1 sostituire la lettera b) con la seguente:</i> <i>b) dopo il comma 2 inserire i seguenti:</i> <i>«2-bis. Nel perseguire l'obiettivo di limitazione delle sostanze poli e perfluoroalchiliche, con caratteristiche di persistenza, bioaccumulabilità e tossicità, nei cicli produttivi e negli scarichi, le autorità competenti possono definire limiti allo scarico più restrittivi di quelli riportati alla tabella 5-bis, a seguito della valutazione della qualità dei corpi idrici recettori ovvero attraverso l'adozione delle</i>	Difficile prevedere limiti ancora più stringenti di quelli al momento proposti a fronte di tecnologie di abbattimento non ancora mature. Comunque il testo del disegno di legge già lo prevede. Sarebbe opportuno eliminare la possibilità di	

	migliori tecniche disponibili, valutandone la perseguibilità tecnico-economica. <i>2-ter.</i> Il soggetto responsabile di uno scarico contenente PFAS, di cui alla tabella 5-bis, è tenuto a comunicare al soggetto competente al controllo, secondo specifiche modalità fornite dallo stesso, i dati relativi alle analisi periodiche di controllo allo scarico dei PFAS. <i>2-quater.</i> Si prevede, altresì, in accordo e coordinamento con gli altri soggetti istituzionali pertinenti e nel rispetto delle rispettive competenze, che le Agenzie Regionali per la Prevenzione e la Protezione Ambientale svolgano controlli a campione sui soggetti di cui al precedente comma»	limiti più stringenti anche dal testo stesso del Disegno di Legge. Verrebbero introdotti controlli a campione da parte di ARPA, sarà necessario definire di quale tipologia di verifiche si tratta. Analisi di laboratorio, verifiche documentali, altro? Le Agenzie dovrebbero standardizzare l'approccio a questo tipo di controllo.	
1.5 L'Abbate, Pavanelli, Quarto, Giuseppe Pisani	<i>Al comma 1, lettera b), sopprimere il capoverso «2-bis»</i>	SI CONCORDA con l'eliminazione della possibilità di fissare limiti più restrittivi di quelli previsti	
1.6 Gallone	<i>Al comma 1, lettera b), sopprimere il capoverso «2-bis»</i>	Idem come sopra	
1.7 L'Abbate, Pavanelli, Quarto, Giuseppe Pisani	<i>Dopo il comma 2, aggiungere il seguente «2-bis. Al fine di reperire i campioni puri delle sostanze di cui all'articolo 101 del decreto legislativo 152/2006, l'autorità competente per il controllo può chiedere alle aziende che producono o utilizzano composti PFAS gli standard analitici certificati o i campioni puri di sostanze prodotte e/o utilizzate».«</i> <i>Conseguentemente, all'articolo 101 del decreto legislativo 152/2006, al comma 4 aggiungere, in fine, il seguente periodo » l'autorità competente per il controllo può chiedere alle aziende che producono o utilizzano composti PFAS gli standard analitici certificati o in alternativa i campioni puri di sostanze prodotte e/o utilizzate.«</i>	Si concorda ma si ritiene necessario precisare che le aziende <u>sono tenute, su richiesta degli Enti, a fornire standard e campioni puri di sostanze prodotte.</u> La sola possibilità degli enti di controllo di “chiedere” non assicura che le aziende forniscano effettivamente i materiali.	
1.8 Gallone	<i>Sostituire l'Allegato A ivi richiamato con il seguente:</i> "ALLEGATO A (Articolo 1, comma 2) Tabella 5-bis. Valori limite di emissione allo scarico per le sostanze poli e perfluoroalchiliche per determinate tipologie di scarico (1).	<u>Rispetto a quanto proposto per Allegato A:</u> la proposta appare ragionevole, definisce meglio la somma PFAS rispetto al testo di AS 2392 (nella tabella originaria di 2392 c'è infatti somma di PFAS (quali?)) e viene	

	Parametro	Valori limite di emissione in acque superficiali e in fognatura, da applicare dopo 36 mesi dall'entrata in vigore (?g/l)	definito con un elenco preciso di sommatoria, il quadro complessivo. La proposta quindi chiarisce meglio il quadro associato ai limiti e alle sostanze da ricercare. Opportuno mettere in maggiore evidenza i limiti singoli stabiliti fuori tabella (parrebbe in nota 1) per PFOS e PFOA, inserendoli già in tabella come singole molecole, oltre che come componenti la sommatoria.	
	Somma di PFAS Per "somma di PFAS" si intende la somma delle seguenti sostanze: - acido perfluorobutanoico (PFBA) - acido perfluoropentanoico (PFPeA) - acido perfluoroesanoico (PFHxA) - acido perfluoroeptanoico (PFHpA) - acido perfluoroottanoico (PFOA) - acido perfluorononanoico (PFNA) - acido perfluorodecanoico (PFDA) - acido perfluorundecanoico (PFUnDA) - acido perfluorododecanoico (PFDoDA) - acido perfluorotridecanoico (PFTrDA) - acido perfluorobutansolfonico (PFBS) - acido perfluoropentansolfonico (PFPeS) - acido perfluoroesansolfonico (PFHxS) - acido perfluoroeptansolfonico (PFHpS) - acido perfluoroottansolfonico (PFOS) - acido perfluorononansolfonico (PFNS) - acido perfluorodecansolfonico (PFDS) - acido perfluoroundecansolfonico - acido perfluorododecansolfonico - acido perfluorotridecansolfonico	5 (vedi Nota 1)		
	- acido 2,3,3,3-tetrafluoro-2-(eptafluoropropossi) propanoico (HFPO-DA o GenX)	0,5		
	- acido dodecafluoro-3H-4,8-diossananoico (ADONA)	0,5		
	- acido 6:2 fluorotelomero solfonico (6:2FTSA)	0,5		
	- acido difluoro{[2,2,4,5-tetrafluoro-5-(trifluorometossi)-1,3-diossolan-4yl]ossi}acetico (C6O4 o cC6O4)	0,5		
	(1) I valori limite si applicano alle seguenti tipologie di scarico: - derivanti da impianti di produzione, formulazione, fornitura e uso (PFFU) di PFAS, e impianti ad essi tecnicamente connessi;			

- derivanti da impianti di trattamento di percolato da discarica; - derivanti da impianti che effettuano operazioni di gestione di ri-fiuti diverse da quelle del punto precedente in cui siano presenti nei flussi di rifiuti in ingresso composti PFAS di cui alla presente tabella; - depuratori civili per i quali il gestore individui, tra le utenze allacciate, contributi di PFAS di cui alla presente tabella che, ai sensi dell'allegato 1 alla parte terza, possono pregiudicare il raggiungimento degli obiettivi di buono stato chimico ed ecologico dei corpi idrici recettori. Nell'ambito del parametro "Somma di PFAS", per il PFOS il valore limite è pari a 0,18 ug/l e per il PFOA il valore limite è pari a 0,5 ug/l. I valori limite sono da riferire a campioni medio compositi su 24 ore per ogni tipologia di scarico in acqua superficiale. Le frequenze di campionamento sono demandate alle autorità competenti in sede di rilascio o rinnovo dell'autorizzazione tenendo conto di quanto specificato nell'allegato 5 alla parte terza. Per la determinazione delle sostanze di cui alla presente tabella sono impiegati i metodi pubblicati da organizzazioni internazionalmente riconosciute, quali ad esempio il metodo ASTM D7979-17, il metodo ASTM7979-20 e il metodo ISO 21675:2019. Possono essere utilizzati metodi analitici alternativi a condizione che garantiscano caratteristiche prestazionali equivalenti ai metodi normati, in accordo a quanto disposto dall'allegato 1 alla parte terza. Nel caso i metodi alternativi vengano utilizzati dai gestori degli impianti soggetti a regolamentazione dello scarico, tali metodi dovranno essere approvati dall'autorità competente, sulla base di valutazioni da parte dei laboratori pubblici del SNPA. Nel caso in cui la quantità di sostanza ricercata risulti inferiore al Limite di Quantificazione (LoQ) associato alla metodica analitica utilizzata, si presume che la quantità misurata sia: - pari a zero, nel caso in cui il processo produttivo non riguardi la produzione o l'impiego di quella specifica sostanza PFAS, oppure - pari a LOQ/2 nel caso in cui il processo produttivo riguardi la produzione o l'impiego di quella specifica sostanza PFAS. Nell'ambito dei controlli degli scarichi, un campione risulta non conforme se il valore rilevato (X), sottratta l'incertezza di misura (U= incertezza estesa	<u>Meglio indicare le metodiche senza anno di riferimento</u>, indicando il metodo in rev in vigore . Es non ASTM D7979-17 ma ASTM D7979-rev. in vigore.	<u>Appare non sostenibile scientificamente per la medesima sostanza misurata definire assunzione di valori diversi per misure inferiori a LOQ in dipendenza dal processo produttivo!</u>
--	--	--

	calcolata con un grado di probabilità del 95%), risulta superiore al valore limite di emissione (VLE), $X-U > VLE$. Qualora siano in corso attività di Messa in Sicurezza e Bonifica delle acque sotterranee che implicano emissioni residuali di PFAS di cui alla Tabella A, questi contributi residuali sono misurati all'uscita del relativo sistema di trattamento e sono sottratti dal valore-limite di emissione allo scarico fino al completamento delle attività di Messa in Sicurezza e Bonifica. Nel caso di consorzi pubblici o privati per il trattamento di scarichi industriali di terzi, i Gestori di tali impianti consortili, qualora i quantitativi di PFAS conferiti siano tecnicamente incompatibili con il conseguimento allo scarico finale dei valori limiti di cui alla tabella 5-bis, potranno richiedere ai titolari dei reflui conferenti un cronoprogramma di misure, da presentare entro sei mesi, per l'adeguamento dei valori di PFAS nei rispettivi reflui a valori compatibili ed accettabili.".	NB: questo emendamento propone una regola decisionale specifica dedicata ai soli PFAS per la sola matrice acque reflue. E' logico procedere in tal senso? <u>Sarebbe opportuno invece inquadrare questo aspetto (regola decisionale) nelle regole decisionali generali, in valutazione a cura del Ministero su richiesta di SNPA.</u>					
1.9 Moronese	Al comma 2, all'allegato A ivi richiamato, sostituire la Tabella 5-bis con la seguente: "Tabella 5 bis) Valori limite di emissione allo scarico per le sostanze poli- e perfluoro-alchiliche per determinate tipologie di scarico (1)". <table><tr><th>Parametro</th><th>Valori limite di emissione in acque superficiali e in fognatura (µg/L)</th></tr><tr><td>PFAS -totale</td><td>5 (*)</td></tr></table>	Parametro	Valori limite di emissione in acque superficiali e in fognatura (µg/L)	PFAS -totale	5 (*)	Questo emendamento introduce la spiegazione della dizione “PFAS totale” ma non supera il problema già generato dal disegno di legge stesso per questa voce, in quanto risulta incomprensibile come si possano determinare i «PFAS - totale » intesi come la totalità delle sostanze poli e perfluoroalchiliche, trattandosi di un gruppo di oltre 4000 sostanze Inaccettabile risulta già la dizione PFAS totale di cui al disegno di legge	
Parametro	Valori limite di emissione in acque superficiali e in fognatura (µg/L)						
PFAS -totale	5 (*)						

	Somma di PFAS Per "somma di PFAS" si intende la somma delle seguenti sostanze: - acido perfluorobutanoico (PFBA) - acido perfluoropentanoico (PFPeA) - acido perfluoroesanoico (PFHxA) - acido perfluoroeptanoico (PFHpA) - acido perfluorooctanoico (PFOA) - acido perfluorononanoico (PFNA) - acido perfluorodecanoico (PFDA) - acido perfluorundecanoico (PFUnDA) - acido perfluorododecanoico (PFDoDA) - acido perfluorotridecanoico (PFTrDA) - acido perfluorobutansolfonico (PFBS) - acido perfluoropentansolfonico (PFPeS) - acido perfluoroesansolfonico (PFHxS) - acido perfluoroeptansolfonico (PFHpS) - acido perfluorooctansolfonico (PFOS) - acido perfluorononansolfonico (PFNS) - acido perfluorodecansolfonico (PFDS) - acido perfluoroundecansolfonico - acido perfluorododecansolfonico - acido perfluorotridecansolfonico - acido 2,3,3,3-tetrafluoro-2- (eptfluoropropossi) propanoico (HFPO-DA o GenX) - acido dodecafluoro-3H-4,8-diossanonanoico (ADONA) - acido 6:2 fluorotelomero solfonico (6:2 FTSA) - acido difluoro{[2,2,4,5- tetrafluoro-5- (trifluorometossi)-1,3-diossolan-4yl]ossi}acetico (C6O4 o cC6O4) Nota alla tabella 5 bis) (*) Per «PFAS - totale » si intende la totalità delle sostanze poli e perfluoroalchiliche.	1		
1.10 Nugnes	<i>Al comma 2, all'allegato A ivi richiamato, alla tabella 5-bis sostituire il numero «5» con il numero «0» nel valore limite (microgrammi/litro) di emissione in acque superficiali e in fognature del Parametro "PFAS - totale" e sostituire il numero «1» con il numero «0» nel valore limite (microgrammi/litro) di emissione in acque superficiali e in fognature del Parametro "Somma di PFAS", conseguentemente alla nota 1) dell'Allegato A nel primo capoverso sostituire il numero «0,5» con il</i>		Non si ritengono limiti compatibili, (su cosa si fonda la scelta di questi valori, proposti a cascata in revisione continua uno dopo l'altro?) considerato che non abbiamo ancora delle tecnologie di abbattimento	

	<i>numero «0» nel valore (microgrammi/litro) di ciascuna sostanza.</i>	consolidate..	
1.11 Nugnes	<i>Al comma 2, all'Allegato A ivi richiamato, alla tabella 5-bis, al Parametro PFAS - totale, sostituire nel valore limite di emissione in acque superficiali e in fognature (microgrammi/litro) il numero «5» con il numero «1»</i>	Non si ritengono limiti compatibili, (su cosa si fonda poi la scelta di questi valori, proposti a cascata in revisione continua uno dopo l'altro?) considerato che non abbiamo ancora delle tecnologie di abbattimento consolidate	
1.12 Nugnes	<i>Al comma 2, all'Allegato A ivi richiamato, alla tabella 5-bis, al Parametro PFAS - totale, sostituire nel valore limite di emissione in acque superficiali e in fognature (microgrammi/litro) il numero «5» con il numero «2».</i>	idem	
1.13 Nugnes	<i>Al comma 2, all'Allegato A ivi richiamato, alla tabella 5-bis, al Parametro PFAS - totale, sostituire nel valore limite di emissione in acque superficiali e in fognature (microgrammi/litro) il numero «5» con il numero «3».</i>	idem	
1.14 Nugnes	<i>Al comma 2, all'Allegato A ivi richiamato, alla tabella 5-bis, al Parametro PFAS - totale, sostituire nel valore limite di emissione in acque superficiali e in fognature (microgrammi/litro) il numero «5» con il numero «4».</i>	idem	
1.15 Nugnes	<i>Al comma 2, all'Allegato A ivi richiamato, alla tabella 5-bis, al Parametro Somma di PFAS sostituire nel valore limite di emissione in acque superficiali e in fognature (microgrammi/litro) il numero «1» con il numero «0,1» Conseguentemente alla nota (1) dell'Allegato A nel primo capoverso sostituire il valore (microgrammi/litro) «0,5» con il valore «0,1».</i>	idem	
1.16 Nugnes	<i>Al comma 2, all'Allegato A ivi richiamato, alla tabella 5-bis, al Parametro Somma di PFAS sostituire nel valore limite di emissione in acque superficiali e in fognature (microgrammi/litro) il numero «1» con il numero «0,2» Conseguentemente alla nota (1) dell'Allegato A nel primo capoverso sostituire il valore (microgrammi/litro) «0,5» con il valore «0,2».</i>	idem	
1.17 Nugnes	<i>Al comma 2, all'Allegato A ivi richiamato, alla tabella 5-bis, al Parametro Somma di PFAS sostituire nel valore limite di emissione in acque superficiali e in fognature (microgrammi/litro) il numero «1» con il numero «0,3»</i>	idem	

	<i>Conseguentemente alla nota (1) dell'Allegato A nel primo capoverso sostituire il valore (microgrammi/litro) «0,5» con il valore «0,3».</i>		
1.18 Nugnes	<i>Al comma 2, all'Allegato A ivi richiamato, alla tabella 5-bis, al Parametro Somma di PFAS sostituire nel valore limite di emissione in acque superficiali e in fognature (microgrammi/litro) il numero «1» con il numero «0,4»</i> <i>Conseguentemente alla nota (1) dell'Allegato A nel primo capoverso sostituire il valore (microgrammi/litro) «0,5» con il valore «0,4».</i>	idem	
1.19 Nugnes	<i>Al comma 2, all'Allegato A ivi richiamato, alla tabella 5-bis, al Parametro Somma di PFAS sostituire nel valore limite di emissione in acque superficiali e in fognature (microgrammi/litro) il numero «1» con il numero «0,5».</i>	idem	
1.20 Nugnes	<i>Al comma 2, all'Allegato A ivi richiamato, alla tabella 5-bis, al Parametro Somma di PFAS sostituire nel valore limite di emissione in acque superficiali e in fognature (microgrammi/litro) il numero «1» con il numero «0,6».</i>	idem	
1.21 Nugnes	<i>Al comma 2, all'Allegato A ivi richiamato, alla tabella 5-bis, al Parametro Somma di PFAS sostituire nel valore limite di emissione in acque superficiali e in fognature (microgrammi/litro) il numero «1» con il numero «0,7».</i>	idem	
1.22 Nugnes	<i>Al comma 2, all'Allegato A ivi richiamato, alla tabella 5-bis, al Parametro Somma di PFAS sostituire nel valore limite di emissione in acque superficiali e in fognature (microgrammi/litro) il numero «1» con il numero «0,8».</i>	idem	
1.23 Moronese	<i>Al comma 2, all'Allegato A ivi richiamato alla nota (1) dopo le parole "I limiti di cui alla presente tabella comprendono anche i loro rispettivi isomeri (ramificati e lineari)" aggiungere le seguenti:</i> <i>Il parametro "Somma di PFAS" può essere determinato mediante la somma dei picchi cromatografici dei diversi isomeri e il confronto con lo standard analitico di un singolo isomero.</i>	Nel caso in cui venga lasciata in tabella 5 la dizione "PFAS somma" (da evitare a nostro parere) senza ulteriori precisazioni sui quali componenti considerare in sommatoria, la proposta potrebbe essere accettabile ma dovranno essere definiti i criteri di metodica compreso quale standard analitico di singolo isomero utilizzare per esprimere la sommatoria dei segnali cromatografici considerati. Servirà definire una procedura di prova condivisa almeno a livello SNPA.	
1.24	<i>Al comma 2, allegato A ivi richiamato, alla «Tabella 5-bis» nota (1),</i>	/	

L'Abbate, Pavanelli, Quarto, Giuseppe Pisani	sopprimere la parola (PFFU).		
1.25 L'Abbate, Pavanelli, Quarto, Giuseppe Pisani	<i>Al comma 2, allegato A ivi richiamato, alla «Tabella 5-bis» nota (1), dopo le parole "in cui siano presenti nei flussi di rifiuti in ingresso composti " aggiungere la seguente "contenenti"</i>	/	
1.26 L'Abbate, Pavanelli, Quarto, Giuseppe Pisani	<i>Al comma 2, allegato A ivi richiamato, alla «Tabella 5-bis» nota (1), sostituire le parole " - depuratori civili per i quali il gestore individui," con le seguenti "depuratori in cui confluiscono acque reflue domestiche e/o acque reflue industriali e/o acque reflue urbane per i quali il gestore individui,"</i>	/	
1.27 L'Abbate, Pavanelli, Quarto, Giuseppe Pisani	<i>Al comma 2, allegato A ivi richiamato, alla «Tabella 5-bis» nota (1) dopo le parole " - depuratori civili per i quali il gestore individui, tra le utenze allacciate, contributi di PFAS di cui alla presente tabella che, ai sensi dell'allegato 1 alla parte terza, possono pregiudicare il raggiungimento degli obiettivi di buono stato chimico ed ecologico dei corpi idrici recettori". aggiungere le seguenti " -derivanti da siti produttivi che utilizzano nel proprio ciclo di lavorazione sostanze e/o composti contenenti PFAS".</i>	Si concorda	
1.28 Moronese	<i>Al comma 2, all'Allegato A ivi richiamato, alla nota (1) sostituire le parole: "quali ad esempio il metodo ASTM D7979-17 e il metodo ISO 21675:2019" con le seguenti: "quali ad esempio il metodo ASTM D7979 e il metodo ISO 21675 nell'ultima edizione in vigore".</i>	<u>Si concorda.</u> <u>In questo modo il testo legislativo non richiederà revisioni a causa delle revisione dei metodi.</u>	
1.29 Nugnes	<i>Al comma 2, all'Allegato A ivi richiamato, alla nota (1) sopprimere il seguente capoverso:</i> «Possono essere utilizzati metodi analitici alternativi a condizione che garantiscano caratteristiche prestazionali equivalenti ai metodi normati, in accordo a quanto disposto dall'allegato 1 alla parte terza. Nel caso i metodi alternativi	NON si concorda. Opportuno non eliminare la possibilità di utilizzare i metodi equivalenti se valutati compatibili dai laboratori pubblici di SNPA.	

	vengano utilizzati dai gestori degli impianti soggetti a regolamentazione dello scarico, tali metodi dovranno essere approvati dall'autorità competente, sulla base di valutazioni da parte dei laboratori pubblici del SNPA.»		
1.30 Moronese	<i>Al comma 2, all'Allegato A ivi richiamato alla nota (1) dopo le parole "l'autorità competente, sulla base di valutazioni da parte dei laboratori pubblici del SNPA" aggiungere le seguenti:</i> "In accordo col DM 260 del 2010 (Supplemento ordinario alla "Gazzetta Ufficiale" n. 30 del 7 febbraio 2011 - Serie generale), Appendice A.2.8. Applicazione degli standard di qualità ambientale per la valutazione dello stato chimico ed ecologico, che stabilisce, conformemente alla direttiva 2000/60/ CE del Parlamento europeo e del Consiglio, specifiche tecniche per l'analisi chimica e il monitoraggio dello stato delle acque, i criteri minimi di prestazione per tutti i metodi di analisi applicati sono basati su un'incertezza di misura del 50% o inferiore ($k=2$) stimata ad un livello pari al valore del valore limite di emissione e su di un limite di quantificazione uguale o inferiore al 30% del valore limite di emissione per singola sostanza pari a 0,5 µg/L. Per la sommatoria di sostanze i risultati inferiori al limite di quantificazione delle singole sostanze sono considerati zero".	<u>Non si concorda.</u> Queste valutazioni possono valere per la sola matrice acque superficiali di cui il DM citato. Per matrici più complesse, quali le reflue, sia il livello di sensibilità da garantire rispetto al limite di legge che l'incertezza di misura da garantire devono essere valutati a seguito di prove sperimentali in ambito SNPA. Per elenchi definiti di sostanze in sommatoria si propone di utilizzare la regola del “medium bound” e non lo “zero”	
1.31 Gallone	<i>Al comma 3, apportare le seguenti modificazioni:</i> a) alla lettera a) le parole: «il giorno successivo alla pubblicazione della presente legge nella Gazzetta Ufficiale», sono sostituite dalle seguenti: «centottanta giorni dopo la pubblicazione della presente legge nella Gazzetta Ufficiale»; b) alla lettera b), al secondo periodo, le parole: «e non oltre sei mesi dalla data di presentazione del rinnovo stesso; trascorso inutilmente tale termine, lo scarico dovrà cessare immediatamente», sono sostituite dalle seguenti: «sei mesi dalla data di presentazione della domanda di rinnovo».	Ragionevoli entrambe le proposte	
1.32 Arrigoni, Bergesio, Briziarelli, Pazzaglini, Bruzzone	<i>Al comma 3, lettera a) le parole: «il giorno successivo alla pubblicazione della presente legge nella Gazzetta Ufficiale», sono sostituite dalle seguenti: «centottanta giorni dopo la pubblicazione della presente legge nella Gazzetta Ufficiale»;</i>	ok	

1.33 L'Abbate, Pavanelli, Quarto, Giuseppe Pisani	<i>Al comma 3, lettera a) sostituire le parole: «il giorno successivo alla pubblicazione della presente legge nella Gazzetta Ufficiale», con le seguenti: «centottanta giorni dopo la pubblicazione della presente legge nella Gazzetta Ufficiale;»</i>	ok	
1.34 L'Abbate, Pavanelli, Quarto, Giuseppe Pisani	<i>Al comma 3 lettera b), sostituire le parole «due anni» con le seguenti «tre anni».</i>	ok	
1.35 Nugnes	Al comma 3 alla lettera b) sostituire le parole: «due anni» con le parole: «diciotto mesi».	Non si concorda. Opportuno non limitare i termini temporali per quanto già detto.	
1.36 Moronese	<i>All'articolo 1, comma 3 lettera c), le parole "avviano il riesame" sono sostituite dalle seguenti: "approvano il programma del riesame".</i>	Va chiarito cosa si intende per “programma di riesame”	
1.37 Moronese	<i>Al comma 3, dopo la lettera d) inserire la seguente: d-bis) in caso di nuova autorizzazione allo scarico le imprese hanno l'obbligo di fornire alle autorità di controllo le sostanze pure da usare come standard analitico di controllo.</i>	Ok	
1.38 L'Abbate, Pavanelli, Quarto, Giuseppe Pisani	<i>Apportare le seguenti modificazioni: a) al comma 4, dopo le parole «Ministro della salute», aggiungere le seguenti: «e Ministro dello sviluppo economico»; b) sostituire il comma 5 con il seguente: «5. Entro trenta giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge, l'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA) istituisce, nell'ambito del SNPA, l'Osservatorio PFAS che si avvale della Rete nazionale dei lavoratori del SNPA di cui all'articolo 12 della legge 28 giugno 2016, n. 132. L'Osservatorio PFAS, sentite le associazioni di categoria maggiormente rappresentative dei soggetti coinvolti, fornisce al Ministero della transizione ecologica gli elementi tecnici per l'adozione del decreto di cui al comma 1 ed i suoi successivi aggiornamenti, in relazione agli sviluppi delle metodologie di analisi e delle migliori tecniche disponibili per la riduzione e la rimozione delle sostanze poli e perfluoroalchiliche (PFAS), sia in termini di valori limite applicabili sia in</i>	Potrebbe essere sufficiente SNPA. Un Osservatorio serve effettivamente?	

	termine di tipologie di scarichi a cui il decreto si applica.		
1.39 Nugnes	<i>Al comma 4 dopo le parole: «di concerto con il Ministero della salute» aggiungere le seguenti: «e il Ministero dell'Università e della Ricerca,»</i>	/	
1.40 Nastri	<i>Al comma 4 aggiungere in fine il seguente periodo: «I dati relativi alle analisi periodiche di controllo allo scarico dei PFAS nei cicli produttivi sono pubblicati e periodicamente aggiornati sul sito internet istituzionale del Ministero della transizione ecologica, secondo le modalità definite dal decreto di cui al periodo precedente.».</i>	Perché solo i PFAS e non gli altri contaminanti?	
1.41 Nastri	<i>Dopo il comma 4 inserire il seguente:</i> «4-bis. Al fine di garantire una migliore tutela dei sistemi acquatici naturali, tutelare la biodiversità dell'ecosistema delle acque di alveo e sub alveo, la plurifunzionalità dei paesaggi e delle componenti, nonché dei sistemi naturali fragili o delicati, sul sito internet istituzionale del Ministero della transizione ecologica, secondo le modalità definite dal decreto di cui al comma 4, è pubblicata e periodicamente aggiornata una mappatura completa, sulla base dei dati cartografici geologici e idrogeologici alla scala 1:50.000 e relative banche dati alla scala 1:25.000, in essere e a realizzarsi, delle sorgenti captate e non captate, dei bacini idrogeologici che contengono gli acquiferi da cui scaturiscono le sorgenti, dei bacini idrografici che alimentano gli invasi naturali o artificiali, le cui acque sono utilizzate per fini potabili, dei bacini imbriferi, delle aree di ricarica della falda, nonché degli acquiferi costieri sfruttati per la captazione, tramite pozzi, di acque per fini potabili.». 4-ter. All'attuazione delle disposizioni di cui al comma 1 si provvede nell'ambito delle risorse umane, strumentali e finanziarie disponibili a legislazione vigente e, comunque, senza nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica.	/	
1.42 Fregolent, Briziarelli, Bergesio, Arrigoni, Bruzzone, Pazzaglini	<i>Dopo il comma 5 aggiungere il seguente:</i> «5-bis. Le Regioni provvedono a trasmettere, entro il 31 dicembre di ciascun anno, alla Cabina di Regia istituita al comma 4 del presente articolo, una relazione sulle attività necessarie per il monitoraggio della qualità nelle acque destinate al consumo umano ai fini della verifica della presenza di PFAS nelle stesse e per eventuali interventi di bonifica ambientale. Per interventi di particolare complessità, potranno essere previsti stralci successivi da realizzare sulla base del cronoprogramma allegato alla medesima relazione. 5-ter. Sulla base delle indicazioni contenute nella Relazione di cui al precedente comma, il Ministero della transizione ecologica, di concerto con il Ministero della salute, valuta annualmente lo stanziamento delle risorse necessarie da mettere a disposizione delle Regioni per le suddette attività, sulla base delle	/	

	disponibilità a legislazione vigente.»																		
1.43 Zuliani, Pazzaglini, Briziarelli, Bergesio, Arrigoni, Bruzzone	<i>Dopo il comma 5 aggiungere il seguente:</i> «5-bis. L'Osservatorio PFAS di cui al precedente comma, provvede anche allo studio dell'inquinamento atmosferico da PFAS, al fine di favorire l'avvio di un percorso inteso a definire protocolli tecnici per il monitoraggio e il controllo della presenza di PFAS nell'aria, e l'individuazione dei relativi parametri limite pertinenti a garantire tutela della salute umana nei territori interessati da fenomeni di inquinamento atmosferico da PFAS.	Non si ritiene necessario un Osservatorio																	
1.44 L'Abbate, Pavanelli, Quarto, Giuseppe Pisani	<i>Dopo il comma 5, aggiungere, in fine, il seguente:</i> «5-bis. Entro 30 giorni dalla data in vigore della presente legge, il Ministro della transizione ecologica fissa con decreto le categorie specifiche di prodotti per i quali è stabilito l'obbligo di riportare nell'etichetta, anche tramite appositi ed evidenti simboli grafici, la presenza di polimeri di origine sintetica di cui all' allegato A tabella 5- bis e all'allegato B».	Esiste già una normativa specifica sull'etichettatura (CLP) per quale ragione sovrapporne un'altra? Deve essere utilizzato il CLP o ci si deve rivolgere a Echa.																	
1.45 Moronese	<i>All'articolo 1, dopo il comma 5 aggiungere il seguente:</i> 5-bis. Nelle more dell'emanazione da parte della Commissione europea delle linee guida tecniche sui metodi analitici per il monitoraggio delle sostanze poli e perfluoroalchiliche comprese nei parametri «PFAS - totale» e «somma di PFAS», sono adottate metodiche standardizzate e sono analizzate tutte le sostanze per cui sia disponibile uno standard analitico di controllo.	Troppo generico, si rischia che ogni soggetto si attivi diversamente dagli altri. Introduce un obbligo senza definirne i contorni.																	
2.1 Moronese	<i>Al comma 1, sostituire l'Allegato B ivi richiamato, con il seguente:</i> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parametro</th><th>Valore di parametro</th><th>Unità di misura</th><th>Note</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Acido perfluorooctano e suoi sali (PFOS)</td><td>0,03</td><td>µg/L</td><td></td></tr> <tr> <td>PFAS - totale</td><td>0,50</td><td>µg/L</td><td>Note 13 e 14</td></tr> <tr> <td>Somma di PFAS</td><td>0,10</td><td>µg/L</td><td>Nota 13 e 15</td></tr> </tbody> </table>	Parametro	Valore di parametro	Unità di misura	Note	Acido perfluorooctano e suoi sali (PFOS)	0,03	µg/L		PFAS - totale	0,50	µg/L	Note 13 e 14	Somma di PFAS	0,10	µg/L	Nota 13 e 15	Riguarda le acque potabili. ARPA Lombardia non gestisce questi controlli che sono assegnati alle ATS	
Parametro	Valore di parametro	Unità di misura	Note																
Acido perfluorooctano e suoi sali (PFOS)	0,03	µg/L																	
PFAS - totale	0,50	µg/L	Note 13 e 14																
Somma di PFAS	0,10	µg/L	Nota 13 e 15																

	Nota 13	Le autorità sanitarie locali preposte al controllo della qualità delle acque potabili possono adottare valori più cautelativi di «PFAS - totale» e «somma di PFAS» tenuto conto in particolare dell'esposizione pregressa della popolazione alle sostanze poli e perfluoroalchiliche. I limiti di cui alla presente tabella comprendono anche i loro rispettivi isomeri (ramificati e lineari)		
	Nota 14	Per «PFAS - totale» si intende la totalità delle sostanze poli e perfluoroalchiliche		
	Nota 15	Per «Somma di PFAS» si intende la somma delle seguenti sostanze: - acido perfluorobutanoico (PFBA) - acido perfluoropentanoico (PFPeA) - acido perfluoroesanoico (PFHxA) - acido perfluoroeptanoico (PFHpA) - acido perfluorooctanoico (PFOA) - acido perfluorononanoico (PFNA) - acido perfluorodecanoico (PFDA) - acido perfluorundecanoico (PFUnDA) - acido perfluorododecanoico (PFDoDA) - acido perfluorotridecanoico (PFTTrDA) - acido perfluorobutansolfonico (PFBS) - acido perfluoropentansolfonico (PFPeS) - acido perfluoroesansolfonico (PFHxS) - acido perfluoroeptansolfonico (PFHpS) - acido perfluorooctansolfonico (PFOS) - acido perfluoronansolfonico (PFNS) - acido perfluorodecansolfonico (PFDS) - acido perfluoroundecansolfonico - acido perfluorododecansolfonico - acido perfluorotridecansolfonico - acido 2,3,3,3-tetrafluoro-2-(eptfluoropropossi)propanoico (HFPO-DA o GenX) - acido dodecafluoro-3H-4,8-diossanananoico (ADONA) - acido 6:2 fluorotelomero solfonico (6:2 FTSA) - acido difluoro{[2,2,4,5- tetrafluoro-5- (trifluorometossi)-1,3-diossolan-4-yl]ossi}acetico (C6O4 o cC6O4) Tali sostanze sono controllate quando la valutazione e gestione del rischio dei bacini idrografici per punti di estrazione conclude che vi è la probabilità che tali sostanze siano presenti in una determinata fornitura d'acqua.		

2.2 L'Abbate, Pavanelli, Quarto, Giuseppe Pisani	Al comma 1, sostituire l'allegato B ivi richiamato, con il seguente: «B <table><tr><th>Parametro</th><th>Valori limite di emissione in acque superficiali e in fognatura (µg/l)</th></tr><tr><td>PFAS - totale</td><td>5</td></tr><tr><td>Somma di PFAS Per "somma di PFAS" si intende la somma delle seguenti sostanze: - acido perfluorobutanoico (PFBA) - acido perfluoropentanoico (PFPeA) - acido perfluoroesanoico (PFHxA) - acido perfluoroeptanoico (PFHpA) - acido perfluoroottanoico (PFOA) - acido perfluorononanoico (PFNA) - acido perfluorodecanoico (PFDA) - acido perfluorundecanoico (PFUnDA) - acido perfluorododecanoico (PFDoDA) - acido perfluorotridecanoico (PFTrDA) - acido perfluorobutansolfonico (PFBS) - acido perfluoropentansolfonico (PFPeS) - acido perfluoroesansolfonico (PFHxS) - acido perfluoroeptansolfonico (PFHpS) - acido perfluoroottansolfonico (PFOS) - acido perfluorononansolfonico (PFNS) - acido perfluorodecansolfonico (PFDS) - acido perfluoroundecansolfonico - acido perfluorododecansolfonico - acido perfluorotridecansolfonico - acido 2,3,3,3-tetrafluoro-2-(eptafluoropropossi)propanoico (HFPO-DA o GenX) - acido dodecafluoro-3H-4,8-diossanonanoico (ADONA) - acido 6:2 fluorotelomero solfonico (6:2 FTSA) - acido difluoro{[2,2,4,5-tetrafluoro-5-(trifluorometossi)-1,3-diossolan-4yl]ossi}acetico (C6O4 o cC6O4)</td><td>1</td></tr><tr><td>acido perfluoroottansolfonico (PFOS)</td><td>0,3</td></tr></table>	Parametro	Valori limite di emissione in acque superficiali e in fognatura (µg/l)	PFAS - totale	5	Somma di PFAS Per "somma di PFAS" si intende la somma delle seguenti sostanze: - acido perfluorobutanoico (PFBA) - acido perfluoropentanoico (PFPeA) - acido perfluoroesanoico (PFHxA) - acido perfluoroeptanoico (PFHpA) - acido perfluoroottanoico (PFOA) - acido perfluorononanoico (PFNA) - acido perfluorodecanoico (PFDA) - acido perfluorundecanoico (PFUnDA) - acido perfluorododecanoico (PFDoDA) - acido perfluorotridecanoico (PFTrDA) - acido perfluorobutansolfonico (PFBS) - acido perfluoropentansolfonico (PFPeS) - acido perfluoroesansolfonico (PFHxS) - acido perfluoroeptansolfonico (PFHpS) - acido perfluoroottansolfonico (PFOS) - acido perfluorononansolfonico (PFNS) - acido perfluorodecansolfonico (PFDS) - acido perfluoroundecansolfonico - acido perfluorododecansolfonico - acido perfluorotridecansolfonico - acido 2,3,3,3-tetrafluoro-2-(eptafluoropropossi)propanoico (HFPO-DA o GenX) - acido dodecafluoro-3H-4,8-diossanonanoico (ADONA) - acido 6:2 fluorotelomero solfonico (6:2 FTSA) - acido difluoro{[2,2,4,5-tetrafluoro-5-(trifluorometossi)-1,3-diossolan-4yl]ossi}acetico (C6O4 o cC6O4)	1	acido perfluoroottansolfonico (PFOS)	0,3		
Parametro	Valori limite di emissione in acque superficiali e in fognatura (µg/l)										
PFAS - totale	5										
Somma di PFAS Per "somma di PFAS" si intende la somma delle seguenti sostanze: - acido perfluorobutanoico (PFBA) - acido perfluoropentanoico (PFPeA) - acido perfluoroesanoico (PFHxA) - acido perfluoroeptanoico (PFHpA) - acido perfluoroottanoico (PFOA) - acido perfluorononanoico (PFNA) - acido perfluorodecanoico (PFDA) - acido perfluorundecanoico (PFUnDA) - acido perfluorododecanoico (PFDoDA) - acido perfluorotridecanoico (PFTrDA) - acido perfluorobutansolfonico (PFBS) - acido perfluoropentansolfonico (PFPeS) - acido perfluoroesansolfonico (PFHxS) - acido perfluoroeptansolfonico (PFHpS) - acido perfluoroottansolfonico (PFOS) - acido perfluorononansolfonico (PFNS) - acido perfluorodecansolfonico (PFDS) - acido perfluoroundecansolfonico - acido perfluorododecansolfonico - acido perfluorotridecansolfonico - acido 2,3,3,3-tetrafluoro-2-(eptafluoropropossi)propanoico (HFPO-DA o GenX) - acido dodecafluoro-3H-4,8-diossanonanoico (ADONA) - acido 6:2 fluorotelomero solfonico (6:2 FTSA) - acido difluoro{[2,2,4,5-tetrafluoro-5-(trifluorometossi)-1,3-diossolan-4yl]ossi}acetico (C6O4 o cC6O4)	1										
acido perfluoroottansolfonico (PFOS)	0,3										

2.3 Nastri	<i>Al comma 1 premettere il seguente:</i> «01. All'articolo 4 del decreto legislativo 2 febbraio 2001, n. 31 dopo il comma 1 è inserito il seguente: «1-bis. Al fine di cui al comma 1 sono adottate misure volte a garantire la corretta gestione delle risorse idriche, anche attraverso il ripristino integrale della rete idrica nazionale, il potenziamento delle reti di approvvigionamento idrico esistenti e la realizzazione del mercato unico digitale dei servizi idrici.».».	Molte delle note che seguono riguardano modifiche al decreto sulle acque potabili, ATTENZIONE ESISTE una direttiva europea sulle acque potabili valutare la coerenza!	
2.4 Nastri	<i>Al comma 1 premettere il seguente:</i> «01. All'articolo 4, comma 2, lettera a), del decreto legislativo 2 febbraio 2001, n. 31 sono aggiunte in fine le seguenti parole: «e non devono essere contaminate da inquinanti chimici, quali sostanze poli e perfluoroalchiliche (PFAS), nitrati, fitofarmaci, nutrienti, geni di resistenza ad antibiotici sintetici e semisintetici, interferenti endocrini, metalli pesanti, contaminanti emergenti quali microplastiche, nel rispetto dei requisiti minimi di cui all'allegato I, parti A, B e D della Direttiva (UE) 2020/2184 del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2020, concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano».	Vedi sopra	
2.5 Nastri	<i>Al comma 1 premettere i seguenti:</i> «01. All'articolo 8 del decreto legislativo 2 febbraio 2001, n. 31, dopo il comma 7 è aggiunto in fine il seguente: «7-bis. L'azienda unità sanitaria locale realizza, periodicamente, ricerche idrogeologiche finalizzate all'approvvigionamento di risorse idriche per uso umano, con particolare riferimento all'uso potabile, ivi inclusa la valutazione delle capacità di stoccaggio temporaneo al fine di garantire la resilienza delle acque sotterranee all'aumento temporale del pompaggio e l'identificazione di risorse strategiche per gestire e adattarsi alla siccità, particolarmente significativa durante la stagione estiva.». 02. All'attuazione delle disposizioni di cui al comma 01 si provvede nell'ambito delle risorse umane, strumentali e finanziarie disponibili a legislazione vigente e, comunque, senza nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica.».	Riguarda le ATS	
2.6 Quarto, L'Abbate, Pavanelli, Giuseppe Pisani	<i>Dopo il comma 1 aggiungere il seguente:</i> «1 bis. All'articolo 4 del Decreto Legislativo 2 febbraio 2001, n. 31, dopo il comma 1, è inserito il seguente: «1 bis. Al fine di cui al comma 1 sono adottate misure volte a promuovere la conoscenza della risorsa idrica, superficiale e sotterranea, riconoscendo la sua importanza da un punto di vista ambientale-paesaggistico e sociale, anche attraverso campagne di divulgazione e programmi di educazione scolastica, corsi di formazione inerenti alle conoscenze geologiche, geotecniche, geotermiche,	/	

	geomorfologiche e idrogeologiche, nonché attività di promozione, comunicazione e divulgazione delle tematiche relative alla risorsa acqua superficiale e sotterranea.»»		
2.7 Quarto, L'Abbate, Pavanelli, Giuseppe Pisani	<i>Dopo il comma 1 inserire il seguente:</i> «1 bis. All'articolo 4 del Decreto Legislativo 2 febbraio 2001, n. 31, dopo il comma 1, è inserito il seguente: «1 bis. Al fine di cui al comma 1 sono adottate misure volte a garantire la corretta gestione delle risorse idriche, anche attraverso il ripristino integrale della rete idrica nazionale, il potenziamento delle reti di approvvigionamento idrico esistenti e la realizzazione del mercato unico digitale dei servizi idrici.»»	/	
2.8 Quarto, L'Abbate, Pavanelli, Giuseppe Pisani	<i>Dopo il comma 1 aggiungere il seguente:</i> «1 bis. All'articolo 4 del Decreto Legislativo 2 febbraio 2001, n. 31, dopo il comma 1, è inserito il seguente: «1 bis. Al fine di cui al comma 1 sono realizzati impianti di depurazione efficienti e viene verificata la corretta funzionalità degli impianti esistenti.»».	/	
2.9 Quarto, L'Abbate, Pavanelli, Giuseppe Pisani	<i>Dopo il comma 1 aggiungere il seguente:</i> «1 bis. All'articolo 4 del Decreto Legislativo 2 febbraio 2001, n. 31, al comma 2, alla lettera a), dopo le parole "non devono contenere microrganismi e parassiti, né altre sostanze, in qualità o concentrazioni tali da rappresentare un potenziale pericolo per la salute umana", sono inserite le seguenti "e comunque non devono essere contaminate da inquinanti chimici, quali sostanze poli- e perfluoroalchiliche (PFAS), nitrati, fitofarmaci, nutrienti, geni di resistenza ad antibiotici sintetici e semisintetici, interferenti endocrini, metalli pesanti, contaminanti emergenti quali microplastiche, nel rispetto dei requisiti minimi di cui Direttiva (UE) 2020/2184 all'allegato I, parti A, B e D della del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano».	Riguarda le ATS NB: verificare se non suff la Direttiva Europea sulle potabili. “L’assenza” di contaminazione va meglio definita a livello quantitativo	
2.10 Quarto, L'Abbate, Pavanelli, Giuseppe Pisani	<i>Dopo il comma 1 aggiungere il seguente:</i> «1 bis. All'articolo 4 del Decreto Legislativo 2 febbraio 2001, n. 31, dopo il comma 3, è inserito il seguente: «3-bis. L'applicazione delle disposizioni del presente decreto deve salvaguardare lo stato ecologico dei corpi idrici, in particolare tutelare la	/	

	biodiversità dell'ecosistema delle acque di alveo e sub alveo, la plurifunzionalità dei paesaggi e delle componenti, nonché dei sistemi naturali fragili o delicati, in particolare laghi, lagune e zone umide.»»		
2.11 Quarto, L'Abbate, Pavanelli, Giuseppe Pisani	<i>Dopo il comma 1 aggiungere il seguente:</i> «1 bis. All'articolo 4 del Decreto Legislativo 2 febbraio 2001, n. 31, dopo il comma 3, è inserito il seguente: «3-bis. L'applicazione delle disposizioni del presente decreto deve garantire una elevata qualità delle acque presenti nelle reti acquedottistiche attraverso la realizzazione di progetti per il sostegno a buone pratiche in campo agricolo e forestale nonché progetti per l'utilizzo dei reflui urbani affinati per fini irrigui, che disincentivano lo spargimento dei fanghi sui suoli e realizzano opere infrastrutturali strategiche per il territorio connesse ai processi di tutela delle acque potabili da inquinanti chimici, quali sostanze poli- e perfluoroalchiliche (PFAS), nitrati, fitofarmaci, nutrienti, geni di resistenza ad antibiotici sintetici e semisintetici, interferenti endocrini, metalli pesanti e contaminanti emergenti quali microplastiche.»»	/	
2.12 Quarto, Pavanelli, Giuseppe Pisani	<i>Dopo il comma 1 aggiungere il seguente:</i> "1 bis. All'articolo 4 del Decreto Legislativo 2 febbraio 2001, n. 31, dopo il comma 3, è inserito il seguente: «3-bis. L'applicazione delle disposizioni del presente decreto deve garantire una migliore tutela delle funzioni ecosistemiche delle sorgenti vulnerabili, dei sistemi acquatici naturali fragili e caratterizzati da processi morfodinamici veloci e complessi, quali laghi, fiumi, fiumare, lame, gravine, lagune, stagni, zone umide»."	/	
2.13	<i>Dopo il comma 1 inserire il seguente:</i> «1 bis. All'articolo 6 del Decreto Legislativo 2 febbraio 2001, n. 31, al comma 5, è inserito il seguente periodo: «I laboratori di analisi di cui agli articoli 7 e 8 devono realizzare banche dati e quadri conoscitivi con standard europei inerenti le caratteristiche morfodinamiche degli acquiferi da cui scaturiscono le sorgenti e dei corsi d'acqua.»»	NO Non sono attività di laboratorio di analisi!!!	
2.14 Quarto, L'Abbate,	<i>Dopo il comma 1 aggiungere il seguente:</i> «1 bis. All'articolo 8 del Decreto Legislativo 2 febbraio 2001, n. 31, dopo il	NON di competenza ARPA ma appare di difficile se non impossibile realizzazione per le ATS!	

Pavanelli, Giuseppe Pisani	comma 1, è inserito il seguente comma: «1 bis. Ogni azienda unità sanitaria locale territorialmente competente è tenuta a realizzare, anche mediante apposite convenzioni, ricerche idrogeologiche finalizzate all'approvvigionamento di risorse idriche per uso umano, con particolare riferimento all'uso potabile, ivi inclusa la valutazione delle capacità di stoccaggio temporaneo per valutare la resilienza delle acque sotterranee all'aumento temporale del pompaggio per l'identificazione di risorse strategiche per gestire e adattarsi alla siccità, che può aggravarsi in caso di cambiamento climatico.»»	Forse deve essere assegnato ai Gestori del servizio idrico.	
2.15 Quarto, L'Abbate, Pavanelli, Giuseppe Pisani	<i>Dopo il comma 1 aggiungere il seguente:</i> «1 bis. All'articolo 8 del Decreto Legislativo 2 febbraio 2001, n. 31, dopo il comma 1, è inserito il seguente comma: «1 bis. Ogni azienda unità sanitaria locale territorialmente competente è tenuta a realizzare, anche mediante apposite convenzioni, una mappatura completa delle sorgenti captate e non captate, dei bacini idrogeologici che contengono gli acquiferi da cui scaturiscono le sorgenti, dei bacini idrografici che alimentano gli invasi naturali o artificiali, le cui acque sono utilizzate per fini potabili, dei bacini imbriferi, delle aree di ricarica della falda nonché degli acquiferi costieri sfruttati per la captazione, tramite pozzi, di acque per fini potabili e civili, così come presenti nel territorio di competenza.»»	idem	
2.16 Quarto, L'Abbate, Pavanelli, Giuseppe Pisani	<i>Dopo il comma 1 aggiungere il seguente:</i> «1 bis. All'articolo 8 del Decreto Legislativo 2 febbraio 2001, n. 31, dopo il comma 1, è inserito il seguente comma: «1 bis. Ogni azienda unità sanitaria locale territorialmente competente è tenuta a realizzare, anche mediante apposite convenzioni, ricerche idrogeologiche, compresa la valutazione delle capacità di stoccaggio temporaneo, finalizzate all'approvvigionamento di risorse idriche per uso umano, con particolare riferimento all'uso potabile.»»	idem	
2.17 Quarto, L'Abbate, Pavanelli, Giuseppe Pisani	<i>Dopo il comma 1 aggiungere il seguente:</i> «1 bis. All'articolo 8 del Decreto Legislativo 2 febbraio 2001, n. 31, dopo il comma 1, è inserito il seguente comma: «1 bis. Ogni azienda unità sanitaria locale territorialmente competente è tenuta a impartire le prescrizioni necessarie per la conservazione e la tutela della risorsa idrica, la gestione del patrimonio delle acque sotterranee, delle risorse	idem	

	geotermali, geotermiche e di geoscambio, idroelettriche e paesaggistiche e il controllo delle caratteristiche qualitative delle acque destinate al consumo umano.»»		
2.18	<i>Dopo il comma 1 aggiungere il seguente:</i> «1 bis. All'articolo 8 del Decreto Legislativo 2 febbraio 2001, n. 31, dopo il comma 1, è inserito il seguente comma: «1 bis. Ogni azienda unità sanitaria locale territorialmente competente è tenuta a realizzare, anche mediante apposite convenzioni, ricerche finalizzate all'individuazione delle prescrizioni necessarie per la conservazione e la tutela della risorsa idrica, la gestione del patrimonio delle acque sotterranee, delle risorse geotermali, geotermiche e di geoscambio, idroelettriche e paesaggistiche»».	idem	
2.19 Quarto, L'Abbate, Pavanelli, Giuseppe Pisani	<i>Al comma 2, alla lettera a), dopo le parole «che garantiscano in ogni caso le caratteristiche di prestazione previste nel citato Rapporto » aggiungere le seguenti</i> «volte ad impedire che le acque destinate al consumo umano contengano sostanze, microrganismi e parassiti in quantità o concentrazioni tali da rappresentare un potenziale pericolo per la salute umana e comunque volte a garantire la salubrità delle acque da inquinanti chimici, quali sostanze polie perfluoroalchiliche (PFAS), nitrati, fitofarmaci, nutrienti, geni di resistenza ad antibiotici sintetici e semisintetici, interferenti endocrini, metalli pesanti, contaminanti emergenti quali microplastiche, nel rispetto dei requisiti minimi di cui alla Direttiva (UE) 2020/2184 all'allegato I, parti A, B e D del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano».	C'è già la direttiva (UE) 2020/2184 per la qualità dell'acqua potabile che entra in vigore l'anno prossimo, perché aggiungere??	
2.0.1 Zuliani, Briziarelli, Pazzaglini, Arrigoni, Bruzzone, Bergesio	<i>Dopo l'articolo aggiungere il seguente:</i> «Articolo 2-bis <i>(Misure di tutela della qualità dell'aria)</i> 1. In via precauzionale, al fine di garantire la tutela della salute pubblica, le Regioni in cui ricadono i territori maggiormente esposti al rischio di inquinamento da PFAS in atmosfera, attivano l'Unità di Monitoraggio della qualità dell'aria dal rischio di PFAS, coordinata dalla medesima Regione con il coinvolgimento dei Dipartimenti di prevenzione di cui agli articoli 7 e 7-bis del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n.502, e le Agenzie regionali per la protezione dell'ambiente territorialmente competenti. 2. La frequenza e l'individuazione dei punti di monitoraggio e le eventuali risorse economiche aggiuntive necessarie, sono determinati dalla medesima Unità sulla base della valutazione del rischio, con particolare attenzione alle aree	Appare necessario attivare i monitoraggi solo se c'è un rischio assodato. Vedi quanto già detto sopra rispetto alle necessità di definire preliminarmente le metodiche di campionamento per la matrice aria in forma standardizzata.	

	circostanti stabilimenti che emettono PFAS nell'aria ambiente o che trattano sistemi di filtraggio dei medesimi inquinanti. Per le finalità di cui al periodo precedente, le Unità trasmettono entro il 31 dicembre di ogni anno una relazione alla Cabina di Regia di cui all'articolo 1, comma 4 della presente legge. 3. Sulla base delle indicazioni fornite dall'Unità, il Ministero della transizione ecologica valuta l'assegnazione alle Regioni dei finanziamenti necessari, sulla base delle risorse disponibili a legislazione vigente. 4. La partecipazione ai lavori dell'Unità medesima non comporta la corresponsione di gettoni o altri emolumenti comunque denominati, ivi inclusi rimborsi di spese, diarie e indennità.»		
2.0.2 Fregolent, Briziarelli, Bergesio, Pazzaglini, Arrigoni, Bruzzone	<i>Dopo l'articolo aggiungere il seguente:</i> «Articolo 2-bis <i>(Fondo per il contrasto all'inquinamento da PFAS)</i> 1. Nello stato di previsione del Ministero della salute è istituito un Fondo, con una dotazione di 1 milione di euro annui a decorrere dall'anno 2022, da impiegare per le attività di monitoraggio della qualità nelle acque destinate al consumo umano ai fini della verifica della presenza di PFAS nelle acque e per interventi di bonifica ambientale. 2. Il Ministro della salute, di concerto con il Ministro della transizione ecologica, definisce con proprio decreto da emanarsi entro trenta giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge, i criteri e le modalità di ripartizione ed erogazione delle risorse finanziarie del Fondo di cui al comma 1, sulla base del principio di proporzionalità degli interventi da eseguire, anche per stralci successivi per interventi di bonifica di particolare complessità. 3. Agli oneri derivanti dall'attuazione della presente disposizione, valutati in 1 milione di euro annui a decorrere dall'anno 2022, si provvede mediante corrispondente riduzione del Fondo per far fronte ad esigenze indifferibili che si manifestano nel corso della gestione, di cui all'articolo 1, comma 200, della legge 23 dicembre 2014, n.190.	/	