



Veneto: Inquinamento PFAS Timeline evoluzione

Certifico Srl - IT

ID 8179 | 08.05.2024

[Nell'articolo timeline evoluzione normativa regionale del Veneto per inquinamento da PFAS e altri documenti d'interesse PFAS.](#)

[Update 08 Maggio 2024 / Download studio](#)

Nei 34 anni compresi tra il 1985 – assunto come data di inizio della contaminazione delle acque – e il 2018 – ultimo anno di disponibilità dei dati di mortalità causa-specifica – nella popolazione residente dell'area Rossa abbiamo osservato 51.621 decessi contro 47.731 attesi – spiega il professor Annibale Biggeri –. Si tratta di un eccesso di 3890 morti rispetto all'atteso, cioè di un morto in più ogni 3 giorni.

PFAS indica le sostanze perfluoroalchiliche e sono oggetto di diffusa contaminazione ambientale in quanto da almeno quarant'anni avvelenano le falde del Veneto occidentale. Si tratta di una classe di composti chimici utilizzati in campo industriale per la loro capacità di rendere i prodotti impermeabili all'acqua e ai grassi.

Lo studio dell'Università di Padova evidenzia correlazione tra esposizione ai Pfas e mortalità per cancro e malattie cardiovascolari tra il 1985 e il 2018. Le sostanze poli- e per-fluoro alchiliche (PFAS), una famiglia di decine di migliaia di composti chimici utilizzati in molti prodotti di largo consumo per le loro proprietà di resistenza al calore e all'acqua, sono associate a molte condizioni avverse per la salute umana. Tra gli effetti principali c'è la riconosciuta cancerogenicità sull'uomo, che merita di essere ulteriormente studiata in merito alle sedi neoplastiche interessate. È stata documentata ad esempio un'associazione con il cancro del rene e il cancro ai testicoli.

Nel 2013 si è scoperta una vasta area contaminata da PFAS che comprende superficie, suolo e acqua potabile di tre province del Veneto, coinvolgendo almeno 30 comuni e una popolazione di circa 150.000 abitanti (la cosiddetta Area Rossa). Molti interventi di contenimento sono stati attivati dalla Regione Veneto, di tipo ambientale, con l'applicazione di filtri sulle acque per uso umano, e di tipo sanitario, con l'avvio del Piano di Sorveglianza Sanitaria. Nel 2020 la Regione Veneto aveva affidato all'impresa sociale Epidemiologia e Prevenzione (ente no-profit del terzo settore) la fattibilità di indagini epidemiologiche sulla popolazione residente che prevedevano il coinvolgimento attivo della cittadinanza.

In questo ambito il gruppo di ricerca dell'Università di Padova coordinato dal prof Annibale Biggeri del Dipartimento di Scienze cardio-toraco-vascolari e Sanità pubblica dell'Università di Padova – in collaborazione con il Registro Tumori dell'Emilia-Romagna, il Servizio Statistico dell'Istituto Superiore di Sanità e con il contributo di citizen science del gruppo Mamme NO PFAS – ha pubblicato su «Environmental Health» lo studio dal titolo "All-cause, cardiovascular disease and cancer mortality in the population of a large Italian area contaminated by perfluoroalkyl and polyfluoroalkyl substances (1980–2018)" dove, per la prima volta, i dati forniti dimostrano formalmente un'associazione tra esposizione a PFAS e mortalità per malattie cardiovascolari, mettendo in evidenza anche la correlazione tra cancro del rene e cancro ai testicoli e PFAS nella popolazione veneta dell'area contaminata

[Download studio](#)

[Update 15 Aprile 2019](#)

[Oltre la metà dei veneti sottoposti al controllo Pfas è risultato con valori elevati.](#)

Da luglio a marzo i cittadini veneti residenti nella zona rossa tra la provincia di Vicenza, Padova e Verona con concentrazioni elevate nel sangue di Pfas, sostanze perfluoro alchiliche, sono raddoppiati passando da 7.716 a 16.400. Lo si apprende dall'ultimo report pubblicato dalla Regione Veneto ([Rapporto n. 9 - marzo 2019](#)) in cui si precisa che su "47.213 persone invitate a partecipare allo screening" c'è stata un'adesione del 60% e sono "già disponibili gli esiti di tutti gli esami effettuati per 25.288 di loro; a 16.400 cittadini sono stati riscontrati valori di Pfas elevati e alterazioni delle pressione arteriosa o degli esami bioumorali; a tutti è stato suggerito e offerto, gratuitamente, un percorso di approfondimento di secondo livello".

Nella Rapporto della Direzione Prevenzione della Regione si conferma, come già specificato nelle precedenti rilevazioni, che sono 4 i composti rinvenuti in più del 50% della popolazione monitorata: si tratta di PFOA, PFOS, PFHxS e PFNA.

Circa il 60% dei veneti sottoposti allo screening gratuito sulla presenza di Pfas nel sangue è risultati in possesso di valori elevati, come riferito all'interno dello studio condotto dalla Direzione Regionale Prevenzione, Sicurezza Alimentare e Veterinaria. L'invito della Regione Veneto è stato rivolto in particolare ai residenti nella "zona rossa", al cui interno si trovano i Comuni con acquedotti inquinati prima dell'applicazione dei filtri, divisa a sua volta nelle aree "A" e "B" (quest'ultima con località esterne rispetto al "plume" della contaminazione della falda acquifera sotterranea).

Nell'area rossa "A" sono presenti i Comuni di Alonte, Asigliano, Brendola, Cologna Veneta, Lonigo, Montagnana, Noventa Vicentina, Pojana Maggiore, Pressana, Roveredo di Guà, Sarego, Zimella e Orgiano, mentre in quella "B" figurano Albaredo d'Adige, Arcole, Bevilacqua, Bonavigo, Boschi Sant'Anna, Legnago, Minerbe, Terrazzo e Veronella (interessati interamente), oltre ad Agugliaro, Borgo Veneto, Casale di Scodosia, Lozzo Atestino, Megliadino San Vitale, Merlara, Urbana e Val Liona (interessati solo in parte).

Update 12 Aprile 2019

Il Consiglio dei Ministri nella riunione del 4 aprile 2019 con la [delibera del 4 aprile 2019](#), ha prorogato di un anno lo stato di emergenza da contaminazione da sostanze perfluoro-alchiliche (PFAS) delle falde idriche nei territori delle Province di Vicenza, Verona e Padova. Lo ha deliberato, reiterando in sostanza la proroga che era già intervenuta, sempre per il periodo di un anno, con la delibera del 21 marzo 2018.

In particolare, la [delibera del 4 aprile 2019](#), pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale del 12 aprile 2019, fa riferimento alle due ordinanze del Capo del Dipartimento della protezione civile in merito agli interventi urgenti di protezione civile in conseguenza della contaminazione da PFAS e alla nota del 20 marzo 2019 del Presidente della Regione Veneto che richiedeva, appunto, la proroga dello stato di emergenza.

Update 20 marzo 2019

Disastro Pfas, la Provincia di Vicenza ha nascosto l'inquinamento per tredici anni

Le 270 pagine dei carabinieri del Noe: "C'è stata la volontà di non far emergere la situazione, colpevole anche l'Agenzia ambientale Arpav". La procura chiude le indagini con tredici indagati.

Lo dicono 270 pagine del Nucleo operativo ecologico dei carabinieri (di Treviso): l'inquinamento da Pfas, i nocivi solfuri di carbonio combinati con gli acidi fluoridrici, poteva essere reso pubblico e affrontato tredici anni fa. Nel 2006. E ancora nel 2011 "la Provincia di Vicenza avrebbe potuto condividere il documento conclusivo del Progetto Giada e richiedere espressamente all'Agenzia Arpav una verifica approfondita dello stabilimento Miteni".

La chiusura delle indagini della Procura di Vicenza sulla fabbrica dei veleni, che ha prodotto il più grave inquinamento delle acque della storia italiana (tre province toccate, 350 mila persone interessate, 90 mila da controllare sul piano clinico), oltre a certificare tredici indagati per inquinamento delle acque, appunto, e disastro innominato (vecchia e più recente dirigenza di Miteni), riapre e allarga la questione Pfas. La tossicità delle molecole - utilizzate per rendere scivolosa la superficie dei piumini e antiaderenti le padelle, per cromare e placcare - e la loro presenza nelle acque pubbliche erano cosa nota ai governi locali e i tecnici ambientali del Nord-Est. La Provincia di Vicenza, guidata nel 2006 dalla leghista Manuela Del Lago, e l'Agenzia regionale per la protezione ambientale, l'Arpav Veneto, sapevano e tacevano.

Il rapporto giudiziario del Noe è la prima ricostruzione storica di questo avvelenamento lungo mezzo secolo diventato un'emergenza sanitaria e contesta i fatti - e gli eventuali reati commessi - fino al 2013. Soltanto fino al 2013. Nella relazione, che l'associazione Greenpeace ha potuto ottenere in quanto parte civile, si ricorda che tra il 2003 e il 2010 l'Ufficio Ambiente della Provincia gestì un progetto di controllo ambientale - Giada, appunto - finanziato con fondi comunitari. Quel lavoro fece emergere "l'incremento nella contaminazione da benzotrifluoruri, sintesi o sottoprodotti derivati dall'attività della Miteni". L'azienda, ricorda il dossier dei carabinieri, già nel 1977 era stata "al centro di un grave caso di contaminazione delle acque potabili". Il Progetto Giada nel primo decennio del Duemila ha individuato il nuovo disastro ambientale e lo ha collocato nella falda sotterranea tra Trissino (il comune che ha ospitato la Miteni) e Montecchio Maggiore.

Quindi, ha attribuito "l'incremento significativo" dell'inquinamento "a fattori idrologici o a fatti nuovi verificatisi all'interno dell'area dello stabilimento".

A conclusioni analoghe era arrivata la tesi di dottorato (in Scienze ambientali) redatta nel 2010 da Lorenzo Lava, questa finanziata dall'Arpav regionale e conosciuta dalla sua dirigenza. Sottolinea ora il Noe: "L'Arpav, nonostante fosse al corrente degli esiti del Progetto Giada, inspiegabilmente non ha avviato subito una verifica approfondita e mirata dello stabilimento Miteni".

Update 14 Gennaio 2019

Il Ministero dell'Ambiente, da settembre 2018, ha costituito un gruppo di lavoro ad hoc per la realizzazione delle [linee guida per la definizione di valori limite di emissione per le sostanze chimiche pericolose PFAS](#). Il 3 dicembre 2018 le linee guida sono state scritte e saranno discusse presso la conferenza delle Regioni.

Update 02 Luglio 2018

L'agenzia chimica europea ECHA pubblica il [rapporto sull'utilizzo del PFOA](#) e conferma, al rialzo, i dati sull'utilizzo di perfluorurati pubblicati da Global Market Insights: in Veneto almeno 160 tonnellate ogni anno.

Sotto la lente dell'agenzia le sostanze utilizzate dell'industria che si trasformano in Pfas una volta immesse nell'ambiente e che non sono mai state ricercate negli scarichi industriali del Veneto.

ECHA l'agenzia di regolamentazione delle sostanze chimiche dell'Unione Europea con sede a Helsinki ha pubblicato il 26 giugno 2018 il documento che porterà alla definizione di una norma specifica sull'utilizzo del PFOA. L'agenzia è l'autorità che stabilisce il regolamento REACH a cui la Regione Veneto ha fatto pochi giorni fa riferimento annunciando la necessità di avviare i controlli su tutti gli utilizzatori di sostanze chimiche nei distretti di lavorazione delle pelli. ECHA indica tra i grandi utilizzatori di PFOA anche il tessile, le cartiere e chi utilizza inchiostri e tinture.

Il [documento di ECHA](#) conferma l'uso di oltre 100 tonnellate anno di perfluorurati in Veneto.

L'agenzia si è concentrata sul PFOA e ha diviso l'utilizzo di questa sostanza allo stato puro dalle sostanze definite PFOA correlate cioè che si trasformano PFOA una volta nell'ambiente. Queste ultime non vengono attualmente ricercate nelle analisi ambientali perché non sono ancora PFAS ma, si scrive nel rapporto, lo diventano in un tempo variabile tra qualche giorno e alcuni anni e l'impiego di queste sostanze in Europa è di migliaia di tonnellate all'anno.

ECHA descrive i quantitativi per ogni utilizzo in ambito europeo suddividendo l'uso per il trattamento dei tessuti, delle pelli e dei coloranti che talvolta in passato sono stati visibili nei corsi d'acqua del territorio della valle dell'Agno.

Scrive ECHA: "Una fonte indiretta di PFOA sono le aziende che utilizzano e smaltiscono sostanze che degradano in PFOA. Il mercato di queste sostanze ha un volume intorno alle 1.000 tonnellate anno nei trattamenti di pelle e tessuti e altre 150-200 tonnellate sono utilizzate per il trattamento della carta. Ulteriori 50 - 100 tonnellate vengono usate per colori e inchiostri".

L'Unione industriale conciaria UNIC nella sua documentazione scrive che l'Italia rappresenta il 66% della produzione europea. Il Veneto vale il 52% della produzione italiana del settore. Ne consegue che la sola industria della pelle del Veneto consuma ogni anno, secondo i dati dell'agenzia europea che li definisce "per difetto", circa 160 tonnellate di sostanze che rilasciano PFOA una volta in ambiente e che non sono mai state oggetto di analisi negli scarichi industriali. A questi vanno ad aggiungersi 30 tonnellate di PFOA e sali di PFOA puri o utilizzati in miscele vendute in Europa.

ECHA afferma di avere dati sottostimati perché non tutti i fornitori hanno risposto alle richieste dell'agenzia e già uno solo di loro ha comunicato volumi intorno alle 1.000 tonnellate per anno.

Questa indagine dell'agenzia europea è stata richiesta da Germania e Norvegia, realizzata dal Committee for Risk Assessment (RAC) e dal Committee for Socio-economic Analysis (SEAC) e ha lo scopo di definire

modifiche al regolamento REACH per l'utilizzo del PFOA. Dal 1° giugno l'importazione e vendita di perfluorurati deve essere dichiarata al REACH e questo consentirà di avere dati sempre più precisi sull'utilizzo.

Dice Antonio Nardone amministratore delegato di Miteni: "L'agenzia europea è molto chiara, conferma i dati che avevamo diffuso sull'utilizzo dei perfluorurati nelle industrie della zona, e lo fa al rialzo. Era evidente dai calcoli delle concentrazioni che la diffusione di PFOA non poteva avere come fonte principale Miteni. Ora l'agenzia europea dice chiaramente che la maggior parte di PFOA si produce da sostanze chimiche che nessuno ha mai cercato negli scarichi industriali del Veneto. Sostanze di cui sono state scaricate migliaia di tonnellate in ambiente per decenni dalle lavorazioni industriali e che Miteni non ha mai prodotto. Lo stesso vale per i terreni e la falda. La coscienza ambientale del secolo scorso era scarsa per tutti. Si deve ora verificare la situazione anche dei terreni di chi ha usato e sta usando PFOA e sostanze che si trasformano in PFOA dagli anni Sessanta quando i fiumi si coloravano in funzione delle tinture usate dalle industrie. Questi terreni percolano nelle falde acquifere, così come le discariche che hanno raccolto i fanghi di queste aziende".

Update 21 Maggio 2018

La Regione del Veneto ha individuato una serie di iniziative per abbattere e tenere sotto controllo le concentrazioni di PFAS nelle acque destinate al consumo umano. Recentemente è stata emessa la [DGR 691/2018](#) che, modificando il "Piano di sorveglianza sulla popolazione esposta alle sostanze perfluoroalchiliche" ha ridefinito le Aree d'interesse. (vedi mappa Fig.1)

La delibera modifica il "Piano di sorveglianza sulla popolazione esposta a sostanze perfluoroalchiliche (Pfas)", varato nel 2016 con la [DGR 2133/2016](#), che prevede un percorso di prevenzione, diagnosi precoce e presa in carico delle patologie cronico-degenerative potenzialmente associate a Pfas, attraverso la determinazione su siero di parametri ematochimici definiti e la determinazione delle concentrazioni di dodici sostanze Pfas per valutare il loro bioaccumulo nei soggetti valutati. Le tre aree interessate con diversi gradi di rilevanza dall'inquinamento sono state ridefinite: **si tratta dell'Area di impatto (Area Rossa A e B), dell'Area riferita alle captazioni autonome ad uso potabile (Area Arancione) e dell'Area di attenzione (Area Gialla).**

Sono stati inseriti nuovi comuni o parti di comuni in queste tre fasce. L'origine dell'inquinamento è a Trissino, in provincia di Vicenza, dove ha sede la fabbrica Miteni che ha versato negli scorsi decenni l'inquinante nei torrenti della zona. La mappa è stata ridisegnata, spiega la giunta regionale in una nota, «con un metodo più preciso basato sulla identificazione della rete idrica di distribuzione».

In questo sito vengono presentati i risultati delle analisi effettuate da ARPAV sulle acque destinate al consumo umano all'uscita dagli impianti di potabilizzazione, localizzati a Brendola, Lonigo e Sarego, che servono, in tutto o in parte, i 30 comuni ricadenti nell'**Area di Massima Esposizione Sanitaria, c.d. "Area Rossa"**.

Per 21 di questi comuni, individuati con la [DGR 2133/2016](#), la precedente [DGR 1591/2017](#) aveva stabilito che, nell'**arco temporale di sei mesi, i valori di PFOA + PFOS** sarebbero dovuti risultare **inferiori o uguali a 40 ng/L**, grazie all'adozione di una serie articolata di interventi finalizzati a sperimentare tecnologie di trattamento per la riduzione dei carichi inquinanti nelle acque destinate al consumo umano.

Mappa comuni rientranti nell'Area di Massima Esposizione Sanitaria

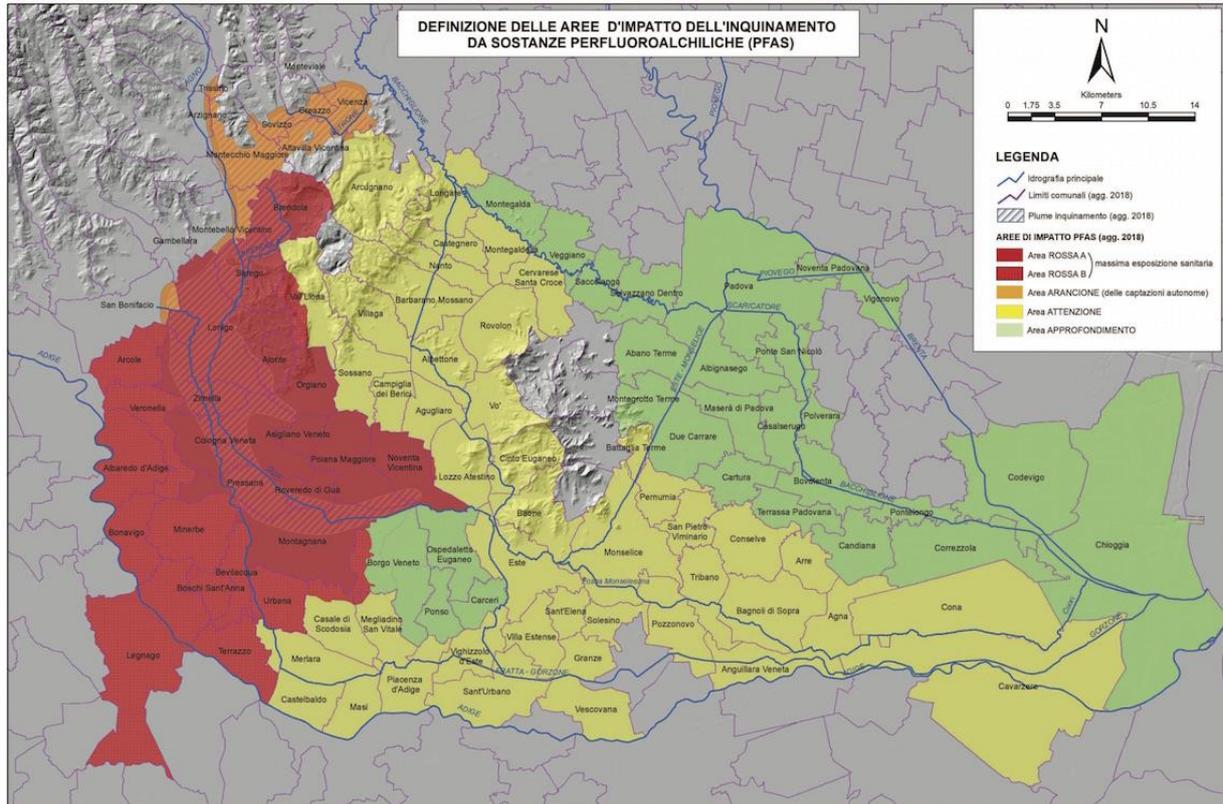


Fig. 1 - Aree d'impatto PFAS 2018

Update 2013

Nell'estate 2013, a seguito di una campagna di misurazione di sostanze chimiche contaminanti rare sui principali bacini fluviali italiani, promossa dal Ministero dell'Ambiente, è emerso un inquinamento diffuso da sostanze perfluoro-alchiliche (PFAS) in alcuni ambiti del territorio regionale.

L'inquinamento riguarda parte delle province di Vicenza, Verona e Padova. I PFAS sono stati riscontrati nelle acque superficiali, nelle acque sotterranee e anche in alcuni campioni di acque destinate al consumo umano.

Il Centro Nazionale Ricerche - Istituto di Ricerca sulle Acque (CNR - IRSA), in accordo con il Ministero dell'Ambiente, ha effettuato, tra il 2011 e il 2013, una campagna di misura di sostanze chimiche contaminanti rare sui principali bacini fluviali italiani. In quest'ambito, sono stati monitorati i corpi idrici superficiali e i reflui industriali e di depurazione del reticolo idrografico della provincia di Vicenza e, in particolare, del distretto industriale di Valdagno e Valle del Chiampo.

Oltre alle acque superficiali, sono stati prelevati campioni di acqua destinata al consumo umano in più di 30 comuni nella provincia di Vicenza e nelle zone limitrofe delle province di Padova e Verona. Le indagini hanno evidenziato un inquinamento diffuso di sostanze perfluoro-alchiliche (PFAS), a concentrazione variabile in alcune aree delle province sopracitate.

ITALIA

1966 Trissino (Vicenza): la Rimar inizia a produrre composti perfluoroalchilici (PFAS)

1977

Nel mese di settembre la stampa locale rende noto l'inquinamento della falda acquifera da benzotrifluoruri, la cui origine è individuata a Trissino e ascrivita alla Rimar

1990 2009

Miteni sa della contaminazione di suoli, falde (dove nel 2009 sono stati rilevati picchi di 6.43 mg/l di PFOA) e del sangue dei lavoratori. Ma tace (rapporto NOE del giugno 2017)

2006

- parte il progetto europeo Perforce6 per valutare la presenza di PFAS nei corsi d'acqua europei
- primo sbarramento europeo a concentrazioni PFAS: PFOS <300 ng/l, altri PFAS <3.000 ng/l

2009

PFOS aggiunto all'Appendice B della Convenzione di Stoccolma in quanto inquinante organico persistente (POP) Progetto MATTM-CNR cerca PFAS nei bacini fluviali italiani² (tra Pd, Vi e Vr fino a 2.000 ng/l PFAS in acque potabili)

2013

- monitoraggio ARPAV individua l'inquinatore in Miteni (per 20 anni gli «impianti di depurazione non sono stati in grado di abbattere questo tipo di sostanze»)
- Regione Veneto trova contaminazione acqua potabile da PFAS in 30 comuni 2014 l'ISS indica come livelli "di performance": PFOS < 30 ng/l, PFOA <500 ng/l, somma altri PFAS <500 ng/l

2015

Environmental Health Perspectives pubblica la Dichiarazione di Madrid sui PFAS²⁰ 2016 ARPAV riscontra 17.164 ng/l di PFAS all'uscita del depuratore di Trissino

MAG 2017

Istituita da Regione Veneto commissione di inchiesta per le acque inquinate da PFAS

GIU 2017

Giunta Regionale delibera l'approvazione del II livello del "Protocollo di screening della popolazione veneta esposta a sostanze perfluoroalchiliche" e del "Trattamento di soggetti con alte concentrazioni di PFAS (13 giugno 2017)

SETT 2017

Nuovi limiti imposti da Regione Veneto: PFOA+PFOS <90 ng/l (PFOS <30 ng/l); somma PFAS a catena corta <300 ng/l Per zona rossa: PFOA <40 ng/l

MAG 2018

La Regione del Veneto ha individuato una serie di iniziative per abbattere e tenere sotto controllo le concentrazioni di PFAS nelle acque destinate al consumo umano. Recentemente è stata emessa la [DGR 691/2018](#) che, modificando il "Piano di sorveglianza sulla popolazione esposta alle sostanze perfluoroalchiliche" ha ridefinito le Aree d'interesse.

LUG 2018

L'agenzia chimica europea ECHA pubblica il [rapporto sull'utilizzo del PFOA](#) e conferma, al rialzo, i dati sull'utilizzo di perfluorurati pubblicati da Global Market Insights: in Veneto almeno 160 tonnellate ogni anno.

MAR 2019

Disastro Pfas, la Provincia di Vicenza ha nascosto l'inquinamento per tredici anni
Le 270 pagine dei carabinieri del Noe: "C'è stata la volontà di non far emergere la situazione, colpevole anche l'Agenzia ambientale Arpav". La procura chiude le indagini con tredici indagati.

APR 2019

Da luglio a marzo i cittadini veneti residenti nella zona rossa tra la provincia di Vicenza, Padova e Verona con concentrazioni elevate nel sangue di Pfas, sostanze perfluoro alchiliche, sono raddoppiati passando da 7.716 a 16.400. Lo si apprende dall'ultimo report pubblicato dalla Regione Veneto ([Rapporto n. 9 - marzo 2019](#)).

Cosa sono i PFAS

I PFAS (Sostanze perfluoro alchiliche) sono composti che, a partire dagli anni cinquanta, si sono diffusi in tutto il mondo, utilizzati per rendere resistenti ai grassi e all'acqua tessuti, carta, rivestimenti per contenitori di alimenti ma anche per la produzione di pellicole fotografiche, schiume antincendio, detergenti per la casa.

Come conseguenza dell'estensiva produzione e uso dei PFAS e delle loro caratteristiche chimiche questi composti sono stati rilevati in concentrazioni significative nell'ambiente e negli organismi viventi. Nel 2006 l'Unione Europea ha introdotto restrizioni all'uso del PFOS, una delle molecole più diffuse tra i PFAS, da applicarsi a cura degli Stati membri. Per le acque potabili non sono ancora definiti e non esistono limiti di concentrazione nella normativa nazionale ed europea; la Regione del Veneto ha recepito le indicazioni del Ministero della Salute sui livelli di performance da raggiungere nelle aree interessate da inquinamento da composti fluorurati.

Quando si è scoperta la presenza di pfas nelle falde acquifere del bacino del fiume Fratta-Gorzone?

La Regione è venuta a conoscenza del fenomeno di inquinamento da PFAS il 29 maggio 2013, quando il Ministero dell'Ambiente ha comunicato alla Regione l'esito di uno studio commissionato al CNR- IRSA da cui si evidenziava la presenza di pfas in concentrazioni "preoccupanti" nelle acque potabili di alcuni comuni veneti. In altre Regioni, fra cui anche quelle che scaricano nel Fiume Po, il fenomeno era stato già rilevato ben prima (il primo episodio di grave contaminazione da pfas noto in Italia è quello di Spinetta Marengo in Provincia di Alessandria, anteriore al 2010).

Dove si trovano i pfas?

Tali sostanze sono ormai ubiquitarie, sono state trovate anche nei ghiacci del polo nord a causa della loro elevata diffusibilità attraverso l'acqua e della loro bassissima biodegradabilità. Ognuno di noi viene ormai a contatto con quantità molto basse di pfas in ogni luogo. È quindi evidente che non è possibile aspettarsi un valore 0 (ammesso che sia scientificamente misurabile) nell'acqua, dovunque si vada a cercarli.

Presenza di PFAS in Italia e in Veneto

Nel 2013 una [ricerca sperimentale](#) su potenziali inquinanti "emergenti", effettuata nel bacino del Po e nei principali bacini fluviali italiani dal CNR e dal Ministero dell'Ambiente, ha segnalato la presenza anche in Italia di sostanze perfluoro alchiliche (PFAS) in acque sotterranee, acque superficiali e acque potabili. [Distribuzione dei PFAS nelle acque italiane: i risultati del progetto. IRSA-CNR, Polesello](#)

In precedenza, nel 2007, uno studio pubblicato su Analytical and Bioanalytical Chemistry su alcuni tratti del fiume Po e dei suoi affluenti aveva riscontrato nel Tanaro, vicino alla città di Alessandria concentrazioni di PFAS fino a 1300 ng/l.

Lo studio commissionato dal Ministero dell'Ambiente al CNR ha evidenziato la presenza di queste sostanze solo in Veneto?

No, sono state rilevate queste sostanze anche con concentrazioni superiori ai 500 ng/l in Piemonte, Lombardia, Emilia Romagna, Toscana.

Esistevano dei limiti di legge per i pfas nel 2013?

No, nonostante dal 2010 ci fosse una raccomandazione europea in tal senso, l'Italia non aveva alcuna indicazione normativa al riguardo. E non ci sono limiti puntuali nazionali allo scarico né anche adesso.

La situazione rilevata nel 2013 presentava rischi?

L'Istituto Superiore di Sanità (ISS), il 7 giugno 2013 scriveva che "pur NON CONFIGURANDOSI un rischio immediato per la popolazione esposta, si ravvisa l'opportunità ed urgenza di adottare adeguate misure di mitigazione dei rischi, prevenzione e controllo".

La Regione Veneto si è attivata tempestivamente a protezione della popolazione esposta?

Sì. Subito dopo la comunicazione del Ministero, la Regione ha invitato i gestori del servizio idropotabile ed i comuni ad attivarsi immediatamente. Nonostante l'indicazione dell'Istituto Superiore di Sanità del 7 giugno 2013, che pur non ravvisava un "rischio immediato per la popolazione esposta", il 4 luglio 2013 la Regione ha comunque sollecitato i Gestori degli acquedotti ad installare i filtri a carboni attivi. I Gestori hanno quindi immediatamente provveduto a porre in essere misure di contenimento della contaminazione delle acque potabili, installando i filtri e attivando misure complementari d'urgenza, quali: chiusura di pozzi riscontrati fortemente contaminati; incremento degli attingimenti da pozzi più sicuri, avviamento di interventi di interconnessione locale, predisposizione di piani di monitoraggio mirati. Tali iniziative sono state attuate già entro il mese di luglio 2013, e sono state potenziate nei mesi immediatamente successivi, quindi ben prima di ricevere alcuna linea guida dall'Istituto Superiore di Sanità.

La Regione non si è attivata tempestivamente con i controlli necessari.

Falso, il 13 giugno 2013, appena saputo del fenomeno di inquinamento, la Regione ha attivato gli opportuni controlli ambientali sul campo. Nei primi 3 anni dalla notizia ricevuta dal Ministero dell'Ambiente, ARPAV ha effettuato oltre 50.000 campionamenti. Dal 2013 al 2015, le ULSS hanno prelevato 1252 campioni sulle sole acque potabili. La Regione ha inoltre attivato una apposita commissione tecnica dal 12 agosto 2013 dedicata ai pfas.

I limiti sono stati introdotti tardivamente.

A seguito dei vari solleciti della Regione, il 29 gennaio 2014 il Ministero della Salute ha comunicato i valori massimi di performance individuati pari a 300 ng/l per i pfos, 500 ng/l per i pfoa e 500 ng/l per gli altri pfas. ISS dichiara che "concentrazioni nelle acque destinate a consumo umano di pfba fino a 500 ng/l e pfbs fino a 500 ng/l non configurano rischi per la salute umana, si raccomanda il rispetto dei limiti di performance di 500 ng/l per la somma di altri pfas e dei valori già indicati per pfos e pfoa". Tali valori per litro sono tutti inferiori ad un milionesimo di grammo.

I pfas sono pericolosi anche per valori inferiori a quelli stabiliti dall' ISS?

L'Istituto Superiore di Sanità ha individuato i valori di performance tenendo conto del fatto che queste sostanze possono dare disturbi per accumulo, pertanto considerando il quantitativo medio di acqua ingerita dalle persone, il valore è stato considerato sicuro.

Gli altri Paesi hanno limiti più bassi.

No, la maggior parte degli altri Paesi non hanno alcun limite su queste sostanze, la Germania ha valori più bassi ma calcolati con metodi differenti. La Svezia ha posto un limite più basso, ma calcolato su una sommatoria diversa. La Gran Bretagna ha limiti molto più alti e gli Stati Uniti hanno solo un valore di riferimento che però non è un limite che vale immediatamente per tutti gli Stati dell'unione.

I valori dei pfas negli acquedotti sono altissimi anche adesso.

Falso, i valori rilevati negli acquedotti dopo il 2013, sono intorno ai 100 ng/l per i pfba, circa 50 ng/l per gli pfbs, circa 80 ng/l per i pfoa, circa 100 ng/l per gli altri pfas. Per queste sostanze il livello di performance individuato dall'istituto superiore sanità è pari a 500 ng/l. I pfos rilevati hanno concentrazione media pari a circa 4 ng/l contro un valore di performance di 30. I gestori degli acquedotti hanno messo in atto un costante sforzo di ricerca per migliorare l'efficienza dei filtri e lo stanno tutt'ora facendo.

I pozzi sono a rischio.

Dal 2013 i pozzi sono stati mappati e controllati, in caso di superamento dei valori di performance, sono state emesse ordinanze di chiusura.

La filtrazione è a carico esclusivamente degli utenti.

La Regione ha sinora investito 2,0 milioni di € per i sistemi di filtrazione: è vero che non sono sufficienti, ma ha anche deciso di costituirsi parte offesa contro gli inquinatori, primo passo per poter arrivare ad ottenere dei risarcimenti.

La Regione non ha investito sul problema

No, la Regione ha già speso 2,8 milioni in filtri e nuove reti acquedottistiche e 3,5 milioni per finanziare ARPAV sul fronte ambientale, cui si aggiungono le elevatissime spese per i monitoraggi sanitari.

A chi spetta l'attuazione degli interventi sugli acquedotti?

La pianificazione degli interventi di estensione della rete acquedottistica e delle installazioni impiantistiche spetta al Consiglio di Bacino competente per territorio, che è l'Ente di governo dell'Ambito Territoriale Ottimale (ATO) del servizio idrico integrato istituito con Legge regionale n. 17/2012, sulla base delle competenze disposte dalla Legge dello Stato. Ciascun Consiglio di Bacino è costituito dai Comuni che fanno parte del territorio dell'ATO. La realizzazione e la gestione degli interventi spetta al Gestore del servizio idrico integrato competente per territorio, che è una Società partecipata dai Comuni, titolare di uno specifico affidamento da parte del Consiglio di Bacino.

Chi paga gli interventi sugli acquedotti?

Gli interventi sulle infrastrutture di acquedotto, fognatura e depurazione, sono coperti dagli introiti derivanti dalla tariffa del servizio idrico integrato, in base alle disposizioni dell'art. 154 del D.Lgs. n. 152/2006. La Regione ha comunque dato supporto finanziario, per 2,8 milioni di euro, ad alcuni importanti interventi di adeguamento della centrale acquedottistica di Lonigo e ad alcuni interventi di estensione di reti, affinché i relativi costi non gravassero interamente sulla tariffa, e sta provvedendo, mediante la Società regionale Veneto Acque S.p.A., a completare la realizzazione dei nuovi pozzi in Comune di Carmignano di Brenta che potranno alimentare in futuro le zone ora contaminate e a coordinare la progettazione degli interventi di interconnessione idrica tra i vari ATO, necessari per portare acqua di buona qualità a tutti.

La Regione non si è attivata per la bonifica del sito Miteni, indicata fonte primaria di emissione da ARPAV il 11 luglio 2013.

No, la Regione ha collaborato attivamente in conferenza dei servizi per il piano di bonifica ambientale. Sono stati realizzati 8 pozzi che emungono l'acqua all'interno del perimetro dell'azienda per convogliarla a un sistema di filtraggio che abbatte di 30 volte la presenza di pfas, l'acqua prelevata non viene quindi scaricata nel torrente Poscola senza essere prima trattata. Per tale scarico la Regione ha fissato, nel provvedimento di AIA (unica procedura che le consentiva di farlo) gli stessi limiti previsti per l'acqua potabile, va ricordato che non si tratta di acque di produzione.

Nel 2014 l'azienda ha eliminato dal ciclo produttivo il pfoa, mentre il pfos era stato eliminato precedentemente, nel 2011.

Attualmente, come verificato dall'ARPAV, tutte le acque di processo vengono filtrate e recapitate in fognatura.

La Regione ha invitato ARPAV a effettuare un'indagine più approfondita delle matrici ambientali anche con carotaggi a maglia stretta fino a 10 m di profondità all'interno e all'esterno dei capannoni Miteni.

La Miteni, dal 2013 ha trattato 2,2 milioni di metri cubi d'acqua eliminando 45 kg di pfas.

La Regione non ha posto vincoli alla Miteni

Falso, il 30 luglio 2014 la Regione ha emanato l'autorizzazione integrata ambientale imponendo come limite allo scarico nel torrente Poscola i valori di performance indicati da ISS per le acque potabili.

La Regione non ha agito tempestivamente denunciando all'autorità giudiziaria.

Falso, la prima denuncia all'autorità giudiziaria è stata fatta dalla Regione tramite ARPAV l'11 luglio 2013 ex art 440 e 452 codice penale. Da allora sono state formalizzate oltre 25 comunicazioni alle procure di Vicenza, Verona, Padova, Venezia. La Regione ha inoltre comunicato la costituzione di parte offesa alla procura di Vicenza ex articoli 440, 439, 449, 452 bis, 452 quater (disastro ambientale).

Non sono stati ricercati e puniti i colpevoli

Essendo stati introdotti alcuni valori di standard di qualità ambientale per alcuni dei composti pfas (che non sono peraltro limiti puntuali, ma valori di qualità nei corsi d'acqua dopo gli scarichi) da parte del Ministero solamente nel 2015, la Procura della Repubblica di Vicenza, priva di riferimenti di Legge, non poteva agire, tanto è vero che il procuratore di Vicenza il 9 marzo 2016 ha dichiarato sul Giornale di Vicenza "che l'inchiesta ci sia o meno a mancare è il reato".

La Regione non ha denunciato il disastro ambientale

Falso. La Regione ha denunciato il disastro ambientale ex art. 452 quater cp. Lo ha fatto dopo l'approvazione di tale articolo che nel 2013 non esisteva.

La Regione non si è attivata per il rischio alimentare

Falso, la Regione ha deliberato il 20 febbraio 2014 un piano di campionamento per gli alimenti.

La Regione poteva definire autonomamente limiti agli scarichi.

Falso, perché l'articolo 101 del d.lg 152/2006 prevede che le Regioni possono definire "valori limite di emissione diversi da quelli di cui all'allegato 5 alla parte terza dello stesso decreto". È quindi evidente che il prerequisito perché le Regioni possano attivarsi è che le sostanze siano indicate con i rispettivi limiti dal Ministero all'interno dell'allegato 5, che costituisce riferimento obbligatorio per Legge. La potestà delle Regioni sta nello stabilire limiti puntuali più restrittivi rispetto a quelli regolati con Legge dello Stato.

In effetti alcune di queste sostanze sono state poi individuate dal Ministero ma solo nel 2015, dimostrando che effettivamente è il Ministero che può e deve intervenire sui limiti.

La Miteni, nel suo ricorso al Capo dello Stato contro l'autorizzazione integrata ambientale della Regione, evidenzia a sua difesa l'incompetenza della stessa nella emissione di provvedimenti in materia ambientale che definiscano limiti per sostanze non considerate nella normativa nazionale.

La Regione deve far chiudere la Miteni.

La Regione non ha la potestà di far chiudere o sequestrare un'attività produttiva. In ogni caso la Regione ha introdotto un articolo nelle norme tecniche attuative del Piano di Tutela delle Acque che consente alle autorità preposte a far delocalizzare un'azienda che insista su area di ricarica delle falde e che possa determinare rischi sanitari per la popolazione in ragione della compromissione della qualità dell'acqua.

Cosa succede se la Miteni dovesse fallire?

L'intero costo della bonifica del sito sarebbe a carico della collettività.

La Regione deve chiedere i danni alla Miteni o a eventuali altri colpevoli dell'inquinamento.

La Regione si è costituita parte offesa e questo è il prerequisito per poter chiedere i danni a coloro che siano stati individuati colpevoli dall'autorità giudiziaria.

La chiusura della Miteni garantisce la sicurezza del cittadino?

No, perché oramai il sito e le falde sono inquinate, il cittadino è garantito grazie alla filtrazione, dal 2013, delle acque potabili e alle altre azioni di carattere ambientale e sanitario che si stanno mettendo in atto

La Miteni è unica responsabile dell'inquinamento?

No, ARPAV la individua come la principale ma non esclusiva fonte di emissione. Tali sostanze sono utilizzate anche da altre aziende, talvolta in modo inconsapevole, anche se nell'insieme Miteni è assolutamente preponderante, pur con le forti riduzioni allo scarico che ci sono state negli ultimi tempi.

Azioni della Regione in sintesi

Messa in opera di appositi filtri per l'acqua potabile in collaborazione con i gestori degli acquedotti

Ordinanze di chiusura pozzi contaminati

Attivazione di progetti per estensione di reti acquedottistiche e richiesta fondi

Ricerche con università e ISS

Piano di campionamento e monitoraggio ambientale

Studio biomonitoraggio

Studio epidemiologico

Piano di sorveglianza sanitaria

Piano campionamento alimenti

Costituzione di parte offesa presso il Tribunale di Vicenza contro la Soc. Miteni

<http://www.arpa.veneto.it/arpav/pagine-generiche/acque-destinate-al-consumo-umano-valori-pfas-in-vigore-dal-3-ottobre-2017>

<http://www.arpa.veneto.it/arpav/pagine-generiche/sostanze-perfluoro-alchiliche-pfas/>

Fonti:

TUA | Testo Unico Ambiente
Perfluoroalkyl chemicals (PFAS)
Indirizzi per la progettazione delle reti di monitoraggio PFAS

Collegati

TUA | Testo Unico Ambiente
Perfluoroalkyl chemicals (PFAS)
Indirizzi per la progettazione delle reti di monitoraggio PFAS

Matrice Revisioni

Rev.	Data	Oggetto
0.0	08.05.2024	---

Note Documento e legali

Certifico Srl - IT | Rev. 0.0 2024
©Copia autorizzata Abbonati
ID 8179 | 08.05.2024
Permalink: <https://www.certifico.com/id/8179>
[Policy](#)

