



## LEGAMBIENTE VERONA

### **INQUINAMENTO DELLE ACQUE SUPERFICIALI E DELLE FALDE ACQUIFERE DA SOSTANZE PERFLUOROALCHILICHE PFAS NEI TERRITORI DELLE PROVINCE DI VICENZA, VERONA E PADOVA.**

#### **Cosa sono i PFAS**

I PFAS sono composti chimici che rendono le superfici trattate impermeabili all'acqua, allo sporco e all'olio. Vengono usate per produrre numerosi prodotti: impermeabilizzanti per tessuti, pelli e carta oleata; schiume anti-incendio per gli estintori; ritardanti di fiamma in materassi, tappeti, divani, sedili delle auto; cera per pavimenti e detersivi; scioline; contenitori per alimenti. L'utilizzo più noto è probabilmente, come rivestimento antiaderente del pentolame (Teflon) e dei tessuti impermeabilizzanti e tessuti tecnici (Gore – tex, Scotchgard).

A livello medico i PFAS sono riconosciuti come interferenti endocrini e causa probabile di gravi patologie mediche quali: il tumore ai reni, il cancro dei testicoli, malattie della tiroide, ipertensione della gravidanza, colite ulcerosa, aumento del colesterolo. Lo stesso Istituto Superiore di Sanità riconosce con nota prot.16/01/2014-0001584 la validità di uno studio svolto negli Stati Uniti inerente la probabile correlazione tra esposizione ai pfas e le patologie appena indicate.

Una di queste sostanze, il Pfos, riconosciuto come cancerogeno 2009, ne è attualmente permessa la produzione solo per pochissimi usi per i quali attualmente non esiste alternativa, mentre il Pfoa avrà le stesse limitazioni a partire dal primo gennaio del 2016.

#### **I territori interessati all'inquinamento**

La zona interessata all'inquinamento da sostanze perfluoroalchiliche (PFAS) è pari a 180 chilometri quadrati di territorio che si estende tra le province di Vicenza, Verona e Padova, per una popolazione stimata di 300mila abitanti. All'interno di questo territorio trenta comuni si sono trovati a dover far fronte all'inquinamento anche dell'acqua potabile, visto che la loro fonte di approvvigionamento risulta fortemente inquinata dai PFAS. Attualmente per rispettare i limiti obiettivo imposti dalla Regione Veneto su indicazione dell'Istituto Superiore di Sanità, questi comuni hanno dovuto dotarsi di un sistema di filtrazione a carboni attivi, un sistema molto costoso. I filtri devono essere cambiati ogni 4 mesi al costo di c.a. 600.000,00 euro.

Ma oltre all'acqua potabile dell'acquedotto, nel territorio molte famiglie non sono servite dall'acquedotto ed attingono l'acqua per uso alimentare e irriguo da pozzi privati, molti dei quali altamente inquinati per effetto di queste sostanze. La Regione Veneto ha emesso un'ordinanza che impone anche per i pozzi privati il rispetto degli stessi limiti previsti per l'acqua d'acquedotto, cosicché l'utilizzo di molti pozzi privati è stato vietato. Nel solo comune di Sarego (Vi) a seguito delle analisi effettuate il 73% dei pozzi analizzati sono risultati oltre i limiti stabiliti e, di conseguenza, dichiarati inutilizzabili. Una situazione molto simile si verifica anche negli altri comuni limitrofi.

#### **Inquinamento da pfas**

La contaminazione delle acque superficiali e le acque di falda e degli acquedotti pubblici da sostanze perfluoro alchiliche indicate comunemente come PFAS ha come fonte principale lo scarico industriale della



## LEGAMBIENTE VERONA

Miteni spa, un'industria chimica che è sita nel comune di Trissino (VI). (Fonte ARPAV Vicenza prot.0075059/00.00 del 11/07/2013).

Questo stabilimento chimico a partire della metà degli anni sessanta , prima come RIMAR (gruppo Marzotto) e attualmente come Miteni spa, produce composti fluorurati.

E' perciò plausibile che questo tipo di inquinamento si sia protratto nel tempo, almeno per una quarantina d'anni. Ed infatti la prima indicazione di un inquinamento delle falde da fluoruri attorno al sito Rimar prima e Miteni ora viene fatta risalire intorno al 1977.

La scoperta dell'inquinamento in corso è avvenuta a seguito di uno studio commissionato nel 2011 dal Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del Mare (MATTM) al CNR che il 25.03.2013 precisava come **"nel bacino di Agno e Fratta Gorzone, anche a monte dello scarico del collettore ARICA, sono state misurate concentrazioni di PFOA molto elevate, spesso superiori a 1000ng/litro, che destano una certa preoccupazione dal punto di vista ambientale. Ancora più preoccupazione desta la misura della concentrazione di queste sostanze nelle acque potabili campionate da punti di erogazione pubblici e privati. Nel bacino di Agno- Fratta Gorzone vi sono concentrazioni crescenti da nord a sud che raggiungono valori di PFOA superiori a 1000ng/l e di PFAS totale superiore a 2000ng/l."** I ricercatori concludevano evidenziando **"un possibile rischio sanitario per le popolazioni che bevono queste acque, prelevate dalla falda"**.

I limiti di obiettivo (LIMITI DI PERFORMANCE) fissati attualmente dall'Istituto Superiore di Sanità e recepiti dalla regione Veneto sono i seguenti **500ng/l per i PFOA , 30ng/l per i PFOS e 500ng/l totali per gli altri PFAS. IL 18 agosto 2015 L'ISS su richiesta della Regione Veneto ha dato parere favorevole all'innalzamento dei limiti di performance per altre due componenti dei pfas: il PFBA il PFBS portando la soglia del limite per ciascuno a 500ng/l**

Ad oggi non esistono limiti Ministeriali per i COMPOSTI PERFLUORO ALCHILICI.

### **L'attività di Legambiente e del Coordinamento Acqua Libera dai Pfas**

Il 25 febbraio 2014 il circolo Perla Blu di Legambiente di Cologna Veneta(VR) organizza In Cologna Veneta un convegno dal Titolo **"INQUINAMENTO DELLA FALDE ACQUIFERE DA PFAS"** . Durante il convegno il direttore di Arpav-Vicenza conferma l'allarme lanciato dalle associazioni ambientaliste. A seguito di questo il 28 maggio 2014 nella sede di Perla Blu in Cologna Veneta si costituisce il **"Coordinamento Acqua Libera dai Pfas"**, un Coordinamento che raggruppa dodici tra gruppi e associazioni del territorio oltre a privati cittadini. Le associazioni hanno promosso una serie di iniziative di informazione e di sensibilizzazione dell'opinione pubblica e dei pubblici amministratori, nonché hanno provveduto a depositare un'esposto denuncia contro ignoti alla Procura della Repubblica di Vicenza e a quella di Verona chiedendo agli organi inquirenti di verificare se sussista l'ipotesi di commissione di reati di cui agli articoli 434, 440 e 674 c.p. **per lo sversamento di sostanze perfluoroalchiliche nelle acque di falda, al suolo o nel sistema fognario, con conseguente inquinamento delle risorse idriche. Nella fattispecie si è ravvisata l'ipotesi delittuosa del disastro ambientale, considerata la vastità dell'area interessata dal fenomeno e le rilevanti dimensioni del bacino di utenza, e si è richiesto di procedere ad adottare un provvedimento di sequestro preventivo ex art.321 c.p.p. degli impianti di scarico della Miteni, dei pozzi artesiani posti a valle dell'impianto e del**



## LEGAMBIENTE VERONA

**collettore arica in Cologna Veneta.** L'esposto è corredato da una perizia del Dott. Vincenzo Cordiano , presidente di ISDE Vicenza che attesta la pericolosità dell'esposizione ai PFAS.

Il 26 febbraio 2015 Legambiente Perla Blu di Cologna Veneta ed il Coordinamento Acqua Libera dai Pfas hanno organizzato una seconda assemblea pubblica sul tema dell'inquinamento da Pfas a tema "INQUINAMENTO DELLA FALDE ACQUIFERE DA PFAS A CHE PUNTO SIAMO?". Nel corso dell'assemblea pubblica è stato presentato lo **"Studio preliminare sui possibili effetti sulla salute, dell'inquinamento da sostanze perfluoroalchiliche (PFAS) nelle provincie di Padova Rovigo, Treviso , Venezia , Vicenza e Verona"** redatto dalla Dott.ra Marina Mastrantonio dell'ENEA, dal Dott. Edoardo Bai del Comitato scientifico di Legambiente e socio di ISDE e dal Dott. Paolo Crosignani, già direttore della UO Complessa di Epidemiologia Ambientale e Registro Tumori dell'Istituto tumori di Milano

Le conclusioni dello studio recitano: ***"i dati sono fortemente indicativi di un rischio cancerogeno e di altre malattie per la popolazione esposta. Al di là della realizzazione di ulteriori studi è necessario ridurre al minimo l'esposizione della popolazione mediante provvedimenti sull'acqua potabile e sulle emissioni in aria dell'azienda. E' stato anche rilevato (Shin et al, 2012) che nonostante una consistente riduzione delle emissioni, la contaminazione dell'acqua potabile rimane elevata. Poiché sono stati rilevati eccessi di cancro tra gli addetti alla produzione di Pfas, uno studio sul rischio di questi lavori è necessario.***

***E' ovvio che la nostra indagine è del tutto preliminare, e che occorre approfondirla con più adeguati strumenti e mezzi a disposizione. Nonostante ciò, il principio di precauzione impone di adottare provvedimenti cautelativi anche in carenza di prove definitive, tenendo conto del fatto che i dati sopra elencati sono fortemente suggestivi di un danno alla salute già in atto."***

Venerdì 2 ottobre 2015 una rappresentanza del Coordinamento Acqua libera dai Pfas ha incontrato di dr. Adolfo Fiorio, direttore del Dipartimento di Prevenzione (sian) dell'ULSS 5 di Arzignano, tale incontro è stato richiesto dal nostro Coordinamento dopo che le prime comunicazioni fornite dallo stesso dipartimento, in merito alla potabilità di molti pozzi privati pesantemente inquinati da sostanze perfluoro alchiliche, nella zona di competenza della stessa ULSS n.5.

Durante l'incontro è stato fatto presente al dr. Fiorio, che tali comunicazioni riportavano una errata indicazione rispetto ai limiti di performance emanati dalla Regione Veneto, limiti adottati a seguito delle indicazioni dell'Istituto Superiore di Sanità. Il Sian dell'Ulss 5 faceva riferimento ai valori EFSA valori di circa 10 volte superiori ai limiti adottati dalla Regione Veneto.

Il Dott. Fiorio confermava le errate comunicazioni giustificandole come frutto di un semplice malinteso.

Nello stesso incontro il Dott. Fiorio ci aggiornava sulla campagna di biomonitoraggio umano promossa dalla Regione Veneto , dichiarando che la campagna dei prelievi di sangue sui cittadini era conclusa e che i campioni di sangue prelevati giacevano nei frigoriferi della stessa Ulss in attesa di essere inviati a Roma presso i laboratori dell'Istituto Superiore di Sanità.

Nello stesso mese di ottobre i rappresentanti del nostro Coordinamento hanno incontrato le Rappresentanze sindacali della ditta Miteni per coinvolgerli stessi dipendenti dell'azienda inquinatrice nell'opera di sensibilizzazione verso il gravissimo problema dell'inquinamento da pfas



## LEGAMBIENTE VERONA

Il 06 novembre 2015 su richiesta del Consigliere Regionale Andrea Zanoni la regione Veneto trasmette con protocollo numero 451915 allo stesso consigliere i risultati delle prime analisi svolte sugli alimenti delle zone contaminate da pfas. Da questi primi risultati si evidenzia che in almeno il 10 per cento degli alimenti risulti pesantemente contaminato da sostanze perfluoroalchiliche.

Nello stesso mese di novembre escono sull'Arena di Verona e sul Giornale di Vicenza due articoli si stampa, che evidenziano come le barriere idrauliche poste in essere dalla ditta Miteni per contrastare l'inquinamento da pfas non stiano funzionando, lo stesso direttore del dipartimento dell'Arpav di Vicenza Giancarlo Cunego dichiara *"l'estate scorsa i dati relativi alle sostanze perfluoro alchiliche sono aumentati in maniera importante: Tanto da tornare ai livelli anteriori all'adozione delle misure anteriori all'adozione delle misure anti-inquinamento. La barriera creata grazie all'utilizzo di pozzi che prelevano l'acquacontaminata poi reintrodotta nel ciclo naturale una volta depurata non era e non può essere la soluzione dei problemi", anche se* precisa il dirigente *"da qualche tempo i livelli hanno iniziato a calare"*.

Il 17 dicembre 2015 il Circolo Perla blu di Legambiente e il Coordinamento Acqua libera dai Pfas organizzano a Cologna Veneta il terzo convegno sul problema Pfas a titolo **"INQUINAMENTO DELLA FALDE ACQUIFERE DA PFAS un disastro ambientale?"** nel corso del quale vengono presentate due petizioni con raccolta firme rivolta a tutti i cittadini coinvolti: la prima a titolo **mettiamo un limite ai limiti rivolta al Ministro della salute e al Ministro dell'ambiente** dove si chiede agli enti competenti di normare la presenza dei perfluoroalchilici nelle acque di falda uniformandola ai valori più restrittivi vigenti nel mondo, visto che attualmente non esistono limiti di legge alla presenza dei pfas nelle acque.

La seconda petizione a titolo: **Acquedotti liberi da pfas e pfoa** rivolta al Presidente della Giunta Regionale del Veneto dove si chiede che gli acquedotti contaminati dalla presenza di pfas vengano allacciati a fonti di approvvigionamento esenti da inquinamento.

Nella stessa serata sono intervenuti il Prof. Gianni Tamino biologo dell'Università di Padova che ha relazionato sulle fonti e le cause dei vari inquinamenti che si sono succeduti nel corso degli anni e che hanno interessato le zone del Ovest Vicentino e del Basso Veronese, e il Dott. Vincenzo Cordiano Presidente di Isde Vicenza che ha relazionato sugli aspetti sanitari legati al problema.

Ad oggi siamo in attesa dei risultati dello screening epidemiologico condotto dalla Regione su un campione della popolazione delle due Ulss Vicentine coinvolte dalla contaminazione da pfas.

Con un documento della regione Veneto datato 04 febbraio 2016 ad oggetto:Trasmissione Commissione Tecnica Regionale pfas del 13 gennaio 2016. Viene confermata che l'emergenza pfas è ormai fuori controllo il Dottor Cester Direttore della Sezione Veterinaria e Sicurezza Alimentare della Regione Veneto afferma che i risultati delle analisi sugli alimenti non sono buoni e sono critici e che non si aspettava queste positività, nel corso della stessa riunione il Dottor Cester dichiara che gli alimenti più contaminati sono le uova ed i pesci, la preoccupazione è che ci sono allevamenti che hanno la produzione e la distribuzione di tali alimenti sul territorio nazionale. La Dottoressa Russo Dirigente Promozione e Sviluppo Igiene e Sanità Pubblica della Regione Veneto conferma che una parte della popolazione veneta è stata ed è esposta ai pfas, ricorda che la dimensione del problema pfas è molto rilevante e la priorità è la protezione e la riduzione dell'esposizione anche senza limiti di riferimento normativi. Nello stesso documento L'ing. Fabio Strazzabosco dirigente del Dipartimento Ambiente della Regione Veneto sintetizza : non sono state date



## LEGAMBIENTE VERONA

seguito ad azioni di tutela della salute per le persone che hanno mangiato e stanno mangiando alimenti con presenza e concentrazioni critiche; non siamo in grado di avere un piano di controllo sugli alimenti valido e usabile; la tabella dei risultati senza contesto, spiegazioni e ufficialità è pericolosa e si presta ad interpretazioni errate nonché a pesanti strumentalizzazioni a tutti i livelli; conclude affermando che : ogni Ulss ha seguito un proprio metodo e la Regione del Veneto non ha verificato che le Ulss non hanno dato seguito alle indicazioni contenute nelle specifica delibera sugli alimenti. La situazioni alimenti non è pertanto sotto controllo.

Un documento della Regione Veneto del 26 febbraio 2016 con oggetto: Accesso agli atti e richiesta informazioni su biomonitoraggio ematico sulle persone residenti in merito alla presenza di Pfos e Pfoa richiesto ed indirizzato al Consigliere Regionale Andrea Zanonisi conferma che il biomonitoraggio sulla popolazione iniziato nel mese di maggio 2015 non è ancora concluso su una popolazione da campionare pari a 480 persone (240 PER LE ZONE CONTAMINATE E 240 PER L'AREA DI CONTROLLO) mancano ancora le analisi di 98 soggetti .

Tutto questo denota con quale approssimazione e inadeguatezza le nostre istituzioni Regionali stiano affrontando il disastro ambientale della contaminazione da Pfas, un disastro che attraverso la filiera alimentare ha travalicato i confini regionali diventando un caso di salute pubblica nazionale.

**Legambiente ed il Coordinamento Acqua Libera dai Pfas chiedono alla Regione Veneto di avviare uno screening epidemiologico su tutta la popolazione veneta interessata, un'indagine affidata a tecnici indipendenti come accaduto nel caso Dupont negli Stati Uniti; che si avvii un'indagine sugli alimenti adeguata i cui dati vengano resi immediatamente pubblici al fine di preservare la salute dei cittadini delle zone interessate e di tutto il territorio nazionale; che le fonti di approvvigionamento idrico degli acquedotti pubblici interessati alla contaminazione vengano sostituite con fonti non inquinate; che i ministeri competenti impongano limiti legislativi ai pfas presenti in falda, limiti improntati al principio di precauzione ed equiparati alle norme più restrittive attualmente vigenti al mondo e se necessario che venga dichiarato lo stato di calamità ambientale per le zone colpite. Infine che vengano perseguiti, sia in sede civile che in sede penale, i responsabili di questo disastro e tutti coloro che non hanno vigilato affinché tutto questo non avvenisse.**

**Per ulteriori approfondimenti : [acqualiberadaipfas.blogspot.it](http://acqualiberadaipfas.blogspot.it)**

07 marzo 2016