

## PFAS, ANCHE IN LOMBARDIA ACQUA AD USO POTABILE CONTAMINATA DA PERICOLOSE SOSTANZE CHIMICHE

# Greenpeace mostra per la prima volta la mappa della presenza di PFAS nelle acque degli acquedotti lombardi

In Lombardia nell'acqua destinata al consumo umano sono presenti PFAS (composti poli e perfluoroalchilici), sostanze chimiche artificiali altamente persistenti prodotte da alcune attività industriali. Si tratta di un ampio gruppo di molecole (oltre 10 mila) associate a numerosi impatti sulla salute, tra cui alcune forme tumorali, talmente pericolose che diversi Stati in Europa hanno deciso di chiederne la messa al bando. Per rispondere a richieste crescenti della popolazione, Greenpeace Italia, tramite istanza di accesso agli atti, ha ottenuto i risultati di analisi fatte dai gestori e dalle autorità sanitarie lombarde su campioni di acqua destinata ad uso potabile. I risultati evidenziano un quadro allarmante: in Lombardia è stata registrata la presenza di PFAS in quasi il 20% delle analisi condotte dalle autorità a partire dal 2018. Ma non solo: in diversi casi le autorità erano al corrente da anni di questa contaminazione, eppure non risultano campagne informative rivolte alla popolazione, che non è stata quindi avvertita dei rischi a cui è esposta.

È quanto ha scoperto l'Unità Investigativa di Greenpeace Italia in un'inchiesta condotta grazie all'invio, tra ottobre 2022 e gennaio 2023, di numerose richieste di accesso agli atti generalizzato (FOIA), indirizzate a tutte le ATS (Agenzia di Tutela della Salute) ed enti gestori delle acque lombarde. Grazie a questa campagna di trasparenza e di accesso all'informazione, per la prima volta è stato possibile visionare le analisi eseguite sugli acquedotti lombardi. E il risultato è sconcertante: si può dire con certezza che sono migliaia i cittadini lombardi che, dal 2018, hanno inconsapevolmente bevuto acqua contenente PFAS, usata anche per cucinare o irrigare campi e giardini. Ma non solo: non si può escludere che queste contaminazioni stiano andando avanti tuttora.

## Risultati principali

I PFAS sono un gruppo di migliaia di sostanze chimiche di sintesi prodotte dalle industrie. Dove li troviamo? Dai cosmetici ai capi di abbigliamento impermeabili, dalle padelle antiaderenti agli imballaggi in carta. Presenti in numerosissimi prodotti di uso comune, ma anche protagonisti di diversi processi industriali, i PFAS sono notevolmente **pericolosi per noi e per l'ambiente**. Infatti, l'esposizione a queste sostanze è stata associata a una serie di effetti negativi sulla salute. Problemi alla tiroide, danni al fegato e al sistema immunitario, riduzione del peso alla nascita dei neonati, obesità, diabete, elevati livelli di colesterolo e riduzione della risposta immunitaria ai vaccini, diabete gestazionale, impatto negativo sulla fertilità, oltre che alcune forme tumorali come il cancro al rene e ai testicoli. Sono le persone

fragili, i bambini e le donne incinte a pagare il prezzo più alto dell'esposizione a queste sostanze.

Pericolosi sì, eppure ampiamente utilizzati grazie al fatto che in Italia non esiste una legge che ne vieti la produzione e l'utilizzo. Ma vi è di più: nonostante diverse nazioni in Europa (Germania, Paesi Bassi, Svezia, Danimarca e Norvegia) abbiano chiesto di vietarne uso e produzione, e in Veneto ci sia il più grave caso di contaminazione da PFAS del continente europeo, in Italia queste sostanze non sono attualmente inserite tra i parametri da monitorare nelle acque destinate al consumo umano. Inoltre, nei casi in cui vengono eseguite delle indagini, i parametri di riferimento sono quelli stabiliti dal Ministero della Salute nel 2014, che però non sono a tutti gli effetti dei limiti di legge nazionali. Finora, quindi, è stata effettuata una ricerca discrezionale da parte dei gestori e delle ATS che diventerà obbligatoria solo nei prossimi anni grazie al recepimento delle Direttiva comunitaria 2020/2184 con Decreto Legislativo n. 18 del 23 febbraio 2023.

In poche parole, gli enti gestori delle acque al momento non sono obbligati a verificarne la presenza nei nostri acquedotti. Eppure, diversi enti pubblici lombardi da qualche anno hanno iniziato a monitorare queste sostanze pericolose, seppur attraverso analisi a campione. Così, visto che l'acqua è tra le principali fonti di esposizione dei cittadini a queste sostanze, Greenpeace Italia ha chiesto e ottenuto i risultati di questi campionamenti per realizzare la prima mappa che mostra la presenza di PFAS nelle acque lombarde ad uso potabile.

Gli enti hanno consegnato a Greenpeace Italia i risultati di analisi realizzate tra il 2018 e il 2022 su quasi 4 mila campioni; di questi, 738 (il 18,9%) è risultato positivo alla presenza di queste sostanze<sup>1</sup>. Da evidenziare che il numero di punti della rete acquedottistica contaminati indicato nella mappa è notevolmente sottostimato a causa delle analisi parziali condotte dagli enti. Infatti, per i Comuni che non risultano presenti nella mappa non ci sono stati consegnati dati in merito al monitoraggio dei PFAS; anche per quelli presenti, salvo alcune eccezioni, le analisi sono spesso una tantum e non conseguenza di indagini capillari e sistematiche. Come a dire che una larga parte dell'inquinamento in Lombardia resta ancora sconosciuta.

Dando uno squardo alla contaminazione rilevata per province, la maglia nera spetta alla provincia di Lodi, con l'84,8% dei risultati dei campioni ricevuti da Greenpeace Italia positivo alla presenza di PFAS; a seguire le province di Bergamo e Como, rispettivamente con il 60,6% e il 41,2% dei campioni contaminati. L'area milanese si attesta a metà classifica, con un quinto delle analisi positive. Tuttavia, in termini di numero di campioni con presenza di PFAS, la provincia di Milano - dove a onor del vero sono stati fatti più campionamenti rispetto ad altre aree - ha il triste primato di averne rilevati 201, seguita dalla provincia di Brescia (149) e Bergamo (129).

CLASSIFICA DELLE PROVINCE LOMBARDE IN RELAZIONE ALLA % DI CAMPIONI CON PRESENZA DI PFAS (IN BASE AL NUMERO DI RISULTATI DI CAMPIONI

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Per la precisione si è tenuto conto degli PFAS riportati nel "DECRETO LEGISLATIVO 23 febbraio 2023, n. 18 -Attuazione della direttiva (UE) 2020/2184 del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 2020", ovvero la somma di: PFOA, PFOS, PFBA, PFBS, PFDeA, PFDoDA, PFHpA, PFHxA, PFHxS, PFNA, PFPeA, PFUnDA, 6:2 FTS, PFHpS, PFPeS, ADONA, PFDS, PFDoS, PFNS, PFTrDA, PFTrDS, PFUdS, GenX / HFPO-DA, C6O4.

RICEVUTI DA GREENPEACE ITALIA)				
	PROVINCIA	N° RISULTATI DI CAMPIONI RICEVUTI	N° RISULTATI DI CAMPIONI CON PRESENZA DI PFAS	% DI CAMPIONI CON PRESENZA DI PFAS RISPETTO AI CAMPIONI RICEVUTI
1	LODI	46	39	84,8
2	BERGAMO	213	129	60,6
3	СОМО	68	28	41,2
4	MONZA E BRIANZA	368	118	32,1
5	CREMONA	152	43	28,3
6	MILANO	966	201	20,8
7	PAVIA	78	11	14,1
8	VARESE	73	8	11
9	BRESCIA	1552	149	9,6
10	LECCO	39	2	5,1
11	SONDRIO	110	4	3,6
12	MANTOVA	225	6	2,7

Se si dà uno sguardo invece ai Comuni in cui si registrano i valori di contaminazione più elevati, sul podio si trovano **Crema, Crespiatica** (in provincia di Lodi) e **Pontirolo Nuovo** (provincia di Bergamo), con dati che superano in tutti i casi i mille nanogrammi per litro (ng/l) di PFAS per singolo prelievo. In tutti i risultati dei campioni ricevuti da Greenpeace Italia in merito alla Lombardia, vi sono casi in cui la contaminazione è a livello di acqua di captazione e altri in cui è specificato che si tratta di acqua immessa nella rete post trattamento; purtroppo, nella maggior parte dei casi gli enti non hanno specificato quando i campioni si riferissero ad acqua di pozzo e quando a quella che esce dal rubinetto di casa.

CLASSIFICA DEI PRIMI 25 COMUNI LOMBARDI CON I VALORI PIÙ ALTI DI PFAS RISCONTRATI.

PER VEDERE LA CLASSIFICA DEI PRIMI CENTO COMUNI DOVE SI REGISTRANO I VALORI DI CONTAMINAZIONE PIÙ ELEVATI, <u>CLICCARE QUI</u>

	PROVINCIA	COMUNE	TIPO ACQUA PRELIEVO	DATA PRELIEVO	SOMMA DI PFAS (ng/l)
1	CREMONA	CREMA	DOZZO	13/9/2021	1.386,0
2	LODI	CRESPIATICA	non specificato	14/9/2021	1.146,0
3	LODI	CRESPIATICA	non specificato	3/5/2022	1.020,0
4	BERGAMO	PONTIROLO NUOVO	pozzo	29/8/2022	1.014,0
	СОМО	ZONA CANTÙ-	pozzo	31/5/2022	600,0
5		MARIANO COMENSE			
6	BERGAMO	PONTIROLO NUOVO	acqua di rete	19/9/2022	559,0

7	BERGAMO	PONTIROLO NUOVO	pozzo	23/5/2022	544,0
	COMO	ZONA CANTÙ-	pozzo	4/7/2022	420,0
8		MARIANO COMENSE			
9	MILANO	RESCALDINA	non specificato	9/9/2021	380,0
10	MILANO	RESCALDINA	non specificato	12/10/2022	375,0
11	LODI	CORTE PALASIO	non specificato	20/6/2019	370,0
12	LODI	CRESPIATICA	non specificato	1/12/2022	358,0
13	SONDRIO	VALDISOTTO	pozzo	26/10/2022	344,0
14	MILANO	RESCALDINA	non specificato	22/9/2021	330,0
15	LODI	CRESPIATICA	non specificato	28/3/2022	330,0
16	LODI	CORTE PALASIO	non specificato	3/10/2019	320,0
17	LODI	CRESPIATICA	non specificato	15/2/2021	300,0
18	CREMONA	CREMA	impianto	21/6/2021	281,9
19	MILANO	RESCALDINA	non specificato	27/1/2022	267,0
20	MILANO	RESCALDINA	non specificato	26/11/2021	266,0
21	BERGAMO	PONTIROLO NUOVO	post-trattamento	23/5/2022	260,0
22	BERGAMO	PONTIROLO NUOVO	pozzo	28/2/2022	244,0
23	BERGAMO	PONTIROLO NUOVO	post-trattamento	23/5/2022	235,0
24	BERGAMO	MOZZANICA	pozzo	21/3/2022	226,0
25	BERGAMO	MOZZANICA	post-trattamento	21/3/2022	219,0

#### La situazione nella città di Milano

Risultati non incoraggianti sono emersi anche rispetto alla **città di Milano**, con poco meno di un campione su tre risultato contaminato. Nel dettaglio, dei 367 risultati di campioni consegnati **il 31,1% ha rilevato la presenza** di PFAS. Tra le aree della città che presentano le contaminazioni più elevate, troviamo **Crescenzago**, **Cantore**, **Anfossi**, **Assiano**, **Lambro**, **Padova**. Prossimamente, Greenpeace Italia pubblicherà un'analisi di approfondimento sulla situazione a Milano, con un resoconto anche grafico sulle zone del capoluogo lombardo più colpite dalla contaminazione, con i dettagli su quartieri e concentrazioni di PFAS.

Seppur estremamente allarmanti, le contaminazioni riscontrate in Lombardia sono quasi ovunque di gran lunga inferiori a quelle registrate in Veneto nel 2013, quando fu scoperta l'emergenza locale PFAS. Tuttavia, non si deve dimenticare che in accordo con le più recenti evidenze scientifiche i PFAS sono considerate sostanze **prive di soglie di sicurezza** per la salute umana, pertanto l'unico valore cautelativo è la loro **assenza nell'acqua per il consumo umano.** Ma anche negli alimenti, nel suolo e nell'aria. Numerosi Paesi, preoccupati per il moltiplicarsi di riscontri sugli impatti sanitari dei PFAS, hanno introdotto come limite di sicurezza per la salute umana valori prossimi allo zero riguardo la presenza di PFAS nelle acque potabili.

La **Danimarca**, per esempio, partendo dai dati sulla sicurezza alimentare elaborati da EFSA (2020), ha introdotto un limite per la somma di quattro sostanze PFAS (PFOA, PFOS, PFNA e PFHxS) pari a **2 nanogrammi per litro**. Negli **Stati Uniti** l'Agenzia americana per la protezione dell'ambiente (EPA) ha recentemente proposto un valore limite pari a **4 nanogrammi per litro**, sia per il PFOA che per il PFOS. Nel 2020 l'Europa ha adottato una Direttiva (2020/2184), che entrerà in vigore anche in Italia nei prossimi anni, che prevede un

valore limite relativamente alla presenza complessiva di 24 PFAS pari a **100 nanogrammi per litro**. Un provvedimento, quello europeo, che tuttavia non tiene conto dei più recenti parametri EFSA.

Per avere dei termini di paragone, analizzando i risultati dei campioni inviati a Greenpeace Italia si nota come parte dell'acqua della Lombardia sarebbe considerata **non potabile secondo i nuovi parametri proposti negli Stati Uniti** (il 13,1%); lo stesso accadrebbe al 13,4% delle analisi delle acque lombarde se si dovessero scontrare con la **legislazione danese**, ben più rigida di quella italiana in merito alla presenza di PFAS nell'acqua ad uso umano. A completo dell'analisi, circa **75 campioni superano il limite proposto dalla stessa Commissione europea**.

## Le richieste di Greenpeace Italia

L'indagine condotta in Lombardia tocca un nervo scoperto su cui le autorità nazionali e locali da tempo hanno scelto di non intervenire in modo appropriato, nonostante sia chiaro che la contaminazione da PFAS coinvolga migliaia di persone. Si tratta di un'emergenza ambientale e sanitaria fuori controllo. Greenpeace Italia chiede a Governo, Parlamento e ai Ministeri competenti di assumersi le proprie responsabilità varando in tempi brevi una legge che vieti l'uso e la produzione di tutti i PFAS, insieme all'adozione di adeguati provvedimenti di bonifica e all'individuazione di tutti i responsabili dell'inquinamento.

Alla Regione Lombardia, così come a tutte le regioni italiane, chiediamo di varare un **piano di monitoraggio sulla presenza di PFAS** nelle acque potabili e di rendere disponibili alla collettività gli esiti di tali indagini. Chiediamo inoltre che in tutta la Regione si rispetti il valore PFAS zero nell'acqua potabile, rispettando il diritto di ogni cittadino di poter accedere ad acqua pulita e non contaminata, con interventi che - oltre a individuare le fonti inquinanti - blocchino a monte l'inquinamento con la promozione di un piano di riconversione industriale di tutti quei processi produttivi responsabili dell'immissione di PFAS nell'ambiente.

Nessuno deve essere lasciato indietro, l'ambiente e tutta la popolazione devono essere protetti e tutelati dai PFAS.

## Appendice I

Greenpeace Italia tra ottobre 2022 e gennaio 2023 ha inviato una richiesta di accesso agli atti (FOIA) a tutti i gestori delle acque e le ATS (Agenzia di Tutela della Salute) della Lombardia.

Di seguito una tabella riassuntiva di come sono andate queste interlocuzioni. A questo link è possibile consultare tutti i rapporti di analisi che Greenpeace Italia ha

ricevuto da gestori delle acque e ATS nell'ambito di questa inchiesta.

ENTE	INVIO FOIA	RISPOSTA RICEVUTA	CONTENUTO RISPOSTA IN BREVE
Regione Lombardia	27/10/2022	No	Risposta assente
ATS Val Padana	28/11/2022	Sì, ma risposta incompleta	Risposta incompleta, valori inviati troppo elevati
ATS Bergamo	28/11/2022	Sì	Risultati dei campioni inviati
ATS Pavia	28/11/2022	Sì	Inviati risultati dei campioni e geolocalizzazioni
ATS Città Metropolitana di Milano	28/11/2022	Sì	Inviati risultati dei campioni e comunicazioni tra enti
ATS Insubria	28/11/2022	Sì	Inviati risultati dei campioni
ATS Montagna	28/11/2022	Sì	Inviati risultati dei campioni
ATS Brianza	28/11/2022	Sì	Inviati risultati dei campioni
ATS Brescia	28/11/2022	Sì	Inviati risultati dei campioni
Cogeide S.p.A.	27/10/2022	Sì	Inviati risultati dei campioni pre e post trattamento
Aimag	27/10/2022	Sì, ma senza invio dati	Risultati dei campioni non inviati
Sicam	27/10/2022	Sì, ma senza	Risultati dei campioni non inviati, dicono di
Ireti	27/10/2022	invio dati Sì	rivolgersi a ATS Val Padana
			Risultati dei campioni inviati
A2A	27/10/2022	Sì	Risultati dei campioni inviati
ASVT	27/10/2022	Sì	Risultati dei campioni inviati
Aqa Mantova	27/10/2022	Sì, ma senza invio dati	Risultati dei campioni non inviati, la richiesta FOIA è giudicata troppo ampia
Water Alliance	21/11/2023	Sì, ma senza invio dati	Risultati dei campioni non inviati, dicono di rivolgersi a Regione Lombardia
Erogasmet	27/10/2022	Sì, ma senza	Non hanno fatto analisi
		invio dati	
Lereti S.p.A.	27/10/2022	No	Risposta assente
Acque Bresciane	2/1/2023	Sì	Inviati risultati dei campioni
Alfa	2/1/2023	Sì	Inviati risultati dei campioni
Brianzacque	2/1/2023	Sì	Inviati risultati dei campioni
Como Acqua	2/1/2023	Sì, ma risposta incompleta	Inviati risultati dei campioni ma senza le geolocalizzazioni
Amiacque	2/1/2023	Sì	Inviati risultati dei campioni
Gruppo CAP	2/1/2023	No	Risposta assente
TEA	2/1/2023	Sì	Inviati risultati dei campioni
Lario Reti Holding	2/1/2023	Sì	Inviati risultati dei campioni
MM	2/1/2023	Sì	Inviati risultati dei campioni
Padania Acque	2/1/2023	Sì	Inviati risultati dei campioni e comunicazioni tra enti
Pavia Acque	2/1/2023	Sì	Inviati risultati dei campioni
SAL	2/1/2023	Sì	Inviati risultati dei campioni e comunicazioni tra enti
Secam S.p.A.	2/1/2023	Sì	Inviati risultati dei campioni

Uniacque	2/1/2023	Sì	Inviati risultati dei campioni
O'llaoquo	_, .,_0_0	•	initial floatian doi campioni