PFAS: le nostre analisi sull'acqua potabile rivelano dati preoccupanti in tutte le Regioni d'Italia

Giuseppe Ungherese

22 Gennaio 2025

La nostra spedizione "Acque senza Veleni", che ha avuto luogo tra settembre e ottobre 2024 per **verificare la contaminazione da PFAS (sostanze poli- e per-fluoroalchiliche) dell'acqua potabile in tutte le regioni d'Italia**, è nata per rispondere alla crescente preoccupazione della popolazione e per sopperire alla mancanza di dati pubblici a riguardo. **I PFAS, noti anche come "inquinanti eterni", sono sostanze chimiche usate in numerosi processi industriali e prodotti di largo consumo**, che si accumulano nell'ambiente e che sono da tempo associate a gravi rischi per la salute.

Ben prima di enti pubblici e agenzie governative abbiamo:

1) Realizzato la prima mappa nazionale della contaminazione da PFAS nelle acque potabili italiane, misurando la presenza di queste molecole nelle reti acquedottistiche di tutte le Regioni italiane;

2) Monitorato 58 sostanze, ovvero più del doppio delle 24 molecole che la nuova direttiva europea impone di quantificare;

3) Analizzato la presenza di molecole ultracorte (ad esempio Acido Trifluoroacetico, TFA, e Acido Acido perfluoropropionico, PFPrA) su cui, nonostante le preoccupazioni della comunità scientifica internazionale e dei legislatori comunitari per i loro effetti sulla salute umana, non esistono dati pubblici anche laddove si effettuano i controlli sui PFAS.

Per realizzare la prima mappa nazionale indipendente della contaminazione da composti poli- e per-fluoroalchiliche (PFAS) nell'acqua potabile, **abbiamo raccolto 260 campioni in 235 comuni appartenenti a**

tutte le Regioni e Province autonome italiane. La quasi totalità dei campioni è stata prelevata presso fontane pubbliche e, una volta raccolti, i campioni sono stati trasportati presso un laboratorio indipendente e accreditato per la quantificazione di 58 molecole appartenenti all'ampio gruppo dei PFAS.

Per ogni provincia, i campionamenti hanno interessato tutti i comuni capoluogo e almeno un altro comune. In alcune grandi città sono stati eseguiti due campionamenti (Ancona, Bari, Cagliari, Campobasso, Firenze, Genova, L'Aquila, Milano, Napoli, Palermo, Potenza, Reggio Calabria, Roma, Torino, Trieste, Venezia). L'obiettivo della nostra indagine è fare luce su una delle forme di inquinamento più pericolose che abbia mai colpito il nostro Paese e **spingere le istituzioni a mettere in atto misure concrete per proteggere la popolazione contro i PFAS**.

CONSULTA LA MAPPA DEI RISULTATI

INDICE

I risultati delle analisi

Le regioni più contaminate

Le città più contaminate

La risposta dei enti gestori

I problemi della futura normativa anti-PFAS

La contaminazione da PFOA nei Comuni

La contaminazione da PFOS nei Comuni

La contaminazione da TFA nei Comuni

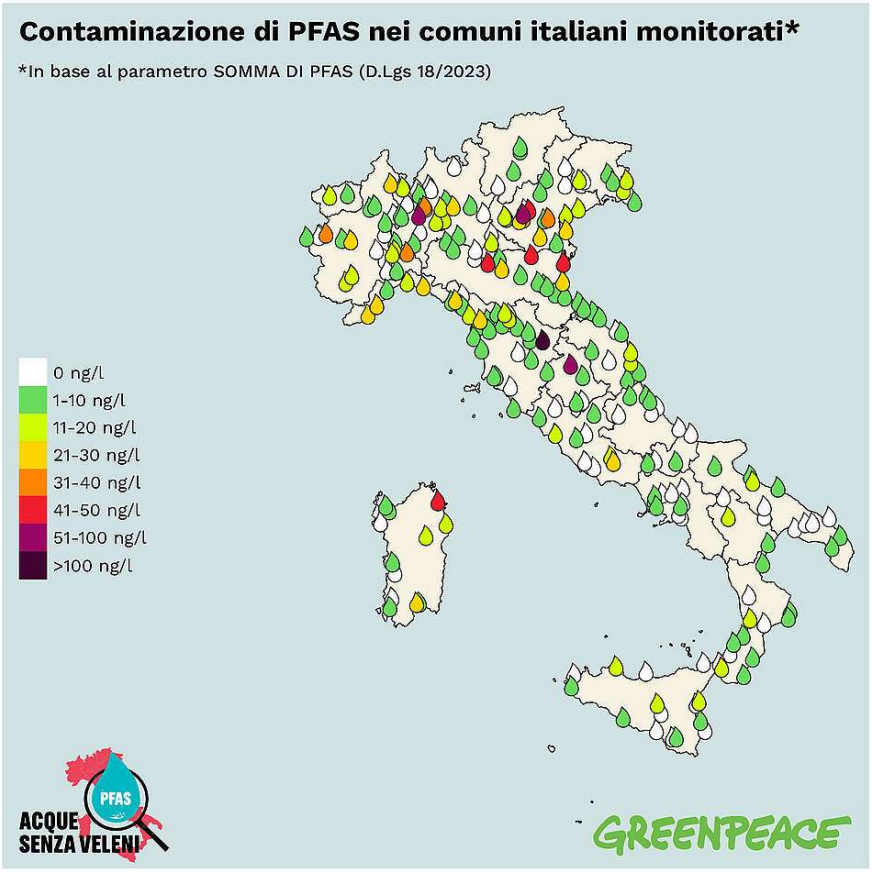
Conclusioni

I risultati delle analisi: PFAS presenti nel 79% dei campioni di acqua potabile analizzati

In 206 campioni su 260 analizzati, è stata trovata almeno una delle 58 sostanze PFAS monitorate: ciò significa che **il 79% dei campioni di acqua potabile risulta contaminato**.

Solo in 54 campioni (21%), non è stata registrata la presenza di alcun PFAS.

Consulta il report completo con tutti i risultati delle analisi PFAS divisi per Regione.



Chiediamo un'acqua potabile pulita e non contaminata!

In ogni Regione almeno 3 campioni di acqua potabile sono contaminati

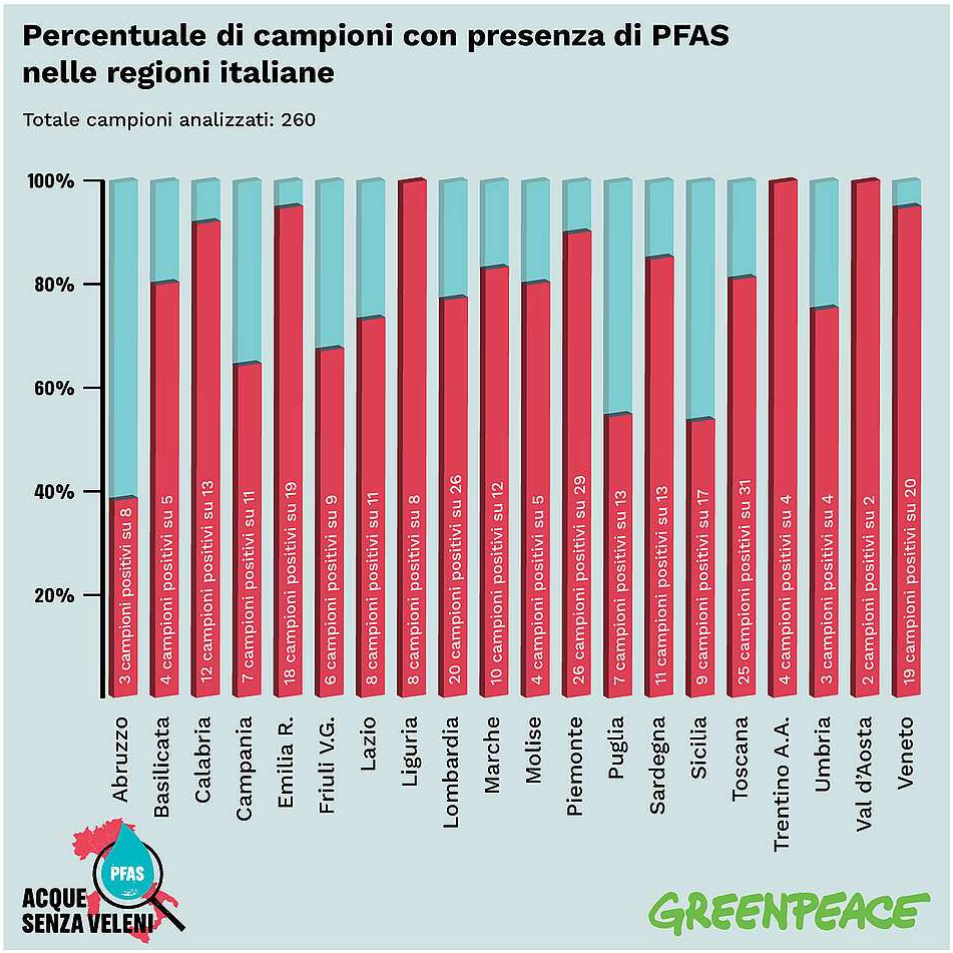
Pur essendo stato analizzato un numero di campioni differente, **sono almeno 3, in ogni Regione, i campioni risultati contaminati da PFAS**, eccezion fatta per la Valle d'Aosta (qui i campioni contaminati erano 2 su un totale di 2 analizzati).

Le Regioni in cui la contaminazione da PFAS è più grave

Al netto del numero differente di campioni analizzati per ogni Regione, è possibile avere un'indicazione della diffusione della contaminazione su scala regionale considerando il numero di campioni contaminati rispetto al totale analizzati.

Le situazioni più critiche si registrano in :**Liguria** (8/8), **Trentino Alto Adige** (4/4), **Valle d'Aosta** (2/2), **Veneto** (19/20), **EmiliaRomagna** (18/19), **Calabria** (12/13), **Piemonte** (26/29), **Sardegna** (11/13), **Marche** (10/12) e **Toscana** (25/31).

Le Regioni in cui si riscontrano **meno campioni contaminati** sono, nell'ordine **Abruzzo** (3/8), l'unica regione con meno della metà dei campioni positivi alla presenza di PFAS, seguita da **Sicilia** (9/17) e **Puglia** (7/13).



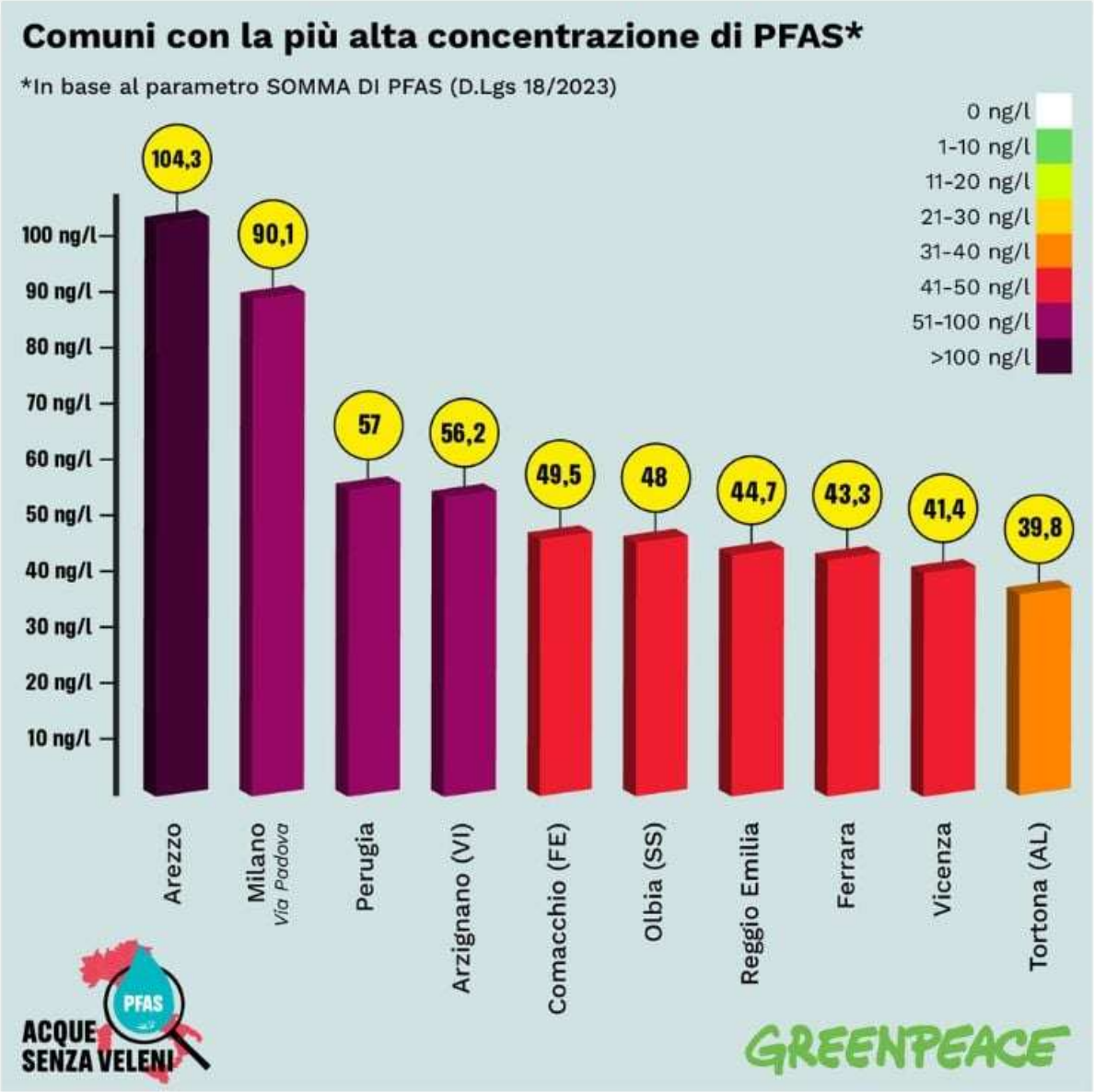
Arezzo, Milano e Perugia sono le città più inquinate da PFAS

Considerando il parametro di legge "Somma di PFAS", ovvero la somma di 24 molecole il cui valore, a partire dal gennaio 2026, non dovrà superare 100 nanogrammi per litro, le città con le concentrazioni più elevate sono risultate : Arezzo, Milano (Via Padova) e Perugia, seguite da Arzignano (VI), Comacchio (FE), Olbia (SS), Reggio Emilia, Ferrara, Vicenza, Tortona (AL), Bussoleno (TO), Padova, Monza, San Bonifacio (VR), Ceccano (FR) e Rapallo (GE).

La situazione più critica risulta essere quella di Milano dove anche un secondo prelievo, effettuato in Via delle Forze Armate, ha fatto registrare concentrazioni elevate, ben più alte rispetto a Perugia, e pari a 58,6 nanogrammi litro.

Un terzo prelievo effettuato nel capoluogo lombardo a Villa Litta in zona Affori ha invece fatto registrare una contaminazione di 17,5 nanogrammi litro.

Pur essendo un valore ben più basso rispetto agli altri due campioni prelevati in città, nella classifica nazionale quest'ultimo risulterebbe il 36esimo punto più contaminato in Italia rispetto al parametro "Somma di PFAS".



Chiediamo un'acqua potabile pulita e non contaminata!

La risposta degli enti gestori

A seguito della nostra denuncia, diverse amministrazioni italiane ed enti gestori (tra cui la Regione Umbria e le autorità di Arezzo, Ancona e Caserta) **hanno dichiarato di voler effettuare monitoraggi costanti**, per individuare l'eventuale presenza di questi inquinanti nell'acqua potabile e l'intenzione di pubblicare i risultati in modo trasparente.

Un primo risultato importante della nostra Campagna, per garantire alla cittadinanza l'accesso alle informazioni e la possibilità di usufruire in totale sicurezza di un bene preziosissimo come l'acqua pubblica.

Ad Arezzo, città in cui abbiamo registrato il valore più alto di somma di PFAS tra le 235 città prese in esame, l'ente gestore si è attivato immediatamente, effettuando per verificare la situazione.

L'ente ha effettuato numerose analisi, anche in questi ultimi giorni, che hanno fornito esiti rassicuranti, escludendo la presenza, anche in tracce, di tali inquinanti. Ciò è in perfetta continuità con quanto riscontrato

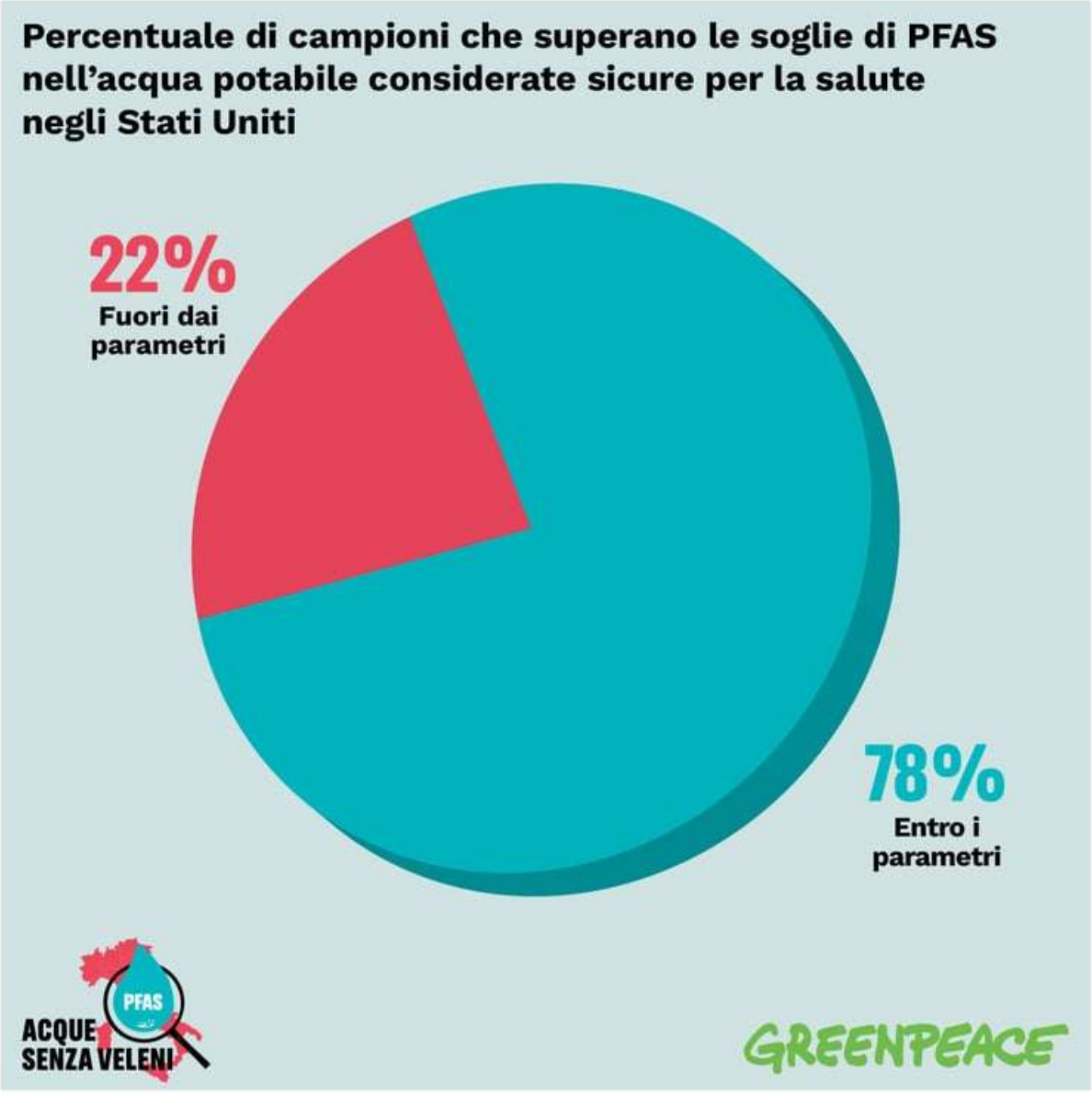
anche in altri territori, come la Val di Susa, ad esempio, dove le analisi del gestore SMAT a periodi alterni hanno misurato alti livelli di contaminazione intervallati all'assenza di contaminazione.

È importante sottolineare infatti che **una serie di dati in cui i PFAS sono assenti non costituiscono una garanzia dell'assenza di contaminazioni passate o future**. Per questo sono necessari **monitoraggi trasparenti e costanti nel tempo**, come chiediamo con la nostra Campagna, per comprendere il livello di contaminazione nei nostri comuni.

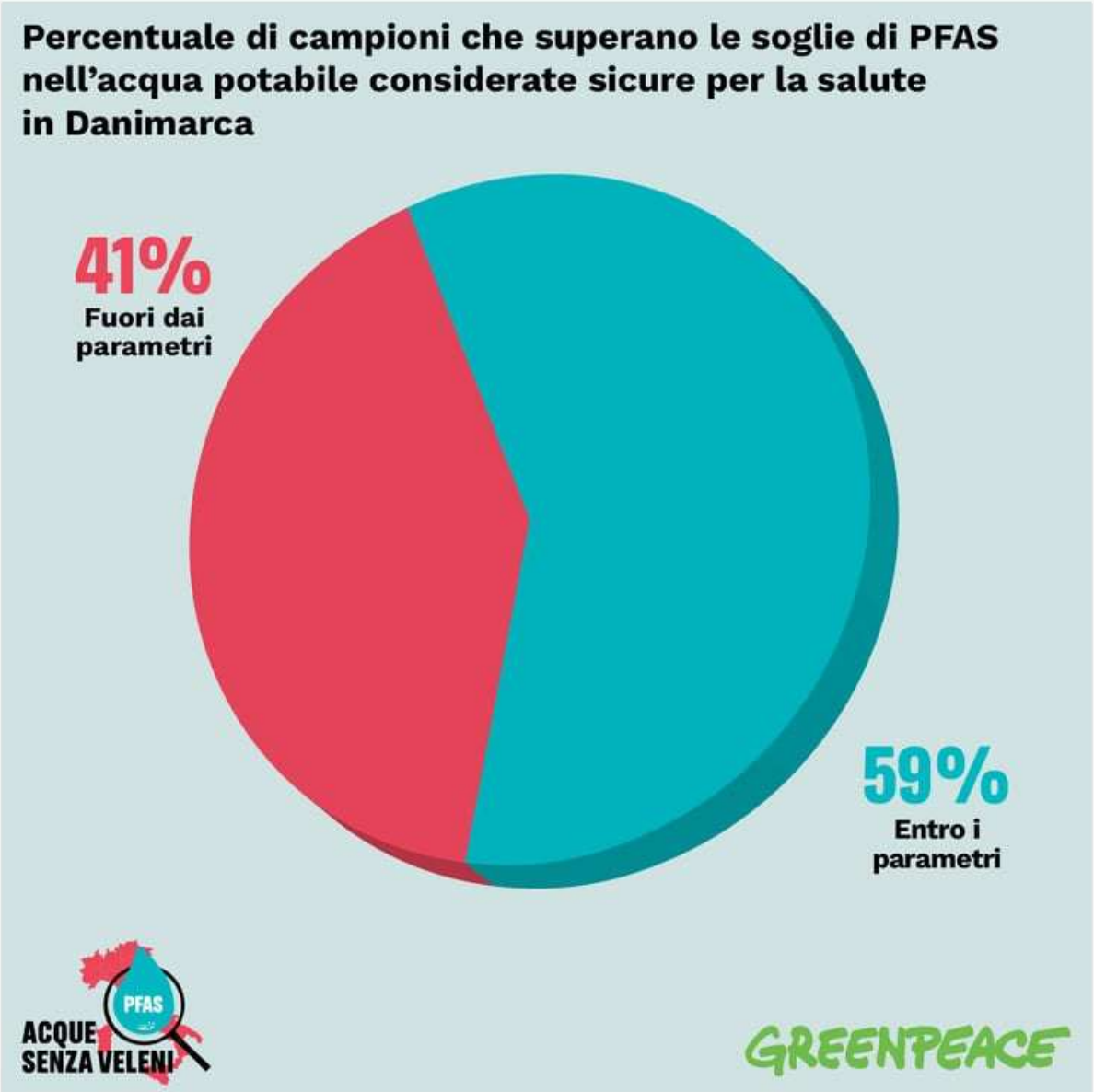
La futura normativa sulle acque potabili non protegge la salute

In molte aree d'Italia viene attualmente erogata acqua potabile che in altre nazioni non viene considerata sicura per la salute umana.

Il 41% dei campioni che abbiamo analizzato in Italia supera ad esempio i limiti vigenti in Danimarca sui PFAS nell'acqua, mentre il 22% supera le soglie introdotte negli Stati Uniti.



A oggi la presenza dei PFAS non è regolamentata nelle acque potabili nazionali e, solo tra un anno, a inizio 2026, entrerà in vigore in Italia la direttiva europea 2020/2184 che prevede **un valore limite relativamente alla presenza complessiva di 24 PFAS pari a 100 nanogrammi per litro**. Un provvedimento, tuttavia, che non tutela in modo adeguato la salute umana.



I parametri europei infatti sono stati superati dalle più recenti evidenze scientifiche e dalle valutazioni di importanti enti (ad esempio EFSA) tant'è che recentemente l'Agenzia europea per l'ambiente (EEA) ha dichiarato i futuri limiti inadeguati a proteggere la salute umana.

Per questo numerose nazioni europee (Danimarca, Paesi Bassi, Germania, Spagna, Svezia e regione belga delle Fiandre) e gli Stati Uniti hanno già adottato limiti più bassi.

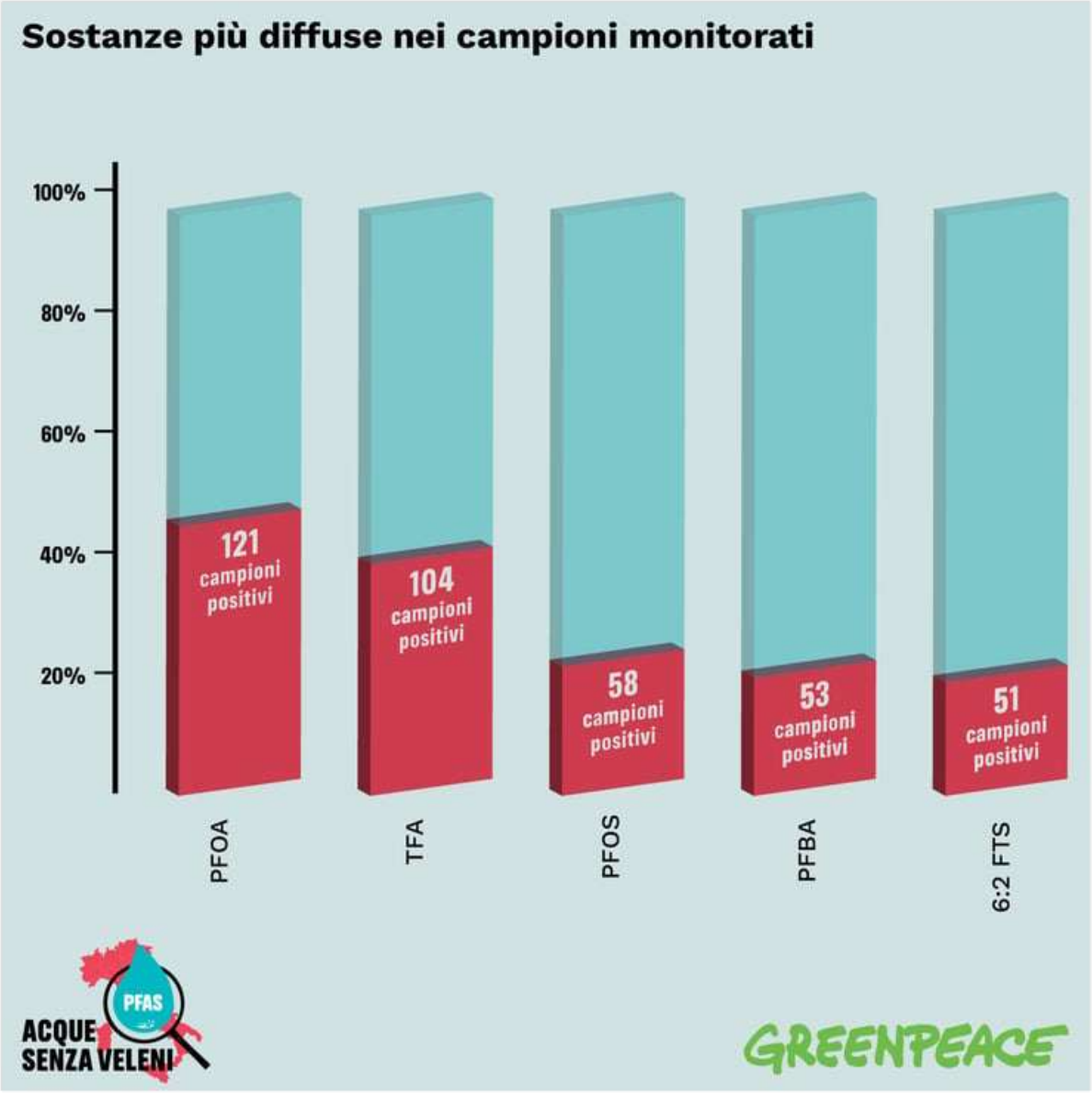
Anche al governo italiano chiediamo di impegnarsi con urgenza in tal senso.

PFOA, TFA e PFOS sono le sostanze più diffusa nell'acqua che beviamo

Il cancerogeno PFOA è risultato il PFAS più diffuso, in un totale di 121 campioni (47%), seguito dal composto a catena ultracorta TFA (104 campioni, il 40% del totale) e dal possibile cancerogeno PFOS (58 campioni, il 22 % del totale).

L'elevata presenza del TFA, un composto impossibile da rimuovere con i più comuni trattamenti di potabilizzazione, rende ancora più grave la mancanza di dati pubblici sulla contaminazione da PFAS delle acque nel nostro Paese.

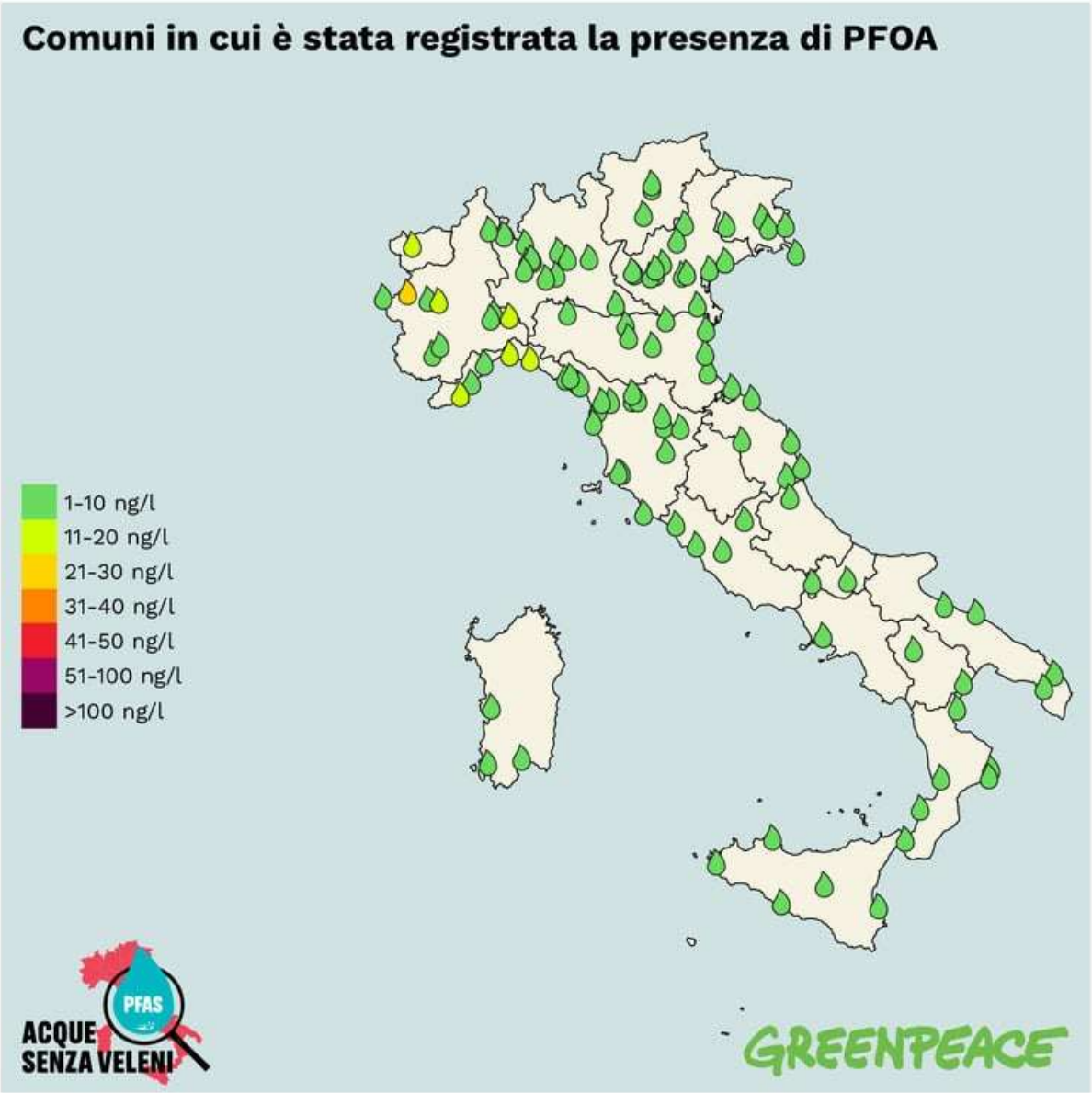
Molto diffusi risultano anche altri PFAS di più recente introduzione come PFBA e PFBS oltre al 6:2 FTS.



La contaminazione da PFOA, sostanza cancerogena

Le nostre analisi hanno rilevato la presenza del cancerogeno PFOA (acido perfluoroottanoico) in 121 comuni, pari al 47% del totale. Nonostante sia vietato a livello globale da alcuni anni, questo composto risulta quindi ancora estremamente diffuso nelle acque potabili italiane. Il comune dove sono stati registrati i livelli più elevati di contaminazione da PFOA sono Bussoleno (TO) con 28,1 nanogrammi per litro seguito da Rapallo

(GE), Tortona (AL), Torino (Corso Sclopis), Imperia, Fossano (CN), Aosta, Genova (Piazza Aprosio), Comacchio (FE) e Suzzara (MN).

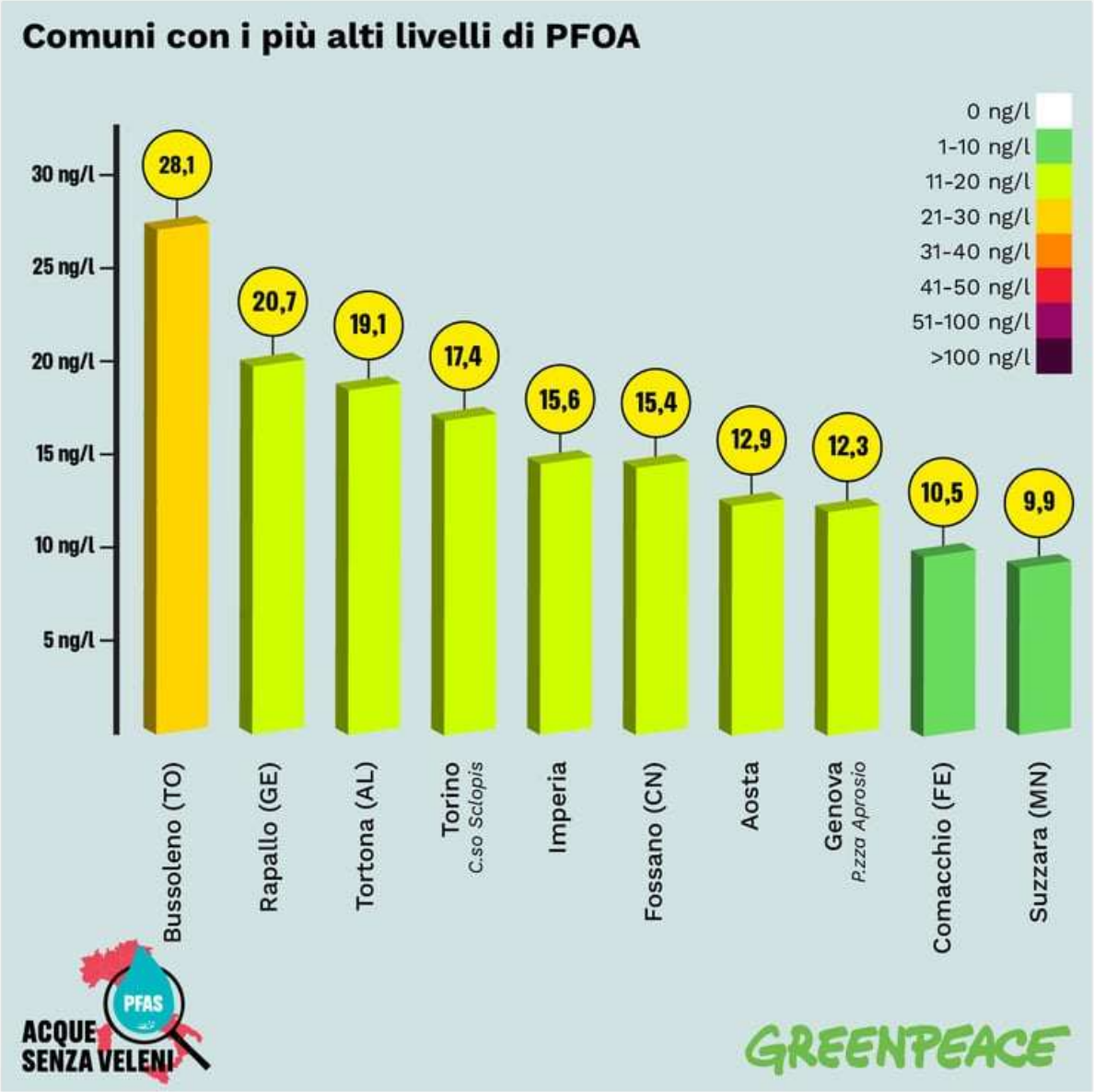


La situazione è particolarmente critica anche nella città di Torino dove, oltre al campione prelevato in Corso Sclopis, si registrano elevate contaminazioni di PFOA in altri due punti di prelievo: Piazza Borromini (15,8 nanogrammi per litro) e Corso Castelfidardo (15,3 nanogrammi per litro).

Nel prelievo effettuato a Torino in Corso XI Febbraio il PFOA invece non è stato rilevato.

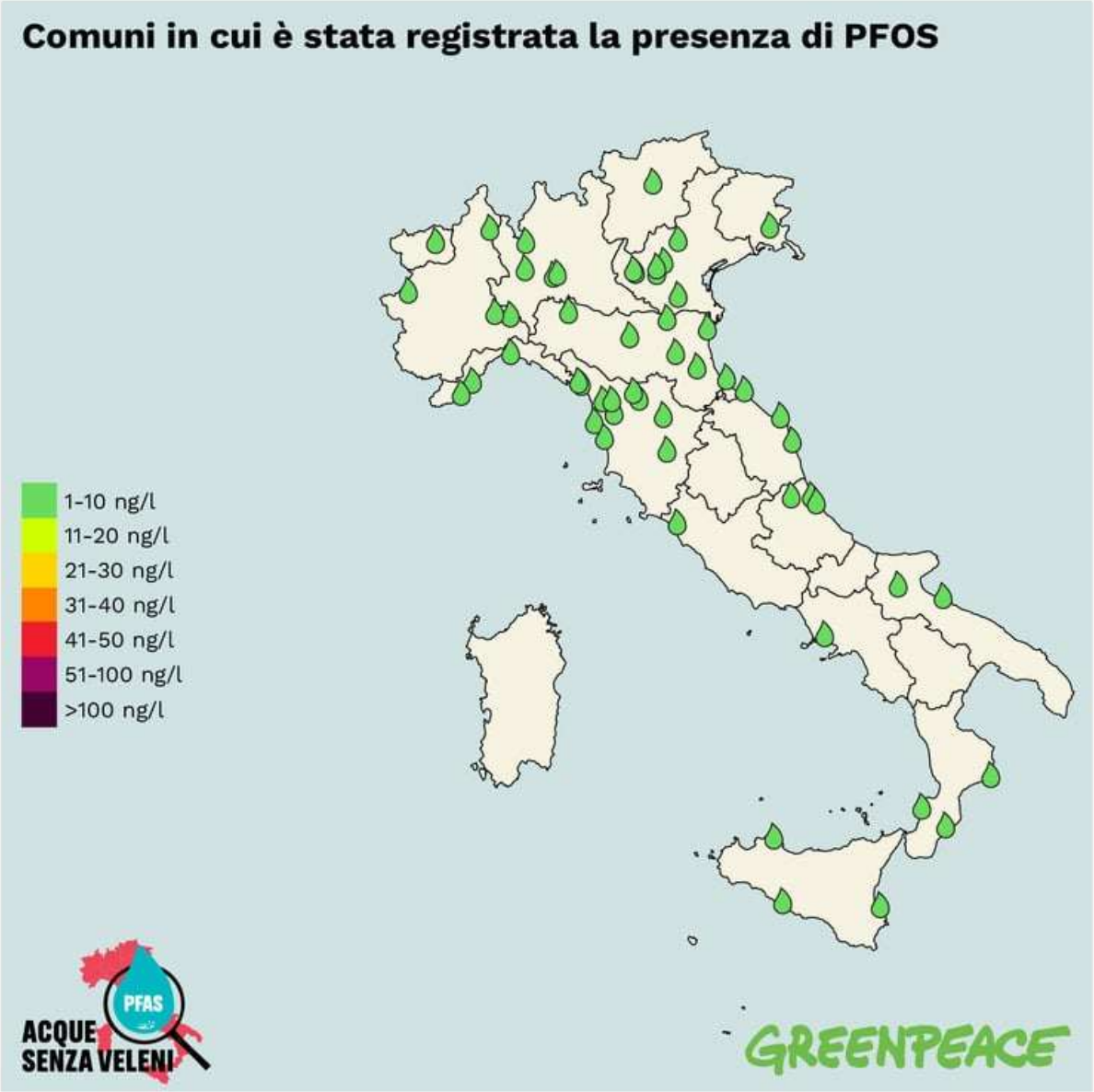
Anche a **Genova**, il campione prelevato in Calata Mandraccio ha mostrato contaminazioni analoghe a quelle registrate in Piazza Aprosio e pari a 9,7 nanogrammi per litro.

Le Regioni in cui il PFOA risulta più diffuso sono la Liguria (8 campioni positivi su 8 analizzati), seguita da Trentino alto Adige (3 su 4) e Veneto (13 su 20).



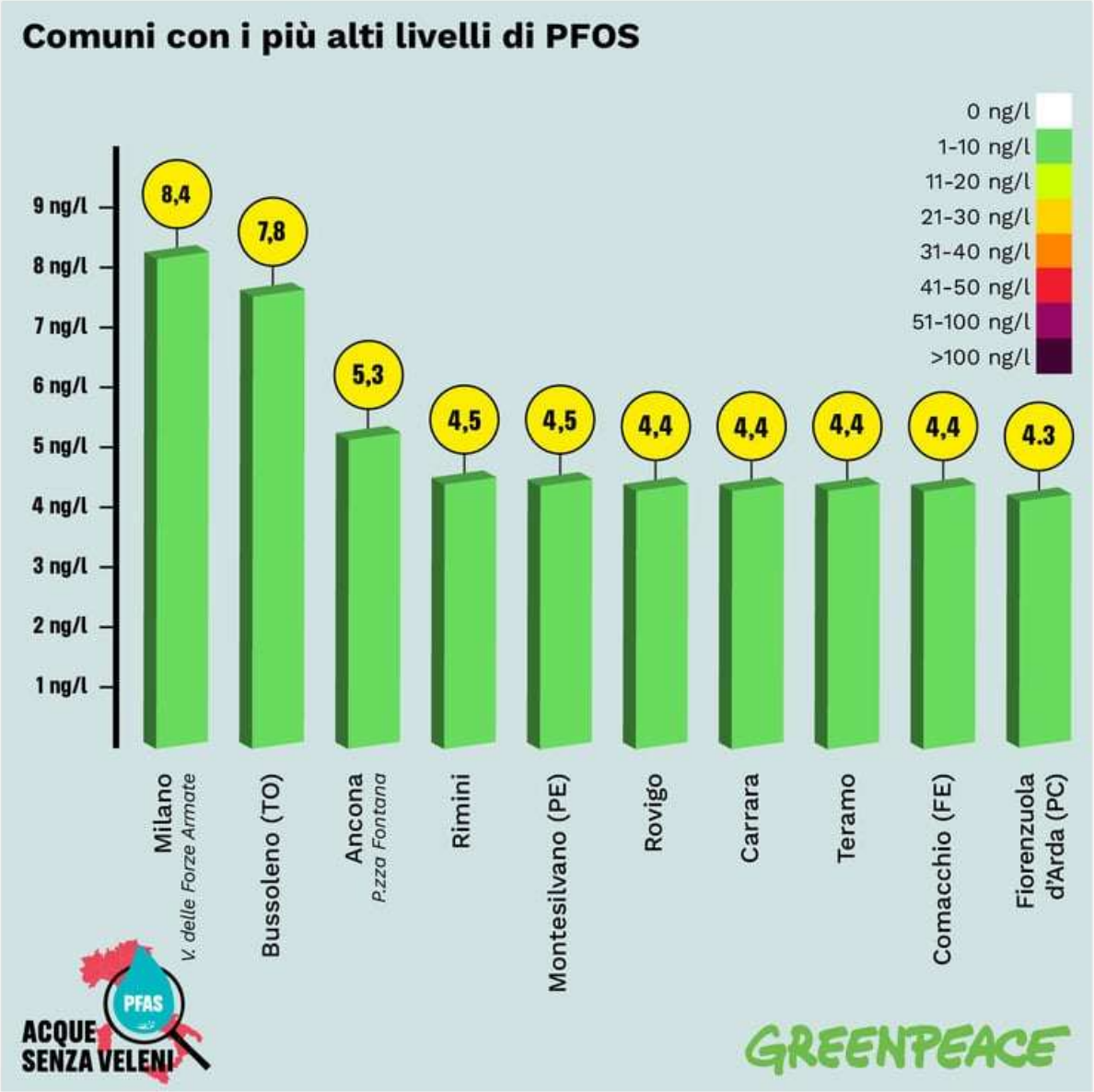
La contaminazione da PFOS, un possibile cancerogeno

Il PFOS (Perfluorottano sulfonato), classificato come possibile cancerogeno dall'Agenzia delle nazioni unite per la ricerca sul cancro, pur essendo bandito a livello globale nell'ambito della Convenzione di Stoccolma, **è stato individuato nel 22% dei campioni (58 su 260)**.



I valori più elevati di PFOS sono stati registrati a Milano (Via delle Forze Armate), Bussoleno (TO), Ancona (Piazza Fontana), Rimini, Montesilvano (PE), Rovigo, Carrara, Teramo, Comacchio (FE), Fiorenzuola d'Arda (PC) e Arzignano (VI).

Riguardo Milano, oltre agli esiti del campione raccolto in Via delle Forze Armate, anche le analisi sui campioni prelevati a Villa Litta, zona Affori, e in Via Padova hanno rilevato la presenza di PFOS (rispettivamente 5,3 e 3,9 nanogrammi per litro).



La contaminazione da TFA: indistruttibile e persistente

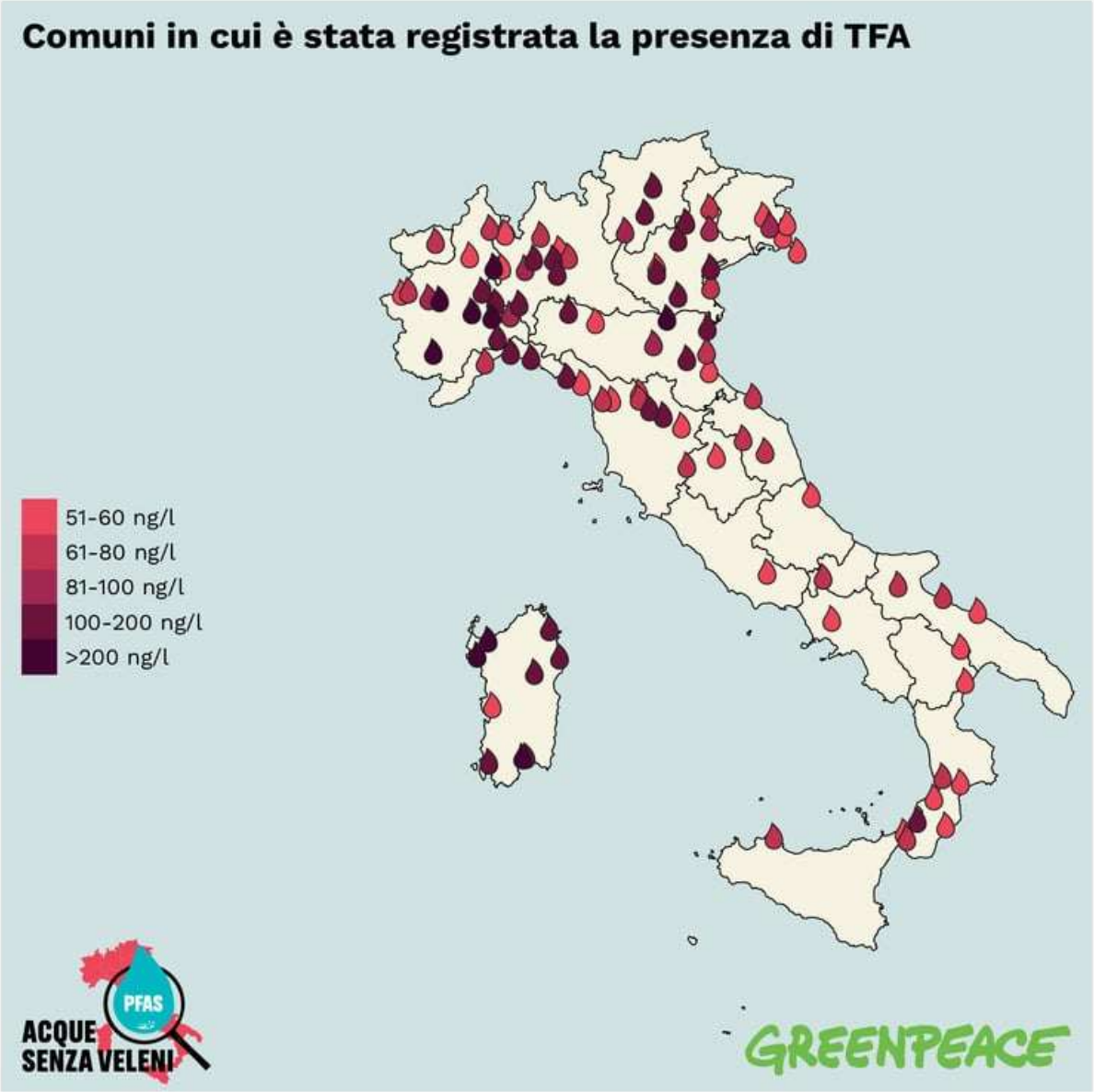
Questo composto a catena ultracorta finito al centro delle attenzioni del mondo scientifico solo negli ultimi anni ha mostrato un'ampia diffusione in Italia.

Il TFA (Acido Trifluoroacetico) è stato ritrovato nel 40% dei campioni analizzati, ovvero 104 su un totale di 260.

Ad eccezione di Arezzo, in tutti gli altri campioni in cui è stata accertata la presenza di TFA, questo costituiva la quasi totalità dei PFAS misurati in termini di massa.

È lampante poter constatare che la concentrazione di questa molecola sia spesso presente in quantità maggiori, di almeno un ordine di grandezza, rispetto agli altri PFAS.

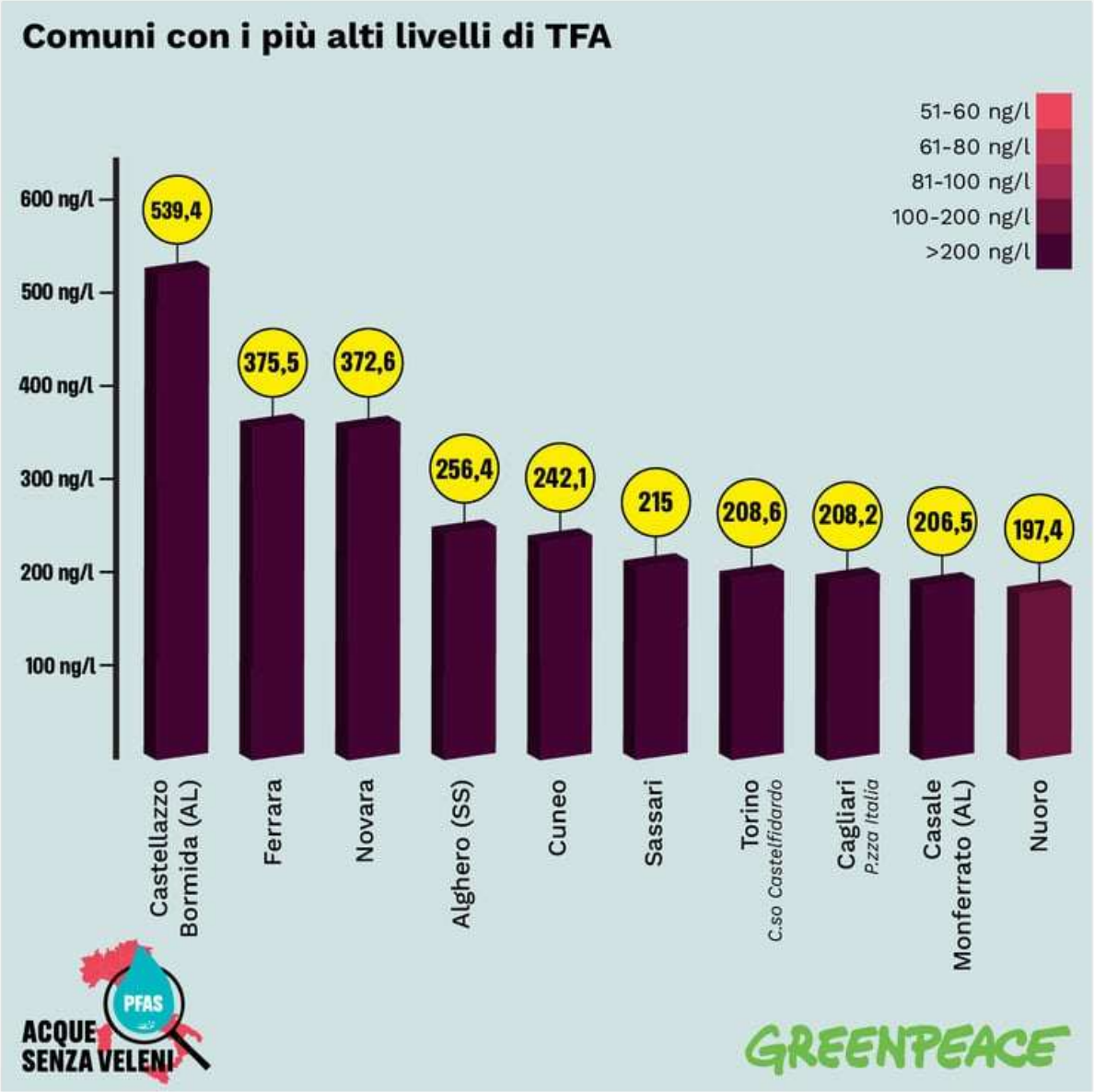
Queste evidenze sono in accordo con gli esiti di indagini recenti effettuate su acque potabili e minerali europee. I



Il comune di **Castellazzo Bormida** (AL) ha mostrato i valori più elevati di TFA (539,4 nanogrammi per litro), seguito da **Ferrara** (375,5 nanogrammi per litro) e **Novara** (372,6 nanogrammi per litro).

Concentrazioni molto alte si registrano anche ad **Alghero** (SS), **Cuneo**, **Sassari**, **Torino** (Corso Castelfidardo), **Cagliari** (Piazza Italia), **Casale Monferrato** (AL) e **Nuoro**. Sia a **Torino** che a **Cagliari**, il TFA è stato trovato in tutti i campioni prelevati in entrambe le città, sebbene a concentrazioni più basse.

La **Sardegna** (77% dei campioni positivi), il **Trentino Alto Adige** (75% dei campioni positivi) e il **Piemonte** (69% dei campioni positivi) sono le Regioni in cui la contaminazione da TFA è risultata essere più diffusa.



La contaminazione da PFAS è un problema che non possiamo più ignorare

Il quadro che emerge dalla nostra indagine Acque senza Veleni è tutt'altro che rassicurante: milioni di italiane e italiane sono esposti attraverso l'acqua potabile a sostanze chimiche pericolose e bioaccumulabili, note per essere interferenti endocrini e causare l'insorgenza di gravi patologie tra cui alcune forme tumorali.

Sono pochi i territori italiani non intaccati dalla contaminazione, con le maggiori criticità che emergono in quasi tutte le Regioni del Centro Nord e in Sardegna.

Tutti i governi che si sono succeduti negli ultimi anni non hanno mai affrontato seriamente il problema PFAS e anche il governo attuale non fa eccezione.

L'Italia purtroppo non figura tra i Paesi promotori di un divieto per l'uso e la produzione di queste sostanze in Europa.

Inoltre, nel recepire la legge europea che pone dei limiti ai PFAS nelle acque potabili, il nostro governo, a differenza di numerosi Paesi europei (Germania, Svezia e Danimarca solo per citarne alcuni), **non ha scelto di adottare valori limite più restrittivi in grado di proteggere adeguatamente la salute umana**.

L'incapacità politica di affrontare questa emergenza sta permettendo a inquinatori senza scrupoli di continuare a operare in Italia a scapito della salute dei cittadini.

C'è però il modo di invertire la rotta.

Chiediamo al governo Meloni, ai ministri competenti e al parlamento di assumersi le proprie responsabilità e **garantire a tutte e tutti noi un diritto minimo essenziale: l'accesso ad acqua pubblica pulita e non contaminata**.

Chiediamo in particolare di:

- **Varare una legge** che vieti l'uso e la produzione di tutti i PFAS in Italia;
- **Definire limiti più severi** alla presenza di PFAS consentita nelle acque potabili, allineando tali soglie a quelli vigenti in altre nazioni come Stati Uniti e Danimarca;
- **Garantire** a tutta la popolazione l'accesso ad acqua potabile priva di PFAS;
- **Fissare per le industrie un valore limite** allo scarico di queste sostanze in ogni matrice (acqua, aria, suoli) oltre a limiti restrittivi nei depuratori civili e industriali e nei fanghi;
- **Supportare** i comparti produttivi nazionali in un piano di riconversione industriale che faccia a meno dei PFAS, puntando su soluzioni alternative già disponibili.

Nessun territorio deve essere lasciato indietro o sacrificato alla contaminazione da PFAS.

Tutta la popolazione italiana deve essere protetta e tutelata.

Chiediamo un'acqua potabile pulita e non contaminata!

https://www.greenpeace.org/italy/tag/pfas/