



PFAS

E ACQUE POTABILI

IN PIEMONTE

Febbraio 2024

GREENPEACE

PFAS E ACQUE POTABILI IN PIEMONTE

REPORT DI GREENPEACE ITALIA

Secondo i dati degli enti pubblici, 125 mila piemontesi potrebbero aver bevuto acqua contaminata da una sostanza cancerogena

Per anni in Italia si è pensato che i problemi ambientali legati ai PFAS (composti poli e perfluoroalchilici) fossero circoscritti solo ad alcune aree del Veneto, tra le province di Vicenza, Verona e Padova, in cui è stato scoperto uno dei casi più gravi di contaminazione dell'intero continente europeo. Una situazione, nota sin dal 2013, ma lungi dall'essere risolta. Numerosi restano infatti i fronti aperti, dato che alcune problematiche come la bonifica e la contaminazione dei prodotti alimentari non sono mai stati affrontati seriamente, sia a livello locale che nazionale.

Una recente indagine di Greenpeace Italia ha però evidenziato che l'inquinamento da PFAS, seppur in modo differente dal Veneto, è di vasta portata anche in Lombardia¹, con numerosi casi di contaminazione dell'acqua potabile riscontrati in decine di comuni, inclusa la città di Milano, in quasi tutte le province. Di fronte a questi dati, la politica, sia a livello locale che nazionale, continua a non intervenire, ignorando il problema e lasciando che decine di migliaia di persone bevano acqua contaminata da tali sostanze tossiche, alcune delle quali cancerogene.

¹<https://www.greenpeace.org/italy/storia/18931/in-alcuni-comuni-lombardi-le-acque-potabili-sono-contaminate-da-pfas-sostanze-chimiche-pericolose-per-la-salute-lo-rivelano-i-nostri-test/>

Neppure il Piemonte è esente dal problema [come evidenzia la mappa](#) pubblicata da Greenpeace Italia. In questa regione ha sede l'unica produzione ancora attiva di questi composti in Italia, il polo chimico di Solvay Specialty Polymers a Spinetta Marengo, nel comune di Alessandria. Si tratta di uno stabilimento che è noto da tempo per essere la principale fonte di contaminazione del bacino del Po. Nel marzo 2007, il Prof. Michael MacLachlan, firmatario dello studio Perforce mirato a ricercare la presenza di PFOA (acido perfluorooctanoico) nei principali fiumi europei, scriveva infatti a Giuseppe Malinverno, allora dirigente Solvay: *“Basandoci sulla nostra conoscenza del PFOA come produzione e utilizzo, riteniamo Solvay Solexis la principale fonte di emissione di PFOA nel fiume Po. Vi esortiamo ad indagare”*.

Ipotesi poi confermate da numerosi studi e ricerche successive: l'azienda rilascia da decenni nell'ambiente ingenti quantità di sostanze pericolose. Non solo attraverso le acque reflue, ma anche in atmosfera come rivelano i dati recenti di ARPA Piemonte²: l'autorità regionale ha rilevato una deposizione al suolo fino a migliaia di nanogrammi per metro quadrato al giorno di C6O4 o cC6O4, una molecola di nuova generazione, nella strada principale del quartiere di Spinetta Marengo. Ma il problema PFAS in Piemonte non è circoscritto alla sola area dove insiste questo stabilimento chimico: in oltre 70 comuni della città metropolitana di Torino, inclusa la città capoluogo, viene erogata acqua potabile contenente questi pericolosi inquinanti (si vedano le sezioni successive per i dettagli). È questa una delle poche aree monitorate in Piemonte, oltre a quella di Alessandria. Per la maggior parte delle province piemontesi non esistono infatti dati relativi alla contaminazione da PFAS nell'acqua potabile. Una situazione grave che denota come la contaminazione da composti poli e perfluoroalchilici non sia nota e tanto meno possa essere considerata sotto controllo. A conferma di ciò a Greenpeace Italia è bastato eseguire pochi campionamenti indipendenti per trovare il PFOS - una molecola del gruppo dei PFAS classificata come possibile cancerogeno per gli esseri umani - nelle acque potabili di un comune del novarese (Galliate) in quantità che oggi, in altre nazioni, non sono ritenute sicure per la salute umana.

² Secondo i dati dell'agenzia regionale l'azienda emette, in un raggio di 20 chilometri intorno al polo industriale, decine di nanogrammi di PFAS (<https://www.arpa.piemonte.it/approfondimenti/territorio/alessandria/monitoraggi-presso-polo-chimico-di-spinetta-marengo/primi-esiti-del-monitoraggio-PFAS-in-aria>) tramite 70 camini per cui non ha mai chiesto le autorizzazioni alle istituzioni locali.



Galliate (provincia di Novara), fontana pubblica nella cui acqua è stata rilevata la concentrazione di 12 ng/l del possibile cancerogeno PFOS.

Peraltro la Regione Piemonte pur avendo limitato, ma non azzerato, la presenza di PFAS negli scarichi industriali con la legge 25/2021, si è resa protagonista di scelte molto discutibili: tramite il suo braccio operativo (ARPA) ha, almeno in un caso, indicato agli altri enti pubblici di non eseguire analisi per ricercare la presenza dei temuti inquinanti nelle acque potabili, come verrà raccontato più diffusamente di seguito.

I PFAS: un serio pericolo per la salute umana

I PFAS sono un ampio gruppo di molecole di sintesi (oltre 10 mila), originariamente non presenti in natura, utilizzate in numerosi processi industriali e per la realizzazione di diversi prodotti di uso comune, dalle padelle antiaderenti ad alcuni imballaggi alimentari. La loro stabilità chimica le rende impossibili da degradare nell'ambiente: per tale ragione sono definite inquinanti eterni. Oltre a essere interferenti endocrini, molte di esse si accumulano negli organismi e nel corpo umano e sono associate a numerose patologie, anche gravi, tra cui alcune forme tumorali. Da novembre 2023 una delle più note tra queste molecole, il PFOA, è stata inserita dall'Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro (IARC) nel gruppo 1 che include le sostanze cancerogene³. *“I composti cancerogeni non hanno una soglia tollerabile nelle acque potabili e per il PFOA non abbiamo dati che possano indicarne una”* ha spiegato l'epidemiologo statunitense Kyle Steenland, uno dei massimi esperti mondiali di PFAS e componente del gruppo di esperti che ha redatto il recente parere dello IARC. *“Non è possibile avere la certezza che ingerire anche piccole dosi di PFAS nell'acqua non sia un rischio per la salute. Per ora il limite statunitense di 4 nanogrammi per litro di PFOA e PFOS è il valore più cautelativo possibile, puntando chiaramente all'assenza totale di PFAS nelle acque potabili”*. Gli Stati Uniti, infatti, hanno recentemente proposto per il PFOA e il PFOS (acido perfluorooctansolfonico, anch'esso inserito nella lista IARC come possibile cancerogeno) una concentrazione limite di 4 nanogrammi per litro nelle acque potabili per ciascun dei due composti⁴. In Italia, in attesa che entri in vigore, a partire da gennaio 2026 la direttiva comunitaria 2184/2020⁵, manca una legge nazionale che limiti la presenza di PFAS nelle acque potabili. Il caso Veneto ha portato nel 2014 a delle raccomandazioni che indicano un valore di riferimento pari a 500 nanogrammi per litro per somma di PFAS, applicabile alla sola regione, ridotto a 300 nanogrammi per litro nel 2017 grazie a un ulteriore provvedimento regionale. Per la somma di PFOA e PFOS la Regione Veneto con il DGR 1591/2017 ha indicato un valore limite pari a 40 nanogrammi per litro, con l'obiettivo di assenza totale nella zona più contaminata (zona rossa). Recenti dati scientifici indicano però come queste sostanze non abbiano soglie di sicurezza. Per questo, numerose nazioni hanno introdotto valori limiti più bassi e cautelativi per la salute umana. La Danimarca ha identificato un valore di riferimento pari a 2 nanogrammi per litro, per la somma di quattro PFAS (PFOA, PFOS, PFNA, PFHxS).

³<https://www.iarc.who.int/news-events/iarc-monographs-evaluate-the-carcinogenicity-of-perfluorooctanoic-acid-pfoa-and-perfluorooctanesulfonic-acid-pfos/>

⁴<https://www.epa.gov/newsreleases/biden-harris-administration-proposes-first-ever-national-standard-protect-communities>

⁵ Solo dal 12 gennaio 2026 sarà invece obbligatorio per gli stati europei, Italia inclusa, far rispettare il limite di 100 nanogrammi per litro per l'acqua potabile, per la somma di 24 molecole appartenenti al gruppo dei PFAS (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).

Si tratta di un parametro ricavato a partire dalla valutazione dell'Agenzia Europea per la sicurezza alimentare (EFSA), che nel 2020 ha stabilito una dose massima settimanale di assunzione, per sole quattro molecole, pari a 4,4 nanogrammi per chilo di peso corporeo. Oltre alla Danimarca, anche altre nazioni o regioni europee come Germania, Svezia, Spagna e Fiandre hanno adottato limiti/raccomandazioni di gran lunga inferiori rispetto ai parametri fissati a livello comunitario⁶.

I dati degli enti pubblici e gli esiti dei campionamenti di Greenpeace Italia

Per cercare di capire quale sia lo stato dell'arte riguardo la contaminazione da PFAS in Piemonte, Greenpeace Italia - replicando la recente indagine condotta in Lombardia - ha realizzato una raccolta dati richiedendo, tramite istanze di accesso agli atti generalizzate (FOIA), gli esiti delle analisi svolte sui campioni di acqua destinata al consumo umano da parte degli enti pubblici piemontesi⁷. A fine luglio 2023 sono state inviate 43 richieste alle otto ASL regionali, alla direzione generale di Regione Piemonte, ai 29 gestori del servizio idrico integrato e a cinque comuni che gestiscono autonomamente la propria rete potabile. Solo 10 enti - pari al 23% del totale - hanno risposto positivamente al FOIA di Greenpeace Italia inoltrando copia delle analisi effettuate; 10 tra comuni ed enti non hanno risposto (23,2%); 11 tra ASL e gestori (25,5%) hanno giustificato l'assenza di dati col fatto che la direttiva europea entrerà in vigore solo nei prossimi anni; 8 tra ASL e gestori (18,6%) hanno spiegato che non sono già in vigore leggi che impongono dei limiti alla presenza di PFAS nelle acque potabili; due gestori (4,6%) hanno infine comunicato come la ragione dei mancati controlli fosse riconducibile a una specifica richiesta di Arpa Piemonte di non ricercare i PFAS nell'acqua potabile (per ulteriori dettagli si veda l'appendice).

Dei 671 campioni di acqua a uso potabile di cui gli enti locali piemontesi hanno condiviso i dati con Greenpeace Italia - analizzati tra il 2019 e il 2023 - nel 51% è stata riscontrata la presenza di PFAS, con le maggiori positività riscontrate nella provincia di Alessandria. In questa area cinque comuni, ubicati lungo il fiume Scrivia, hanno evidenziato la presenza degli inquinanti in tutti i prelievi effettuati in questi anni: Alzano Scrivia, Castelnuovo Scrivia, Molino dei Torti, Guazzora e Tortona. Infatti, nei 24 campioni raccolti in queste località è sempre stato trovato il PFOA, il PFAS noto per essere cancerogeno, in concentrazioni variabili e comprese tra 19 e 190 nanogrammi per litro. Sempre nell'alessandrino le concentrazioni maggiori sono state rilevate a Montecastello nel maggio del 2020, con 470 nanogrammi per litro per la somma di PFAS. In questo comune il sindaco, dopo aver ricevuto un'allerta sia da Arpa Alessandria che dal gestore idrico Amag, è intervenuto chiudendo il pozzo contaminato e tutelando così la salute pubblica. Non risulta che nei comuni di Alzano Scrivia, Castelnuovo Scrivia, Molino dei Torti, Guazzora e Tortona, dove pure sono stati rilevati elevati valori di contaminazione da PFAS, siano stati assunti provvedimenti per fermare l'erogazione di acqua contaminata e tutelare così la salute pubblica.

⁶ <https://eeb.org/library/briefing-paper-tackling-pfas-in-drinking-water/>

⁷ [Qui è possibile consultare tutte le risposte degli enti pubblici](#) alle istanze di Greenpeace Italia

Dall'analisi dei dati condivisi dal gruppo Società Metropolitana Acque Torino (SMAT) che gestisce la rete idrica di 291 comuni della città metropolitana di Torino, emerge la presenza di PFAS in 77 comuni, il 26,5% del totale. Nello specifico, per la città metropolitana di Torino il 45% dei campioni è risultato positivo alla presenza di PFAS. Per le altre province piemontesi, invece, la situazione non è ricostruibile poiché gli enti pubblici, inclusi i gestori, non hanno effettuato analisi.

Parallelamente alla richiesta dei dati agli enti pubblici, Greenpeace Italia ha raccolto 15 campioni di acqua potabile nelle otto province piemontesi (per ulteriori dettagli si veda l'appendice), per la maggior parte da fontane pubbliche di parchi giochi, "punti sensibili" considerato che i minori potenzialmente esposti alla contaminazione sono soggetti particolarmente a rischio. Le analisi - eseguite da un laboratorio indipendente accreditato - hanno evidenziato la presenza di PFAS in 5 campioni su 15, ovvero 1 ogni 3. Per i tre comuni che insistono sul fiume Scrivia gli esiti hanno confermato i dati degli enti pubblici per quanto concerne la presenza di PFOA: 120 nanogrammi per litro ad Alzano Scrivia (AL), 73 nanogrammi per litro a Castelnuovo Scrivia (AL), 70 nanogrammi per litro a Guazzora (AL). Anche a Tortona (AL), sono stati misurati 19 nanogrammi per litro di PFOA in un rubinetto destinato ai clienti in una stazione di servizio. Nel quinto campione positivo, prelevato nel comune di Galliate in provincia di Novara, sono stati trovati 12 nanogrammi per litro di PFOS.



Fontana pubblica a Guazzora (provincia di Alessandria). Nel campione è stata registrata la presenza del cancerogeno PFOA in quantità pari a 70 ng/l. La fontana è collocata in un parco giochi.

I campioni analizzati da Greenpeace Italia rivelano la presenza dei due PFAS oggi noti per essere i più pericolosi per la salute umana e, peraltro, inclusi nelle liste dello IARC. Il PFOA già classificato come possibile cancerogeno nel 2014, oggi è identificato come un cancerogeno certo. Viceversa il PFOS è stato incluso nella lista dei possibili cancerogeni solo nel novembre 2023.

I controlli delle istituzioni: approcci diversi e mancanze

Nella seconda regione più estesa d'Italia, in cui insiste una nota fonte di contaminazione da PFAS, è paradossale che i controlli effettuati dagli enti su scala regionale siano parziali o, in molti casi, assenti. Molti gestori spiegano nelle loro risposte alle istanze di Greenpeace Italia come i mancati controlli siano imputabili a chiare indicazioni di ARPA Piemonte: *“si ritiene sufficiente, in assenza di regolamentazione specifica, estendere la ricerca di tali molecole (PFAS) solo per campioni prelevati nella zona maggiormente interessata da questa contaminazione, almeno sui campioni ambientali, ovvero la Provincia di Alessandria”*. Tale riferimento rimanda all'allegato redatto da Arpa Piemonte Nord Ovest per il “Piano Regionale Integrato dei Controlli di Sicurezza Alimentare - Prisa 2019” della Regione Piemonte (BU27 4/7/2019). Si tratta del piano di analisi sui corpi idrici, che ha incluso, per la prima volta, il monitoraggio per le sostanze PFAS nelle acque potabili. I controlli quindi, in base alle indicazioni di ARPA, dovrebbero essere limitati alla sola zona dell'alessandrino, definita *“zona maggiormente interessata”* per la presenza della produzione di Solvay Solexis. Le indicazioni contenute in questo piano, allora condiviso con le Aziende Sanitarie Locali e i gestori delle reti idriche, sono state però smentite dai fatti come dimostra l'inquinamento dell'acqua potabile in oltre settanta comuni della città metropolitana di Torino e il campionamento di Greenpeace Italia nel novarese.

La zona di Alessandria è la sola quindi che gli enti regionali ritengono degna di essere monitorata già a partire dal 2020. Dai dati consegnati a Greenpeace Italia emerge come ad agosto e ottobre 2020 siano stati effettuati i primi campionamenti nelle acque potabili di 17 comuni lungo il fiume Scrivia. Le prime campagne analitiche evidenziarono l'inquinamento in alcuni punti di prelievo. A partire dal 2021 negli stessi comuni vennero raccolti mensilmente campioni di acqua potabile, rilevando la presenza prevalentemente del solo PFOA sia nei pozzi utilizzati per le acque potabili sia nelle fontane pubbliche in alcuni comuni. A Castelnuovo Scrivia e Alzano Scrivia, che distano tra loro pochi chilometri, vennero misurati picchi elevati di inquinamento: fino a 190 nanogrammi per litro di PFOA, valore vicino a quello ritrovato anche nel campione analizzato da Greenpeace Italia nel luglio 2023. Si tratta di una concentrazione che è di gran lunga superiore al valore limite che entrerà in vigore nel 2026 in Italia e che risulta quattro volte superiore ai limiti vigenti in Veneto, pari a 40 nanogrammi per litro.

Con le istanze di accesso agli atti Greenpeace Italia ha inoltre chiesto di prendere visione di eventuali comunicazioni intercorse tra gli enti riguardanti gli interventi da mettere in atto per tutelare la popolazione esposta. Questa esplicita richiesta non ha ricevuto alcuna risposta, dal momento che all'organizzazione ambientalista non è stato consegnato nessun documento.

L'unica eccezione riguarda il comune di Montecastello. I dati raccolti nell'estate del 2020 da ARPA Alessandria hanno permesso degli interventi a tutela della comunità residente nel comune a una decina di chilometri di distanza dal sito chimico di Solvay. Diversi campionamenti eseguiti dall'ente avevano evidenziato valori di PFAS oltre i cinquecento nanogrammi per litro nei pozzi utilizzati per il prelievo dell'acqua potabile. Per tale ragione il sindaco, dopo riunioni e pareri sia di ARPA che dell'ASL di Alessandria, con un'ordinanza ha imposto la chiusura del pozzo contaminato nel 2020. Per Alzano Scrivia e Castelnuovo invece, dove a partire dal 2020 si rilevano concentrazioni più basse ma pur sempre elevate di PFOA e, in alcuni casi, dello stesso ordine di grandezza rilevato a Montecastello (in quantità che, ad esempio, in Veneto non sono ritenute sicure per la salute umana), i sindaci non hanno emesso nessuna ordinanza. Ad oggi nessun pozzo risulta chiuso. Malgrado Greenpeace Italia abbia chiesto anche in questo caso di visionare un'eventuale corrispondenza prodotta tra chi esegue le analisi, ARPA Alessandria, e chi gestisce il dato (ASL), non è stata consegnata nessuna documentazione ufficiale. I dati degli esiti analitici consegnati dall'ASL di Alessandria a Greenpeace Italia per i quattro comuni sul fiume Scrivia (Alzano Scrivia, Guazzora, Isola Sant'Antonio e Molino dei Torti) sono peraltro corredati da una nota che spiega come *“dal 7 agosto 2023 la rete idrica è stata posta sotto alimentazione proveniente dalla galleria filtrante di Tortona”* un comune in cui, seppur con valori inferiori, i PFAS (e nello specifico il PFOA) vengono abitualmente rinvenuti. Sembra una coincidenza incredibile che il cambio di fonte di approvvigionamento sia stato messo in atto solo 9 giorni dopo la richiesta di Greenpeace Italia di prendere visione delle indagini effettuate sulle acque potabili. Perché la ASL è intervenuta così tardi e con tempi differenti rispetto a Montecastello visto che la contaminazione, anche nei comuni dello Scrivia, era nota da almeno tre anni? Inoltre per quale ragione si continua a non intervenire a Castelnuovo Scrivia, comune le cui acque potabili presentavano, lo scorso aprile 2023, una contaminazione pari a 60 nanogrammi per litro di PFOA?

Le criticità dei dati presentati dai gestori

Oltre ai dati inviati dalle istituzioni pubbliche piemontesi, solo nove gestori su 29 hanno consegnato i risultati delle analisi relative alla presenza o assenza di PFAS nelle acque potabili. Per alcuni punti, come Guazzora e Castelnuovo Scrivia, Greenpeace Italia ha ricevuto i rapporti di prova dal gestore Gestione Acque S.p.A.. Si tratta di dati [spesso illeggibili](#), perché scritti a mano, i cui esiti non sono sovrapponibili ai valori registrati da ASL Alessandria e Greenpeace Italia essendo risultati tutti sotto il limite di rilevabilità dello strumento.

Per il gestore SMAT, che gestisce il 95% della rete idrica della provincia di Torino, i dati consegnati a Greenpeace Italia indicano la presenza di un PFAS specifico, il cC6O4 o C6O4 brevettato e prodotto unicamente da Solvay Specialty Polymers di Alessandria in Italia (si veda l'appendice per ulteriori dettagli). Quattordici comuni (Agliè, Avigliana, Baldissero Canavese, Bardonecchia, Bruino, Caprie, Cintano, Pavone Canavese, Pinerolo, San Maurizio Canavese, Susa, Torino, Venaus, Villar Focchiardo) presentano valori del solo PFAS prodotto dalla multinazionale belga, con un picco di 66 nanogrammi per litro a Cintano, a pochi chilometri da Ivrea. Per quanto riguarda il PFOA, noto cancerogeno, la presenza è stata accertata in decine di comuni.

Il valore più elevato è stato riscontrato da SMAT il 29 marzo 2023: 96 nanogrammi per litro nella rete potabile della frazione Madonna della Losa nel comune di Graverre, a oltre mille metri di altitudine.

SMAT è da tempo attiva sulla questione PFAS. Già nel 2018 aveva trovato valori prossimi al limite di rilevanza analitica per diversi composti poli e perfluoroalchilici nelle acque potabili sia nel capoluogo piemontese sia nella cintura della città metropolitana, come emerge da uno studio pubblicato dalla stessa SMAT e dal dipartimento di chimica dell'Università di Torino⁸. Le conclusioni dello studio suggeriscono di rafforzare la collaborazione tra le istituzioni territoriali, quali ASL e ARPA, per prevenire contaminazioni di questi composti considerati tossici. Partendo da questa proposta Greenpeace Italia ha chiesto al gestore i valori misurati prima del 2023 e l'eventuale corrispondenza avuta con le istituzioni locali per segnalare la presenza di PFAS nella rete acquedottistica. A fine luglio 2023 all'organizzazione ambientalista però è stato consegnato solo un file excel con i valori riscontrati da marzo 2023, rendendo di fatto impossibile ricostruire a quando risalga la contaminazione.

Relativamente allo studio di SMAT e dell'Università di Torino, è opportuno sottolineare come nelle conclusioni si faccia riferimento alla necessità di creare una rete di istituzioni pubbliche per gestire la contaminazione da PFAS e che coinvolga anche l'Azienda Sanitaria Locale (ASL) di Torino. Considerando che questa ASL ha risposto al FOIA di Greenpeace Italia dicendo di non aver mai prodotto o avuto dati circa la presenza di PFAS nelle acque potabili è lecito ipotizzare che la rete di enti pubblici menzionata nella ricerca di SMAT del 2018 non sia stata mai creata.

Inoltre è piuttosto curioso constatare che sul sito istituzionale del gestore SMAT⁹, nella pagina destinata al monitoraggio delle acque potabili, la colonna Somma di PFAS compaia a partire dal 27 settembre 2023, appena tre settimane dopo la consegna dei dati richiesti da Greenpeace. Come mai un gestore esegue analisi non ancora obbligatorie già dal 2018, ma ne rende spontaneamente pubblici gli esiti solo dopo aver ricevuto una richiesta specifica di accesso agli atti?

La Regione Piemonte

La Regione Piemonte invece risponde all'istanza di Greenpeace Italia tramite una missiva redatta dal Settore Servizi Ambientali in cui si legge *“le informazioni richieste non sono in possesso della Regione Piemonte”*, rimandando alla Direttiva Europea 2184/2020 che entrerà in vigore a gennaio 2026 e invitando l'organizzazione a chiedere i dati prodotti ai gestori. Una risposta che non sembra corrispondere alla realtà considerando che ARPA e ASL Alessandria, enti pubblici che fanno capo alla stessa Regione, da anni conducono analisi su diverse matrici incluse le acque potabili. Come indicato già precedentemente in questo report, dal piano Prisa voluto dalla Regione Piemonte nel 2019 risulta infatti che sia ARPA che ASL Alessandria hanno il compito di ricercare i PFAS nelle acque potabili alessandrine dal 2020. Questo primo monitoraggio viene anche presentato durante l'audit di sistema il 12 dicembre 2019 presso il Ministero della Salute, da parte del Dipartimento di Prevenzione veterinaria di Regione

⁸ <https://www.mdpi.com/2297-8739/6/1/17>

⁹ <https://www.smatorino.it/monitoraggio-acque/>

Piemonte. La stessa commissione dell'audit elenca il Piano Prisa 2019 tra i documenti¹⁰ consultati durante il lavoro di consultazione.

Ci sono quindi delle evidenti incongruenze tra la risposta della Regione Piemonte a Greenpeace Italia e l'operato degli enti pubblici regionali. Le possibili spiegazioni sono due: il massimo ente regionale in materia ambientale e sanitaria non è al corrente dell'operato dei propri organi tecnici (ARPA e ASL Alessandria); oppure la regione stessa, con la risposta data a Greenpeace Italia non ha fornito la risposta all'accesso agli atti che la normativa le impone quale ente pubblico. La regione avrebbe potuto rispondere comunicando all'organizzazione ambientalista di rivolgersi a ARPA e ASL per ottenere i dati, cosa che però non ha fatto, sostenendo che questi dati non esistono. Ma la risposta della regione apre un altro inquietante scenario. Da parte dell'ente sembra non esserci alcun tipo di controllo sulla situazione PFAS nelle acque potabili regionali e sui possibili rischi sanitari che ne derivano. Un comportamento deprecabile visto che la popolazione piemontese esposta al cancerogeno PFOA in questi anni è, secondo i dati degli enti pubblici diffusi in questo report, pari a circa 125 mila abitanti (2,8% della popolazione totale del Piemonte).

Conclusioni

I dati presentati in questa indagine evidenziano come il problema PFAS in Piemonte sia diffuso e interessi diversi punti della rete acquedottistica. In regione è nota da tempo una fonte rilevante di contaminazione per l'intero bacino del fiume Po (Solvay) e l'impressione è che si sia voluto limitare a questa fonte il controllo su una contaminazione che invece parrebbe essere più ampia. Dal quadro che emerge da questa indagine emergono monitoraggi parziali e, di conseguenza, una situazione di potenziale contaminazione che non è evidentemente sotto controllo. Le verifiche degli enti pubblici, lacunose e limitate solo ad alcune aree, sicuramente sottostimano la situazione. Nella maggior parte dei casi sono gli stessi enti pubblici/gestori che imputano i mancati controlli all'entrata in vigore della direttiva europea nel 2026 o a indicazioni ricevute da ARPA Piemonte.

Laddove sono state evidenziate criticità nelle acque potabili, gli interventi degli enti pubblici sono tutt'altro che uniformi e, in alcuni casi, non cautelativi per la salute umana. Basta vedere cosa è stato fatto nell'alessandrino in situazioni sovrapponibili per i livelli di inquinamento: a Montecastello un pozzo altamente contaminato è stato chiuso nel 2020 mentre in altri comuni dello Scrivia, con livelli simili di PFOA, una sostanza cancerogena, gli interventi, tutt'altro che risolutivi, sono stati tardivi e avviati solo dopo la richiesta dei dati da parte di Greenpeace Italia (Alzano Scrivia, Guazzora, Isola Sant'Antonio e Molino dei Torti) o sono tuttora assenti (Castelnuovo Scrivia).

Laddove i gestori si sono attivati, come il caso di SMAT nella Città Metropolitana di Torino, il quadro è piuttosto inquietante, con più di settanta comuni nelle cui acque a uso potabile è stata registrata la presenza di composti poli e perfluoroalchilici.

¹⁰ https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pagineAree_5400_0_file.pdf

È doveroso sottolineare come, in alcuni casi, a contaminare le reti idriche dei comuni Città Metropolitana di Torino sia il C6O4, prodotto solo a molti chilometri di distanza nello stabilimento di Solvay ad Alessandria. A confermare una situazione in regione tutt'altro che sotto controllo sono i campionamenti di Greenpeace che, sebbene abbia effettuato un numero esiguo di analisi, hanno evidenziato criticità anche in un comune del novarese (Galliate).

Nella maggior parte dei casi in cui è stata evidenziata la contaminazione delle acque da PFAS, questa è ascrivibile a due composti (PFOA e PFOS) noti per la loro cancerogenicità (certa per il PFOA e possibile per il PFOS come dimostrano le recenti valutazioni della IARC). Ammonta a circa il 3 per cento la percentuale della popolazione piemontese che è esposta al solo cancerogeno PFOA attraverso l'acqua potabile. Si tratta di 125 mila persone che hanno diritto a acqua priva di sostanze cancerogene. Mentre in alcuni casi i valori registrati nell'acqua potabile superano i livelli previsti dalla direttiva comunitaria, in molti altri i livelli di contaminazione superano le soglie di sicurezza per la salute adottati in altre nazioni. Di fatto in molti comuni piemontesi viene erogata acqua che in altre nazioni non è ritenuta sicura per la salute umana. Cittadine e cittadini piemontesi hanno diritto, come tutti, ad avere accesso ad acqua pulita e non contaminata.

Le richieste di Greenpeace

L'indagine condotta in Piemonte 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 non solo in Piemonte, ma anche in Veneto e Lombardia. Si tratta di un'emergenza ambientale e sanitaria mai affrontata seriamente, su cui finora le autorità nazionali hanno deciso di non assumersi le proprie responsabilità. Greenpeace Italia chiede a governo, Parlamento e ai ministeri competenti di varare in tempi brevi una legge che vieti l'uso e la produzione di tutti i PFAS, insieme all'adozione di adeguati provvedimenti di bonifica. Alla Regione Piemonte, così come a tutte le regioni italiane, chiediamo di azzerare subito la presenza di PFAS nelle acque potabili e varare un piano di monitoraggio capillare che accerti il reale stato di contaminazione in tutto il territorio regionale, rendendo disponibili alla collettività gli esiti di tali indagini. Chiediamo inoltre che in tutta la regione si raggiunga il valore PFAS zero nell'acqua potabile, l'unica misura realmente cautelativa per la salute umana in grado di rispettare il diritto di ogni cittadino di poter accedere ad acqua pulita e non contaminata. La regione deve inoltre individuare le fonti inquinanti e bloccarle per fermare a monte l'inquinamento. In aggiunta deve promuovere 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

Campionamenti Greenpeace e metodologie analitiche

I campionamenti sono stati realizzati il 10 e 11 Luglio 2023, in situazioni climatiche simili (per ulteriori dettagli si veda la tabella 1). La raccolta è stata effettuata in fontanelle pubbliche, esercizi pubblici o abitazioni private, prelevando i singoli campioni dopo 2-3 minuti di flusso regolare dell'acqua per evitare concentrazioni elevate delle sostanze che, in situazioni di acqua ferma a lungo, possono creare una pellicola trasparente lungo il bordo del rubinetto. Sono state utilizzate bottiglie in propilene, e data l'alta volatilità delle sostanze da monitorare, le bottiglie sono state riempite interamente per evitare vuoti. Una volta raccolti, i campioni di acqua sono stati conservati a basse temperature sia nel trasporto e sia nella fase precedente le analisi. L'analisi dei campioni è stata condotta da un laboratorio indipendente, utilizzando un metodo accreditato Accredia secondo la UNI CEI ISO/IEC 17025. L'acqua è stata stoccata in apposite provette "Falcon" da laboratorio in polipropilene per evitare perdite di PFAS, data la loro natura a formare film se tenuti in materiali non idonei. I campioni sono stati diluiti con una parte di metanolo; successivamente è stata addizionata un'aliquota di standard interni e letti con lo strumento UPLC Ultimate 3000 Dionex accoppiato con spettrometro di massa ad alta risoluzione Focus Exactive Orbitrap (Thermo Fisher). Per la separazione cromatografica è stata utilizzata una colonna RP C18 della Restek. Il limite di quantificazione (LOQ*) della metodica è di 10 ng/l (nanogrammi per litro) per la maggior parte dei PFAS, ad eccezione di GenX (Cas. Nr. 13252-13-6) e C604 (Cas. Nr. 1190931-27-1) che è di 100 ng/l.

Tabella 1: Località di campionamento di Greenpeace e coordinate geografiche

Campio ne	Data prelie vo	Provinci a	Comune	Tipolog ia	Luogo	Indiriz zo	Latitudi ne	Longitud ine
1	10/7/2 023	Alessan dria	Alzano Scrvia	Fontan a pubblic a	Strada	Piazza Bassi	45.01756 35 N	8.881711 E
2	10/7/2 023	Alessan dria	Castelnu ovo Scrvia	Fontan a pubblic a	Strada	P.zza Vittori o Eman uele	44.98097 N	8.880560 4 E
3	10/7/2 023	Alessan dria	Guazzor a	Fontan a pubblic a	Parco giochi	P.zza Maestr o P. De Giovan ni	45,01343 N	8.85005 E
4	10/7/2 023	Alessan dria	Tortona	Rubine tto privato	Rubine tto privato	Via Postu mia 25	44.88375 3 N	8.856644 7 E
5	10/7/2 023	Alessan dria	Pietra Marrazzi	Fontan a	Strada	Piazza Umber to I	44.94401 0 N	8.670682 9 E

				pubblica				
6	10/7/2023	Alessandria	Valenza	Fontana pubblica	Strada	Via Luciano Oliva	45,01038 N	8.64638 E
7	11/7/2023	Torino	Torino	Fontana pubblica	Strada	P.zza Barcellona	45,0817780 N	7,6644129 E
8	11/7/2023	Torino	Volvera	Fontana pubblica	Strada	Via Carlo Porporato	44,95566 N	7,50963 E
9	11/7/2023	Torino	Caselle Torinese	Fontana pubblica	Parco giochi	Via Prato della Fiera 5	45,17389 N	7,64749 E
10	11/7/2023	Biella	Pettinengo	Fontana pubblica	Strada	Via Sollazzo	45,60850 N	8,10725 E
11	11/7/2023	Biella	Tollegno	Fontana pubblica	Strada	Via A. Craveia	45,58845 N	8,05350 E

12	11/7/2 023	Biella	Cossato	Fontana pubblica	Strada	Via Paietta 41	45,56415 N	8,17736 E
13	11/7/2 023	Verbano -Cusio-O ssola	Omegna	Fontana pubblica	Parco giochi	Lungol ago Antoni o Grams ci 5 - 7	45,87367 N	8,40824 E
14	11/7/2 023	Novara	Galliate	Fontana pubblica	Parco giochi	via XX Settem bre 10	45.48192 7 N	8.696897 8
15	11/7/2 023	Novara	Cerano	Fontana pubblica	Strada	via Monsi gnor March etti 1	45,41046 N	8,78244 E

Tabella 2: Risultati dettagliati dei campionamenti. Tutte le concentrazioni sono espresse in ng/l (nanogrammi per litro). Per altre informazioni relative al punto di prelievo si faccia riferimento alla Tabella 1

Descrizione campione	# N. 1	# N. 2	# N. 3	# N. 4	# N. 5	# N. 6	# N. 7
Comune	Alzano Scrivia	Castelnuovo Scrivia	Guazzor a	Tortona	Pietra Marrazzi	Valenza	Torino
Data Prelievo	10/7/202 3	10/7/2023	10/7/202 3	10/7/202 3	10/7/202 3	10/7/202 3	11/7/202 3
PFOS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFOA	120	73	70	19	<10	<10	<10
PFBA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFBS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFDeA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	
PFDoA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFHpA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFHxA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFHxS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFNA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFPeA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10

PFUnA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
C6O4	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<10
Gen X	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<10
9Cl-PF3O NS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
N-ADONA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
4:2 - FTS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
6:2 - FTS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<50
8:2 - FTS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<100
10:2 - FTS	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<10
6:2 - FTA	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<10
8:2 - FTA	<100	<100	<100	<100	<100	<100	
10:2 - FTA	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<10
MFS-N2 (ADV)	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<10
MFS-M3 (ADV)	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<10
MFS-N3 (ADV)	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<100
MFS-M4 (ADV)	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<100

MFS-N4 (ADV)	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100
MFS-N5 (ADV)	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100

Descrizione campione	# N. 8	# N. 9	# N. 10	# N. 11	# N. 12	# N. 13	# N. 14	# N. 15
Comune	Volvera	Caselle	Pettinengo	Tollegno	Cossato	Omegna	Galliate	Cerano
Data Prelievo	11/7/2023	11/7/2023	11/7/2023	11/7/2023	11/7/2023	11/7/2023	11/7/2023	11/7/2023
PFOS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	12	<10
PFOA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFBA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFBS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFDeA								
PFDoA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFHpA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFHxA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFHxS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10

PFNA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFPeA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFUnA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
C6O4	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Gen X	<10	<10	<10	<10	<10	<10	12	<10
9Cl-PF3O NS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	12	<10
N-ADON A	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
4:2 - FTS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
6:2 - FTS	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50
8:2 - FTS	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100
10:2 - FTS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
6:2 - FTA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
8:2 - FTA								
10:2 - FTA	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
MFS-N2 (ADV)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
MFS-M3 (ADV)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10

MFS-N3 (ADV)	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100
MFS-M4 (ADV)	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100
MFS-N4 (ADV)	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100
MFS-N5 (ADV)	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100

Tabella 3: Riepilogo delle risposte ricevute dagli Enti pubblici e gestori alla richiesta di accesso agli atti di Greenpeace

Tipologia Ente	Nome Ente	Data Invio FOIA	Data Risposta FOIA	Contenuto Risposta	Motivazione risposta
Istituzione pubblica	Regione Piemonte	28/7/2023	10/8/2023	Non ha effettuato analisi	Attuazione Direttiva 2184 dal 2026
Azienda Sanitaria Locale (ASL)	ASL Alessandria	28/7/2023	28/9/2023	Valori nel dettaglio	Su indicazione di Arpa Piemonte, monitoraggio per acqua a consumo umano
Azienda Sanitaria Locale (ASL)	ASL Asti	28/7/2023	23/08/2023	Non ha effettuato analisi	Attuazione Direttiva 2184 dal 2026
Azienda Sanitaria Locale (ASL)	ASL Biella	28/7/2023	31/08/2023	Non ha effettuato analisi	Attuazione Direttiva 2184 dal 2026
Azienda Sanitaria	ASL Cuneo	28/7/2023	16/08/2023	Non ha effettuato analisi	Il parametro PFAS non è stato ricercato

Locale (ASL)					
Azienda Sanitaria Locale (ASL)	ASL Novara	28/7/2023	29/08/2023	Non ha effettuato analisi	Attuazione Direttiva 2184 dal 2026
Azienda Sanitaria Locale (ASL)	ASL Torino	28/7/2023	08/08/2023	Non ha effettuato analisi	Il parametro PFAS non è stato ricercato
Azienda Sanitaria Locale (ASL)	ASL Verbania	28/7/2023	21/08/2023	Non ha effettuato analisi	Il parametro PFAS non è stato ricercato
Azienda Sanitaria Locale (ASL)	ASL Vercelli	28/7/2023	28/08/2023	Non ha effettuato analisi	Attuazione Direttiva 2184 dal 2026
Gestore	Water Alliance	28/7/2023	11/08/2023	Non ha effettuato analisi	Non svolge attività operativa
Gestore	Amag Spa	28/7/2023	28/08/2023	Valori nel dettaglio	Nessuna motivazione

Gestore	Gestione Acqua	28/7/2023	29/09/2023	Valori nel dettaglio	Su indicazione di Arpa Piemonte, monitoraggio per acqua a consumo umano
Gestore	Am Monferrato	28/7/2023		Nessuna risposta	
Gestore	Comuni Riuniti Belforte	28/7/2023	01/08/2023	Non ha effettuato analisi	Attuazione Direttiva 2184 dal 2026
Gestore	Asti Servizi Pubblici	28/7/2023	28/08/2023	Non ha effettuato analisi	Il parametro PFAS non è stato ricercato
Gestore	Acquedotto della Piana	28/7/2023		Nessuna risposta	
Gestore	Acquedotto Valtiglione	28/7/2023		Nessuna risposta	
Gestore	Consorzio Co.Ge.Si	28/7/2023	02/08/2023	Non ha effettuato analisi	Attuazione Direttiva 2184 dal 2026
Gestore	Azienda Cuneese Dell'Acqua	28/7/2023	28/08/2023	Non ha effettuato analisi	Il parametro PFAS non è stato ricercato

Gestore	Calso Spa	28/7/2023	28/08/2023	Non ha effettuato analisi	Il parametro PFAS non è stato ricercato
Gestore	Alac Spa	28/7/2023	21/08/2023	Non ha effettuato analisi	Il parametro PFAS non è stato ricercato
Gestore	Infernotto Acque Srl	28/7/2023	28/8/2023	Non ha effettuato analisi	Il parametro PFAS non è stato ricercato
Gestore	Sisi Spa	28/7/2023	04/08/2023	Valori matrice acqua di falda	Assenza di limiti PFAS nelle acque potabili
Gestore	Egea Acque Spa	31/07/2023	09/08/2023	Valori matrice acqua di falda	Invio delle sole analisi
Gestore	Alta Langhe Servizi	31/07/2023	09/08/2023	Valori nel dettaglio	Invio delle sole analisi
Gestore	Alpi Acque Spa	31/07/2023	08/08/2023	Valori matrice acqua di falda	Invio delle sole analisi
Gestore	Consorzio acqua potabile Sagliano Micca	31/07/2023		Nessuna risposta	
Gestore	IRETI	31/07/2023	23/08/2023	Valori matrice acqua di falda	Invio delle sole analisi

Gestore	Mondo Acqua S.p.A.	31/07/2023		Nessuna risposta	
Gestore	Smat Spa Torino	31/07/2023	11/08/2023	Valori nel dettaglio	Invio delle sole analisi
Comune	Comune di Fenestrelle	31/07/2023		Nessuna risposta	
Comune	Comune di Roure	31/07/2023		Nessuna risposta	
Comune	Comune di Perreo	31/07/2023		Nessuna risposta	
Comune	Comune di Prali	31/07/2023		Nessuna risposta	
Gestore	Idra Spa	31/07/2023	21/08/2023	Valori matrice acqua di scarico	Invio delle sole analisi
Comune	Comune di Formazza	31/07/2023		Nessuna risposta	
Gestore	Acqua Novara VCO	31/07/2023	04/08/2023	Primo campionamento settembre 2023	Attuazione Direttiva 2184 dal 2026 // nessun dato consegnato da Arpa
Gestore	Cordar Biella	31/07/2023	09/08/2023	Non ha effettuato analisi	Nessun dato prodotto. Contattare

					Regione, ASL, Arpa
Gestore	Cordar Valsesia	31/07/2023	31/08/2023	Non ha effettuato analisi	Attuazione Direttiva 2184 dal 2026
Gestore	Asm Vercelli	31/07/2023	10/08/2023	Non ha effettuato analisi	Attuazione Direttiva 2184 dal 2026 // Allegato Arpa 2019
Gestore	Comuni Riuniti	31/07/2023	01/08/2023	Non ha effettuato analisi	Attuazione Direttiva 2184 dal 2026
Gestore	SII Spa	31/07/2023		Nessuna risposta	
Gestore	Consorzio Comuni Acquedotto Monferrato	31/7/2023	26/10/2023	Non ha effettuato analisi	Attuazione Direttiva 2184 dal 2026

Tabella 4: Comuni monitorati dal gestore SMAT, nelle cui acque a uso potabile è stata riscontrata la presenza di PFAS. I PFAS presenti nella tabella sono PFOA, cancerogeno, PFOS, possibile cancerogeno, cC6O4 o C6O4, che Solvay Specialty Polymers usa da anni come sostituto del PFOA, GenX, sostituto del PFOA da parte delle industrie statunitensi specializzate nella produzione di PFAS e che dal 2021 è considerato tossico dall' Agenzia per la Protezione dell'Ambiente statunitense (EPA), e la somma di tutti i PFAS monitorati da SMAT.

Data	Comune	PFOA	PFOS	cC6O4	GenX (HFPO-DA)	Somma di PFAS
22/3/2023	Agliè	0	0	17	0	17
12/4/2023	Almese	0	0	0	0	30
18/4/2023	Alpignano	0	0	0	10	10
5/4/2023	Avigliana	24	0	29	0	37
5/4/2023	Baldissero Canavese	0	0	19	0	19
8/4/2023	Baldissero Torinese	10	0	0	0	10
6/4/2023	Bardonecchia	0	0	27	0	57
3/4/2023	Bibiana	16	0	0	0	16
20/3/2023	Borgomasino	10	0	0	0	10
6/4/2023	Brandizzo	0	10	0	0	40
5/4/2023	Bruino	0	0	13	0	33
11/4/2023	Bussoleno	0	0	0	0	30
20/3/2023	Cafasse	13	0	0	0	13

13/4/2023	Cambiano	10	0	0	0	10
4/4/2023	Caprie	0	0	22	0	32
6/3/2023	Carignano	0	0	0	0	10
4/4/2023	Casalborgone	0	0	0	0	10
12/4/2023	Cascinette d'Ivrea	0	0	0	0	10
15/5/2023	Caselle Torinese	10	10	0	0	20
16/5/2023	Castellamont e	0	0	0	0	10
3/4/2023	Cavour	17	0	0	0	17
3/4/2023	Cesana Torinese	21	0	0	0	21
29/3/2023	Chiomonte	82	0	0	0	82
24/3/2023	Cintano	0	0	66	0	66
26/6/2023	Claviere	0	0	0	0	30
14/4/2023	Collegno	0	0	0	0	10
22/5/2023	Colleretto Castelnuovo	0	0	0	0	32
26/6/2023	Cumiana	0	0	0	0	30
4/4/2023	Exilles	0	0	0	0	10
6/3/2023	Forano Canavese	0	0	0	0	20

7/4/2023	Givoletto	0	0	0	0	10
29/3/2023	Gravere	96	0	0	0	96
14/4/2023	Grugliasco	0	0	0	0	20
13/4/2023	Leini	0	0	0	0	10
27/6/2023	None	0	0	0	0	30
12/4/2023	Oglianico	0	0	0	0	20
14/4/2023	Orbassano	0	0	0	0	20
17/5/2023	Oulx	0	0	0	0	10
6/4/2023	Ozegna	0	0	0	0	10
24/3/2023	Pavone Canavese	0	0	49	0	49
6/4/2023	Pecetto Torinese	0	0	0	0	30
11/4/2023	Perosa Canavese	0	0	0	0	10
27/3/2023	Pinerolo	0	0	37	0	37
1/3/2023	Pino Torinese	0	0	0	0	14
29/3/2023	Piobesi Torinese	26	0	0	0	26
20/4/2023	Pont Canavese	0	0	0	10	10
3/7/2023	Pragelato	0	0	0	0	30

30/3/2023	Pratiglione	15	0	0	0	15
11/4/2023	Reano	0	0	0	0	10
17/4/2023	Rivalba	0	0	0	0	10
17/4/2023	Rubiana	30	0	0	0	30
20/3/2023	Salbertrand	10	0	0	0	10
28/3/2023	San Colombano Belmonte	74	0	0	0	74
17/4/2023	San Germano Chisone	0	0	0	0	10
13/4/2023	San Gillio	0	0	0	0	20
5/4/2023	San Maurizio Canavese	0	0	20	0	20
4/4/2023	San Pietro Val Lemina	0	10	0	0	20
17/5/2023	San Raffaele Cimena	0	0	0	0	10
24/2/2023	San Sebastiano da Po	0	0	0	0	39
18/4/2023	Sauze d'Oulx	0	0	0	0	10
20/3/2023	Settimo Rottaro	10	0	0	0	10

5/4/2023	Susa	0	0	12	0	12
3/4/2023	Torino	0	0	35	0	35
11/4/2023	Torre Pellice	0	0	0	0	20
11/4/2023	Val della Torre	0	0	0	0	10
8/3/2023	Valchiusa	0	0	0	0	12
22/5/2023	Valgioie	0	0	0	0	10
7/4/2023	Valperga	0	0	0	0	40
18/5/2023	Venaria Reale	10	0	0	0	10
28/3/2023	Venaus	0	0	19	0	19
30/3/2023	Villafranca Piemonte	16	0	0	0	16
27/3/2023	Villar Focchiardo	0	0	25	0	25
11/4/2023	Villar Pellice	0	0	0	0	10
22/5/2023	Villareggia	0	0	0	0	10
6/4/2023	Volpiano	0	10	0	0	20
1/12/2022	Volvera	0	0	0	0	10