AMBIENTE & VELENI

I fiumi della Toscana contaminati dai Pfas: a inquinare è anche il distretto cartario. “La Regione intervenga sugli scarichi industriali”

di Luisiana Gaita | 19 MARZO 2024

In Toscana il **distretto cartario di Lucca** contribuisce all’inquinamento da **Pfas** (composti poli e perfluoroalchilici) di numerosi corsi d’acqua. Se la contaminazione da queste sostanze di sintesi, **pericolose per la salute umana**, nei distretti tessile, **conciario**, cuoio e florovivaistico era già stato evidenziato da uno studio del 2013 del **Cnr-Irsa** e dai rilievi annuali dell’Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana, la questione non è mai stata approfondita dagli enti locali preposti, nonostante l’impiego di queste molecole nell’industria della carta sia ben noto. Dopo le indagini in Lombardia e in Piemonte e a pochi giorni dalla Giornata mondiale dell’acqua, **Greenpeace Italia** pubblica i risultati di campionamenti indipendenti effettuati a gennaio 2024, anche nel distretto cartario. Qui le concentrazioni più alte sono state trovate nelle acque reflue del depuratore **Aquapur**. Anche nel torrente **Brana**, che attraversa il settore florovivaistico, si registra la presenza di **Pfas**, ma non raggiunge i livelli registrati in altre aree, in diversi distretti pure analizzati dalla ong. “Il quadro di contaminazione che emerge dalle **nostre analisi** è tutt’altro che rassicurante. Alcuni casi sono ben documentati da almeno dieci anni, ma la **Regione Toscana** non ha mai affrontato seriamente il problema: manca infatti un provvedimento sugli scarichi industriali” dichiara **Giuseppe Ungherese**, responsabile della campagna Inquinamento di Greenpeace Italia.

Oltre 1.200.000 annunci di case in vendita e in affitto. Trova quella giusta per te sul portale N.1 in Italia

Dalla Homepage

DA IL FATTO QUOTIDIANO IN EDICOLA

Putin sempre più potente: economia di guerra e minacce d’attacco lo incoronano fino al 2030. Ma per uno studio metà dei suoi voti sono falsi

Di Michela A.G. Iaccarino

AMBIENTE & VELENI

In Toscana fiumi contaminati dai Pfas: non solo pelle e tessile, ora anche il distretto cartario è responsabile. ‘La Regione deve intervenire sugli scarichi industriali’

Di Luisiana Gaita

095326

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Cosa si sapeva finora – Nel 2013 un'indagine del Cnr-Irsa aveva evidenziato **diverse criticità** sulla contaminazione ambientale da Pfas in Toscana. Già più di dieci anni fa erano emerse **contaminazioni rilevanti** riconducibili al distretto tessile di Prato e conciario della provincia di Pisa. I **monitoraggi periodici** effettuati dall'agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana negli anni successivi non solo hanno confermato i dati rilevati dal Cnr, ma hanno anche permesso di ricostruire quanto e dove sia diffusa la **contaminazione** nella regione. Stando ai dati raccolti nel 2022 da ArpaT, i Pfas erano presenti nel 76% delle **acque superficiali**, nel 36% delle acque sotterranee e nel 56% dei **campioni di biota (animali)** monitorati.

A valle, concentrazione quasi sempre maggiore, anche fino a 20 volte – In quasi tutti i campionamenti eseguiti dalla ong, sono stati effettuati prelievi a monte e a valle degli impianti di **depurazione industriale**, quello del consorzio **Torrente Pescia** e l'Aquapur per il distretto carta, il depuratore di **Aquarno** che scarica nell'Usciana per il distretto conciario, il depuratore Cuoio-Depur, che scarica nel **Rio Malucco** (affluente dell'Arno) per il distretto del cuoio, i fiumi Ombrone e Bisenzio per il distretto tessile e il **torrente Brana** per quello florovivaistico. Dal confronto dei dati, per quelli sui campionamenti a valle sono spesso emersi notevoli incrementi di contaminazione. Nel **fiume Ombrone**, la concentrazione a valle del distretto tessile risulta circa 20 volte superiore rispetto a monte, mentre nel **Rio Frizzone** – a valle del depuratore Aquapur – la presenza di Pfas aumenta di circa 9 volte rispetto a quella a monte. **Incrementi significativi** si registrano anche a valle del depuratore Aquarno che si immette nel canale Usciana.

I risultati delle analisi – Due i tipi di analisi eseguite in **laboratorio**, l'analisi 'target' che permette di misurare la **concentrazione** di 57 singole molecole e l'analisi di Pfas totale, con una tecnica (*Adsorbable organic fluoride*) che consente di misurare la presenza di **fluoro organico** e quindi, con un buon grado di approssimazione, una stima di tutti i Pfas (oltre 10mila molecole) non misurabili singolarmente. L'Aof ha evidenziato le contaminazioni più preoccupanti nel **Fosso Calicino**, a valle di uno dei depuratori del distretto tessile di **Prato**, quello di Calice, 4.800 nanogrammi a litro, seguito dal canale **Usciana**, a valle del depuratore **Aquarno** (4.500 nanogrammi a litro), quindi distretto conciario, ma anche nel Rio Frizzone, a valle del depuratore **Aquapur** (3.900 nanogrammi a litro), a Porcari. Ossia, nel **distretto cartario**. I risultati dell'analisi 'target' hanno mostrato le concentrazioni più elevate nel Rio Malucco, a monte e a valle del depuratore **Cuoio-Depur** (rispettivamente 290 e 223 nanogrammi a litro per la somma di tutti i Pfas monitorati), nel distretto del cuoio e, anche in questo caso, nel Fosso Calicino che riceve i reflui del depuratore Calice, nel distretto tessile (241 nanogrammi/litro). Qui, in particolare, sono state riscontrate **elevate concentrazioni** di Pfba e Pfbs (superiori ai 50 nanogrammi/litro), PFHxA e PFOA. Anche i quantitativi misurati nel fiume Ombrone a **Carmignano**, sempre a valle del distretto tessile, mostrano concentrazioni elevate (116,5 nanogrammi/litro). Non molto maggiori, però, dei livelli misurati nel **Rio Frizzone**, a Porcari, nel distretto cartario. Qui, a valle dello scarico del **depuratore Aquapur**, le concentrazioni sono pari a 107,6 nanogrammi a litro. In generale, nella maggior parte dei casi in cui si sono

DA IL FATTO QUOTIDIANO IN EDICOLA

Curva Nord e 'ndrangheta, a Milano il caso-Inter arriva in Commissione Antimafia: sentiti i vertici del club

Di Davide Milosa

095326

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

riscontrate alti livelli di contaminazione da Pfas, queste sono riconducibili a composti a catena corta, come Pfba e Pdbs (sostitutivi nei **processi industriali** di Pfoa e Pfos), la cui struttura molecolare – più corta, più mobile e meno degradabile – conferisce a queste sostanze una minore capacità di accumulo nell'uomo e negli animali, rispetto a molecole come Pfoa e Pfos, ma una maggiore persistenza nell'ambiente.

Il ruolo del settore cartario – "Partendo da alcuni dati della **Food and Drug Administration** degli Stati Uniti è stato stimato che una cartiera può emettere tra 40 e 100 chilogrammi di Pfas al giorno" spiega Greenpeace. Uno studio recente condotto in **Norvegia**, invece, ha evidenziato come queste molecole siano presenti in diversi prodotti in carta, sia vergine che riciclata. Eppure, in questo settore, soprattutto per gli **imballaggi** a contatto con gli alimenti, esistono già numerose alternative ai Pfas, come dimostrano i dati dell'Organizzazione per la cooperazione e lo **sviluppo economico** e le recenti iniziative legislative in **Danimarca** che, tra le altre cose, insieme a Germania, **Paesi Bassi**, Svezia e **Norvegia**, ha presentato una proposta sulla restrizione della produzione, dell'immissione sul mercato e dell'uso di Pfas in Unione europea. Greenpeace invita la **Regione Toscana** ad attivarsi non solo per estendere i monitoraggi ambientali ad altre sostanze del gruppo dei Pfas, ma anche a dotarsi, nel più breve tempo possibile, di un provvedimento che vada a limitare le **immissioni inquinanti** dei numerosi settori industriali coinvolti, anche considerando la forte vocazione manifatturiera della regione. "È necessario – conclude la ong – che le Asl avviino al più presto indagini sulle **acque potabili**, soprattutto nelle aree in cui si registrano elevati livelli di **contaminazione ambientale**".

@luisianagaita

095326

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.