

AMBIENTE&TERRITORIO. In attesa dei nuovi test dell'Arpa, la ricerca dell'Università di Trento coinvolgerà anche le falde del reticolato di affluenti bresciano

Caccia ai veleni industriali nel fiume Chiese

Le concentrazioni anomale di Pfas isolate a Montichiari e Villanuova preoccupano perché si innestano su un inquinamento strutturale

Valerio Morabito

Una joint venture scientifico-operativa per mappare le falde idriche e scoprire l'origine della contaminazione da Pfas e Pfos nel Chiese. Coinvolgerà anche il segmento di fiume che scorre nel territorio bresciano la campagna di monitoraggio promossa dalla Provincia e dall'Università di Trento. Il Dipartimento di Ingegneria Civile ha finanziato la ricerca che potrà avvalorarsi dell'intelligenza artificiale. L'obiettivo è creare un modello idrogeologico dell'area interessata dall'inquinamento da Pfas e Pfos, a partire dalla falda, con lo scopo di comprendere meglio i meccanismi con cui queste sostanze si diffondono e soprattutto da dove vengono.

GLI ULTIMI RISCONTRI forniti da Arpa sulla concentrazione

di Pfas e Pfos nel fiume Chiese sono del resto preoccupanti, anche se al momento non ci sono pericoli imminenti per la salute: i «veleni» hanno oltrepassato la soglia massima di 0,65 ng/l a Montichiari nel corso delle ultime analisi sui campioni. Sforamento anche a Villanuova, dove stata rilevata una concentrazione di Pfos anomala, appena al di sotto della soglia di allarme. Ma siccome gli studi condotti a livello nazionale hanno evidenziato come le concentrazioni di questi inquinanti siano progressive, le autorità non abbassano la guardia. Anche perché la contaminazione riguarda il fiume da dove si è sviluppata l'epidemia di legionella e polmonite innescata dal brodo batteriologico in cui era ridotto nell'estate 2018 il Chiese.

Una situazione che ha sollevato molte polemiche circa l'opportunità di scaricare le acque depurate provenienti dal Garda. Ma tant'è, il ministero dell'Ambiente ha giudicato compatibili gli impianti di Gavardo e Montichiari con un Chiese che sta soffocando. I pericolosi effetti sulla salute umana dei Pfos, acido perfluorooottansulfonico, sono stati scoperti recentemente. L'inquinante appartiene alla famiglia delle sostanze organiche perfluoroalchiliche, ovvero i Pfas. Si tratta di composti chimici contenenti lunghe catene di carbonio, per questo impermeabili all'acqua e ai grassi. Tra l'altro negli ultimi test eseguiti dall'Arpa nella zona delle discariche di Montichiari è emersa la presenza di molecole di Pfas anche nelle falde su-

perficiali. La contaminazione - al di sotto dei limiti di sicurezza - è provocata dal percolato dei rifiuti. Non ci sono al momento pericoli per la salute umana, ma l'Arpa continua a monitorare le concentrazioni di sostanze perfluoroalchiliche o acidi perfluoroalchilici, ritenute molto pericolose per la salute. Nella zona degli impianti di smaltimento rifiuti di Montichiari, non sono stati registrati superi. Nonostante ciò l'Arpa ha deciso, grazie a tecnologie di ultima generazione, di attivare i laboratori di Brescia per determinare la presenza di Pfas che non ha oltrepassato la soglia massima di 3 ng/l. E per la precisione, stando ai dati analitici di Arpa, nel comparto discariche il dato ufficiale è quello tra 0,021 ng/l e 0,005 ng/l. •

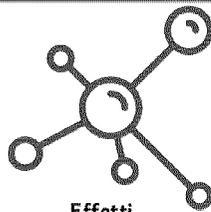
© RIPRODUZIONE RISERVATA

Cosa sono i Pfas

I Pfas (**acidi perfluoroalchilici**) sono composti chimici dalle molte applicazioni nel settore dell'industria

Servono per impermeabilizzare da grasso e acqua

-  Tessuti
-  Stent coronarici
-  Pentole antiaderenti
-  Schiume antincendi



Effetti sull'ambiente

Sono sostanze **volatili e persistenti**, per cui penetrano facilmente in acqua, nell'aria e nei corpi, dove degradano molto lentamente, persistendo anche per nove anni

Effetti sulla salute

-  Cancro al rene e al testicolo
-  Incidenza di disturbi cardiovascolari e tiroidei
-  Colesterolo fuori norma
-  Aumento di aterosclerosi subclinica negli adolescenti

