

2 MARZO 2026

IT | ERI

ultima **BOZZA**
IL MONDO CHE CAMBIA



EUROPA

/ 2.03.2026

Pfas, l'Europa accelera, ma il vero nodo resta il divieto

di Alessandro Farruggia

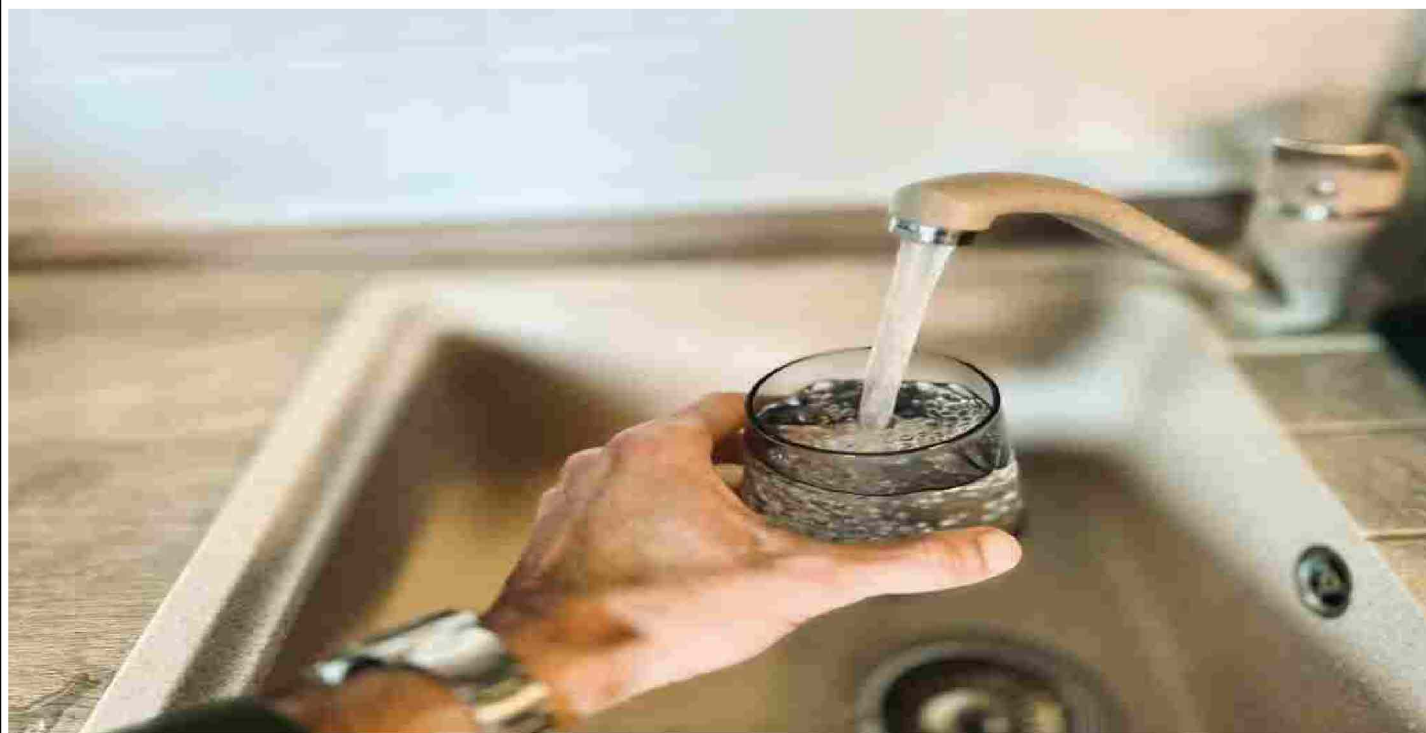


FOTO DI SWANKY FELLA SU UNSPLASH

Una nuova direttiva renderà più severa la normativa sulle acque. Ma, secondo un rapporto pubblicato dalla Commissione Europea, la soluzione più economica per risolvere il problema è vietarli

Pfas, arriva l'ora della stretta. Nell'ottobre 2022 la Commissione europea ha proposto di **aggiungere oltre 20 sostanze**, tra cui 24 Pfas, all'elenco degli inquinanti da tenere sotto controllo nelle acque. **Il Consiglio UE ha infine approvato la lista il 17 febbraio**; ora manca solo il voto del Parlamento europeo (previsto dal 9 al 12 marzo). Salvo sorprese, questa sarà una formalità vista l'intesa già raggiunta con i Paesi membri. La nuova direttiva modifica la direttiva quadro sulle acque, la direttiva sulle acque sotterranee e la direttiva sugli standard di qualità ambientale e amplia l'elenco delle sostanze pericolose sottoposte a norme per il monitoraggio e per la riduzione del rilascio nelle acque superficiali e sotterranee. Nell'elenco entreranno anche **farmaci, pesticidi, bisfenoli e Pfas**, noti per la loro persistenza nell'ambiente e negli organismi. Attualmente i Paesi UE, sulla base della direttiva del 2018, non sono obbligati a monitorare gli Pfas nelle acque. Con la nuova direttiva dovranno adeguarsi entro il 2039, mentre per le acque superficiali con gli standard rivisti il termine è il 2033. Ma forse attuare la nuova direttiva non è la migliore strategia. Forse serve una scelta (apparentemente) più radicale ma meno costosa: vietarli.

Il rischio Pfas

Per valutare, è bene conoscere le insidie dei Pfas. “Questi composti chimici artificiali – scrive l’Istituto di ricerche **Mario Negri** – sono una vasta famiglia, vengono utilizzati ampiamente nell’industria grazie alle loro particolari caratteristiche idrorepellenti e oleorepellenti. Il termine ‘PFAS’ deriva dall’inglese **Per- and Poly-Fluoroalkyl Substances**, e indica molecole caratterizzate dalla presenza di legami chimici molto forti tra atomi di carbonio e fluoro, che conferiscono loro una grande resistenza alla degradazione naturale. Queste sostanze sintetiche sono nate negli anni ‘40 per rispondere alle esigenze industriali di materiali estremamente stabili e resistenti agli agenti chimici, termici e fisici. Oggi ne sono stati individuati oltre 4.000 composti diversi, impiegati diffusamente in numerosi oggetti di uso quotidiano come pentole antiaderenti, tessuti e calzature impermeabili, tappeti e rivestimenti, alcuni imballaggi alimentari e persino pesticidi”.

“Le sostanze perfluoroalchiliche (Pfas) – prosegue il Mario Negri – rappresentano un rischio per l’uomo e per l’ambiente a causa della loro particolare struttura chimica, che li rende molto difficili da degradare naturalmente. Quando non vengono adeguatamente controllati durante i processi industriali, i Pfas possono infatti contaminare facilmente il suolo e le acque sotterranee, diffondendosi nell’ambiente anche a grande distanza dalla loro fonte di emissione. La caratteristica più preoccupante di queste sostanze è la loro notevole persistenza, che permette loro di accumularsi progressivamente negli organismi viventi, incluse le piante. Da qui, il passaggio ai prodotti alimentari diventa quasi inevitabile, aumentando il rischio concreto che queste sostanze entrino nella catena alimentare e vengano assorbite dal sangue umano, con effetti sulla salute ancora oggi al centro di numerose ricerche scientifiche. Recenti studi, condotti sia a livello sperimentale che epidemiologico, hanno confermato che l’esposizione continua alle sostanze perfluoroalchiliche può comportare gravi conseguenze per la salute dell’uomo. In particolare, l’**Autorità europea per la sicurezza alimentare** (Efsa) ha indicato chiaramente un aumento significativo dei livelli di colesterolo nel sangue associato alla presenza di Pfas nell’organismo umano. Inoltre, ulteriori ricerche hanno dimostrato possibili alterazioni nella funzionalità di organi vitali quali fegato e tiroide, compromissioni del sistema immunitario con riduzione delle difese naturali dell’organismo, effetti negativi sul sistema riproduttivo con rischi per la fertilità, e perfino correlazioni con un aumento nell’incidenza di alcuni tipi di neoplasie. I Pfas non sono soltanto sostanze tossiche e persistenti, ma anche altamente mobili: ciò significa che, una volta rilasciati nell’ambiente, possono rapidamente diffondersi, raggiungendo vaste aree geografiche e causando un rischio di contaminazione diffusa. È questa particolare combinazione di proprietà – mobilità, persistenza e tossicità – che rende i Pfas così pericolosi sia per la salute umana che per la biodiversità degli ecosistemi”.

Che fare? Meglio vietarli del tutto

A fine gennaio la Commissione Europea ha pubblicato un ampio e articolato rapporto che valuta i costi reali dell’inquinamento da Pfas nello Spazio economico europeo (che comprende l’UE insieme a Islanda, Liechtenstein e Norvegia) da oggi fino al 2050.

I risultati emersi mostrano con ancora maggiore evidenza del previsto che una proibizione totale della produzione e dell’uso di queste sostanze, note come “forever chemicals” per la loro capacità di persistere nell’ambiente e negli organismi viventi, rappresenterebbe la scelta più efficace. Non solo in termini di tutela della salute pubblica e qualità della vita, ma anche sul piano economico, grazie ai risparmi che deriverebbero dalla riduzione dei costi sanitari, delle bonifiche ambientali e dei danni agli ecosistemi.

I Pfas (sostanze perfluoroalchiliche) comprendono migliaia di composti chimici sintetici, dotati di proprietà antiaderenti e idro-oleorepellenti, impiegati dagli anni ‘70 in numerosi prodotti: pentole, tessuti e calzature, cosmetici, imballaggi – anche per alimenti – schiume antincendio, tende, tappeti, vernici e cere per pavimenti.

Dal 12 gennaio, in tutta l’UE è entrato in vigore l’obbligo per gli Stati membri di **monitorare la presenza di PFAS nell’acqua potabile**, rispettando nuovi limiti fissati a 0,5 mg/l per la somma totale delle sostanze e a 0,1 mg/l per un gruppo di 20 Pfas considerati più pericolosi. L’Agenzia europea per le sostanze chimiche (Echa) ha inoltre già vietato o limitato quattro composti particolarmente nocivi (Pfoa, Pfos, Pfhxs e Pfna) e sta valutando una proposta per estendere il divieto a livello generale. Il nuovo rapporto offre una solida base scientifica per procedere in questa direzione, nonostante l’opposizione di parte dell’industria.

Lo studio analizza quattro diversi scenari, considerando sia i costi sanitari sia quelli legati alla bonifica dei suoli, alla gestione dell’acqua potabile e delle acque di superficie, e al trattamento delle acque reflue. Vale la pena notare che i costi sanitari risultano sottostimati, poiché calcolati solo sui quattro Pfas già vietati.

Le conclusioni sono nette. Se non venissero introdotte nuove norme, i costi complessivi raggiungerebbero i 440 miliardi di euro entro il 2050 (Scenario 1).

L’attuazione rigorosa della normativa sull’acqua potabile cambierebbe poco il quadro, con 450 miliardi di euro di costi (Scenario 2). In entrambi i casi, le emissioni aumenterebbero fino a 2,5 volte rispetto al 2020 e la popolazione esposta crescerebbe dal 14% del 2024 al 17% nel 2050, mentre i siti contaminati passerebbero da 11.500 a circa 14.200.

L’applicazione degli standard aggiornati per la qualità delle acque superficiali comporterebbe costi molto più elevati, pari a 1.700 miliardi di euro (Scenario 3). Nonostante un calo significativo degli impatti sulla salute, la spesa crescerebbe soprattutto per le bonifiche e per il trattamento continuo delle acque reflue, senza che venga affrontata la riduzione delle emissioni alla fonte.

Lo Scenario 4, che prevede un divieto totale di produzione e uso dei Pfas, risulta di gran lunga la soluzione più vantaggiosa: circa 330 miliardi di euro nel periodo di valutazione. Ciò significa 110 miliardi in meno rispetto allo scenario senza interventi, 120 miliardi in meno rispetto a quello legato alla normativa sull’acqua, e oltre 1.370 miliardi in meno rispetto all’adozione dei nuovi standard sulle acque superficiali.

Il risparmio deriva dalla progressiva riduzione delle emissioni e, di conseguenza, dei costi sanitari (nonostante un ritardo fisiologico dovuto alla persistenza dei Pfas nell’organismo umano). Inoltre, i costi di bonifica non aumenterebbero più nel tempo e non sarebbero necessari ulteriori trattamenti delle acque. Anche i costi dovuti al degrado degli ecosistemi diminuirebbero. E quindi perché non farlo?

CONDIVIDI

