La scienza: Sostanze chimiche nell'acqua che beviamo: uno studio svela rischi e rimedi

Una ricerca internazionale evidenzia la presenza di PFAS nell'acqua del rubinetto e in bottiglia, anche in Italia. Ma c'è un metodo efficace per ridurli

Di Eugenio Spagnuolo

01 novembre 2024 - 09:00 - MILANO

Non è una buona notizia, anche se va presa con la necessaria cautela: alcuni scienziati hanno scoperto che campioni di acqua potabile in tutto il mondo recano tracce di sostanze chimiche tossiche.

Lo studio è stato condotto da ricercatori dell'Università di Birmingham (Regno Unito), della Southern University of Science and Technology, Shenzhen, e delle Università di Hainan e Haikou (entrambi in Cina) sulle acque di 15 Paesi.

Acqua e PFAS

I ricercatori hanno analizzato la presenza dei PFAS, ovvero composti chimici sintetici che non si degradano nell'ambiente.

I risultati sono preoccupanti: il 63% delle acque in bottiglia testate contiene questi contaminanti.

In particolare, due sostanze - l'acido perfluoroottanoico (PFOA) e il perfluorottano sulfonato (PFOS) - sono state trovate in oltre il 99% dei campioni di acqua in bottiglia.

Lo studio ne ha preso in esame 112 di 87 marchi con fonti d'acqua provenienti da 15 paesi tra Asia, Europa, Nord America e Oceania (tra i quali c'è anche l'Italia), oltre a campioni di acqua del rubinetto prelevati in città britanniche e cinesi.

"I nostri risultati evidenziano la presenza diffusa di PFAS nell'acqua potabile", spiega il professor Stuart Harrad dell'Università di Birmingham, coautore dello studio.

Ma non tutto è perduto.

La ricerca ha infatti dimostrato che esistono soluzioni pratiche alla portata dei consumatori: "*Utilizzando un semplice filtraggio dell'acqua o la bollitura si rimuove una parte sostanziale di queste sostanze*", conferma Harrad.

E i tassi di rimozione variano dal 50% al 90%, a seconda del tipo di PFAS e del trattamento utilizzato.

Per quanto riguarda l'acqua in bottiglia, è emerso che quella minerale naturale contiene concentrazioni più elevate rispetto all'acqua purificata, pur rimanendo generalmente al di sotto dei livelli sanitari raccomandati.

Non sono state invece riscontrate differenze significative tra bottiglie di vetro e plastica, né tra acqua liscia e frizzante.

Yi Zheng, coautore dello studio, sottolinea l'importanza di questi risultati per noi consumatori: "*Una maggiore consapevolezza della presenza di PFAS sia nell'acqua del rubinetto che in quella in bottiglia può portare i consumatori a prendere decisioni più informate, incoraggiando l'uso di metodi di purificazione dell'acqua*".

Limitare i PFAS

I PFAS sono composti chimici ampiamente utilizzati nell'industria, dalle schiume antincendio agli indumenti impermeabili, dai prodotti per la cura personale alle uniformi scolastiche.

La loro pericolosità è legata alla capacità di accumularsi nell'organismo attraverso varie vie di esposizione - ingestione, inalazione e assorbimento cutaneo - con effetti negativi sulla salute, che vanno dalla ridotta risposta immunitaria ai vaccini fino all'aumento del rischio di alcuni tipi di cancro.

Il monitoraggio continuo e una regolamentazione più stringente diventano quindi fondamentali per proteggere la salute pubblica.

Nel frattempo misure come l'ebollizione e/o la filtrazione con carbone attivo (tipicamente utilizzando un filtro per l'acqua "brocca") possono ridurre sostanzialmente le concentrazioni di PFAS nell'acqua potabile dal 50% al 90%, a seconda del tipo di contaminante.

Fonti:

https://www.gazzetta.it/salute/08-08-2024/creme-solari-e-pfsa-pericolosi-per-bambini-cosa-sapere.shtml?intcmp=hyperlink-articolo-gazit

https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acsestwater.4c00533