

## 22 MARZO

Si celebra la Giornata mondiale dell'acqua, istituita dall'Onu più di trenta anni fa per riflettere sull'importanza della risorsa idrica e sulla sua gestione sostenibile. Per il 2026 il tema scelto è "Acqua e parità di genere".

## DALLA PARTE DEI CONSUMATORI

**I**l bicchiere è mezzo pieno. Nel nostro Paese l'acqua del rubinetto è sicura, garantisce l'Istituto Superiore di Sanità, ma secondo l'Istat circa un terzo degli italiani non si fida, sebbene sia meno costosa e a basso impatto ambientale. Sintomo che esiste poca consapevolezza della qualità di ciò che beviamo. «È paradossale: indagini, ricerche e statistiche mostrano che in Italia la qualità dell'acqua potabile è mediamente molto buona e costantemente controllata in base a norme severe. Tuttavia, siamo tra i primi consumatori europei di acqua in bottiglia», osserva il fisico Giorgio Temporelli, consulente esperto in igiene e tecnologie per il trattamento delle acque, che spesso collabora con le società idriche. I dati per fare un confronto sono a portata di mano, perché anche "l'acqua del sindaco" ha la sua etichetta, pubblicata sui siti internet dei gestori.

### RESIDUO FISSO E DUREZZA

Vediamo i principali aspetti. Il residuo fisso, espresso in milligrammi per litro, è relativo alla parte solida che rimane dopo l'evaporazione a 180°C, in parole povere indica la presenza di sali minerali: fino a 50 mg/l un'acqua è considerata minimamente mineralizzata, tra 50 e 500 oligominerale o leggermente mineralizzata, oltre i 1500 ricca di sali minerali. Una spia in tale senso è pure la conducibilità elettrica. La durezza, cioè la concentrazione di sali di calcio e magnesio, è espressa in gradi francesi (°f) e 1 grado corrisponde a 10 mg per litro di carbonato di calcio. Le cosiddette "acque leggere o dolci" hanno una durezza inferiore a 15°f, le mediamente dure fra 15 e 30 °f, le dure sopra 30°f. La legge non stabilisce un tetto, bensì un intervallo consigliato che va da 15 a 50°f, in particolare per quelle che arrivano dai dissalatori.

### IL FALSO MITO DEL CALCARE

Se il calcare, come chiamiamo comunemente le tracce lasciate dal carbonato di calcio, può provocare incrostazioni negli

# ACQUA IN BOCCA

*Dal calcio ai Pfas.  
Cosa sapere sulla qualità  
di ciò che beviamo*

di **Gianni Carpini**

elettrodomestici, questo non rappresenta un problema per il nostro corpo, che è un "macchinario" di tutt'altro tipo. «Non esiste alcuna evidenza scientifica sulla correlazione diretta fra durezza dell'acqua e calcoli renali, che sono invece legati a una predisposizione individuale», nota Temporelli. Nel mondo occidentale - afferma inoltre la Fondazione Italiana per la Ricerca sul Cancro - è improbabile assumere in eccesso questi elementi solo bevendo, visto che in media l'acqua contribuisce dall'1 al 20% del fabbisogno totale di minerali. Sull'etichetta ne sono specificati altri, essenziali per l'organismo, dal sodio al potassio, dai fluoruri al bicarbonato.

### GLI INQUINANTI

Ci sono poi dei valori che non vengono citati sulla bottiglia, mentre sono pubblicati dai gestori idrici. Sostanze presenti in natura in piccolissime quantità, come cromo, mercurio, piombo e arsenico, vengono controllate continuamente, perché se sfiorano i limiti di legge possono generare rischi per la salute. Gli ultimi arrivati nella lista dei sorvegliati speciali sono i Pfas, composti per- e poli-fluoroalchilici contenuti in molti prodotti di consumo e considerati inquinanti eterni, poiché permangono nell'ecosistema a lungo. «Da gennaio anche in Italia è obbligatorio il monitoraggio nelle acque potabili di due parametri di riferimento legati a questi composti chimici di sintesi - spiega Temporelli -, l'obiettivo è includere dal 2027 un terzo indicatore, il Tfa, molecola a catena ultracorta estremamente persistente nell'ambiente. Esistono tecnologie di trattamento efficaci per eliminare i Pfas, come i carboni attivi già usati da una decina di anni da alcuni gestori e l'osmosi inversa. Detto ciò, introdurre un nuovo livello di filtrazione, in un processo complesso come la potabilizzazione, non è banale sul fronte dei costi e dei tempi, e la normativa europea viene aggiornata continuamente. È un tema caldo, sempre in evoluzione».