



UNIVERSITÀ  
CATTOLICA  
del Sacro Cuore

*Vademecum sull'uso sicuro delle borracce, redatto da esperti dell'Università Cattolica nel campus di Roma e dell'Istituto Superiore di Sanità. Più di una su due, se non ben pulite, possono essere causa di proliferazione batterica. Le 8 regole di utilizzo*



Roma, 19 dicembre 2022 - La borraccia di Greta Thunberg ha fatto breccia e, in nome dell'ambiente, sempre più italiani preferiscono, per bere fuori casa, la bottiglia riciclabile alla plastica usa e getta delle bottigliette. Ecco perché l'Università Cattolica, campus di Roma, insieme all'Istituto Superiore di Sanità, ha redatto un vademecum dedicato agli amanti della borraccia per bere in sicurezza: infatti, la bottiglia riciclabile si presta notevolmente alla crescita di ospiti indesiderati come batteri patogeni pericolosi per la salute.

“Con la corretta gestione della nostra borraccia possiamo metterci al riparo da brutte sorprese”, dichiarano i promotori dell'iniziativa prof. Umberto Moscato, Associato di Igiene generale e applicata alla Facoltà di Medicina e chirurgia dell'Università Cattolica e Dirigente Medico della UOC di Medicina ospedaliera della Fondazione Policlinico Universitario Agostino Gemelli IRCCS, e dott.ssa Alessandra Daniele, Medico in Formazione specialistica in Medicina del Lavoro, della sezione di Medicina del Lavoro nel Dipartimento di Scienze della Vita e di Sanità pubblica della Facoltà di Medicina e chirurgia dell'Università Cattolica.

È questo il cuore dell'iniziativa "Beviamo in sicurezza l'acqua del rubinetto. Vademecum su uso, manutenzione e igiene delle nostre borracce". Il vademecum è stato ideato e redatto dal dott. Luca Lucentini, Dipartimento Ambiente e Salute Istituto Superiore di Sanità, dal prof. Umberto Moscato e dalla dott.ssa Alessandra Daniele.

La pubblicazione è stata curata dal Comitato Italiano per il Contratto Mondiale sull'acqua (CICMA) nell'ambito del progetto "BeviMI: acqua del sindaco e consumi responsabili", realizzato in partenariato con le Università di Milano-Bicocca, Politecnico di Milano, Università degli Studi di Milano con il contributo della Fondazione Cariplo nell'ambito del Bando Plastic Challenge 2020.

## **I dati**

Nel 2018 il mercato globale mondiale di questo accessorio corrispondeva a circa otto miliardi di dollari l'anno e le previsioni sono di una crescita del 3,9% tra il 2019 e il 2025. Inoltre, da un'indagine di Euromedia Research, per Unione Nazionale Consumatori, sul tema dell'utilizzo delle borracce condotta tra aprile e dicembre 2020 è emerso che più del 60% degli intervistati utilizzava fuori casa le bottigliette in PET, a fronte di un 35% che prediligeva le borracce, di cui più della metà dichiarava di usarle "perché non inquinano l'ambiente".

In Italia beviamo più di otto miliardi di bottiglie d'acqua minerale l'anno, collocandoci come i maggiori consumatori di acqua in bottiglia d'Europa e i secondi al mondo. Inoltre, beviamo acqua per il 90% imbottigliata in bottigliette di plastica, con effetti nefasti sul clima in termini di petrolio utilizzato, di emissioni di CO2 e di smaltimento di rifiuti. Eppure, nel nostro territorio nazionale abbiamo a disposizione acqua sicura e buona, tra le migliori d'Europa, in quanto proviene all'85% da falde sotterranee.

Le borracce sono amiche dell'ambiente ma, se non ben mantenute, possono divenire nemiche della salute. Diversi studi, infatti, indicano che tutti i contenitori che entrano in contatto con l'ambiente e con la nostra bocca, in oltre un caso su due (58%), se non ben mantenuti, vengono contaminati da germi, che possono essere pericolosi soprattutto per persone fragili, debilitate e immunodepresse.

"Se non si esegue una corretta gestione, manutenzione e pulizia/disinfezione periodica della borraccia -

spiega il prof. Moscato - sono preminenti le contaminazioni da miceti opportunisti o alghe (per esempio *Sarocladium kiliense*, *Acremonium sclerotigenum/egyptiacum*, *Aspergillus jensenii*, *Bisifusarium biseptatum*, solo per citarne alcuni) che sebbene infettino prevalentemente soggetti anziani e/o immunodepressi, co-circolando con altri microrganismi e virus possono contagiare anche soggetti apparentemente giovani e sani. Non sono rare, poi, le contaminazioni ad esempio da *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa* o *Klebsiella pneumoniae* o di *Norovirus*".

Come ribadisce il dott. Luca Lucentini, inoltre, "le norme che regolano la sicurezza dei materiali (vetro, ceramica, PET, acciaio, alluminio, ecc.) a contatto con gli alimenti e con l'acqua sono particolarmente rigorose e aggiornate allo stato delle conoscenze e escludono qualsiasi rischio per i consumatori - a patto che ogni dispositivo e materiale sia usato nelle condizioni (in particolare temperatura di conservazione e tipologia di alimento cui il contenitore è destinato) e nei tempi prescritti.

Per garantire una corretta informazione a supporto di scelte consapevoli, in particolare per coloro che non sono convinti che bere l'acqua del "rubinetto" sia una scelta sicura, il Direttore del Reparto di qualità dell'Acqua e Salute dell'Istituto Superiore di Sanità dichiara che le acque erogate dagli acquedotti rispettano di norma tutti i parametri di qualità chimica, fisica e organolettica fissati dalla normativa italiana in recepimento delle direttive Europee ed in linea con le indicazioni dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS). Inoltre, la Direttiva (UE) 2020/2184, la cui attuazione è stata data delegata al Governo italiano con la legge del 4 agosto 2022, n. 127, ha introdotto nuove obbligazioni a tutela della qualità dell'acqua per l'uso umano fino all' "ultimo miglio" ossia il punto in cui fuoriesce l'acqua destinata al consumo umano.

Al fine di garantire la salubrità e sicurezza dell'acqua nei locali e negli edifici e, a supporto delle attività di vigilanza e controllo, anche rispetto agli obblighi introdotti dalla nuova direttiva, l'Istituto Superiore di Sanità, in collaborazione con un gruppo di esperti multidisciplinare, ha elaborato le "Linee guida per la valutazione e la gestione del rischio per la sicurezza dell'acqua nei sistemi di distribuzione interni degli edifici prioritari e non prioritari e in talune navi ai sensi della Direttiva (UE) 2020/2184", attualmente in fase di ultimazione".

## **Le 8 regole di utilizzo**

1. Non riempire troppo la borraccia, prevedere una quantità che sarà consumata entro le 24 ore.
2. Sciacquarla prima di riempirla.
3. Evitare l'uso promiscuo.
4. Lavare regolarmente la borraccia.

5. Lavare periodicamente le guarnizioni del tappo.
6. Utilizzare acqua calda e bicarbonato come soluzione agli odori.
7. Sostituire la borraccia quando è deteriorata.
8. Adottare buone pratiche per il rispetto dell'ambiente e cercare di "allungare la vita" della propria borraccia.

## **Borraccia, come bere in sicurezza**

In vetro, in plastica, in alluminio o acciaio, a ciascuno la sua borraccia. Ma come sceglierla e come pulirla per evitare brutte sorprese?

Leggera, durevole e spesso poco costosa, se si sceglie una borraccia in plastica occorre sapere che non tutte le plastiche sono uguali e che va letta l'etichetta prima dell'acquisto, onde evitare la presenza di bisfenolo A, prodotto ormai bandito per la sicurezza del consumatore. Inoltre, la plastica può disperdere nel liquido, specie se usurata o magari danneggiata da bevande troppo calde o acide, microparticelle che costituiscono un potenziale pericolo per la salute umana.

Per la manutenzione di questo prodotto va ricordato che, sebbene molte possano andare in lavastoviglie, non è chiaro se e quanto assorbano il detersivo. Meglio forse propendere per un lavaggio a mano con scovolino non abrasivo. Un'altra possibilità è riempirla con acqua e bicarbonato da lasciare agire tutta la notte.

Se si sceglie una **bottiglia in acciaio**, ci saranno dei vantaggi in più: l'acciaio è resistente e non trattiene odori e sapori, inoltre è più sicuro contro la proliferazione di muffe e batteri. Per l'igiene va bene la lavastoviglie (a meno che l'etichetta del prodotto non lo sconsigli), ma anche il lavaggio a mano con acqua e una goccia di detersivo o acqua e bicarbonato.

Se si opta per una **borraccia in alluminio**, allora c'è da sapere che, se il suo punto forte è la leggerezza unita alla resistenza, vanno tenuti conto anche altri aspetti. Infatti, l'alluminio può essere tossico e l'interno della borraccia deve essere rivestito da materiale idoneo (ceramica). Inoltre, se il rivestimento non è ben liscio, le sue increspature si prestano a fare da nido a muffe e batteri.

Anche l'igiene di questa borraccia può essere più delicata ed è preferibile evitarne il lavaggio la lavastoviglie. Inoltre, le borracce in alluminio mal si prestano a liquidi grassi (come il latte ed oli), bevande acide e calde.

Infine, le **borracce in vetro**: sicuramente inerte è 'pulito' e di facile lavaggio, ma fragile, quindi se ne sconsiglia l'uso, soprattutto per i bambini.