Acqua di casa, va depurata?



di Tiziano Zaccaria

Bere **quella del rubinetto** è una scelta **sana, sostenibile ed economica**, tuttavia ancora molte famiglie preferiscono quella in bottiglia o scelgono di installare **impianti di filtraggio** domestici

L'acqua che esce dal rubinetto si può bere sempre? Quando serve davvero un "depuratore" in casa? Facciamo chiarezza con l'aiuto del dottor **Giorgio Temporelli**, fisico, consulente scientifico ed esperto in igiene e tecnologie per il trattamento delle acque, autore del volume uscito di recente "Acqua e fake news", Tarka Edizioni.

L'IMPATTO AMBIENTALE ED ECONOMICO: SI RISPARMIA

Scegliere l'acqua del rubinetto porta benefici immediati e misurabili sia al bilancio familiare, sia all'ambiente.
Una famiglia di **4 persone** consuma in media **circa 1.000 litri** d'acqua da tavola all'anno. Questo corrisponde a circa **660 bottiglie** di plastica monouso (Pet) da 1,5 litri. Evitare l'acquisto di acqua in bottiglia permette di risparmiare **circa 25 kg di plastica** all'anno ed evita le emissioni di CO_2 collegate alla produzione della plastica e al trasporto merci su strada.
Per quanto riguarda il risparmio economico, il costo medio annuale dell'acqua in bottiglia per una famiglia di 4 persone si aggira **dai 300 ai 400 euro**.
Il costo dell'acqua di rubinetto (mediamente **0,002 € al litro**) è di circa 4 euro all'anno.
Il costo dell'acqua del rubinetto con caraffa o filtro sottolavello più ricambio annuale delle cartucce e manutenzione va **dai 50 agli 80 euro** all'anno.

CONTROLLI RIGIDI E GARANZIE

«L'acqua che scorre dai nostri rubinetti è controllata e sicura» rassicura Temporelli. «Le Asl locali e i gestori idrici effettuano migliaia di analisi lungo tutta la rete di distribuzione per verificare il rispetto di stringenti parametri chimici, microbiologici e fisici.
La recente recezione della Direttiva Europea 2020/2184 ha innalzato **ulteriormente l'asticella della sicurezza**, introducendo controlli sistematici su nuovi contaminanti emergenti, tra cui soprattutto i Pfas».
Il cloro, spesso percepito negativamente dai consumatori per via del sapore leggermente amaro o dell'odore pungente, è in realtà il principale baluardo della

salute: viene aggiunto in dosi minime e controllate come disinfettante residuo per proteggere l'acqua durante tutto il percorso fino alle nostre case. «La **presenza del cloro** altera talvolta il sapore e l'odore dell'acqua, spingendo a credere che non sia buona. In realtà, quel sapore è la prova concreta che l'acqua è protetta da possibili contaminazioni batteriche lungo il tragitto nella rete».

COSA SUCCEDE DOPO IL CONTATORE?

Se l'acqua è garantita e sicura fino al contatore di casa, cosa accade nell'ultimo tratto? Proprio qui risiede la maggior parte dei dubbi. Negli **stabili più datati** o privi di adeguata manutenzione possono presentarsi criticità: ruggine e sedimenti dovuti **all'ossidazione e all'usura** delle condotte interne; accumulo di calcare in zone con acque "dure", ricche di calcio e magnesio; tracce di piombo, presenti negli edifici costruiti prima degli anni Sessanta, le cui condutture originali in piombo non sono state sostituite.
La **responsabilità dell'ente gestore termina al contatore** pubblico; da lì in poi la gestione spetta al singolo proprietario o al condominio: «La normativa in vigore prevede in proposito l'introduzione di **una nuova figura**, il **Gidi** (Gestore Idrico della Distribuzione Interna), che ha la responsabilità di mantenere la qualità dell'acqua sino al rubinetto» spiega Temporelli.

SISTEMI A CONFRONTO: QUALE SCEGLIERE?

L'acqua che arriva al rubinetto è potabile, pertanto il suo eventuale trattamento va inteso come **un "affinamento"** finalizzato a migliorarne le caratteristiche organolettiche (odore, sapore), e non come una "depurazione" o una "potabilizzazione". I dispositivi domestici per il trattamento sono sostanzialmente tre e rispondono a esigenze diverse.

Caraffe filtranti

Utilizzano cartucce sostituibili contenenti carboni attivi e resine a scambio ionico. Il carbone attivo trattiene cloro (eliminando il cattivo sapore) e composti organici. Le resine riducono la durezza e trattengono eventuali tracce di metalli pesanti.
Le caraffe filtranti servono a chi cerca una soluzione immediata ed economica solo per rendere l'acqua **più gradevole al palato**. «I carboni attivi sono ottimi per rimuovere odori e sapori sgradevoli senza alterare il contenuto di sali minerali utili all'organismo »spiega l'esperto.

Filtri da rubinetto o sottolavello

Si installano al termine del miscelatore oppure all'interno del mobile sottolavello, collegati direttamente all'erogatore. Sfruttano cartucce a blocchi di carbone attivo (talvolta associate a membrane di microfiltrazione) per trattenere sedimenti, micro-ruggine e residui di cloro al momento dell'erogazione. Servono a chi desidera **acqua affinata direttamente dal rubinetto**, evitando ingombri nel frigorifero e tempi d'attesa.

Impianti a Osmosi Inversa

Utilizzano una pompa ad alta pressione per spingere l'acqua attraverso una membrana semipermeabile con pori microscopicamente stretti. **Trattengono tra il 90% e il 98%** di tutti i sali disciolti, nitrati, pesticidi, Pfas e metalli pesanti, erogando un'**acqua a bassissimo residuo fisso**, molto leggera, simile a una oligominerale. Servono a chi ha specifiche indicazioni mediche che richiedono un apporto minerale ridotto. «L'osmosi inversa è un trattamento che impoverisce la componente minerale dell'acqua, ma i dispositivi moderni includono sistemi di miscelazione o cartucce di rimineralizzazione, per bilanciare il profilo organolettico e salino dell'acqua erogata» spiega l'esperto.

OCCHIO ALLA MANUTENZIONE

1. Rispettare rigorosamente le **scadenze** e le tempistiche di sostituzione delle cartucce indicate dal produttore.
2. Eseguire **periodiche sanificazioni** degli impianti sottolavello affidandosi a tecnici qualificati o utilizzando i kit specifici previsti dal libretto di manutenzione.

ATTENZIONE AI BATTERI

C'è un aspetto fondamentale spesso trascurato: il cloro garantisce la stabilità microbiologica dell'acqua. Quando un filtro domestico rimuove il cloro per migliorarne il sapore, l'acqua filtrata perde il suo scudo protettivo naturale. Se i dispositivi non sono **gestiti con la massima igiene**, la cartuccia del filtro o il contenitore della caraffa possono trasformarsi in un ambiente ideale per la crescita batterica.



Giorgio Temporelli è un fisico, divulgatore scientifico e consulente, esperto in igiene, normativa e tecnologie per il trattamento delle acque. Ha pubblicato libri e ha partecipato alla stesura di vari Rapporti Istisan pubblicati dall'Iss. www.giorgiotemporelli.it