



# Acqua potabile tra evoluzione e **sostenibilità**

Dagli antichi romani ai giorni nostri  
 L'impegno di Cadf per il territorio ferrarese

**A**cqua del rubinetto o acqua confezionata? Negli ultimi decenni si è sviluppata sempre più la diafrasi su quale dei due sistemi fosse più conveniente utilizzare a livello domestico. La risposta non sempre è stata scontata: va tenuto conto di tutta una serie di variabili come ad esempio l'ubicazione del luogo fornito dal servizio idrico, se questo sia di prima qualità, la potabilizzazione, e molte altre considerazioni che l'utente dovrà soppesare prima di compiere la propria scelta. Prima di decidere sarebbe bene, come per tutte le cose, conoscere un po' di storia e addentrarsi nelle origini del servizio idrico. La necessità di acqua corrente, pulita, segna la vita dell'uomo dall'alba dei tempi. Gestire e conservare l'acqua destinata al consumo umano (potabile) ha radici antiche che risalgono a millenni fa. Le prime testimonianze di contenitori per l'acqua provengono dalle civiltà neolitiche mesopota-

liche ed egiziane, dove si usavano anfore di terracotta e otri di pelle per trasportare e conservare l'acqua.

Tuttavia, l'acqua non era confezionata per la vendita, ma per uso personale e comunitario. Per arrivare al momento in cui l'uomo trasformò l'acqua potabile in una merce dobbiamo aspettare tempi molto più recenti. La gestione della risorsa idrica nella storia antica ebbe sempre un ruolo di rilievo: l'uomo, ad ogni latitudine, si ingegnò in ogni modo per poter avere nelle giuste quantità e con il minor sforzo possibile, un'acqua sana e sempre disponibile per la vita di tutti i giorni.

**Nel passato** Il modo in cui veniva trasportata e conservata ci permette di avere informazioni inestimabili su come vivano i popoli del passato. Indimenticabili tanto oggi quanto ai loro albori sono gli imponenti acquedotti realizzati dai romani, parte dei qua-

li a due millenni di distanza, sono ancora in funzione. Imponenti strutture in pietra e mattoni con la funzione di trasportare acqua da sorgenti sicure, per avere un rifornimento costante per l'intera popolazione. I grandi cambiamenti avvenuti dopo la caduta dell'impero romano di Occidente, diminuirono l'efficienza di queste strutture imponenti, modificando il corso non solo dell'acqua ma della storia. Durante il Medioevo, l'acqua continuava a essere conservata in contenitori di legno, terracotta o metallo. L'idea di confezionare l'acqua per la vendita non era ancora nata, poiché l'accesso alle fonti d'acqua era considerato un bene comune e pubblico. Fu solo con la rivoluzione industriale e l'urbanizzazione che la situazione iniziò a cambiare. La crescita delle città e l'aumento della popolazione crearono una domanda crescente di acqua potabile sicura, soprattutto nelle aree urbane dove le fonti na-





turali d'acqua erano spesso contaminate. Il primo vero confezionamento dell'acqua potabile per la vendita si verifica nel XIX secolo. Nel 1826, la società Apollinaris, in Germania, iniziò a imbottigliare e vendere acqua minerale naturale. Questo segnò l'inizio di un'industria che avrebbe visto un'espansione globale. L'idea era di fornire un'acqua sicura, di alta qualità e con benefici per la salute, imbottigliata direttamente alla fonte. Le aziende hanno investito pesantemente nel marketing, creando marchi di acqua minerale che promettevano purezza, qualità e uno stile di vita sano. Ma è davvero così? Oggi, il confezionamento dell'acqua potabile è un'industria globale multimiliardaria.

**Dal rubinetto** Le tecnologie moderne permettono di imbottigliare l'acqua in plastica, vetro e altri materiali, con processi che promettono la sterilità e la conservazione della qualità. L'acqua imbottigliata è disponibile in diverse varianti: minerale naturale, purificata, aromatizzata e addizionata di sali minerali. Tuttavia, l'acqua di rubinetto rappresenta spesso una scelta preferibile sotto diversi aspetti. Nel territorio dei lidi comacchiesi il servizio idrico integrato è gestito dall'azienda Cadf che si fa garante della qualità dell'acqua dalle centrali di potabilizzazione di Serravalle e Ro (entrambe situate nel Comune di Riva del Po) fino al contatore di ogni abitazione o edificio pubblico. È importante ricordare però che la responsabilità delle condizioni degli impianti privati ricade sui proprietari degli immobili, che devono controllarne l'efficienza. Ma quali sono i vantaggi per preferi-

re l'acqua del rubinetto? Per Cadf bisogna tenere in considerazione tre importanti fattori: impatto ambientale, benefici economici e vantaggi per la salute. Uno dei vantaggi è la riduzione dei rifiuti di plastica: l'acqua in bottiglia contribuisce significativamente all'inquinamento di tale materiale. Milioni di tonnellate di bottiglie finiscono nelle discariche e negli oceani ogni anno, causando gravi danni agli ecosistemi marini. L'acqua di rubinetto, al contrario, elimina la necessità di contenitori di plastica monouso.

Altro beneficio è dato da una minore emissione di Co2: la produzione e il trasporto dell'acqua imbottigliata richiedono un notevole consumo di energia, che si traduce in elevate emissioni di anidride carbonica mentre con il rubinetto si distribuisce la preziosa risorsa attraverso infrastrutture già esistenti, con un impatto ambientale molto inferiore. Va poi preso in considerazione il costo inferiore: l'acqua di rubinetto è notevolmente più economica rispetto all'acqua in bottiglia.

Nel territorio comacchiese, ad esempio, un metro cubo di acqua (che equivale a 1000 litri) del rubinetto costa meno di 3 euro, mentre l'acqua imbottigliata può costare centinaia di volte di più. Parlando di ambiente bisogna pensare, poi, alla riduzione dei costi di smaltimento: l'uso di bottiglie di plastica comporta anche costi significativi per la loro eliminazione e il riciclaggio. Riducendo il consumo di acqua in bottiglia, si andranno anche a diminuire questi costi per le amministrazioni locali e i contribuenti. Parlando di vantaggi per la salute va considerata la

qualità controllata: nel territorio gestito dall'azienda Cadf, l'acqua di rubinetto è soggetta a rigorosi controlli di qualità che garantiscono la sua sicurezza per il consumo umano. L'acqua del rubinetto viene trattata e monitorata per eliminare contaminanti e garantire che sia sicura da bere. Studi recenti hanno infatti dimostrato che molte bottiglie di plastica contengono microplastiche, che possono essere ingerite e avere effetti negativi sulla salute. L'acqua di rubinetto, al contrario, non presenta questo problema, offrendo un'opzione più sicura per il consumo quotidiano. La consapevolezza ambientale e la promozione di soluzioni sostenibili sono fondamentali per ridurre il consumo di acqua in bottiglia e favorire l'uso del servizio idrico, contribuendo così a un mondo più pulito e più sano. L'acqua è una risorsa fondamentale per la vita, ed è una risorsa limitata; la sua gestione sostenibile è perciò cruciale per il futuro del nostro pianeta. Un concetto chiave nella valutazione dell'uso dell'acqua è l'impronta idrica, che misura il volume totale di acqua dolce utilizzata per produrre beni e servizi.

**Acqua dolce** A tal proposito è sempre conveniente fare un confronto tra l'impronta idrica dell'acqua di rubinetto con quella dell'acqua confezionata, mettendo in luce le differenze significative tra le due. L'impronta idrica è composta da tre componenti principali: acqua blu, verde e grigia. La prima è l'acqua dolce prelevata da fonti superficiali o sotterranee e non restituita all'ecosistema. La verde è quella piovana utilizzata direttamente dalle piante, mentre l'ultima è quella necessa-



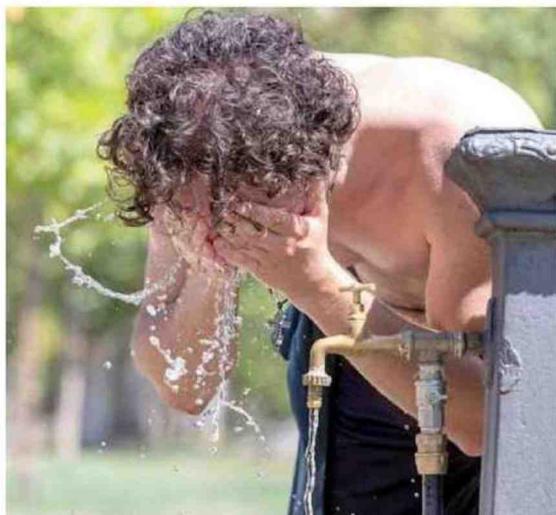


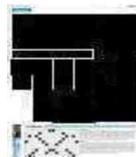
ria per diluire gli inquinanti e mantenere la qualità. L'acqua di rubinetto, distribuita attraverso infrastrutture municipali, ha un'impronta idrica relativamente bassa. Questo perché è trattata in impianti dell'amministrazione dove l'uso della risorsa è ottimizzato con le perdite ridotte al minimo attraverso reti di distribuzione ben mantenute. L'acqua di rubinetto prelevata da risorse locali, inoltre, spesso ritorna all'ambiente attraverso il ciclo naturale, riducendo l'impronta idrica complessiva.

Per finire gli impianti di trattamento delle acque reflue garantiscono che l'acqua scaricata rispetti standard di qualità, riducendo la necessità di diluire inquinanti. Per quanto riguarda l'acqua confezionata, ha un'impronta idrica

molto più alta, dovuta a vari fattori: la produzione di bottiglie di plastica che richiede una notevole quantità di risorsa idrica dato che il materiale è generalmente composto da polietilene tereftalato (pet), il cui processo di produzione è molto intensivo. In più vi è un notevole utilizzo della risorsa nelle fabbriche per la pulizia delle bottiglie e nel processo di imbottigliamento. Inoltre, l'acqua grigia aumenta a causa della necessità di trattare gli effluenti industriali. Infine il trasporto dell'acqua confezionata dal sito di imbottigliamento ai punti di vendita richiede combustibili fossili, che indirettamente contribuiscono all'impronta idrica attraverso il consumo di acqua nel ciclo di produzione e raffinazione del carburante. ●

© RIPRODUZIONE RISERVATA  
**L'acqua di rubinetto rappresenta spesso una scelta preferibile sotto diversi aspetti. Uno dei vantaggi è la riduzione dell'uso della plastica**





► 17 agosto 2024



Nella foto qui accanto  
una ragazza beve dal rubinetto  
A sinistra un ragazzo con bottiglia  
sotto alla fontana  
Nella foto centrale l'Acquedotto  
Cadfin in via Marina a Comacchio

