

Troppo bella per **sprecarla**

Le risorse idriche sono preziose e vanno preservate. Bastano semplici accorgimenti quotidiani per ridurre i consumi, anche grazie ai dispositivi che rendono più efficienti rubinetti e sanitari.



La situazione italiana

Anche se il nostro è un Paese storicamente ricco d'acqua (il volume medio delle piogge risulta superiore alla media europea), negli ultimi anni anche l'Italia è stata toccata da un fenomeno ormai diffuso, ovvero da periodi alterni di eccesso o di carenza. Rispetto alle cause di questi fenomeni il dibattito è ancora acceso, mentre non vi sono dubbi sul fatto che in tutta Europa le piogge sono maggiormente irregolari, con precipitazioni intense, che seguono a periodi prolungati di siccità. E le conseguenze sono note: allagamenti urbani, straripamento dei fiumi, irregolarità della portata dei corsi d'acqua e degli invasi.

Non solo il clima incide sulla disponibilità di risorse idriche, ma anche l'inquinamento, che può rendere inutilizzabili fonti di acqua, in particolare quando sono destinate all'uso potabile.

Infine ci sono problemi strutturali. L'Italia è divisa in due: il Nord può contare sulla grande disponibilità delle acque di falda (per il 90%), mentre il Sud dipende per il 15-25% dalle acque accumulate negli invasi. Questo è il principale motivo che rende le regioni settentrionali meno esposte a crisi idriche rispetto al Sud.

Nel prossimo secolo le guerre si faranno per procurarsi l'acqua. Questa è l'inquietante profezia lanciata dall'Onu alcuni anni fa. In realtà in alcuni Paesi la guerra per l'acqua c'è già da tempo (pensiamo al Medio Oriente), ma il senso del messaggio lanciato dall'organizzazione internazionale è più generale: la scarsità d'acqua in futuro potrebbe costringere a cambiare le abitudini di tutti, anche del mondo occidentale. L'acqua è una risorsa finita che, a differenza del petrolio, non può essere sostituita con alcuna alternativa. Nonostante la enorme quantità di acqua presente sulla Terra, neanche l'1 per

cento di questa è disponibile per il consumo umano. In altre parole, agli abitanti del pianeta è concessa solo una piccolissima parte del suo enorme patrimonio idrico. Una chiara consapevolezza di questa situazione serve non a scatenare allarmismi (peraltro inutili), ma a impostare politiche corrette e correggere abitudini sbagliate.

Il problema, infatti, in un Paese come il nostro, affonda le sue radici in una cattiva gestione dell'acqua. In particolare in Italia è mancata e manca una gestione lungimirante della riserva di buona qualità di cui il nostro Paese è ancora ricco. A livelli diversi, tutti i maggiori settori che richie-

dono approvvigionamento idrico (agricoltura, industria, acquedotti) sono poco efficienti. I margini di recupero sono molto elevati: gli sprechi infatti sono enormi.

■ **Acqua potabile.** È quella legata al consumo umano. Negli ultimi decenni si è registrato un aumento dei consumi di acqua per abitante. Secondo i dati Istat, il consumo medio di un cittadino italiano è oggi pari a 200-300 litri d'acqua al giorno (equivalenti a circa un paio di vasche da bagno piene), ma forse anche di più. È crescente soprattutto il prelievo dalle acque sotterranee, in parte perché sono rimaste quelle di migliore qualità.

L'uso corretto salva decine di migliaia di litri all'anno

La colpa non è solo dei cittadini, ancora poco abituati a evitare gli sprechi. Se invece di una rete colabrodo, gravata per circa il 30% da perdite, avessimo impianti all'altezza delle necessità, il nostro Paese risentirebbe molto meno delle crisi idriche stagionali.

■ **Uso industriale.** Il fabbisogno idrico dell'industria italiana negli ultimi anni è diminuito. Sono diminuite alcune attività dipendenti dall'acqua, per esempio quelle manifatturiere, e sono state introdotte nuove tecnologie a basso consumo. Questi investimenti hanno una loro giustificazione: le industrie pagano il prezzo maggiore per l'acqua e sono motivate a risparmiarla. Sono ancora tante, però, le industrie che richiedono un particolare fabbisogno idrico, come il settore energetico, petrolchimico, metallurgico, tessile e alimentare.

■ **Uso agricolo.** È il settore più esigente e il meno efficiente. Migliorando le reti di irrigazione si potrebbe risparmiare molta, moltissima acqua. L'Italia è lontana dalla media europea (30%), da noi il settore agricolo è responsabile del

65% dei prelievi. Questi sprechi spiegano perché a volte incombono su di noi false emergenze. Facciamo l'esempio del caro-cereali. Per arginare l'aumento dei prezzi, la Commissione europea ha concesso di coltivare parte dei terreni tenuti a riposo. Per irrigarli è richiesto un aumento del fabbisogno d'acqua di circa il 10%. Già si sente gridare al rischio siccità, ma è un falso allarme. Se la nostra agricoltura migliorasse anche solo in parte la propria efficienza idrica, potremmo tranquillamente far fronte a un aumento di terreni da irrigare.

Piccoli strumenti utili

Esistono dispositivi che permettono di consumare meno acqua: oltre allo sciacquone con doppio pulsante, ormai diffuso, ci sono piccoli attrezzi da inserire nei rubinetti, come riduttori di flusso o aeratori. Costano poco (7-10 euro un kit per rubinetti e flessibile per doccia), sono semplici da usare ed efficaci: li abbiamo messi alla prova, misurando il consumo d'acqua con e senza (i risultati sono nello schema a pag. 23). Purtroppo però non sono tutti facili da trovare in commercio né da riconoscere quando si scelgono i rubinetti e gli altri sanitari. Peccato, perché il nostro comportamento incide molto sul consumo d'acqua.

■ **Sciacquone.** Ha un grande peso nel bilancio idrico domestico: rappresenta in media il 40% del consumo giornaliero. Usandolo in modo appropriato, per esempio



RIDUTTORE DI FLUSSO E AERATORE
I riduttori di flusso (in alto) diminuiscono la portata del flusso d'acqua che esce dal rubinetto, riducendo lo spreco. Gli aeratori (in basso) mescolano all'acqua una certa quantità d'aria, creando un getto più leggero, ma altrettanto efficace. Il nostro test ha confermato l'efficacia dei dispositivi.

sfruttando il pulsante di interruzione del flusso, si potrebbero risparmiare molti litri al giorno. Se si installa uno scarico del water a cassetta conviene prendere quelli con capacità non superiore a 6 litri: quanto basta a rendere un buon servizio senza sprechi.

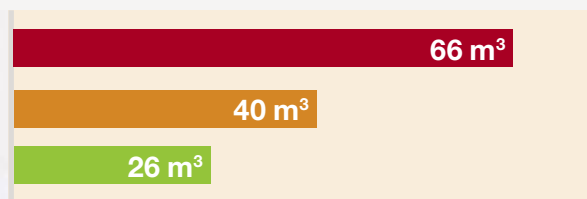
■ **Doccia e vasca.** Rappresentano in media il 39% del consumo medio giornaliero. Un primo modo per risparmiare è fare abitualmente la doccia, che richiede meno acqua, invece del bagno: solo questo accorgimento consente a ▶

Una famiglia attenta evita di sprecare 40 metri cubi all'anno

Se si utilizza uno sciacquone a doppio pulsante, con una capacità da 3/6 litri, una famiglia tipo consuma 26 metri cubi d'acqua all'anno, contro i 66 di chi ha una cassetta con una capacità di 10 litri.



- Se si usa sempre uno sciacquone da 10 litri
- Se si usa sempre uno sciacquone da 6 litri
- Se si usa un sistema con pulsante doppio 3/6 litri



Provare per credere

Quella del Comune di Bagnacavallo, in provincia di Ravenna, è un'iniziativa apprezzabile. Il progetto ha coinvolto 1.921 famiglie, per una popolazione complessiva di quasi circa 5 mila persone (circa la metà della popolazione del centro storico). A ogni famiglia è stato consegnato gratuitamente un kit per

il risparmio idrico costituito da riduttori di flusso e frangigetto da applicare a rubinetti e docce. Dopo circa un anno i consumi per utenza e i consumi pro capite registrati con i dispositivi sono stati messi a confronto con quelli dell'anno precedente. Il risultato è un risparmio medio dei consumi del 10%. Un dato importante,

visto che i dispositivi installati incidono solo su circa il 40% dell'acqua utilizzata in casa. Oltre al risparmio di acqua è stato calcolato un risparmio di energia elettrica, pari all'equivalente di circa 45 tonnellate all'anno. L'esperienza è stata poi seguita da altri Comuni, anche di grandi dimensioni.

► una famiglia media di risparmiare ben 125 metri cubi di acqua all'anno. Ci sono apparecchi in grado di ridurre i consumi senza togliere benessere alle nostre abluzioni: per esempio i riduttori di getto, o i modulatori, che hanno una posizione che diminuisce il flusso d'acqua. Ma quanta ne esce dai nostri rubinetti di vasca e doccia? Fate una prova. Prendete una bacinella da 10 litri e calco-

late quanto tempo ci mettete a riempirla. Un flusso corretto deve essere inferiore a 6 litri al minuto. Se il vostro è superiore (ci mettete più di 2 minuti), significa che il rubinetto è poco efficiente.

■ **Rubinetto.** Rappresenta circa il 16% dei consumi domestici. Sono utili i filtri per rubinetto, riduttori di flusso o aeratori, che miscelano aria al flusso di acqua e creano un getto più leggero, ma altrettanto

efficace. Possono essere acquistati in negozi di ferramenta o casalinghi e sono semplici da montare. L'operazione costa poco e vi farà risparmiare decine di migliaia di litri di acqua ogni anno. Anche in questo caso oltre ai kit è il nostro comportamento a fare la differenza: tutto il tempo in cui lasciamo scorrere l'acqua inutilmente incidere sui consumi, così come l'abitudine di aprire sempre il rubinetto alla massima portata, anche se non ce n'è bisogno. Esistono rubinetti già concepiti per un maggiore risparmio idrico, dotati di filtri frangigetto o sistemi per limitare l'apertura (vedi foto in basso nella pagina a lato), perché non sia sempre inutilmente al massimo.

Attenzioni e trucchi

L'Agenzia europea per l'ambiente stima che l'80% dell'acqua per uso domestico finisce per tornare nell'ambiente attraverso gli scarichi, mentre solo il 20% viene utilizzata per uso alimentare. Ma ridurre gli sprechi è possibile.

Elettrodomestici

■ Con lavapiatti e lavatrice, scegliete il ciclo 'economico' ed evitate i mezzi carichi: aspettando che la macchina sia piena e avviandola solo al massimo carico si possono risparmiare acqua ed energia.

■ Un carico completo di stoviglie lavato a macchina richiede un minor consumo d'acqua rispetto allo stesso lavaggio fatto a mano.

■ Per lavare a mano conviene raccogliere la giusta quantità d'acqua nel lavello e lavare con quella (e non sotto l'acqua corrente).

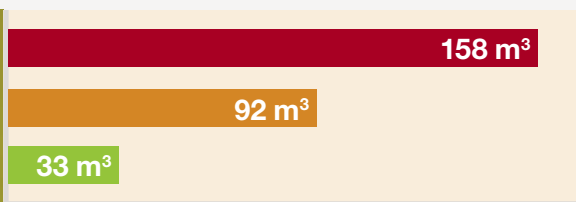
■ Come provano i nostri test, fra i diversi apparecchi in commercio possono esserci differenze notevoli nel consumo di acqua: da 14 a 23 litri a lavaggio per le lavastoviglie e da 43 a oltre 87 litri a lavaggio per le lavabiancheria.

Igiene personale

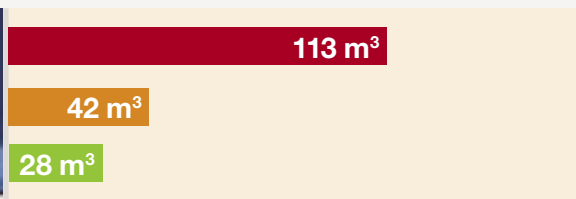
■ Quando ci laviamo le mani, i denti o ci radiamo, teniamo aperto il rubinetto solo per il tempo realmente necessario: è inutile lasciar correre l'acqua mentre ci spazzoliamo i denti.

Docce brevi e adattatori: 210 m³ in meno all'anno per famiglia

Fare la doccia, più parsimoniosa nel consumo, più spesso del bagno nella vasca incide parecchio sulla riduzione del consumo di acqua. Sono in commercio anche dispositivi per doccia che consentono di regolare il flusso, ottimizzando l'uso d'acqua, come quello illustrato in questa foto.



Si riducono a 28 metri cubi i consumi idrici di una famiglia che installa dispositivi per ridurre il flusso come quelli illustrati nella foto e in più riduce al minimo gli sprechi. Ben più alti, 113 metri cubi l'anno, i consumi di chi usa rubinetti tradizionali e non si preoccupa di risparmiare.



Alla prova i dispositivi che rendono il flusso più leggero: il risparmio d'acqua c'è

Abbiamo messo alla prova alcuni dispositivi che in un modo o nell'altro riducono la portata del flusso d'acqua, producendo un getto

più leggero, ma efficace. I risultati sono stati soddisfacenti: la quantità d'acqua in effetti si riduce fino a toccare il livello ottimale (6 l/

min) nei casi migliori. Nel caso del riduttore di flusso già integrato nel rubinetto, il risultato è buono solo scegliendo la posizione Eco.

Miscelatore per bagno



SENZA AERATORE CON AERATORE

Apertura massima

12,9 l/min **7,8** l/min

Giudizio – Giudizio +

Apertura media

8,4 l/min **6,3** l/min

Giudizio □ Giudizio +

Miscelatore per doccia



CON RIDUTTORE DI FLUSSO

Apertura massima

6,5 l/min

Giudizio +

Apertura media

6 l/min

Giudizio +

Rubinetto per cucina



SENZA AERATORE CON AERATORE

Apertura massima

16,3 l/min **8** l/min

Giudizio – Giudizio □

Apertura media

11,5 l/min **7,6** l/min

Giudizio – Giudizio □

Miscelatore termostatico per doccia



CON RID. DI FLUSSO INTEGRATO

Apertura massima

10,9 l/min

Giudizio –

Posizione Eco

7,9 l/min

Giudizio +

■ ottimo; + buono; □ medio; – mediocre; ● pessimo

■ Abitualmente, preferiamo la doccia al bagno (per immergerci in vasca sono necessari ben 150 litri di acqua, per una rapida doccia ne basta circa un terzo).

In giardino

■ Il momento migliore per innaffiare le piante non è il pomerig-

gio, quando la terra è ancora calda e fa evaporare in fretta l'acqua, ma la sera, quando il sole è già calato.

■ Per terrazzi e giardini scegliete i moderni sistemi di irrigazione a micropioggia programmabili e gli irrigatori a goccia.

■ Per le piccole annaffiature (come le piante d'appartamento) potete sfruttare l'acqua che avete già usato per esempio per lavare la frutta o quella che si fa correre in attesa dell'acqua calda.

La toilette

■ Non utilizziamo il wc come un cestino della spazzatura.

■ Utilizziamo scarichi "intelligenti", quelli a pulsante doppio o il cui flusso si può interrompere oppure quelli a manovella.

Manutenzione e riciclo

■ Un rubinetto che gocciola o un water che perde acqua possono sprecare anche 100 litri al giorno. Una corretta manutenzione o, se necessario, una riparazione contribuiranno a risparmiare tanta

acqua potabile. Una perdita di 90 gocce al minuto corrisponde a circa 4 mila litri l'anno.

■ L'acqua piovana, raccolta in bacinelle, può essere usata per innaffiare: giova anche alle piante se l'acqua del rubinetto è molto calcarea. ●



NON VADO AL MASSIMO

In commercio ci sono rubinetti che richiedono uno scatto ulteriore per arrivare a erogare il flusso massimo di acqua: in questo modo è più facile abituarsi a usare regolarmente il flusso medio, sufficiente per le normali necessità domestiche.

Con il contributo di tutti

I consumi idrici nei Paesi ricchi sono in costante crescita, in soli 30 anni (a partire dal 1995) è previsto un aumento di almeno il 50%. Anche i cambiamenti climatici danno il loro contributo alla carenza d'acqua: le piogge sono più irregolari, si alternano precipitazioni intense a periodi prolungati di siccità. Le grandi riserve d'acqua cominciano a esaurirsi. La scarsità idrica ormai riguarda almeno l'11% della popolazione europea.

È vero che migliorare l'efficienza della rete idrica, scarsa in Italia, è primario e non spetta ai singoli cittadini. Ma anche i nostri comportamenti in casa hanno un ruolo molto importante nello spreco o nel risparmio: poche, ma costanti attenzioni quotidiane e il ricorso a semplici dispositivi possono evitare di disperdere l'oro blu.