



Irraggiamento calorico

[www.tonix.it](http://www.tonix.it) [info@tonix.it](mailto:info@tonix.it)

risparmio idrico ed energetico

Dì la verità: l'acqua non è tra le tue principali preoccupazioni.

Perché forse non ti è mai mancata e quella che cade dal cielo ti sembra fin troppa. Se ti guardi un po' attorno, però, non puoi ignorare che l'acqua sia un problema serio. A livello globale, perché un quarto della popolazione mondiale non ha acqua potabile e questa mancanza causa l'85% delle malattie nei paesi poveri. Perché si parla tanto delle guerre per il petrolio, ma sono in corso 50 conflitti legati all'acqua. Anche a livello locale, però. Perché piove, ma la qualità delle risorse idriche peggiora. Col rischio di non poterle più utilizzare a meno di costosissimi trattamenti. E quando si parla di soldi, ci sentiamo tutti coinvolti. Perciò, se impariamo ad usare bene l'acqua, non potremo che trarne vantaggi. Collettivi e personali, compresi quelli economici. Per avere il portafoglio più pesante e la coscienza più leggera.

Se ci segui, ti spieghiamo come.

## L'acqua è affare tuo?

### Individuare e riparare le perdite

Se dal tuo rubinetto scende una goccia al secondo, perché c'è una fessura di 1 mm nella guarnizione, butterai via fino a 10.000 litri/anno (una nuova guarnizione costa 5-10 centesimi di e). Attraverso un WC che perde puoi sprecare 52.000 litri d'acqua all'anno. Controlla l'impianto idrico: a rubinetti chiusi il contatore non deve girare.

### L'igiene personale

Dal lavandino scorrono fino a 20 litri d'acqua al minuto, perciò:

- \_ chiudi il rubinetto mentre ti lavi i denti (consumerai 1 litro d'acqua anziché 30-60)
- \_ usa una bacinella per farti la barba col rasoio a mano (consumerai 4 litri anziché 30-55)
- \_ inumidisciti sempre le mani prima di insaponarle

### Usare meglio l'acqua per ridurre il consumo

Per usare l'acqua in modo intelligente, dobbiamo agire in due modi:

#### Ridurre il consumo

Alcuni strumenti:

- **Riduttore di flusso**  
per rubinetti e docce

### Sfruttare la pioggia

#### Il WC

Ad ogni sciacquone se ne vanno in fognatura 10-20 litri di acqua potabile (in alcuni modelli fino a 45), ma:

- \_ esistono in commercio quali WC a flusso regolabile, a doppia portata, ad acqua pressurizzata o ad aria compressa (WC a "scarico ultrabasso" che consumano solo 2-5 litri)



Irraggiamento calorico

[www.tonix.it](http://www.tonix.it) [info@tonix.it](mailto:info@tonix.it)

risparmio idrico ed energetico

\_ altrimenti puoi ridurre lo scarico abbassando la canna all'interno del serbatoio o inserendovi una bottiglia di plastica piena d'acqua.

### La lavatrice

Un lavaggio richiede 80 litri d'acqua a 30°, il doppio a 90°, perciò:

\_ usa la lavatrice solo a pieno carico

\_ scegli programmi a bassa temperatura (che consumano anche meno energia e rovinano meno i panni), mettendo

prima in ammollo, insaponati, i capi più sporchi.

\_ usa il guanto di spugna per lavarti.

Applica ai tuoi lavabi **riduttori di flusso** e – sui luoghi di lavoro – adotta o suggerisci l'adozione di rubinetti **TEMPORIZZATI**

Dalla **doccia** escono 15 - 30 litri/minuto, quindi:

\_ chiudi la doccia mentre ti insaponi

\_ orienta bene il getto per evitare che finisca in parte sul muro

\_ usa un **regolatore di flusso**.

In questo modo puoi consumare 20 litri d'acqua, mentre per un bagno ne servono 100-250.

**Un consiglio:** essere puliti non vuol dire diventare maniaci, magari perché condizionati dalla pubblicità.

Ricorda che ad ogni lavaggio la pelle ed i capelli vengono privati dello strato protettivo naturale che li ricopre.

### Lo scaldabagno

\_ Invece di raffreddare acqua bollente, regola il boiler alla temperatura gradevole per te

\_ installalo vicino alle utenze

\_ usa un miscelatore (ma attenzione: non erogare acqua tiepida quando vuoi quella fredda!).

\* In questi casi è possibile e consigliabile utilizzare l'acqua piovana invece dell'acqua potabile

### Azioni indirette per consumare meno acqua

\_ usa acqua piovana ed una canna con aeratore

\_ lascia l'erba tagliata sul prato ed utilizza la pacciamatura sulle aiuole e nell'orto, per limitare l'evaporazione;

incrementa l'humus (mantiene l'umidità del suolo).

### L'automobile

\_ Lavarla col getto corrente richiede 500 litri d'acqua; con secchio e spugna ne bastano 20-50

\_ utilizza un self-service a circuito chiuso.

\_ Spreca meno carta e privilegia quella riciclata.

(Per produrre carta riciclata occorre molta meno acqua, per certe tipologie addirittura un decimo di quella necessaria per fabbricarla partendo da cellulosa vergine)

\_ fai la raccolta differenziata dei rifiuti (per tutti i materiali, il riciclo comporta minor consumo d'acqua e di energia rispetto alla produzione)

\_ scegli frutta e verdura di stagione (la coltivazione in serra richiede maggiore irrigazione)

\_ mangia meno carne (per produrre 1 kg di grano ci vuole una tonnellata d'acqua, per produrre 1



Irraggiamento calorico

[www.tonix.it](http://www.tonix.it) [info@tonix.it](mailto:info@tonix.it)

risparmio idrico ed energetico

Kg di carne ce ne vogliono 5 tonnellate).

\* In questi casi è possibile e consigliabile utilizzare l'acqua piovana invece dell' acqua potabile

### Lavare i piatti

- \_ Puoi consumare fino a 100 litri sotto il getto corrente, 20 litri se usi un catino
- \_ metti sempre le stoviglie in ammollo prima di lavarle
- \_ usa la lavastoviglie solo a pieno carico.

### Cucinare

- \_ Per lavare frutta e verdura, lasciala a mollo per un po' e poi risciacqua
- \_ usa l'acqua di lavaggio di frutta e verdura per innaffiare le piante
- \_ non rinfrescare alimenti e bevande sotto il getto corrente
- \_ usa la pentola a pressione
- \_ l'acqua di cottura della pasta è un ottimo detersivo sgrassante (e già bollente): provare per credere!

### Le pulizie domestiche

Se devi pulire dei piazzali, usa una scopa anziché un getto d'acqua.

### Il giardino

- \_ Innaffia solo se necessario, di mattina o sera, dirigendo il getto lontano dalle aree pavimentate

## Che cos'è Risparmio idrico Alcuni strumenti

### RIDUTTORE DI FLUSSO PER RUBINETTI E DOCCE

È un dispositivo che consente di ridurre la portata di acqua in uscita dal rubinetto o dalla doccia. Consente di ridurre del 50% il consumo di acqua dei rubinetti e del 20% - 30% il consumo globale di acqua dell'abitazione.

Il suo utilizzo comporta anche un risparmio energetico, in quanto usando meno acqua diminuiscono sia l'energia necessaria per pomparla che quella necessaria per riscaldarla.

### Come si applica Avvertenze

**Attenzione:** il regolatore di flusso per doccia è diverso e va avvitato o al tubo della doccia o al flessibile. I riduttori sono prodotti con materiali che limitano le incrostazioni di calcare. Per rimuoverle è comunque sufficiente lasciare il dispositivo immerso per qualche ora in acqua e aceto.

## Risparmio idrico WC Suggerimento



Irraggiamento calorico

[www.tonix.it](http://www.tonix.it) [info@tonix.it](mailto:info@tonix.it)

risparmio idrico ed energetico

Consente di risparmiare tra i 5 e i 15 litri di acqua, rispetto ad una normale cassetta, ogni volta che si utilizza lo sciacquo a basso volume. È necessario rivolgersi ad un idraulico; infatti non è possibile modificare una cassetta esistente, bisogna cambiarla con una nuova. È consigliabile l'acquisto di queste cassette in occasione di ristrutturazione di bagni o di realizzazione di nuove abitazioni.

Se stai realizzando un nuovo impianto idrosanitario e vuoi risparmiare ancora di più puoi accordarti con idraulico e progettista per realizzare dei sistemi di recupero acque (dai lavandini e di pioggia) da utilizzare per lo sciacquone WC.

### **CASSETTA CON FLUSSO DIFFERENZIATO PER WC**

È un sistema di scarico per il WC che consente di scegliere tra due diversi volumi di acqua per i "piccoli" o i "grandi" bisogni. Per fare una cosa più semplice si può inserire nella cassetta del WC un oggetto (es. bottiglia di plastica piena di acqua) che, sottraendo volume utile, riduce la quantità di acqua scaricata ad ogni sciacquo.

### **Risparmio idrico e vantaggi**

una buona fetta del consumo idrico domestico di acqua potabile potrebbe essere sostituita dall'utilizzo di acqua piovana, consentendo un risparmio idrico di circa la metà dei consumi (si tenga comunque presente che la quota utilizzata per giardini ed orti è molto variabile). Il recupero di acqua piovana comporta una serie di vantaggi non indifferenti:

- \_ risparmio idrico di acqua potabile
- \_ riduzione dei costi sostenuti dalle famiglie per pagare la bolletta dell'acqua (va inoltre ricordato che il costo dell'acqua potabile subirà probabilmente degli aumenti nei prossimi anni)

bagno – doccia **30%**  
igiene personale **5%**  
lavare i piatti **5%**  
cucinare – bere **2%**  
irrigazione giardino **10%**  
WC e pulizia domestica **30%**  
altri utilizzi **6%**  
lavaggio biancheria **12%**  
sostituibile con acqua piovana

### **Consumo giornaliero pro capite di acqua potabile:**

#### **Tu e... lo sviluppo sostenibile**

Nessuno è così ingenuo da pensare di salvare il mondo. Forse, però, ciascuna delle persone che compongono un'immensa folla si domanda perplessa che cosa possa fare un individuo da solo... È chiaro che i politici, le aziende, i mezzi di comunicazione, i tecnici hanno pesanti responsabilità, ma anche ognuno di noi ha le proprie, sebbene spesso preferisca dimenticarsene.



Irraggiamento calorico

[www.tonix.it](http://www.tonix.it) [info@tonix.it](mailto:info@tonix.it)

risparmio idrico ed energetico

### **Tutte le cose sono legate tra loro, e se tu uccidi un fiore, ferisci una stella, diceva un poeta inglese.**

C'è una relazione tra ciò che fai ogni giorno – come altri miliardi di persone – e tanti fenomeni apparentemente

lontani: l'inquinamento, i cambiamenti climatici, i conflitti internazionali per il possesso delle risorse naturali, i flussi migratori... Usare meglio l'acqua è uno dei possibili contributi per raggiungere un obiettivo ambizioso ma sacrosanto:

permettere di vivere decentemente a tutti coloro che condividono il villaggio globale del pianeta Terra, compresi quelli che ci vivranno domani. Andare quindi verso quello **sviluppo sostenibile** di cui oggi parlano in tanti, spesso senza capire che dipende anche dal loro stile di vita. I principi e le strategie per assicurare un futuro durevole sono stati stabiliti **dall'Agenda 21**, un documento di intenti ed obiettivi programmatici per il 21° secolo che era stato sottoscritto da oltre 170 nazioni

### **Diamo i numeri**

\_ Il consumo giornaliero medio di acqua per usi domestici di un uomo: in India **25 litri**, in Italia **250 litri**, negli Stati Uniti **600 litri**.

\_ I bambini che ogni anno muoiono a causa di malattie connesse alla non disponibilità di acqua potabile:

**più di due milioni.**

\_ L'acqua necessaria per produrre una tonnellata di cereali: **1.000.000 di litri**.

\_ La quota di produzione agricola che serve all'alimentazione animale per fornire carne ai paesi ricchi: **70%**.

\_ Gli Italiani che non bevono l'acqua del rubinetto: **70% (90% in Lombardia)**.

Per maggiori approfondimenti sui dispositivi di risparmio idrico

[www.tonix.it](http://www.tonix.it)