

# Come risparmiare energia installando sistemi di riscaldamento dell'acqua domestici



## QUAL E' IL PROBLEMA?

L'acqua calda sanitaria è, dopo l'impianto di riscaldamento, il secondo dispositivo di consumo nelle nostre case: Fino al 20% e 30% del consumo finale di energia. Ciò significa che, se aggiungiamo l'energia, il gas o qualsiasi altra spesa per il combustibile utilizzato in casa, circa il 20 e il 30 per cento di tale denaro viene investito per il riscaldamento dell'acqua.

Un rubinetto convenzionale ha un consumo medio di 10 litri al minuto. Nel caso della doccia, tale consumo aumenta fino a circa 20 litri al minuto. Nel nostro giorno per giorno, quando apriamo il rubinetto dell'acqua in una posizione diversa da quella di



## COME POSSO RISOLVERLO?

In generale, quando si riduce il consumo di acqua, si riduce sia il consumo di acqua fredda che di acqua calda. In questo modo si riduce il consumo energetico necessario per riscaldarlo.

Gli impianti che potrebbero consentire un significativo risparmio idrico sono classificati principalmente per:

### Dispositivi collegati all'impianto idraulico esistente

- Aeratori/riduttori di flusso, riduttori di flusso per docce, riduttori di flusso per docce...

### Idraulico a risparmio idrico

- Rubinetti automatici, rubinetti a due posizioni, rubinetti ad apertura a freddo, sciacquoni a basso consumo. ....



## QUANTO POSSO RISPARMIARE?

Se installiamo in casa nostra i sistemi di risparmio idrico indicati in questa scheda, possiamo ottenere un risparmio energetico del consumo di acqua calda fino a 70€.

### Tipo di sistema sanitario esistente per l'acqua calda

- I risparmi dipenderanno dal sistema utilizzato per riscaldare l'acqua e dalla fonte di energia utilizzata dal sistema. Questo perché ogni sistema ha un diverso livello di efficienza e ogni tipo di energia ha il proprio prezzo.

### Età del sistema di riscaldamento dell'acqua di riscaldamento

- I sistemi per l'acqua calda sanitaria sono più efficienti giorno per giorno, quindi se il nostro sistema ha meno di 5 anni, potrebbe essere più efficiente di quelli che consideriamo (il sistema ha un tasso di spesa inferiore a quelli qui studiati) quindi il risparmio dopo l'applicazione di queste procedure extra sarà inferiore.

### Consumo di acqua della casa

- Il risparmio sarà maggiore con un maggiore consumo di acqua per persona, in altre parole, più litri consumano le case, più litri si possono risparmiare grazie ai seguenti sistemi contrapposti.

**0-70€**  
di risparmio annuale a  
persona di acqua calda

### Risparmio per persona annuale



Situazione iniziale: 157 litri di acqua consumata ogni giorno per persona; costo dell'elettricità, del gas e del combustibile al 1° gennaio 2012; bollitore elettrico per l'acqua



## SISTEMI DOMESTICI DI RISPARMIO DI ACQUA CALDA

### AERATORI/RIDUTTORI DI FLUSSO

Il loro ruolo principale è quello di produrre un flusso d'acqua nei rubinetti dei bagni e delle cucine che, mantenendo lo stesso aspetto e la stessa consistenza di un flusso forte, fornisce meno acqua del rubinetto medio.



### RIDUTTORI DI FLUSSO DOCCIA

Ci sono diversi sistemi per ridurre il flusso d'acqua nella doccia. Uno di questi è un dispositivo che viene inserito nella connessione del tubo flessibile con il controllore doccia e consiste in una valvola riduttrice di pressione che riduce la pressione dell'acqua alimentata al soffione doccia. Un altro sistema di riduzione di flusso è costituito dai soffioni doccia con riduttore di flusso. Come nel caso precedente, questo sistema è costituito da un riduttore di pressione che abbassa il flusso erogato.



### MISCELATORI CON AVVIAMENTO A FREDDO

Questo tipo di rubinetti ha un'apertura di 90° invece dei soliti 180°. La posizione centrale appartiene all'acqua fredda e l'apertura a 90° appartiene all'acqua calda. Da tutti i sistemi esposti, questo è l'unico progettato per risparmiare energia nella produzione di acqua calda e non per risparmiare acqua.



### TAPPE AUTOMATICI

Sono dispositivi che aprono e/o chiudono il passaggio all'acqua in modo indipendente senza l'intervento diretto dell'utente. In questo modo, il tempo di erogazione del flusso d'acqua può essere controllato, potendo adeguarlo al proprio tempo di utilizzo. Non sono abituali nelle case, ma possono sopporre un alto tasso di risparmio sui rubinetti dei bagni.

### MISCELATORI CON APERTURA A DUE POSIZIONI

Questo tipo di rubinetti wate di una certa resistenza ad una posizione centrale. Quando il rubinetto viene aperto senza controllo, detta apertura non viene prodotta al 100%, il che ci permette di risparmiare un po' d'acqua.



### RUBINETTI TERMOSTATICI

Questo tipo di rubinetti ha due regolatori che regolano la temperatura e la portata dell'acqua. Ogni volta che il rubinetto è aperto per l'acqua calda, passano alcuni secondi fino al raggiungimento di una temperatura piacevole. Tuttavia, con questi rubinetti termostatici, ogni volta che si apre il rubinetto, la temperatura e la portata sono le stesse dell'ultima volta che è stato utilizzato.



## ENERGY SAVINGS PER PERSON AND YEAR

		Water saving system type	Ahorro
Caldaia elettrica cumulativa		AERATORI IN BAGNO E LAVELLI DA CUCINA	25 €
		RIDUTTORI DI FLUSSO DOCCIA	30 €
		MISCELATORI CON AVVIAMENTO A FREDDO	38 €
		MISCELATORI CON DUE POSIZIONI DI APERTURA	35 €
		MISCELATORI TERMOSTATICI	8 €
Scaldabagno a gas naturale		AERATORI IN BAGNO E LAVELLI DA CUCINA	10 €
		RIDUTTORI DI FLUSSO DOCCIA	12 €
		MISCELATORI CON AVVIAMENTO A FREDDO	14 €
		MISCELATORI CON DUE POSIZIONI DI APERTURA	13 €
		MISCELATORI TERMOSTATICI	3 €
Gas water heater butane		AERATORI IN BAGNO E LAVELLI DA CUCINA	18 €
		RIDUTTORI DI FLUSSO DOCCIA	22 €
		MISCELATORI CON AVVIAMENTO A FREDDO	28 €
		MISCELATORI CON DUE POSIZIONI DI APERTURA	25 €
		MISCELATORI TERMOSTATICI	6 €

I risparmi sono prodotti grazie all'applicazione di ogni procedura individualmente, procedure miste non porterebbero lo stesso risultato



Project co-financed by European Regional Development Fund - ERDF

The Information included in this document is property of The Valencian Institute of Building (IVE). All Rights reserved. No commercial use.

Noviembre 2012

[www.calidadentuvivienda.es](http://www.calidadentuvivienda.es)



