

Guardando ai tetti dei nostri paesi ci possiamo compiacere del numero sempre crescente di pannelli solari. Su questa rivista l'abbiamo ripetuto in mille modi: i pannelli solari sono una tecnologia semplice, poco costosa (anche grazie alla detraibilità del 55% della spesa), con tempi di rientro dell'investimento molto brevi (pochi anni) e soprattutto fanno molto bene all'ambiente, perché ci permettono di avere acqua calda senza bruciare una sola goccia di petrolio. Esistono poi anche altre soluzioni per ottenere acqua calda dalle fonti rinnovabili (impianti a biomassa, teleriscaldamento).

Tutti questi sistemi ci servono per la maggior parte per scaldare l'acqua che poi viene usata nei bagni ed in cucina; in alcuni impianti, poi, essi danno anche una mano al riscaldamento. Possiamo quindi dire di procurarci tutto il "calore" di cui ha bisogno la nostra casa attraverso delle fonti rinnovabili? In realtà, nelle nostre case si nascondono almeno altri due piccoli "boiler" che producono acqua calda consumando molta energia elettrica (spesso prodotta dalle centrali a gas o a carbone). Queste due "resistenze elettriche" sono nella lavatrice e nella lavastoviglie, visto che entrambe hanno bisogno di acqua calda per funzionare.

È un peccato pensare che vi sia dell'acqua scaldata magari dal sole che non viene utilizzata, mentre la lavatrice sta consumando corrente elettrica per scaldarne altra. È vero che, da quando sono state introdotti gli elettrodomestici di classe A, gli sprechi si sono ridotti, sia perché i nuovi apparecchi usano meno acqua, sia perché la riscaldano in maniera più efficiente; ma bisogna considerare che il consumo di entrambi gli elettrodomestici è per la maggior parte dovuto al fatto che essi devono riscaldare l'acqua ed è quindi in quest'area che si possono fare i maggiori risparmi: in genere una lavatrice o lavastoviglie che preleva l'acqua già calda consuma molto meno della metà di una che la deve scaldare.

La lavatrice. Sulla lavatrice molti anni fa veniva montato quasi sempre il doppio ingresso: uno per l'acqua calda ed uno per l'acqua fredda. Poi, per ragioni di costo e semplificazione del design industriale, quasi tutte le case hanno tolto l'allacciamento all'acqua calda e mantenuto quello all'acqua fredda. Tutte tranne le migliori, o quelle destinate ai mercati dove l'uso dei pannelli si è diffuso da molto e che quindi hanno mantenuto l'esigenza di avere il doppio ingresso. I marchi che si vendono bene in Germania, quali Miele (www.mieleitalia.it), Siemens e Bosch hanno tutti prodotti con il doppio ingresso. Ciò non significa che queste lavatrici non scaldino comunque l'acqua da sole se vi è la necessità di farlo: come le altre hanno una resistenza che alza la temperatura ove necessario; per esempio, per un lavaggio a 40 gradi, supponiamo che l'acqua calda arrivi dai pannelli solari a 55 gradi; la lavatrice preleva l'acqua calda e la miscela con un po' di acqua fredda per ottenere la giusta temperatura; se invece bisogna fare un ciclo a 90 gradi, la lavatrice preleva

Lavatrici e lavastoviglie si scaldano l'acqua tramite un piccolo boiler elettrico: uno spreco, se disponiamo di acqua calda prodotta dai pannelli solari.

Ecco come rimediare.

di **Matteo Rizzoli**

Lavare con il sole

l'acqua a 55 gradi e la scalda fino alla temperatura desiderata. Rimane comunque la differenza di consumi tra scaldare acqua già calda e scaldare acqua che invece è fredda in partenza.

Le lavatrici tedesche non sono certo le sole. Un marchio molto diffuso in Italia ha da poco immesso sul mercato un prodotto che è destinato già dal nome a conquistare i tanti italiani che si sono installati i pannelli solari: è la *Sunny* della Rex-Electrolux (<http://www.rex.it/sunny/>)

Un'altra soluzione potrebbe essere quella di guardare alle lavatrici a carica dall'alto che richiedono temperature di funzionamento in genere più basse e che in alcuni casi hanno il doppio ingresso (ad esempio alcuni prodotti della LG -<http://it.lge.com>) ma che di contro consumano molta più acqua per ogni ciclo di lavaggio.

La lavastoviglie. È molto più difficile trovare lavastoviglie che abbiano il doppio ingresso per acqua calda ed acqua fredda, anzi dalla nostra piccola indagine noi non ne abbiamo trovato nessuno. Per fortuna le più note case - dalla Rex alla Miele, dalla Ariston alla Siemens - dichiarano che molti dei loro modelli sono predisposti per essere direttamente allacciati all'acqua calda, a patto che

questa non abbia temperature eccessive (in genere non sopra i 55 gradi)

Perché attaccare l'unico ingresso della lavastoviglie direttamente all'acqua calda? perché i programmi della lavastoviglie - a differenza della lavatrice - prevedono sempre l'uso di acqua calda. Se è già calda all'entrata quindi, la lavastoviglie non usa energia per scaldare l'acqua. Così facendo, però, la lavastoviglie utilizza l'acqua calda anche per il risciacquo e questo ci piace meno, perché così si spreca acqua calda che potrebbe servire altrove. Certo in estate, con l'acqua calda abbondante dei pannelli solari non vi è alcun problema, ma l'inverno, quando i pannelli solari lavorano poco ed acqua calda ne serve molta, spiace sprecarne per i risciacqui che si potrebbero fare a freddo.

Certo la possibilità di usare acqua calda "rinnovabile" da sola non giustifica il cambio di un elettrodomestico acquistato da poco; ma è utile sapere che, se si sistema il bagno o la cucina, sarebbe bene predisporre gli ingressi dell'acqua calda dietro agli elettrodomestici e se si deve cambiare il proprio apparecchio, esistono già in commercio soluzioni che permettono di non sprecare acqua calda prodotta con energia rinnovabile.



L'acqua scaldata dai pannelli solari o (impianti a biomassa e teleriscaldamento) viene usata in bagno in cucina e può essere usata direttamente anche dalla lavatrice o dalla lavastoviglie: basta che le prime abbiamo il vecchio doppio ingresso per acqua calda e fredda, mentre le seconde possono essere attaccate all'acqua calda, purché non superiori i 55°.

