



Gli elettrodomestici ecologici riducono le bollette

L'Agenzia per l'energia dell'OCSE (IEA), analizzando le efficienze dei nuovi elettrodomestici, ritiene raggiungibile una riduzione media del 30% dei consumi dovuti agli elettrodomestici in pochi anni e benefici economici netti. Questo significa che, anche se i modelli più efficienti costano di più, i risparmi che si producono nel corso della vita utile delle apparecchiature, ripagano con gli interessi il loro maggior costo.

In media, conclude il rapporto dell'IEA, un elettrodomestico più efficiente riduce le emissioni di anidride carbonica (CO2) producendo allo stesso tempo un risparmio economico, stimato per la situazione europea in media in 169€ per tonnellata di CO2 evitata grazie al risparmio di elettricità. Economia e ambiente in questo caso sono proprio sinonimi.

IL FRIGORIFERO

Il frigorifero è l'elettrodomestico più diffuso nelle famiglie italiane, con una percentuale di diffusione del 98%, di cui il 64% sono frigo-congelatori. È importante ricordare che la sua vita media è di 15-20 anni e che i costi di elettricità di un frigo (modello standard) durante la sua vita utile ammontano a più del doppio del prezzo d'acquisto.

Nel 2005 è stato premiato un modello efficiente di frigorifero e congelatore che consuma 137 Kw/h per anno. Per capire il risparmio si pensi che un modello analogo dei primi anni 90 aveva un consumo di circa 650Kw/h per anno.

LA LAVATRICE

La vita utile di una lavatrice nuova è di 14 anni e si spendono mediamente dai 200 ai 300 € l'anno tra energia elettrica e detersivo. Con una diffusione del 79% è il terzo elettrodomestico più diffuso nelle famiglie, dopo frigorifero e televisione.

Nelle lavatrici di ultima generazione è possibile effettuare lavaggi più efficienti con meno quantità d'acqua, di detersivo e di elettricità. I modelli più efficienti utilizzano anche una minor quantità d'acqua (9/12 litri contro i 18/20 di un modello normale) che si traduce in meno consumo di detersivo ed energia elettrica.

LA LAVASTOVIGLIE

La vita utile di una lavastoviglie nuova è di 10 anni e si spendono mediamente dai 200 ai 300 € l'anno tra energia elettrica e detersivo. Nonostante un indice di diffusione nelle famiglie ancora del 35% è tra gli elettrodomestici più energivori; inoltre i detersivi utilizzati nelle lavastoviglie possono inquinare le acque circa 4 volte di più di quelli impiegati nel lavaggio manuale.

Come per le lavatrici, anche per le lavastoviglie di ultima generazione è possibile effettuare lavaggi più efficienti con meno quantità d'acqua, di detersivo e di elettricità.

Negli apparecchi a basso consumo si è riusciti a ridurre il consumo dell'acqua da 45 a 25 litri per lavaggio, riducendo così l'energia necessaria a portarla a temperatura.

IL CONDIZIONATORE

I consumi per il condizionamento estivo sono in forte cre-

scita. Dovendo acquistare un condizionatore è bene scegliere quello a pompa di calore. La vita utile di un nuovo impianto utilizzato correttamente è stimata in 20 anni.

LE LAMPADE A BASSO CONSUMO

Le lampade fluorescenti compatte (LFC) ad alimentazione elettronica durano fino a 10 volte di più delle lampade classiche ad incandescenza e consentono risparmi di elettricità anche dell'80%.

La LFC appartengono alla categoria delle lampade a scarica in gas, in cui sono stati eli-

anche superiori al 100% contro l'80% o meno delle caldaie tradizionali. Queste caldaie recuperano buona parte del calore dei fumi caldi di scarico, in particolare del calore latente legato al vapore acqueo. Infatti grazie alla condensazione del vapore acqueo si riesce a recuperare fino al 12% del calore dei prodotti della combustione. L'efficienza nominale diventa così maggiore del 100%.

La scelta della caldaia ad alto rendimento o a gas a conden-

getico annuo di un edificio costruito con un po' di attenzione, cioè con buone caratteristiche dell'impianto di riscaldamento e della coibentazione dell'edificio, si può valutare attorno ai 50 kWh/m2 per anno.

Una casa costruita e isolata con le migliori tecnologie esistenti nel mercato può richiedere 10-15 kWh/m2 per anno e cioè il 70-80% in meno di un edificio mal costruito.

Una grande potenzialità di risparmio energetico e di dimi-

ATTENZIONE: LASCIATE IL BOILER ELETTRICO

In Italia sono ancora presenti circa 8 milioni di scaldacqua elettrici. Il riscaldamento dell'acqua calda sanitaria incide pesantemente sulla bolletta dei consumi in una famiglia.

Nel Boiler elettrico al basso costo d'acquisto si contrappone un consumo di energia elettrica che generalmente incide per il 50% sulla bolletta annuale, con costi di esercizio nella vita utile che arrivano ad essere anche 10 volte il prezzo d'acquisto iniziale.

Per questo è meglio puntare sulle caldaie murali a gas. Ancor meglio è installare anche un sistema di collettori solari capaci di riscaldare l'acqua, completamente per gran parte dell'anno e in buona misura anche nei mesi invernali. In questo caso dopo l'installazione iniziale il costo di questa acqua calda è zero.

LA DIRETTIVA EUROPEA SULL'EDILIZIA

Il più importante documento Comunitario sull'efficienza energetica nell'edilizia è la Direttiva 2002/91/CE. Il decreto di recepimento in Italia però, consente ai costruttori che non ottemperano ai livelli minimi di efficienza di pagare una multa da 5.000 a 30.000 euro: il rischio è di una nuova tassa anziché un reale miglioramento della qualità degli edifici (quelli italiani sono tra i più spreconi d'Europa). La Direttiva conferma in modo chiaro lo stretto legame intercorrente fra energia ed ambiente.

Gli articoli più importanti riguardano:

1) metodologia di calcolo del rendimento energetico degli edifici, stabilita a livello nazionale o regionale;

2) definizione di standard minimi di efficienza per i nuovi edifici e le grandi ristrutturazioni (che si traducono per ciascuna fascia climatica in un determinato livello di coibentazione obbligatorio per legge);

3) progettazione, per i nuovi grandi edifici, di sistemi di energia decentrati basati su fonti rinnovabili, di sistemi di riscaldamento e climatizzazione a distanza;

4) eventuale introduzione di sistemi a pompe di calore;

5) miglioramenti di rendimento energetico obbligatori nelle grandi ristrutturazioni; 6) obbligatorietà della certificazione energetica nelle fasi di costruzione, compravendita o locazione, con validità massima di dieci anni.

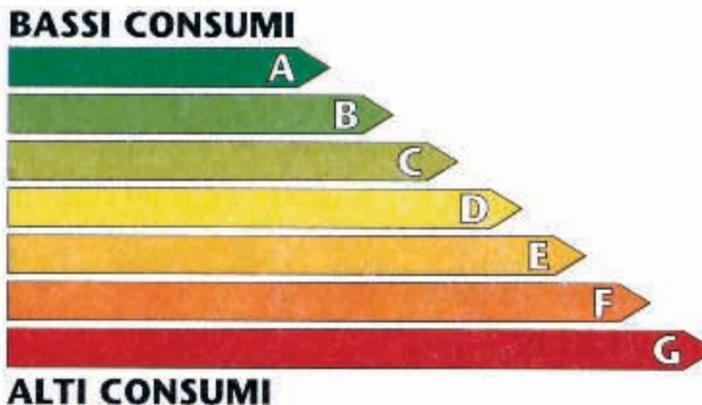
L'ETICHETTA ENERGETICA - ENERGY LABEL

L' "etichettatura energetica" è una etichetta resa obbligatoria dall'Unione Europea per identificare la classe di consumo dei diversi

modelli di alcune categorie di elettrodomestici, tra cui: frigoriferi, frigocongelatori e congelatori, lavatrici, lavastoviglie, condizionatori, lampade, asciugatrici e altri.

L'etichetta serve a classificare il livello di consumi di ciascun modello: la classe A - per la classe più efficiente, cioè a più bassi consumi; la classe G per quella meno efficiente, cioè a più alti consumi (vedi figura). Sotto al simbolo che identifica la classe di efficienza del modello, viene riportato il consumo in kilowattora (kWh) riferito a un anno di funzionamento (per i frigoriferi) o per ciclo di lavaggio (lavatrici, lavastoviglie).

La lunghezza della freccia e il suo colore rappresentano i consumi: la freccia più corta e di colore verde indica i consumi più bassi, cioè l'efficienza più alta; la freccia più lunga e di colore rosso indicano i consumi più alti e dunque l'efficienza più bassa.



Recentemente, per alcuni tipi di elettrodomestici - come ad esempio, i frigocongelatori - sono state introdotte delle classi di efficienza maggiore della A, contrassegnate con il simbolo A+ e A++, per modelli che riducono ulteriormente i consumi rispetto alla classe A. Per ciascuna classe di consumo e per ogni tipo di elettrodomestico per il quale è prevista l'etichettatura è definito il livello minimo e quello massimo di consumo di elettricità.

minati quegli inconvenienti che ne avevano frenato la diffusione e che hanno raggiunto negli ultimi anni standard qualitativi superiori alle lampade ad incandescenza.

L'alimentazione elettronica permette l'accensione istantanea, eliminando l'inconveniente dei tempi d'attesa dell'innescio della scarica. Una lampada da 20W LFC fornisce una quantità di luce pari ad una lampada ad incandescenza da 100W e dura 10 volte di più.

La vita utile di un nuovo impianto utilizzato correttamente è stimata in 20 anni.

I condizionatori più recenti funzionano con il sistema a "inverter", ovvero una centralina elettronica ottimizza rese e rumorosità e consente all'apparecchio di modulare la potenza secondo necessità, funzionando al massimo nelle ore più calde e riducendo la potenza con il graduale raffreddamento della stanza.

LA CALDAIA A GAS

In media una famiglia italiana spende ogni anno circa 500 € per il riscaldamento, che rappresenta, dopo il traffico urbano, la principale sorgente di emissioni inquinanti nelle nostre città.

Oggi sono disponibili caldaie a gas a condensazione, un modello di caldaia che ha raggiunto rendimenti nominali

saione diventa ancor più conveniente quando la si usa sia per il riscaldamento sia per la produzione di acqua calda sanitaria: basti pensare che l'80% dell'energia consumata nelle case italiane è legata a questi due usi.

QUANTA ENERGIA CONSUMA LA TUA CASA?

A questa semplice domanda poche persone sono in grado di rispondere. Molti sanno perfettamente e fino nei dettagli i consumi della propria auto, ma pochi sanno i consumi della propria casa.

Eppure le case in Italia sono proprio sprecone, spesso fabbricate senza tener presente i consumi energetici e così la gran parte delle abitazioni italiane si colloca con consumi superiori ai 100 kWh/m2 per anno mentre un consumo ener-

gico annuo di un edificio costruito con un po' di attenzione, cioè con buone caratteristiche dell'impianto di riscaldamento e della coibentazione dell'edificio, si può valutare attorno ai 50 kWh/m2 per anno.

Questo settore ha dunque un alto potenziale di risparmio energetico, che consente interventi economicamente vantaggiosi, probabilmente più che in ogni altro ambito di attività.

Ovviamente nel terziario sono fortemente presenti illuminazione e condizionamento, che portano ad una percentuale di elettricità negli usi finali del 45%, mentre nel residenziale esiste una maggiore articolazione.

Per questo il settore dove sono possibili maggiori economie è quello del riscaldamento delle case.

Una grande potenzialità di risparmio energetico e di dimi-