

I nostri contatti

www.giornatedelsole.it

www.cittadinanzattiva.it

www.legambiente.com

www.mdc.it

www.consumatori.it

www.enel.it

www.enelsi.it

**PICCOLI GESTI
PER RISPARMIARE
ALLA GRANDE**



Le Giornate del Sole

Come ottimizzare i consumi e ridurre la spesa

Ridurre i consumi di energia è possibile già da oggi. Ciascuno di noi può contribuire con le sue scelte di risparmio energetico a consegnare un pianeta vivibile alle generazioni future. In questa guida troverai regole di comportamento per essere più attento ai tuoi consumi e rispettare l'ambiente.



acqua

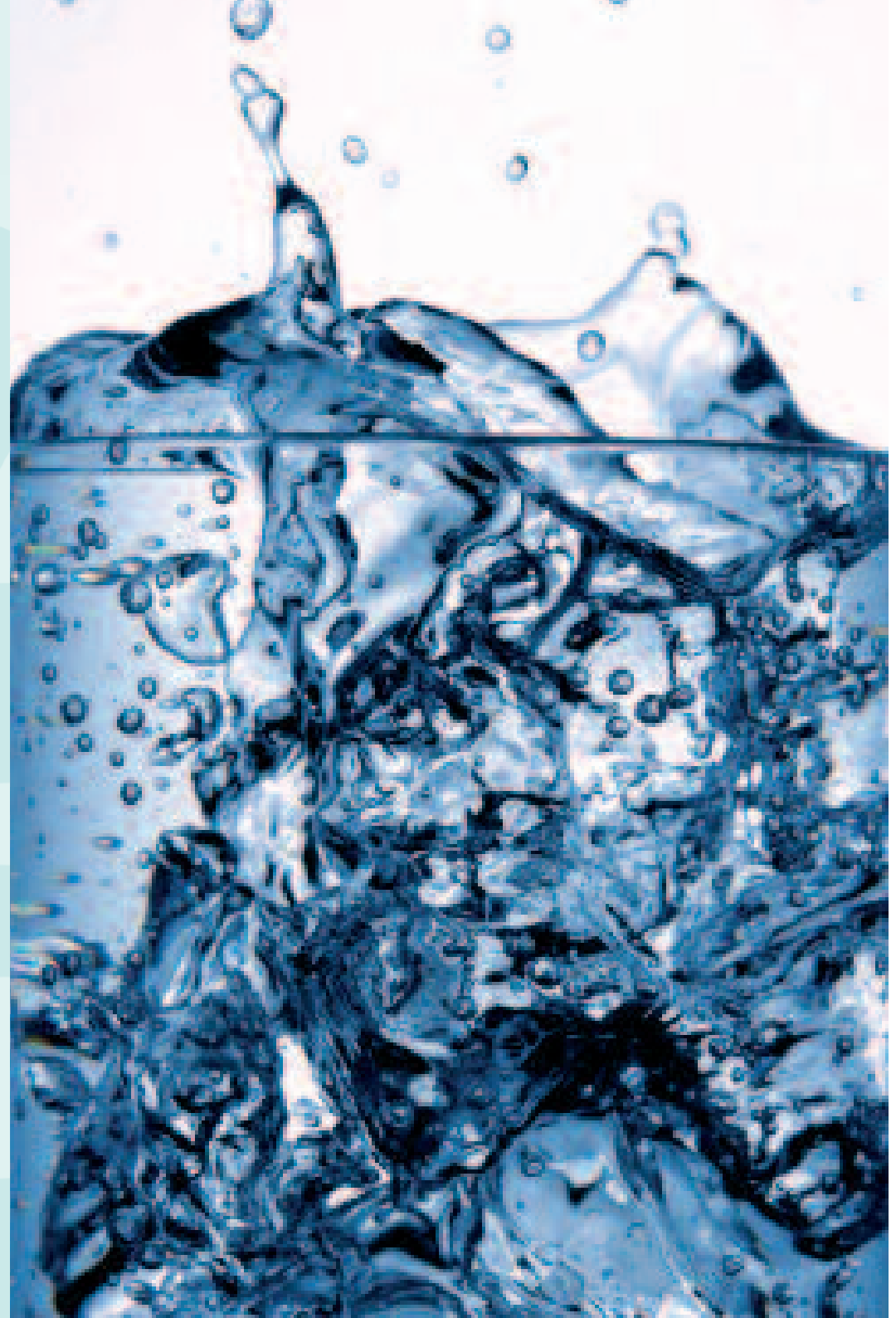
**quando l'economia
è sinonimo
di ecologia**

Meno dell'1% dell'acqua del nostro pianeta è disponibile per il consumo umano e più di 1,2 miliardi di persone (quasi un quinto della popolazione mondiale) non ha accesso all'acqua potabile. Anche se tendiamo a darne per scontata la disponibilità, dobbiamo quindi ricordare che l'acqua è un bene scarso e, per questo, è necessario risparmiarla. Ridurre gli sprechi d'acqua equivale, inoltre, a consumare meno energia. Acqua ed energia sono infatti risorse connesse (si pensi agli interventi necessari per la captazione, il pompaggio, la depurazione e la potabilizzazione).

acqua

Consigli utili

- Fare la doccia invece del bagno: si possono risparmiare fino a 100 litri d'acqua e, risparmiando acqua calda, si consuma quattro volte meno energia.
- Non lasciare scorrere inutilmente l'acqua: per l'igiene dentale e la rimozione del dentifricio, ad esempio, basta un bicchiere d'acqua.
- Accertarsi che rubinetti, sciacquoni e condutture non perdano: un rubinetto che perde 30 gocce al minuto spreca circa 200 litri d'acqua al mese e 2.400 litri all'anno!
- Usare la lavatrice e la lavastoviglie solo a pieno carico: una famiglia può risparmiare tra gli 8.000 e gli 11.000 litri d'acqua all'anno; se non è possibile, ricordarsi comunque di utilizzare i programmi di risparmio dell'acqua.
- Per lo scarico del water, installare preferibilmente cassette a due pulsanti che permettono di scegliere fra due diverse quantità d'acqua.
- Installare economizzatori idrici (erogatori a basso flusso) su rubinetti e docce: immettono aria nel getto diminuendo la quantità d'acqua erogata fino al 50%.
- Non tagliare l'erba del giardino troppo corta, perché quella più alta necessita di minori quantità d'acqua.
- Innaffiare il giardino, se consentito, a sere alterne anziché tutti i giorni.
- Controllare periodicamente il contatore di consumo dell'acqua (quando si abita in una casa singola): nel caso in cui, con tutti i rubinetti chiusi, il contatore continui a girare, chiamare un tecnico in grado di controllare e riparare eventuali guasti o perdite dell'impianto.





elettrodomestici

**scegliete i prodotti
che hanno
i numeri giusti**

QUANTO CONSUMANO GLI ELETTRODOMESTICI?

Per accertarsene, basta leggere la targhetta che su ogni apparecchio indica la potenza o il libretto di istruzioni. A volte l'indicazione è in watt (W), che corrisponde a un millesimo di kilowatt (kW).

Consigli utili

LAVATRICI

consumo: **intorno ai 2 kWh**

- Utilizzare la lavatrice solo a pieno carico, altrimenti servirsi del tasto "mezzo carico".
- Separare il bucato in base al tipo di tessuto e di sporco e scegliere correttamente il programma.
- Per la biancheria non molto sporca, evitare il prelavaggio: in questo modo si risparmieranno energia, acqua e detersivo.
- Preferire i programmi di lavaggio a temperature non elevate (40°C-60°C).

elettrodomestici

Lavare a 90° solo biancheria veramente molto sporca e molto resistente: questa temperatura comporta elevati consumi di acqua, di detersivo e di energia elettrica (per alzare la temperatura dell'acqua).

LAVASTOVIGLIE

consumo: **sempre intorno ai 2 kWh**

- Evitare di utilizzare la macchina per poche stoviglie ed escludere dal programma la fase di asciugatura: aprendo lo sportello e lasciando circolare l'aria si ottengono gli stessi risultati con il 45 per cento in meno di elettricità.
- Riservare il ciclo intensivo solo a carichi con pentole, padelle e pirofile particolarmente sporche.

TV e HI-FI

consumo: **intorno ai 0,2 kWh**

- Collocare il televisore su un piano ben stabile e in modo da lasciare uno spazio di almeno 10 centimetri tra la parete e il retro dell'apparecchio, per permettere l'aerazione.
- Evitare la posizione di stand-by, almeno là dove si può. Lo stesso vale per gli hi-fi.

FRIGORIFERO E CONGELATORE

consumo: **intorno a 0,25 kWh**

- Collocare il frigo nel punto più

fresco della cucina, lontano da fonti di calore, facendo attenzione a lasciare uno spazio di almeno 10 centimetri tra la parete e il retro dell'apparecchio, in modo che sia ben aerato.

- Riporre i cibi nel frigo ordinatamente e solo una volta che si siano raffreddati, per evitare la formazione di brina sulle pareti.
- Regolare il termostato su posizioni intermedie. Posizioni più fredde fanno aumentare i consumi del 10/15 per cento.
- Aprire il minimo indispensabile la porta del frigo ma, soprattutto, fare in modo di tenerla aperta il meno possibile per evitare la dispersione del freddo e, conseguentemente, lo spreco di energia.
- Verificare il buono stato delle guarnizioni della porta.
- Sbrinare il frigo prima che lo strato di ghiaccio interno superi i 5 millimetri: la brina aumenta il consumo.
- Almeno una volta all'anno, per meglio conservare l'efficienza dell'apparecchio e impedire l'aumento di consumi, pulire le serpentine del condensatore.

FORNO ELETTRICO

consumo: **intorno ai 2,3 kWh**

- Durante la cottura aprire lo sportello il minimo indispensabile.

- Spegnerne il forno poco prima che la cottura sia completa e sfruttare il calore residuo.
- Pulire accuratamente il forno ogni volta che viene utilizzato.

SCALDACQUA

consumo: dipende dal tipo di apparecchio, ma normalmente si aggira **intorno a 1-1,5 kWh**

- Installare l'apparecchio vicino al punto di utilizzo per evitare inutili dispersioni di calore dell'acqua calda attraverso lunghe tubazioni.
- Fare verificare e pulire periodicamente la serpentina per eliminare i depositi calcarei, che riducono la trasmissione del calore aumentando i consumi.
- Regolare il termostato a 45°C in estate e a 60°C in inverno.

ASPIRAPOLVERE

consumo: **circa 2 kWh**

- Non lasciare acceso l'aspirapolvere "a vuoto": prima di aspirare provvedere a mettere ordine nell'ambiente per rendere più agevole e veloce la pulizia.
- Se l'aspirapolvere è di quelli a vapore, con consumo maggiore rispetto a quelli tradizionali e con necessità di un tempo di riscaldamento, cercare di dedicarsi a questo compito quando tutta la casa è in ordine e pronta per

essere "vaporizzata".

- Sempre nel caso di aspirapolvere a vapore, fare attenzione alla manutenzione: il grande nemico è il calcare.

CONDIZIONATORE

consumo medio: **intorno a 2,3 kWh**

- Non aprire le finestre mentre il condizionatore è in uso: il meccanismo di funzionamento del condizionatore, infatti, è molto simile a quello di un normale frigorifero e il dispendio di energia avviene ad ogni sbalzo di temperatura.
- Non superare i 6-7°C di differenza tra temperatura esterna ed interna: una temperatura interna di 27°C con una bassa umidità (40-50%) può considerarsi ottimale.
- Evitare di esporre il condizionatore ai raggi diretti del sole, per non ridurne l'efficienza.
- Se possibile, procurarsi un timer in modo da poter programmare il funzionamento solo in determinate ore e per il tempo necessario a rinfrescare la casa.
- Eseguire una corretta manutenzione delle apparecchiature: pulire frequentemente i filtri e, se necessario, sostituirli. Si mantiene così l'efficienza dell'impianto e si previene la formazione di muffe.

etichette di consumo

il risparmio è una questione di etichetta

Da diversi anni quasi tutti gli elettrodomestici (frigoriferi e congelatori, lavatrici e asciugatrici, lavastoviglie, forni elettrici, condizionatori, lampadine) devono riportare una "etichetta di consumo" imposta da varie direttive comunitarie. In essa, il costruttore è tenuto a indicare alcuni dati relativi al consumo energetico e alle principali caratteristiche dell'apparecchio in riferimento alle prestazioni che può fornire. L'etichetta ha lo scopo di informare meglio il consumatore su quanta energia elettrica l'apparecchio consuma affinché, al momento dell'acquisto, egli faccia una scelta più consapevole.

Si riproduce un esempio di etichetta (in questo caso di lavatrice) la cui parte fondamentale è la "classe di consumo" indicata con le lettere **A, B, C, D, E, F, G**, secondo una progressione crescente di consumi: alla lettera **A** corrispondono quelli più bassi, alla **G** quelli più alti, mentre le altre lettere indicano i consumi intermedi. Naturalmente le norme prevedono, in base a diversi criteri, determinate soglie di consumo per ciascuna classe e per ciascun apparecchio.

Energia		Lavatrici	
Costruttore	Logo	ABC 123	
Modello		A	
Bassi consumi			
A			
B			
C			
D			
E			
F			
G			
Alti consumi			
Consumo di energia kWh/anno (in base ai cicli di lavoro standard per i cicli indicati in etichetta) Il consumo effettivo dipende dal modo in cui l'apparecchio viene usato		XYZ	
Efficienza di lavaggio A: alto B: medio C: basso		ABC DEF G	
Efficienza di centrifugazione A: alto B: medio C: basso		ABC DEF G	
Capacità (cassone) in kg		Y Z	
Consumo di acqua in L		YX	
Rumore (dB(A) da 1 m)	Lavaggio	XY	
	Centrifugazione	YZ	
Gli standard Europei consentono un'etichetta particolarmente leggibile			
Norma CE EN60455 Direttiva 2002/95/CE (restrizione delle sostanze)			

Ad esempio, per le lavatrici, il consumo è riferito al lavaggio di un chilo di cotone a 60° C e con un ciclo normale.

Questi i consumi massimi previsti secondo la classe di appartenenza della lavatrice:

Classe	Consumo in kWh
A	fino a 0,19
B	fino a 0,23
C	fino a 0,27
D	fino a 0,31
E	fino a 0,35
F	fino a 0,39
G	oltre 0,39

Come si vede, una lavatrice di classe **F** consuma il doppio di una lavatrice di classe **A** e quindi incide molto di più sulla bolletta elettrica.

A maggiore informazione del consumatore, sull'etichetta di consumo, oltre alle lettere che indicano la classe, sono riportati:

- i consumi di energia elettrica in un anno espressi in kilowattora e secondo parametri diversi da apparecchio ad apparecchio. Questa informazione, sicuramente presente sull'etichetta dei

frigoriferi, non sempre è riportata su quella di tutti gli elettrodomestici.

- altre informazioni che possono essere utili per una scelta di acquisto più ragionata: indicazioni circa il rumore (informazione obbligatoria per legge, ma che tuttora non è fornita in quanto mancano i decreti attuativi) o altre prestazioni specifiche per tipologia di apparecchio (efficacia di lavaggio, capacità, ecc.).

Classi A+ e A++

Queste due lettere contraddistinguono frigoriferi e congelatori che, costruiti con materiali e scompartimenti che trattengono meglio il freddo, consentono un maggior risparmio di corrente rispetto a quelli contraddistinti con la sola lettera **A**. I frigoriferi sono inoltre suddivisi in ulteriori categorie per indicare quelli più adatti alla propria zona climatica e cioè: categoria "**T**" (tropicali), che consentono un funzionamento ottimale anche con temperature esterne oltre i 40 gradi; categoria "**ST**" (subtropicali), adatti a temperature esterne fino a 38 gradi; categoria "**N**" (temperati), per temperature esterne fra 16 e 32 gradi; categoria "**SN**" (subtemperati), per le regioni fredde.



illuminazione

qualche idea luminosa per spendere di meno

QUANTO CONSUMANO LE LAMPADINE?

Il consumo dipende dalla quantità e dal tipo di lampade. Oggi anche le lampadine devono avere un'etichetta informativa con la classe di efficienza energetica, il flusso luminoso in lumen, la potenza in watt e la durata media di vita in ore.

La classe di efficienza energetica indica quanta luce fornisce la lampadina per ogni watt assorbito ed è espressa con una lettera dalla **A** (efficienza massima, il maggior risparmio di corrente) alla **G** (efficienza minima).

La controprova è data dal valore in lumen e dal valore in watt: più è alto il primo e basso il secondo e più è alta l'efficienza luminosa e basso il consumo di elettricità.

illuminazione

QUANTI TIPI DI LAMPADINE ESISTONO?

Esistono sostanzialmente due grandi categorie di lampadine, quelle a incandescenza e quelle a scarica elettrica in gas.

Le prime sono le più diffuse negli ambienti domestici e funzionano con un filamento di tungsteno che diventa incandescente all'interno di un bulbo di vetro riempito di gas inerte. Fanno parte delle lampade a incandescenza anche le alogene, che durano di più e danno una luce più bianca e brillante perché le particelle che con il tempo di staccano dal filamento non si posano sul bulbo, facendolo annerire, ma ritornano sullo stesso filamento prolungandone la durata.

Alla categoria delle lampade a scarica elettrica in gas, invece, appartengono, fra le altre, quelle al neon e quelle cosiddette "compatte". Sfruttano il principio in base al quale se fra due elettrodi immersi in un gas o in vapori metallici viene applicata una differenza di potenziale opportuna, si genera una scarica costante che fornisce la luce.

Consigli utili

- Preferire, per gli ambienti dove la luce rimane accesa per molte ore, le lampadine fluorescenti compatte: costano di più, ma durano anche 8 volte più delle normali lampadine a incandescenza e, soprattutto, consumano fino al 70% in meno (esse non sono indicate, invece, per locali dove la luce viene accesa e spenta molte volte, in quanto continue accensioni e spegnimenti potrebbero danneggiarle).
- Utilizzare lampade alogene solo per illuminare punti ben precisi, perché altrimenti, per il tipo di luce che emanano, perdono il 20% di luminosità.
- Quando si acquistano apparecchi di illuminazione con lampadine alogene è bene scegliere sempre quelli con variatore di intensità luminosa, che consente di regolare la luce secondo le esigenze.
- Poiché con l'invecchiamento le lampadine emettono sempre meno luce, pur consumando sempre la stessa quantità di energia, è opportuno che, superata la vita media, vengano sostituite.
- Scegliere sempre lampadine con marchi che ne garantiscano la qualità, la sicurezza e la durata.
- Negli ambienti in cui si ha bisogno della massima illuminazione, sostituire i comuni interruttori con i regolatori di intensità luminosa; esistono anche interruttori automatici che azionano l'illuminazione solo in presenza di persone, per poi interromperla a passaggio avvenuto.
- Ricordare che una lampadina da 100 watt illumina quanto 6 da 25 watt, ma queste consumano il 50% in più: il lampadario centrale provvisto di molte luci non è dunque una soluzione vantaggiosa in termini energetici.
- Siccome anche i muri interni assorbono la luce, per risparmiare energia occorre scegliere una tinteggiatura chiara: una stanza di colore scuro, per esempio verde bottiglia, può arrivare ad assorbire anche il 70% di luce. Ciò significa che sono necessarie più lampadine per illuminare bene il locale.

riscaldamento

come avere una casa calda senza consumare troppo

Ogni anno, con l'arrivo dell'inverno, torna il problema di come riscaldare la casa cercando di ottimizzare il consumo di energia e ridurre i costi di riscaldamento, sempre molto onerosi per le famiglie, qualunque sia il tipo di impianto e di combustibile usato.

Consigli utili

- Mantenere la temperatura degli ambienti tra i 18°C e i 20°C. La notte ridurla a 16°C (ogni grado in meno produce un risparmio di circa il 7%).
- Spegnerne il riscaldamento (se l'impianto è autonomo) un'ora prima di andare a dormire o di uscire di casa, si sfrutterà così il calore immagazzinato nei muri.
- Eliminare le fughe di calore da finestre, porte, cassettoni delle tapparelle. Utilizzare materiali isolanti, guarnizioni, pannelli di materiale espanso e installare doppi vetri.
- Se il calorifero è posizionato sotto una finestra o addossato ad

una parete esterna, foderare quest'ultima con pannelli isolanti.

- Non mettere sui termosifoni panni ad asciugare o copricoloriferi e tenere le tende aperte - vanno benissimo davanti alle finestre, ma non di fronte ai radiatori perché impediscono all'aria calda di circolare in casa.
- Pulire la caldaia e la canna fumaria regolarmente e mettere a punto il bruciatore (servirsi sempre di personale specializzato).
- Chiudere i caloriferi se non fa freddo, ridurre la temperatura negli ambienti inutilizzati: è molto importante poter disporre di una valvola termostatica che consente di regolare il calore sui singoli termosifoni.

- Coibentare le tubazioni che portano l'acqua ai radiatori.
- Non coprire il termostato.
- Aerare brevemente gli ambienti: finestre spalancate per poco tempo.
- La sera chiudere le tapparelle.

Con questi semplici accorgimenti si può risparmiare fino al 40% dei consumi.

Per una corretta gestione dell'impianto

- Occorre conoscere il periodo dell'anno durante il quale è consentito tenere in funzione gli impianti di riscaldamento ed il numero massimo di ore al giorno previsto dalla legge.
- La temperatura media degli ambienti non deve superare i 20°C (con una tolleranza di 2°C).

Per una corretta manutenzione dell'impianto

- Far controllare tutto l'impianto (non soltanto la caldaia) almeno una volta l'anno.

- Far controllare il rendimento di combustione dell'impianto almeno con cadenza biennale.
- Per tutte le operazioni di controllo e manutenzione rivolgersi sempre a operatori abilitati ai sensi della legge n. 46 del 1990.

Le verifiche periodiche effettuate da personale specializzato rendono l'impianto affidabile ed efficiente garantendo migliori prestazioni e minori consumi di combustibile.

Il che si traduce in un notevole risparmio sui costi relativi al riscaldamento.

Ogni caldaia per funzionare ha bisogno di scaricare i fumi della combustione nell'ambiente esterno. Oltre ad altre sostanze inquinanti, questi fumi contengono anidride carbonica, uno dei principali responsabili dell'effetto serra. Ridurre i consumi attraverso la corretta manutenzione della caldaia permette di bruciare meno combustibile e diminuire l'emissione in atmosfera dei fumi di scarico.