

Risparmio energetico

Utilizzo delle buone pratiche

Nel migliorare il rendimento nell'utilizzo delle risorse naturali (e non solo l'energia) avranno sicuramente un ruolo fondamentale la ricerca e l'innovazione tecnologica, le politiche energetiche nazionali e locali, ma soprattutto la cultura e il comportamento della popolazione.

La riduzione e la corretta gestione dei rifiuti, l'uso appropriato degli elettrodomestici, la gestione intelligente delle luci di casa e del riscaldamento di uffici e appartamenti, l'utilizzo di mezzi di trasporto pubblici anziché della propria automobile, sono tutte azioni che, se messe in atto da tutti noi quotidianamente, comportano una riduzione degli sprechi di energia, un aumento del rendimento del sistema energetico nel suo complesso e soprattutto un "risparmio" in termini di risorse naturali, di ambiente e anche di soldi.

Ognuno di noi può quindi adoperarsi per il risparmio energetico delle fonti attuali grazie all'uso di tecnologie innovative, ma anche adottando piccole accortezze nella vita di tutti i giorni. Impegnarsi per realizzare lo sviluppo sostenibile non significa comunque rinunciare a quello che si ha, quanto piuttosto evitare gli sprechi.

Tu cosa puoi fare

I nostri piccoli gesti quotidiani possono contribuire al risparmio energetico e consistono in alcuni modi di comportamento relativi all'utilizzo "dell'energia domestica", ovvero all'energia utilizzata per il riscaldamento e la corrente elettrica. Pensate che l'energia domestica assorbe più del 18% del fabbisogno energetico nazionale ed è responsabile del 27% circa delle emissioni inquinanti. Noi possiamo fare in modo di risparmiare fino al 50% dell'energia domestica che consumiamo!

Ognuno degli elettrodomestici presenti nelle nostre case consuma energia: è importante leggere l'etichetta energetica al momento della scelta d'acquisto e preferire quelli a minore consumo. Accertiamoci sempre che i modelli che ci vengono proposti siano ad alta efficienza e che l'apparecchio abbia il marchio IMQ o altro marchio europeo di garanzia. Inoltre se l'elettrodomestico è robusto e riparabile, durerà più a lungo e si eviteranno i costi per il loro smaltimento. Migliorare l'efficienza in un sistema energetico significa: - per il riscaldamento nelle abitazioni, diminuire la quantità di energia necessaria per riscaldare un metro quadrato; - per il frigorifero, diminuire la quantità di energia elettrica che consuma in un giorno; - per il forno a gas, diminuire l'energia necessaria per funzionare un'intera giornata; - per il condizionatore, diminuire la quantità di energia elettrica che consuma in un giorno.

Qui di seguito si riporta una serie di azioni con cui è possibile risparmiare energia nelle abitazioni senza rinunciare al comfort e al benessere.

La corrente elettrica

Risparmi di energia elettrica considerevoli possono essere ottenuti attraverso un comportamento consapevole degli utenti e attraverso l'adozione delle cosiddette "buone pratiche", come per esempio:

- evitare di lasciare l'illuminazione accesa nelle stanze non occupate;
- scegliere lampadari con minor numero di lampade (a parità di illuminazione prodotta i lampadari con più lampade consumano più energia rispetto a quelli con una lampada sola);
- posizionare il frigorifero o il congelatore in luoghi areati lontani da fonti di calore;
- regolare il termostato dei frigoriferi o dei congelatori su un livello intermedio (posizioni più fredde comportano un inutile aumento dei consumi del 10-15%);
- per le lavatrici utilizzare, ove possibile, cicli di lavaggio a bassa temperatura;
- per televisori, videoregistratori e apparecchi elettronici in genere evitare di mantenere acceso lo stand-by.

L'adozione di queste semplici regole, che non comporta investimenti economici, consente di ottenere risparmi apprezzabili nell'ordine del 10-20%.

Notevoli risparmi di energia si possono poi ottenere sostituendo le apparecchiature comuni con quelle ad elevata efficienza (nei Paesi occidentali gli elettrodomestici consumano quasi il 50% dell'energia elettrica totale prodotta). Gli interventi possono riguardare sia l'illuminazione, sia gli elettrodomestici.

Per quanto riguarda l'illuminazione, la sostituzione delle lampadine a incandescenza con quelle a basso consumo energetico (una lampada più efficiente di un'altra è quella che consuma meno energia per ottenere la stessa illuminazione) comporta una riduzione media dei consumi per l'illuminazione dell'80% (in Italia il 13,5% dell'energia elettrica è consumata per l'illuminazione delle abitazioni e una buona condotta di consumo energetico può portare a ridurre notevolmente tale quota).

Per quanto riguarda le apparecchiature, sono da tempo disponibili sul mercato elettrodomestici ad alta efficienza. Frigoriferi, congelatori, lavatrici e lavastoviglie in commercio sono dotati di un'etichetta energetica. Tali etichette, rese obbligatorie da una direttiva comunitaria, definiscono sette classi di efficienza energetica che vanno dalla A (basso consumo) alla G (alto consumo). Gli elettrodomestici ad alta efficienza possono consumare fino a un terzo dell'energia elettrica consumata dagli elettrodomestici di fascia più bassa. Gli attuali modelli (frigoriferi, lavatrici, lavastoviglie) permettono un risparmio complessivo del 74% dell'energia consumata.

Fare il bucato risparmiando energia

Le lavatrici consumano il 25% circa dell'energia elettrica impiegata per usi domestici e ogni anno producono emissioni inquinanti calcolabili in 7 milioni di tonnellate di anidride carbonica, 65.000 tonnellate di anidride solforosa e 20.000 tonnellate di ossidi di azoto.

Esistono modelli con il doppio ingresso di acqua (calda e fredda a seconda del programma utilizzato) che consentono un risparmio maggiore, mentre i modelli "lava e asciuga" consumano molta energia.

Alcuni pratici consigli:

- scegliere modelli con programma a mezzo carico e termostato regolabile
- pulire il filtro e le vaschette del detersivo e utilizzare prodotti anticalcare (come il bicarbonato di sodio)
- evitare il prelavaggio e utilizzare basse temperature (30-60°C)
- preferire l'utilizzo nelle ore serali e notturne perché le centrali vengono impiegate di meno e possono erogare energia senza sovraccarichi di potenza.

Risparmio energetico in cucina

La lavastoviglie

Una lavastoviglie, per un ciclo di lavaggio a 65°C, consuma in media 20-30 grammi di detersivo e 1,5-2 kWh e produce circa 1 chilogrammo di anidride carbonica.

Ricordiamoci di non accostare questo elettrodomestico al frigorifero e di accertarsi della presenza del tasto BIO per l'utilizzo con detersivi privi di fosforo (elemento molto inquinante).

Alcuni pratici consigli:

- pulire il filtro e i forellini dei bracci rotanti
- mettere regolarmente il sale nell'apposito contenitore perché l'impianto di decalcificazione rimanga efficiente
- utilizzare cicli di lavaggio economici o rapida a basse temperature (50°C al massimo)
- rinunciare all'asciugatura con aria calda: risparmiamo il 45% di energia su un ciclo completo aprendo lo sportello e lasciando che le stoviglie si asciugino da sé, rappresenta circa il 5% dei consumi di energia elettrica per uso domestico.

Il frigorifero

Il frigorifero è l'elettrodomestico che rimane costantemente acceso e che consuma più di tutti gli altri: è importante che scegliamo un apparecchio con la capacità e le caratteristiche tecniche in base alle reali esigenze del nucleo familiare (esempio: 100-150 litri per una persona, 220-280 litri per due persone). Non dimentichiamo che fino a poco tempo fa tutti i frigoriferi utilizzavano nei loro circuiti di raffreddamento i gas responsabili dell'assottigliamento della fascia di ozono.

Il frigorifero deve essere posizionato lontano da fonti di calore (lavastoviglie, forno, fornelli, termosifoni) e ad almeno a 10 centimetri dalla parete per assicurare la ventilazione necessaria alla serpentina. Questa deve essere ripulita periodicamente dalla polvere per assicurare un buon raffreddamento.

Alcuni consigli pratici:

- controllare periodicamente la tenuta delle guarnizioni di gomma delle porte
- sbrinare il freezer quando lo strato di ghiaccio supera i 5 millimetri perché i consumi possono aumentare anche del 30%
- regolare il termostato in modo diverso a seconda della temperatura dell'ambiente
- non introdurre alimenti caldi o liquidi scoperti perché aumentano lo strato di ghiaccio sulle pareti
- evitare di riempire il frigorifero eccessivamente per lasciare all'aria la possibilità di circolare.

Il forno

Attualmente la tecnologia assicura ottime prestazioni di cottura e un notevole risparmio energetico utilizzando un forno a gas rispetto a quello elettrico. I modelli auto-ventilati permettono un riscaldamento più veloce e uniforme.

Alcuni consigli pratici:

- utilizziamo tutti i ripiani del forno
- evitiamo di aprirlo durante la cottura
- è possibile spegnere il forno un po' prima della fine cottura lasciando i cibi all'interno.

Risparmio energetico nel resto della casa

Il condizionatore

Per salvaguardare la nostra salute è bene mantenere puliti i filtri dove si possono accumulare sostanze dannose come batteri e polveri. Inoltre è bene non impostare una temperatura troppo differente da quella esterna perché altrettanto nocivo per noi e molto dispendioso da un punto di vista energetico; infatti, sarebbe meglio utilizzare ventilatori o deumidificatori, favorire il raffreddamento della casa tenendo aperte le finestre la sera e lasciare circolare l'aria.

Il ferro da stiro

I ferri da stiro più leggeri, a vapore con dispositivo anticalcare e con una potenza di 1200 Watt sono più che sufficienti per un uso domestico. Ricordiamoci di regolare la temperatura adatta al tipo di tessuto da stirare.

Oggi esiste uno strumento in più per informare gli utenti/consumatori e spingerli sulla via del risparmio energetico: l'etichetta energetica che, per legge, deve essere esposta su tutti i gli elettrodomestici. L'etichetta contiene, tra l'altro, informazioni relative ai consumi energetici dell'apparecchio e la relativa classe di efficienza energetica contraddistinta da una lettera. A indica i consumi più bassi e G quelli più alti. Da oggi, dunque, risparmiare energia sarà sempre più facile.

Tv

Il televisore è uno degli apparecchi elettronici che rimane acceso per molte ore al giorno come può succedere anche per il computer! Ricordiamoci di spegnere questi apparecchi quando non si usano e non appena possibile, abilitare le funzioni risparmio e spegnere almeno il monitor per pause superiori ai 10 minuti. Radio e registratori portatili, orologi,

macchine fotografiche, telefonini si utilizzano generalmente con l'alimentazione a batterie. Queste sono un rifiuto pericoloso e problematico da smaltire, di conseguenza utilizziamo batterie ricaricabili, alcaline o al litio e togliamole dall'apparecchio quando non lo utilizziamo. Ma stiamo attenti al momento dell'acquisto: alcune torce, orologi e calcolatrici funzionano a energia solare!

Stand-by

I sistemi di stand-by sono un vero e proprio spreco energetico: pensate che per far girare un compact disk servono 15 Watt e se ne consumano 11 solo per tenere acceso il lettore!

La maggior parte dei moderni elettrodomestici (TV, videoregistratori, computer, forni a microonde, etc.), quando non accesi, possono essere lasciati in stand-by (o "sleep mode"), di regola segnalato da piccole spie visibili sull'apparecchio. Ad esempio la televisione rimane in stand-by quando è spenta utilizzando il telecomando e non l'interruttore.

In tale modalità il consumo di energia elettrica si riduce ma non si annulla rispetto alla modalità di utilizzo attivo.

Anche gli elettrodomestici spenti continuano a consumare quantità minime di energia elettrica se collegati alla rete elettrica; il consumo si azzerava del tutto solo quando la presa dell'apparecchio è staccata dalla rete o, nel caso in cui l'apparecchio sia collegato ad una presa multipla, quando si spegne l'interruttore della presa.

Complessivamente, i consumi di energia elettrica della modalità stand-by non sono trascurabili: ricordandoti di spegnere gli elettrodomestici quando non sono in uso, potrai facilmente arrivare a risparmiare circa l'8% dei tuoi consumi annui di energia elettrica.

Come si fa a eliminare lo spreco di energia degli apparecchi elettrici quando non sono in funzione?

Acquista una presa elettrica multipla cui collegare gli elettrodomestici: spegnendo l'interruttore della presa potrai annullare del tutto il consumo elettrico degli apparecchi. Ricorda anche di staccare i carica batterie quando non sono in funzione.

L'illuminazione

L'Unione Europea ha sancito la graduale messa al bando delle lampadine a incandescenza (per quanto riguarda la produzione ex-novo) con la seguente tabella di marcia:

- dal settembre 2009 è vietata la produzione di lampadine a incandescenza da 100 W o di più e di tutte quelle a bulbo smerigliato o opalino;
- dal settembre 2010 di quelle da 75 W;
- dal settembre 2011 di quelle da 60 W;
- dal settembre 2012 di qualsiasi potenza.

Fanno eccezione le lampadine a incandescenza per usi specifici (es. frigo, forno, ecc...).

Una lampadina ad incandescenza da 100 watt (W) illumina come una lampadina fluorescente compatta da 20W: questo significa che le due lampadine emettono un flusso luminoso simile (misurato dal lumen, lm).

Il rapporto lumen/watt esprime l'efficienza luminosa della lampada: mentre le lampade ad incandescenza da 100W sono caratterizzate da un'efficienza luminosa modesta (14 lm/W), perchè circa l'80% dell'energia elettrica è trasformata in calore e solo il restante 20% in luce, le CFL da 20W hanno un'efficienza luminosa ben più elevata (60 lm/W).

Il meccanismo di funzionamento più efficiente consente di ridurre fino all'80% i consumi di energia elettrica a parità di flusso luminoso.

Una lampadina a basso consumo costa un po' di più, ma ha una vita media notevolmente superiore a quella di una lampadina tradizionale (10.000 ore, rispetto a 1.000 ore della lampadina ad incandescenza).

Sostituire le lampadine ad incandescenza risulta molto vantaggioso: il maggior costo legato al loro acquisto si recupera infatti in tempi molto brevi.

Altre iniziative:

- Spegni le luci quando non servono.
- Pulisci regolarmente gli apparecchi di illuminazione: polvere, fumo e vapori grassi della cucina possono ridurre la quantità di luce emessa fino al 20%

Il riscaldamento

Per quanto riguarda il riscaldamento, nelle abitazioni si dovrebbero ricreare le condizioni di una bella giornata di primavera: 20 gradi centigradi, umidità di circa 50%, buon ricambio dell'aria:

- riscaldare al minimo i locali poco o per niente utilizzati;
- durante il giorno mantenere la temperatura a 20 gradi centigradi, di notte a 16 gradi centigradi (1 grado in meno equivale a un risparmio del 5-7%) e comunque rispettare i limiti massimi di temperatura interna alla casa e il periodo stagionale di accensione degli impianti, entrambi stabiliti dai singoli comuni;
- di sera chiudere le imposte o abbassare gli avvolgibili e chiudere le tende delle finestre a meno che queste non coprano i radiatori;
- di giorno non ostacolare l'entrata dei raggi del sole attraverso le finestre;
- non coprire i radiatori con mobili, tende o altro (si spreca fino al 40% dell'energia);
- inserire sempre un pannello di materiale isolante tra il muro e il radiatore;
- arieggiare i locali brevemente ma a fondo: aprire le finestre solo pochi minuti, due o tre volte al giorno;
- applicare le guarnizioni per serramenti dove esistono delle infiltrazioni di aria fredda delle finestre;
- coibentare i solai;
- isolare le tubazioni che portano l'acqua calda dalla caldaia ai termosifoni;
- installare sui termosifoni delle valvole termostatiche per il controllo del flusso di acqua calda in base alla temperatura misurata nella stanza;
- controllare almeno una volta all'anno la caldaia e scegliere, all'atto di acquisti di una nuova caldaia, quella con il rendimento più alto (migliorando il rendimento si risparmia anche il 10% di combustibile all'anno);
- se si deve sostituire l'impianto, preferire sistemi che utilizzano fonti energetiche rinnovabili (biomasse) o assimilate (cogenerazione e teleriscaldamento), oppure il gas metano;
- per i condomini con riscaldamento centralizzato installare un sistema di contabilizzazione del calore utilizzato in ogni appartamento: in questo modo è possibile ripartire le spese fra i diversi utenti secondo i propri consumi.