



GUIDA 2020 ALLA RISTRUTTURAZIONE DELLA TUA CASA

energia spa



INDICE

1	<i>Introduzione</i>	p. 3
2	<i>Chi siamo</i>	p. 5
3	<i>Lavori ristrutturazione</i>	p. 6
4	<i>Detrazioni fiscali</i>	p. 10
5	<i>Aumentare il valore della casa</i>	p. 11
6	<i>Vantaggi di installare un impianto fotovoltaico</i>	p. 12
7	<i>L'impianto fotovoltaico</i>	p. 14
8	<i>Controllo e pulizia dell'impianto fotovoltaico</i>	p. 16
9	<i>Gli impianti termoidraulici</i>	p. 18
10	<i>Pompe di calore e sistemi ibridi</i>	p. 19
11	<i>Elettrodomestici</i>	p. 22

01

INTRODUZIONE

Nel prossimo futuro sarà possibile costruire edifici con prestazioni energetiche molto alte e zero consumo energetico; ciò grazie all'isolamento termico ed agli impianti ad alto rendimento che sfruttano sempre di più le energie rinnovabili.

Cogli l'occasione di ristrutturare la tua casa realizzando un intervento che la renda sempre più vicina ad una casa passiva, ovvero ad un'abitazione in grado di assicurare il proprio fabbisogno termico senza o con una minima fonte energetica supplementare di riscaldamento interna all'edificio. In questo modo abatterai i consumi energetici, produrrà la tua energia in autonomia e contribuirai a costruire un futuro sostenibile per le nuove generazioni.



Ricordati di essere lungimirante quando pianifichi i lavori di casa: il costo dell'energia derivante da fonti fossili è sempre più alto e non scenderà in futuro.

Ricorda inoltre che la chiave di volta dell'investimento può essere una parte dell'abitazione su cui solitamente si pone poca attenzione: il tetto. Quest'ultimo non è solo una voce di costo nel tuo progetto di ristrutturazione, ma può facilmente diventare una voce di ricavo grazie alla sua produttività e, se completato con un impianto fotovoltaico, potrà produrre energia a costo zero.

In questa guida vi spiegheremo come ristrutturare un edificio migliorandone le classi energetiche.



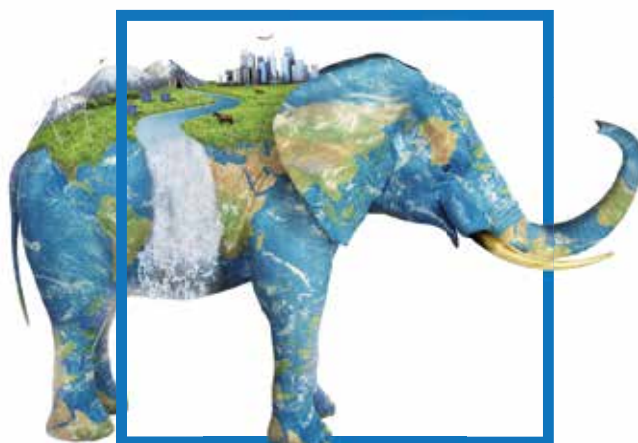
02 CHI SIAMO

Energia S.p.A. è un'azienda nazionale, con solide radici nel settore dell'efficienza energetica, nata dall'unione di professionisti qualificati con una notevole esperienza nel campo delle energie rinnovabili e nelle soluzioni per il contenimento dei costi energetici.

Da quando, nel 2010, abbiamo intrapreso un percorso capace di offrire le migliori soluzioni sul mercato assicurando alti standard per il risparmio energetico e per il benessere di chi ha voluto offrirci l'opportunità di servirlo, oltre 3.000 tra famiglie e piccole imprese si sono affidate a noi con notevoli risparmi sui consumi e, soprattutto, con un contributo significativo alla tutela dell'ambiente.

Siamo presenti in 15 regioni italiane con una squadra giovane e dinamica che in totale conta circa 200 collaboratori tra dipendenti, consulenti e partner esterni, composta al 40 % di under 35 e dal 60 % di donne. Condividiamo lo stesso impegno: dare il nostro contributo per un ambiente sano garantendo nel contempo i prodotti e servizi proposti alle persone che hanno deciso di credere in noi nel momento che sono diventati nostri clienti.

energia spa



03 **LAVORI RISTRUTTURAZIONE**

Da dove cominciare una ristrutturazione? Questa è la domanda chiave da porsi prima di intraprendere ogni genere di intervento, a maggior ragione quando si tratta di ristrutturare casa. Da un lato, infatti, dovrete conoscere e rispettare l'ordine logico di realizzazione delle opere strutturali e di miglioria; dall'altro, vi occorrerà preparare le eventuali pratiche burocratiche per il vostro progetto.

Questa organizzazione a monte è vantaggiosa almeno sotto tre punti di vista: innanzitutto, vi consente di scegliere al meglio i professionisti di cui avrete bisogno; in secondo luogo, vi assicura una realizzazione delle opere senza intoppi; infine, vi garantisce una direzione dei lavori più serena. Una prospettiva piuttosto incoraggiante, vero? Ecco quindi illustrati di seguito i 10 passaggi fondamentali da seguire per ristrutturare casa in tutta tranquillità nonché alcuni consigli utili per evitare errori.



3.1) La verifica preliminare dello stato dei luoghi - Fate eseguire ad un esperto, architetto e/o un professionista abilitato, una relazione tecnica sul vostro immobile, perché ristrutturare casa significa non solo pensare a sistemare ciò che è a vista, ma anche quello che è nascosto. Grazie alle sue competenze, sarete in grado di scegliere in maniera efficace tutti gli elementi che aumenteranno la prestazione energetica e strutturale dell'edificio.

3.2) Demolizione e rimozione - Il secondo passo è l'abbattimento dei tramezzi e la rimozione dei bagni, dei camini e di tutti gli elementi che possono essere d'intralcio alla realizzazione del vostro nuovo progetto. Fate attenzione a intervenire sui muri portanti; se la casa ha più piani, cominciate da quelli più alti e procedete scendendo verso il piano terra, così agevolerete la pulizia.

3.3) Predisposizioni e interventi strutturali - La terza attività riguarda interventi strutturali quali: la creazione di tracce, la posa di guaine di protezione, la realizzazione degli scarichi e l'effettuazione degli interventi di predisposizione per il materiale elettrico e idraulico. Vi rientrano anche la costruzione delle solette in cemento, l'esecuzione di interventi atti a risolvere eventuali problemi di umidità ed infiltrazioni, per terminare con il completamento delle facciate con un buon intonaco sanificante e risanante.

3.4) Realizzazione impianti elettrici ed idraulici - Dopo esservi occupati delle componenti strutturali, è necessario realizzare e/o mettere a norma gli impianti elettrici, idraulici e della rete fognaria nonché dedicarsi all'impianto di riscaldamento (termosifoni o impianto a pavimento) eventualmente installando, per efficientare maggiormente il consumo dell'abitazione, una pompa di calore.

3.5) L'isolamento - Prestate particolare attenzione alle opere di isolamento (muri esterni o interni, tetto o sottotetto, ecc.) che sono spesso necessarie e non sempre vengono tenute nella giusta considerazione. Un vero peccato perché un isolamento di qualità garantisce un comfort di vita eccellente ed è in grado di alleggerire immediatamente le vostre bollette.

Attenzione inoltre al tetto, che può essere la chiave fondamentale dell'investimento. Il tetto non è infatti solo una voce di costo nel tuo progetto di ristrutturazione ma può facilmente diventare una voce di ricavo se trasformato in una componente produttiva: ciò può avvenire grazie all'installazione di un sistema solare composto da impianto fotovoltaico appositamente dimensionato e gruppo di accumulo adeguato.

3.6) La caldana - La realizzazione della caldana, un sottile strato di malta che viene steso a terra in modo da rendere la superficie piana, dovrà essere eseguita in maniera molto accurata perché da essa dipende la durata dei rivestimenti scelti (parquet, piastrelle, cemento spatolato, ecc.).

3.7) La messa in opera - In questa fase i professionisti completano gli impianti (idraulico, elettrico, ecc.) ed effettuano tutti gli allacciamenti necessari (pompa di calore, telefono e così via). Ora la casa è operativa, cioè vivibile, ma non ancora abitabile.

3.8) La strutturazione degli spazi - Per pensare dove collocare i vari ambienti della casa è opportuno farsi consigliare da un architetto d'interni. Questo professionista studierà la disposizione migliore in base alla funzione di ogni stanza, strutturerà al meglio lo spazio, vi consiglierà i materiali da usare per rivestire pavimenti e pareti, vi indicherà i colori più adatti e valuterà il corretto apporto di luce.

3.9) L'arredo degli ambienti interni - È giunta l'ora di scegliere mobili, tessuti, materiali e apparecchi di illuminazione pensando alla vostra casa come a una storia che volete raccontare dall'ingresso fino all'ultima stanza. Un arredatore saprà guidarvi nella scelta dei prodotti, indicandovi quelli che meglio si adattano al vostro stile e alle vostre abitudini.

3.10) La sistemazione degli spazi all'aperto - In quest'ultima fase non vi resta che occuparvi della sistemazione del giardino e/o del terrazzo. Un architetto paesaggista potrà fornirvi consigli preziosi per rendere i vostri spazi all'aperto belli e vivibili tutto l'anno.

04 **DETRAZIONI FISCALI**

Un importante incentivo per scegliere di ristrutturare la propria abitazione è costituito dalla possibilità di detrarre dalle imposte quota parte delle spese sostenute.

Fino al 31 dicembre 2020 hai infatti la possibilità di usufruire delle detrazioni fiscali al 50% che ti permettono di recuperare in 10 anni, attraverso l'Irpef e fino ad un massimo di 96.000 euro, la metà dei costi sostenuti per la riqualificazione energetica del tuo immobile..

Puoi accedere alle detrazioni fiscali del 50% in caso di:

- manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo e ristrutturazione edilizia effettuati sulle singole unità immobiliari residenziali di qualsiasi categoria catastale;
- manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo e ristrutturazione edilizia effettuati su tutte le parti comuni degli edifici residenziali;
- ricostruzione o ripristino degli immobili danneggiati dalle calamità naturali, a condizione che sia stato dichiarato lo stato di emergenza;
- acquisto e costruzione di box e posti auto pertinenziali;
- installazione di dispositivi anti-intrusione;
- cablatura e riduzione dell'inquinamento acustico;
- acquisto e installazione di impianti fotovoltaici;
- bonifica dall'amianto;
- installazione di sistemi anti-infortunio;
- eliminazione delle barriere architettoniche.

05**AUMENTARE IL VALORE DELLA CASA**

Ristrutturare casa permette di aumentarne notevolmente il valore, soprattutto se gli interventi determinano il miglioramento della classe energetica della stessa.

Ciò ti permetterà non solo di guadagnare di più nel caso decidessi di rivenderla, ma ti permetterà anche di risparmiare e di godere di un comfort ideale per tutto il periodo in cui ci abiterai.

Il valore di una casa dipende da molti fattori:

- la distribuzione degli spazi
- gli impianti di riscaldamento e raffrescamento
- l'età degli impianti (a cui è legata la performance energetica)
- la presenza di un impianto fotovoltaico
- la qualità degli infissi
- l'isolamento termico
- la classe energetica
- la presenza di tecnologia domotica
- la presenza di spazi esterni e/o spazi verdi

Almeno la metà delle caratteristiche che determinano il valore ha a che vedere con la tecnologia della casa. **Quali devono essere quindi le tecnologie immancabili nel tuo progetto di ristrutturazione?**

06 **VANTAGGI DI INSTALLARE UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO**

L'installazione di un fotovoltaico è certamente una scelta indispensabile e un'attività da inserire nella lista degli interventi della tua ristrutturazione. Un impianto fotovoltaico ti permetterà infatti di vedere sin da subito un risparmio importante sulle bollette e, grazie all'utilizzo delle energie rinnovabili, di migliorare la classe energetica della casa.

Ci sono almeno 5 buone ragioni per installare un Sistema Solare completo (che include, oltre ai pannelli solari anche una batteria di accumulo).

1. Puoi sfruttare al massimo il rendimento dell'investimento per l'impianto fotovoltaico.
2. Puoi ottimizzare la quota di autoconsumo utilizzando l'energia prodotta di giorno e di sera.
3. Riesci a risparmiare fino al 90% sulla bolletta della luce per i successivi 25 anni mettendoti al riparo dal costante aumento delle tariffe.
4. Puoi renderti quasi autonomo dal punto di vista energetico.
5. Puoi avere a disposizione energia pulita 24 ore su 24.



Come anticipato, l'impianto fotovoltaico può essere completato anche con un sistema di accumulo.

La maggior produzione dei pannelli si concentra nelle ore di luce, quindi la sera non potrai sfruttare al 100% l'energia autoprodotta; a meno che non installi anche un sistema di accumulo grazie al quale sarà possibile conservare l'energia elettrica prodotta dall'impianto fotovoltaico per utilizzarla proprio nei momenti in cui le esigenze della tua famiglia la richiederanno come la sera o la mattina presto, quando l'impianto è improduttivo.



07

L'IMPIANTO FOTOVOLTAICO

Come regola generale, al fine di scegliere i moduli fotovoltaici più adatti alle tue esigenze, ti consigliamo di rivolgerti ai nostri esperti che, per poter individuare la tipologia del Sistema Solare ideale per te, prenderanno in analisi diversi elementi.

Quelli principali sono:

- Il fabbisogno energetico della famiglia
- Il tipo di tetto (piano o a falde)
- La posizione del tetto (inclinazione ed esposizione solare)
- La presenza di elementi che creano zone d'ombra (alberi, montagne o altri edifici)
- La geolocalizzazione dell'immobile (comune)
- Le caratteristiche climatiche della zona (vicinanza al mare/ possibilità di precipitazioni nevose)



Inoltre, un impianto fotovoltaico ben fatto possiede le seguenti caratteristiche:

- I materiali devono essere di alta qualità, i moduli devono essere fabbricati da un produttore importante, l'inverter e le batterie devono essere certificate CEI
- La posa, oltre ad essere effettuata in sicurezza, non deve essere invasiva e gli installatori devono lavorare solo all'esterno della casa
- I moduli fotovoltaici devono avere una elevata produttività, a parità di ingombro sul tetto
- L'impianto deve essere già predisposto per un futuro upgrade con un gruppo di accumulo
- Il dimensionamento deve essere bilanciato tra misure del tetto e fabbisogno energetico
- La garanzia di produzione dei pannelli deve essere di 25 anni, con un decadimento lineare fino all'80%
- La garanzia sui singoli componenti deve essere di almeno 10 anni per gli inverter e di due anni per gli impianti
- La garanzia sulla batteria deve essere prestata per almeno 7000 cicli
- L'azienda installatrice deve avere una storicità e garantire assistenza e presenza nel tempo



08**CONTROLLO E PULIZIA DELL'IMPIANTO FOTOVOLTICO**

Per avere un impianto efficiente, in grado di garantire sempre un rendimento ottimale, è importante verificare che i moduli fotovoltaici siano sempre nelle condizioni migliori, ovvero puliti e liberi da ostacoli che impediscano al sole di irradiarli.

I moduli fotovoltaici hanno una lastra di vetro che funge da isolamento e protezione per le celle in silicio. Spesso, però, le condizioni esterne possono intaccare questa superficie e causare una perdita di potenza o, peggio, provocare danni permanenti all'impianto. Per garantire la massima efficienza dell'impianto, è necessario effettuare periodici interventi di pulizia e manutenzione.

L'ispezione visiva del grado di pulizia dei pannelli, posti spesso ad altezze non facilmente raggiungibili, non è però sempre possibile. Per questo esistono specifiche applicazioni per smartphone e tablet che monitorano l'andamento dell'impianto e ne verificano costantemente l'efficienza.

L'esposizione dell'impianto fotovoltaico agli agenti atmosferici non è dannosa e non compromette il rendimento dei moduli; anzi, in realtà è proprio il contrario perchè sono proprio pioggia e vento che contribuiscono a mantenere puliti i moduli, purché questi siano prodotti di qualità, capaci di resistere alle più diverse condizioni climatiche.

Con il passare dei mesi capita tuttavia che si accumulino sui pannelli foglie, polveri, piume ed escrementi di uccellini. È consigliabile quindi, con cadenza almeno biennale, prima della stagione estiva far eseguire a una ditta specializzata un lavaggio dei pannelli. Attraverso macchinari dotati di spazzole rotanti e piattaforme aeree in grado di raggiungere qualsiasi altezza, gli addetti riescono a eliminare eventuali depositi che potrebbero compromettere la resa dei moduli.



09**GLI IMPIANTI TERMODRAULICI**

La scelta degli impianti termoidraulici è fondamentale per la vivibilità, il benessere ed il comfort della tua casa. Questo tipo di impianti per il riscaldamento e l'acqua calda sanitaria sono però solitamente energivori. Fortunatamente possono essere alimentati da energia solare grazie alla quale è possibile abbattere la spesa per l'acquisto del gas.

In fase di ristrutturazione, è quindi opportuno che il confronto con dei professionisti che possano consigliarti al meglio nella scelta degli impianti, aiutandoti ad individuare quello più adatto alle tue esigenze ed a dimensionarlo in modo corretto così da non aver bisogno di interventi di modifica successivi.

Questa scelta però richiede una attenta riflessione perché esistono diverse tipologie di impianti di riscaldamento.

La cosa positiva è che le nuove caldaie e i sistemi di riscaldamento e raffrescamento della casa possono essere integrati tra di loro ed autoconsumare l'energia elettrica prodotta dall'impianto fotovoltaico sfruttando una fonte rinnovabile, pulita e sempre disponibile come il sole sia per la produzione di calore che per l'acqua calda ad uso sanitario, riducendo fino al 70% la spesa per il gas.

10**POMPE DI CALORE E SISTEMI IBRIDI**

Abbiamo visto che grazie al fotovoltaico è possibile sfruttare il sole come fonte rinnovabile e pulita sia per la produzione di calore che per l'acqua calda ad uso sanitario, riducendo così fino al 70% la spesa per il gas.

Vediamo di seguito gli altri principali prodotti che sfruttano fonti di energia rinnovabile.

10.1) Pompa di calore - La pompa di calore è una macchina in grado di trasferire energia termica, ossia calore, da un ambiente più freddo ad uno più caldo. È composta da due elementi.

Il primo, interno all'abitazione, ha una struttura compatta, simile a quella di una caldaia e può essere installato a parete con un minimo impatto visivo. Il secondo, che preleva l'aria dall'ambiente, va installato all'esterno dell'edificio. La pompa di calore permette, invertendo il proprio processo di funzionamento, di essere utilizzata anche in estate come climatizzatore e deumidificatore.

La pompa di calore ha un alto coefficiente di prestazione che la rende una delle tecnologie a più alto risparmio energetico. Se connessa con la caldaia esistente, può portare anche a dimezzare le bollette del gas.

La pompa di calore può inoltre essere usata anche per alimentare un bollitore per l'acqua calda e per produrre così acqua calda sanitaria. In questo modo si può beneficiare di un risparmio sulla bolletta della luce fino al 75% rispetto all'utilizzo di uno scaldabagno elettrico tradizionale.

10.2) Scaldacqua a pompa di calore per l'acqua calda sanitaria

- Lo scaldabagno a pompa di calore è una soluzione davvero efficiente per avere acqua calda sempre, senza spendere una follia. Il suo funzionamento, anche se all'inverso, è simile a quello del frigorifero: l'unità esterna preleva l'aria e ne estrae il calore disponibile incrementandolo e trasferendolo poi a un'unità interna che lo utilizza per riscaldare l'acqua. In nostri prodotti, con serbatoi da 110 lt o 200 lt, soddisfano il fabbisogno giornaliero di acqua calda fino a 5 persone.



10.3) Sistema ibrido - È composto da una caldaia a condensazione ed una pompa di calore. I due generatori (pompa di calore e caldaia) sono alimentati da fonti energetiche differenti, una di tipo rinnovabile ed una fossile (da qui il termine "ibrido"). La loro integrazione permette di sfruttare i vantaggi economici, tecnici ed ecologici dell'una o dell'altra fonte di energia a seconda delle esigenze, garantendo riscaldamento e acqua calda sanitaria in qualsiasi condizione meteorologica, anche nelle zone più fredde.

Il sistema ibrido è un sistema intelligente, dotato di un sistema di controllo (energy manager) in grado di programmare a quale generatore di calore dare la priorità di funzionamento, a seconda di quello che risulta più vantaggioso. In questo modo hai sempre il massimo comfort con la minima spesa.



11

ELETTRODOMESTICI

I consumi degli elettrodomestici pesano per circa l'80% sulla bolletta dell'energia elettrica di casa. Di conseguenza, una volta completata la ristrutturazione dell'immobile, per risparmiare è importante imparare a scegliere gli elettrodomestici da acquistare. A tal proposito è utile saper leggere l'etichetta energetica presente su tutti i prodotti connessi all'utilizzo di energia. L'etichetta energetica europea, peraltro recentemente modificata con l'introduzione di tre nuove classi della scala energetica (A+, A++ e A+++), che identificano i prodotti a più basso consumo, è stata appunto ideata per orientare il consumatore al meglio nella comparazione e nella scelta di prodotti nonché per dare maggiori e immediate informazioni sulle caratteristiche e sulla performance degli stessi.

Risparmiare energia in casa è quindi possibile anche adottando tutta una serie di comportamenti e di piccoli accorgimenti quotidiani, quali la scelta di elettrodomestici con una buona classe energetica, che possono incidere in maniera significativa sia sul consumo di energia che sui soldi spesi in bolletta.

I principali elettrodomestici che utilizziamo sono i seguenti.

PIANO COTTURA

Un piano cottura ad induzione, che a differenza dei piani tradizionali a gas non disperde calore perché lo concentra proprio sotto la pentola, ti permette di risparmiare fino al 50% di energia rispetto ai fornelli. Ricorda di usare stoviglie (preferibilmente in rame, alluminio o acciaio) adeguate alla grandezza dei bruciatori, con fondi piatti e puliti, in modo da consentire una distribuzione del calore ottimale; utilizza sempre il coperchio sulle pentole (si risparmia tempo ed 1/3 di energia) e preferisci, se possibile, pentole a pressione e a vapore; fai bollire solo la quantità d'acqua effettivamente necessaria (sia per le cotture al vapore, che per preparare una tazza di tè o per cuocere le verdure).

FRIGORIFERO E CONGELATORE

Quando acquisti un frigorifero e/o un congelatore è bene controllare, oltre l'etichetta energetica, anche la presenza del marchio di qualità IMQ, o altro marchio riconosciuto a livello europeo, che certifichi la conformità dell'apparecchio alle norme in materia di sicurezza. Un altro marchio importante è ECOLABEL (un fiore con stelle come petali e la "E" di Europa al centro), marchio europeo che indica un prodotto "compatibile con l'ambiente" e, normalmente, anche a minor consumo energetico.

Di seguito ti ricordiamo alcuni semplici ma importanti accorgimenti per risparmiare energia e mantenere in buono stato frigorifero e congelatore: posiziona il frigorifero, se è possibile, nel punto più fresco della cucina e lontano dalle pareti almeno 10 cm per garantire una buona ventilazione; regola il termostato del frigorifero su una posizione intermedia (tra minimo e medio) in quanto temperature troppo fredde aumentano i consumi del 10- 15% e sono inutili ai fini della conservazione del cibo; non riempire eccessivamente il



frigorifero e cerca di lasciare spazio tra i cibi e le pareti interne per consentire la circolazione interna dell'aria (il congelatore, invece, consuma meno quando è pieno, essendo in questo caso necessaria meno energia per raffreddarlo); apri e chiudi velocemente e in maniera corretta lo sportello del frigorifero e del congelatore: gli sprechi nei consumi di energia derivano per la maggior parte dalla dispersione del calore.

LAVATRICE

La lavatrice è un elettrodomestico indispensabile ma, allo stesso tempo, è responsabile di una quota importante dei consumi di elettricità della casa; di conseguenza, al momento dell'acquisto è importante, oltre che controllare l'etichetta energetica, verificare la presenza del marchio di qualità IMQ ed eventualmente dell'ECOLABEL; è importante anche preferire un modello di ultima generazione a basso consumo (per risparmiare elettricità, acqua e detersivo) che possa utilizzare anche l'acqua calda prodotta dai pannelli solari e l'energia elettrica prodotta dall'impianto fotovoltaico.

Ecco alcuni accorgimenti per ottimizzarne l'utilizzo: non usare il programma di prelavaggio (non è necessario e aumenta di 1/3 il consumo di energia); controlla la quantità di detersivo necessaria in base alla durezza dell'acqua e allo sporco della biancheria, senza superare le dosi consigliate; scegli attentamente il programma di lavaggio: sono da preferire i programmi a basse temperature (30°-60°C, perfettamente in grado di garantire ottimi risultati) e fai funzionare la lavatrice solo a pieno carico.

FORNO ELETTRICO E A MICROONDE

Il forno è sicuramente uno degli elettrodomestici che consuma più energia elettrica, diversamente dal forno a microonde che, normalmente, consuma la metà rispetto a quello tradizionale e prevede tempi di cottura decisamente inferiori. Tuttavia, il risultato finale è ben diverso e cambia in base ai cibi da cucinare: ecco perché, di volta in volta, sarà necessario valutare se è necessario (o meno) usare il forno elettrico. In questo caso, è comunque possibile risparmiare energia acquistando un forno ventilato dove l'aria calda circola determinando una temperatura interna uniforme, velocizzando la cottura e risparmiando tempo e consumo di energia. Inoltre evita di preriscaldare il forno se non strettamente necessario, non aprire spesso lo sportello durante la cottura e spegni il forno qualche minuto prima del termine, in modo da sfruttare il calore residuo; effettua una corretta pulizia e manutenzione del forno: l'efficienza dipende anche dall'assenza di residui di cibo, che provocano un notevole dispendio di energia durante l'accensione.

ASCIUGATRICE

Le asciugatrici sono elettrodomestici sempre più utilizzati e particolarmente adatti per chi vive in luoghi freddi oppure per chi non vuole stendere i panni in casa; ricordiamo che lasciare i panni in casa ad asciugare provoca indubbiamente un aumento dell'umidità, un problema non da poco dal punto di vista igienico e sanitario. La prima domanda da porsi, nella scelta di questo elettrodomestico, è se preferire un'asciugatrice a condensazione o a pompa di calore. La maggior parte delle asciugatrici oggi funziona a pompa di calore. Queste utilizzano una specifica ventola che diffonde l'aria precedentemente riscaldata all'interno dell'oblò. Scegli comunque un'asciugatrice che sfrutti le migliori tecnologie

presenti sul mercato, che abbia programmi adatti alle persone allergiche (in quanto sono sempre di più le persone che soffrono di particolari allergie), che abbia programmi di asciugatura rapida (ciò consentirà di diminuire il consumo di energia elettrica) e che abbia la possibilità di impostare la partenza ritardata: è una funzionalità necessaria soprattutto per permettere l'accensione durante l'autoproduzione di energia dell'impianto fotovoltaico. Ricordati, infine, di ricercare prodotti coi marchi IMQ ed Ecolabel.

LAVASTOVIGLIE

Come per gli altri elettrodomestici, anche nel momento in cui si acquista una lavastoviglie ricordati di controllare che abbiano l'etichetta ECOLABEL, per risparmiare sui consumi non solo di elettricità, acqua e detersivo, ma anche di tempo. In fase di acquisto, è consigliabile preferire un modello di ultima



generazione (che garantisce risultati migliori con un minore dispendio di energia), con capienza adatta alle esigenze della famiglia e che possa utilizzare anche l'acqua calda prodotta da pannelli solari o da scaldacqua a gas.

Il modo migliore per usare la lavastoviglie risparmiando è: sciacquare le stoviglie prima di metterle nei cestelli della lavastoviglie, utilizzare solo detersivi specifici per lavastoviglie e non superare le dosi consigliate, usare il lavaggio rapido a freddo se ci sono poche stoviglie da lavare, completare il carico nel corso della giornata, usare il programma economico per le stoviglie poco sporche, usare il ciclo intensivo solo se strettamente necessario in caso di stoviglie particolarmente sporche, far funzionare la lavastoviglie solo a pieno carico (il consumo è uguale sia con l'apparecchio vuoto che pieno), non usare il programma di asciugatura: è infatti sufficiente aprire lo sportello della lavastoviglie e far circolare l'aria, risparmiando così circa il 45% di energia.



TV, COMPUTER E CARICABATTERIE

La prima regola per risparmiare energia elettrica è non lasciare questa tipologia di apparecchi, modem compresi, in stand-by (cioè con la lucina rossa accesa).

È importante anche sostituire i vecchi apparecchi tv con tubo catodico con schermi LCD.

Per quanto riguarda i computer, oltre all'opportunità di spegnerli durante le pause lunghe e di attivare le specifiche impostazioni per il risparmio energetico, è bene tenere presente che, nel caso in cui si usi un notebook, è meglio non lasciare inserita la batteria (a meno che non debba essere ricaricata) quando il computer è contemporaneamente collegato alla rete elettrica. Infine i carica batterie, quando non sono in uso, vanno sempre staccati dalla presa elettrica dal momento che consumano comunque elettricità (anche se, ad es., il cellulare non è collegato).

CONDIZIONATORI

Il boom dei condizionatori d'aria, specialmente in estate, provoca un aumento esponenziale dei consumi energetici.

Ricorda sempre quindi, al momento dell'acquisto, di controllare nell'etichetta, oltre alla classe di consumo, le indicazioni sulla classe energetica EER/COP. Questa stabilisce infatti l'efficienza di raffreddamento (EER) e di riscaldamento (COP) dell'apparecchio. La A identifica sempre gli apparecchi a maggior risparmio energetico. Sono poi da preferire i condizionatori dotati di tecnologia inverter, che adegua la potenza all'effettiva necessità e riduce i cicli di accensione e spegnimento (consentendo un risparmio energetico superiore al 30%) ed è opportuno scegliere un modello di dimensioni proporzionate alle esigenze reali di climatizzazione (un impianto sovradimensionato comporterebbe un inutile dispendio energetico, fino al 50% in più del necessario).

Ricorda di usare il condizionatore in modo intelligente per risparmiare energia e guadagnarne anche in salute impostando la temperatura degli ambienti climatizzati tra i 25° e i 27°C (la differenza tra interno ed esterno non deve superare i 6°C); usa la funzione di deumidificazione che consente, senza diminuire ulteriormente la temperatura, di ridurre significativamente la percezione dell'afa; non posizionare oggetti davanti all'unità interna del condizionatore per evitare di formare una barriera che ostacoli la corretta distribuzione dell'aria provocando uno spreco di energia; controlla costantemente che i filtri dell'aria dell'unità interna siano sempre puliti, per non pregiudicare l'efficienza del condizionatore; chiudi bene porte e finestre isolando l'ambiente climatizzato rispetto agli altri locali non climatizzati; attento alla manutenzione, da effettuare periodicamente (ogni 2-3 anni) per il controllo del refrigerante e l'eventuale sostituzione dei filtri.



www.energiaspaspa.eu

Energia S.p.A.
Via Sordello, 23 - 31046 ODERZO (TV)
t. +39 0422 507040 - f. +39 0422 507028
info@energiaspaspa.eu

800 580 040