

# Come risparmiare energia in casa



# Sommario

**Introduzione** ..... [7](#)

## **Capitolo 1 – Una casa efficiente**

Certificare la propria casa ..... [11](#)

Gli sgravi fiscali..... [14](#)

## **Capitolo 2 – Le bollette**

Cambiare fornitore ..... [21](#)

I diritti degli utenti sul mercato libero..... [25](#)

Saper leggere le bollette..... [27](#)

## **Capitolo 3 – Isolare la casa**

L'importanza dell'isolamento ..... [36](#)

La diagnosi energetica ..... [37](#)

Isolare non basta..... [37](#)

Come predisporre l'isolamento .....	<a href="#"><u>39</u></a>
I materiali isolanti .....	<a href="#"><u>49</u></a>

## **Capitolo 4 – Gli impianti**

Gli impianti termici .....	<a href="#"><u>61</u></a>
L'impianto del gas .....	<a href="#"><u>70</u></a>
Gli impianti a pompa di calore.....	<a href="#"><u>73</u></a>
Gli impianti solari.....	<a href="#"><u>78</u></a>
Il riscaldamento dell'acqua sanitaria .....	<a href="#"><u>87</u></a>
Il riscaldamento dell'edificio .....	<a href="#"><u>99</u></a>
Tipi di impianti per il riscaldamento.....	<a href="#"><u>112</u></a>
L'impianto elettrico .....	<a href="#"><u>119</u></a>

## **Capitolo 5 – Ridurre i consumi degli elettrodomestici**

L'etichetta energetica .....	<a href="#"><u>121</u></a>
La garanzia europea .....	<a href="#"><u>126</u></a>
Il consumo degli elettrodomestici .....	<a href="#"><u>126</u></a>
Scegliere gli elettrodomestici e utilizzarli al meglio .....	<a href="#"><u>128</u></a>
Illuminare le stanze.....	<a href="#"><u>157</u></a>
Smaltire i rifiuti elettrici .....	<a href="#"><u>164</u></a>
Abbattere i consumi inutili .....	<a href="#"><u>165</u></a>

<b>Indice analitico</b> .....	<a href="#"><u>169</u></a>
-------------------------------	----------------------------

# Introduzione

Il risparmio energetico è un tema di grande attualità, destinato in futuro ad assumere un rilievo ancora maggiore, visto la particolare condizione in cui si trova il mercato dell'energia. Ne sentiamo spesso parlare anche ai telegiornali: le crisi energetiche o i conflitti tra le nazioni per il controllo delle materie prime sono piuttosto frequenti. Per non parlare dei cambiamenti climatici, la cui causa principale sono proprio gli altissimi consumi energetici.

Considerando tutto ciò, diventa evidente come risparmiare energia sia fondamentale per contrastare gli effetti nocivi che un consumo eccessivo sta avendo sull'ambiente e diminuire la dipendenza energetica del nostro paese dalle altre nazioni, ma può essere anche una fonte di risparmio sul budget familiare, soprattutto in tempi difficili come quelli che stiamo vivendo.

D'altra parte, come potremmo rinunciare alla disponibilità di questa grande quantità di energia senza mettere in discussione il nostro stile di vita, il nostro benessere? Questa guida prova a risolvere il dilemma con informazioni utili e consigli pratici, basati sulla logica dello slogan: *“pensa globalmente, agisci localmente”*. Se pensare globalmente significa prendere atto che esiste una “questione energetica” mondiale, agire localmente significa provare a recuperare molta energia da una fonte pulitissima e a costo zero: il risparmio energetico.

Questo si può fare attraverso una serie di interventi e di comportamenti capaci di diminuire la nostra spesa energetica senza peggiorare la qualità della vita, come l'ottimizzazione degli isolamenti della casa, una maggior attenzione alle

bollette, un utilizzo più razionale di apparecchiature e impianti e tante altre piccole azioni nella vita di tutti i giorni.

Di tutta l'energia che consumiamo, ben il 37% viene utilizzata per usi civili, tra cui c'è anche quella destinata alle nostre case, ed è proprio in questo ambito che ciascuno di noi può risparmiare. Ogni giorno, infatti, accanto al consumo della quantità di energia che effettivamente ci serve, ne sprechiamo moltissima altra, con pesanti ricadute sia per le nostre tasche sia per l'ambiente.

Possiamo fare veramente molto per ridurre questi sprechi, senza rinunciare ai livelli di benessere cui siamo abituati.

Avremo la soddisfazione di ottenere un risparmio immediato di denaro, di contribuire a migliorare la qualità dell'aria che respiriamo, ma soprattutto di costruire condizioni migliori per il futuro dei nostri figli.



# Una casa efficiente

La questione energetica si pone con sempre maggiore urgenza in Italia e nel mondo. Il dibattito sulle risorse e sulle problematiche energetiche è quanto mai attuale. Secondo quanto riferisce l'Enea (Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo ecosostenibile) negli ultimi 40 anni il consumo mondiale di energia è raddoppiato, ponendoci di fronte al problema della disponibilità delle risorse e del loro corretto utilizzo. Qualcosa però si sta muovendo, se è vero, come ci dicono i dati pubblicati da Enea nel suo *Rapporto annuale efficienza energetica 2016*, che in Italia, dal 2010, stiamo assistendo a una flessione del consumo energetico.

La domanda di energia primaria ha confermato il suo andamento negativo nel 2014 (ultimi dati al momento disponibili): il consumo interno lordo è stato pari a 151 Mtep (dove un tep corrisponde una tonnellata equivalente di petrolio, l'unità di misura internazionale per calcolare la quantità di energia utilizzata), con una riduzione del 5,3% rispetto al 2013.

La notizia è ancora migliore se si considera che, nonostante le fossili costituiscano ancora la principale fonte energetica, il loro peso è in continuo calo, mentre crescono le fonti rinnovabili.

Consumiamo circa 2,4 tep per abitante e il 37% del consumo finale è destinato a usi civili: commercio, pubblica amministrazione e settore domestico. Un consumo che, per quanto elevato, ci pone tra le nazioni industrializzate più risparmiose. Limitandoci al settore residenziale, che è quello che ci interessa in questa guida, vediamo che, sempre secondo fonti Enea, il consumo energetico nel

2014 è stato di 25,5 milioni di tep, segnando una riduzione del 15 per cento rispetto al 2013.

La direzione è quella giusta, ma le sfide da affrontare sono ancora molte. Quella che ci riguarda più da vicino consiste nel diminuire lo sfruttamento delle risorse, cominciando a consumare meno e risparmiare energia a partire dalle nostre case. Elettrodomestici vecchi, edifici “colabrodo” che lasciano uscire calore: tutto ciò causa sprechi e perdite energetiche che impattano negativamente sull’ambiente e sul nostro portafoglio.

Per risparmiare bisogna per prima cosa intervenire sulle perdite, evitando sprechi inutili. Un concetto che si traduce con una semplice espressione: efficienza energetica.

Si tratta senza dubbio di un problema che riguarda l’intero paese, l’Europa e persino il mondo intero, ma che investe di responsabilità anche noi, singoli cittadini, a cui è richiesta una certa attenzione nelle scelte e nei comportamenti.

## Consigli verdi per risparmiare energia

È possibile fare molto per risparmiare energia. Ecco alcune regole verdi per abbattere i consumi e ridurre le bollette.

- Migliorare l’isolamento della casa (muri, tetto, porte e finestre).
- Usare termostati e timer per non riscaldare (o rinfrescare) più del necessario (bastano 18-20 °C per il riscaldamento e 23-25 °C per il condizionamento) o quando in casa non c’è nessuno.
- Abbassare la temperatura durante la notte (bastano 16 °C).
- Approfittare del riscaldamento naturale (il sole) e rinfrescare la casa aprendo le finestre nelle ore più fresche della notte.
- Scegliere il solare termico per produrre acqua calda.
- Acquistare elettrodomestici efficienti, controllando l’etichetta energetica e scegliendo i prodotti con la classe più alta.
- Evitare di tenere la temperatura del frigorifero troppo bassa: la temperatura raccomandata è tra 1 e 4 °C per il frigo e -18 per il freezer.
- Utilizzare lavatrice e lavastoviglie a pieno carico.
- Spegnerne forno e fornelli qualche minuto prima della fine della cottura, lasciando che il calore residuo la completi.
- Utilizzare lampadine a risparmio energetico.
- Spegnerne le luci quando non servono.
- Evitare di lasciare gli apparecchi elettrici in stand-by.

## Come risparmiare energia in casa

L'energia è un bene prezioso, che deriva per la maggior parte da fonti non rinnovabili. Per questo è importante non sprecarla. E dato che l'energia più pulita è quella non consumata, la cosa migliore che possiamo fare è risparmiarla. A cominciare dalla nostra casa.

Questa guida spiega come fare per rendere la casa più efficiente: come isolarla in modo da ridurre le dispersioni, quali tipi di impianti possono limitare le spese energetiche, come scegliere gli elettrodomestici meno energivori.

Intraprendere interventi di risparmio energetico significa contenere i costi delle bollette e rendere l'appartamento più confortevole. Diminuendo allo stesso tempo i consumi di energia e contribuendo a proteggere l'ambiente.

### **ALTROCONSUMO**

propone questa guida perché

- ✓ Aiuta a capire come migliorare l'efficienza energetica della propria casa
- ✓ Indica a quali detrazioni si ha diritto in caso di interventi di riqualificazione energetica
- ✓ Fornisce informazioni utili per poter leggere al meglio le bollette di luce e gas

€ 14,45

ISBN 978-88-99780-17-3



9 788899 780173