

Informazioni Energetiche



## II RISPARMIO ENERGETICO DA NOI È DI...CASA

L'energia consumata nell'edilizia residenziale per riscaldare gli ambienti e per l'acqua calda sanitaria rappresenta circa il 30% dei consumi energetici nazionali, e rappresenta circa il 25% delle emissioni totali nazionali di anidride carbonica, una delle cause principali dell'effetto serra e del conseguente innalzamento della temperatura del globo terrestre.

Intraprendere interventi di risparmio energetico in casa significa:

- **Consumare meno energia e ridurre subito le spese di riscaldamento e condizionamento**
- **Migliorare le condizioni di vita all'interno dell'appartamento migliorando il suo livello di comfort ed il benessere di chi soggiorna e vi abita**
- **Partecipare allo sforzo nazionale ed europeo per ridurre sensibilmente i consumi di combustibile da fonti fossili**
- **Proteggere l'ambiente in cui viviamo e contribuire alla riduzione dell'inquinamento del nostro paese e dell'intero pianeta**
- **Investire in modo intelligente e produttivo i nostri risparmi**

In questi ultimi anni, sono state emanate a livello nazionale, regionale e locale diverse leggi e norme che indicano requisiti e criteri sia per la progettazione delle nuove costruzioni che per gli interventi di riqualificazione energetica del patrimonio edilizio esistente, che ha la caratteristica di presentare consumi energetici notevoli soprattutto se gli edifici sono costruiti prima della legge 373 del 1976.

Il 75% degli edifici in Italia sono costruiti prima del 1976, secondo standard assolutamente inadeguati nei confronti di un corretto uso dell'energia.

Tuttavia, si possono applicare alcuni suggerimenti per migliorare il livello di comfort del nostro appartamento e per ridurre i costi di riscaldamento, condizionamento e produzione di acqua calda sanitaria, tenendo però presente che alcuni interventi devono essere effettuati con cura, previa consultazione di un tecnico specializzato e preparato.

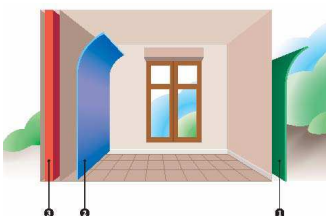
Di tutta l'energia utilizzata in una stagione per riscaldare a 20°C e condizionare a 26°C un edificio, una buona parte viene dispersa dalle strutture (tetto, muri, finestre) ed una parte dall'impianto.

Sul consumo totale di combustibile per riscaldare il nostro edificio, si può risparmiare anche dal 20% al 40% fin dal 1° anno, con benefici notevoli sulla bolletta energetica.

Per risparmiare ogni anno tanta energia bastano poche semplici regole. In primis si dovrà:

- ridurre le dispersioni di calore in inverno e le rientrate di calore in estate attraverso le pareti, il pavimento ed il tetto della casa
- limitare le fughe di aria calda attraverso i vetri e gli infissi delle finestre
- abbassare la temperatura di riscaldamento nei locali non utilizzati
- sfruttare al meglio l'energia contenuta nel combustibile progettando, mantenendo e regolando bene l'impianto di riscaldamento e condizionamento

### ISOLAMENTO DELLE PARETI ESTERNE



L'isolamento dei muri può essere realizzato dall'interno, dall'esterno o nell'intercapedine.

Tutti e tre i sistemi presentano dei vantaggi: la scelta dell'intervento da adottare dipenderà dallo stato di degrado dell'edificio e dalla somma di denaro disponibile per la sua realizzazione.

### 1. Isolamento dall'esterno

È senza dubbio la soluzione più efficace per isolare bene un edificio. In particolare è molto conveniente quando è comunque previsto un rifacimento della facciata. Per questo particolare tipo di intervento si consiglia di affidarsi ad un'impresa esperta.

### 2. Isolamento dall'interno

È un intervento non tanto costoso che un tecnico può facilmente risolvere. Può provocare, però, una leggera diminuzione dello spazio abitabile e può necessitare della risistemazione dei radiatori, delle prese e degli interruttori elettrici.

### 3. Isolamento nell'intercapedine

Quando la parete contiene un'intercapedine è possibile riempirla con degli opportuni materiali isolanti. La spesa è modesta e l'intervento è conveniente. Per conseguire un effettivo risparmio energetico, ad ogni intervento di isolamento deve corrispondere una nuova regolazione dell'impianto di riscaldamento e condizionamento. Viceversa si rischia di surriscaldare o raffreddare eccessivamente l'edificio, perdendo i risparmi energetici ed economici apportati dall'intervento.

## ISOLAMENTO DELLE COPERTURE

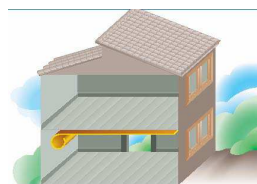


Tra tutte le superfici esterne di un edificio, spesso, il tetto è l'elemento che disperde più calore durante la stagione invernale e provoca surriscaldamento nei mesi estivi, a causa del basso livello di isolamento. Isolarlo non è difficile, l'importante è individuare la soluzione più adatta alle nostre esigenze.

Se la copertura non è mai stata isolata è consigliabile intervenire immediatamente.

Se la copertura è stata isolata più di 10 anni fa è consigliabile verificare lo stato dell'isolante: deve essere perfettamente asciutto, non lacerato, coprire tutta la superficie del tetto e aver conservato il suo spessore iniziale. Nel caso contrario è meglio provvedere ad un nuovo isolamento.

## ISOLAMENTO DI SOLAI SU LOCALI NON RISCALDATI



Gli appartamenti costruiti sopra porticati disperdono calore attraverso il pavimento essendo a diretto contatto con l'ambiente esterno più freddo.

Anche le cantine ed i garage beneficiano inutilmente degli apporti di calore provenienti dai locali superiori abitati e riscaldati. Per evitare questi inconvenienti basta isolare il soffitto dei locali non riscaldati e dei porticati.

## ESEMPI DI INTERVENTI:

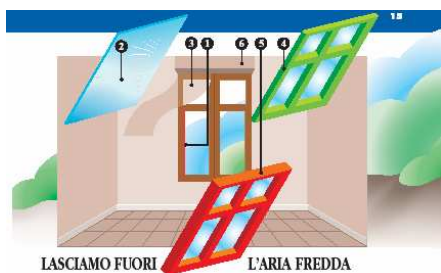
La tabella sotto indicata suggerisce gli spessori dei materiali isolanti necessari per intervenire adeguatamente.

Ricordiamo sempre che per conseguire un effettivo risparmio energetico, ad ogni intervento di isolamento deve corrispondere una nuova regolazione dell'impianto di riscaldamento. In caso contrario, si ottiene solo un aumento della temperatura dell'appartamento senza altri benefici.

**EDIFICIO: Abitazione Unifamiliare**  
Tipi di intervento per il risparmio energetico  
**ZONA CLIMATICA A,B, C (SUD ITALIA, ISOLE)**

	Isolamento a cappotto delle pareti perimetrali	Isolamento dall'interno delle pareti perimetrali	Isolamento della copertura	Installazione di serramenti con maggiori proprietà isolanti	Isolamento primo solaio (su ambiente non riscaldato o su piloty)
Spessore medio isolante da impiegare (cm)	6	6+1	8	/	8
COSTO Medio Materiale (euro/mq)	15-25	11-15	18- 40	300	24
Costo Medio manodopera (euro/mq)	25	15-25	5-20	20-30	25
Risparmio energetico ottenibile (% rispetto a prima dell'intervento)	20- 25	15-20	35-40	5-10	10-15
Convenienza	000	00	0000	0	00

## LASCIAMO FUORI L'ARIA FREDDA



- Controlliamo la tenuta dei serramenti Le infiltrazioni provenienti dalle finestre provocano dei rinnovi d'aria eccessivi, con relative dispersioni di calore. E' buona norma controllare periodicamente lo stato delle guarnizioni poste sulle battute delle ante e sostituirle se necessario. Naturalmente, se abbiamo vecchi modelli di serramenti che non hanno le guarnizioni provvedere all'installazione. Inoltre, piccole infiltrazioni d'aria dal telaio possono essere eliminate usando il silicone.
- Isoliamo le superfici vetrate Quando le nostre finestre hanno un solo vetro possiamo: sostituire il singolo vetro con un doppio vetro; dove possibile aggiungere un secondo serramento dietro o davanti al vecchio; sostituire tutto il serramento con un altro già predisposto con vetrocamera; applicare tendaggi pesanti davanti alle finestre (non davanti ai termosifoni!); installare una pellicola solare riflettente sulle superfici dei vetri delle finestre. La Pellicola oltre a fare stare più caldi in inverno e più freschi in estate, garantisce la privacy durante le ore diurne, trattiene le schegge in caso di frantumazione del vetro, ed evita il passaggio della radiazione ultravioletta.
- Controlliamo le dispersioni di calore dal cassonetto il quale è uno dei punti di notevole dispersione di calore perché spesso non è isolato; poiché isolarlo è un intervento piuttosto semplice e poco costoso, laddove c'è lo spazio sufficiente, almeno 2cm, applicare un pannello isolante.

## SFRUTTAMO IN MANIERA OTTIMALE IL COMBUSTIBILE

Il nostro impianto di riscaldamento, per essere efficiente e consumare poco, deve essere ben tenuto e perfettamente regolato. Spesso, invece, le nostre caldaie sfruttano poco o male l'energia contenuta nel combustibile. Proprio per questo il D.P.R. 412 del 26.8.93 ed il Dlgs 19 agosto 2005 N. 192 hanno reso obbligatori i controlli sull'efficienza degli impianti termici.

Su tutti gli impianti, sia centralizzati che autonomi, dobbiamo far effettuare almeno una manutenzione all'anno, secondo regole precise. La manutenzione deve essere effettuata da tecnici specializzati che riportano i risultati dei controlli effettuati su un "libretto" che ogni impianto deve avere.

### LA MANUTENZIONE OBBLIGATORIA PREVEDE:



**Il controllo della temperatura ed analisi dei fumi che fuoriescono dal camino.** Una temperatura dei fumi troppo elevata indica la probabile presenza di incrostazioni all'interno della caldaia, che si traducono in un minor rendimento dell'impianto.

**La pulizia della caldaia.** Anche un piccolo spessore di fuliggine nei canali che portano il fumo causa una sensibile riduzione del rendimento dell'impianto.

**La regolazione della combustione del bruciatore.** Un bruciatore mal regolato oppure non perfettamente adeguato alla caldaia è causa di

notevole spreco di energia. Inoltre, parte del combustibile non viene totalmente bruciato, con la conseguenza che parte delle particelle incombuste si depositano sulle superfici interne della caldaia e del camino, e altre fuoriescono dal camino inquinando l'ambiente circostante.

la sostituzione del generatore di calore obbligatoria se, dagli accertamenti effettuati durante le operazioni di manutenzione, si riscontra che non è possibile migliorare il rendimento della caldaia per adeguarlo ai valori minimi imposti dalla legge. Nel caso di caldaie molto vecchie (15 anni) è obbligatoria una diagnosi energetica da parte di personale qualificato e, generalmente, è conveniente sostituire la caldaia con una ad alta efficienza.

## ASSICURIAMO AD OGNI AMBIENTE LA TEMPERATURA PIÙ GIUSTA



In molte abitazioni condominiali, le condizioni termiche, tra piano e piano e tra appartamenti con diverse esposizioni, sono fortemente disomogenee.

Perché tutto ciò accade? Spesso l'impianto è stato realizzato in maniera poco corretta e quindi, per assicurare una temperatura accettabile in uno o più appartamenti, di solito quelli esposti a nord o all'ultimo piano, viene aumentata la temperatura ambiente in tutti gli alloggi.

Inoltre, gli apporti gratuiti di energia, dovuti alla presenza di persone, elettrodomestici e computer, e quelli che provengono dal sole, possono essere molto rilevanti e surriscaldare gli ambienti. In questi casi, il rimedio più semplice consiste nell'applicare, ad ogni radiatore, una **valvola termostatica**.

Si tratta di un dispositivo che regola automaticamente l'afflusso di acqua calda ai radiatori. La valvola si chiude automaticamente a mano a mano che la temperatura ambiente, misurata da un sensore incorporato nella manopola, si avvicina a quella desiderata.

Con questo sistema si riesce a riequilibrare sia la temperatura all'interno del singolo appartamento che fra i diversi alloggi, risparmiando sui consumi energetici fino al 20%, perché si evitano i disagi dovuti all'eccessivo surriscaldamento di alcuni locali e si sfruttano adeguatamente gli apporti gratuiti di energia solare.

## **AFFIDIAMO L'IMPIANTO IN BUONE MANI**

Chi si deve occupare della buona conduzione e della manutenzione del nostro impianto di riscaldamento? Secondo la legge l'Amministratore è il solo responsabile della conduzione, del controllo e della manutenzione ordinaria e straordinaria dell'impianto centralizzato, mentre il proprietario o l'occupante lo sono per gli impianti autonomi; entrambi hanno l'obbligo di affidare gli eventuali interventi di manutenzione straordinaria ad una ditta specializzata che possieda i requisiti previsti e può delegare alla stessa ditta tutte le sue responsabilità nominandola "terzo responsabile dell'esercizio e della manutenzione dell'impianto termico". Tra i compiti del "terzo responsabile", oltre alle operazioni di manutenzione che vanno registrate sul "libretto di centrale" ("libretto di impianto" per gli impianti più piccoli), vi è il rispetto del periodo annuale di accensione, l'osservanza dell'orario prescelto nei limiti imposti dalla legge, il mantenimento della temperatura ambiente entro i 20°C e il rispetto delle norme di sicurezza.

Affidatevi dunque a tecnici preparati e professionali che possiedono i requisiti previsti dal decreto 37/08 (che sostituisce il vecchio decreto 46/90), oltre a prodotti e tecnologie che sono affidabili, di qualità certificata e fornite da aziende con esperienza.

***La Natura, come l'Uomo, è Energia pura:***

***Il Rispetto di entrambi è il vero combustibile che alimenta il Mondo***

La **GeG srl** promuove da sempre la cultura del risparmio energetico a 360°, diretta sia a partner impiantisti, sia a progettisti che a utenti finali.

Vi è una costante ricerca nel ricorrere alle tecnologie innovative offerte dal mercato, che consentano un risparmio energetico, e che promuovano quindi il comfort della persona salvaguardando l'ambiente.



**WWF** for a living planet®

Da quest'anno Noi della GeG srl abbiamo deciso di aderire alle campagne del WWF, associandoci personalmente alla sezione del WWF Salento di Lecce, convinti che tutti possiamo contribuire a lottare per la salvaguardia delle ricchezze naturali, a totale vantaggio delle generazioni presenti e

soprattutto future. Per la giornata mondiale sul risparmio energetico promossa dal WWF, dal nome "**Earth Hour 2011**" e in programma per il 26 marzo prossimo, stiamo organizzando su Lecce (Piazza S. Oronzio, dalle 18 fino a tarda sera) degli eventi dimostrativi per sensibilizzare il pubblico sui temi del risparmio energetico e del rispetto della natura.

Maggiori comunicazioni si avranno nei prossimi giorni e saranno visitabili dal sito di [www.wwfsalento.it](http://www.wwfsalento.it) e da quello della GeG [www.gegruffano.com](http://www.gegruffano.com)

**PER APPROFONDIMENTI E PER UN CONFRONTO SU QUESTI INTERESSANTI ARGOMENTI  
CONTATTI LA GeG srl NELLE SEDI DI RUFFANO E LECCE**

**I nostri recapiti:**



Sede centrale: via S.M. di Leuca 328 – RUFFANO (LE)  
Filiale: via G.D'Annunzio 5 - LECCE  
tel/fax: 0833 692883 (Ruffano) – 0832 288511 (Lecce)  
e-mail: [info@gegruffano.com](mailto:info@gegruffano.com) - Web: [www.gegruffano.com](http://www.gegruffano.com)