

Sicurezza dell'energia elettrica

L'energia elettrica è considerata una forma di energia pregiata in quanto si presta meglio alle varie trasformazioni e si disperde meno facilmente.

Il nostro corpo non è in grado di misurare l'energia con la quale viene in contatto ma può avvertirla tramite le sensazioni che essa provoca.

Gli elettrodomestici possono essere sottoposti a specifici controlli per accertare la loro conformità alle norme di sicurezza.

Il trasporto dell'energia elettrica

L'energia elettrica viene prodotta negli impianti di trasformazione a tensioni inferiori a 15.000 volt. Per superare queste difficoltà, è posta una stazione di trasformazione che permette di portare la tensione a valori più elevati. La corrente è trasportata a piccole e grandi distanze per mezzo degli elettrodotti, costituiti da materiali conduttori ed isolanti insieme. Le linee di trasporto passano attraverso le stazioni di trasformazione.

La sicurezza dell'impianto in un appartamento

L'impianto elettrico di casa si sviluppa dopo il punto di consegna di energia elettrica individuato da "contatore dell'Ente distributore". Nel contatore si distinguono, per quanto di interesse dell'utente. Il disco, il numeratore e di dati caratteristici (targa) .

Il contatore

Il contatore installato in ogni abitazione serve a misurare il consumo dell'energia elettrica in ogni famiglia.

Il risparmio energetico

Dal contratto alla bolletta di consumo

In Italia il consumo di energia elettrica per usi domestici ammonta annualmente a circa 51 miliardi di kwh, pari al 23% dell'intero consumo nazionale. Ovviamente l'insieme di piccoli risparmi energetici può costituire una fonte importante di risparmio di energia elettrica in casa, l'energia elettrica è destinata alla illuminazione degli impianti ed al funzionamento degli elettrodomestici. È comunque possibile risparmiare energia adottando semplici regole di controllo e modificando alcune abitudini sbagliate. Questo perché il risparmio energetico associa il rispetto della qualità ambientale ed il contenimento della spesa individuale e collettiva.

Il riscaldamento delle abitazioni e il risparmio energetico

L'ambiente interno di un edificio moderno deve essere gradevole, indipendentemente dalle condizioni del clima. Questa comportava un enorme consumo di energia per riscaldare e

condizionare lo spazio abitato. Per risparmiare energia nel riscaldamento degli edifici occorre ridurre al minimo la dispersione del calore. Il risparmio aumenta se l'edificio è progettato in modo da utilizzare al massimo l'energia solare tramite opportuni elementi strutturali e una adeguata forma architettonica. È necessario costruire gli edifici con muri molto spessi e ben coibentati, in grado di accumulare calore durante le ore diurne calde e cederlo durante la notte. Così nelle zone più calde, le pareti esterne delle case saranno di colore chiaro, mentre nei paesi freddi si preferisce. Ove è possibile, usare lastre in vetro che permettono un buon passaggio dei raggi solari.

Per risparmiare energia, occorre eliminare le perdite di calore mediante isolamenti termici posti nei muri, nei soffitti e nei pavimenti e mediante la perfetta chiusura dei serramenti, dotati dov'è necessario, di doppi vetri.

L'efficienza e il buon funzionamento dell'impianto di riscaldamento possono ridurre molti i consumi di combustibile; si rendono necessari, dunque, una corrente manutenzione dei controlli sul funzionamento e sul rendimento fatto da personale specializzato.

Oggi si preferisce passare a tipi di riscaldamento autonomi, in grado di gestire il riscaldamento in funzione delle necessità del singolo, con risparmi anche notevoli.