

La componentistica professionale per gli impianti elettrici

Pubblicato: Martedì 12 Novembre 2019



Civile o industriale che sia, l'impianto elettrico è un elemento essenziale per la gestione di qualsivoglia attività quotidiana di ciascuno di noi. Vediamo, perciò, che cos'è nello specifico e quali sono i suoi componenti principali.

È talmente utilizzato e importante per la gestione di tutte le nostre attività professionali o personali, da essere dato quasi per scontato. Stiamo parlando ovviamente dell'**impianto elettrico** e dei suoi molteplici elementi, indispensabili per la buona riuscita della nostra quotidianità.

Un sistema che ha quasi infiniti impieghi e per cui sono stati creati **appositi componenti**, delle attrezzature che svolgono compiti fondamentali e che si possono acquistare sia presso negozi fisici che online. L'offerta messa a disposizione dagli e-commerce, ovviamente, è più ampia, soprattutto quando si parla di **grandi distributori**, come per esempio [rs components italia](#), che mette a disposizione dei suoi utenti un assortimento di qualità.

Impianto elettrico: caratteristiche e distinzioni

Accendere la luce, lavorare o giocare al computer, usare la lavatrice o la lavastoviglie; per non parlare degli uffici con stampanti e device elettronici di ogni tipo o, ancora, delle aziende dedite o meno alla produzione automatizzata: già da questo sintetico elenco è evidente quale sia il motivo per cui gli impianti elettrici sono **fondamentali**.

L'impianto elettrico è, infatti, quel sistema che permette di avere a completa disposizione la corrente elettrica per i più diversi utilizzi, all'interno di un qualsiasi edificio: casa, scuola, magazzini... Sebbene il funzionamento sia in linea teorica simile come principio di azione, si tende a distinguere i sistemi all'interno di **due macro categorie**:

- **Impianti civili**: in cui rientrano le abitazioni private e gli edifici adibiti a uso pubblico;
- **Impianti industriali**: più complessi e articolati, collegati ai luoghi di lavoro come gli uffici o le aziende dedite alla **produzione**.

In entrambi i casi, sono in vigore leggi specifiche che definiscono i parametri generali e di sicurezza a cui fare riferimento per la realizzazione di un **impianto elettrico**. Per quanto riguarda l'**Italia**, per la progettazione, la creazione e il collaudo del sistema occorre affidarsi alle norme stabilite dal **Comitato Elettrotecnico Italiano (CEI)**.

Impianto elettrico: i componenti essenziali

L'impianto elettrico, industriale o civile che sia, prevede alcuni componenti di base che sono imprescindibili per la sua corretta **progettazione** e il successivo funzionamento.

Innanzitutto, il primo elemento da prendere in considerazione è il **centralino**, il punto focale dell'intero impianto. Questo componente, infatti, consente di diffondere o bloccare il flusso di corrente elettrica connesso a una determinata utenza.

All'interno del quadro elettrico trovano spazio altri elementi che rivestono compiti di estrema importanza. Tra questi c'è sicuramente l'**interruttore generale**, noto anche come salvavita, destinato all'interruzione e al successivo ripristino della corrente. Questo componente può essere di due diversi tipi: differenziale o magnetotermico differenziale.

In aggiunta, viene inserita una serie di **interruttori magnetotermici** a valle che proteggono le linee sia dal cortocircuito che dal sovraccarico. È proprio dalle due opposte funzioni (magnetica e termica) che nasce il termine con cui vengono definiti questi strumenti. Gli interruttori magnetotermici vengono normalmente raggruppati **per modelli e classi** sulla base dell'utilizzo finale che se ne sceglie di fare. Per individuare il componente che fa al caso nostro dovremo, dunque, analizzare con attenzione le specifiche tecniche legate a ciascun elemento.

Oltre ai componenti sopra elencati, per un impianto elettrico completo occorre disporre di un contatore, delle condutture e dei cavi elettrici. Per concludere, bisognerà prevedere la presenza di un **impianto di messa a terra** e alcune cassette di derivazione.

In tutti i casi, per poter avere il nostro impianto elettrico perfettamente funzionante e sicuro dovremo sempre affidarci a un professionista qualificato, l'**elettricista**, che si occuperà

Redazione VareseNews
redazione@varesenews.it