



## ROSSI ELETTROFORNITURE

Ramo del Cimitero 6, Murano Venezia Tel. 041 5274350

[www.rossielettroforniture.it](http://www.rossielettroforniture.it)

## LA CORRENTE ELETTRICA

### Conduttore elettrico

Un **conduttore elettrico** è un elemento fisico in grado di far scorrere al suo interno la corrente elettrica con facilità. I metalli, solitamente, sono buoni conduttori .

I migliori conduttori elettrici in ordine decrescente sono:

argento, rame elettrolitico, oro, alluminio, tungsteno, bronzo, nickel, platino, ferro dolce, piombo

### Isolante elettrico

Si definiscono **isolanti elettrici** tutte quelle sostanze la cui conducibilità elettrica è estremamente bassa (in alcuni casi si può tranquillamente supporre nulla), pertanto la loro resistività è altissima.

I migliori isolanti elettrici in ordine decrescente sono:

Ebanite, gomma, mica, vetro, carta secca, bakelite, porcellana, legno secco, marmo, ardesia, avorio.

### Dimensione dei cavi elettrici

I cavi elettrici sono catalogati principalmente (oltre ai tipi di isolamento) per la loro dimensione nel sopportare determinate correnti elettriche, la loro misura definita sezione è calcolata in millimetri quadrati (mmq). La sezione opportuna viene calcolata da numerosi fattori (lunghezza, resistività del materiale, campo magnetico, temperatura) ma principalmente dall'intensità di corrente elettrica in essi percorsa.

Considerando direttamente proporzionale il rapporto tra potenza utilizzata (W), voltaggio (V), e corrente (I) ; maggiore sarà la potenza da servire e maggiore sarà anche la corrente assorbita, mantenendo costante la tensione, avremo pertanto bisogno di sezioni dei cavi maggiori.

Per questo motivo nella trasmissione e distribuzione di energia elettrica vengono utilizzati valori di tensioni elevati, in quanto per la medesima potenza le correnti assorbite sono molto inferiori , minor cadute di tensioni, sezioni dei cavi elettrici più piccole.

$$W=V \times I$$

$$V=W:I$$

$$I=W:V$$