IL RESISTORE: IL REGOLATORE DELLA CORRENTE



Immagina la corrente elettrica come l'acqua che scorre in un tubo.

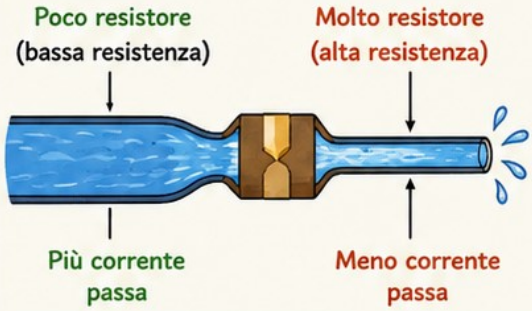
Il resistore è un pezzo speciale che "rallenta" il passaggio dell'elettricità.



COME FUNZIONA?

Il resistore oppone resistenza al passaggio della corrente.
Più è grande il suo valore (in ohm, Ω), meno corrente passerà.





COME SI PRESENTA?

Il resistore è un componente molto comune nei circuiti elettronici.
Ha una forma cilindrica con delle bande colorate che indicano il suo valore.





ESEMPIO DI LETTURA (codice a 4 bande)



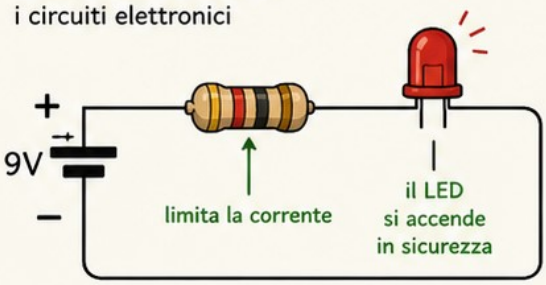
→ 120 Ω ±5%

A COSA SERVE?

Il resistore serve per:

- limitare la corrente (per proteggere componenti come LED e transistor)
- dividere la tensione
- regolare segnali
- far funzionare correttamente i circuiti elettronici





IN SINTESI...





Il resistore si oppone alla corrente elettrica.



Più resistenza = meno corrente.



Si riconosce dalle bande colorate che indicano il suo valore in ohm (Ω).



Serve a proteggere e far funzionare bene i circuiti elettronici.





LA LEGGE DI OHM LO SPIEGA BENE: $V = R \times I$ (Tensione = Resistenza × Corrente)

Aumenta R → diminuisce I (a parità di V)