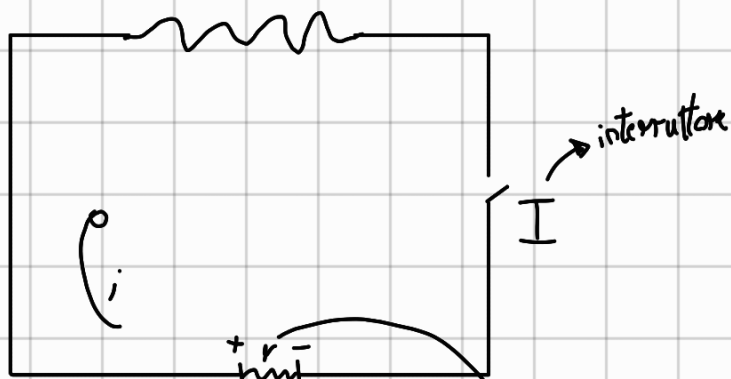


CIRCUITI ELETTRICI

- Ohm?
- Le leggi di "Ohm"?
- C?

$R \rightarrow$ Rutilizzatore



Si misura in "ohm"
 \rightarrow 2 volte la si mette
 pk è un valore piccolo
 ma esiste ed è
 e si sente sempre
 la resistenza
 interna

Forza elettromotrice (V) \rightarrow volt

Differenza di pot.
 Che ha un generatore \rightarrow o una
 di corrente a circuito
 aperto

il lavoro che le forze
 del campo elettrico del
 generatore per portare
 le cariche elettriche
 del polo pos. a quello
 neg.

pk se questo non
 ci fosse, l'energia
 all'interno si finirebbe

possiamo
 collegare 2 o +
 generatori in
 serie

$$f = n \cdot 45$$

LEGGI DI KIRCHHOFF

2 leggi sui circuiti elettrici

• LEGGE DELLE MAGLIE

lungo una maglia? la somma di differ. di potenziale è uguale a "0".

Maglia elettrica:
un percorso chiuso in cui la corrente non passa nello stesso punto + volte

$$\mathcal{E} - i \cdot r - iR = 0$$

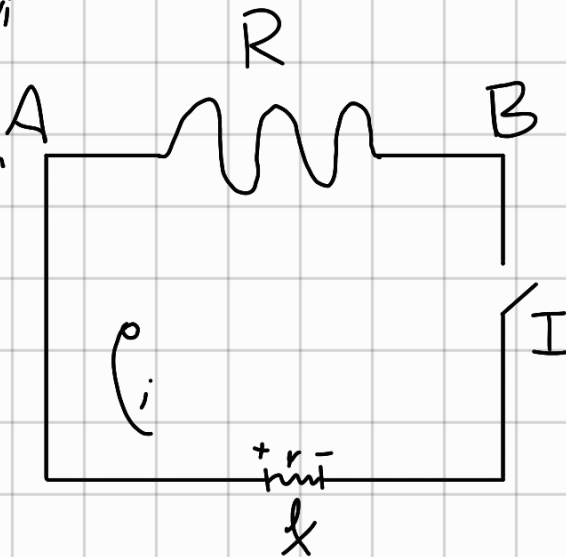
diff. di pot.

I conduttori
Ohmici, che
obbediscono
alla legge di Ohm

1a legge di Ohm:

$$R = \frac{\Delta V}{i} \text{ oppure } \Delta V = iR$$

→ resistenza elettrica



esempio

$$\mathcal{E} = 12V$$

$$R = 4 \Omega$$

$$r = 0,5 \Omega$$

$$i = ?$$

Ohm

$$\mathcal{E} - ir - iR = 0 \Rightarrow \mathcal{E} = ir + iR =$$

$$= i(r+R) \Rightarrow i = \frac{\mathcal{E}}{r+R}$$

Ampere

$$i = \frac{12V}{4,5\Omega} = \frac{12A \cdot \Omega}{4,5\Omega} = 2,66A$$

$$V = A \cdot \Omega$$

$$\Delta V_{oc} = \mathcal{E} - ir$$

Differenza di pot.

• LEGGE DEI NODI