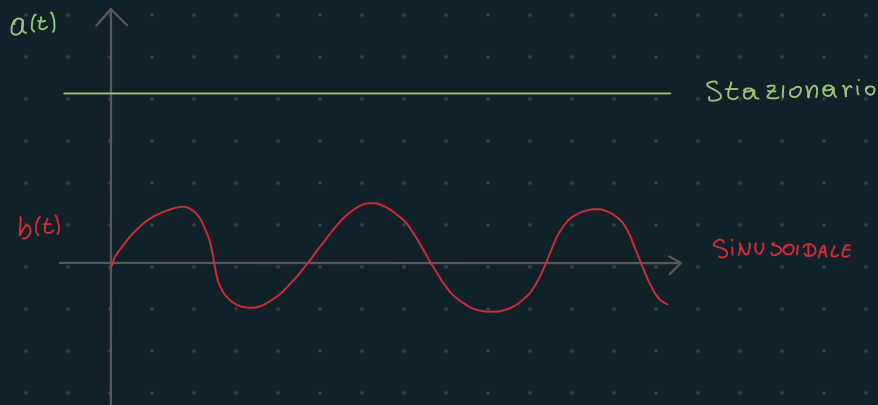


Legge delle 5 W

- Who
- What
- When
- Where
- Why



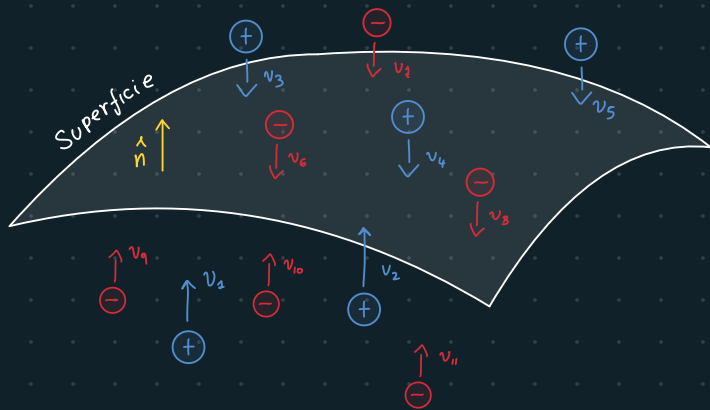
Intensita' di corrente elettrica

Grandezza Fenomeno

carica elettrica

- +q Positiva
- q negativa

→ e' la carica che si muove nei circuiti



$Q_s(t)$ = Quantita' di carica

$\langle i_s \rangle = \frac{\Delta Q_s}{\Delta t}$

↑
grandezza MEDIA

il segno dipende dal verso della carica rispetto a \hat{n}

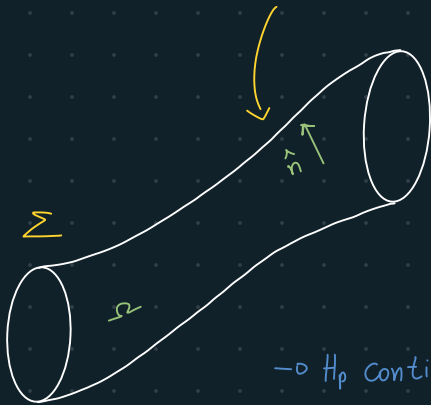
Coulomb

→ $i_s(t) = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{\Delta Q_s}{\Delta t} = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{Q_s(t + \Delta t) - Q_s(t)}{\Delta t} = \text{DERIVATA} = \frac{dQ_s}{dt} = \text{Ampere}$

↑
Corrente "istantanea"

↑
Ipotesi del continuo

Superficie chiusa \rightarrow Equazione di Bilancio



Tempo Δt : $\Delta Q_{\Omega}(t) + \Delta Q_{\Sigma}(t) = 0$

In condizioni ordinarie
la carica non si crea né si distrugge

\rightarrow H.p. Continuo $\rightarrow \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{\Delta Q_{\Omega}(t) + \Delta Q_{\Sigma}(t)}{\Delta t} = 0$

$\Rightarrow I_{\Sigma}(t) = - \frac{dQ_{\Omega}}{dt}$
Sigma



$I_{Sa}(t) + I_{Sb}(t) = - \frac{dQ_{\Omega}}{dt}$ Se $I_{Sa}(t) \neq I_{Sb}(t)$

H.P.: Condizioni Stazionarie

$\frac{d}{dt} = 0 \quad \rightarrow \quad I_{Sa}(t) = I_{Sb}(t)$