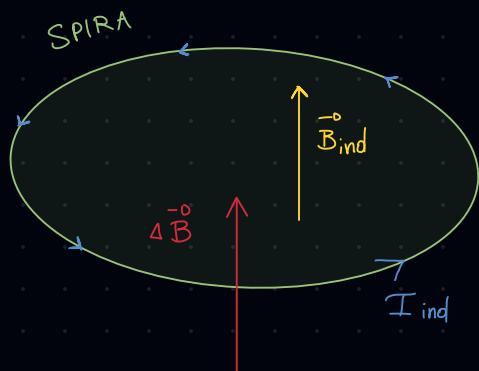
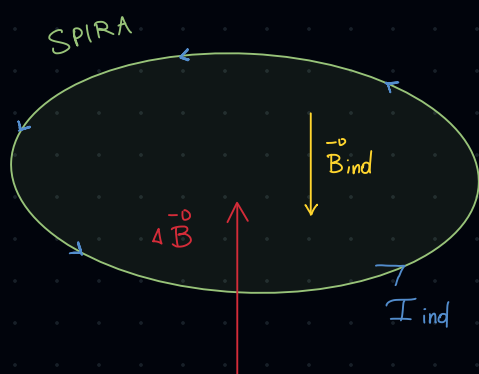


# Legge di Lenz

La corrente indotta genera un campo magnetico che si oppone alla variazione del campo magnetico che l'ha generata.

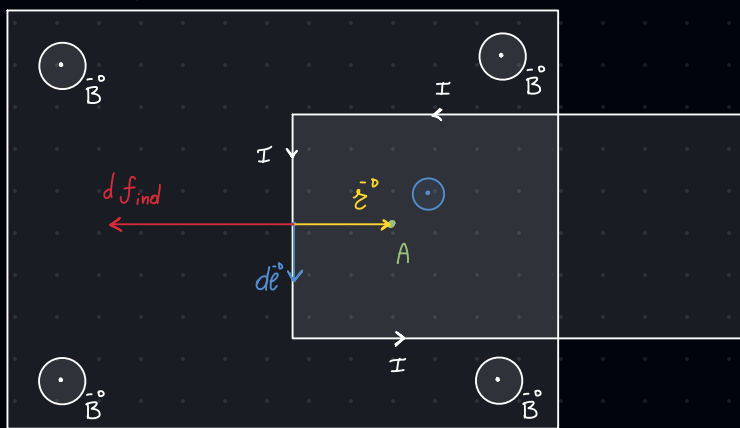


CASO IMPOSSIBILE → Si creerebbe corrente indotta INFINITA



CASO REALE →  $\vec{B}_{ind}$  si oppone a  $\frac{d\phi_B}{dt}$

Campo  $\vec{B}^o$



Dalla legge di Laplace

$$d\vec{B} = \frac{\mu_0 I}{4\pi} \frac{d\vec{e}^o \wedge \vec{r}^o}{r^3} \quad \text{CAMPO INDOTTO}$$

→ v

Supponendo A come punto di applicazione di  $d\vec{B}^o$ ,

Applichiamo  $d\vec{e}^o$ ,  $d\vec{r}^o$  e il vettore che unisce  $d\vec{e}^o$  a  $\vec{B}^o$ .

→ per la regola della mano destra,  $\vec{B}^o$  è USCENTE

Se I avesse senso opposto (anche  $d\vec{e}^o$  lo avrebbe), B sarebbe ENTRANTE!

per la legge  $d\vec{f}_{ind} = I d\vec{e}^o \wedge d\vec{B}_{ind}^o$  → la forza indotta si oppone a  $\vec{v}^o$ .

↳ FLORENTE:  $\vec{F} = q \vec{v} \wedge \vec{B} = q \frac{d\vec{e}^o}{dt} \wedge \vec{B} = \underline{I d\vec{e}^o \wedge \vec{B}}$

II formula di Laplace

