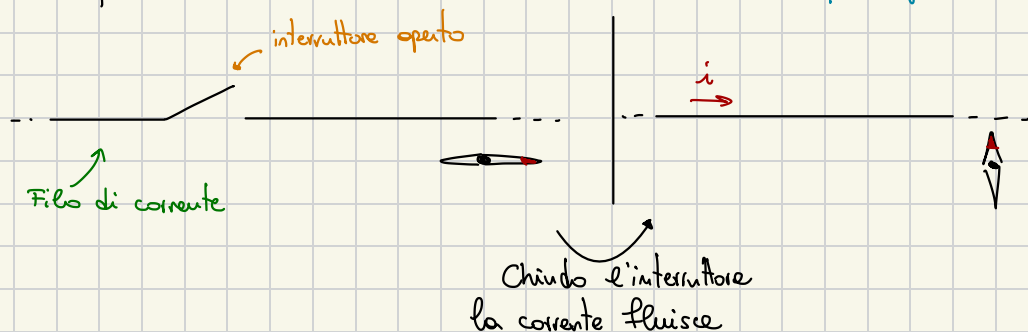


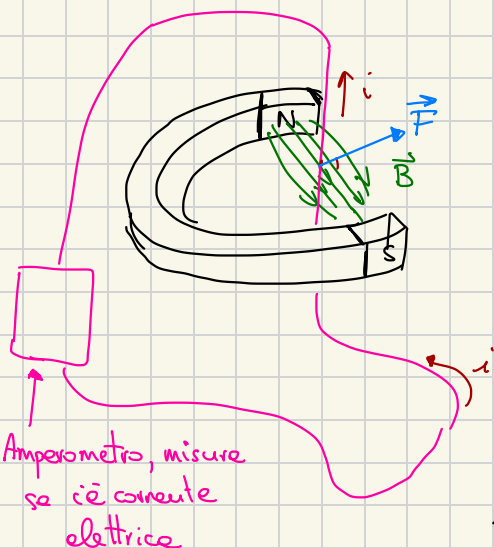
Connessione corrente e magnetismo

(1) Esperimento di Oersted (1820) "Corrente \rightsquigarrow campo magnetico"



\rightsquigarrow Quando la corrente fluisce il magnete si orienta in maniera perpendicolare alla corrente i .

(2) Esperimento di Faraday (1821) "Corrente + \vec{B} \rightsquigarrow Forza sul filo"



Decido di far passare corrente elettrica attraverso il filo e voglio vedere che cosa accade al filo.

Sperimentalmente si verifica che:
Il pezzo di filo dentro al campo magnetico inizia a muoversi, subisce cioè una forza

Attenzione! Se non facciamo fluire corrente NON succede nulla!

Domanda: In che direzione si sposta il filo?

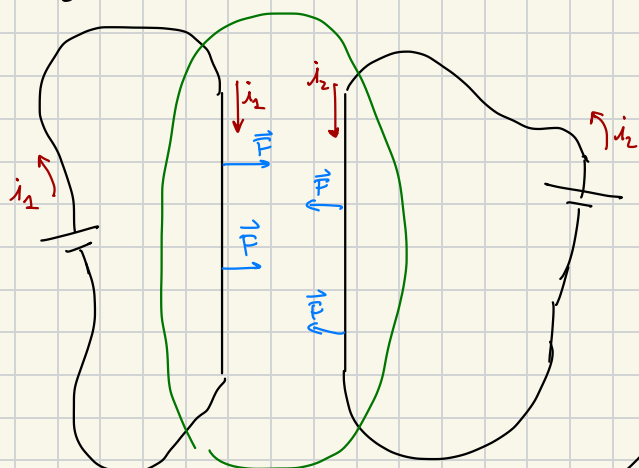
(1) Pollice \rightsquigarrow verso corrente

Si usa la regola della mano destra: (2) Indice \rightsquigarrow verso campo magnetico

(3) Polmo \rightsquigarrow com'è la forza.

(3) Esperimento di Ampère (missing)

Metto insieme i due esperimenti e cerco solo con la corrente di ottenere una forza:



Si crea
campo magnetico
per esperimento 1

Ma allora, per esp 2
si genera una forza
sui due fili.

Sperimentalmente si
verifica che i fili
si attraggono

Si può fare la variante di questo esperimento con la corrente dei due fili opposte e si trova che i due fili si respingono.