

ESPERIENZA DI OERSTED  
EFFETTO MAGNETICO DELLA CORRENTE

Materiale occorrente:

- Ago magnetico 100 mm
- Sostegno per ago magnetico
- Cavetto di collegamento ( 25 cm )
- Cavetto di collegamento ( 100 cm )
- Spirulina 5

Alimentazione: 8 - 12 V c.c.

Montaggio: V. fig. 1)

a) - Mettere l'ago magnetico sulla punta del perno e lasciare che si fermi nella direzione nord-sud.

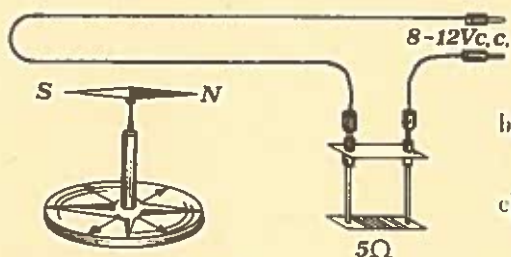


fig. 1

Collegare come mostrato in figura 1).

- Tenere il cavetto lungo proprio sopra l'ago magnetico e parallelamente ad esso e chiudere il circuito; l'ago magnetico devia in una direzione (V. fig. 2).

b) - Invertire il senso della corrente. Si inverte la direzione della deviazione (V. fig. 3).

c) - Ripetere l'esperienza b) con lo stesso senso di corrente disponendo il cavetto al di sotto dell'ago magnetico; esso devia nella stessa direzione che nella esperienza (a) (V. fig. 4).

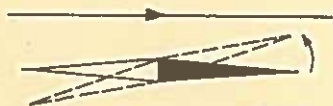


fig. 2



fig. 3



fig. 4

Conclusioni:

"Un conduttore rettilineo percorso da corrente genera un campo magnetico". La direzione del campo dipende dalla direzione della corrente e dalla sua intensità. Un ago magnetico posto nel campo viene deviato. Il senso della deviazione è dato dalla seguente regola:

*"Se si dispone la mano destra aperta sopra al conduttore in modo che la corrente "penetri" per il polso ed "esca" per il dito medio, l'ago magnetico, posto al di sotto del conduttore, devia nella direzione del dito pollice".*