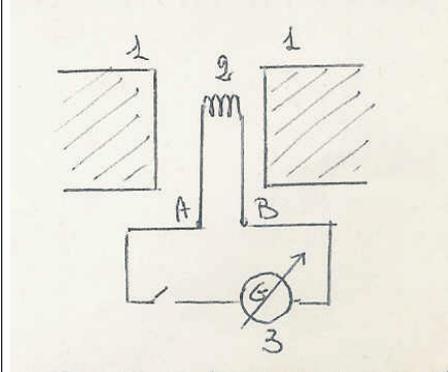


STUDIO DI UN METODO PER DETERMINARE LA PERMEABILITA' MAGNETICA RELATIVA DI UN MATERIALE:

Materiale occorrente:

Galvanometro balistico (a parete), magnete ad U grande,
bobine 80 – 160 – 320 sp. Asticcio con piattino per taglio, taglierina, filo, nuclei, cavetti.



ESECUZIONE:

Sospesa la bobina 2 tra le espansioni polari (1) del magnete si taglia il filo che la sostiene facendola cadere e perciò estraendola dal campo magnetico. Il circuito collegato al galvanometro diventa sede di una corrente indotta valutabile sul galvanometro stesso.

Dalla teoria si sa che : $B = \mu H$; $\Phi (B) = B N S = \mu H N S$

$E = - \Delta \Phi (B) / \Delta t = - (\mu H N S) / \Delta t = - (\mu / \Delta t) H N S$

$i = E / R = - (\mu / \Delta t) H N S / R.$

Il fattore $H N S / R$ è una costante per l'apparecchiatura ed anche t può essere considerato costante perciò $|i|$ è proporzionale a μ .

Si esegue l'esperienza usando bobine diverse senza e con nucleo: nel primo caso $B_0 = \mu_0 H$, negli altri casi $B = \mu_r \mu_0 H$ da cui $\mu_r = \dots\dots\dots$

Osservazioni.