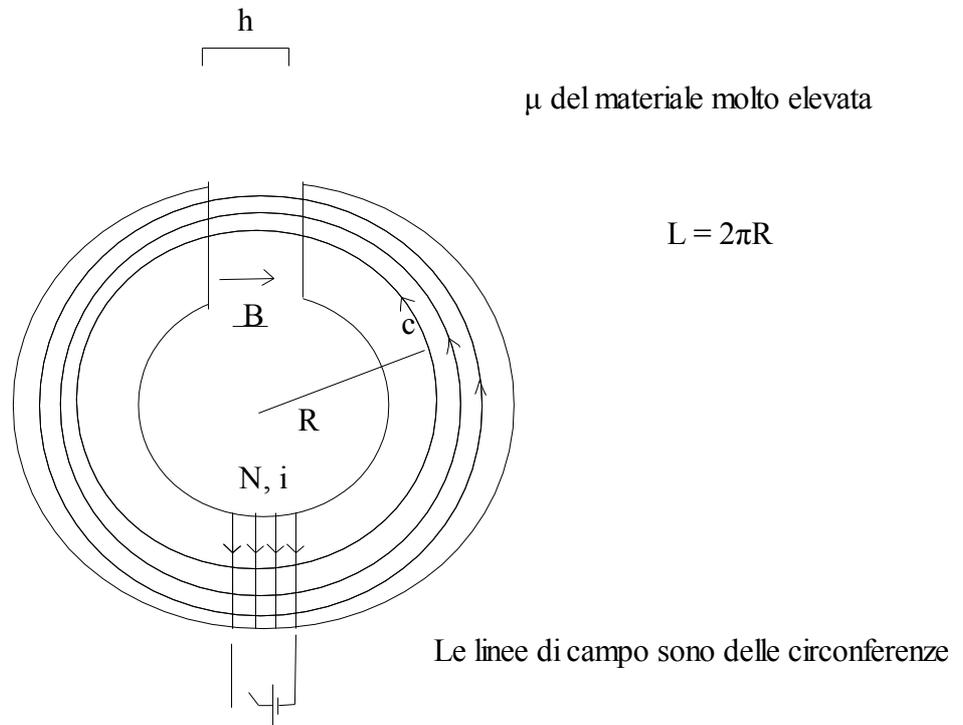


ELETTRO CALAMITA

I materiali ferromagnetici dolci sono usati per la realizzazione di Elettro calamite. Vediamone ora il funzionamento.



$$H_a = \frac{B}{\mu_0} \quad \text{e} \quad H_{fe} = \frac{B}{(\mu_0 \mu_r)}$$

Dal Teorema di Ampère sappiamo che $\int \underline{H} d\ell = \int \underline{J} dA$ quindi

$$hH_a + (L-h) H_{fe} = N i \quad \text{da cui} \quad B \left[\frac{h}{\mu_0} + \frac{(L-h)}{(\mu_0 \mu_r)} \right] = N i \quad \text{e quindi} \quad B \approx \frac{(\mu_0 N i)}{h}$$