

Legge di Lenz



- 1) Un cilindro non magnetizzato viene lasciato cadere dentro il tubo di alluminio e arriva a terra in pochissimo tempo ($\approx 1\text{sec}$)
- 2) Successivamente un magnete di massa uguale viene lasciato cadere nel tubo di alluminio e impiega un tempo molto maggiore del primo per arrivare a terra (≈ 10 volte più grande)

- ✓ Il magnete mentre cade produce una corrente indotta nel tubo di alluminio, il cui verso è tale da generare un campo magnetico che si oppone alla variazione del campo magnetico originario (**Legge di Lenz**)
- ✓ **In tal modo, il campo magnetico indotto rallenta la caduta del magnete**

L'interazione tra il magnete e il tubo può essere evidenziata appendendo il tubo stesso ad un dinamometro, che misurerà nel secondo caso una forza maggiore di quella corrispondente al peso del tubo:

- durante la caduta il magnete è soggetto da parte del tubo ad una forza opposta al suo peso
- per il terzo principio della dinamica, il magnete reagisce sul tubo con una forza uguale ed opposta, misurabile con il dinamometro