

L'AUTOINDUZIONE E LA MUTUAINDUZIONE

QUANDO LA CORRENTE VARIA SI GENERA UNA fem INDOTTA NEL CIRCUITO E QUINDI SI HA UNA INDUZIONE ELETTROMAGNETICA.

QUESTO FENOMENO AVVIENE QUANDO PER ESEMPIO SI CHIUDE L'INTER-
RUTTORE DI UN CIRCUITO ELETTRICO:

- INIZIALMENTE LA CORRENTE È NULLA, QUANDO SI CHIUDE IL CIRCUITO LA CORRENTE CRESCE RAPIDAMENTE CREANDO UN CAMPO MAGNETICO SEMPRE PIÙ INTENSO.
 - AUMENTA IL FLUSSO E SI GENERA UNA CORRENTE INDOTTA CHE PER LA LEGGE DI LENZ SI OPpone ALLA VARIAZIONE DEL FLUSSO CHE L'HA GENERATA
 - L'EFFETTO COMPLESSIVO DI QUESTE DUE CORRENTI CHE CIRCOLANO IN VERSO OPPOSTO È QUELLO DI RALLENTARE LA CRESCITA DELLA CORRENTE
- QUANDO SI APRE IL CIRCUITO LA CORRENTE NON SI ANNULLA Istantanea-
mente ma lo fa con ritardo perché l'APERTURA DEL CIRCUITO PROVO-

LA DIMINUIZIONE DEL FLUSSO MAGNETICO E LA CORRENTE INDOTTA INDOTTA CIRCOLA NELLO STESSO VERSO DI QUELLA CHE PRIMA ERA PRESENTE

$$\Phi(\vec{B}) \propto i$$

$$\Phi(B) = L i$$

INDUTTANZA

COEFFICIENTE
DI AUTOINDUZIONE

$$\left[\frac{\text{Wb}}{\text{A}} \right] = [\text{HENRY}]$$