Argomenti della Lezione 41-42

- Dimostrazione in aula delle linee di B con varie configurazioni di correnti.
- Elemento di corrente, forza magnetica su una corrente.
- Forza magnetica fra due correnti parallele.
- Moto di cariche in un campo magnetico uniforme.
- Momenti di forza su spire percorse da corrente e magneti.
- Legge di Ampere, il solenoide.
- Cenno alle proprietà magnetiche dei materiali.

- Induzione e.m., dimostrazione in aula con bobine e magneti in moto relativo.
- Legge di Faraday-Neumann-Lenz.

→ lezione 43-44

Argomenti della Lezione 43-44

- Mutua induzione e autoinduzione.
- Passaggio di corrente attraverso un induttore, costante di tempo.
- Energia immagazzinata in un campo magnetico.
- Effetto Hall.
- Cenno al galvanometro e agli strumenti di misura elettrici.
- Esercizi sull'elettromagnetsmo.

→ lezione 45-46

Argomenti della Lezione 45-46

- Esercizi sull'elettromagnetsmo.
- Oscillazioni.
- Il sistema massa-molla.
- Eq. del moto armonico semplice.
- Soluzione dell'eq. di moto, ampiezza e sfasamento.
- Pulsazione, frequenza, periodo.
- Es. di moto armonico semplice in un molecola di H2.

→ lezione 47-48

Argomenti della Lezione 47-48

- Pendolo semplice, piccole oscillazioni.
- Circuito LC, oscillazioni elettromagnetiche.

- Energia potenziale e cinetica nel moto armonico semplice.
- Oscillazioni smorzate.
- Oscillazioni forzate, risonanza.

→ lezione 49-50