

Programma di Fisica
Classe V D
a.s. 2024/2025
Liceo Vittoria Colonna
Prof.ssa Eleonora Fadda

Libro di testo: “La fisica di Cutnell e Johnson.azzurro – Volume per il quinto anno”– J. D. Cutnell, K. W. Johnson, D. Young, S. Stadler Ed. Zanichelli

1) Richiami sulle onde

- ✓ Onde meccaniche ed elettromagnetiche, onde longitudinali e trasversali, onde periodiche

2) Forze elettriche e campi elettrici

- ✓ La carica elettrica fondamentale
- ✓ Conduttori e isolanti
- ✓ Elettrizzazione per contatto e per induzione, polarizzazione
- ✓ Legge di Coulomb
- ✓ Il campo elettrico e le linee di forza del campo elettrico
- ✓ Il potenziale elettrico

3) Circuiti elettrici

- ✓ Forza elettromotrice e corrente elettrica
- ✓ I e II legge di Ohm
- ✓ La dipendenza della resistività dalla temperatura, i superconduttori
- ✓ Effetto Joule

4) Il campo magnetico

- ✓ Interazioni magnetiche e campo magnetico
- ✓ La forza di Lorentz
- ✓ La forza magnetica su un filo percorso da corrente
- ✓ Campi magnetici prodotti da correnti
- ✓ Materiali magnetici

5) Onde elettromagnetiche

- ✓ Lo spettro elettromagnetico

Roma, 12/05/2025

Il Docente

Prof.ssa Eleonora Fadda