



**LICEO LINGUISTICO BOLDRINI**

Classe: 5A

Materia: Fisica

Docenti: Davide Fasolo

Anno Scolastico: 2024/2025

Testi: *Fisica dappertutto*; Autore: Bagatti, Corradi, Desco, Ropa. Tibone; Editore: Zanichelli

### **Unità 1: CARICHE ELETTRICHE**

- Cenni storici atomi e molecole
- Corpi elettrizzati e loro interazioni
- Elettrizzazione per strofinio
- Conduttori ed isolanti
- Elettrizzazione per contatto

### **Unità 2: FORZA DI COULOMB E GRAVITAZIONALE A CONFRONTO**

- Forza gravitazionale
- Prima legge di Keplero
- Seconda legge di Keplero
- Terza legge di Keplero
- Forza di Coulomb
- Confronto, forze generate da un campo
- Modello eliocentrico e modello atomico

### **Unità 3: MAGNETISMO**

- Origine del magnetismo
- Magnet naturali
- Ferromagnetismo
- Bussola
- Il campo magnetico
- Esperienza di Oersted
- Esperienza di Faraday
- Esperienza di Ampere
- Intensità del campo magnetico B

#### **Unità 4: LE ONDE E L'INDAGINE DELL'UNIVERSO**

- Introduzione alle onde: descrizione ed effetti di interferenza e diffrazione
- Onde elettromagnetiche
- La storia della fisica moderna: dualità onda-particella
- Indagare l'universo con le onde