



A.S.	Classe	Disciplina	Docente
2023/2024	3B	FISICA	EMILIANO BUCARI

Libri di testo

- Amaldi –La fisica di Amaldi. Volume uno. (Zanichelli)

Programma svolto

1. Moti e sistemi di riferimento

Moto su traiettoria curvilinea qualsiasi
Moto circolare uniforme
Moto parabolico
Forze e moti
Le tre leggi della dinamica
Sistemi di riferimento
Sistemi di riferimento inerziali e non inerziali
Forze apparenti
Principio di relatività galileiana

2. Principi di conservazione

Lavoro di una forza
Energia cinetica
Energia potenziale
Conservazione dell'energia con forze conservative e non conservative

3. Principi di conservazione

Sistema di punti materiali e corpo rigido
Quantità di moto
Centro di massa
Momento d'inerzia
Momento angolare

4. Interazione gravitazionale

Ipotesi di Copernico
Leggi di Keplero
Enunciato della legge di gravitazione universale

5. Termodinamica 1

Pressione, volume e temperatura.
Equazione di stato dei gas perfetti.
Energia interna
Teoria cinetica dei gas.
Equipartizione dell'energia.
Primo principio della termodinamica

6. Termodinamica 2

Applicazione del primo principio della termodinamica.
Macchine termiche
Macchina di Carnot e rendimento ideale
Secondo principio della termodinamica.
Entropia.