



A.S.	Classe	Disciplina	Docente
2023/2024	3L	Fisica	Paola Novara

Libri di testo

- Fabbri, Masini, Baccaglini, FTE - Fisica Teorie Esperimenti (Sei).

Programma svolto

- Moti. Ripasso moto rettilineo uniforme e uniformemente accelerato. Moto circolare uniforme. Moto parabolico.
- Dinamica. Principi della dinamica; sistemi di riferimento inerziali e non inerziali; trasformazioni di Galileo; forze apparenti.
- Conservazione dell'energia meccanica. Lavoro di una forza costante; lavoro di una forza variabile (forza elastica); forze conservative; energia cinetica; teorema della forze vive; energia potenziale; energia meccanica e conservazione; energia totale.
- Conservazione della quantità di moto. Quantità di moto e sua conservazione; impulso e teorema dell'impulso; urti in una e due dimensioni; centro di massa.
- Dinamica rotazionale. Moto rotatorio e traslatorio; equilibrio del corpo rigido e momento torcente; momento di inerzia; momento angolare e conservazione.
- Gas perfetti. Temperatura; quantità di materia e mole; il gas perfetto; legge di Boyle-Mariotte; leggi di Gay-Lussac; equazione di stato dei gas perfetti; trasformazioni adiabatiche.
- Teoria cinetica dei gas perfetti. Pressione dal punto di vista microscopico; temperatura dal punto di vista microscopico; energia cinetica ed energia interna; gradi di libertà.
- Termodinamica. Equivalenza tra calore e lavoro; primo principio della termodinamica; lavoro; secondo principio della termodinamica; rendimento delle macchine termiche; ciclo di Carnot.

Desio, 3 giugno 2024

Firmato dagli studenti rappresentanti di classe con firma elettronica avanzata

Il docente

PAOLA NOVARA

Firmato con firma elettronica avanzata