

PROGRAMMA DI FISICA

3 I

A.S. 2025/2026

Libro di Testo "IL WALKER corso di Fisica 1" Di Walker. Ed. Linx

DINAMICA NEWTONIANA

- Quantità di Moto
- Teorema dell'impulso

LA RELATIVITA' DEL MOTO

- Moti relativi
- Principio di relatività Galileiano
- Sistemi non inerziali e forze apparenti
- Forza centrifuga

LEGGI DI CONSERVAZIONE

- Leggi di conservazione in fisica
- Legge di conservazione della quantità di moto
- Centro di massa e suo moto
- Forze conservative
- Legge di conservazione dell'energia meccanica
- Urti tra corpi

CINEMATICA E DINAMICA ROTAZIONALE

- Il moto rotazionale
- Il moto del corpo rigido
- Energia cinetica rotazionale
- Momento d'inerzia
- Conservazione dell'energia meccanica nel moto di rotolamento
- Seconda legge di Newton per il moto Rotazionale
- Momento angolare e legge di conservazione del momento angolare

LA GRAVITAZIONE

- Legge della gravitazione universale di Newton
- Attrazione gravitazionale tra corpi sferici
- Le leggi di Keplero dei moti orbitali
- Il campo gravitazionale
- Energia potenziale gravitazionale
- Conservazione dell'energia meccanica nei fenomeni gravitazionali

DINAMICA DEI FLUIDI

- Fluidi ideali
- Equazione di continuità
- Equazione di Bernoulli
- Moto nei fluidi viscosi