

Programma di Fisica svolto nella classe 3 C a.s. 2022-23 (riferito al testo in uso **II nuovo Amaldi per i licei scientifici.blu**)

Principi della dinamica e relatività galileiana

- 1 I principi della dinamica
- 2 Il diagramma delle forze
- 3 Il principio di relatività galileiana

Applicazioni dei principi della dinamica

- 1 Il moto parabolico dei proiettili
- 2 I moti circolari
- 3 La forza centripeta
- 4 Il moto armonico
- 5 Il moto armonico di una massa attaccata a una molla
- 6 Il moto armonico di un pendolo

Lavoro ed energia

- 1 Il lavoro e la potenza
- 2 L'energia cinetica
- 3 L'energia potenziale
- 4 La conservazione dell'energia meccanica
- 5 Il lavoro delle forze non conservative

Quantità di moto

- 1 La quantità di moto
- 2 L'impulso di una forza e la variazione della quantità di moto
3. La conservazione della quantità di moto
- 4 Gli urti
- 5 Il centro di massa

Gravitazione

- 1 Le leggi di Keplero
- 2 La legge di gravitazione universale
- 3 Il moto dei satelliti
- 5 Il campo gravitazionale
- 6 L'energia potenziale gravitazionale
- 7 La conservazione dell'energia nell'interazione gravitazionale

Termodinamica

1. Equazione di stato dei gas perfetti
2. Teoria cinetica dei gas
3. Primo principio della termodinamica
4. Trasformazioni adiabatiche

Letto agli studenti in data 07-06-23; gli studenti concordano.