

**A.S. 2023/2024**

**PROGRAMMA DI FISICA, CLASSE 3°N**

**DOCENTE: PROF. PIETRO D'ACCARDI**

***Principi della dinamica e loro applicazioni:***

- Il primo principio della dinamica
- Il secondo principio della dinamica
- Il terzo principio della dinamica
- Le forze e il movimento
- Il moto lungo un piano inclinato
- Il moto del proiettile
- La forza centripeta
- Il moto armonico di una molla
- Il pendolo

***Il lavoro e l'energia:***

- Il lavoro e la potenza
- L'energia cinetica
- Le forze conservative e non conservative
- L'energia potenziale
- La conservazione dell'energia meccanica
- Il lavoro delle forze non conservative

***La quantità di moto:***

- Il vettore quantità di moto
- L'impulso di una forza e la variazione della quantità di moto
- La conservazione della quantità di moto
- Urti in una dimensione
- Urti in due dimensioni
- Il centro di massa

### ***Cinematica e dinamica rotazionale:***

- I corpi rigidi e il moto di rotazione
- Relazione fra grandezza angolari e grandezze tangenziali
- Il momento di una forza
- La dinamica rotazionale di un corpo rigido
- Il momento di inerzia e il momento angolare
- Conservazione del momento angolare
- Energia cinetica rotazionale
- Moto di rotolamento e sua energia cinetica

Palermo, 06/06/2024

Il Docente  
Prof. Pietro D'Accardi