

A.S. 2023/2024

PROGRAMMA DI FISICA, CLASSE 3°M

DOCENTE: PROF. PIETRO D'ACCARDI

Il moto in una dimensione:

- La velocità
- Il moto rettilineo uniforme e sua legge oraria
- I grafici del moto rettilineo uniforme
- L'accelerazione
- Il moto uniformemente accelerato e sua legge oraria
- La legge spazio-velocità
- Il moto di caduta libera

Il moto in due dimensioni:

- Spostamento, velocità e accelerazione nel piano
- La composizione dei moti
- Il moto circolare uniforme
- L'accelerazione centripeta
- Il moto armonico

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

Sistemi di riferimento inerziali e non inerziali:

- Richiami di dinamica
- I sistemi di riferimento inerziali
- Le trasformazioni di Galileo
- Composizione delle velocità
- Invarianti delle trasformazioni di Galileo
- Le forze apparenti
- Il secondo principio della dinamica nei sistemi non inerziali
- Il peso apparente

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

Palermo, 06/06/2024

Il Docente
Prof. Pietro D'Accardi