



LICEO SCIENTIFICO- CLASSICO
Programma svolto
a.s. 2023-2024

Disciplina: Fisica

Docente: Busacca

Chiara Classe: III

scientifico

Libri di testo: Il Walker vol.1

CONTENUTI DEL PROGRAMMA SVOLTO

RICHIAMI DAL BIENNIO

- distanza e spostamento
- legge oraria del moto
- diagramma spazio-tempo
- velocità media e istantanea
- accelerazione media e istantanea
- moto rettilineo uniforme
- moto rettilineo uniformemente accelerato
- caduta libera

IL MOTO NEL PIANO

- Moto nel piano del punto materiale
- Vettori nel piano
- Le grandezze cinematiche: posizione, spostamento, velocità e accelerazione
- La composizione dei moti
- Il moto parabolico e le leggi del moto di un proiettile
- Casi particolari del moto di un proiettile
- Moti circolari
- Il moto circolare uniforme
- Il moto circolare accelerato
- Il moto armonico

LA DINAMICA NEWTONIANA

- Le leggi della dinamica
- Applicazioni della seconda legge di Newton
- La forza centripeta
- La dinamica del moto armonico

IL LAVORO E L'ENERGIA

- Il lavoro e la potenza
- L'energia cinetica e potenziale
- Il lavoro delle forze non conservative

LA QUANTITA' DI MOTO

- Il vettore quantità di moto
- L'impulso di una forza e la variazione di quantità di moto
- La conservazione della quantità di moto
- Gli urti