

## **PROGRAMMA FINALE**

**ANNO SCOLASTICO 2023/2024**

**CLASSE II P**

**Disciplina di insegnamento : FISICA**

**Docente : Prof. Lorenzo Scalia**

### **MODULO 1 . RICHIAMI SUI VETTORI E LE FORZE**

- Scalari e vettori;
- Somma e sottrazione di vettori;
- Prodotti tra vettori;
- I vettori in coordinate cartesiane;
- Operazioni con i vettori;
- Le forze;
- La forza peso;
- Le forze di attrito;
- La forza elastica.

### **MODULO 2 . L'EQUILIBRIO DEI SOLIDI**

- Il punto materiale ed il corpo rigido;
- L'equilibrio del punto materiale;
- La somma di più forze su un corpo rigido;
- Il momento di una forza;
- Corpi rigidi in equilibrio;
- Baricentro ed equilibrio.

### **MODULO 3 . LA VELOCITA'**

- Il punto materiale e la traiettoria;
- Il moto rettilineo;
- La velocità media;
- Il calcolo dello spostamento e del tempo;
- Moto rettilineo uniforme;
- Grafico spazio-tempo.

#### MODULO 4 . L'ACCELERAZIONE

- Il moto rettilineo vario;
- L'accelerazione media;
- Il moto rettilineo uniformemente accelerato;
- Il moto di caduta libera;
- Grafico spazio-tempo.

#### MODULO 5 . IL MOTO IN DUE DIMENSIONI

- Spostamento, velocità ed accelerazione nel piano;
- La composizione dei moti;
- Il moto del proiettile;
- Proiettile lanciato in posizione orizzontale;
- Proiettile lanciato in posizione obliqua;
- L'equazione della traiettoria del proiettile;
- Gittata massima;
- Il moto circolare uniforme;
- La velocità angolare.

Palermo, 31 maggio 2024

Prof. Lorenzo Scalia

