



# LICEO SCIENTIFICO STATALE "MICHELANGELO"

**Classe I Asa**

**a.s. 2023/24**

## **PROGRAMMA SVOLTO CLASSE 1Asa (FISICA)**

### **Grandezze fisiche e incertezze di misura:**

- Le grandezze fisiche fondamentali e derivate e il Sistema Internazionale;
- Il processo di misura e le proprietà degli strumenti di misura;
- Le incertezze di misura: errore assoluto (di sensibilità, casuale, sistematico);
- Incertezza relativa e precisione di una misura;
- Propagazione degli errori di misura

### **Le grandezze vettoriali:**

- Grandezze scalari e vettoriali;
- Esempi di grandezze vettoriali: spostamento, velocità, forza;
- Componenti di un vettore;
- Somma e differenza di vettori;
- Moltiplicazione di un vettore per uno scalare;
- Funzioni goniometriche (cenni sulla teoria e uso);

### **Le forze:**

- Definizione di forza;
- Forza peso: differenza tra massa e forza peso;
- Forza elastica e deformazione di un corpo elastico;
- Forza di attrito radente statico e dinamico;
- Componenti di una forza e somma tra forze;

### **L'equilibrio del punto materiale:**

- Definizione di punto materiale;
- Condizione di equilibrio del punto materiale;
- Forza equilibrante;
- Piano inclinato e equilibrio con forza peso, forza elastica, forza di attrito;
- Scivolamento su piano inclinato

Il Docente (Rutili Samuel)

I Rappresentanti degli Studenti: