

# Istituto di Istruzione Superiore “P. Aldi”

## Sezione Liceo Classico

### Programma di FISICA

Classe III B

A.S.2022/2023

Docente: *Lucia Serpico*

Testo: *F come Fisica -Fabbri Sergio,Masini Mara-vol.1 -Sei*

#### **Le misure:**

Il metodo sperimentale. Grandezze fisiche e misure. Il Sistema Internazionale di Unità. Le grandezze derivate. La densità. Rappresentazione dei dati: funzioni e grafici; proporzionalità diretta e inversa. Notazione scientifica e ordine di grandezza.

L'incertezza della misura. L'errore relativo. I tipi di errore. Le serie di misure. Le misure indirette.

#### **Le forze e l'equilibrio:**

Le grandezze vettoriali. Lo spostamento. I vettori e la somma vettoriale. La scomposizione di vettori. Le forze. La forza elastica. La forza di attrito. Peso e massa. L'equilibrio di un punto materiale su un piano orizzontale e su un piano inclinato. Il momento di una forza. L'equilibrio di un corpo rigido. Le macchine semplici e le leve. Il baricentro di un corpo.

#### **L'equilibrio di un fluido:**

La pressione. La legge di Stevino e i vasi comunicanti. Il principio di Pascal e il torchio idraulico. Il principio di Archimede. La pressione atmosferica.

#### **Il moto rettilineo uniforme:**

Lo studio del moto. Velocità media e istantanea. Il moto rettilineo uniforme e la legge oraria.

#### **Il moto rettilineo uniformemente accelerato:**

Accelerazione media e istantanea. Il moto rettilineo uniformemente accelerato e le leggi orarie . La caduta dei gravi.

#### **Il moto circolare :**

Il moto circolare uniforme. Il periodo. La frequenza. La velocità tangenziale e angolare. Accelerazione centripeta.

L'insegnante  
Lucia Serpico