



*Ministero dell'istruzione e del merito*

**Liceo "G. Mazzini" Linguistico - Scienze umane - Economico sociale**

Sede centrale: Viale Aldo Ferrari, 37 - 19122 La Spezia Tel. 0187 743000 Fax 0187 743208

Succursale: Via A. La Marmora, 32- 19122 La Spezia Tel. 345 6805457

C.F. 80011230119 P. Iva 01195940117 Web: [www.liceomazzini.edu.it](http://www.liceomazzini.edu.it)

Peo: [sppm01000d@istruzione.it](mailto:sppm01000d@istruzione.it) Pec: [sppm01000d@pec.istruzione.it](mailto:sppm01000d@pec.istruzione.it)

**CLASSE:** III F (liceo linguistico)

**DOCENTE :** Paola Biscione

**A.S.** 2023/24

**MATERIA :** Fisica

**Libro di testo:** "Fisica è per il secondo biennio" Fabbri-Masini SEI

**Introduzione alla fisica**

Il metodo sperimentale

Grandezza fisiche

**Misure ed errori**

Le misure

L'incertezza della misura

L'errore relativo

Il sistema internazionale di Unità

**Propagazione degli errori**

I tipi di errore

Le serie di misure

Le misure dirette e indirette

Gli strumenti

**Vettori**

I vettori

Le operazioni con i vettori (somma, prodotto di uno scalare per un vettore)

La scomposizione di vettori

**Le forze e la loro misurazione**

La forza peso

La forza elastica e la legge di Hooke

La reazione normale

La forza di attrito statico

**L'equilibrio del punto materiale**

Il punto materiale

Condizione d'equilibrio del punto materiale

L'equilibrio sul piano inclinato

## **L'equilibrio del corpo rigido**

Il corpo rigido esteso

Braccio e momento di una forza

Condizione d'equilibrio del corpo rigido

Le leve

## **Fluidi**

La pressione

La densità

Il principio di Pascal e il torchio idraulico

La legge di Stevino

Il principio di Archimede

## **Moto rettilineo uniforme**

La velocità

Il grafico velocità-tempo del moto rettilineo uniforme

La legge oraria del moto rettilineo uniforme

Il grafico spazio-tempo del moto rettilineo uniforme

## **Moto rettilineo uniformemente accelerato**

L'accelerazione

La relazione tra velocità e tempo

Il grafico velocità-tempo del moto rettilineo uniformemente accelerato

La legge oraria del moto rettilineo uniforme

Il grafico spazio-tempo del moto rettilineo uniformemente accelerato

La caduta del grave

## **Laboratorio**

- *La forza elastica*
- *Moto rettilineo uniforme*

## **Introduzione alla fisica**

Grandezza fisiche

## **Misure ed errori**

Il sistema internazionale di Unità

## **Vettori**

I vettori

Le operazioni con i vettori (somma, prodotto di uno scalare per un vettore)

## **Le forze e la loro misurazione**

La forza peso

La forza elastica e la legge di Hooke

La reazione normale

La forza di attrito statico

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

Il punto materiale

Condizione d'equilibrio del punto materiale

L'equilibrio sul piano inclinato

## **Fluidi**

La pressione

La densità

Il principio di Pascal e il torchio idraulico

La legge di Stevino

Il principio di Archimede

## **Moto rettilineo uniforme**

La velocità

Il grafico velocità-tempo del moto rettilineo uniforme

La legge oraria del moto rettilineo uniforme

Il grafico spazio-tempo del moto rettilineo uniforme

## **Moto rettilineo uniformemente accelerato**

L'accelerazione

La relazione tra velocità e tempo

Il grafico velocità-tempo del moto rettilineo uniformemente accelerato

La caduta del grave