



**LICEO STATALE "NICCOLÒ MACHIAVELLI"**

[www.liceomachiavelli-firenze.edu.it](http://www.liceomachiavelli-firenze.edu.it)

Liceo Classico, Liceo Internazionale Linguistico,

Liceo Internazionale Scientifico

Liceo delle Scienze Umane, Liceo Economico-Sociale

Uffici Amministrativi: Via Santo Spirito, 39 – 50125 Firenze

tel. 055-2396302 - fax 055-219178

e-mail: [fiis00100r@istruzione.it](mailto:fiis00100r@istruzione.it) - PEC: [fiis00100r@pec.istruzione.it](mailto:fiis00100r@pec.istruzione.it)



## **PROGRAMMA SVOLTO**

**Anno Scolastico 2023/2023**

**DOCENTE: Alessandro Ferraro**

**MATERIA: Fisica**

**INIDIRIZZO DI STUDIO:**

Liceo delle Scienze Umane

**CLASSE: III SEZIONE: B**

- Misura ed elaborazione dati
  - Introduzione al metodo scientifico
  - Concetto di misura
  - Grandezze fondamentali del SI
  - Unità di misura
  - Trasformazione tra unità di misura
  - Notazione scientifica
  - Errori di misura: errori sistematici e statistici
  - Errore assoluto ed errore relativo
  - Propagazione degli errori
  - Rappresentazione dati: tabelle e grafici
- Cinematica
  - Tempo, spostamento, velocità e accelerazione
  - Moto rettilineo uniforme
  - Moto rettilineo uniformemente accelerato
  - Grafici spazio-tempo e velocità-tempo
  - Moto parabolico
  - Moto circolare uniforme
- Dinamica
  - Concetto di forza
  - Leggi di Newton
  - Forza-peso
  - Forza elastica
  - Forza d'attrito statica e dinamica
  - Reazioni vincolari
  - Equilibrio di un punto materiale
  - Equilibrio su un piano inclinato
  - Moto parabolico
  - Moto circolare uniforme
  - Moto armonico
- Le onde
  - Onde longitudinali e trasversali
  - Caratteristiche delle onde
  - Cenni sulla riflessione e sulla rifrazione

- Effetto Doppler

Firenze, 6/6/23

Il Docente

---