



**LICEO SCIENTIFICO STATALE “ANTONIO GRAMSCI”**  
Via del Mezzetta, 7 – 50135 FIRENZE – Tel. 055/610.281 – Fax 055/608400  
Cod. Mecc. FIPS100007 - Cod. Fisc. 80031570486 – sito internet <http://www.liceogramsci.edu.it>  
e-mail: f [fips100007@istruzione.it](mailto:fips100007@istruzione.it) - pec: [fips100007@pec.istruzione.it](mailto:fips100007@pec.istruzione.it)

## **PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2025/2026**

**MATERIA: FISICA**

**CLASSE: 1°      SEZIONE: CS**

**DOCENTE: Lori Leonardo**

### ◆ **CONTENUTI**

#### ***Le grandezze fisiche***

- Grandezze fisiche e sistema internazionale
- Metodo sperimentale
- Unità di misura
- Notazione scientifica
- Le equivalenze
- Grandezze derivate: la densità

#### **Misure ed errori**

- La misura
- Tipi di errore
- Incertezza e errore relativo
- Cifre significative e arrotondamento
- La serie di misure
- Propagazione dell'errore nelle misure indirette
- Gli strumenti di misura
- Rappresentazione grafica delle misure
- Le grandezze direttamente proporzionali, inversamente proporzionali e con proporzionalità quadratica



**LICEO SCIENTIFICO STATALE “ANTONIO GRAMSCI”**  
Via del Mezzetta, 7 – 50135 FIRENZE – Tel. 055/610.281 – Fax 055/608400  
Cod. Mecc. FIPS100007 - Cod. Fisc. 80031570486 – sito internet <http://www.liceogramsci.edu.it>  
e-mail: f [fips100007@istruzione.it](mailto:fips100007@istruzione.it) - pec: [fips100007@pec.istruzione.it](mailto:fips100007@pec.istruzione.it)

## **I vettori**

- Grandezze scalari e vettoriali
- Definizione di vettore
- Le operazioni con i vettori: somma, sottrazione, prodotto con una costante
- La scomposizione dei vettori
- Utilizzo delle funzioni goniometriche per ricavare le componenti di un vettore
- Rappresentazione cartesiana dei vettori e operazioni

## **Le forze e l'equilibrio del punto materiale**

- Le forze e i vettori
- La forza peso e la massa
- La forza elastica: la legge di Hooke
- L'equilibrio del punto materiale
- L'equilibrio sul piano inclinato
- L'equilibrio di un corpo appeso e la tensione di una corda
- Le forze di attrito: statico e dinamico

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

- Definizione di corpo rigido
- La somma delle forze su un corpo rigido
- Il momento di una forza rispetto ad un punto O
- Momento di una coppia di forze
- Condizione di equilibrio di un corpo rigido
- Baricentro
- Le leve di primo, secondo e terzo genere



**LICEO SCIENTIFICO STATALE “ANTONIO GRAMSCI”**  
Via del Mezzetta, 7 – 50135 FIRENZE – Tel. 055/610.281 – Fax 055/608400  
Cod. Mecc. FIPS100007 - Cod. Fisc. 80031570486 – sito internet <http://www.liceogramsci.edu.it>  
e-mail: f [ips100007@istruzione.it](mailto:fips100007@istruzione.it) - pec: [fips100007@pec.istruzione.it](mailto:fips100007@pec.istruzione.it)

### **Attività di laboratorio a gruppi**

- Misura della densità di un corpo
- Somme vettoriali tra forze
  
- Verifica della legge di Hooke

### **Educazione Civica**

Sicurezza nel laboratorio di Fisica

Il programma fa riferimento al libro di testo in adozione: S. Fabbri M. Masini– FTE Green Fisica Teorie Esperimenti – Volume Unico Biennio

**Il docente**

---



**LICEO SCIENTIFICO STATALE “ANTONIO GRAMSCI”**

Via del Mezzetta, 7 – 50135 FIRENZE – Tel. 055/610.281 – Fax 055/608400

Cod. Mecc. FIPS100007 - Cod. Fisc. 80031570486 – sito internet <http://www.liceogramsci.edu.it>

e-mail: f [ips100007@istruzione.it](mailto:ips100007@istruzione.it) - pec: [fips100007@pec.istruzione.it](mailto:fips100007@pec.istruzione.it)