

LICEO CLASSICO E MUSICALE "A. MARIOTTI"  
PERUGIA

Anno Scolastico 2019/2020

*Classe IV sez. C, Prof. Paolo Amico*

**Materia: FISICA**

***PROGRAMMA SVOLTO***

**MODULO 1: *Grandezze fisiche e misure***

---

- La misura delle grandezze fisiche
  - Le grandezze fisiche
  - La misura di lunghezze, aree e volumi
  - La misura della massa
  - La densità di una sostanza
  - Le formule inverse
  - La misura del tempo
  - La notazione scientifica e l'arrotondamento di un numero
  - L'incertezza di una misura
- Laboratorio di fisica
  - Misura del volume di un corpo con il calibro
- La rappresentazione di dati e fenomeni
  - Le rappresentazioni di un fenomeno
  - I grafici cartesiani
  - strumenti di matematica: Le funzioni
  - Le grandezze direttamente proporzionali
- Le grandezze vettoriali
  - Gli spostamenti
  - I vettori
  - Le forze
  - Gli allungamenti elastici
  - Funzioni trigonometriche di un angolo
  - Operazioni sulle forze
  - Le forze di attrito
- Laboratorio di fisica
  - Verifica empirica della legge di Hooke
  - Misura della costante elastica di una molla

## MODULO 2: *LE FORZE E L'EQUILIBRIO*

---

- L'equilibrio dei corpi solidi
  - L'equilibrio di un corpo
  - Il momento di una forza
  - Le coppie di forze
  - Le macchine semplici
  - Il baricentro