

## Liceo Scientifico Statale "Leon Battista Alberti"

**Con indirizzo delle Scienze applicate e Liceo linguistico**  
Sede centrale: Viale Colombo, 37 - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.668805 - Fax 070.655325  
Succursale: Via Ravenna s.n. - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.345050 - Fax 070.344847  
Succursale: Via Koch, 10 - 09121 CAGLIARI - Tel. 3926724335  
Email: caps02000b@istruzione.it - PEC Email: caps02000b@pec.istruzione.it  
Web: [www.liceoalberti.it](http://www.liceoalberti.it) - Cod. Fisc.: 80019530924 - Cod. IPA: UF5PBR



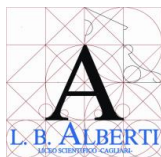
PROGRAMMA FINALE A.S. 2022/2023

CLASSE: I ES

DOCENTE: Nicola Sestu

### Fisica

- UDA 1 – Le grandezze fisiche
  - Metodo scientifico
  - Grandezze fisiche e unità di misura
  - Il Sistema Internazionale
  - Multipli e sottomultipli
  - Notazione scientifica e ordine di grandezza
  - Equivalenze
  - Grandezze derivate
  - Formule inverse
  - Analisi dimensionale
- UDA 2 – Le misure e gli errori
  - Concetto di misura
  - Errori nelle misure
  - Cifre significative
  - Serie di misure
  - Propagazione degli errori nelle misure indirette
  - Errori degli strumenti di misura
  - Accuratezza e precisione
  - [Laboratorio] Misura della densità di un corpo con due metodi differenti di misura del volume
- UDA 3 – I vettori e le forze
  - Grandezze scalari e grandezze vettoriali
  - Piano cartesiano
  - Operazioni con i vettori
  - Scomposizione di vettori in un piano cartesiano
  - Forze



## Liceo Scientifico Statale "Leon Battista Alberti"

**Con indirizzo delle Scienze applicate e Liceo linguistico**  
Sede centrale: Viale Colombo, 37 - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.668805 - Fax 070.655325  
Succursale: Via Ravenna s.n. - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.345050 - Fax 070.344847  
Succursale: Via Koch, 10 - 09121 CAGLIARI - Tel. 3926724335  
Email: caps02000b@istruzione.it - PEC Email: caps02000b@pec.istruzione.it  
Web: [www.liceoalberti.it](http://www.liceoalberti.it) - Cod. Fisc.: 80019530924 - Cod. IPA: UF5PBR



- Forza peso e massa
- Forza elastica
- Forze di attrito
- [Laboratorio] Misura del coefficiente di attrito tra due superfici
  
- UDA 4 - L'equilibrio dei corpi
  - Equilibrio di un punto materiale
  - Equilibrio in un piano inclinato
  - Equilibrio di un corpo appeso
  - [Laboratorio] Misura di una massa con forze concorrenti in equilibrio

### Educazione civica

- UDA 1 - Inquinamento dell'aria (obiettivo 3 dell'Agenda 2030)
  - I gas inquinanti dell'aria ( $\text{CO}$ ,  $\text{CO}_2$ ,  $\text{NO}_2$ ,  $\text{SO}_2$  e il particolato)

Cagliari, 10/06/2023