

# Liceo Scientifico Statale “Carlo Cattaneo”

Anno Scolastico 2022/2023

Docente: **Silvia Coscia**

Materia e classe: **FISICA I E**

Testo: : *Amaldi Nuovo Amaldi per i licei scientifici.blu primo biennio Zanichelli*

## Le grandezze

- La misura delle grandezze. Il Sistema Internazionale di Unità. L'intervallo di tempo. La lunghezza. L'area. Il volume. La massa. La densità.

## Strumenti matematici

- I rapporti. Le proporzioni. Le percentuali. I grafici. La proporzionalità diretta. La proporzionalità inversa. Formule inverse. Le potenze di 10. Le equazioni. Le funzioni goniometriche seno dell'angolo e coseno dell'angolo.

## La misura

- Gli strumenti. Misure dirette e indirette. L'incertezza della misura. Il valore medio e l'incertezza. L'incertezza delle misure indirette. Le cifre significative. La notazione scientifica.

## Le forze

- Le forze cambiano le velocità. La misura delle forze. La somma delle forze. I vettori. Operazioni con i vettori sia algebricamente che graficamente. La forza peso e la massa. Le forze di attrito. La forza elastica. Il piano inclinato.

## L'equilibrio dei solidi

- Il punto materiale e il corpo rigido. L'equilibrio del punto materiale. L'equilibrio su un piano inclinato. L'effetto di più forze su un corpo rigido. Il momento delle forze. L'equilibrio del corpo rigido. Il baricentro.

## L'equilibrio dei fluidi

- La pressione

Torino, 12/06/2023

Prof. S. Coscia