



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it> - email: BGIS03100L@istruzione.it

PROGRAMMA SVOLTO – ALL. 03/P03

DOCENTE Panico Lucia ITP Chiodini Matteo DISCIPLINA Fisica CLASSE 1Ag

PROGRAMMA ED ARGOMENTI TRATTATI

Misure ed errori

Le misure
Il metodo sperimentale
Grandezze fisiche e misure
Il sistema internazionale di Unità
L'errore relativo e assoluto
Gli strumenti di misura: portata e sensibilità

Attività di laboratorio: Calcolo del volume di un parallelepipedo dopo averne rilevato le misure tenendo conto dell'errore relativo e assoluto. Stesura di una relazione.

Equivalenze e relazioni tra grandezze

Le equivalenze
Notazione scientifica e ordine di grandezza
La densità
Proporzioni e percentuali
Le grandezze direttamente proporzionali: rappresentazione grafica
Le grandezze inversamente proporzionali: rappresentazione grafica
Equazioni di primo grado ad un'incognita
Formule inverse

Le forze e l'equilibrio

Che cos'è la forza
Definizione di vettori
La legge di Hooke e costante elastica
Le grandezze scalari e le grandezze vettoriali
Le operazioni con i vettori
Massa e peso
Le forze d'attrito
Attrito radente statico e dinamico

Attività di laboratorio: Verifica sperimentale della legge di Hooke: Stesura di una relazione.

L'equilibrio

L'equilibrio del punto materiale
L'equilibrio sul piano inclinato: procedimento per trovare la forza equilibrante
La condizione di equilibrio di un corpo

Attività di laboratorio: Verifica dell'equilibrio sul piano inclinato con scomposizione grafica della forza peso e misurazione pratica della componente parallela al piano. Stesura di una relazione.

I fluidi

La pressione; strumenti di misura
Gli stati della materia
Il principio di Pascal: il torchio idraulico



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it> - email: BGIS03100L@istruzione.it

PROGRAMMA SVOLTO – ALL. 03/P03

La legge di Stevino: i vasi comunicanti
Il principio di Archimede: il galleggiamento dei corpi

Attività di laboratorio: Calcolo e misurazione della spinta di Archimede di un corpo immerso.

Bergamo, 8/06/2022

Panico Lucia
Chiodini Matteo