



## PROGRAMMA SVOLTO

Anno Scolastico 2023/2024

<b>DOCENTE:</b> Simona Falabino
<b>MATERIA:</b> Fisica
<b>CLASSE:</b> 1D
<b>LIBRO DI TESTO:</b> Ugo Amaldi, <i>Il nuovo Amaldi per i licei scientifici.blu</i> , volume primo biennio, Zanichelli

UNITÀ	CONTENUTI	LABORATORIO
<b>Le grandezze fisiche</b> (Le 10 cose che devi sapere di Matematica, Capitolo 1)	Proprietà misurabili e unità di misura La notazione scientifica Fare i conti con le potenze di 10 Il Sistema Internazionale delle unità di misura Calcolare un'equivalenza Leggere una formula (formule inverse) Proporzionalità diretta, proporzionalità inversa Densità	
<b>La misura</b> (Capitolo 2)	Gli strumenti di misura (portata, sensibilità) L'incertezza delle misure (errori casuali, errori sistematici) L'incertezza di una misura singola L'incertezza di una misura ripetuta L'incertezza relativa Scrittura corretta del risultato di una misura L'incertezza di una misura indiretta (propagazione degli errori) Le cifre significative Rappresentazione grafica di dati sperimentali e di leggi fisiche	Misura del periodo del pendolo Misura della densità di un oggetto di forma irregolare e propagazione degli errori Calibro ventesimale e propagazione degli errori Rappresentazione di misure sul diagramma cartesiano su carta millimetrata. Barre di errore.
<b>I vettori e le forze</b> (Capitolo 3)	Grandezze scalari e vettoriali Le operazioni con i vettori Definizione di seno, coseno, tangente in un triangolo rettangolo Componenti cartesiane di un vettore Somma vettoriale per componenti Le forze: forza peso, forza elastica (legge di Hooke), forze di attrito Differenza tra peso e massa Scomposizione della forza peso su un piano inclinato	Legge di Hooke



LICEO SCIENTIFICO DI STATO "CARLO CATTANEO"

Sede Centrale: Via Sostegno 41/10 - 10146 TORINO - tel: 011 7732013-7732014 fax: 011 7732014

Succursale: Via Postumia 57/60 - 10142 TORINO - tel: 011 7071984 fax: 011 7078256

e-mail: [tops120003@istruzione.it](mailto:tops120003@istruzione.it)

Cod. scuola TOPS120003

C.F. 80091280018

Codice univoco UFXDPQ



<b>L'equilibrio dei solidi</b> (Capitolo 4)	L'equilibrio di un punto materiale L'equilibrio su un piano inclinato	
--	--	--

Torino, 07/06/2024

Il docente

Simona Falabino

(firmato in originale)