



Liceo Scientifico
Amedeo Avogadro
Roma

PROGRAMMA SVOLTO dalla **CLASSE 1 sez. D**

Liceo Matematico a.s. 2022/2023

DISCIPLINA: **FISICA**

DOCENTE: RAFFAELLA OSTUNI

LIBRO DI TESTO: Il Nuovo Amaldi per il Licei Scientifici.Blu – Vol. Primo Biennio, Amaldi – Zanichelli

Le dieci cose che devi sapere di matematica	Calcolare un'equivalenza Risolvere una proporzione Calcolare una percentuale Leggere una formula Costruire un grafico cartesiano Riconoscere una proporzionalità diretta Riconoscere una proporzionalità inversa Riconoscere una proporzionalità quadratica Risolvere un'equazione Fare i conti con le potenze di 10
Le grandezze fisiche	Proprietà misurabili e unità di misura La notazione scientifica Il Sistema Internazionale delle unità di misura L'intervallo di tempo La lunghezza La massa L'area Il volume La densità Le dimensioni fisiche delle grandezze
La Misura	Gli strumenti di misura L'incertezza delle misure L'incertezza di una misura singola L'incertezza di una misura ripetuta L'analisi statistica dei dati sperimentali L'incertezza relativa L'incertezza di una misura indiretta Le cifre significative La verifica sperimentale di una legge fisica
I vettori e le forze	Grandezze scalari e vettoriali Le operazioni con i vettori Le componenti cartesiane di un vettore Le forze La forza-peso La forza elastica Le forze di attrito
L'Equilibrio dei Solidi	Il punto materiale e il corpo rigido L'equilibrio del punto materiale L'equilibrio su un piano inclinato Gli effetti delle forze su un corpo rigido Il momento di una forza Il momento di una coppia di forze

	L'equilibrio di un corpo rigido Le leve Il baricentro
L'Equilibrio dei Fluidi	La pressione La legge di Pascal La legge di Stevino La legge di Archimede La pressione atmosferica

Laboratorio di Fisica: **esperienza 1** imparare ad utilizzare il calibro; **esperienza 2:** ricavare la densità di un oggetto con il calibro e la bilancia. Uso del micrometro e misura del volume per immersione in un liquido; **esperienza 3** verifica legge di Hooke.

Roma, 08/06/2023

Firma del docente

Prof.ssa OSTUNI RAFFAELLA

