

	LICEO NOLFI APOLLONI	
	PIANO DI LAVORO INDIVIDUALE	

**ANNO SCOLASTICO 2025-2026
PROGRAMMA SVOLTO**

DOCENTE	MATERIA	CLASSE
ANTOGNOLI BENEDETTA	FISICA	3° B SCIENZE UMANE

LIBRI DI TESTO: *Fisica è, L'evoluzione delle idee*, S.Fabbri – M.Masini SEI

GRANDEZZE FISICHE	Di cosa si occupa la fisica Fisica classica e fisica moderna Il metodo sperimentale Grandezze fisiche e unità di misura, Il Sistema Internazionale Multipli e sottomultipli delle unità di misura Notazione scientifica ed ordine di grandezza Una grandezza derivata: la densità L'analisi dimensionale Relazioni tra le grandezze I sistemi di unità di misura
LE MISURE E GLI ERRORI	La misura: un'operazione complessa Misure dirette e indirette I tipi di errore L'errore relativo Cifre significative e criteri di arrotondamento Le serie di misure La propagazione degli errori nelle misure indirette Gli strumenti di misura Carl Friedrich Gauss e la teoria degli errori
VETTORI	Le grandezze vettoriali Le operazioni con i vettori La scomposizione dei vettori
LE FORZE E L'EQUILIBRIO DEL PUNTO MATERIALE	Le forze La forza peso e la massa La forza elastica: la legge di Hooke L'equilibrio del punto materiale L'equilibrio sul piano inclinato

	Le forze di attrito Robert Hooke, uno scienziato poliedrico
L'EQUILIBRIO DEL CORPO RIGIDO	Il corpo rigido La somma di forze su un corpo rigido Il momento di una forza rispetto a un punto O Il momento di una coppia di forza La condizione di equilibrio di un corpo rigido Il baricentro Le leve Archimede
IL MOTO RETTILINEO UNIFORME	Lo studio del moto Velocità media e velocità istantanea Il moto rettilineo uniforme: legge oraria e rappresentazione grafica Grafico spazio-tempo Grafico velocità-tempo La pendenza della retta La lettura dei grafici Aristotele e il moto
IL MOTO RETTILINEO UNIFORMEMENTE ACCELERATO	Accelerazione media e accelerazione istantanea Il moto rettilineo uniformemente accelerato: legge oraria e rappresentazione grafica Relazione velocità e tempo Grafico spazio-tempo Grafico velocità-tempo La caduta dei gravi Galileo Galilei
MOTO CIRCOLARE UNIFORME	Periodo Velocità tangenziale Accelerazione centripeta Frequenza Velocità angolare Forza centripeta e forza centrifuga
MOTO PARABOLICO	Moto parabolico con velocità iniziale orizzontale Legge oraria del moto Legge della velocità

Docente:

Prof.ssa Benedetta Antognoli