



a.s.	<b><u>2022-</u> <u>2023</u></b>	Prof.	<b><u>Scilla Marzolla</u></b>
classe	<b><u>3H</u></b>	materia	<b><u>fisica</u></b>

Libro di testo	AMALDI UGO NUOVO AMALDI PER I LICEI SCIENTIFICI.BLU(IL)3ED.-VOL.1(LDM) MECCANICAE TERMODINAMICA - ZANICHELLI EDITORE
----------------	---

### Programma svolto

Cinematica. Moto rettilineo uniformemente accelerato e decelerato. Moto dei gravi.  
Dinamica. Principi della dinamica. Principio di relatività galileiano. Sistemi di riferimento inerziali. Sistemi di riferimento non inerziali. Forze apparenti.  
Moto del proiettile con velocità iniziale orizzontale e con velocità iniziale obliqua. Moto circolare uniforme. Forza centrifuga e forza centripeta.

Prodotto scalare e prodotto vettoriale. Lavoro di una forza costante. Teorema dell'energia cinetica. Energia meccanica e sua conservazione. Forze conservative e forze non conservative. Quantità di moto e impulso. Conservazione della quantità di moto. Urti anelastici, elastici e completamente anelastici. Urti in due dimensioni.  
Momento angolare. Momento di inerzia. Relazione tra il momento angolare e il momento di inerzia. Conservazione del momento angolare. Energia cinetica di rotazione.

Termodinamica. Leggi dei gas. Il modello del gas perfetto. Equazione di stato dei gas perfetti. Teoria cinetica dei gas. Teorema dell'equipartizione dell'energia. Energia interna. Il lavoro nelle trasformazioni termodinamiche. Primo principio della termodinamica. Macchine termiche e loro rendimento. Macchine frigorifere e pompa di calore. Trasformazioni reversibili e trasformazioni irreversibili. Teorema di Carnot. Ciclo di Carnot. Secondo principio della termodinamica.

Data	Firma del docente
Desio, 19/05/2023	MARZOLLA SCILLA Firmato con firma elettronica avanzata
Firme di due studenti della classe	