



PROGRAMMA SVOLTO

Disciplina	FISICA				
Classe	1BM	Indirizzo	Finanza e Marketing	Anno scolastico	2022-2023
Docente	Mattia Marelli				

TESTI IN ADOZIONE

Ruffo Lanotte - *Studiamo la fisica - Edizione bianca*, ZANICHELLI

PROGRAMMA SVOLTO

Grandezze fisiche

- Il Sistema Internazionale di Unità
- Grandezze fisiche fondamentali e derivate
- Misure di massa e tempo
- Misure di lunghezze, aree e volumi
- La densità
- Notazione scientifica e ordine di grandezza
- Errori accidentali e sistematici
- Errore assoluto e relativo

Rappresentazione di dati e fenomeni

- Grafici cartesiani
- Proporzionalità diretta
- Proporzionalità inversa
- Proporzionalità quadratica
- Dipendenza lineare

Vettori

- Definizione geometrica di vettore
- Operazioni con i vettori (somma, differenza, prodotto per uno scalare)
- Scomposizione di vettori lungo due direzioni e componenti (dal punto di vista grafico)
- Calcolo delle componenti in triangoli 30° - 60° - 90°

Forze

- Forze fondamentali

- Legge di Hooke
- Peso e massa
- Risultante delle forze
- Forze di attrito (radente statico e dinamico)

Equilibrio

- Modello del punto materiale
- Condizione di equilibrio per un punto materiale
- Reazioni vincolari e forze equilibranti
- Equilibrio in presenza di attrito
- Modello del corpo rigido
- Braccio e momento di una forza
- Equilibrio rispetto alle rotazioni
- Condizioni di equilibrio di un corpo rigido
- Baricentro ed equilibrio
- Le leve

Cinematica

- Traiettoria e sistema di riferimento
- Spazio percorso e vettore spostamento
- Velocità media e velocità istantanea
- Moto rettilineo uniforme e sua legge oraria
- Grafici spazio-tempo e velocità-tempo
- Accelerazione media ed istantanea
- Moto rettilineo uniformemente accelerato e sua legge oraria
- Legge della velocità

Data	14 maggio 2023	Firma docente	
------	----------------	---------------	--