

PROGRAMMA SVOLTO

Disciplina	Fisica				
Classe	2A	Indirizzo	Scientifico	Anno scolastico	2021/2022
Docente	Mattia Marelli				

TESTI IN ADOZIONE

Brognara Andrea, Lo sguardo fisico, volume unico, Mondadori

PROGRAMMA SVOLTO

LA VELOCITA'

- Sistemi di riferimento e traiettorie
- Moti rettilinei
- Velocità media e velocità istantanea
- Moto rettilineo uniforme ed equazioni del moto
- Leggi orarie, grafici spazio-tempo e velocità-tempo

L'ACCELERAZIONE

- Moti vari su una retta
- Accelerazione media ed istantanea
- Moto rettilineo uniformemente accelerato e sue equazioni
- Accelerazione gravitazionale e moto di caduta libera
- Grafici S-T e V-T del MRUA

MOTI NEL PIANO

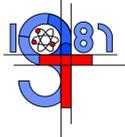
- Ripasso su vettori ed operazioni fra di essi
- Vettori in componenti cartesiane e polari
- Vettore posizione e vettore spostamento
- Vettore velocità e vettore accelerazione
- Angoli in radianti
- Moto circolare uniforme (periodo, frequenza, velocità angolare)
- Accelerazione centripeta
- Moto armonico (ampiezza, periodo, velocità e accelerazione massime, diagrammi S-T, V-T e A-T)

MOTO PARABOLICO

- Indipendenza dei moti
- Legge oraria del moto parabolico
- Tempo di volo e gittata

PRINCIPI DELLA DINAMICA

- Le forze come causa del moto
- Primo principio della dinamica
- Sistemi di riferimento inerziali e forze apparenti
- Secondo principio della dinamica
- Primo principio come conseguenza del secondo
- Diagramma delle forze



PROGRAMMA SVOLTO

- Terzo principio della dinamica
- Forze di attrito e reazione vincolare
- Moto lungo un piano inclinato con e senza attrito
- Moto circolare uniforme e forza centripeta
- Moto armonico di un sistema massa-molla

Data	10 giugno 2022	Firma docente	f.to Mattia Marelli
------	----------------	---------------	---------------------