



PROGRAMMA SVOLTO

Disciplina ¹	Fisica				
Classe	2B	Indirizzo	Scientifico	Anno scolastico	2021/22
Docente	Michele Doronzo				

TESTO IN ADOZIONE

Brognara Andrea, Lo sguardo fisico, volume unico, Mondadori

PROGRAMMA SVOLTO

EQUILIBRIO DEI SOLIDI

- Concetti di punto materiale, corpo rigido, equilibrio, vincolo e forza vincolare
- L'equilibrio del punto materiale su piano orizzontale e su piano inclinato
- L'effetto di più forze su un corpo rigido
- Il momento di una forza
- L'equilibrio del corpo rigido

LA VELOCITÀ

- Il punto materiale in movimento
- I sistemi di riferimento
- Il moto rettilineo
- La velocità media
- Il calcolo dello spostamento e del tempo
- Il grafico spazio tempo
- Il moto rettilineo uniforme
- Le equazioni del moto rettilineo uniforme
- Differenza tra posizione e spazio percorso
- Grafici spazio-tempo e velocità-tempo: lettura del grafico e deduzione di uno dall'altro

L'ACCELERAZIONE

- Il moto vario su una retta
- La velocità istantanea
- L'accelerazione media
- Il grafico velocità-tempo
- Il moto rettilineo uniformemente accelerato e le sue equazioni del moto
- Il moto di caduta libera
- Grafici spazio-tempo e velocità-tempo: lettura del grafico e deduzione di uno dall'altro



PROGRAMMA SVOLTO

I MOTI NEL PIANO

- Il vettore posizione e il vettore spostamento
- Il vettore velocità e il vettore accelerazione
- Il moto circolare uniforme
- La velocità angolare ed i radianti
- L'accelerazione centripeta
- Il moto armonico
- Le equazioni del moto armonico
- L'accelerazione e la velocità massima nel moto armonico

IL MOTO PARABOLICO

- Caratteristiche del moto parabolico e semplificazioni adottate nel modello fisico
- Principio di indipendenza dei moti
- Equazioni generali del moto parabolico
- Gittata e tempo di volo
- Casi particolari di moto parabolico: lancio orizzontale con relative equazioni del moto e formule per gittata e tempo di volo; lancio obliquo da terra con relative equazioni del moto e formule di gittata, tempo di volo, altezza massima

Data		Firma docente	
------	--	---------------	--

1 Per le cattedre che prevedono l'insegnamento di più discipline nella stessa classe (es. Italiano e Latino, Filosofia e Storia), si dovrà compilare una "relazione finale" per ciascuna di esse.