



Contenuti disciplinari svolti

Disciplina: Fisica

Classe 2A

Prof.ssa Valentina Margiotta

Anno scolastico 2022/2023

Libro di testo: Il Walker-Corso di fisica per il primo biennio
Autore: J. Walker – Casa Editrice: Pearson Science

RICHIAMO DEI PREREQUISITI

Operazioni tra vettori

Le Forze

L'equilibrio del punto materiale

L'equilibrio dei sistemi di corpi

LA LUCE

I raggi di luce

La legge della riflessione degli specchi piani

Specchi sferici

Costruzione dell'immagine per gli specchi sferici

La legge dei punti coniugati e l'ingrandimento

Lenti concave e convesse

La legge della rifrazione

IL MOVIMENTO

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

La legge orario del moto

Grafici velocità-tempo

Dal grafico velocità-tempo al grafico spazio-tempo

L'accelerazione

Il moto rettilineo vario

L'accelerazione media

Il grafico velocità-tempo

Il moto rettilineo uniformemente accelerato
Il lancio verticale verso l'alto
Alcuni grafici spazio-tempo e velocità tempo

I moti nel piano

Il vettore posizione e il vettore spostamento
Velocità e accelerazione vettoriali
La composizione dei moti
Il moto circolare uniforme

La velocità angolare
L'accelerazione centripeta
Il moto armonico
L'accelerazione nel moto armonico
Il moto dei proiettili

LA SPIEGAZIONE DEL MOVIMENTO

I principi della dinamica

Il primo principio della dinamica
I sistemi di riferimento inerziali
Forza, accelerazione e massa
Il secondo principio della dinamica
Il terzo principio della dinamica

Le forze e il movimento

La caduta lungo un piano inclinato
Il moto dei sistemi di corpi
La forza centripeta
Le forze apparenti: la forza centrifuga
Moti armonici: il pendolo

Cerignola, 03/06/2023

La Docente

Prof.ssa Valentina Margiotta