

Liceo Scientifico B. Touschek

FISICA – 2AS

Anno scolastico 2022/23

Docente: Michela Lavagnini

Programma svolto:

LA VELOCITÀ

Il punto materiale in movimento

La velocità media e istantanea

Il grafico spazio-tempo

Il moto rettilineo uniforme

Grafici spazio-tempo e velocità-tempo

L'ACCELERAZIONE

L'accelerazione media e istantanea

Il grafico velocità-tempo

Il moto rettilineo uniformemente accelerato con velocità iniziale nulla

Il moto rettilineo uniformemente accelerato con partenza in velocità

Il lancio verso l'alto

I MOTI NEL PIANO

Il vettore posizione e il vettore spostamento

Il moto circolare uniforme

L'accelerazione centripeta

I PRINCIPI DELLA DINAMICA

Il primo principio della dinamica

I sistemi di riferimento inerziali

Forza, accelerazione e massa

Il secondo principio della dinamica

Le proprietà della forza-peso

Il terzo principio della dinamica

LE FORZE E IL MOVIMENTO

La caduta lungo un piano inclinato

Il moto dei proiettili

La forza centripeta

Cenni al lavoro di una forza.

Esercizi e problemi su tutti gli argomenti trattati.

Testo: Il nuovo Amaldi per i licei scientifici.blu – Zanichelli

Michela Lavagnini