

PROGRAMMA SVOLTO	
<b>MATERIA</b>	<b>Fisica</b>
<b>CLASSE - SEZIONE</b>	<b>III L</b>
<b>DOCENTE</b>	<b>Foglia Manzillo Giuseppina</b>

**Le grandezze fisiche**

Proprietà misurabili e unità di misura

La notazione scientifica

Il Sistema Internazionale di unità

L'intervallo di tempo, la lunghezza, la massa, l'area, il volume, la densità

Le dimensioni fisiche delle grandezze

**La velocità**

La cinematica

Il punto materiale in movimento

I sistemi di riferimento

Il moto rettilineo

La velocità media

Il calcolo della distanza e del tempo

Il grafico spazio-tempo

Il moto rettilineo uniforme

La legge oraria del moto

Grafici spazio-tempo e velocità-tempo

**L'accelerazione**

Il moto vario su una retta

La velocità istantanea

L'accelerazione media

Il grafico velocità-tempo

Il moto rettilineo uniformemente accelerato

Il metodo sperimentale

Il moto uniformemente accelerato con partenza da fermo

Il moto uniformemente accelerato con partenza in velocità

Il lancio verticale verso l'alto

I grafici velocità-tempo e accelerazione-tempo

**I moti nel piano**

Uno spostamento è rappresentato da una freccia

La somma di più spostamenti

I vettori e gli scalari

Operazioni sui vettori

Le componenti di un vettore

Il vettore posizione e il vettore spostamento

Il vettore velocità e il vettore accelerazione

La composizione dei moti

Il moto circolare uniforme

L'accelerazione centripeta

**Le forze e l'equilibrio**

Le forze

La forza peso e la massa

Le forze di attrito

La forza elastica

Il concetto di equilibrio in meccanica

L'equilibrio del punto materiale

L'equilibrio su un piano inclinato

## **I principi della dinamica**

La dinamica  
Il primo principio della dinamica  
I sistemi di riferimento inerziali e il sistema terrestre  
Il principio di relatività galileiana  
Forza, accelerazione e massa  
Il secondo principio della dinamica  
La massa inerziale  
Le proprietà della forza peso  
I sistemi di riferimento non inerziali e le forze apparenti  
Il terzo principio della dinamica

## **Le forze e il movimento**

La caduta lungo un piano inclinato

La sottoscritta docente Foglia Manzillo Giuseppina **dichiara di aver sottoposto via email** ai rappresentanti degli studenti in Consiglio di classe il presente documento e di avere ottenuto da loro la **conferma dell'esattezza** di quanto qui riportato.

- Erba, 08/06/2020

LA DOCENTE

*Giuseppina Foglia Manzillo*

(Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi dell'art. 3, c. 2 del DLgs n.39/1993)