PROGRAMMA - A. S. 2022 / 2023

PROFESSORE ***GOUSSE Davide***

CLASSE ***2 B***

MATERIA ***FISICA***

MANUALE *Ugo Amaldi*

"Dalla mela di Newton al bosone di Higgs"

EDIZIONE ZANICHELLI

ARGOMENTI SVOLTI NEL TRIMESTRE

LA PRESSIONE NEI FLUIDI

- *La pressione*
- *La legge di Pascal*
- *La legge di Stevino*
- *I vasi comunicanti*
- *La spinta idrostatica*
- *La legge di Archimede*
- *La pressione atmosferica*

LA VELOCITA'

- *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 oraria del moto*
- *Grafici spazio-tempo e velocità-tempo*
- *Dal grafico velocità-tempo al grafico spazio-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 moto uniformemente accelerato con partenza da fermo*
- *Il moto uniformemente accelerato con partenza in velocità*
- *Il lancio verticale verso l’alto*
- *Esempi di grafici spazio-tempo e velocità-tempo*

ARGOMENTI SVOLTI NEL PENTAMESTRE

I MOTI NEL PIANO

- *Il vettore posizione e il vettore spostamento*
- *Il vettore velocità e il vettore accelerazione*
- *La composizione dei moti*
- *Il moto circolare uniforme*
- *La velocità angolare*
- *L’accelerazione centripeta*

I PRINCIPI DELLA DINAMICA E LA RELATIVITA’ GALILEIANA

- *Il primo principio della dinamica*
- *I sistemi di riferimento inerziali e il sistema terrestre*

- *Il principio di relatività galileiana*
- *Il secondo principio della dinamica*
- *Le proprietà della forza-peso*
- *I sistemi di riferimento non inerziali e le forze apparenti*
- *Il terzo principio della dinamica*

APPLICAZIONE DEI PRINCIPI DELLA DINAMICA

- *La caduta lungo il piano inclinato*
- *L'effetto dell'attrito sul moto lungo il piano inclinato*
- *Il diagramma delle forze per un sistema di corpi in movimento*
- *Il moto di un proiettile lanciato orizzontalmente*
- *La forza centripeta e la forza centrifuga apparente*

OTTICA

- *Corpi luminosi e corpi illuminati*
- *Propagazione della luce*
- *La velocità della luce*
- *La riflessione su specchi piani e su specchi curvi*
- *La rifrazione della luce*

Rivoli, 8-06-2023

L'insegnante

Davide GOUSSE