



PROGRAMMA SVOLTO

materia: **FISICA**
classe: **2 LCs- LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE**
anno scolastico: **2024/2025**
insegnante: **Gabriella ORIANI**
ore settimanali: **2**

CONTENUTI

LA VELOCITÀ

Il punto materiale in movimento. I sistemi di riferimento. Il moto rettilineo. La velocità media. Calcolo della distanza e del tempo. Il grafico posizione-tempo. Il moto rettilineo uniforme. La legge oraria del moto rettilineo uniforme.

L'ACCELERAZIONE

Il moto vario su una retta. La velocità istantanea. L'accelerazione media. Il grafico velocità - tempo. Il moto uniformemente accelerato. La legge oraria del moto uniformemente accelerato.

I MOTI NEL PIANO

Vettore posizione e vettore spostamento. Il vettore velocità. Il moto circolare uniforme. L'accelerazione nel moto circolare uniforme.

I PRINCIPI DELLA DINAMICA

La dinamica. Il primo principio della dinamica. L'effetto delle forze. Il secondo principio della dinamica. Che cos'è la massa? Il terzo principio della dinamica

LE FORZE E IL MOVIMENTO

La caduta libera. La forza peso e la massa. La discesa lungo un piano inclinato. La forza centripeta

L'ENERGIA

Il prodotto scalare. Il lavoro. La potenza. L'energia cinetica. Il teorema dell'energia cinetica.

IN LABORATORIO

- Rotaia a basso attrito: il moto rettilineo uniforme
- Il moto rettilineo uniformemente accelerato
- Verifica sperimentale del secondo principio della dinamica

LIBRO DI TESTO

Ugo Amaldi L'Amaldi per i licei scientifici, blu Volume unico , Zanichelli

Gli studenti

L'insegnante

Gabriella Oriani