PROGRAMMA SVOLTO

materia: **FISICA**
classe: **2 LDs- 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. L'energia potenziale gravitazionale. La conservazione dell'energia meccanica.

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