

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "G. G. TRISSINO"
VALDAGNO (VI)

CONTENUTI DISCIPLINARI
(Programma effettivamente svolto)

Docente:	SCHIAVO SERENELLA	
Materia:	FISICA	
Classe:	3CL	Anno Scolastico 2024/25

Testo adottato: "Le traiettorie della fisica.azzurro" Ugo Amaldi ZANICHELLI (Terza edizione)

Argomenti svolti

LE GRANDEZZE FISICHE La misura delle grandezze; la notazione scientifica, l'ordine di grandezza; il sistema internazionale di misura; l'intervallo di tempo; la lunghezza; la massa; l'area ed il volume; la densità.
LA MISURA Gli strumenti; l'incertezza delle misure; l'incertezza di una misura singola e di una misura ripetuta; il valore medio e l'incertezza; l'incertezza relativa; l'incertezza di una misura indiretta; le cifre significative.
LA VELOCITA' Il punto materiale; i sistemi di riferimento; il moto rettilineo, la velocità media e istantanea; il grafico spazio-tempo; il moto rettilineo uniforme; la legge oraria; calcolo della posizione e del tempo nel moto uniforme; grafici spazio-tempo.
L'ACCELERAZIONE Il moto vario su una retta; l'accelerazione media; il grafico velocità-tempo; il moto uniformemente accelerato; moto uniformemente accelerato con partenza da fermo; moto uniformemente accelerato con velocità iniziale; la caduta verticale ed il lancio verticale verso l'alto.
I VETTORI E I MOTI NEL PIANO I vettori e gli scalari; operazioni con i vettori; le componenti cartesiane di un vettore; vettore posizione e vettore spostamento; il vettore velocità; il vettore accelerazione; la composizione dei moti; il moto circolare uniforme, velocità ed accelerazione nel moto circolare uniforme.
LE FORZE Concetto di forza; la misura delle forze; la somma delle forze; la forza peso e la massa; la forza elastica; le forze d'attrito.
L'EQUILIBRIO Il punto materiale e il corpo rigido; l'equilibrio del punto materiale; equilibrio di un punto materiale lungo un piano inclinato; il momento di una forza e di una coppia di forze; l'equilibrio di un corpo rigido.

Valdagno, 06/06/2025

Firma degli Studenti

Firma dell'Insegnante
