



**ISTITUTO SUPERIORE STATALE
CARLO DELL'ACQUA
LEGNANO**



PROGRAMMA DISCIPLINARE SVOLTO

Docente: Alessia Aloise		
Disciplina: Scienze Integrate (Fisica)	Classe: IA TUR	a.s. 2022/23

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO (OSA)

Osservazione e descrizione dei fenomeni fisici semplici, il loro riconoscimento e la loro rappresentazione, con riferimento anche ad esempi tratti dalla vita quotidiana.
Effettuare misure e utilizzare strumenti di misurazione.
Uso e applicazione delle grandezze fisiche scalari e vettoriali, delle loro unità di misura .
Applicazione di formule per risolvere semplici problemi.

UNITÀ DI APPRENDIMENTO n°1: Le Grandezze fisiche

Matematica propedeutica alla fisica: proporzioni, potenze, formule inverse, equivalenze.

Metodo scientifico

Significato di grandezza fisica

Unità di misura del Sistema Internazionale

Notazione scientifica e ordine di grandezza

Misura di una grandezza fisica e strumenti

UNITÀ DI APPRENDIMENTO n°2: Operare con le grandezze fisiche

Massa-volume e densità

Differenze tra massa e peso

Temperatura

Scale termometriche

UNITÀ DI APPRENDIMENTO N°3: L'errore di misura

Strumenti di misura
Errori nelle misure
Approssimazioni
Rappresentazione dei dati
Relazione tra le grandezze

UNITÀ DI APPRENDIMENTO N°4: I Vettori

Grandezza scalari e grandezze vettoriali
Operare con i vettori
Moto rettilineo uniforme
Grafici spazio-tempo
Legge oraria
Moto uniformemente accelerato
Grafici velocità-tempo
Legge oraria

Progetto contro la dispersione scolastica: I moti nella realtà (Chi è il più veloce?gioco a squadre)

UNITÀ DI APPRENDIMENTO N°5: Le Forze

Forza di Attrito
Forza Elastica
Forza Peso

Data 30/05/2023

**Il docente
Alessia Aloise**

I rappresentanti di classe hanno preso visione dei programmi svolti.