ISTITUTO SUPERIORE STATALE

CARLO DELL'ACQUA

LEGNANO

PROGRAMMA DISCIPLINARE SVOLTO

Docente: Alessia Aloise		
Disciplina: Scienze Integrate (Fisica)	Classe: IB 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.