OBIETTIVI MINIMI

Dipartimento	MATEMATICA FISICA INFORMATICA
Disciplina	FISICA
Anno scolastico	2024-2025
Classe	TERZA MUSICALE
Data	8 GIUGNO 2025

OBIETTIVI MINIMI

Argomento	Conoscenze	Abilità
Il metodo scientifico e la misura	• Il Sistema Internazionale SI • Multipli e sottomultipli • Unità di misura • Scrittura di una misura • Ordini di grandezza • La notazione scientifica • Uso degli strumenti per la misura: portata, sensibilità, precisione • Stime e misure. • L'incertezza delle misure.	• Riconoscere le grandezze fisiche fondamentali e quelle derivate • Eseguire l'analisi dimensionale prima di risolvere numericamente un problema • Valutare il tipo di errore di misura • Risoluzione di semplici problemi sulla propagazione degli errori nelle misure indirette
La rappresentazione delle leggi fisiche	• Proporzioni e percentuali • Relazioni tra dati e variabili	• Individuare le variabili rilevanti in un fenomeno fisico • Essere in grado di rappresentare in grafici le relazioni (proporzionalità diretta, correlazione lineare, quadratica e inversa) o dal grafico individuare il tipo di relazione che intercorre tra le grandezze fisiche.
Il moto rettilineo	Conoscere il significato e la definizione di velocità e di accelerazione, media e istantanea Conoscere le equazioni del moto rettilineo uniforme e del moto rettilineo uniformemente accelerato	• Calcolare velocità e accelerazioni medie Risolvere problemi sul moto rettilineo uniforme e sul moto uniformemente accelerato • Costruire diagrammi s-t, v-t e a-t relativi al moto di un corpo partendo dalle sue leggi • Ricavare le leggi del moto partendo dai grafici s-t, v-t e a-t.
I moti nel piano	Grandezze scalari e vettoriali Il moto circolare uniforme: raggio, periodo, frequenza, velocità tangenziale e angolare, accelerazione centripeta.	• Distinguere grandezze scalari e vettoriali • Rappresentare graficamente grandezze vettoriali • Eseguire le operazioni tra vettori, • Determinare le componenti di un vettore • Conoscere la definizione di seno, coseno e tangente di un angolo • Vettore posizione, spostamento, velocità e accelerazione • • Rappresentare graficamente il moto circolare uniforme • Risolvere semplici esercizi sul moto circolare uniforme