

OBIETTIVI MINIMI

Dipartimento	MATEMATICA FISICA INFORMATICA
Disciplina	FISICA
Anno scolastico	2023-24
Classe	TERZA MUSICALE
Data	8 GIUGNO 2024

OBIETTIVI MINIMI

Modulo: Le grandezze e le misure

Argomento	Conoscenze	Abilità
Il metodo scientifico e la misura	<ul style="list-style-type: none">- 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, risoluzione, fondo scala- Stime e misure.- L'incertezza delle misure.	<ul style="list-style-type: none">- 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	<ul style="list-style-type: none">- Proporzioni e percentuali- Relazioni tra dati e variabili	<ul style="list-style-type: none">- 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.

Liceo Classico Scientifico Musicale "Isaac Newton"
via Paleologi 22, Chivasso (TO)

Il moto rettilineo	<ul style="list-style-type: none"> -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 	<ul style="list-style-type: none"> -Calcolare velocità e accelerazioni medie Risolvere problemi sul moto rettilineo uniforme e sul moto uniformemente accelerato - Costruire diagrammi spazio-tempo e velocità-tempo e accelerazioni-tempo relativi al moto di un corpo
	<ul style="list-style-type: none"> - La somma e la differenza di vettori - Le componenti cartesiane di un vettore 	<ul style="list-style-type: none"> - Rappresentare un vettore nel piano cartesiano ed eseguire le operazioni tra vettori nel piano
I moti nel piano	<ul style="list-style-type: none"> - Gli spostamenti e i vettori - I vettori e gli scalari - La somma di spostamenti - Operazioni sui vettori - Le componenti di un vettore - Il vettore posizione e il vettore spostamento - Il vettore velocità e il vettore accelerazione - La composizione dei moti 	<ul style="list-style-type: none"> - Saper distinguere un vettore da uno scalare - Determinare per via grafica un vettore risultante con la regola del parallelogramma o il metodo punta-coda - Determinare il modulo della somma e differenza tra vettori - Calcolare le componenti cartesiane di un vettore assegnato e, viceversa, rappresentare un vettore note le sue componenti cartesiane