

LICEO GINNASIO STATALE " GIUSEPPE CEVOLANI"

Indirizzi: Classico, Linguistico, Scienze Umane
44042 Cento (Fe)

PROGRAMMAZIONE DI FISICA

Anno scolastico 2022 / 2023

Classe: 3

Docente:

Ore settimanali: 2

Testo adottato: LEZIONI DI FISICA Ed. azzurra (seconda edizione) meccanica, termodinamica e onde Ruffo Lanotte ed Zanichelli

Competenze	Conoscenze	Abilità / Capacità	Periodo
<p>Applicare il metodo sperimentale: <ul style="list-style-type: none"> Osservare e identificare fenomeni Formulare ipotesi esplicative, utilizzando modelli, analogie, leggi Risolvere problemi spesso tratti dalla vita reale </p>	Grandezze fisiche e loro unità di misura	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere le unità di misura delle varie grandezze e saper operare equivalenze fra esse. Saper distinguere grandezze fondamentali-derivate, conoscere il S.I. 	Settembre/ottobre
	Grandezze vettoriali, operazioni fra vettori	<ul style="list-style-type: none"> Prerequisiti matematici: <ul style="list-style-type: none"> i triangoli rettangoli particolari: $30^\circ, 60^\circ, 45^\circ$. proporzionalità diretta, inversa, quadratica e relativi grafici. Saper individuare le caratteristiche di un vettore e saper operare con i vettori. 	Ottobre / novembre
	Moti rettilinei (uniforme e uniformemente accelerato)	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere e saper determinare le grandezze principali della cinematica. Risolvere problemi relativi ai moti rettilinei, utilizzando formule matematiche e grafici cartesiani spazio-tempo. 	Novembre / Febbraio
	Il moto circolare uniforme	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere le caratteristiche del moto circolare uniforme. Rappresentare i vettori velocità e accelerazione istantanea del moto circolare uniforme e saperne calcolare il modulo. 	Marzo
	Forze e l'equilibrio del punto materiale	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere le principali forze (forza elastica, forza peso e forza d'attrito); saper calcolare i valori di tali forze in situazioni di statica. 	Aprile
	Dinamica	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere e saper applicare nei vari contesti le tre leggi della dinamica. 	Maggio