

I.I.S. "B.MARSANO"

Indirizzo Agrario Professionale

Programmazione di Fisica

Classe 2 M

A.S. 2023/24

Temi	Conoscenze	Abilità (Gli obiettivi minimi vengono riportati in grassetto)	Competenze
Consolidamento del primo anno: Che cos'è la fisica	Grandezze fisiche e loro unità di misura Metodo scientifico	Saper riconoscere le principali grandezze fisiche	<p>Le competenze per la disciplina FISICA sono le stesse per tutte le unità didattiche, come da indicazioni ministeriali relative agli assi culturali e sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità. • Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza. • Essere consapevoli delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate • Analizzare e interpretare dati sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi. • Utilizzare codici formali, tecniche e
Consolidamento del primo anno: massa e peso	Concetto di Forza Relazione fra massa e Peso e formule e unità di misura	Saper risolvere semplici esercizi sulla relazione fra massa e peso	
La misura delle grandezze fisiche	Misura di una grandezza fisica. Strumenti di misura La misura della densità dei corpi Il Calibro	Conoscere le caratteristiche degli strumenti di misura. Saper effettuare la misura della densità Saper utilizzare il calibro per effettuare una misura	
Le leve e l'equilibrio	Le macchine semplici: le leve e loro classificazione	Valutare l'equilibrio di una leva di primo grado	

Applicazioni pratiche di indirizzo	Impianti di irrigazione. La portata, la gittata. Stabilità degli alberi. Le condizioni di equilibrio di un corpo appoggiato	Saper progettare un semplice impianto di irrigazione con corretto dimensionamento degli irrigatori e delle aree di frazionamento. Conoscere le principali metodologie di osservazione, le tecniche necessarie alla valutazione	strategie di calcolo con particolare attenzione a quelle riferibili e applicabili a situazioni concrete. • Applicare tecniche e procedure di calcolo anche a situazioni concrete.
Lettura ed interpretazione critica di grafici (educazione civica)	Cenni di statistica Il grafico cartesiano	Saper leggere e interpretare un grafico	
Storia della fisica	Vita e principali scoperte di alcuni grandi scienziati: Archimede, Galileo Galilei, Nikola Tesla, Albert Einstein, Marie Curie		

Genova, 30/05/2024

I docenti

Prof.ssa Chiara Oricco

Prof. Luciano Di Martino

I rappresentanti di classe