

PIANO ANNUALE INDIVIDUALE
Anno scolastico 2022-2023

ISS BRESSANONE-BRIXEN - LICEO SCIENTIFICO "Dante Alighieri"

Classe 4^a B L.S. Docente: Marco Pizzato Materia: Fisica

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'	METODOLOGIA	TEMPI	TIPOLOGIA DI VERIFICA E VALUTAZIONE
<p>analizzare e saper interpretare fenomeni fisici;</p> <p>impostare e condurre qualche esperienza di laboratorio che verifichino le principali teorie fisiche;</p> <p>ricavare una legge fisica attraverso esperienze di laboratorio, sapendo scegliere le variabili significative e analizzare criticamente i dati;</p> <p>costruire e validare modelli evidenziando analogie e differenze con i fenomeni fisici;</p>	<p>i fenomeni ondulatori: le onde meccaniche, le loro grandezze caratteristiche e la formalizzazione matematica</p> <p>i fenomeni relativi alla propagazione ondulatoria :la sovrapposizione, interferenza e diffrazione</p> <p>lo studio del suono come esempio di onda meccanica particolarmente significativa</p> <p>lo studio della luce con quei fenomeni che ne evidenziano la natura ondulatoria</p> <p>i fenomeni elettrici e magnetici il concetto di interazione a distanza,e il suo superamento mediante l'introduzione di interazioni mediate dal campo elettrico</p> <p>l'energia elettrica,</p>	<p>analizzare un fenomeno fisico o una situazione reale individuando gli elementi significativi e le relazioni causa – effetto;</p> <p>utilizzare un linguaggio adeguato per descrivere i fenomeni studiati</p> <p>eseguire misurazioni, rappresentare i dati raccolti, valutare gli ordini di grandezza e le incertezze di misura</p> <p>costruire grafici a partire dall'acquisizione di dati sperimentali, interpretarli ed individuare le correlazioni tra le grandezze fisiche coinvolte</p> <p>costruire modelli, a partire da una situazione reale riferita a fenomeni fisici</p>	<p>Lezioni frontali</p> <p>Lezioni partecipate</p> <p>Lavori di gruppo</p> <p>Esperienze di laboratorio</p>	<p>Settembre</p> <p>settembre</p> <p>settembre</p> <p>ottobre - novembre</p> <p>novembre - marzo</p>	<p>Almeno tre valutazioni nel primo periodo</p> <p>Almeno quattro valutazioni nel secondo periodo.</p>

<p>comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società in cui vive</p>	<p>potenziale elettrico: campi conservativi, il campo magnetico</p>	<p>saper sottoporre a verifica una legge o un semplice modello</p> <p>saper utilizzare una legge per effettuare misure indirette</p> <p>descrivere esperienze fondamentali che mettono in discussione i modelli della fisica classica</p> <p>individuare il principio di funzionamento delle più comuni apparecchiature tecnologiche per un loro uso corretto, anche ai fini della sicurezza; saper leggere ed utilizzare le istruzioni di un manuale d'uso</p> <p>saper interpretare fenomeni fisici alla luce delle teorie e dei modelli studiati</p> <p>saper sintetizzare gli aspetti fondamentali di una teoria anche a partire dalla sua evoluzione storica</p>		<p>aprile - maggio</p>	
--	---	---	--	------------------------	--