Anno scolastico 2026 - 2027

PIANO DI LAVORO INDIVIDUALE

ISS BRESSANONE-BRIXEN - LICEO “Dante Alighieri”

Classe 4^a B Insegnante: Marco Pizzato Materia: Fisica

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

comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società in cui si vive	L'energia elettrica: potenziale elettrico, campi conservativi. Il campo magnetico.	**saper sottoporre a verifica** una legge o un semplice modello **saper utilizzare** una legge per effettuare misure indirette **descrivere** esperienze fondamentali che mettono in discussione i modelli della fisica classica **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 **saper interpretare** fenomeni fisici alla luce delle teorie e dei modelli studiati **saper sintetizzare** gli aspetti fondamentali di una teoria anche a partire dalla sua evoluzione storica		aprile - maggio	