Anno scolastico 2026 - 2027

PIANO DI LAVORO INDIVIDUALE

ISS BRESSANONE-BRIXEN - LICEO “Dante Alighieri”

Classe 3^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;	Approfondimento delle leggi del moto e discussione dei sistemi di riferimento inerziali e non inerziali e del principio di relatività di Galilei. Principio di conservazione dell’energia meccanica, applicato anche al moto dei fluidi Principi di conservazione con conseguente rilettura dei fenomeni meccanici mediante grandezze diverse ed estensione dello studio dei fenomeni meccanici ai sistemi di corpi. la gravitazione, dalle leggi di Keplero alla sintesi newtoniana, e il dibattito del XVI e XVII	**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 – dicembre dicembre – gennaio	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 vive	secolo sui sistemi cosmologici. Fenomeni termici: le leggi dei gas perfetti e relativa Teoria cinetica; connessione tra l'ambito microscopico e quello macroscopico. I principi della termodinamica e i limiti intrinseci alle trasformazioni tra forme di energia, anche nelle loro implicazioni tecnologiche, in termini quantitativi e matematicamente formalizzati.	**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		febbraio – aprile aprile - maggio	