

| Scheda riassuntiva del programma svolto | | |
|---|--|--|
| BLOCCHI TEMATICI O UNITA' DIDATTICHE | CONTENUTI | OBIETTIVI DISCIPLINARI |
| La misura | <p>Grandezze fisiche. Sistema internazionale. Controllo dimensionale. Trasformazioni di unità di misura. Strumenti di misura: portata, sensibilità, Errori sistematici e accidentali. Errore assoluto e relativo. Propagazione degli errori. Massa e densità</p> <p><i>Esperienze di laboratorio:</i> Uso del calibro, misure di lunghezza, superficie, massa, volume.</p> | <p>Conoscere le grandezze fondamentali del S.I. Essere in grado di eseguire le trasformazioni delle unità di misura. Scrivere in modo corretto il risultato di una misura. Essere in grado di determinare le incertezze assolute e relative di una misura. Saper operare con relazioni matematiche tra grandezze fisiche</p> |
| I vettori | <p>Grandezze scalari vettoriali Somma di vettori Metodo del parallelogramma Metodo punta-coda Scomposizione di un vettore lungo due direzioni Lezione di preparazione alla verifica</p> <p><i>Esperienze di laboratorio:</i> somma di due vettori.</p> | <p>Saper distinguere le grandezze scalari e vettoriali. Essere in grado di operare con i vettori sia dal punto di vista grafico che analitico</p> |
| Leggi e grafici | <p>Esempi di leggi matematiche: proporzionalità diretta e inversa, proporzionalità quadratica. Grafici relativi a tali leggi.</p> | <p>Saper riconoscere le diverse forme di proporzionalità. Eseguire correttamente un grafico.</p> |
| Le forze | <p>Natura vettoriale delle forze. Forza gravitazionale, forza elastica, forza di attrito. Lezione di preparazione alla verifica</p> <p><i>Esperienze di laboratorio:</i> scomposizione della forza peso lungo un piano inclinato, taratura di una molla.</p> | <p>Conoscere il principio di funzionamento del dinamometro. Conoscere la differenza fra massa e peso.</p> |
| La cinematica | <p>Spostamento, velocità, accelerazione. Moto rettilineo uniforme Moto rettilineo uniformemente accelerato.</p> <p><i>Esperienze laboratorio:</i> esperienze con la rotaia a cuscino d'aria</p> | <p>Conoscere le grandezze che descrivono un movimento. Sapere individuare ed operare con le leggi orarie dei moti studiati.</p> |
| La temperatura La pressione | <p>Concetto di temperatura Concetto base di pressione. Concetto di pressione atmosferica. Equilibrio dei fluidi.</p> | <p>Conoscere il concetto base di temperatura Conoscere il concetto base di pressione di un fluido. Capire il concetto di equilibrio per i fluidi.</p> |