



Curricolo d'Istituto

INDIRIZZO	Tutti gli indirizzi
ARTICOLAZIONE	-
ANNO DI CORSO	1°
DISCIPLINA	Scienze Integrate (Fisica)
QUADRO ORARIO	N. ore settimanali nella classe 3 (di cui ore di laboratorio 1)
TIPOLOGIA DI VERIFICA	Orale/Pratico

Competenze	
<p>Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni e situazioni della realtà naturale e artificiale riuscendo ad individuare gli elementi significativi, le relazioni di base, collegare premesse e conseguenze. Eseguire correttamente semplici misurazioni, con chiara consapevolezza delle operazioni effettuate e degli strumenti utilizzati.</p> <p>Raccogliere, ordinare e rappresentare i dati ricavati, valutando gli ordini di grandezza e le approssimazioni mediante tabelle e grafici.</p> <p>Formulare ipotesi, sperimentare e/o interpretare leggi, proporre e utilizzare modelli e analogie.</p> <p>Riconoscere nelle varie forme della realtà i concetti di sistema e di complessità.</p>	
Conoscenze	Abilità
<p>Conoscere il metodo scientifico; Conoscere le grandezze fisiche e le loro dimensioni; Conoscere le unità di misura del Sistema Internazionale; Conoscere gli errori di misura, la notazione scientifica e le cifre significative; Conoscere le condizioni d'equilibrio in meccanica; Conoscere i vari tipi di forze, il momento di una forza e di una coppia di forze; Riconoscere i vari tipi di macchine semplici; Concetto di pressione, pressione idrostatica e atmosferica; Conoscere i moti rettilinei e piani dei corpi solidi; Conoscere le leggi della dinamica; Conoscere l'impulso e la quantità di moto;</p> <p>Conoscere il campo gravitazionale, l'accelerazione di gravità e la massa gravitazionale.</p>	<p>Saper effettuare misure, calcolarne gli errori e valutare l'attendibilità dei risultati; Saper operare con grandezze fisiche scalari e vettoriali; Saper risolvere problemi utilizzando il linguaggio algebrico e grafico, nonché il Sistema Internazionale delle unità di misura; Saper individuare correlazioni tra grandezze fisiche esprimibili mediante formule matematiche semplici; Saper applicare il concetto di equilibrio statico a sistemi più o meno complessi, mediante l'individuazione di forze e momenti; Saper applicare il concetto di pressione a sistemi solidi, liquidi e gassosi; Saper riconoscere i moti rettilinei, piani, composti; Saper applicare i principi della dinamica.</p>