



PROGRAMMA SVOLTO DAL DOCENTE DISCIPLINARE

ANNO SCOLASTICO:	2020/2021
CLASSE:	1^A Ae
DISCIPLINA:	Scienze integrate: FISICA
DOCENTE:	Antonella Dall'Oglio
TESTO IN USO:	A.E. Camisasca L.Serra, CURIOSI di FISICA , Linx Pearson

PROGRAMMA DETTAGLIATO

Le grandezze fisiche e la loro misura. Le unità di misura del SI.
 Grandezze fondamentali con le rispettive unità di misura. Grandezze derivate.
 La notazione scientifica, gli ordini di grandezza e l'arrotondamento di un numero.
 Misure di lunghezze
 Misure di temperatura . Scale termometriche centigrade: gradi Celsius e gradi Kelvin
 L'incertezza di una misura. Errori sistematici ed accidentali.
 Sensibilità e portata di uno strumento. Valor medio. Errore assoluto. Errore relativo. Errore percentuale.
 Cifre significative. Ordine di grandezza.
 Misure di aree e di volumi.
 Distinzione tra massa e peso di un corpo.
 Misure di densità
 Grandezze vettoriali e loro rappresentazione. Vettori e relative operazioni.
 Spostamenti e forze. Composizione di forze e loro risultante. Componenti di una forza
 Dinamometro. Forza elastica.; Legge di Hooke. Le grandezze direttamente proporzionali.
 Forza gravitazionale.
 Forza d'attrito: attrito radente, volvente e viscoso.
 Equilibrio dei solidi, punti materiali e corpi estesi.
 Equilibrio di un punto materiale, reazione vincolare, piano inclinato, forza equilibrante.
 Equilibrio dei fluidi, stati di aggregazione della materia
 Definizione di pressione e relative unità di misura.
 Principio di Pascal e relativa applicazione : sollevatore idraulico.
 Pressione atmosferica, barometro di Torricelli
 Pressione idrostatica, Legge di Stevin.
 Principio di Archimede e galleggiamento dei corpi.

Il Docente

Antonella Dall'Oglio

(firma autografa sostituita a mezzo stampa)