



PROGRAMMA SVOLTO DAL DOCENTE DISCIPLINARE

ANNO SCOLASTICO:	2019/2020
CLASSE:	1Ce
DISCIPLINA:	Scienze integrate - FISICA
DOCENTE:	Antonella Dall'Oglio
TESTO IN USO:	A. E. Camisasca, L. Serra "Curiosi di Fisica" Linx

PROGRAMMA DETTAGLIATO (IN PRESENZA)

Introduzione alla Fisica, metodo scientifico
 Grandezze fisiche e relative unità di misura; Sistema Internazionale
 Multipli e sottomultipli delle unità di misura fondamentali del S.I. e relativi prefissi
 Potenze di dieci e Notazione Scientifica Ordine di grandezza
 Regole di arrotondamento per eccesso o per difetto
 Strumenti di misura e relativa portata e sensibilità.
 Esperienza in classe: misura di lunghezze e discussione dei risultati
 Incertezza della misura: valore attendibile ed errore assoluto
 Misure di tempo
 Misure di lunghezze, aree e volumi dirette ed indirette
 Massa di un corpo e sua misura
 Densità di una sostanza e sua determinazione
 Peso di un corpo: forza gravitazionale
 Forze definizione e loro rappresentazione, vettori
 Grandezze scalari e grandezze vettoriali
 Composizione di forze e componenti di una forza
 Misura di una forza: determinazione della forza peso con alcuni dinamometri di diversa portata e sensibilità.
 Forza elastica e legge di Hooke
 Forza d'attrito: attrito radente volvente e viscoso
 Cenni di statica: punti materiali e corpi estesi
 Equilibrio di un punto materiale; vincoli, reazione vincolare

PROGRAMMA DETTAGLIATO (A DISTANZA)

Punto materiale in equilibrio su un piano inclinato; forza equilibrante
 Fluidostatica: caratteristiche dei diversi stati di aggregazione della materia
 Definizione ed unità di misura della pressione
 Pressione in un fluido: Principio di Pascal e sue applicazioni, sollevatore idraulico
 Pressione atmosferica e relative unità di misura; barometro di Torricelli.
 Analisi delle isobare di una carta meteo
 Pressione idrostatica, Legge di Stevino e sua verifica
 Principio di Archimede egaleggiamento dei corpi
 Calcolo della spinta d'Archimede
 Galleggiamento in acqua e in aria



Gli argomenti sono stati completati dallo svolgimento di numerosi esercizi e problemi tratti dal testo in uso e da altri manuali

Il Docente

Antonella Dall'Oglio

(firma autografa sostituita a mezzo stampa)