



## PROGRAMMA SVOLTO DAL DOCENTE DISCIPLINARE

<b>ANNO SCOLASTICO:</b>	2019/2020
<b>CLASSE:</b>	1Be
<b>DISCIPLINA:</b>	Scienze integrate - FISICA
<b>DOCENTE:</b>	Antonella Dall'Oglio
<b>TESTO IN USO:</b>	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)*