



## PROGRAMMA SVOLTO DAL DOCENTE DISCIPLINARE

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

### 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)*