

## PROGRAMMA SVOLTO

A. S. : 2020/2021

<b>DOCENTE</b>	<b>PAGLIARI DIANA</b>
<b>DOCENTE TECNICO-PRATICO</b>	<b>EUGENIO CAROTTI</b>
<b>DISCIPLINA</b>	<b>SCIENZE INTEGRATE (FISICA)</b>
<b>CLASSE</b>	<b>1CINF</b>

Per ogni modulo svolto sono indicati i relativi contenuti affrontati

<b>MODULO</b>	<b>CONTENUTI</b>
<b>La misura delle grandezze fisiche</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Le unità di misura e il Sistema Internazionale (con particolare riferimento alle misure di spazi, tempi e della massa)</li><li>-La notazione scientifica</li><li>-L'incertezza di una misura (misura singola, misure ripetute, misure indirette)</li><li>-Cifre significative</li><li>-La densità di una sostanza</li></ul> <p><b>Laboratorio</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Misura di lunghezze con strumenti convenzionali</li><li>-Calcolo di aree e perimetro di figure regolari</li><li>-Calcolo del volume di un solido regolare</li></ul>
<b>La rappresentazione di dati e fenomeni</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Le rappresentazioni di un fenomeno (tabelle, grafici e formule)</li><li>-Grafici cartesiani, a torta e istogrammi</li><li>-Proporzionalità diretta e inversa, quadratica e correlazione lineare</li><li>-Altre relazioni matematiche</li></ul> <p><b>Laboratorio</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Proporzionalità diretta e inversa</li><li>-Utilizzo di Google Fogli per il calcolo di errori, la rappresentazione di dati e fenomeni</li></ul>
<b>I vettori e le forze</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Gli spostamenti e i vettori</li><li>-Operazioni con i vettori</li><li>-La scomposizione di un vettore</li><li>-Le forze</li><li>-Gli allungamenti elastici</li><li>-Operazioni con le forze</li><li>-Forze d'attrito</li></ul> <p><b>Laboratorio</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Misure di forze utilizzando il dinamometro</li></ul>

	-Stima della costante elastica di una molla
<b>L'equilibrio dei corpi solidi</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>-L'equilibrio di un corpo</li><li>-L'equilibrio di un corpo e l'attrito</li><li>-Il momento di una forza</li><li>-Le coppie di forze</li><li>-Le macchine semplici</li><li>-Il baricentro</li></ul> <p><b>Laboratorio</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Calcolo della forza equilibrante tra forze (piano orizzontale, piano inclinato, asta girevole)</li></ul>
<b>L'equilibrio dei fluidi</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>-La pressione</li><li>-La pressione nei liquidi</li><li>-La pressione atmosferica</li><li>-Il principio di Pascal</li><li>-Il principio dei vasi comunicanti</li><li>-La spinta di Archimede</li></ul> <p><b>Laboratorio</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Verifica della legge di Stevino</li><li>-Principio di Pascal</li><li>-Vasi comunicanti</li><li>-Galleggiamento dei corpi (Principio di Archimede)</li></ul>

Il programma svolto è stato visionato ed approvato dai rappresentanti degli studenti della classe.

Firma Docente Diana Pagliari  
Firma Docente Tecnico-pratico Eugenio Carotti

Data 08/06/2021