

LICEO SCIENTIFICO A. Serpieri  
a.s. 2019/20

**CLASSE 2N SCIENZE APPLICATE con bilinguismo**

**DOCENTE: Marina Rodriguez**

**PROGRAMMA SVOLTO DI FISICA**

<b>Modulo</b>	<b>Contenuti</b>
<b>EQUILIBRIO DEI FLUIDI (ripasso e conclusione)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pressione e legge di Stevino</li><li>• Principio di Pascal e torchio idraulico</li><li>• Forza di Archimede</li></ul>
<b>LA TEMPERATURA E IL CALORE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La temperatura e la sua misura</li><li>• Le leggi della dilatazione termica lineare e volumetrica dei solidi</li><li>• La dilatazione termica di liquidi e gas</li><li>• Il calore e la sua propagazione</li><li>• Il calore specifico</li><li>• Legge fondamentale della termologia</li><li>• Propagazione del calore</li><li>• I cambiamenti di stato della materia</li><li>• Il calore latente</li></ul> <p><b>Laboratorio:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Termoscopio</li></ol>
<b>OTTICA GEOMETRICA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La fenomenologia della luce: propagazione rettilinea e riflessione della luce</li><li>• Le leggi della riflessione</li><li>• Gli specchi piani e la formazione delle immagini</li><li>• Specchi sferici: caratteristiche</li><li>• Formazione delle immagini da uno specchio sferico</li><li>• La riflessione totale</li><li>• La rifrazione della luce e le sue leggi</li><li>• Lenti sottili: caratteristiche e formazione delle immagini</li><li>• La dispersione della luce</li></ul> <p><b>Laboratorio:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Verifica sperimentale della legge dei punti coniugati con gli specchi concavi</li><li>2. Formazione di immagini da una lente sottile convergente</li></ol>
<b>CINEMATICA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La descrizione del moto</li><li>• Sistemi di riferimento</li><li>• Definizione del vettore posizione, del vettore spostamento e del vettore velocità media</li><li>• Grafici posizione-tempo</li><li>• Il vettore velocità istantanea e il suo calcolo dal grafico posizione-tempo</li><li>• La legge oraria di un moto</li><li>• Moti rettilinei</li><li>• Moto rettilineo uniforme: legge oraria e diagrammi posizione-tempo e velocità-tempo</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Definizione del vettore accelerazione media</li><li>• Il vettore accelerazione istantanea: definizione e calcolo dal grafico-velocità-tempo</li><li>• Analisi di grafici posizione-tempo e velocità-tempo</li><li>• Il moto rettilineo uniformemente accelerato: legge oraria e grafici</li><li>• Il moto di caduta libera</li></ul>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Rimini, 03/06/2020

L'insegnante

Gli studenti