

Istituto: **Liceo Scientifico Don Lorenzo Milani**

Classe: II

Materia: FISICA

Modulo 1	Contenuti
EQUILIBRIO DEI FLUIDI	Pressione, legge di Stevino, principio di Pascal, vasi comunicanti, principio di Archimede, galleggiamento dei corpi, pressione atmosferica.

Modulo 2	Contenuti
OTTICA GEOMETRICA	<p>RIFLESSIONE: Leggi della riflessione, specchi piani, specchi sferici, equazione dei punti coniugati e ingrandimento.</p> <p>RIFRAZIONE: indice di rifrazione, legge di Snell, angolo limite e riflessione totale, lenti concave e convesse, equazione dei punti coniugati e ingrandimento.</p>

Scegliere un elemento.	Contenuti
CINEMATICA	<p>MOTO RETTILINEO UNIFORME: posizione, traiettoria, spostamento, velocità, equazione del moto, grafico spazio tempo.</p> <p>MOTO RETTILINEO UNIFORMEMENTE ACCELERATO: accelerazione, legge della velocità, equazione del moto, grafico spazio tempo e velocità tempo. Moto di caduta libera.</p> <p>MOTI NEL PIANO: moto parabolico, velocità tangenziale, velocità angolare, accelerazione centripeta, moto circolare uniforme.</p>

Modulo 4	Contenuti
DINAMICA	I PRINCIPI DELLA DINAMICA: principio di inerzia, principio di Newton, principio di azione e reazione. Moto lungo un piano inclinato, sistemi di più corpi, tensione della corda, moto in presenza di attrito, forza centripeta.

Modulo 5	Contenuti
LAVORO E ENERGIA	Definizione di lavoro di una forza costante, lavoro motore, resistente, nullo. Lavoro di una forza variabile, lavoro come area sottesa in un grafico. Energia cinetica, potenziale, meccanica, elastica. Teorema dell'energia cinetica, principio di conservazione dell'energia meccanica e totale, sistemi isolati, conservativi e non conservativi. Forze conservative e non conservative.