

ISTITUTO: Liceo Scientifico Don Lorenzo Milani

CLASSE: 2A

MATERIA: FISICA

Modulo 1	Contenuti
Equilibrio dei fluidi	<p>Pressione : definizione, legge di Stevino, principio di Pascal, vasi comunicanti, torchio idraulico.</p> <p>Equilibrio : principio di Archimede, condizione di galleggiamento.</p>

Modulo 2	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>

Modulo 3	Contenuti
Dinamica	<p>Principi della dinamica : principio di inerzia, principio di Newton, principio di azione e reazione.</p> <p>Applicazioni : moto lungo un piano inclinato, sistemi di più corpi, tensione della corda, moto in presenza di attrito.</p>

Modulo 4	Contenuti
Lavoro e energia	<p>Lavoro : definizione di lavoro di una forza costante, lavoro motore, resistente, nullo. Lavoro di una forza variabile, lavoro come area sottesa in un grafico.</p> <p>Energia : energia cinetica, potenziale, meccanica, elastica. Teorema dell'energia meccanica.</p> <p>Principio di conservazione : principio di conservazione dell'energia meccanica e totale, sistemi isolati, conservativi e non conservativi. forze conservative e non conservative.</p>

Modulo 5	Contenuti
Ottica geometrica	Riflessione : leggi della riflessione, specchi piani, specchi sferici, equazione dei punti coniugati e ingrandimento. Rifrazione : indice di rifrazione, legge di Snell, angolo limite e riflessione totale, lenti concave e convesse, equazione dei punti coniugati e ingrandimento.

Modulo 6	Contenuti
Calorimetria	Temperatura e calore : definizione, quantità di calore, equilibrio termico, passaggi di stato, dilatazione termica, trasmissione del calore.