

**LICEO SCIENTIFICO "A. VALLISNERI"**

**Classe II SE - Liceo Scientifico opzione Scienze applicate Curvatura biomedica  
A.S. 2022/23**

**Insegnante: Ilaria Rossi**

**Materia: FISICA**

**PROGRAMMA SVOLTO**

FLUIDI IN EQUILIBRIO: la pressione. Il Principio di Pascal. Gravità e pressione; la Legge di Stevino. I vasi comunicanti. La pressione atmosferica. L'esperimento di Torricelli. Il Principio di Archimede. Condizioni di galleggiamento.

*ATTIVITA' DI LABORATORIO:*

- PK2111: *I vasi comunicanti. Osservazioni con la campana pneumatica.*

- PK2121: *Pressione idrostatica*

- PK2215 *Principio di Archimede*

IL MOTO IN UNA DIMENSIONE: Il moto di un punto materiale. La velocità media e istantanea. La legge oraria. Il grafico spazio-tempo. Il moto rettilineo uniforme. L'accelerazione. Il grafico velocità-tempo. Il moto rettilineo uniformemente accelerato. Il moto in caduta libera. Cinematica e sicurezza stradale.

*ATTIVITA' DI LABORATORIO:*

- *La rotaia a cuscino d'aria (calcolo della velocità e dell'accelerazione).*

IL MOTO IN DUE DIMENSIONI: Le grandezze vettoriali che descrivono il moto. Il moto parabolico. Il moto circolare uniforme.

LA DINAMICA: Principi della dinamica. Moto di un sistema soggetto a forze. Accelerazione di un sistema di corpi

**EDUCAZIONE CIVICA: Cinematica e sicurezza stradale**

**LIBRO DI TESTO: "LA FISICA DI CUTNELL E JOHNSON" – Cutnell, Johnson, Young, Stadler**