

PROGRAMMA SVOLTO DI FISICA - A. s. 2024-2025

MATERIA: FISICA (ore settimanali: due).

CLASSE 2D Lso

DOCENTE: D. Sciacovello

**LIBRO DI TESTO**: Il nuovo Amaldi per i licei scientifici.blu

Autore: Ugo Amaldi

Ed. Zanichelli

**ARGOMENTI:**

**L'equilibrio dei solidi.**

Studio dell’equilibrio di un corpo su un piano inclinato. Triangoli simili, definizione di seno, coseno, tangente di un angolo acuto di un triangolo rettangolo. Studio dell’equilibrio di un corpo rigido. Concetto di momento di una forza. Condizioni di equilibrio di un corpo rigido. Le leve.

**L'equilibrio dei fluidi.**

La pressione. Studio della ’trasmissione’ della forza esercitata sul pistone di un torchio idraulico.

Dal torchio idraulico alla formulazione della legge di Pascal. Capsula dinamometrica e definizione operativa della pressione in un punto di un fluido.

Deduzione della legge di Stevino. Differenza di pressione tra due punti di un fluido. Legge di Pascal dedotta dalla legge di Stevino. Pressione in un punto di un fluido all’interno di un contenitore di forma irregolare: indipendenza dalla forma del contenitore.

Spinta di Archimede su un corpo immerso in un liquido: misura della spinta al variare del volume immerso nel liquido. Considerazioni teoriche: spinta di Archimede come "conseguenza" della legge di Stevino. Condizione di galleggiamento o di affondamento di un corpo. Misura della densità dell’aria. Esperimento sulla misura della pressione atmosferica mediante l’utilizzo di una siringa. Esperimento di Torricelli.

**La velocità nel moto rettilineo**

I concetti di punto materiale, traiettoria, sistema di riferimento. La velocità media. Segno della velocità. Caratteristiche del moto rettilineo uniforme. Il grafico posizione-tempo. Il significato della pendenza del grafico posizione-tempo. La velocità istantanea.

Santeramo, 06-06-2025

Il docente

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Gli studenti

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_