



ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE

“Ernesto Balducci”

Via Aretina, 78A – 50065 Pontassieve (FI)

Tel. 055 8316806 Fax 055 8316809

email : fiis00800g@istruzione.it - pec :

fiis00800g@pec.istruzione.it

www.istitutobalducci.edu.it

codice fiscale: 94052770487 | codice univoco: UF7R2C

ISTITUTO **ERNESTO**
STATALE
SUPERIORE **BALDUCCI**

PROGRAMMA SVOLTO

Anno scolastico 2025/2026

Prof. **Lanzilli Michele**

Disciplina di insegnamento **Fisica**

Classe: **2^a A LS**

L'EQUILIBRIO DEI FLUIDI. I fluidi: i liquidi e i gas. La pressione, la legge di Stevino, la pressione atmosferica e l'esperimento di Torricelli, i vasi comunicanti, il principio di Pascal e sue applicazioni (il torchio idraulico), il principio di Archimede e il galleggiamento.

LA DESCRIZIONE DEL MOTO. Il moto di un punto materiale, i sistemi di riferimento, distanza percorsa e spostamento, diagrammi spazio-tempo. Velocità media, velocità istantanea e loro significato geometrico. Il moto rettilineo uniforme. L'accelerazione media e l'accelerazione istantanea. Diagrammi velocità-tempo. Moto uniformemente accelerato, la caduta libera.

LE LEGGI DELLA DINAMICA. Il principio di inerzia, sistemi di riferimento inerziali e non inerziali. La seconda legge della dinamica, differenza tra massa inerziale e massa gravitazionale, la terza legge della dinamica. Applicazioni delle leggi della dinamica: moto lungo un piano inclinato e moto in presenza di attrito. Le forze apparenti in un sistema accelerato linearmente.

LAVORO ED ENERGIA. Il concetto di energia. Il lavoro di una forza costante. L'energia cinetica e il teorema lavoro – energia. Definizione di forza conservativa. Energia potenziale gravitazionale. Il principio di conservazione dell'energia meccanica. Il lavoro delle forze non conservative

Libro di testo: James Walker, Il Walker, Pearson

Docente

Michele Lanzilli Alunni
