

LICEO SCIENTIFICO STATALE “M. CURIE “ DI GIULIANOVA
PROGRAMMA SVOLTO DI FISICA

A.S. 2025/2026

CLASSE: 2 C LICEO SCIENTIFICO

PROFESSORESSA: PLACENTINO ROSSELLA

Libro di Testo “LA FISICA DI CUTNELL E JOHNSON” primo biennio di CUTNELL , JOHNSON, YOUNG, STADLER. Zanichelli

L'equilibrio dei fluidi (parte teorica)

I fluidi

La pressione

La legge di Pascal

La legge di Stevino

I vasi comunicanti

Il principio di Archimede

La descrizione del moto

Il moto di un punto materiale

Sistemi di riferimento

Distanza percorsa e spostamento

La velocità: velocità media e velocità istantanea, interpretazione grafica della velocità media e della velocità istantanea

Il moto rettilineo uniforme: legge oraria, diagramma spazio-tempo

L'accelerazione: accelerazione media e istantanea

Il moto uniformemente accelerato: legge dello spazio, legge della velocità, relazione velocità e spostamento

La caduta libera: l'accelerazione di gravità, caduta libera con partenza da fermo da un'altezza h , lancio verso il basso da un'altezza h , lancio verso l'alto

Moto in due dimensioni

Il moto di un punto materiale nel piano: sistema di coordinate bidimensionale, vettore posizione, vettore spostamento, vettore velocità, vettore accelerazione

La composizione dei moti

Il moto di un proiettile: le leggi del moto di un punto proiettile, la traiettoria, lancio orizzontale, gittata

Il moto circolare: posizione angolare, il radiante, spostamento angolare, velocità angolare, velocità tangenziale

Il moto circolare uniforme: moto periodico, legge del moto circolare uniforme, periodo, frequenza, accelerazione centripeta

Il moto armonico

Le leggi della dinamica

La dinamica newtoniana

La prima legge della dinamica: sistemi di riferimento inerziali, sistemi di riferimento non inerziali, il principio di relatività galileiano

La seconda legge della dinamica

La terza legge della dinamica

Applicazioni delle leggi della dinamica: caduta libera, moto lungo un piano inclinato in assenza e in presenza di attrito, la forza centripeta, il moto armonico di una molla.

Lavoro e energia (cenni)

Lavoro

Energia cinetica e energia potenziale

Energia meccanica

Giulianova, 09/06/2026

L'insegnante
Rossella Placentino