



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE
"GALILEO GALILEI"

Via Dino Menci, 1 - 52100 Arezzo - Tel. 05753131 - Fax 0575313206
E-mail: galilei@itis.arezzo.it; Posta Certificata: itisgalilei@pec.itis.arezzo.it
Sito Internet: <http://www.itis.arezzo.it>
C.F.: 80002160515 – Partita IVA: 01817260514



PROGRAMMA D' INSEGNAMENTO



SVOLTO

dai Proff. *BONINI Roberto e BENIAMINO Giovanni*

Insegnanti di Fisica e Laboratorio

nella classe 2°N

per l'Anno Scolastico 2023-24





PROGRAMMA SVOLTO

-Ripreso ed approfondito il Capitolo 5), con particolare riferimento a:

CAPITOLO 5) L'EQUILIBRIO DEI FLUIDI

La pressione; la legge di Stevino; il principio di Archimede.

CAPITOLO 6) IL MOTO RETTILINEO

Il moto di un punto materiale; la descrizione del moto; la velocità; il moto rettilineo uniforme; l'accelerazione; il moto rettilineo uniformemente accelerato, la caduta libera.

UNITA' 7) IL MOTO NEL PIANO

La descrizione del moto nel piano; la descrizione del moto circolare; il moto circolare uniforme.

UNITA' 8) LE LEGGI DELLA DINAMICA

La prima legge della dinamica; la seconda legge della dinamica (integrato da dispense distribuite dall'insegnante: "Il secondo principio della dinamica applicato ad un sistema di corpi"); la terza legge della dinamica, il moto lungo un piano inclinato; la forza centripeta (integrato da dispense distribuite dall'insegnante: "La Forza centripeta e la forza(?) centrifuga").

UNITA' 9) LAVORO, ENERGIA E QUANTITA' DI MOTO

Il lavoro; lavoro ed energia; la conservazione dell'energia; la potenza; quantità di moto ed impulso; la conservazione della quantità di moto e gli urti.



UNITA' 14) CARICHE E FORZE ELETTRICHE

La carica elettrica (integrato da dispense distribuite dall'insegnante: "La carica elettrica e le interazioni fra corpi elettrizzati"); la forza elettrica e la Legge di Coulomb; la sovrapposizione di forze elettriche.

UNITA' 15) CAMPI ELETTRICI ED ENERGIA ELETTRICA

Il campo elettrico (integrato da dispense distribuite dall'insegnante: "Il campo elettrico"); l'energia potenziale elettrica e il potenziale elettrico (integrato da dispense distribuite dall'insegnante: "Energia potenziale elettrica-Potenziale elettrico e differenza di potenziale-Relazione tra il campo elettrico e la differenza di potenziale").

UNITA' 16) LA CORRENTE ELETTRICA E I CIRCUITI

La corrente elettrica; la resistenza e le leggi di Ohm; energia e potenza nei circuiti elettrici; i circuiti elettrici (integrato da dispense distribuite dall'insegnante: "Come realizzare un circuito elettrico elementare" e "Schema di un circuito-Analogia elettrica"); Amperometri e voltmetri.

N.B. Per ogni unità sono stati svolti numerosi e diversificati esercizi e i diversi argomenti sono stati approfonditi con appunti alla Lim a cura dell'insegnante.

ESERCITAZIONI DI LABORATORIO: Sono state svolte esperienze di laboratorio sugli argomenti principali del programma svolto.

Arezzo 06.06.2024

Gli studenti rappresentanti di classe

BOTTI Damiano

NOFRI Francesco

Gli Insegnanti

(Prof. Roberto BONINI)

(Prof. Giovanni BENIAMINO)