



a.s.	2022/2023	Prof.	Leonardis Ersilia
classe	2G	materia	Fisica

Libri di testo	FTE - FISICA TEORIE ESPERIMENTI, FABBRI E MASINI
----------------	---

Programma svolto

I VETTORI E LE FORZE

- Grandezze scalari e vettoriali
- Somma e differenza tra vettori, prodotto di un vettore per uno scalare
- Scomposizione di un vettore lungo due direzioni
- Uso delle funzioni goniometriche per la determinazione delle componenti cartesiane di un vettore
- Somme e sottrazioni di vettori espressi attraverso le loro componenti cartesiane
- Le forze: forza peso, forza elastica, la reazione vincolare
- La forza di attrito radente statico e dinamico

L'EQUILIBRIO DEI SOLIDI

- Il modello di punto materiale ed il modello di corpo rigido
- Condizione per l'equilibrio del punto materiale
- L'equilibrio del punto materiale su un piano inclinato
- Condizione per l'equilibrio del corpo rigido
- Momento di una forza e di una coppia di forze
- Il momento totale di più forze su un corpo rigido
- Le macchine semplici: leve.

L'EQUILIBRIO DEI FLUIDI

- La pressione idrostatica nei liquidi
- La legge di Stevino ed il principio dei vasi comunicanti
- Il principio di Pascal ed il torchio idraulico
- La spinta di Archimede ed il galleggiamento dei corpi
- La pressione atmosferica
- Unità di misura della pressione al di fuori del SI e strumenti per misurare la pressione

Laboratorio: Verifica della legge di Archimede.

IL MOTO RETTILINEO UNIFORME

- Velocità media e velocità istantanea
- Legge oraria del moto rettilineo uniforme e rappresentazione grafica
- Grafici spazio-tempo e velocità-tempo
- Velocità come coefficiente angolare della retta del grafico spazio-tempo

IL MOTO RETTILINEO UNIFORMEMENTE ACCELERATO

- Accelerazione media e istantanea.
- Leggi orarie del moto rettilineo uniformemente accelerato
- Grafici spazio-tempo e velocità-tempo
- Accelerazione come coefficiente angolare della retta in un grafico velocità-tempo
- Caduta di un grave

Data	Firma del docente
03/06/23	ERSILIA LEONARDIS Firmato con firma elettronica avanzata
Firme di due studenti della classe	