



CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI

ANNO SCOLASTICO 2022-2023

DISCIPLINA: Fisica

DOCENTE: Prof.ssa Maria Francesca GIAMPIETRO

CLASSE: 1^a C

LE GRANDEZZE FISICHE

La Fisica e le leggi della natura

La Fisica e le altre Scienze

Grandezze fisiche. Definizione operativa. Grandezze omogenee e non omogenee.

Grandezze fondamentali e Sistema Internazionale

Grandezze derivate (area, volume, densità)

Strumenti matematici

Notazione scientifica e ordine di grandezza

Formule inverse

Cifre significative

MISURE E RAPPRESENTAZIONI

Strumenti di misura: portata e sensibilità

Errori di misura: sistematici e accidentali

Risultato di una misura: errore assoluto

Errore relativo ed errore percentuale

Propagazione degli errori

I VETTORI E LE FORZE

Grandezze scalari e vettoriali

Operazioni con i vettori

Somma e differenza di vettori

Prodotto di un vettore per uno scalare

Componenti cartesiane di un vettore: rappresentazione grafica e determinazione numerica

Forze: definizione e misura

Forza peso

Forza elastica

Forza di attrito statico e dinamico

L'EQUILIBRIO DEI SOLIDI

Definizione di punto materiale, corpo esteso e corpo rigido

Equilibrio di un punto materiale:

1° caso: equilibrio su un piano orizzontale

2° caso: equilibrio di un corpo appeso

3° caso: equilibrio su un piano inclinato

Equilibrio di un corpo rigido

Momento torcente: definizione e calcolo

Condizione di equilibrio

Cerignola, 05/06/2023

Il **libro di testo** in adozione è "Il Walker-Corso di fisica per il primo biennio" Autore: J. Walker – Casa Editrice: Pearson Science

IL DOCENTE

f.to* Maria Francesca Giampietro

(*Firma autografa sostituita a mezzo stampa ex art. 3, c.2 D.Lgs. n°39/93)