



ANNO SCOLASTICO	2020/2021
CLASSE	1^ E L.S.OSA
DOCENTE	Davide GOUSSE
MATERIA	Fisica

PROGRAMMA SVOLTO

ATTIVITA' E ARGOMENTI SVOLTI NEL I QUADRIMESTRE

INTRODUZIONE

Impianto generale della fisica

IL METODO SCIENTIFICO

Gli oggetti dell'indagine scientifica, il metodo sperimentale, la definizione operativa delle grandezze fisiche, le teorie.

MISURA DELLE GRANDEZZE FISICHE

Il tempo e lo spazio, la notazione esponenziale, i sistemi di riferimento cartesiani, la massa, le grandezze derivate, le dimensioni delle grandezze fisiche, il Sistema Internazionale di Misura.

GLI ERRORI DI MISURA

Un esempio di esperimento, la rappresentazione di dati sperimentali, errori sistematici ed errori accidentali, gli errori delle grandezze derivate, le cifre significative, le caratteristiche degli strumenti di misura.

I VETTORI

I vettori e gli scalari, le operazioni con i vettori, la scomposizione di vettori.

ATTIVITA' E ARGOMENTI SVOLTI NEL II QUADRIMESTRE

INTERAZIONI E FORZE

Il concetto di forza, la misura delle forze con il dinamometro, le forze come grandezze vettoriali, le forze fondamentali, le forze non fondamentali, la forza elastica, le forze di attrito. Peso e massa

FORZE ED EQUILIBRIO

L'equilibrio di un punto materiale, il corpo rigido, il momento di una forza, il momento di una coppia di forze, le condizioni di equilibrio di un corpo rigido, diversi tipi di equilibrio, le leve.

LA PRESSIONE NEI FLUIDI

Pressione, densità, legge di Pascal, legge di Stevino, i vasi comunicanti, la spinta idrostatica, la spinta di Archimede, la pressione atmosferica.

TESTO ADOTTATO: Amaldi “Dalla mela di Newton al bosone di Higgs” ed. Zanichelli

Rivoli, 10 giugno 2021

Prof. Davide GOUSSE