



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Liceo Classico "Pietro Giannone"

Liceo Classico - Liceo Classico della Comunicazione - Liceo Scientifico

Corso Giannone, 96 - 81100 Caserta

C.F. 93093630619 - tel. 0823/325087- fax 0823/1876787 - C.M.: CEPC110001

sezione associata: Liceo Scientifico e Liceo Scienze Applicate ad indirizzo Biomedico -

via Umberto I - Caiazzo - telefono 0823/868311

e-mail: cepc110001@istruzione.it - cepc110001@pec.istruzione.it sito web: www.liceogiannonecaserta.gov.it



Programma di FISICA

Classe

2 Sez.A Caiazzo

Anno scolastico 2017/18

Docente *Prof. Pietro IAVARONE*

Testi: Ugo Amaldi - L'Amaldi 2.0 per i Licei scientifici.blu -
Misure, equilibrio, moto, calore, luce C.E. ZANICHELLI

MODULO 0 : Le grandezze fisiche (Ripasso)

Il sistema Internazionale di Unità.

La massa e Peso.

La densità.

Le dimensioni fisiche delle grandezze.

Rappresentazione delle leggi fisiche.

Gli strumenti di misura.

Le forze.

Grandezze vettoriali e scalari.

MODULO 1 : La velocità

Il punto materiale in movimento.

I sistemi di riferimento.

Il moto rettilineo.

La velocità media.

Calcolo della distanza e del tempo.

Il grafico spazio tempo.

Il moto rettilineo uniforme.

Calcolo della posizione del tempo nel moto uniforme.

Grafici spazio-tempo.

MODULO 2 : L'accelerazione

Il moto vario su una retta.

La velocità istantanea.

L'accelerazione media.

Il grafico velocità-tempo.

Il moto uniformemente accelerato.

Il moto uniformemente accelerato con partenza da fermo.

Il calcolo del tempo.

Il moto uniformemente accelerato con velocità iniziale.

Grafici velocità-tempo.

MODULO 3 : I moti nel piano

Vettore posizione e vettore spostamento.
Il vettore velocità.
Il moto circolare uniforme.
L'accelerazione nel moto circolare uniforme.
Il moto armonico.

MODULO 4 : I principi della dinamica

La dinamica.
Il primo principio della dinamica.
I sistemi di riferimento inerziali.
L'effetto delle forze.
Il secondo principio della dinamica.
Che cos'è la massa.
Il terzo principio della dinamica.
Il terzo principio e la locomozione.

MODULO 5 : Le forze e il movimento

La caduta libera.
La forza peso e la massa.
La discesa lungo un piano inclinato.
La forza centripeta.
Il moto armonico.

MODULO 6 : Lavoro, Potenza, Energia (cenni su..)

Cenni su lavoro, potenza e energia

Caserta

Maggio 2018

Il docente
Prof. Pietro Iavarone

alunni