



LICEO CLASSICO "GIACOMO LEOPARDI"

Liceo Classico e Liceo delle Scienze Umane

Liceo Scientifico e Liceo Linguistico

P.le B. Gigli, 2 – Tel. 071 98 10 49 - fax 071 75 72 808

Via A. Moro, 23 - Tel. 071 75 74 204 - fax 071 75 74 308

62019 – RECANATI (MC)



Programma svolto di *Fisica*

A.s. 2016/17

Classe 4P

1° MODULO

I PRINCIPI DELLA DINAMICA

I principi della dinamica.

L'enunciato del primo principio della dinamica.

I sistemi di riferimento inerziali.

Il secondo principio della dinamica.

Il concetto di massa inerziale.

Il terzo principio della dinamica.

2° MODULO

LE FORZE E IL MOVIMENTO

Il moto di caduta libera dei corpi.

Moto lungo un piano inclinato in presenza di attrito e in assenza di attrito.

Il moto dei proiettili. (moto parabolico)

La forza centripeta.

L'oscillatore armonico e il pendolo semplice

Le leggi di Keplero.

Il moto dei pianeti.

La legge di gravitazione universale.

3° MODULO

LAVORO, ENERGIA E QUANTITA' DI MOTO

PRINCIPI DI CONSERVAZIONE

Significato di lavoro, energia e potenza

Differenza tra energia cinetica e potenziale gravitazionale.

Definizione di Joule e Watt

Definizione dell'energia meccanica

Enunciato e significato del principio di conservazione dell'energia meccanica e dell'energia totale.

Definizione della quantità di moto.

Enunciato del principio di conservazione della quantità di moto.

Impulso.

Classificazione degli urti

Recanati, 25/05/2017

Alunni

Il docente

Prof.ssa Silvia Giampaoli