



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia
scuolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR



**LICEO SCIENTIFICO STATALE
"A. GRAMSCI"**

VIA ALBERTON 10/A 10015 IVREA (TO) - Codice Fiscale:

84004690016

tel.: 0125.424357 - 0125.424742; fax: 0125.424338

sito web: <http://www.lsgramsci.it> - <http://www.lsgramsci.gov.it>

e-mail: TOPS01000G@istruzione.it -

TOPS01000G@pec.istruzione.it



PROGRAMMA SVOLTO DI FISICA

CLASSE 3E S.A.

Prof. PREVIGNANO Antonio

a.s. 2017-2018

CONTENUTI

Libri di testo

Walker, James, *Dalla meccanica alla fisica moderna. Meccanica, Termodinamica*, vol.1, Milano – Torino, Pearson Italia, 2012 (e succ. ed.).

Moduli	Argomenti
MOTI NEL PIANO	Composizione dei moti Moto di un proiettile Moto circolare uniforme Moto armonico semplice
DINAMICA NEWTONIANA	Revisione dei tre principi della dinamica Forza centripeta Oscillatore armonico Pendolo semplice e sistema massa molla Quantità di moto e teorema dell'impulso; momento angolare
RELATIVITA' DEL MOTO	Moti relativi e sistemi di riferimento inerziali Trasformazioni di Galileo Composizione delle velocità Principio di relatività galileiano Sistemi non inerziali e forze apparenti
LEGGI DI CONSERVAZIONE	Sistema di corpi e centro di massa Quantità di moto; urti Legge di conservazione della quantità di moto Legge di conservazione dell'energia

LA GRAVITAZIONE	<p>Legge di gravitazione universale Attrazione gravitazionale tra corpi sferici Massa inerziale e massa gravitazionale Sistema copernicano e leggi di Keplero Campo gravitazionale Energia potenziale gravitazionale; conservazione dell'energia nei fenomeni gravitazionali</p>
DINAMICA DEI FLUIDI	<p>Grandezze caratteristiche di un fluido Fluidi reali e fluidi ideali Flusso di un fluido e continuità Equazione di Bernoulli e sue applicazioni</p>
I GAS E L'ENERGIA CINETICA	<p>Temperatura e comportamento termico dei gas Gas ideali Le leggi dei gas Teoria cinetica dei gas Energia e temperatura</p>
TERMODINAMICA	<p>Il calore e il principio zero della termodinamica Il primo principio della termodinamica</p>

Ivrea, 7 giugno 2018

I rappresentanti di classe

Giuseppe
Giulio

Il docente
Antonio