



## LICEO SCIENTIFICO STATALE "A. GRAMSCI"

VIA ALBERTON 10/A 10015 IVREA (TO)

tel. 0125 424357- 424742; Fax: 0125 424338; e-mail: [info@lsgramsci.it](mailto:info@lsgramsci.it)

### PROGRAMMA SVOLTO

## FISICA

CLASSE 2T - Liceo Scientifico

A.S. 2017/2018

Sportivo Prof.ssa Orsola PARMEGIANI

✓ Ripasso su: composizione vettoriale, forze peso, elastica e d'attrito, condizione di equilibrio d'un punto materiale

✓ **La cinematica**

Il concetto di moto, punto materiale, traiettoria, legge oraria e diagramma orario

Distanza percorsa e spostamento

La velocità media e la velocità istantanea con interpretazione grafica

Il moto rettilineo uniforme: caratteristiche, legge oraria e diagramma orario

L'accelerazione media e l'accelerazione istantanea con interpretazione grafica

Il moto uniformemente accelerato: caratteristiche, relazione velocità – tempo, legge oraria e relativi grafici, relazione tra velocità e posizione

la caduta dei gravi: caratteristiche, tempo di caduta, velocità con cui arriva al suolo

Il lancio verticale verso l'alto: caratteristiche, tempo di salita, altezza massima raggiunta

✓ **La dinamica**

Il primo principio della dinamica I sistemi inerziali

Il secondo principio della dinamica. Il moto in caduta libera

Il terzo principio della dinamica

Applicazione dei principi della dinamica: moto lungo un piano inclinato, moto in presenza di attrito, oggetti a contatto, oggetti collegati

✓ **Lavoro ed energia**

Il lavoro di una forza: definizione; lavoro motore, lavoro resistente ; il lavoro della forza peso e della forza elastica

La potenza

L'energia

L'energia cinetica

Il teorema dell'energia cinetica

L'energia potenziale gravitazionale ed elastica

Principio di conservazione dell'energia meccanica

### LIBRO DI TESTO:

J. S. Walker : Corso di Fisica – Primo Biennio - volume unico ed: LINX

Ivrea, 5/6/18

L'insegnante: Orsola Parmegiani

Per la classe: