



## ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "G. BRUNO - R. FRANCHETTI"

Liceo Scientifico "G. Bruno" – Liceo Ginnasio "R. Franchetti"  
Sede: via Baglioni n. 26 - Succursale: Corso del Popolo n. 82  
30173 VENEZIA-MESTRE Tel. 0415341989– Fax 0415341456  
Cod. Fisc. 90164280274 – Cod. Min. VEIS02300L  
e-mail: veis02300I@istruzione.it - P.E.C.: veis02300I@pec.istruzione.it

<b>PROGRAMMA FINALE</b>	
<b>Anno scolastico 2016/2017</b>	
<b>Classe 1<sup>a</sup> sez. C</b>	
<b>MATERIA</b>	<b>FISICA</b>
<b>DOCENTE</b>	<b>Prof. VEROPALUMBO ANTONIO</b>

### LA FISICA

- La misura e l'elaborazione dei dati. Le unità di misura del Sistema Internazionale (SI). Notazione scientifica. Errori di misura casuali e sistematici. Errore assoluto, errore relativo ed errore percentuale. Cifre significative di una misura. Leggi di proporzionalità diretta e inversa.

### IL MOTO RETTILINEO

- Il moto rettilineo. Concetto di moto e sua descrizione tramite grandezze caratteristiche. Proprietà del moto rettilineo uniforme e del moto uniformemente accelerato. Significato del diagramma orario e del grafico velocità-tempo. Descrizione del moto verticale di caduta libera.

### I VETTORI

- Gli spostamenti e le forze: grandezze vettoriali. Grandezze scalari e vettoriali. Somma e differenza tra vettori, prodotto tra un vettore e uno scalare. Scomposizione di un vettore.

### IL MOTO IN DUE DIMENSIONI

- Spostamento, velocità, accelerazione. Moto di un proiettile. Moto circolare. Accelerazione centripeta. Moto armonico

### I PRINCIPI DELLA DINAMICA

- Forza e massa. I tre principi della dinamica. Sistemi inerziali e non inerziali. Distinzione fra massa e peso

### APPLICAZIONI DEI PRINCIPI DELLA DINAMICA

- La forza peso. La forza normale. Le forze d'attrito. La tensione. Le forze e l'equilibrio Equilibrio di un punto materiale. Equilibrio di un corpo rigido. Il piano inclinato. La forza elastica. Forza centripeta.

### LAVORO ED ENERGIA

- Il lavoro compiuto da una forza costante. L'energia cinetica. Energia potenziale gravitazionale. Forze conservative e forze non conservative. La conservazione dell'energia meccanica. Il principio di conservazione dell'energia. La potenza. Il lavoro compiuto da una forza variabile. L'energia potenziale elastica.

Venezia-Mestre, 06 giugno 2017

Il Docente  
Prof. Antonio Veropalumbo

\_\_\_\_\_  
Alunni:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_