



**LICEO GINNASIO STATALE
RAIMONDO FRANCHETTI – VENEZIA-MESTRE**

Corso del Popolo, 82 VE-MESTRE 30172
Tel. 041/5315531 – Fax 041/5328524 – e-mail: segreteria@liceofranchetti.it
Cod. fiscale 82007660275 - Cod. Scuola VEPC04000L

Anno scolastico 2012/2013

PROGRAMMA SVOLTO - classe 2liceo A

Disciplina: FISICA

Prof. Cristina TOFFOLO

La natura della fisica. Le grandezze fisiche e la loro misura. L'incertezza del processo di misura. Errori sistematici ed errore casuali. L'errore di una misura indiretta. La notazione scientifica. L'ordine di grandezza.

Lo studio del moto. La velocità. Il moto rettilineo uniforme. IL grafico spazio-tempo del moto rettilineo uniforme. L'accelerazione. IL moto rettilineo uniformemente accelerato. I grafici spazio-tempo e velocità-tempo moto uniformemente accelerato. Il moto di caduta libera.

Grandezze scalari e vettoriali. Operazioni con i vettori. Elementi di trigonometria.

Il moto in due dimensioni. Spostamento, velocità e accelerazione. Composizione dei moti. Moto circolare uniforme. Accelerazione centripeta.

Forza e massa. Primo, secondo e terzo principio della dinamica. Applicazioni dei principi della dinamica. La forza peso. La forza normale. Le forze di attrito. La tensione. Le forze e l'equilibrio. Le forze e il movimento. La forza elastica.

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 di una forza variabile. L'energia potenziale elastica.

L'impulso di una forza. La quantità di moto. La conservazione della quantità di moto.

Moto dei pianeti intorno al Sole. Le leggi di Keplero. La legge di gravitazione universale.

Mestre, 8 giugno 2013

Il Docente
Prof.

I Rappresentanti di Classe
.....
.....