

# ***ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE***

VITTUONE

## **PROGRAMMA DI FISICA SVOLTO NELLA CLASSE 1<sup>^</sup> EC ANNO SCOLASTICO 2014-2015**

### **RIPASSO DI MATEMATICA**

Equivalenze, proporzioni, proprietà delle potenze, equazioni di 1° grado, ecc.

### **GLI ERRORI NELLE MISURE**

Misurazione e misura, misure dirette e indirette. Cifre significative, notazione esponenziale. Unità di misura e sistemi di unità di misura. Grandezze fondamentali e derivate, il Sistema internazionale S.I. Errori sistematici e accidentali, errore assoluto e relativo. Valore medio e semidispersione.

### **STATICA**

Equazioni fondamentali della statica. Concetti di equilibrio stabile, instabile, indifferente. Macchine semplici: leva, piano inclinato, carrucole fissa e mobile. Concetto di vantaggio.

### **CINEMATICA**

Grandezze scalari e vettoriali; il calcolo vettoriale. Concetti di velocità e accelerazione, relative unità di misura. Moto rettilineo uniforme e uniformemente accelerato. Moto naturalmente accelerato. Accelerazione di gravità. Diagrammi spazio-tempo, velocità-tempo, accelerazione-tempo.

### **LABORATORIO**

Sono state effettuate numerose esperienze di laboratorio sui principali argomenti svolti.

Prof. **Iemmolo**