

# **LICEO SCIENTIFICO “G. PELLECCCHIA” CASSINO**

## **PROGRAMMA DI FISICA DELLA CLASSE I SEZ. E**

*Prof. Tanzilli Anna Maria*

### **SEZIONE A: INTRODUZIONE ALLA FISICA**

#### **UNITA' 1 LA MISURA: IL FONDAMENTO DELLA FISICA**

- Di che cosa si occupa la Fisica?
- Le grandezze fisiche
- Il Sistema Internazionale e le grandezze fondamentali della meccanica
- Numeri grandi e numeri piccoli
- Misure dirette e indirette
- Fare stime: i problemi di Fermi

#### **UNITA' 2 L'ELEBORAZIONE DEI DATI IN FISICA**

- Errori di misura
- Stima dell'errore
- La propagazione degli errori e le cifre significative
- La costruzione di un grafico cartesiano
- Rappresentazioni di dati sperimentali
- Rappresentazione matematica e grafica di leggi fisiche

## **UNITA' 3 GRANDEZZE SCALARI E GRANDEZZE VETTORIALI**

- Lo spostamento: una grandezza fisica per descrivere il movimento
- Somma di spostamenti
- Scalari e vettori
- Alcune operazioni sui vettori
- Scomposizione di un vettore
- Prodotto scalare e prodotto vettoriale

## **SEZIONE B: LE FORZE E L'EQUILIBRIO**

## **UNITA' 4 LA NATURA VETTORIALE DELLE FORZE**

- Le forze
- La forza peso
- Reazione a una deformazione: la forza elastica
- Le forze vincolari e di attrito

Cassino: 8/6/2022

L'insegnante

---