|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **I I S *“Ettore Majorana”***  Via A. De Gasperi, 6 - 20811 Cesano Maderno (MB) |
| **PROGRAMMA SVOLTO** | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| CLASSE | **1 A itis** | DISCIPLINA | **Fisica e laboratorio** |
| DOCENTI | **Rinaldi Rocco Greco Giuseppe** | A.S. | **2020/2021** |

* **Osservazioni e misure**
  + La misura delle grandezze fisiche
  + Sistemi di misurazioni
  + Il Sistema Internazionale o SI
  + Numeri grandi e numeri piccoli
  + Misure dirette e indirette
* **Elaborazione dei dati in Fisica**
  + Errori di misura, stima dell’errore
  + La precisione di una misura
  + La propagazione degli errori
  + Le cifre significative
  + Rappresentazione di dati sperimentali
  + Rappresentazione matematica e grafica di leggi fisiche
  + Grandezze direttamente, inversamente proporzionali e in proporzionalità quadratica
* **Grandezze vettoriali**
  + Scalari e vettori
  + Operazioni fra vettori, somma, differenza, prodotto scalare e vettoriale
  + Scomposizione di un vettore
  + Lo spostamento: una grandezza fisica per descrivere il movimento
  + Le forze: cause dell’accelerazione o della deformazione dei corpi
  + Forze elastiche, forze di attrito
* **L’equilibrio dei solidi**
  + L’equilibrio di un punto materiale e condizioni di equilibrio
  + Momento di una forza e di un sistema di forze
  + Condizioni di equilibrio di un corpo rigido
  + Leve di primo, di secondo e di terzo genere
* **L’equilibrio dei fluidi**
  + I fluidi e la pressione
  + La pressione atmosferica e sue unità di misura
  + La pressione nei liquidi pesanti
  + Legge di Pascal, principio di Stevino
  + La pressione atmosferica. Unità di misura della pressione.
  + Galleggiamento dei corpi. Principio di Archimede.
* Cinematica
  + Traiettoria e sistemi di riferimento
  + La legge oraria del moto
  + Il moto rettilineo
  + Moto rettilineo uniforme, la velocità
  + La legge oraria del moto rettilineo uniforme e i grafici rappresentativi
  + Velocità media e istantanea
  + Moto rettilineo uniformemente accelerato
  + Legge oraria del m.u.a. e grafici rappresentativi

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Cesano Maderno, 05/06/2021 | | Firma dei Docenti | Rocco Rinaldi Greco Giuseppe |
| Firme studenti |  | | |