



A.S. 2020/2021

**PROGRAMMA DIDATTICO**  
**DISCIPLINA: Scienze integrate :FISICA E LABORATORIO**

**CLASSE 1 B BIO**

**DOCENTE : Foini Elena- De Domenico Marco**

n. ore teoriche	n. ore pratiche	n. ore totali	n. ore previste
<b>60</b>	<b>30</b>	<b>90</b>	Clicca e scrivi

**PROGRAMMA SVOLTO**

Testo: G.Ruffo N. Lanotte- Fisica lezioni e problemi. Vol. 1- Zanichelli

**LA MISURA DELLE GRANDEZZE FISICHE (unità 1):** La fisica e il mondo. Le unità di misura, le grandezze fisiche e il Sistema Internazionale. La misura di spazi e tempi. La misura della massa. Massa e peso. Aree e volumi. Approssimazioni. I prefissi delle unità di misura. La densità di una sostanza. La notazione scientifica. L'incertezza di una misura.

**LA RAPPRESENTAZIONE DI DATI E FENOMENI (unità 2):** Le rappresentazioni di un fenomeno e i grafici cartesiani. Le grandezze direttamente e inversamente proporzionali.

**I VETTORI E LE FORZE (unità 3): Le grandezze scalari e vettoriali.** Gli spostamenti e i vettori. Operazioni con i vettori. Le forze. Gli allungamenti elastici (legge di Hooke). Le forze di attrito; vari casi.

**IL MOTO RETTILINEO (unità 6):** Lo studio del moto. La velocità e le sue unità di misura. L'accelerazione. Il moto rettilineo uniforme con i suoi grafici. L'accelerazione e il moto rettilineo uniformemente accelerato.

**IN LABORATORIO:** Strumenti di misura e caratteristiche. Incertezze. Misure di lunghezze, volumi, densità e tempi. Misure ripetute e incertezze. Calcoli di valori medi ed errori. Il Dinamometro, il calibro. Misure di densità. Verifica legge di Hooke. Esperienza sul moto rettilineo uniforme mediante la rotaia a cuscino d'aria.

**EDUCAZIONE CIVICA:**

Il riciclo dei rifiuti : Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela dell'ambiente in cui si vive.



**MINISTERO dell'ISTRUZIONE**  
**Istituto Statale Istruzione Superiore "Isaac Newton" VARESE**



**FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI**

**pon**  
2014-2020



PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



--

<b>ATTIVITA' DI RECUPERO</b>
------------------------------

In itinere-Pausa didattica.
-----------------------------

Varese, li 10 giugno 2021

Il DOCENTE Foini Elena – De Domenico Marco

Firma autografa sostituita a mezzo  
stampa ai sensi e per gli effetti  
dell'art. 3, c. 2, D. Lgs. n. 39/1993