



A.S. 2020-2021

**PROGRAMMA DIDATTICO**  
**DISCIPLINA: SCIENZE INTEGRATE FISICA**

DOCENTE: De Laurentis – De Domenico

CLASSE: 1A ELE

N.° ore teoriche	N.° ore pratiche	N.° ore totali	N.° ore previste
67 di cui: 34 in presenza 33 come DAD	33 di cui: 21 in presenza 12 come DAD	100	100

**Contenuti**

*Capitolo 1:*

Grandezze fisiche, sistemi di unità di misura e relative grandezze fondamentali e derivate.

Il Sistema Internazionale.

La misura di spazio, tempo, massa.

Densità di una sostanza.

Notazione scientifica

Incertezza di una misura

Cifre significative ed errori sulle misure indirette.

*Capitolo 2*

Le rappresentazioni di un fenomeno.

Grafici cartesiani

Proporzionalità diretta e inversa.

*Capitolo 3*

Grandezze vettoriali e grandezze scalari.

Spostamenti e vettori

Operazioni con i vettori

Scomposizione di un vettore

Le forze

Forza elastica

Forza di attrito

*Capitolo 4*

Equilibrio di un corpo

Il piano inclinato

**Attività di laboratorio:**

Strumenti di misura e caratteristiche.

Incertezze di misura.

Il cilindro graduato e il dinamometro (strumenti di misura), utilizzati nella misura indiretta della densità di un corpo di forma irregolare e materiale incognito. Rappresentazione grafica dei fenomeni.

Forza elastica: Verifica della legge di Hooke.

Il piano inclinato: scomposizione del vettore



**MINISTERO dell'ISTRUZIONE, dell'UNIVERSITÀ e della RICERCA**  
**Istituto Statale Istruzione Superiore "Isaac Newton" VARESE**



**FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI**

**pon**  
**2014-2020**



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



**Attività di recupero**

Si rimanda a quanto riportato nel Piano di Apprendimento Individualizzato

Varese, 07.07.2021

i Docenti

Maria De Laurentis

Marco De Domenico