

**PROGRAMMA SVOLTO**  
(anno scolastico 2019 / 2020)

CLASSE 1B

Docente GIORGIO PLACIDI

Materia FISICA (Scienze Integrate)

Libro di testo NESSUNO

Altri strumenti didattici in alternativa al libro di testo

- Per tutti gli studenti: dispense fornite dal docente, link a siti internet
- Solo per alcuni studenti in comodato d'uso: Percorsi Essenziali di Fisica - Tramontana
- Solo per alcuni studenti in comodato d'uso: Fisica di G. Troiano (stampa)

Modulo/UD/Capitolo/ <b>Titolo</b>	Argomenti svolti/ <b>Contenuti disciplinari dettagliati</b>	<b>Altro</b> (approfondimenti-Lettere-attività pratiche-uscite-conferenze....)	Eventuali UDA/Compiti di realtà/Compiti autentici svolti e collegati all'argomento  <b>Solo il titolo</b>	I o II Quadrimestre/Presenza o DAD
1. Grandezze fisiche: misura e relazioni	Le grandezze fisiche. Il Sistema Internazionale delle unità di misura. Lunghezza, superficie, volume, tempo, massa. Portata e sensibilità. Gli errori nelle misure. Il metodo sperimentale La rappresentazione e dei dati. Grandezze direttamente e inversamente proporzionali. La densità.	Gli strumenti di misura. Misura di volumi. Misura di masse. Misura di densità.		I Quadrimestre (presenza)

<p>2. Spostamento, forze ed equilibrio dei corpi solidi</p>	<p>Spostamento e vettori. Operazioni con vettori. Tipi di forza ed effetti. I vettori. La forza peso. La forza di attrito. La forza elastica: solo per alcuni come potenziamento. L'equilibrio dei corpi.</p>	<p>Misure di forze.</p>		<p>I Quadrimestre (presenza)</p>
<p>3. Pressione ed equilibrio nei fluidi</p>	<p>La pressione. Il principio di Pascal e la legge di Stevin. Il principio di Archimede ed il galleggiamento.</p>	<p>Esperimenti con liquidi e gas.</p>		<p>II Quadrimestre (presenza)</p>
<p>4. La cinematica</p>	<p>Il moto dei corpi. I sistemi di riferimento, la traiettoria. La velocità media. Il moto rettilineo uniforme: grafico spazio-tempo. L'accelerazione media. Il moto rettilineo uniformemente accelerato: il moto in caduta libera.</p>	<p>Esperimenti di caduta libera.</p>		<p>II Quadrimestre (DAD)</p>
<p>5. La dinamica, il lavoro, l'energia.</p>	<p>I tre principi della dinamica. Il lavoro. La potenza. L'energia cinetica. L'energia potenziale gravitazionale. La conservazione dell'energia.</p>			<p>II Quadrimestre (DAD)</p>

6. Temperatura e calore	Le scale della temperatura (Celsius e Kelvin). L'agitazione termica. L'equilibrio termico. La dilatazione termica. La legge della calorimetria: cenni (no formula). La propagazione del calore: conduzione, convezione, irraggiamento.		Breve ricerca sull'isolament o termico delle case ed il risparmio energetico (lavoro facoltativo)	II Quadrimestre (DAD)
-------------------------------	---	--	--	--------------------------

Programma inviato e condiviso con gli Studenti, in particolare con i rappresentanti di classe, in data 30/05/2020.

Mediante:

- Mail
- Meet
- Classroom

Data 30/05/2020

IL DOCENTE

f.to Giorgio Placidi