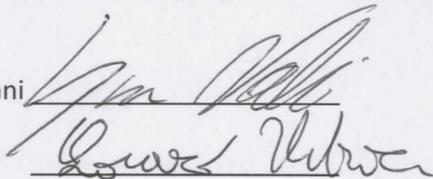


**Anno Scolastico 2023/2024**

**CLASSE: 1E Informatica - PROGRAMMA SVOLTO di Fisica - DOCENTE: Alessandro Corrias**

N.	UDA	Conoscenze	Abilità
1	La misura delle grandezze fisiche	<p>Conoscere le unità di misura del SI, spazio, tempo e massa</p> <p>Che cosa è la densità</p> <p>Gli strumenti di misura e l'incertezza</p> <p>Che cosa sono le cifre significative e la notazione scientifica.</p> <p>Definizione di errore assoluto ed errore percentuale e gli errori nelle misure indirette.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare multipli e sottomultipli</li> <li>• Effettuare misure dirette o indirette</li> <li>• Saper calcolare l'errore relativo assoluto e l'errore percentuale sulla misura di una grandezza fisica</li> <li>• Valutare l'attendibilità del risultato di una misura</li> <li>• Utilizzare la notazione scientifica</li> <li>• Data una formula saper ricavare una formula inversa</li> </ul>
2	La rappresentazione di dati e fenomeni	<p>Conoscere vari metodi per rappresentare un fenomeno fisico</p> <p>Grafici cartesiani, proporzionalità diretta, quadratica e inversa</p> <p>Grafici a torta e istogrammi</p> <p>Altre rappresentazioni fra grandezze (correlazione lineare, fenomeni periodici, l'incertezza nei grafici)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tradurre una relazione fra due grandezze in una tabella</li> <li>• Saper lavorare con i grafici cartesiani</li> <li>• Data una formula o un grafico, riconoscere il tipo di legame che c'è fra due variabili</li> <li>• Risalire dal grafico alla relazione tra due variabili e viceversa</li> </ul>
3	I vettori e le forze	<p>Differenza tra vettore e scalare</p> <p>Che cos'è il vettore risultante di due o più vettori</p> <p>La forza-peso</p> <p>La legge degli allungamenti elastici</p> <p>Le forze di attrito</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dati due vettori, disegnare il vettore differenza</li> <li>• Applicare la regola del parallelogramma</li> <li>• Applicare la legge degli allungamenti elastici</li> <li>• Scomporre una forza e calcolare le sue componenti</li> <li>• Calcolare la forza di attrito</li> </ul>
4	L'equilibrio dei corpi solidi	<p>Il punto materiale e il corpo rigido</p> <p>Che cos'è una forza equilibrante</p> <p>La definizione di momento di una forza</p> <p>Che cos'è una coppia di forze</p> <p>Il significato di baricentro</p> <p>Che cos'è una macchina semplice</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinare la forza risultante di due o più forze assegnate</li> <li>• Calcolare il momento di una forza</li> <li>• Stabilire se un corpo rigido è in equilibrio</li> <li>• Determinare il baricentro di un corpo</li> <li>• Valutare il vantaggio di una macchina semplice</li> </ul>

Gli alunni



Il Docente

