



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE  
LICEO SCIENTIFICO – ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO  
“G.B. VACCARINI”

Via Orchidea, 9 95123 CATANIA Tel. 095 6136235 Fax: 095 8183900

PEO: [ctis01700v@istruzione.it](mailto:ctis01700v@istruzione.it) – PEC: [ctis01700v@pec.istruzione.it](mailto:ctis01700v@pec.istruzione.it) – SITO: [www.vaccarinict.gov.it](http://www.vaccarinict.gov.it)

Cod. mecc.: CTIS01700V C. F.: 80009410871 Cod. Univ.: UF81DU

**Classe 2 CSA – AS 2023/24**

**Programma di Fisica – Prof: Giuseppe Saluzzo**

COMPETENZE	ABILITÀ	CONTENUTI
<p>Osservare e identificare fenomeni</p> <p>Formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie e leggi; formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione</p> <p>Fare esperienza e rendere ragione del significato dei vari aspetti del metodo sperimentale, dove l'esperimento è inteso come interrogazione ragionata dei fenomeni naturali, scelta delle variabili significative, raccolta e analisi critica dei dati e dell'affidabilità di un processo di misura, costruzione e/o validazione di modelli</p> <p>Comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società in cui vive</p>	<p>Saper calcolare la pressione determinata dall'applicazione di una forza e la pressione esercitata dai liquidi</p> <p>Applicare le leggi di Pascal, di Stevino e di Archimede nello studio dell'equilibrio dei fluidi</p> <p>Analizzare le condizioni di galleggiamento dei corpi</p> <p>Comprendere il ruolo della pressione atmosferica</p>	<p><u>EQUILIBRIO DEI SOLIDI E DEI FLUIDI</u></p> <p>La definizione di pressione e la pressione nei liquidi.</p> <p>La legge di Pascal e la legge di Stevino. La spinta di Archimede. Il galleggiamento dei corpi. La pressione atmosferica e la sua misurazione.</p>

<p>Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti, i principi e le teorie scientifiche anche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio e risoluzione di problemi contestualizzati</p>	<p>Utilizzare il sistema di riferimento nello studio di un moto</p> <p>Interpretare il significato del coefficiente angolare di un grafico spazio-tempo</p> <p>Conoscere le caratteristiche del moto rettilineo uniforme</p> <p>Interpretare correttamente i grafici spazio-tempo e velocità-tempo relativi a un moto</p> <p>Interpretare i grafici spazio-tempo e velocità-tempo nel moto uniformemente accelerato</p> <p>Calcolare lo spazio percorso da un corpo utilizzando il grafico spazio-tempo</p> <p>Calcolare l'accelerazione di un corpo utilizzando un grafico velocità-tempo</p>	<p><u><b>IL MOTO</b></u></p> <p>Il punto materiale in movimento e la traiettoria. I sistemi di riferimento. Il moto rettilineo.</p> <p>La velocità media. I grafici spazio-tempo. Analisi di un moto attraverso grafici spazio-tempo e velocità-tempo. Il significato della pendenza nei grafici spazio-tempo.</p> <p>I concetti di velocità istantanea, accelerazione media e accelerazione istantanea.</p> <p>Le caratteristiche del moto uniformemente accelerato. Le leggi dello spazio e della velocità in funzione del tempo.</p> <p>I vettori posizione, spostamento e velocità.</p>
---	--	---

### OBIETTIVI

OBIETTIVI MICRO	OBIETTIVI MACRO
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conoscere e calcolare la pressione.</li> <li>2. Saper spiegare le leggi di Pascal e Stevino e la spinta di Archimede.</li> <li>3. Conoscere e operare nell'ambito del moto rettilineo uniforme.</li> <li>4. Saper leggere e rappresentare un grafico spazio-tempo.</li> <li>5. Conoscere e operare nell'ambito del moto uniformemente accelerato.</li> <li>6. Saper leggere e rappresentare un grafico spazio-tempo e velocità-tempo.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Saper dimostrare e applicare le leggi di Pascal e Stevino e la spinta di Archimede.</li> <li>2. Saper risolvere problemi anche complessi sul moto uniformemente accelerato, moto circolare e moto armonico.</li> </ol>

Catania, 21/06/2024

**Il Docente** Giuseppe Saluzzo

firmato a mezzo stampa ex art. 3 co. 2 del d.l.vo 39/93.