

**ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "G.G. TRISSINO"****Licei Classico Scientifico Linguistico Scienze Umane**

Via Lungo Agno Manzoni, 18 – VALDAGNO – (VI) tel. 0445401615

Liceo Artistico Via G. Marzotto, 1 – VALDAGNO – (VI) Tel. 0445411133www.liceivaldagno.edu.it

e-mail: viis001003@istruzione.it

PROGRAMMA SVOLTO 2024/2025

Docente Zampieri Massimo

Classe 4CA

Libro di testo Amaldi "Le traiettorie della fisica azzurro" Zanichelli

Disciplina

FISICA

Ore settimanali

2

UDA	Conoscenze	competenze
Richiami di cinematica	Moto uniforme e uniformemente accelerato, moti piani moto circolare ed armonico	Risolvere semplici problemi di cinematica
Forze e Equilibrio	Le tipologie di forze, il momento, l'equilibrio per traslazione e rotazione	Risolvere semplici problemi di composizione di forze per la determinazione dell'equilibrio
fluidostatica	Gli stati di aggregazione molecolare La definizione di pressione La legge di Pascal La legge di Stevino La spinta di Archimede Il galleggiamento dei corpi La pressione atmosferica e la sua misurazione	Saper calcolare la pressione determinata dall'applicazione di una forza e la pressione esercitata dai liquidi Saper risolvere semplici problemi mediante le leggi di Stevino e Archimede
Dinamica e Gravitazione	Gli enunciati delle leggi della Dinamica, le principali conseguenze e applicazioni (moto circolare uniforme). La legge di gravitazione universale	Risolvere esercizi e problemi applicando i principi della Dinamica. Associare i principi della Dinamica al moto circolare uniforme.

Leggi di conservazione	<p>Lavoro e potenza. Energia cinetica di traslazione. Teorema dell'energia cinetica</p> <p>Forze conservative.</p> <p>Energia potenziale relative alla forza peso e alla forza elastica. Energia del campo gravitazionale.</p> <p>Conservazione dell'energia meccanica, variazione dell'energia meccanica e lavoro delle forze dissipative</p> <p>Principio di conservazione della quantità di moto</p>	<p>Saper calcolare l'energia cinetica di un corpo e le sue eventuali variazioni</p> <p>Saper riconoscere il legame tra variazione di energia cinetica e lavoro complessivamente svolto su un corpo</p> <p>Saper risolvere, mediante l'applicazione del principio di conservazione dell'energia meccanica, semplici problemi relativi un punto materiale sottoposto a forze puramente conservative</p> <p>Saper risolvere semplici problemi relativi a sistemi non conservativi</p>
Temperatura e calore	<p>Temperatura e sua misura. Scale termometriche Principio zero della termodinamica ed equilibrio termico</p> <p>Dilatazione termica nei solidi e nei liquidi.</p> <p>Calore, capacità termica e calore specifico, equivalenza tra calore e lavoro.</p> <p>Propagazione del calore: conduzione, convezione, irraggiamento</p>	<p>Saper convertire una temperatura da una scala all'altra.</p> <p>Saper risolvere semplici esercizi sulla dilatazione di solidi e liquidi</p> <p>Calcolare il calore di un corpo</p>

Data 3/6/2025

I Rappresentanti

Firma del docente

