

Anno Scolastico 2025-26

**CONTENUTI DISCIPLINARI
(Programma effettivamente svolto)**

Docente: ZOCCATELLI VALERIA

Materia insegnata: FISICA

Classe: 2TA

Testo adottato: J. Walker: Il Walker. Corso di fisica. Primo biennio.

Argomenti svolti

<p>FLUIDI</p> <p>Ripasso e conclusione degli argomenti mancanti (Legge di Stevino e Principio di Archimede).</p>
<p>CINEMATICA DEI CORPI E MOTI NEL PIANO</p> <p>Sistema di riferimento, posizione, moto, traiettoria, spostamento, velocità vettoriale media e istantanea, velocità scalare media.</p> <p>Moto rettilineo uniforme: legge oraria, grafico tempo-posizione e tempo-velocità. La velocità come pendenza della retta secante o tangente nel grafico tempo-posizione.</p> <p>Accelerazione, moto rettilineo uniformemente accelerato: l'accelerazione di gravità g, legge delle velocità e legge oraria del moto uniformemente accelerato, grafico tempo-posizione, tempo-velocità e tempo-accelerazione. Il moto di caduta libera e lancio verticale verso l'alto.</p> <p>Legge che lega velocità, accelerazione e spazio percorso nel moto rettilineo uniformemente accelerato. Esercizi e applicazioni.</p> <p>Indipendenza dei moti, moto del proiettile, con esercizi.</p> <p>Definizione di radiante e misura di angolo in radianti; velocità angolare, frequenza, periodo nel moto circolare uniforme, l'accelerazione centripeta. La relazione tra grandezze lineari e angolari. Esercizi e applicazioni.</p>
<p>DINAMICA DEI CORPI</p> <p>Primo, secondo e terzo principio della dinamica; sistemi di riferimento inerziali e non.</p> <p>Esercizi e applicazioni, anche con sistemi di corpi collegati o a contatto.</p>
<p>LAVORO ED ENERGIA</p> <p>Il lavoro di una forza costante e di una forza variabile, potenza meccanica. Energia cinetica di traslazione, potenziale gravitazionale e potenziale elastica; forze conservative e non conservative. Conservazione dell'energia meccanica in presenza di sole forze conservative; variazione dell'energia meccanica in un sistema con forze non conservative. Esercizi e applicazioni.</p>
<p>LA TEMPERATURA E IL CALORE (CENNI)</p> <p>Temperatura ed equilibrio termico. La misura della temperatura (scala Celsius e Kelvin). La dilatazione termica. Il comportamento dell'acqua. Il calore e la sua propagazione (conduzione, convezione, irraggiamento).</p>

Valdagno, 28/05/2026

Firma del Docente

Firma degli studenti rappresentanti di classe

