



Liceo Artistico Statale
Fermo e Porto San Giorgio

**PERCORSO FORMATIVO DISCIPLINARE
A.S. 2023/2024**

Classe: 4
Sezione: Design dei metalli e dell'oreficeria – Design Industriale
Materia: Fisica
Docente: Silvia Stortini

CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI	LIVELLO DI APPROFONDIMENTO
LE FORZE <ul style="list-style-type: none">• Effetto delle forze.• Forze di contatto e a distanza.• Come misurare le forze.• Forza-peso.• Forza d'attrito.• Forza elastica.	OTTIMO
L' EQUILIBRIO DEI CORPI SOLIDI <ul style="list-style-type: none">• Concetti di punto materiale e corpo rigido.• Equilibrio del punto materiale.• Effetto di più forze su un corpo rigido.• Piano inclinato.• Momento di una forza.• Leve.• Baricentro.• Equilibrio di un corpo appoggiato e di un corpo appeso.	OTTIMO
I PRINCIPI DELLA DINAMICA <ul style="list-style-type: none">• Primo principio della dinamica.• Massa inerziale e gravitazionale.• Secondo principio della dinamica.• Terzo principio della dinamica.• Sistemi di riferimento inerziali.• Forze apparenti.	OTTIMO
LE LEGGI DI CONSERVAZIONE <ul style="list-style-type: none">• Definizione di lavoro.• Potenza.• Concetto di energia.• Energia cinetica e teorema delle forze vive.• Energia potenziale elastica e gravitazionale.• Principio di conservazione dell'energia meccanica.• Conservazione dell'energia totale.• Quantità di moto.• Conservazione della quantità di moto.• Impulso e teorema dell'impulso.• Urti.	OTTIMO

LA GRAVITAZIONE <ul style="list-style-type: none">• Leggi di Keplero.• Legge di gravitazione universale.• Calcolo di g.• Moto dei satelliti.	
LE ONDE MECCANICHE E IL SUONO <ul style="list-style-type: none">• Onde meccaniche: come si producono, classificazione, grandezze che le caratterizzano.• Onde sonore.• Caratteristiche del suono.• Limiti di udibilità.• Eco.• Effetto doppler.	OTTIMO