


Sistema di gestione per la Qualità UNI EN ISO 9001:2015	Modulo lavoro	Pagina 1 di 3	I. I. S.S. "E. VANONI" MENAGGIO 
	Allegato ML 2-08 PROGRAMMA SVOLTO		

ANNO SCOLASTICO	2025/2026
CLASSE	3M
MATERIA	Fisica
DOCENTE	Marco Alberto Selva

ARGOMENTI SVOLTI

I MOTI NEL PIANO

- Posizione, spostamento, velocità e accelerazione.
- Il moto del proiettile.
- Il moto circolare.
- Il moto armonico.

I PRINCIPI DELLA DINAMICA


- I tre principi della dinamica.
- Le forze vincolari.
- La dinamica del moto circolare.
- I sistemi di riferimento inerziali e non inerziali.

L'ENERGIA MECCANICA

- L'energia.
- Il lavoro e il teorema dell'energia cinetica.
- La potenza.
- L'energia potenziale gravitazionale.
- Le forze conservative e la conservazione dell'energia.

LA QUANTITÀ DI MOTO

- La quantità di moto e l'impulso di una forza.
- La conservazione della quantità di moto.
- Il moto del centro di massa.
- Gli urti in una dimensione.

Sistema di gestione per la Qualità UNI EN ISO 9001:2015	Modulo lavoro	Pagina 2 di 3	I. I. S.S. "E VANONI" MENAGGIO 
	Allegato ML 2-08 PROGRAMMA SVOLTO	Versione 10 aprile 2024	

LA DINAMICA ROTAZIONALE

- Il momento di inerzia.
- L'energia cinetica rotazionale.
- La dinamica rotazionale di un corpo rigido.
- Il momento angolare e il momento della forza.

LA GRAVITAZIONE UNIVERSALE

- Il sistema solare tolemaico e copernicano.
- Le tre leggi di Keplero.
- La legge di gravitazione universale.
- L'energia potenziale gravitazionale.
- Le orbite dei satelliti e la velocità di fuga.

TERMOLOGIA E TERMODINAMICA

- La temperatura, il calore, la temperatura di equilibrio e i passaggi di stato.
- I gas perfetti e le equazioni che li governano: legge di Boyle, Gay-Lussac, Volta, e l'equazione di stato.
- Il lavoro termodinamico.
- Le trasformazioni adiabatiche.
- Il 1° principio della termodinamica.

EVENTUALI ARGOMENTI DI EDUCAZIONE CIVICA TRATTATI

EVENTUALI ARGOMENTI DEL CURRICOLO DIGITALE TRATTATI

EVENTUALI ARGOMENTI INERENTI LE ATTIVITA' DI ORIENTAMENTO TRATTATI

IA - Epistemologia della fisica: come le teorie fisiche si evolvono nel tempo espandendo i loro campi di applicazione e comprendendo le teorie precedenti come approssimazioni a casi particolari (esempio: meccanica classica come approssimazione della meccanica relativistica a basse velocità)

Menaggio, _____

FIRMA DEGLI ALUNNI

FIRMA DOCENTE
