

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	Versione 10 aprile 2024	

ANNO SCOLASTICO	2024 - 2025
CLASSE	1 L
MATERIA	FISICA
DOCENTE	MOLINARI ALESSANDRA

ARGOMENTI SVOLTI

Le grandezze fisiche:

- Introduzione al metodo sperimentale;
- Grandezze fisiche;
- Il Sistema Internazionale delle unità di misura;
- Notazione scientifica;
- Ordine di grandezza;
- Grandezze fondamentali e derivate;
- Dimensioni fisiche delle grandezze;
- Conversioni ed equivalenze con le grandezze.

La misura di una grandezza:

- Strumenti di misura;
- Campo di misura, sensibilità e prontezza;
- Errori di misura sistematici e casuali;
- Accuratezza e precisione di una misura;
- Incertezza relativa;
- Scrittura corretta di una misura;
- Media aritmetica e valor medio;
- Cifre significative e approssimazioni;
- Incertezza statistica e incertezze di misure indirette;
- Errore relativo.

I vettori e le forze:

- Definizione di vettore con modulo direzione e verso;
- Posizioni reciproche tra vettori;
- Operazioni con i vettori;
- I vettori nel piano cartesiano e le loro proiezioni;
- Differenza tra prodotti scalari e vettoriali, operazioni con seno e coseno;
- Definizione di forza;
- Forze di contatto e forze a distanza;
- Forza peso, forza elastica e forza d'attrito;
- Classificazione delle forze di attrito con particolare attenzione alla forza d'attrito radente statico e dinamico.

L'equilibrio dei solidi:

- Definizione di punto materiale e corpo rigido;
- Forze vincolari;
- Somma di forze ed equilibrio;
- Equilibrio sul piano inclinato;
- Rotazione delle forze e definizione di momento di una forza;
- Momenti di coppie di forze;

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	

- Leve;
- Baricentro ed equilibrio dei corpi appesi.

Moto rettilineo uniforme:

- Definizione di moto;
- Sistemi di riferimento;
- Vettore posizione e spostamento totale;
- Traiettoria;
- Moto rettilineo e moto rettilineo uniforme;
- Velocità media;
- Legge oraria del moto rettilineo uniforme;
- Grafico spazio-tempo e velocità-tempo del moto rettilineo uniforme;
- Velocità istantanea.

L'equilibrio dei fluidi: (in cenni)

- Definizione di pressione;
- Strumenti di misura della pressione;
- Legge di Pascal;
- Legge di Stevino;
- Principio di Archimede e galleggiamento.

EVENTUALI ARGOMENTI DI EDUCAZIONE CIVICA TRATTATI

EVENTUALI ARGOMENTI DEL CURRICOLO DIGITALE TRATTATI

EVENTUALI ARGOMENTI INERENTI LE ATTIVITA' DI ORIENTAMENTO TRATTATI

Menaggio, _____

FIRMA DEGLI ALUNNI

FIRMA DOCENTE

