

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 26 aprile 2018	

ANNO SCOLASTICO	2021-2022
CLASSE	2L
MATERIA	Fisica
DOCENTE	Crocco Stefano

Accelerazione e principi della dinamica

- Moto vario
- Velocità istantanea e legge della velocità
- Grafico velocità-tempo
- Spostamento come area sotteso dal grafico spazio-tempo
- Accelerazione media
- Accelerazione media e grafico velocità-tempo
- Accelerazione istantanea. Legge dell'accelerazione
- Grafico accelerazione-tempo e sua interpretazione
- Principi della dinamica
- Applicazione dei principi della dinamica: la carrucola

Moto sotto l'azione di una forza costante

- Accelerazione di un corpo sotto l'azione di una forza costante
- Moto uniformemente accelerato: legge oraria e della velocità
- Grafico spazio-tempo di un moto uniformemente accelerato
- Moto di caduta libera

Moto armonico e moto circolare uniforme

- Moto di un corpo sotto l'azione di una forza elastica: simulazione numerica e caratteristiche
- Fenomeni periodici: definizione, periodo, frequenza, pulsazione
- Moto armonico: legge oraria, della velocità e dell'accelerazione
- Grafico spazio-tempo, velocità-tempo ed accelerazione-tempo di un moto armonico
- Pulsazione e periodo di una molla
- Definizione e caratteristiche di un moto circolare uniforme
- Legge oraria, della velocità e dell'accelerazione di un moto circolare uniforme
- Accelerazione centripeta e forza centripeta
- Moto del pendolo e suo uso per la misura dell'accelerazione di gravità (con esperimento di laboratorio)

Lavoro ed energia

- Concetto di grandezze conservate
- Principio di conservazione dell'energia
- Prodotto scalare tra due vettori
- Lavoro di una forza costante
- Lavoro di una forza variabile
- Lavoro della forza peso, della forza elastica e della forza di attrito
- Forze conservative
- Energia potenziale
- Energia potenziale della forza peso e della forza elastica
- Energia cinetica
- Teorema dell'energia cinetica
- Definizione di energia meccanica
- Teorema della conservazione dell'energia meccanica
- Potenza

Calore e temperatura

- Definizione operativa di temperatura
- Dilatazione termica
- Calore e temperatura
- Temperatura di equilibrio

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 26 aprile 2018	

- Passaggi di stato

Ottica geometrica

- Luce e sue proprietà
- Formazione di ombra e penombra
- Riflessione e relative leggi
- La diffusione della luce
- Rifrazione e relative leggi
- Riflessione totale e angolo limite
- Specchi e lenti (cenni)

Menaggio, 04/06/2022

FIRMA DEGLI ALUNNI

FIRMA DOCENTE
