ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
"Leonardo da Vinci"
72015 Fasano (BR), Via G. Attoma, 9 Tel. 0804413373 Fax. 080.4421125 - C.F.81001970748
email: bris00300d@istruzione.it - bris00300d@pec.istruzione.it - sito web: www.leonardodavincifasano.edu.it

FUTURA LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI

Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU

Ministero dell'Istruzione e del Merito

Italiadomani

PROGRAMMA
A.S. 2024-2025

Disciplina: FISICA

Classe: 2 Sezione: A Indirizzo: SCIENTIFICO

Docente: DI MAGGIO ROSA

Testi: Il Walker Corso di fisica Primo biennio; James S. Walker - Ed. Pearson

CONTENUTI

Il moto di un punto materiale

I sistemi di riferimento

La descrizione del moto:
- **la distanza percorsa**
- **lo spostamento**
- **la legge oraria del moto**
- **diagrammi spazio – tempo**

La velocità:
- **velocità scalare media**
- **velocità media**
- **interpretazione grafica**
- **velocità istantanea e relativa interpretazione grafica**

Il moto rettilineo uniforme:
- **legge oraria del moto rettilineo uniforme**
- **l'accelerazione**
- **il moto uniformemente accelerato**
- **la caduta libera**

Moti in due dimensioni:

Il moto di un punto materiale nel piano

La composizione dei moti

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
"Leonardo da Vinci"
72015 Fasano (BR), Via G. Attoma, 9 Tel. 0804413373 Fax. 080.4421125 - C.F.81001970748
email: bris00300d@istruzione.it - bris00300d@pec.istruzione.it - sito web: www.leonardodavincifasano.edu.it

FUTURA LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI
Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU
Ministero dell'Istruzione e del Merito
Italiadomani

Il moto di un proiettile:
- **le leggi del moto parabolico**
- **la traiettoria del moto parabolico**
- **altezza massima, tempo di volo e gittata**
- **lancio orizzontale**

Il moto circolare:
- **posizione angolare**
- **velocità angolare**
- **velocità tangenziale**

Il moto circolare uniforme:
- **accelerazione centripeta**
- **relazioni fra grandezze lineari e rotazionali**

Le leggi della dinamica

La dinamica Newtoniana

La prima legge della dinamica:
- **Sistemi di riferimento inerziali**
- **Sistemi di riferimento non inerziali**
- **Principio di relatività galileiano**

La seconda legge della dinamica:
- **Direzione e verso della forza e dell' accelerazione**
- **Le equazioni del moto**

La terza legge della dinamica

Applicazioni delle leggi della dinamica:
- **Corpo in caduta libera**
- **Moto lungo un piano inclinato**
- **Moto in presenza di attrito dinamico**
- **Oggetti a contato**
- **Oggetti collegati**

Moto armonico:
- **Oscillatore armonico**
- **Pendolo semplice**

ED. CIVICA: Legge sulla privacy; Hate speech

Fasano, 29 MAGGIO 2025

Il docente
Prof.ssa Rosa Di Maggio

ALUNNI: