



**ISTITUTO SUPERIORE "GAUDENZIO FERRARI"**

V. le Varallo, 153 13011 BORGOSIESIA (VC) - Tel.: 0163/22236 Fax: 0163/200253

Con sezione associata I.T.G. MERCURINO ARBORIO di GATTINARA-Via Volta, 27 – 13045 GATTINARA (VC) - Tel: 0163/827257 Fax: 0163/825416 -

email: [vcis017004@istruzione.it](mailto:vcis017004@istruzione.it) - pec : [vcis017004@pec.istruzione.it](mailto:vcis017004@pec.istruzione.it)

Sito web: <https://www.istitutoperiorefferrarimercurino.edu.it>

**PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE**

**(Si rimanda alle programmazioni dipartimentali e di classe per quanto riguarda l'acquisizione delle competenze )**

INDIRIZZO LICEO SCIENZE APPLICATE, ANNO SCOLASTICO 2024/2025

CLASSE 3 SEZIONE C

DISCIPLINA: FISICA, DOCENTE: TASCA LORENZO

**1. LIVELLI DI PROFITTO**

LIVELLO BASSO (voti inferiori alla sufficienza)	LIVELLO MEDIO (voti 6-7)	LIVELLO ALTO (voti 8-9-10)
<hr/>	<hr/>	<hr/>
N. Alunni: 30%	N. Alunni: 35%	N. Alunni: 35%

PROVE UTILIZZATE PER LA RILEVAZIONE DEI REQUISITI INIZIALI: domande dal posto e esercizi alla lavagna

ES: Test d'ingresso – verifiche alla lavagna e/o domande da posto

## **2. CONTENUTI DEL PROGRAMMA**

(È possibile esporli anche per moduli ed unità didattiche, indicando i rispettivi tempi di realizzazione. Specificare eventuali approfondimenti)

### **SETTEMBRE-OTTOBRE**

- Vettori: vettore come ente astratto, componenti, operazione sui vettori (somma, prodotto per scalare, prodotto scalare, prodotto vettoriale), modulo, angolo di un vettore
- Moto circolare e moto armonico
- Dinamica: principi, reazione vincolare, forza di attrito

### **NOVEMBRE-DICEMBRE**

- Leggi di conservazione quantità di moto ed energia, urti

### **GENNAIO**

- Dinamica rotazionale: momento della forza, momento di inerzia, momento angolare e sua conservazione (cenni)

### **FEBBRAIO**

- Fluidodinamica: portata, equazione di continuità, legge di Bernoulli

### **MARZO**

- Gravitazione: leggi di Keplero, forza di attrazione gravitazionale

### **APRILE-MAGGIO**

- Teoria cinetica dei gas: cenni
- Termodinamica: primo e secondo principio, piano pV, trasformazioni termodinamiche, macchine termiche

## **3. METODOLOGIE**

- Lezione frontale
- Dialogo costruttivo e cooperativo con gli alunni
- Didattica della matematica per problemi, con l'attenzione alla ricerca ed alla scoperta
- Esercizi applicativi guidati
- Lavoro di gruppo
- Attività di recupero (pause didattiche)
- Attività di approfondimento

- Attività di laboratorio

#### **4. MEZZI DIDATTICI**

- a) Testi adottati: Il Walker, Corso di Fisica 1
- b) Eventuali sussidi didattici o testi di approfondimento: note del docente su alcuni argomenti
- c) Attrezzature e spazi didattici utilizzati: aula, laboratorio

#### **5. MODALITA' DI VALUTAZIONE E DI RECUPERO:** Verifiche scritte ed orali

-

Gattinara, 28/10/2024

Il docente

Lorenzo Tasca