



**Istituto Professionale di Stato  
Ottico - Odontotecnico -  
Manutenzione ed assistenza tecnica**

*Via Passo Gravina, 197  
tel. 095 336781 - 095 6136400*

**Istituto Professionale di Stato  
Servizi per l'Enogastronomia e  
l'ospitalità alberghiera**

*Via del Bosco, 43  
tel. 095 6136210*

**Istituto Tecnico Agrario  
Produzione e trasformazione  
Viticoltura ed enologia**

*Via del Bosco, 43  
tel. 095 6136210*

**Osservatorio d'area n. 2 per il contrasto alla dispersione scolastica  
e la promozione del successo formativo**

**DOCENTE: BANNÒ GIANLUCA: S. I. FISICA**

**CLASSE: II SEZIONE: F A.S.: 2023-2024 QUADRO ORARIO (N. ore settimanali: 2)**

## **MODULO N. 6: Pressione e statica dei fluidi**

1. Concetto di pressione ed unità di misura (Pa, Atm, bar)
2. Pressione atmosferica
3. Il Principio di Pascal
4. Il torchio idraulico e freni a disco
5. Legge di Stevino
6. Vasi comunicanti (con liquidi miscibili e liquidi non miscibili)
7. Principio di Archimede: Spinta idrostatica, peso apparente, spinta aerostatica
8. Galleggiamento dei corpi immersi in un fluido

### **Attività di Lab:**

- Esperienze sugli effetti della pressione atmosferica
- Verifica della legge di Stevino con vasi comunicanti e liquidi non miscibili
- Analisi della spinta di Archimede

## **MODULO N. 7: Il moto dei corpi**

1. Movimento in un sistema di riferimento
2. Velocità
3. Moto rettilineo uniforme
4. Accelerazione
5. Moto uniformemente accelerato
6. Moto circolare uniforme
7. Moto parabolico

### **Attività di Lab:**

- Studio del moto rettilineo uniforme

## **MODULO N.8: Principi della dinamica**

1. Il concetto di inerzia.
2. Sistemi inerziali e non inerziali
2. I tre principi della dinamica
3. Forze apparenti
4. Moto oscillatorio
5. La Gravitazione universale
6. Il moto dei pianeti e dei satelliti

### **Attività di Lab:**

- Studio della Gravitazione universale tramite simulatore del sistema solare

## **MODULO N. 9: Lavoro ed Energia**

1. Il lavoro
2. La potenza
3. L'energia cinetica e teorema dell'energia cinetica
4. Energia potenziale
5. Energia potenziale elastica
6. Energia potenziale gravitazionale
7. Energia meccanica
8. Calcolo e misura di densità
9. Principio della conservazione dell'energia meccanica
10. Le macchine
11. Il rendimento di una macchina
12. Principio di conservazione della quantità di moto
13. Conservazione del momento angolare

### **Attività di Lab:**

- Verifica della conservazione dell'energia tramite caduta dei corpi

Catania 07/06/2024

Il docente Bannò  
