



ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "E.FERRARI"

Istituto Professionale per i servizi per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera cod. mecc. SARH02901B Istituto Professionale per l'Industria e l'Artigianato cod. mecc. SARI02901V

Istituto Tecnico settore tecnologico - Agraria, Agroalimentare e Agroindustria cod. mecc. SATF02901Q

Via Rosa Jemma, 301 - 84091 BATTIPAGLIA - tel. 0828370560 - fax 0828370651 - C.F.: 91008360652 - Codice Mecc. SAIS029007
Internet: www.iisferrariibattipaglia.it - post.cert. SAIS029007@pec.istruzione.it - C.U.U. UFR6ED

PROGRAMMA SVOLTO

A.S. 2022/2023

Classe: 1 B MAT

Docenti: Enrico Zito e Vitolo Luigi

Disciplina: Fisica (Cl. A020) e Laboratorio (Cl. B03)

I. Misure e relazioni tra grandezze

1. Comprensione qualitativa e quantitativa fenomeni naturali
2. Misure di lunghezza, superficie e volume
3. Misura della densità
4. Grandezze direttamente proporzionali
5. Il Sistema Internazionale
6. Strumenti di misura

II. Misura della temperatura e fasi della materia

1. Misura della temperatura
2. Scale di temperatura Celsius e Kelvin
3. Realizzazione termoscopio
4. Fasi della materia e passaggi di stato
5. Interpretazione microscopica della temperatura e degli stati di aggregazione
6. La relazione di laboratorio

III. Forze ed equilibrio

1. Le forze e i loro effetti
2. Misura delle forze: il dinamometro
3. Forze elastiche e legge di Hooke

4. Relazione tra forza peso e massa di un corpo
5. L'equilibrio delle forze
6. Analisi eq. Stabile e instabile

IV. Il movimento e proprietà dei fluidi

1. Tabelle di dati e grafici Cartesiani
2. Il diagramma orario e la velocità
3. I fluidi e principio di Pascal
4. Misura della pressione
5. Realizzazione esp. "Caraffine di Magiotti"

V. Energia e potenza

1. Il lavoro e la misura dell'energia
2. Conservazione e trasformazione dell'energia
3. Energia termica e calorimetria
4. Fonti rinnovabili e non rinnovabili
5. Meccanismi propagazione calore e cottura
6. Interpretazione energia e diffusione nei fluidi

Utilizzo della piattaforma d'Istituto Google Classroom e Meet e didattica digitale integrata.
Esperienze di laboratorio dimostrative svolte in classe e stesura relazione di laboratorio
Utilizzo di simulatori e laboratori virtuali disponibili al sito web

Prof. Enrico Zito e prof. Luigi Vitolo