



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.iisferraribattipaglia.it - post.cert. SAIS029007@pec.istruzione.it - C.U.U. UFR6ED

PROGRAMMA SVOLTO

ANNO SCOLASTICO 2020-'21

ISTITUTO: **I.I.S. “E. Ferrari” – Battipaglia (SA)**

INDIRIZZO: **MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA**

CLASSE: **2** SEZIONE: **B MAT**

DISCIPLINA: **TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA**

DOCENTI: **prof. ing. PIETRO SENATORE, prof. ANTONIO TURI**

QUADRO ORARIO (N. ore settimanali nella classe): **2(2)**

TESTO ADOTTATO: **NUOVO Lezioni di Tecnologie e Tecniche di Rappresentazione Grafica - vol. U – A. Infussi, A. Chini, C. Cammarata – Ed. HOEPLI**

IL DISEGNO TECNICO

- Generalità sul disegno tecnico: strumenti e materiali per il disegno
- Normativa relativa alla rappresentazione grafica
- Normativa sulle disposizioni delle viste nelle proiezioni ortogonali
- Normativa relativa ai sistemi di quotatura dei disegni tecnici
- La Metrologia: il Sistema Internazionale di misura, il concetto di misura e generalità sugli strumenti di misura e sugli errori
- Formati dei fogli: Standard UNI EN ISO 5457
- Scale di rappresentazione, tipi di linee e spessori, unità di misura dei disegni e uso del cartiglio nelle tavole tecniche
- Disegno in scala: concetto di scala e unità di disegno

LE PROIEZIONI ORTOGONALI

- La rappresentazione grafica degli oggetti e le tecniche di rappresentazione (Proiezioni ortogonali)
- Il disegno tecnico per la produzione e la realizzazione di prodotti
- Le proiezioni ortogonali di figure piane regolari
- Le proiezioni ortogonali di solidi regolari e di rotazione (cubo, parallelepipedo, prisma, piramide, cilindro, cono)

- Proiezioni Ortogonali di solidi complessi in scala e con quotatura

LE ASSONOMETRIE

- Studio delle assonometrie ortogonali ed oblique
- Assonometria isometrica, monometrica e obliqua Cavaliera
- Rappresentazione mediante assonometrie (isometrica, monometrica e cavaliera) di figure solide complesse

RAPPRESENTAZIONE DI PLANIMETRIE

- Presentazione degli elementi di un impianto elettrico per civile abitazione con relativi simboli elettrici
- Struttura, dimensionamento e rappresentazione grafica in scala di una planimetria con relativo impianto elettrico

ESERCITAZIONI PRATICHE

- Proiezioni ortogonali di figure piane regolari parallele ad uno dei piani di proiezione
- Proiezioni ortogonali di solidi regolari posti su un piano parallelo ad uno dei piani di proiezione (cubo, parallelepipedo, cilindro, cono)
- Proiezione ortogonale di diversi solidi complessi disposti spazialmente su un piano parallelo ad uno dei piani di proiezione
- Rappresentazione assonometriche (isometrica, monometrica e cavaliera) di diversi gruppi di solidi
- Disegno di planimetria di un appartamento quotato dove inserire gli elementi grafici dell'impianto elettrico

UTILIZZO DELLA PIATTAFORMA GOOGLE CLASSROOM E MEET dal mese di ottobre per l'attuazione della DIDATTICA A DISTANZA (quale strumento scelto dalla scuola per l'organizzazione e prosecuzione delle lezioni).

- Registrazione degli allievi
- I contenuti e la comunicazione sincrona ed asincrona
- Organizzazione dei materiali, degli accessi e delle comunicazioni
- Upload e download dei lavori svolti e dei materiali messi a disposizione

Battipaglia (SA), giugno 2021

Docenti
Prof. Antonio Turi
Prof. Pietro Senatore