Istituto Tecnico Industriale Statale "Dionigi Scano" di Cagliari

PROGRAMMA DI DISEGNO, PROGETTAZIONE ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE

Classe III A meccanica

a.s. 2022/2023

ARGOMENTI	CONTENUTI
Teoria e strumenti di disegno	Presentazione di un progetto, tavole e cartiglio. Layout di stampa e tavole, A1, A2, A3, lineare. In autocad distinzione tra spazio modello e spazio carta, funzione 5xp (scala 1:200), 10xp Scala (1:100), 20xp (scala 1:50). I layer. Definizione di proiezione. Le proiezioni ortogonali. Denominazione delle viste. Sviluppo di viste di pezzi semplici. Metodo Europeo su un foglio A2. Definizione delle sezioni. Rappresentazione delle sezioni. Le quotature: Elementi per la quotatura; Sistemi di quotatura; Convenzioni particolari; Conicità, rastremazione e inclinazione. I collegamenti meccanici smontabili: le filettature. Vari tipi idi filettatura. Organi di collegamento non filettati, accoppiamenti albero mozzo: linguette, chiavette, spine, profili scalanati, perni. Tolleranze di lavorazione e rugosità. Accoppiamenti con gioco ed interferenza. Accoppiamenti foro-base ed albero base. Calcolo e rappresentazione delle tolleranze.
ATTIVITÀ DI LABORATORIO	N° 5 esercitazioni sullo sviluppo delle viste di un corpo solido su carta. Autocad: Comandi utilizzati: - Disegno (linea, polilinea, cerchio, tratteggio e creazione contorni); - Edita (sposta, ruota, taglia, estendi, copia, incolla, specchio, raccorda, offset, stira e scala); - Annotazione (aggiungere e modificare il testo, stile di quota, quotatura lineare, quotatura angolare, quotatura raggio e quotatura diametro); - Layer (proprietà dei layer con attribuzione dei parametri: nome, colore, spessore, tipo di linea, caricamento altri tipi di linea, attivazione e disattivazione della stampa); - Layout e stampa (distinzione tra spazio modello e spazio carta, creazione di finestre rettangolari e poligonali, impostare la scala di una finestra dello spazio carta, impostare le opzioni di stampa e le dimensioni del foglio, generare un file pdf).
MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI	Libro di testo: Disegno, Progettazione ed Organizzazione aziendale. Vol.I. Risolo, Bassi. Editore Hoepli. Dispense fornite dal docente. Immagini reali di cantiere. Appunti e mappe concettuali. Lavagna Interattiva Multimediale.

Prof. Gianfranco Bechere

Prof. Davide Argiolas

Gli alunni