

I.T.T. "G. e M. MONTANI" FERMO

A.S. 2020 - 2021

PROGRAMMA SVOLTO

Prof.ssa Marconi Mara – Prof.ssa Luzi Tania

MATERIA: Tecnologie e Tecniche di Rappresentazione Grafica

CLASSE: 2_IT_B

TESTO ADOTTATO: GRAPH Tecnologie e Tecniche Di Rappresentazione Grafica (Disegno Volume Unico + Materiali, misura, sicurezza + Schede di Disegno 1) - S. Dellavecchia, G. Mura, Casa editrice SEI

LE PROIEZIONI PARALLELE (ortogonali e assonometriche):

PROIEZIONI ORTOGONALI:

Ripasso del programma svolto nel precedente anno scolastico

Rappresentazione di oggetti solidi semplici, di solidi complessi e di solidi composti, comunque disposti nello spazio. Cenni alle ombre in proiezioni ortogonali.

PROIEZIONI ASSONOMETRICHE:

Le proiezioni assonometriche. La rappresentazione assonometrica. I principali tipi di assonometria: assonometria ortogonale isometrica, assonometria obliqua cavaliere e assonometria planometrica.

Cenni alle ombre in assonometria

LA SEZIONE

Convenzioni generali. Come si rappresenta la sezione nel disegno geometrico. I tratteggi nelle sezioni. La vera forma della sezione. Proiezioni ortogonali e assonometriche di solidi sezionati secondo piani variamente inclinati.

INTERSEZIONE E COMPENETRAZIONE DI SOLIDI:

Proiezioni ortogonali ed assonometriche di solidi semplici intersecati e compenetrati

LA QUOTATURA DEI DISEGNI TECNICI

La quotatura dei disegni tecnici: Convenzioni generali della quotatura. Convenzioni particolari. Sistemi di quotatura. La quotatura in serie e in parallelo. La quotatura mista e per coordinate cartesiane e polari. La quotatura progressiva e combinata.

LABORATORIO TECNOLOGICO: IL DISEGNO CON AUTOCAD

Ripasso sull'uso dell' Interfaccia Utente CAD: Avviamento, barra dei menù, barra degli Strumenti, barra di stato e menù a finestra, area grafica, area comandi. Comandi per memorizzare e per uscire

da AUTOCAD. Comandi per la preparazione dell'ambiente di lavoro. Comandi di lavoro e modifica per il disegno. Preparazione del foglio di disegno, squadratura e cartiglio.

Utilizzo dei layers per il disegno. Il disegno assonometrico. Le quotature nel disegno in proiezioni ortogonali. Cenni alle ombre in proiezioni ortogonali e assonometrie in Autocad.

METROLOGIA

Gli strumenti di misura: ripasso del calibro ventesimale e del micrometro.

SICUREZZA E BENESSERE NEI LUOGHI DI LAVORO:

La sicurezza: concetti di base. Il quadro normativo. Il Testo Unico 81/2008. La segnaletica di sicurezza. Le vie di fuga. I dispositivi di protezione individuale e collettiva. Infortuni e malattie professionali. Protezione incendi. Primo soccorso e pronto soccorso. Il rapporto tra l'uomo e l'ambiente di lavoro. Ergonomia, barriere architettoniche.

I MATERIALI

I materiali metallici: caratteristiche e proprietà principali. I materiali plastici: caratteristiche e proprietà principali. Impatto ambientale e riciclo.

Fermo, li 5 giugno 2021

I Docenti

Prof.ssa Marconi Mara

Prof.ssa Luzi Tania