

I.T.I.S. E. FERMI - LUCCA

TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

A.S. 2018/2019

PROGRAMMA SVOLTO

CLASSE 2°A

DISEGNO GEOMETRICO

La rappresentazione delle forme con gli strumenti tradizionali del disegno. Proiezioni ortogonali. Proiezioni assonometriche. Generalità. Norme generali. Tipi di assonometria. Assonometria isometrica. Assonometrie oblique. Assonometria cavaliere. Assonometria planometrica. Rappresentazione dei cerchi in assonometria. Sviluppo di solidi. Sezioni di solidi. Vera forma della sezione. Sezioni coniche. Intersezioni e compenetrazioni di solidi.

DISEGNO TECNICO

La rappresentazione tecnica. Norme e convenzioni grafiche per il disegno tecnico. Convenzioni per le viste. Disposizioni delle viste. Viste parziali. Norme UNI. Norme e convenzioni grafiche sulle sezioni. La quotatura. Sistemi di quotatura. Le filettature. Convenzioni particolari di quotatura. La rappresentazione delle forme. Studio analisi e rappresentazione di solidi complessi e di pezzi meccanici. Lettura ed interpretazione dei disegni tecnici.

DISEGNO AL COMPUTER

Autocad. Concetti fondamentali: ambiente di lavoro, immissione di comandi, coordinate, assistenza al disegno. Comandi di disegno. Comandi di modifica. Funzioni avanzate: la quotatura, layout, stampa. Rappresentazione con il CAD di semplici oggetti e/o figure piane, solidi, composizioni di solidi e/o pezzi meccanici. Rappresentazione tecnica di pezzi meccanici con il CAD. Esercitazioni.

Indicazioni di studio per alunni con giudizio sospeso.

- *Sistemi di rappresentazione. Proiezioni ortogonali di solidi composti e pezzi meccanici. Tipi di assonometria, norme e convenzioni grafiche per il disegno tecnico.*
- *Approfondire soprattutto le norme e le convenzioni grafiche per il disegno tecnico, viste e sezioni necessarie, sistemi di quotatura.*
- *Eeguire gli esercizi di recupero e le esercitazioni proposte dal libro di testo, viste e sezioni quotate di solidi composti e pezzi meccanici.*
- *Fare particolare attenzione alle indicazioni e agli errori tipici e suggerimenti indicati dal libro di testo. (Capire lo spazio, analisi formale, suggerimenti di metodo, ecc..)*
- *Rifare le tavole svolte e corrette, facendo attenzione agli errori individuati e segnalati (errori tipici).*