

**ISTITUTO d' ISTRUZIONE SUPERIORE
“MICHELANGELO BUONARROTI” GUSPINI
PROGRAMMA DI**

TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

CLASSI 2° SEZIONI B/C/D ANNO SCOLASTICO 20017-2018

DOCENTI : M. CRISTINA IBBA-IVO FAEDDA

MODULO 1 – LE FORME NELLO SPAZIO E LA RAPPRESENTAZIONE SUL PIANO

UNITA' DIDATTICA 1 : Le proiezioni ortogonali

- Definizione di proiezione
- Il sistema delle proiezioni e i suoi elementi
- Proiezioni di segmenti
- Proiezioni di figure piane
- Proiezioni ortogonali di solidi
- Proiezioni di gruppi di solidi variamente disposti
- Proiezioni di semplici pezzi meccanici
- Elementi piani e solidi inclinati rispetto ai due piani di proiezione

UNITA' DIDATTICA 2 : Le sezioni

- Sezioni di solidi
- Ricerca delle proiezioni e della vera forma della linea di sezione

UNITA' DIDATTICA 3: Le proiezioni assonometriche

- Le coordinate nello spazio : il riporto sul piano della terza dimensione
- Disposizione di assi, direzioni di piani nell'assonometria isometrica
- Assonometria isometrica di solidi geometrici
- Assonometria isometrica di solidi a base circolare
- Disposizione di assi, direzioni e piani nell'assonometria cavaliere e planometrica
- Riporto di solidi qualsiasi in assonometria cavaliere e planometrica
- Assonometria cavaliere e planometrica di solidi a base circolare

MODULO 2 – IL DISEGNO TECNICO

UNITA' DIDATTICA 6: Normativa unificata sulle rappresentazioni grafiche

- Convenzioni particolari di rappresentazioni
- Norme generali per l'esecuzione di sezioni
- Assonometrie sezionate
- La scrittura

UNITA' DIDATTICA 7 : La quotatura

- Linee di misura e di riferimento
- Sistemi di quotatura
- Convenzioni particolari di quotatura
- Definizioni e principi di quotatura

MODULO 3 - IL DISEGNO COL CAD

UNITA' DIDATTICA 8 : La modellazione solida

- Elementi di base
- Comandi di manipolazione (estrudi, unisci, sottrai, rivoluzione)
- Estrazione viste
- Visualizzazione