

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

**PROGRAMMA DI**

**TECNOLOGIE E TECNICHE DI**  
**RAPPRESENTAZIONE GRAFICA**

**CLASSE 2° SEZIONE D**

**ANNO SCOLASTICO 2023-2024**

**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

**UNITA' DIDATTICA 2 : Le sezioni**

- Sezioni di solidi

**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
- 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

Guspini 25 maggio 2024