

**PROGRAMMAZIONE DELLA ATTIVITA' DIDATTICA**  
**"Tecnologie e Tecniche della Rappresentazione Grafica"**  
**Anno Scolastico 2016-17**  
**CLASSE 1 F**

| CONTENUTI   |   |  | METODOLOGIE   |  |                                  |             | COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI |                         |  |
|---|---|--|---|--|----------------------------------|-------------|--------------------------------|-------------------------|--|
| MODULI  | UNITA' DI APPRENDIMENTO                             | OBIETTIVI / COMPETENZE   | METODI  | MEZZI  | TEMPI                            | SPAZI       | VERIFICHE                      | MATERIE                 | CONTENUTI  |
| 1. PRINCIPI, STRUMENTI, NORME E TECNICHE DI DISEGNO | Unità 1.1 IL LINGUAGGIO DEL DISEGNO                 | Conoscenza delle convenzioni generali del disegno - Esporre sinteticamente concetti e norme  | Esercitazioni guidate<br>Lezione frontale Ricapitolazioni<br>Esercitazioni collettive<br>Correzione delle esercitazioni | Schematizzazioni alla lavagna<br>Dispense<br>Presentazione multimediale                      | Settembre<br>Ottobre             |             | Prova Grafica                  | Italiano                | La comunicazione attraverso i segni  |
|   | Unità 1.2 STRUMENTI, NORME E CONVENZIONI GRAFICHE   |  |   |  |                                  |             |                                |                         |  |
| 2. COSTRUZIONI GEOMETRICHE                          | Unità 2.1 ELEMENTI GEOMETRICI                       | Uso degli strumenti - Applicazione delle costruzioni geometriche - Uso di terminologia specifica - Analizzare figure - Pianificare il lavoro - Esporre sinteticamente concetti - Ricostruire sequenze logiche  | Esercitazioni guidate<br>Lezione frontale Ricapitolazioni<br>Esercitazioni collettive<br>Correzione delle esercitazioni | Schematizzazioni alla lavagna<br>Dispense<br>CAD   | Ottobre<br>Dicembre              |             | Prova Grafica                  | Geometria               | Entità geometriche<br>Poligoni regolari<br>Figure piane  |
|   | Unità 2.2 COSTRUZIONE DI FIGURE PIANE               |  |   |  |                                  |             |                                |                         |  |
| 3. PROIEZIONI ORTOGONALI                            | Unità 3.1 PROIEZIONI ORTOGONALI SINGOLE             | Quotare correttamente un disegno tecnico - Applicare correttamente indicazioni specifiche e simbologie - Rappresentare solidi in proiezioni ortogonali - Esporre sinteticamente concetti e norme - Ricavare la sezione (anche in vera forma e grandezza) | Esercitazioni guidate<br>Lezione frontale Ricapitolazioni<br>Esercitazioni collettive<br>Correzione delle esercitazioni | Schematizzazioni alla lavagna<br>Dispense<br>Presentazione multimediale CAD                  | Dicembre<br>Aprile               | Laboratorio | Prova Grafica                  | Geometria               | Entità geometriche<br>Poligoni regolari<br>Solidi  |
|   | Unità 3.2 PROIEZIONI ORTOGONALI DI GRUPPI DI SOLIDI |  |   |  |                                  |             |                                |                         |  |
|   | Unità 3.3 SEZIONI DI SOLIDI E GRUPPI DI SOLIDI      |  |   |  |                                  |             |                                |                         |  |
|   | Unità 3.4 RIBALTAMENTI                              |  |   |  |                                  |             |                                |                         |  |
| 4. ASSONOMETRIA                                     | Unità 4.1 ASSONOMETRIA ISOMETRICA                   | Interpretare la forma di un solido a partire da viste bidimensionali - Esporre sinteticamente concetti e norme - Uso appropriato delle diverse assonometrie - Dalle proiezioni ortogonali ricostruire un solido e disegnarne l'assonometria              | Esercitazioni guidate<br>Lezione frontale Ricapitolazioni<br>Esercitazioni collettive<br>Correzione delle esercitazioni | Schematizzazioni alla lavagna<br>Dispense<br>Presentazione multimediale                      | Aprile<br>Giugno                 |             | Prova Grafica                  | Matematica<br>Fisica    | Analisi posizionale di riferimento<br>Sistemi di coordinate cartesiane   |
|   | Unità 4.2 ASSONOMETRIA CAVALIERA                    |  |   |  |                                  |             |                                |                         |  |
|   | Unità 4.3 ASSONOMETRIA MONOMETRICA                  |  |   |  |                                  |             |                                |                         |  |
| 5. TECNOLOGIA                                       | Unità 5.1 CLASSIFICAZIONE DEI MATERIALI             | Conoscere le proprietà e la classificazione dei materiali<br>Riconoscere le diverse sollecitazioni alle quali sono sottoposti  | Lezione frontale<br>Ricapitolazioni<br>Correzione della verifica  | Schematizzazioni alla lavagna<br>Sintesi e appunti<br>Dispense<br>Presentazione multimediale | Durante l'intero anno scolastico |             | Verifica scritta               | Scienze integrate       | Vincoli, forze, sollecitazioni - Prove di laboratorio - Struttura della materia - Il reticolo cristallino - Proprietà chimiche e fisiche - Stati della materia - Sollecitazioni statiche e dinamiche |
|   | Unità 5.2 PROPRIETA'                                |  |   |  |                                  |             |                                |                         |  |
| 6. DISEGNO ASSISTITO CON ELABORATORE                | Unità 6.1 IL CAD                                    | Uso dei comandi elementari di AutoCAD  | Esercitazioni guidate<br>Ricapitolazioni collettive<br>Stampa degli output<br>Correzione delle esercitazioni            | Lezione frontale con videoproiettore<br>Dispense<br>Presentazione multimediale               | novembre<br>giugno               |             | Prova CAD<br>stampata OUTPUT   | Tecnologie informatiche | Introduzione al computer<br>Dispositivi input-output, periferiche specifiche e computer-grafica<br>Formati e caratteristiche dei file grafici  |

**IL DOCENTE: Cristina PERRICONE**