

**PROGRAMMAZIONE DELLA ATTIVITA' DIDATTICA**  
**"Tecnologie e Tecniche della Rappresentazione Grafica"**  
**Anno Scolastico 2014-15**  
**CLASSE 2 E**

| CONTENUTI                            |   |  | METODOLOGIE   |   |   |       |  | COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI |  |
|--------------------------------------|---|--|---|---|---|-------|--|--------------------------------|--|
| MODULI                               | UNITA' DI APPRENDIMENTO   | OGGETTIVI / COMPETENZE   | METODI  | MEZZI   | TEMPI                                     | SPAZI | VERIFICHE                                | MATERIE                        | CONTENUTI  |
| 1. PROIEZIONI ORTOGONALI: Sezioni    | Unità 1.1 SEZIONI DI SOLIDI E GRUPPI DI SOLIDI                      | Quotare correttamente un disegno tecnico<br>Applicare correttamente indicazioni specifiche e simbologie<br>Ricavare e usare le sezioni piane nei sistemi di rappresentazione<br>Esporre sinteticamente concetti e norme                              | Esercitazioni guidate<br>Lezione frontale<br>Esercitazioni collettive<br>Correzione delle esercitazioni                       | Schematizzazioni alla lavagna<br>Dispense<br>Presentazione multimediale                     | Settembre<br>Ottobre                      |       | Prova Grafica                            | Geometria                      | Entità geometriche<br>Poligoni regolari<br>Solidi  |
|                                      | Unità 1.2 RIBALTAMENTI  |  |   |   |   |       |  |                                |  |
| 2. ASSONOMETRIA                      | Unità 2.1 ASSONOMETRIA ISOMETRICA                                   | Interpretare la forma di un solido a partire da viste bidimensionali -<br>Esporre sinteticamente concetti e norme - Uso appropriato delle<br>diverse assonometrie - Dalle proiezioni ortogonali ricostruire un<br>solido e disegnarne l'assonometria | Esercitazioni guidate<br>Lezione frontale<br>Esercitazioni collettive<br>Correzione delle esercitazioni                       | Schematizzazioni alla lavagna<br>Dispense<br>Presentazione multimediale                     | Novembre<br>Dicembre                      |       | Prova Grafica                            | Matematica<br>Fisica           | Analisi posizionale<br>riferimento<br>coordinate cartesiane<br>Sistemi di<br>Sistemi di  |
|                                      | Unità 2.2 ASSONOMETRIA CAVALIERA                                    |  |   |   |   |       |  |                                |  |
|                                      | Unità 2.3 ASSONOMETRIA MONOMETRICA                                  |  |   |   |   |       |  |                                |  |
| 3. RILIEVO                           | Unità 3.1 CENNI DI CARTOGRAFIA                                      | Quotare correttamente un disegno tecnico - Applicare<br>correttamente indicazioni specifiche e simbologie - Rappresentare<br>e restituire graficamente oggetti dal vero - Esporre sinteticamente<br>concetti e norme                                 | Attività di Laboratorio<br>Lezione frontale<br>Ricapitolazioni<br>Esercitazioni collettive<br>Correzione delle esercitazioni  | Schematizzazioni alla lavagna<br>Dispense<br>Presentazione multimediale CAD                 | Gennaio                                   |       | Prova Grafica                            |                                |  |
|                                      | Unità 3.2 RILIEVO E RESTITUZIONE DI UN OGGETTO                      |  |   |   |   |       |  |                                |  |
| 4. DISEGNO INDUSTRIALE               | Unità 4.1 CONVENZIONI PER LE VISTE, QUOTATURA, SIMBOLOGIA           | Quotare i disegni tecnici - Usare correttamente le simbologie -<br>Esporre sinteticamente concetti   | Attività di Laboratorio<br>Lezione frontale<br>Ricapitolazioni<br>Esercitazioni collettive<br>Correzione delle esercitazioni  | Schematizzazioni alla lavagna<br>Dispense<br>Presentazione multimediale - CAD               | Febbraio<br>Aprile                        |       | Prova Grafica                            | Matematica<br>Fisica           | Conicità<br>Tolleranze<br>Rugosità superfici   |
|                                      | Unità 4.2 SEZIONE DI PEZZI MECCANICI                                |  |   |   |   |       |  |                                |  |
|                                      | Unità 4.3 CONICITA', FILETTATURE, STATO DELLE SUPERFICI, TOLLERANZE |  |   |   |   |       |  |                                |  |
|                                      | Unità 4.4 IL FOGLIO DI LAVORO                                       |  |   |   |   |       |  |                                |  |
| 5. METROLOGIA                        | Unità 5.1 ELEMENTI DI METROLOGIA                                    | Uso degli strumenti<br>Misurazioni con calibro, micrometro, comparatore<br>Esporre sinteticamente concetti e norme   | Attività di Laboratorio<br>Lezione frontale<br>Ricapitolazioni<br>Correzione delle esercitazioni                              | Schematizzazioni alla lavagna<br>Sintesi e appunti - Dispense<br>Presentazione multimediale | Maggio<br>Giugno                          |       | Prova di Laboratorio<br>Verifica scritta | Matematica<br>Fisica           | Unità di Misura - Il SI<br>incertezza/accettabilità della misura   |
|                                      | Unità 5.2 MISURAZIONE E STRUMENTI                                   |  |   |   |   |       |  |                                |  |
| 6. TECNOLOGIA INDUSTRIALE            | Unità 6.1 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 - Dispense<br>Presentazione multimediale | Durante<br>l'intero<br>anno<br>scolastico |       | Verifica scritta                         | Scienze integrate              | Vincoli, forze, sollecitazioni - Prove di<br>laboratorio - Struttura della materia - Il<br>reticolo cristallino - Proprietà chimiche e<br>fisiche - Stati della materia -<br>Sollecitazioni statiche e dinamiche |
|                                      | Unità 6.2 LAVORAZIONI   |  |   |   |   |       |  |                                |  |
|                                      | Unità 6.3 ORGANIZZAZIONE AZIENDALE                                  |  |   |   |   |       |  |                                |  |
| 7. DISEGNO ASSISTITO CON ELABORATORE | Unità 7.1 IL CAD  | Uso dei comandi elementari di AutoCAD  | Esercitazioni guidate<br>Ricapitolazioni<br>Esercitazioni collettive<br>Stampa degli output<br>Correzione delle esercitazioni | Lezione frontale con videoproiettore<br>Dispense<br>Presentazione multimediale              | Durante<br>l'intero<br>anno<br>scolastico |       | Prova CAD<br>stampata OUTPUT             | Tecnologie informatiche        | Introduzione al computer<br>Dispositivi input-output, periferiche<br>specifiche e computer-grafica<br>Formati e caratteristiche dei file grafici   |

**IL DOCENTE: Cristina PERRICONE**