

**PROGRAMMA SVOLTO**  
**ANNO SCOLASTICO 2025/2026**

Materia: **TTRG**

Classe: **1A**

Prof.: **Donato Tortorelli**

Libro di testo: **Tecno Grafica – Albino Zanin, Giorgio Baldisseri (Gruppo Editoriale ELi - Principato)**

| Modulo/Argomento/<br>Titolo                            | CONOSCENZE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | COMPETENZE                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Introduzione alla disciplina e sicurezza               | Norme di sicurezza nei laboratori. Strumenti da disegno (matite, squadrette, riga, compasso) e loro uso corretto. Formati dei fogli (ISO-A) e squadratura.                                                                                                                                                                                                  | Saper utilizzare correttamente e in sicurezza le attrezzature da disegno. Gestire lo spazio di lavoro e preparare il supporto grafico (squadratura e cartiglio). |
| Normazione e Unificazione                              | Le norme UNI-ISO nel disegno tecnico. Tipi di linee e loro significato convenzionale. Scale di rappresentazione (ingrandimento, riduzione, naturale).                                                                                                                                                                                                       | Applicare i diversi tipi di tratto in base alla convenzione grafica. Saper calcolare e utilizzare le scale metriche nei disegni.                                 |
| Enti geometrici fondamentali e Costruzioni Geometriche | Definizione di punto, linea, piano. Costruzioni di base: perpendicolari, parallele, bisezione di angoli, divisione di segmenti. Costruzione di poligoni regolari dato il lato o la circonferenza. Costruzione di raccordi, tangenti e curve policentriche. Costruzione di curve coniche ottenute dall'intersezione di un cono, ellisse, parabola, iperbole. | Risolvere problemi geometrici bidimensionali applicando le regole del disegno tecnico. Utilizzare con precisione gli strumenti per tracciare linee e angoli.     |
| Proiezioni Ortogonali - Elementi Fondamentali          | Il metodo delle proiezioni ortogonali (metodo europeo). I piani di proiezione (PO, PV, PL) e la linea di terra (LT). Proiezione di punti, segmenti e figure piane parallele o inclinate rispetto ai piani.                                                                                                                                                  | Rappresentare nello spazio tridimensionale oggetti bidimensionali. Visualizzare e interpretare correttamente le tre viste principali di un elemento geometrico.  |

Via Vicenza, 49/A – 36071 ARZIGNANO (Vicenza)

☎ 0444 670441 – 0444 672016 - 📠 0444 450920

Codice Fiscale 81000460246 – Codice Istituto VITF010009 e-mail vitf010009@istruzione.it pec vitf010009@pec.istruzione.it  
www.galileiarzignano.edu.it

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                            |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Proiezioni Ortogonali di Solidi geometrici | Proiezioni ortogonali di solidi regolari (prismi, piramidi, cilindri, coni) in posizione naturale e inclinati rispetto a un piano. Solidi sovrapposti o gruppi di solidi semplici.<br>Solidi semplici e irregolari ruotati e ribaltati | Capacità di astrazione spaziale per la rappresentazione di oggetti volumetrici complessi sul piano cartesiano del disegno. |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### CONTENUTI DISCIPLINARI

Gli Studenti rappresentanti di classe Leonardo Mussolin

Matteo...

Il docente

Antonio...

## PROGRAMMA SVOLTO ANNO SCOLASTICO 2025/2026

Materia: **Laboratorio TTRG**

Classe: **1A**

Prof.: Dotteschini Mattia

Libro di testo: **TECNOGRAFICA**

### CONTENUTI DISCIPLINARI

| Modulo/Argomento/<br>Titolo             | CONOSCENZE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | COMPETENZE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sicurezza in laboratorio</b>         | <p>Conoscenza delle principali definizioni sulla sicurezza dei luoghi di lavoro;</p> <p>Conoscenza delle figure professionali e degli organi di vigilanza, controllo e assistenza;</p> <p>Prendere coscienza dell'importanza delle norme sulla sicurezza e nel rispetto della normativa.</p>                                               | <p>Saper individuare nel D.Lgs '81/08 le definizioni apprese e quindi destreggiarsi sul lessico inerente la sicurezza.</p>                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Metrologia e strumenti di misura</b> | <p>Conoscere le grandezze fisiche e le unità di misura SI;</p> <p>Conoscere i principali strumenti di misura e di controllo e saperli usare.</p>                                                                                                                                                                                           | <p>Conoscere i sistemi di misura internazionale e gli strumenti di misura;</p> <p>Saper rilevare oggetti spaziali di forma semplice ed eseguire la restituzione grafica;</p> <p>Acquisire abilità sul funzionamento e la scelta idonea dello strumento di misura.</p>                                                              |
| <b>Proprietà dei materiali</b>          | <p>Conoscere le principali proprietà dei materiali;</p> <p>Essere in grado di dare delle indicazioni di massima sulla scelta dei materiali in relazioni alle loro caratteristiche e condizioni di esercizio;</p> <p>Conoscere le principali tecniche di lavorazione dei principali materiali in base alle loro proprietà tecnologiche.</p> | <p>Saper distinguere i principali tipi di sollecitazione statica e dinamica;</p> <p>Saper riconoscere le prove meccaniche fondamentali per la determinazione delle caratteristiche dei materiali;</p> <p>Acquisire le conoscenze di base per determinare l'applicabilità dei principali processi di lavorazione dei materiali.</p> |

|                       |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Disegno 2D su autocad | Gestire consapevolmente le caratteristiche del disegno assistito con il CAD. | Sviluppare la capacità di lettura spaziale;<br><br>Utilizzare a livello elementare le tecniche informatiche;<br><br>Trascrivere al computer elaborati eseguiti manualmente;<br><br>Eseguire semplici disegni tecnici rispettando le norme UNI. |
|                       |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                |
|                       |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                |

Gli Studenti rappresentanti di classe

Leonardo Mussolin

Matilde Fabris

Il docente

[Signature]