

## ANNO SCOLASTICO 2022/2023

Materia: TTRG

Classe: 1 A

Prof. Feltre Federica

Libro di testo: Sergio Zanin Albino, Baldisseri Giorgio e Crosera Cristiano, Tecnografica – Disegno volume unico + Schede Disegno + Tecnologia + Righello – Principato.

## CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI

| Modulo/Argomento<br>Titolo                                                                                                                                                                                                                           | CONOSCENZE/ABILITÀ                                                                                                                                                                                                                                        | COMPETENZE                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1- Introduzione al disegno tecnico</b><br>-Materiali e strumenti tradizionali e loro uso, guida agli acquisti;<br>-Convenzioni generali del disegno tecnico;<br>-Richiami di elementi fondamentali della geometria.                               | -Conoscere ed utilizzare correttamente gli strumenti per il disegno tecnico;<br>-Conoscere e saper applicare le convenzioni generali del disegno.                                                                                                         | -Saper utilizzare gli strumenti del disegno manuale e tecnico;<br>-Conoscere gli elementi fondamentali della geometria di base.                                     |
| <b>2-Costruzioni geometriche fondamentali</b><br>-Costruzioni geometriche elementari: perpendicolari e parallele, angoli e divisione di segmenti;<br>-Poligoni regolari dato il lato e dato il raggio;<br>-Tangenti e raccordi, curve policentriche; | -Conoscenze elementari di geometria euclidea.<br>-Conoscere le proprietà geometriche delle costruzioni eseguite;<br>-Saper risolvere graficamente i problemi geometrici;<br>-Sviluppare la capacità di lettura delle forme geometriche.                   | -Saper realizzare le costruzioni geometriche utilizzando gli strumenti del disegno;<br>-Saper realizzare semplici composizioni utilizzando le costruzioni grafiche. |
| <b>4-Proiezioni ortogonali</b><br><br>Cenni sulla teoria della proiezione;<br>-Proiezioni ortogonali di punti, di segmenti, figure piane, solidi, semplici pezzi;                                                                                    | -Conoscere e rappresentare le costruzioni geometriche fondamentali.<br>-Conoscere il metodo delle proiezioni ortogonali;<br>-Saper risolvere graficamente semplici problemi geometrici;<br>-Sviluppare la capacità di lettura delle forme piane e solide. | -Saper rappresentare la realtà mediante proiezioni ortogonali;<br>-Applicare correttamente le convenzioni grafiche. Sviluppare la capacità di lettura spaziale.     |

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

|                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>5-Proiezioni<br/>assonometriche</b><br><br>-Assonometrie ortogonali:<br>Ass. isometrica;<br>-Assonometrie oblique:<br>Ass. cavaliera; (cenni)<br>-Assonometrie di figure<br>piane e di solidi retti. | -Conoscere il metodo delle proiezioni<br>assonometriche;<br>-Saper risolvere graficamente semplici<br>problemi geometrici;<br>-Sviluppare la capacità di lettura delle<br>forme piane e solide. | -Saper rappresentare gli oggetti mediante<br>le proiezioni assonometriche;<br>-Applicare correttamente le convenzioni<br>grafiche;<br>-Sviluppare la capacità di lettura spaziale. |
|                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                    |

Arzignano, 06/06/2023

Gli Studenti rappresentanti di classe

Zorzin Alessandro  
Caneva Federico

f.to Il Docente

Feltre Federica

*Il modulo con le firme originali è depositato agli Atti della Scuola.*

Materia: **Tecniche e Tecnologie di rappresentazione grafica (laboratorio)** Classe: 1A

Prof.: ITP **Gioia Gabriele**

Libro di testo: **TTRG Tecnografica (TECNOLOGIA) materiali, misura, sicurezza**

### CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI

| Modulo/Argomento<br>Titolo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | CONOSCENZE/ABILITÀ                                                                                                                                                                                                                                                                           | COMPETENZE                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Modulo 3</b><br><b>Sicurezza sul lavoro</b><br><b>(Educazione Civica)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicurezza sul lavoro;</li> <li>- Concetti di rischio, danno, prevenzione e protezione;</li> <li>- Concetti di informazione, formazione e addestramento;</li> <li>- Organizzazione della prevenzione nella scuola, diritti e doveri degli studenti;</li> <li>- Organi di vigilanza, controllo e assistenza.</li> </ul> <b>Attività pratica svolta:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- verifica pratica riguardante i contenuti laboratoriali svolti: sicurezza sui luoghi di lavoro.</li> </ul> | <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>Modulo 6.</b><br><b>Metrologia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cenni sull'UNI;</li> <li>- Sistema SI;</li> <li>- Riga metrica e calibro a corsoio: definizione di: risoluzione dello strumento, portata, campo di misura, sensibilità, la procedura per l'utilizzo dello strumento;</li> <li>- Il micrometro centesimale: descrizione delle componenti e del principio di</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                           | <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> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>funzionamento del micrometro;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Esercitazioni di misurazione e semplici rilievi utilizzando gli strumenti a disposizione.</li> </ul> <p><b>Attività pratiche svolte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- verifiche pratiche riguardante i contenuti laboratoriali svolti</li> <li>- Misurazioni di pezzi meccanici con l'utilizzo del calibro e del micrometro</li> </ul>                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p><b>Modulo 7<br/>Tecnologia dei materiali:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le principali caratteristiche dei materiali;</li> <li>- Le proprietà chimiche e fisiche;</li> <li>- Le proprietà meccaniche e tecnologiche;</li> <li>- Produzione della ghisa e dell'acciaio.</li> </ul> <p><b>Attività pratica svolta:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- verifica pratica riguardante i contenuti laboratoriali svolti</li> </ul> | <p>Conoscere le principali proprietà dei materiali.<br/>Essere in grado di dare delle indicazioni di massima sulla scelta dei materiali in relazioni alle loro caratteristiche e condizioni di esercizio.<br/>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;<br/>Saper riconoscere le prove meccaniche fondamentali per la determinazione delle caratteristiche dei materiali;<br/>Acquisire le conoscenze di base per determinare l'applicabilità dei principali processi di lavorazione dei materiali.</p> |

Arzignano, 06/06/2023

Gli Studenti rappresentanti di classe

Zorzin Alessandro  
Caneva Federico

Il Docente

Gabriele Gioia

*Il modulo con le firme originali è depositato agli Atti della Scuola.*