

	<b>PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE D'ISTITUTO a.s. 2024/2025</b>	
ISIS "Giulio Natta" – Bergamo		pag. 1 di 3

**DISCIPLINA: Tecnologia e Tecniche di Rappresentazione Grafica ITIS Quadriennale**

*Individuazione degli obiettivi minimi disciplinari da adottare come riferimento orientativo per la progettazione di percorsi curricolari individualizzati e/o personalizzati.*

## CLASSE PRIMA ITIS Quadriennale

### Disegno Tecnico

1. Conoscenza degli strumenti e delle norme del disegno tecnico
2. Costruzioni geometriche elementari di semplici figure piane
3. Proiezioni ortogonali e assonometriche di semplici solidi geometrici
4. Autocad: utilizzo dei comandi base di disegno

### Tecnologia:

1. Metodo Scientifico - Metrologia: calibro e micrometro
2. Proprietà dei materiali, materiali ferrosi e leghe

### Sicurezza:

Programma Giasone modulo 0

## **COMPETENZE e ABILITA'**

Disegno Tecnico: Padroneggiare gli strumenti espressivi nella produzione grafica ed il linguaggio specifico di disciplina; Acquisire le fondamentali abilità operative relative all'uso corretto degli strumenti, alla progettazione dello spazio di lavoro ed all'applicazione delle norme grafiche basilari e delle convenzioni generali; Applicare le sequenze grafico-operative per la rappresentazione in proiezione ortogonale e assonometria di solidi semplici; Utilizzare il disegno per rappresentare e comprendere lo spazio attraverso la rigorosa ed esatta riproduzione di figure piane e solide; Distinguere le differenze realizzative tra disegno tradizionale e Computerizzato.

Tecnologia: Classificare le principali proprietà dei materiali, evidenziare differenze ed interazioni, ed il loro legame con le lavorazioni meccaniche; Analizzare un materiale sotto l'aspetto della sostenibilità ambientale.

	<b>PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE D'ISTITUTO a.s. 2024/2025</b>	
ISIS "Giulio Natta" – Bergamo		<b>pag. 2 di 3</b>

## CLASSE SECONDA ITIS Quadriennale

### Disegno Tecnico

1. Proiezioni ortogonali e assonometriche di semplici solidi geometrici composti
2. Viste e sezioni piane di oggetti, secondo le viste più opportune, nel rispetto della normativa convenzionale
3. Norme UNI relative alla quotatura: elementi grafici, sistemi, casi particolari.
4. Autocad: comandi di disegno, di modifica e di stampa

### Tecnologia:

1. Prove di laboratorio su materiali metallici

### Sicurezza:

Programma Giasone modulo 1

---

### **COMPETENZE e ABILITA'**

Disegno Tecnico: Padroneggiare strumenti espressivi nella produzione grafica sia a tecnica tradizionale che al CAD; Analizzare ed interpretare la realtà, per rappresentarla mediante strumenti e linguaggi specifici; Costruire la visione spaziale di oggetti complessi, scegliere metodi, strumenti, tradizionali e multimediali per rappresentarla; Applicare correttamente norme e convenzioni, padroneggiando il lessico specifico; Padroneggiare ad Autocad i principali comandi di disegno nella rappresentazione 2D.

Tecnologia: Distinguere i metodi per le prove meccaniche di laboratorio; Individuare le tecniche di lavorazione più adeguate alla realizzazione di un prodotto.

---



**PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE  
D'ISTITUTO a.s. 2024/2025**

ISIS "Giulio Natta" – Bergamo

pag. 3 di 3

Si allega la griglia valutativa di riferimento.

<b>CRITERI PER LA VALUTAZIONE applicata per valutazioni: <b>GRAFICHE / CAD</b> in Decimi</b>		
<b>ELEMENTI DI VALUTAZIONE</b>	<b>LIVELLI DI VALUTAZIONE</b>	<b>Voto</b>
<b>CAPACITÀ GRAFICHE</b> <ul style="list-style-type: none"><li>● Nitidezza e uniformità del segno/<i>gestione del file dwg e pdf</i></li><li>● Pulizia del foglio/<i>gestione dello spazio modello e layout</i></li><li>● Precisione / <i>gestione aiuti disegno (griglia-orto-snap-osnap- ...)</i></li></ul>	Molto insufficienti 0,4 Insufficienti 0,8 Sufficienti 1,2 Buone 1,6 Ottime 2,0	<b>2/10</b>
<b>CAPACITÀ LINGUISTICHE</b> <ul style="list-style-type: none"><li>● <u>Correttezza della rappresentazione nell'uso di:</u><ul style="list-style-type: none"><li>- Tecniche proiettive (proiezioni -sez. – assonometria - prospettive)</li><li>- Norme generali (tipi di linee, scale, disposizioni delle viste, ecc.)</li><li>- Norme specifiche (quotatura, sezioni, ecc.)</li></ul></li><li>● <u>Completezza delle informazioni richieste:</u><ul style="list-style-type: none"><li>- n° di viste, tipo di assonometria, scelta sez., disegno preparatorio prospettiva</li></ul></li></ul>	Molto insufficienti 0,8 Insufficienti 1,6 Sufficienti 2,4 Buone 3,2 Ottime 4,0	<b>4/10</b>
<b>COMPETENZE LOGICHE E ORGANIZZATIVE</b> <ul style="list-style-type: none"><li>● Comprensione del problema</li><li>● Sicurezza nello svolgimento (segnalata da correzioni e ripensamenti)</li><li>● Tempi di esecuzione e consegne</li></ul>	Molto insufficienti 0,8 Insufficienti 1,6 Sufficienti 2,4 Buone 3,2 Ottime 4,0	<b>4/10</b>
<b>VALUTAZIONE COMPLESSIVA</b>		<b>10/10</b>

NB: l'eventuale non consegna di un compito entro la data prevista risultante da registro elettronico e classroom, o comunque entro la data concordata con il/la docente, verrà considerata equivalente alla valutazione 2

Per le restanti tipologie di prove, si adotta la Griglia d'Istituto deliberata in Collegio Docenti il 14 maggio 2019.