



**Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca**

Istituto d'Istruzione Superiore "CATERINA CANIANA"

Via Polaresco 19 – 24129 Bergamo

Tel: 035 250547 – 035 253492 Fax: 035 4328401

<http://www.istitutocaniana.it> email: [canianaipssc@istitutocaniana.it](mailto:canianaipssc@istitutocaniana.it)

Cod. scuola BGIS02900L C.F. 80028350165



## PROGRAMMAZIONE ANNUALE

### **Tecnologie e tecniche della rappresentazione grafica**

Istituto Tecnico – Indirizzo: Grafica e comunicazione

Classe seconda

Prof. \_\_\_\_\_

ANNO SCOLASTICO \_\_\_\_\_

<b>MODULI</b>	<b>TEMPI</b>	<b>CONTENUTI DELL'APPRENDIMENTO</b> Conoscenza di nozioni relative a particolari settori di studio "sapere"	<b>COMPETENZE</b> Capacità di unire il "sapere" e il "saper fare" nel contesto quotidiano	<b>OBIETTIVI DELL'APPRENDIMENTO</b> Capacità di utilizzare concretamente le nozioni apprese "saper fare"	<b>METODOLOGIA</b>	<b>STRUMENTI</b>	<b>VERIFICA</b>
<b>1. SICUREZZA</b>	Ottobre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normativa sulla salute e sicurezza sul lavoro;</li> <li>• Le fonti di rischio e la prevenzione;</li> <li>• Segnaletica di sicurezza e dispositivi di protezione individuale;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operare nel rispetto delle norme antinfortunistiche;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscenza dei riferimenti legislativi sulla sicurezza;</li> <li>• Capacità di riconoscere la segnaletica di sicurezza nei luoghi di lavoro;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione frontale;</li> <li>• Lezione dialogata;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libro di testo;</li> <li>• Lavagna;</li> <li>• Appunti;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifiche scritte;</li> <li>• Verifiche orali;</li> </ul>
<b>2. DISEGNO TECNICO</b>	Intero arco dell'anno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proiezioni ortogonali di solidi semplici e complessi;</li> <li>• Assonometria isometrica;</li> <li>• Assonometrie oblique;</li> <li>• Ribaltamento e rotazione;</li> <li>• Eliche ed elicoidi;</li> <li>• Sezioni e intersezioni: convenzioni generali;</li> <li>• Sezioni di solidi;</li> <li>• Vera forma della sezione;</li> <li>• Sezioni coniche;</li> <li>• Prospettiva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usare i vari metodi e strumenti nella rappresentazione grafica di solidi semplici e complessi;</li> <li>• Ricostruire la forma di un oggetto a partire da un disegno in proiezioni ortogonali o assonometriche;</li> <li>• Impostare il disegno con metodo razionale;</li> <li>• Ricondurre la prospettiva a una particolare operazione di proiezione e sezione</li> <li>• Riconoscere gli elementi che concorrono alla formazione dei diversi tipi di prospettiva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corretto utilizzo degli strumenti per il disegno;</li> <li>• Capacità di rappresentare solidi e oggetti meccanici in proiezioni ortogonali e in assonometria;</li> <li>• Capacità di interpretare un disegno in proiezioni ortogonali e in assonometria;</li> <li>• Conoscenza e corretta applicazione del concetto di sezione ai modelli geometrici;</li> <li>• Conoscenza e corretto utilizzo dello sviluppo sul piano dei solidi geometrici</li> <li>• Generalità (cenni storici)</li> <li>• Metodi esecutivi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione frontale con esemplificazioni grafiche;</li> <li>• Lezione dialogata;</li> <li>• Esercitazioni grafiche in classe;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libro di testo;</li> <li>• Lavagna;</li> <li>• Materiale per il disegno;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifiche grafiche;</li> </ul>
<b>3. LE CONVENZIONI DEL DISEGNO TECNICO</b>	Ottobre Novembre Dicembre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quote: principi generali, criteri per la disposizione delle quote, convenzioni.</li> <li>• Sistemi di quotatura: in serie,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper individuare i principali enti di normazione nazionali e internazionali;</li> <li>• Impiegare correttamente le principali convenzioni nel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscenza delle convenzioni relative alle rappresentazioni grafiche, delle semplificazioni e dei simboli adottati dall'UNI;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione frontale con esemplificazioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libro di testo;</li> <li>• Lavagna;</li> <li>• Materiale per il</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifiche scritte;</li> <li>• Verifiche grafiche;</li> </ul>

<sup>1</sup> Lezione strutturata, semistrutturata, frontale, interattive, problem solving, discussione., simulazione, esercitazioni., gruppi di lavoro, ricerca, altro

<sup>2</sup> Libri di testo, dispense, documentazioni, appunti, lavagna, lavagna luminosa, audiovisivi, laboratorio, attività integrative, visite, viaggi d'istruzione, stage, altro.

<sup>3</sup> Interrogazioni: scritte, orale, pratica, dom. flash. Prove: tests, dom. aperta, dom. chiusa, risp. guidata, risp. multipla. Ricerca individuale. Esercitazioni di gruppo. altro

		<p>in parallelo, combinata, per coordinate;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disposizione delle viste;</li> <li>Principali convenzioni nella rappresentazione in sezione;</li> </ul>	<p>disegno tecnico;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Capacità di leggere e interpretare correttamente un disegno tecnico eseguito a norma;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Applicazione delle convenzioni nell'ambito del disegno tecnico;</li> </ul>	<p>grafiche;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lezione dialogata;</li> <li>Esercitazioni grafiche in classe;</li> </ul>	<p>disegno;</p>	
<b>4. DISEGNO AL CAD</b>	Intero arco dell'anno	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elementi di base di una stazione grafica;</li> <li>Software applicativo di AutoCad;</li> <li>Comandi di servizio per preparare il lavoro, memorizzare, stampare;</li> <li>Comandi di lavoro per il disegno al computer di semplici oggetti;</li> <li>Comandi di quotatura automatica e modifica del disegno;</li> <li>Comandi per l'organizzazione e la gestione del lavoro;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sapersi avvalere delle nuove tecnologie per la realizzazione di lavori didattici;</li> <li>Sviluppare competenze nell'ambito della computer grafica spendibili in ambito professionale;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoscenza delle procedure di base per l'uso di una stazione grafica;</li> <li>Capacità di realizzare disegni quotati con AutoCad;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lezione interattiva e guidata;</li> <li>Esercitazione grafica al PC;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Libro di testo;</li> <li>PC;</li> <li>Software grafico;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verifica scritta;</li> <li>Verifica grafica al computer;</li> </ul>

Bergamo,

I DOCENTI

---



---

<sup>1</sup> Lezione strutturata, semistrutturata, frontale, interattive, problem solving, discussione., simulazione, esercitazioni., gruppi di lavoro, ricerca, altro

<sup>2</sup> Libri di testo, dispense, documentazioni, appunti, lavagna, lavagna luminosa, audiovisivi, laboratorio, attività integrative, visite, viaggi d'istruzione, stage, altro.

<sup>3</sup> Interrogazioni: scritte, orale, pratica, dom. flash. Prove: tests, dom. aperta, dom. chiusa, risp. guidata, risp. multipla. Ricerca individuale. Esercitazioni di gruppo. altro