

**CLASSE: 1ITI MATERIA: TEC. di RAPP. GRAFICA**      **DOCENTE: FORTUNATO M.**

### **PROGRAMMAZIONE DIDATTICA A.S. 2025-2026**

**ASSE CULTURALE DEL LINGUAGGI**  
 **ASSE CULTURALE SCIENTIFICO TECNOLOGICO**

**ASSE CULTURALE MATEMATICO**  
 **ASSE CULTURALE STORICO-SOCIALE**

<b>competenze chiave</b>	<b>competenze base</b>	<b>conoscenze</b>	<b>abilità</b>
Comunicazione nella madrelingua: utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici. Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.	Acquisire un'effettiva padronanza del disegno grafico/geometrico come linguaggio e strumento di conoscenza	Leggi della teoria della percezione.	Usare i vari metodi e strumenti nella rappresentazione grafica di figure geometriche, di solidi semplici e composti.
Imparare a imparare: metodo di studio attraverso l'utilizzo di immagini e schemi	Padroneggiare gli strumenti di verifica mediante una corretta applicazione dei passaggi procedurali per l'esecuzione degli elaborati.	Norme, metodi, strumenti e tecniche tradizionali e informatiche per la rappresentazione grafica.	Usare il linguaggio grafico, infografico, multimediale, nell'analisi della rappresentazione grafica spaziale di sistemi di oggetti(forme, struttura, funzioni, materiali).
Competenza digitale: utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete. Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.	Padroneggiare il disegno come strumento di rappresentazione esatta di figure piane e solidi geometrici per facilitare la comprensione nell'ambito della geometria svolta nel programma di matematica.	Linguaggio grafico, infografico, multimediale e principi di modellazione informatica in 2D.	Utilizzare le tecniche di rappresentazione, di lettura, il rilievo e l'analisi delle varie modalità di rappresentazione.
	Padroneggiare gli strumenti espressivi per acquisire capacità di visualizzazione spaziale..	Teorie e metodi per il rilevamento manuale e strumentale.	Applicare i codici di rappresentazione grafica in 2D con strumenti tradizionali e informatici.

		alle relative tecnologie di lavorazione. Proprietà dei materiali. Materiali metallici e non metallici.	Selezionare i materiali in rapporto al loro impiego.
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------

## **CONTENUTI DEL PROGRAMMA:**

### **L'EVOLUZIONE DELLA RAPPRESENTAZIONE GRAFICA:**

Dal periodo antico ad oggi

### **MATERIALI, STRUMENTI PER IL DISEGNO E TRACCIAMENTI GRAFICI:**

Strumenti per il disegno

La squadratura del foglio

### **COSTRUZIONI GEOMETRICHE:**

Le origini della geometria

Definizioni e simbologia della geometria piana

Costruzioni geometriche

### **PROIEZIONI ORTOGONALI:**

Introduzione alla geometria descrittiva

Principi generali delle proiezioni ortogonali

Le proiezioni ortogonali di un oggetto

Proiezioni di figure geometriche piane

I solidi geometrici

La sezione nel disegno tecnico

### **SVILUPPO DEI SOLIDI:**

Sviluppo dei principali solidi geometrici

### **L'INTRODUZIONE DELLA COMPUTER GRAFICA NEL DISEGNO TECNICO**

#### **IL DISEGNO TECNICO:**

Le convenzioni del disegno tecnico

Rappresentazioni ed elaborati grafici

Planimetrie

Piante

Sezioni

Prospecti

Quotatura degli elaborati

Metodo di rilievo

**LA QUOTATURA:**

La quotatura dei disegni tecnici  
Sistemi di quotatura

**AUTOCAD:**

Comandi di disegno  
Comandi di modifica  
Comandi di costruzione  
Comandi di gestione  
Comandi di impostazione  
Comandi di quotatura

**TINKERCAD**
**PROPRIETA' DEI MATERIALI:**

Proprietà fisiche  
Proprietà tecnologiche  
Prove meccaniche

**MATERIALI NON METALLICI:**

Proprietà dei materiali  
Materiali lapidei  
Materiali ceramici  
Il vetro  
Il legno

<b>Attività del docente e metodologia</b>	<b>Attività dello studente</b>	<b>Materiali e spazi utilizzati</b>
<p>Le singole unità didattiche saranno proposte con modalità diverse; per alcune di esse è prevista la lezione frontale con conseguente coinvolgimento dei singoli alunni anche attraverso la lettura del testo, mentre per le altre unità didattiche è prevista una presentazione in power point o in alternativa attraverso l'utilizzo della lavagna interattiva multimediale (LIM). Dopo la spiegazione seguirà un'attività formativa, guidata, attraverso esercitazioni scritte(esercizi o domande aperte/chiuse) come lavoro individuale o per piccoli gruppi. Ci sarà inoltre uno spazio dedicato allo studio per la stesura di schemi o mappe</p>	<p>Lo studente dovrà rielaborare i propri appunti integrando se necessario la lezione con i riferimenti dati sul libro in adozione. Anche i contenuti digitali saranno utilizzati per approfondimenti o esercitazioni in classe o come compito a casa. I compiti assegnati a casa, in parte iniziati in classe per chiarire eventuali dubbi sullo svolgimento, saranno successivamente corretti alla lavagna.</p>	<p>Le singole unità didattiche saranno trattate utilizzando il seguente testo: Oltre il disegno, Franco Formisani, volume unico, Loescher. I contenuti digitali dei testi in adozione, saranno utilizzati a supporto della didattica sia per quanto riguarda gli approfondimenti sia per verifiche e test. Periodicamente sarà messo a disposizione della classe il materiale ritenuto necessario per integrare le varie lezioni o esercitazioni utilizzando la piattaforma della scuola: google drive.</p>

<p>concettuali in preparazione delle verifiche formative e sommative utilizzando il quaderno degli appunti che sarà inoltre controllato periodicamente.</p> <p>L'attività di disegno sarà svolta prevalentemente in modo tradizionale, graficamente, ma anche con l'utilizzo del laboratorio d'informatica per AutoCAD e Tinkercad.</p>		
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

### VALUTAZIONE:

CONOSCENZE	VALUTAZIONE	ABILITA'	VALUTAZIONE	COMPETENZE	VALUTAZIONE
nessuna	1-2	nessuna	1-2	nessuna	gravemente insufficiente
frammentarie e gravemente lacunose	3	comunica in modo scorretto ed improprio	3	applica le conoscenze minime solo se guidato e con gravi errori	gravemente insufficiente
superficiali e lacunose	4	comunica in modo inadeguato, non compie operazioni di analisi	4	applica le conoscenze minime se guidato, ma con errori anche nell'esecuzione di compiti semplici	insufficiente
superficiali ed incerte	5	comunica in modo non sempre coerente. Ha difficoltà a cogliere i nessi logici. Compie analisi lacunose	5	applica le conoscenze con imprecisione nell'esecuzione di compiti semplici	mediocre
essenziali ma non approfondite	6	comunica in modo semplice ma adeguato. Incontra qualche difficoltà nelle operazioni di analisi e di sintesi, pur individuando i principali nessi logici	6	esegue semplici compiti senza errori sostanziali, ma con alcune incertezze	sufficiente
essenziali con eventuali approfondimenti guidati	7	comunica in modo abbastanza efficace, coglie gli aspetti fondamentali, incontra qualche difficoltà nella sintesi	7	esegue correttamente compiti semplici ed applica le conoscenze anche a problemi complessi, ma con qualche imprecisione	discreto

sostanzialmente complete con qualche approfondimento autonomo	8	comunica in modo efficace ed appropriato. Compie analisi corrette ed individua collegamenti. Rielabora autonomamente e gestisce situazioni nuove non complesse	8	applica autonomamente le conoscenze a problemi complessi in modo globalmente corretto	buono
complete, organiche, articolate e con approfondimenti autonomi	9-10	comunica in modo efficace ed articolato. Rielabora in modo personale e critico e documenta adeguatamente il proprio lavoro. Gestisce efficacemente situazioni nuove e complesse	9-10	applica le conoscenze in modo corretto, autonomo e personale anche a problemi complessi	ottimo

## DISEGNO

CONOSCENZE	VALUTAZIONE	ABILITA'	VALUTAZIONE	COMPETENZE	VALUTAZIONE
l'allievo rifiuta di sottoporsi alla prova grafica o dimostra di non conoscere gli elementi base della metodologia disciplinare e le piu' elementari convenzioni grafiche	3	rifiuta di svolgere l'elaborato e consegna in bianco. Non comprende le richieste e consegna l'elaborato quasi completamente in bianco	3	dimostra di saper utilizzare in modo limitato gli strumenti grafici	gravemente insufficiente
conoscenza frammentaria e lacunosa degli aspetti della metodologia disciplinare	4	dimostra imprecisioni grafiche e /o una scorretta impostazione esecutiva	4	dimostra di saper utilizzare in modo limitato gli strumenti grafici	insufficiente
dimostra di conoscere in modo incerto gli aspetti	5	dimostra lievi insicurezze nell'applicazione dei contenuti	5	dimostra di utilizzare in maniera poco	mediocre

della metodologia disciplinare		metodologici/grafici della disciplina		efficace e incerta gli strumenti del disegno	
dimostra di conoscere i metodi di rappresentazione grafica per linee essenziali	6	dimostra di saper trasferire operativamente le proprie conoscenze a livello metodologico/ grafico solo in semplici elaborati	6	dimostra di saper utilizzare gli strumenti del disegno nel rispetto delle principali convenzioni ottenendo una resa grafica di sufficiente leggibilità	sufficiente
dimostra di conoscere metodi di rappresentazione grafica	7	dimostra di essere in grado di realizzare elaborati grafici utilizzando correttamente gli aspetti metodologici	7	dimostra di saper utilizzare in maniera corretta gli strumenti del disegno	discreto
dimostra di aver acquisito una buona conoscenza del linguaggio grafico convenzionale	8	dimostra di essere in grado di utilizzare autonomamente e in modo sicuro i metodi della rappresentazione	8	dimostra di saper utilizzare in maniera corretta gli strumenti del disegno con buona resa grafica	buono
dimostra di conoscere in modo sicuro e completo i metodi della rappresentazione grafica	9-10	dimostra di essere in grado di muoversi autonomamente attraverso i metodi della rappresentazione grafica e di rielaborare personalmente il lavoro a livello tecnico e grafico/esecutivo	9-10	dimostra di saper utilizzare correttamente gli strumenti del disegno finalizzati al rilievo, alla lettura e alla progettazione di un manufatto	ottimo