



PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

Mod. MQ08A03 Rev. 1

A.S.
2025/2026

Pag. 1/4

PROGRAMMA FINALE

Anno Scolastico	2025/2026	Classe	2	Sez.	F
Disciplina	Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica				
Docenti	Prof. Raffaele FIORENZA				
	Prof. Santo LEONARDO				
	(Firme)				



PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

Mod. MQ08A03 Rev. 1

A.S.
2025/2026

Pag. 1/4

SEZ. 1 - CONOSCENZE¹ ACQUISITE

1	Leggi della teoria della percezione
2	Norme, metodi, strumenti e tecniche tradizionali per la rappresentazione grafica
3	Teorie e metodi per il rilevamento manuale e strumentale
4	Metodi e tecniche di restituzione grafica spaziale nel rilievo di oggetti complessi con riferimento ai materiali ed alle relative tecnologie di lavorazione
5	Metodi e tecniche per l'analisi progettuale, formale e procedure per la progettazione spaziale di oggetti complessi

SEZ. 2 - COMPETENZE ACQUISITE

1	A. Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti. B. Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo. C. Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi.
2	H. Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni. I. Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi. L. Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.
3	O. Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.

SEZ. 3 - STRATEGIE² ATTUATE PER IL CONSEGUIMENTO DELLE COMPETENZE

1	Lezione frontale: ascolto e sintesi personale
2	Esercitazioni grafiche e di laboratorio: organizzazione del lavoro, corretto utilizzo degli strumenti
3	Problem solving: porre relazioni ed analisi critiche
4	Esercitazioni di verifica: risoluzione autonoma del problema
5	Ricerca e relazione: studio autonomo, sintesi e relazione orale
6	Audiovisivi: ascolto e sintesi personale

SEZ. 4 - ABILITÀ³ RAGGIUNTE

1	Comprendere e sintetizzare mediante personali appunti di lavoro
2	Saper visualizzare un oggetto nello spazio per sviluppare la capacità di astrazione
3	Argomentare le problematiche ed identificare i processi
4	Utilizzare le tecniche di rappresentazione, la lettura, il rilievo e l'analisi delle varie modalità di rappresentazione con i vari metodi grafici in 2D e 3D
5	Essere in grado di costruire modelli in scala, progettare e realizzare oggetti con tecniche idonee e strumenti corretti, in termini di forme, funzioni e strutture, materiali e rappresentarli graficamente utilizzando strumenti e metodi tradizionali e multimediali

¹ Riferirsi a quanto riportato nel documento del cdc adattandole alla parte teorica della propria disciplina.

² Riportare le strategie utilizzate. Ad esempio: uso del manuale e delle fonti, lezione interattiva, discussione guidata, visione e analisi di documenti iconografici, ricerca sulla rete, lavoro di gruppo e tra gruppi. Web-quest, Big6, KWL, apprendistato cognitivo, esagono, organizzatori grafici (mappa concettuale, ...).

³ Da individuare nella scheda relativa alla disciplina nel DPR 15/3/10 "Linee guida per l'Istruzione Tecnica".

	PROGRAMMAZIONE DIDATTICA <i>Mod. MQ08A03 Rev. 1</i>	A.S. 2025/2026 Pag. 1/4
---	---	--

SEZ. 5 – CONTENUTI SVOLTI

1	SEZ. 5 – CONTENUTI SVOLTI Disegno 2 Unità 1 EVOLUZIONE DELLE TECNICHE DI DISEGNO, 1 Unità 2 IL DISEGNO TECNICO, 3 2.1 Le convenzioni del disegno tecnico, 4 2.1.1 Introduzione, 4 - 2.1.2 Il disegno tecnico meccanico, degli impianti elettrici, 10 2.2 Le scale di rappresentazione, 12 2.3 Scale grafiche, equivalenze, ingrandimenti e riduzioni, 14 Esercizi consolidamento, 18 6 - 2.1.3 Il disegno tecnico edile, 8 - 2.1.4 Il disegno tecnico 2.1.1 Introduzione, 4 - 2.1.2 Il disegno tecnico meccanico, Unità 3 CONVENZIONI PER LE VISTE, 19 3.1 Convenzioni fondamentali, 20 3.1.1 Il numero di viste necessario per la rappresentazione di un oggetto, 20 - 3.1.2 La rappresentazione ortografica degli oggetti, 22 - 3.1.3 Il metodo delle frecce, 23 - 3.1.4 Il metodo di proiezione del primo diedro, 24 - 3.1.5 Il metodo di proiezione del terzo diedro, 25 3.2 La rappresentazione tecnica di solidi non geometrici, 26 3.2.1 Il metodo di rappresentazione per punti, 26 Esercizi consolidamento, 29 Unità 4 PRINCIPI GENERALI DI RAPPRESENTAZIONE, 31 Unità 5 RAPPRESENTAZIONE DI TAGLI E SEZIONI, 55 Unità 6 LA QUOTATURA, 71 6.9 La quotatura dei disegni edili, 88 6.10 La quotatura in assonometria, 90 6.11 Sintesi delle principali regole per la quotatura,
2	AUTOCAD • Introduzione all'interfaccia di AutoCAD • L'area di lavoro Disegno 2D e annotazione: schermata iniziale • I layer e le proprietà degli oggetti • I comandi di Disegna: linea, polilinea, poligono, arco, cerchio • Il comando tratteggio • I comandi di modifica: annulla, ripristina, cancella, copia, sposta, ruota, specchio, offset, Taglia, estendi, raccorda. • I comandi di quotatura

SEZ. 6 – ATTIVITÀ PRATICHE DI LABORATORIO⁴ REALIZZATE

1	ATTIVITA' SVOLTE DALL'INSEGNANTE TEORICO Venti tavole grafiche con strumenti tradizionali (righe, squadre, compasso) e tre tavole con software AutoCad
2	ATTIVITA' SVOLTE DALL'INSEGNANTE TECNICO PRATICO Quattro tavole svolte con software AutoCAD Laboratorio di rilievo con strumenti tradizionali (calibro, metro) Rilievo con strumenti di misura (calibro) di un pezzo meccanico

SEZ. 7 – ATTIVITÀ CULTURALI ED INTEGRATIVE, PROGETTI, PROPOSTE DAL TERRITORIO⁵ REALIZZATI

	DISCIPLINE
--	------------

⁴ Riportare le esperienze di laboratorio, le esercitazioni e le certificazioni informatiche, gli stage, ove previsto.

⁵ Come deliberate dal Consiglio di Classe.



PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

Mod. MQ08A03 Rev. 1

A.S.
2025/2026

Pag. 1/4

		COINVOLTE
1		
2		
3		

SEZ. 8 - MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO E VALUTAZIONE⁶

1	Verifiche pratiche: prova grafica in classe su fogli da disegno
2	Verifiche orali: interrogazione orale con domande di teoria
3	Esercitazioni pratiche: consegna in formato cartaceo e digitale su piattaforma DRIVE di Google

SEZ. 9 – METODOLOGIE E STRUMENTI UTILIZZATI

1	Lezione frontale, lettura e comprensione del testo
2	Quaderno degli appunti
3	Lezione con ausilio di video – proiezioni, Cd-rom dedicati, libro digitale
4	Esercitazioni grafiche in classe e a casa con ausilio di strumenti tradizionali e informatici
5	

SEZ. 10 - VALUTAZIONE DELL'AZIONE DIDATTICA⁷

Le lezioni teoriche sono state svolte parallelamente alla didattica laboratoriale. Le attività pratiche hanno previsto lo svolgimento di tavole grafiche con l'utilizzo degli strumenti tradizionali e con il software di disegno assistito AutoCAD. Al primo quadrimestre sono state fornite le nozioni base sull'utilizzo del software, la parte finale del primo quadrimestre e tutto il secondo quadrimestre è stato dedicato alle esercitazioni grafiche. Nel secondo quadrimestre sono state svolte le lezioni di laboratorio di rilievo con strumenti tradizionali (calibro, metro). Gli alunni hanno avuto come supporto didattico la piattaforma DRIVE di Google, video, software di disegno assistito.

SEZ. 11 – TESTI E MATERIALI UTILIZZATI⁸

GRAPH, Disegno 2 + Schede di disegno 2
strumenti tradizionali (righe, squadre, compasso) e strumenti informatici (Computer Aided Design)
Quaderno degli appunti
Lezione con ausilio di video – proiezioni, Cd-rom dedicati, libro digitale
Utilizzo della piattaforma google classroom
Gmail, indirizzo istituzionale
Software di disegno assistito con AutoCad

FIRMA DOCENTE/ _____

FIRMA ALUNNI _____

⁶ Indicare le modalità adottate per le verifiche formative e sommative

⁷ Eventuali osservazioni sull'andamento dell'anno scolastico (tempi, sviluppo del programma, continuità) e sull'efficacia della proposta didattica (risultati in termini di formazione e crescita culturale)

⁸ Libro di testo in adozione, materiali didattici (anche multimediali) utilizzati



PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

Mod. MQ08A03 Rev. 1

**A.S.
2025/2026**

Pag. 1/4