CLASSE: 1 GRA
MATERIA: TECNOLOGIE E TECN. DI RAP. GRAFICA **DOCENTE:** A. SPERANI

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA A.S. 2026-27

ASSE CULTURALE SCIENTIFICO TECNOLOGICO

Competenze chiave	Competenze base	Abilità	Conoscenze
• Imparare a imparare: metodo di studio attraverso l'utilizzo di immagini e schemi.	• Acquisire padronanza del disegno "grafico/geometrico" come linguaggio e strumento di conoscenza che si sviluppa attraverso la capacità di vedere nello spazio, effettuare confronti, ipotizzare relazioni, porsi interrogativi circa la natura delle forme naturali e artificiali.	• Individuare i principali mezzi e strumenti di innovazione tecnico-scientifica. • Usare i vari metodi e strumenti nella rappresentazione grafica di figure geometriche, di solidi semplici e composti.	• Conoscere la tecnica rappresentativa delle convenzioni grafiche e le sue regole.
• Comunicare: linguaggio verbale, non verbale, scritto	• Utilizzare un registro verbale adeguato alla disciplina • Padroneggiare gli strumenti di verifica mediante una corretta applicazione dei passaggi procedurali per l'esecuzione degli elaborati.	• Padroneggiare il linguaggio specifico della disciplina. • Usare il linguaggio grafico, infografico, multimediale, nella analisi della rappresentazione grafica spaziale di sistemi di oggetti (forme, struttura, funzioni, materiali). • Sviluppare e saper esprimere una buona coscienza critica.	• Norme, metodi, • strumenti e tecniche • tradizionali e • informatiche per la • rappresentazione • grafica.
• Competenza digitale: utilizzare, 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 la comprensione nell' ambito della geometria svolta nel programma di matematica. • Collegare, interpretare criticamente le conoscenze acquisite.	• Capacità di orientarsi nel mondo e di riferirsi a tempi e spazi diversi • Utilizzare le tecniche di rappresentazione, di lettura, il rilievo e l'analisi delle varie • modalità di rappresentazione. • Applicare i codici di rappresentazione grafica con strumenti tradizionali e informatici. Selezionare i materiali in rapporto al loro impiego.	• Conoscere le fondamentali forme di interazione produttiva. • Linguaggio grafico, infografico, multimediale e principi di modellazione. informatica. • Teorie e metodi per il rilevamento manuale e strumentale. • Metodi e tecniche di restituzione grafica spaziale nel rilievo di oggetti complessi con riferimento ai materiali alle relative tecnologie di lavorazione.

CONTENUTI DEL PROGRAMMA:

1. ELEMENTI DI TEORIA GRAFICA: nomenclature geometriche; formati e tipi di carta; norme di rappresentazione; convenzioni di disegno tecnico.
2. ELEMENTI BASILARI DI GEOMETRIA EUCLIDEA: strumenti tecnici per il disegno, esercizi propedeutici, figure geometriche elementari; perpendicolari, parallele, bisettrice, costruzione di poligoni regolari dato il lato, costruzioni di poligoni regolari inscritti in una circonferenza.
3. PROIEZIONI ORTOGONALI: introduzione alla geometria descrittiva, proiezioni di figure piane, di solidi semplici, composti e di oggetti.
4. ASSONOMETRIE: passaggio dalle proiezioni ortogonali all'assonometria, tipi di assonometria, assonometrie di solidi semplici.
5. QUOTATURE DEI DISEGNI: misure di grandezza, strumenti e criteri di misura; tipi di quote.
6. LABORATORIO AUTOCAD: elementi di disegno vettoriale, comandi principali di disegno, comandi di quotatura, comandi di gestione, comandi di impostazione, comandi di salvataggio, comandi di stampa, riproduzione di figure piane e proiezioni di solidi.

Attività del docente e metodologia	**Attività dello studente**	**Materiali e spazi utilizzati**
• Metodologia espositiva lezione frontale • Metodologie attive: lezione dialogata guidata dall'insegnante. • Stimolare la classe al dialogo e al confronto, motivando, se possibile, lavori di ricerca e approfondimento. • L'attività di disegno sarà svolta graficamente sia in modo tradizionale (60%) che con l'utilizzo del laboratorio di informatica per autocad (30%). • monitoraggio dell'apprendimento degli studenti attraverso la valutazione periodica delle esercitazioni tradizionali e di quelle digitali consegnate in Google Drive nella cartella dedicata.	• Ascolto della lezione, presa e revisione degli appunti. • Elaborazione di schemi e mappe concettuali. • Rispetto delle consegne (soprattutto puntualità). • Interazione rispettosa e produttiva con l'insegnante e con i compagni. • Elaborati grafici da sviluppare secondo le consegne redatte. • Possesso delle credenziali di accesso a Google Drive.	• Libro di testo • Strumenti audiovisivi • Ricerche in internet • Condivisione dei materiali digitali in Drive • Contributi multimediali • Strumenti da disegno tradizionali

CRITERI DI VALUTAZIONE GRAFICA TRADIZIONALE E CAD

CONOSCENZE	VALUTAZ.	ABILITA'	VALUTAZ.	COMPETENZE	VALUTAZ.
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	Eccellente/ /ottimo (9-10)
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 (8)
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 (7)
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 (6)
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 (5)
Frammentarie 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	Insuff.te (4)
Molto frammentarie e gravemente lacunose	3	Comunica in modo scorretto ed improprio	3	applica le conoscenze minime solo se guidato e con gravi errori	Gravem.te insuff.te (3)
Nessuna e/o studente si rifiuta di acquisire conoscenze	2	Rifiuta le attività proposte	2	Non produce risultati o ignora volontariamente le richieste del docente	Gravem.te insuff.te (2)