

PROGRAMMA**Anno Scolastico 2023/2024****Classe __1__ sez. __D__****Disciplina _____TTRG_____****Docenti_ PESSOLANO / MUZZONE_____**

Programma Svolto

n° UDA	UDA	n° u.d.	Unità didattiche	Argomenti svolti
A1	DISEGNO GEOMETRICO: FONDAMENTI DEL DISEGNO	1	Cos'è il disegno? Percezione visiva Osservazione Analisi posizionale	Un linguaggio essenziale, figurato, duttile Come vediamo; tensione e movimento; luce e colore; interpretazione dell'immagine; illusioni ottiche Saper vedere; analisi formale; analisi strutturale; strutture modulari e di trasformazione; analisi dimensionale Sistemi di riferimento; coordinate nel piano e nello spazio
		2	Convenzioni generali del disegno tecnico Strumenti tradizionali del disegno	Formati unificati; squadratura; scale metriche e grafiche; tipi di linee; scritture Supporti; tracciatori; affilamine; correttori; guide; suggerimenti Esercitazioni grafiche
A2	DISEGNO GEOMETRICO: COSTRUZIONI GEOMETRICHE	1	Richiami di geometria elementare	Enti geometrici; rette e angoli; circonferenze e angoli; figure piane; triangoli; quadrilateri; figure solide
		2	Costruzioni geometriche elementari	Asse di un segmento; perpendicolare ad un segmento; parallela ad un segmento e ad una retta; divisione di un segmento in parti uguali; divisione di un angolo in parti uguali
		3	Poligoni regolari inscritti	Inscrivere in una circonferenza: un triangolo equilatero, un quadrato, un pentagono, un esagono, un ottagono, un dodecagono, un poligono regolare di n lati

		4	Poligoni regolari di lato assegnato	Disegnare poligoni di lato assegnato: un triangolo equilatero, un quadrato, un pentagono, un esagono, un ottagono, un poligono regolare di n lati
		5	Tangenti e Raccordi	Tangente ad una circonferenza, tangenti a due circonferenze; raccordo rette perpendicolari e parallele, raccordo tra due circonferenze
		6	Curve policentriche e Curve coniche	Ovale inscritto in un rombo, ovolo di asse minore assegnato, spirale a quattro centri Ellisse di assi assegnati; parabola con vertice, asse e un punto assegnati
B1	SISTEMI DI RAPPRESENTAZIONE: PROIEZIONI ORTOGONALI	1	Cenni di geometria proiettiva	Proiezione centrale e parallela, condizioni comuni ai due metodi proiettivi, sistemi di rappresentazione
		2	Cenni di geometria descrittiva	Proiezione ortogonale di un punto, di un segmento, di una figura piana, di un solido; proiezioni ortogonali su più quadri; rappresentazione del punto, della retta, del piano; condizioni di appartenenza e di parallelismo; coordinate in proiezioni ortogonali
		3	Proiezioni ortogonali di figure piane	Proiezioni ortogonali: triangolo equilatero, quadrato, esagono, ottagono paralleli ad un quadro, rombo e trapezio isoscele inclinati rispetto ad un quadro

		4	Proiezioni ortogonali di solidi	Parallelepipedo, piramide rettangolare ed esagonale, prisma ottagonale, cono, cilindro, prisma ottagonale con foro passante, cilindro con foro prismatico esagonale cieco, parallelepipedo con asola aperta, anello con asola; proiezioni ortogonali di gruppi di solidi
E	METROLOGIA	1	Elementi di metrologia	Cos'è la metrologia, una unità di misura, una misura; come si misura; quali e quante unità di misura; cos'è un sistema di unità di misura; il sistema internazionale; strumenti di misura
		2	Misurazione e strumenti	Misurazione; metodi di misurazione; caratteristiche degli strumenti di misura
		3	Strumenti per misure lineari	Calibro a corsoio; micrometro; comparatore; esercitazioni pratiche letture strumenti
F1	MATERIALI	1	Conoscere i materiali principali	Tipi di materiali e di proprietà
		2	Proprietà dei materiali	Proprietà: fisiche, chimiche e strutturali, meccaniche, tecnologiche
	EDUCAZIONE CIVICA: Agenda 2030: Città e comunità sostenibili	1	Disegnare la sostenibilità	Tutela dell'ambiente e sviluppo sostenibile Economia circolare e sostenibilità Esercitazione grafica: disegno loghi obiettivi Agenda 2030

NESSUNA integrazione al piano di lavoro annuale previsto.

I DOCENTI

Prof.ssa Rosita PESSOLANO

Prof. Fernando MUZZONE