

I.I.S. "ALBERTI-DANTE" - FIRENZE**Percorso formativo disciplinare****Programma svolto A.S. 2021/2022****Classe: 1° Sezione: E Indirizzo: biennio comune****Materia: Discipline Geometriche****Docente: Massimiliano Sicurani**

MODULO	UNITA' DIDATTICA	CONTENUTI	LIVELLO DI APPROFONDIMENTO
1. LE COSTRUZIONI GEOMETRICHE FONDAMENTALI.	CONSTRUZIONE DEI POLIGONI REGOLARI	Costruzione geometrica del triangolo equilatero, quadrato, pentagono, esagono inscritti in una circonferenza o data la misura del lato.	BUONO
	SUDDIVISIONE DELLA CIRCONFERENZA IN PARTI UGUALI	Costruzione geometrica di poligoni con più di 6 lati inscritti in una circonferenza: eptagono, ottagonio, ennagono, decagono, endecagono, dodecagono, tridecagono, tetradecagono, pentadecagono.	BUONO
	SUDDIVISIONE DI ANGOLI E SEGMENTI	Dividere un segmento in parti uguali, dividere un segmento in sezione aurea. Disegnare un angolo uguale ad uno dato, bisettrice di un angolo generico. Trisezione dell'angolo retto e dell'angolo piatto.	BUONO
2. LE CURVE CONICHE	INTRODUZIONE ALLE CURVE CONICHE (SEZIONI DEL CONO)	Visione tridimensionale del piano secante il cono. Angolazioni del piano secante. Concetti chiave: generatrice, asse, altezza, apotema.	DISCRETO
	CONSTRUZIONE GEOMETRICA DELLE CURVE CONICHE	Sistemi di costruzione e dimostrazione geometrica del cerchio, ellisse, parabole ed iperbole.	BUONO
3. LE PROIEZIONI ORTOGONALI O METODO DI GASPARD MONGE	IL SISTEMA DI RAPPRESENTAZIONE SPAZIALE.	I quattro diedri. Il ribaltamento dei piani fondamentali. Rappresentazione del punto geometrico nei quattro diedri. Il piano ausiliario, il triedro tri-rettangolo. Rappresentazione di figure piane e solide.	BUONO
	LE REGOLE FONDAMENTALI DELLA GEOMETRIA DESCRITTIVA.	Rappresentazione del punto geometrico, retta e piano nel 1° triedro. Condizioni d'appartenenza tra punto, retta e piano generici. Condizioni di perpendicolarità e parallelismo (dirette ed indirette) tra retta e retta, retta e piano, piano e piano. Piani proiettanti.	BUONO
4. LE PROIEZIONI ASSONOMETRICHE	ASSONOMETRIA ORTOGONALE	Assonometria ortogonale isometrica, dimetrica e trimetrica. Sistema indiretto e sistema di riduzione diretta. Triangolo delle tracce.	BUONO
	ASSONOMETRIA OBLIQUA	Assonometria obliqua monometrica e dimetrica. Sistemi di riduzione delle misure.	DISCRETO
5. PROIEZIONI ORTOGONALI ED ASSONOMETRICHE COMBinate.	INTERAZIONE TRA I DUE SISTEMI DI RAPPRESENTAZIONE	Passaggio dalla visione bidimensionale alla visione tridimensionale. Rappresentazione di figure piane o solide accostate e/o sovrapposte.	DISCRETO

Firenze, 01 giugno 2022

Il docente

prof. Massimiliano Sicurani

Massimiliano Sicurani