

I.I.S. "S. TEN. VASC. A. BADONI" - LECCO
A.S. 2020-2021 - CLASSE 1^A LICEO SCIENTIFICO SCIENZE APPLICATE SEZ. A
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE
PROGRAMMA SVOLTO

DISEGNO

INTRODUZIONE (2 LEZIONI)

- Caratteristiche e fini del disegno geometrico e del disegno tecnico.
- Gli strumenti, le attrezzature e i supporti per il disegno.

1. COSTRUZIONI GEOMETRICHE FONDAMENTALI (13 LEZIONI)

- Le scritte a mano libera nel disegno geometrico-tecnico
- Parallele e perpendicolari. Bisettrice. Rettangolo aureo. Poligoni e altre figure geometriche piane
- Tangenti e raccordi. Curve policentriche. Coniche
- Applicazioni di costruzioni geometriche fondamentali nella definizione di semplici figure composte, elementi decorativi della storia dell'arte, disegni stellari etc.

N.	TAVOLA	DATA	
1	COSTR. GEOMETRICHE (2/68, 9/70, 13/71, 2/118); APPLICAZIONE: MOTIVO DECORATIVO (DA F. LIPPI)	30.9	
2	POLIGONI (34/76, 41/78, 43/79); APPLICAZIONE: TARSIA MARMOREA (DA L.B. ALBERTI)	9.10	
3	TANGENTI E RACCORDI (54/90, 56/90, 58/91); APPLICAZIONE: COLONNINA DI BALAUSTRATA	14.10	
4	CURVE POLICENTRICHE: OVALE, OVOLO, SPIRALE; APPLICAZIONE: ELEMENTO DECORATIVO DI RINGHIERA (135)	21.10	
5	ARCO BAROCCO, ARCO RAMPANTE	28.10	VERIFICA
6	ARCO TUDOR, ARCO CARENATO	3.11	
7	CURVE CONICHE: ELLISSI (86/111), PARABOLA (87/114); APPLICAZIONE: PONTE A PADERNO	4.11	

2. PROIEZIONI ORTOGONALI – CONCETTI DI BASE (9 LEZIONI)

- Elementi di una proiezione
- Le coordinate di un punto nello spazio
- Definizione di proiezione ortogonale
- Il sistema delle proiezioni ortogonali
- Criteri operativi per il disegno in proiezioni ortogonali delle tre viste fondamentali
- Proiezioni ortogonali di punti, rette e figure geometriche piane
- Proiezioni ortogonali di solidi geometrici
- Proiezioni ortogonali di semplici modelli didattici (di cui si forniscono due viste o un'assonometria) o di elementi architettonici semplificati

N.	TAVOLA	DATA	
8	PUNTI, SEGMENTI, RETTA OBLIQUA	17.11	
9	PIANO, RETTA INCLINATA, QUADRATO, CONO	24.11	
10	PIANO, DUE RETTE, PIRAMIDE, CILINDRO	25.11	
11	PIANO INCLINATO, CERCHIO, CUBO, FIGURA COMPOSTA (A PARTIRE DA DUE VISTE)	2.12	
12	QUATTRO MODELLI DIDATTICI (A PARTIRE DA DUE VISTE O DA ASSONOMETRIA)	4.12	
13	QUATTRO MODELLI DIDATTICI (A PARTIRE DA DUE VISTE O DA ASSONOMETRIA)	9.12	VALUTATE 8-13

3. APPROFONDIMENTI SULLE PROIEZIONI ORTOGONALI: INDIVIDUAZIONE DELLA VERA FORMA DI UNA SUPERFICIE OBLIQUA – METODO DEL RIBALTAMENTO – SEZIONE DI SOLIDI (11 LEZIONI)

- Proiezioni ortogonali di figure geometriche piane oblique rispetto a due piani di proiezione (ma perpendicolari al terzo) con determinazione della vera forma di una superficie con il metodo del ribaltamento
- Proiezioni ortogonali di solidi tagliati da piano secante parallelo ad un piano di proiezione
- Proiezioni ortogonali di solidi tagliati da piano obliquo (ma perpendicolare a uno dei piani di proiezione)
- Sezioni di coni: metodo delle generatrici e metodo dei piani paralleli

N.	TAVOLA	DATA	
14	ESAGONO SU PIANO OBLIQUO PERPENDICOLARE A P.V. (6/163)	16.12	
15	SOLIDO COMPOSTO CON FACCIA INCLINATA E RICERCA DELLA VERA FORMA (34/187)	18.12	
16	TRIANGOLO EQUILATERO SU PIANO OBLIQUO PERPENDICOLARE A P.O	18.12	(NATALE)
17	ELEMENTO A "TI" CON FACCIA OBLIQUA	18.12	(NATALE)
18	SOLIDO COMPOSTO RUOTATO (57/195)	12.1	
19	SEZIONI DI CILINDRO E PIRAMIDE CON PIANI SECANTI PARALLELI A P.DI P.	13.1	
20	SEZIONE DI PIRAMIDE A BASE QUADRATA RUOTATA CON PIANO OBLIQUO PERP. A P.V.	19.1	
21	SEZIONE DI PRISMA TRIANGOLARE E CILINDRO CON PIANI OBLIQUI	20.1	
22	SEZIONE DI PRISMA TRIANGOLARE CON PIANO OBLIQUO PERP. A P.V.	26.1	
23	SEZIONE DI PARALLELEPIPEDO RUOTATO (O PRISMA TRIANGOLARE – GRUPPO 2) CON PIANO OBLIQUO	27.1	VERIFICA
24	SEZIONE DI CONO (CASO DELL'ELLISSI)	3.2	
25	SEZIONE DI CONO (CASO DELLA PARABOLA)	4.2	
26	SEZIONI DI CILINDRI (VARI CASI)	9.2	

4. PROIEZIONI ASSONOMETRICHE (12 LEZIONI)

- Assonometrie ortogonali e oblique: aspetti di carattere generale, cenni di geometria descrittiva
- Disposizione degli assi nelle assonometrie oblique e criteri operativi per il disegno in assonometria cavaliere
- Assonometria cavaliere di solidi ed elementi architettonici (anche con parti circolari) a partire da proiezioni ortogonali
- Disposizione degli assi nelle assonometrie ortogonali e criteri operativi per il disegno in assonometria isometrica
- Assonometria isometrica di solidi ed elementi architettonici (anche con parti circolari) a partire da proiezioni ortogonali
- Cenni sulle assonometrie planometrica e dimetrica ortogonale
- Sistemi di misurazione nelle assonometrie ortogonali: ricerca dei coefficienti di riduzione.

N.	TAVOLA	DATA	
27	ASS. ISOMETRICA E CAVALIERA DI MODELLO DIDATTICO (9/284)	17.2	
28	ASS. ISOMETRICA E CAVALIERA DI CONO	23.2	
29	ASS. ISOMETRICA DI MODELLO DIDATTICO CON ARCATA	3.3	
30	ELEMENTO A SQUADRA (ASSONOMETRIA A SCELTA)	4.3	
31	ASS. DIMETRICA DI MODELLO DIDATTICO (258) E PLANOMETRICA DI ERMA	9.3	
32	RICERCA CON METODO GRAFICO DEI COEFFICIENTI DI RIDUZIONE NELLE ASSONOMETRIE ORTOGONALI	10.3	
33	ARCATA IN ASSONOMETRIA ISOMETRICA (CON INDICAZIONE DEI SINGOLI CONCI)	16.3	VALUTATE 27-33

5. APPROFONDIMENTI SULLE PROIEZIONI ORTOGONALI: COMPENETRAZIONI DI SOLIDI (8 LEZIONI)

- Compenetrazione di solidi con facce piane
- Compenetrazione di solidi con facce curve

N.	TAVOLA	DATA	
34	COMPENETRAZIONE PRISMA ESAGONALE-PRISMA TRIANGOLARE E PIRAMIDE-PARALLELEPIPEDO (1 E 2/227)	12.5	

35	COMPENETRAZIONE TRONCO DI PIRAMIDE-PARALLELEPIPEDO RUOTATO	18.5	
36	COMPENETRAZIONE CILINDRO-PRISMA TRIANGOLARE (3/233)	18.5	
37	COMPENETRAZIONE QUARTO DI CILINDRO-CILINDRO (ASSI ORTOGONALI) (4/233)	19.5	
38	COMPENETRAZIONE CONO-PARALLELEPIPEDO	26.5	
39	COMPENETRAZIONE CILINDRO-ELEMENTO PRISMATICO	27.5	VERIFICA

STORIA DELL'ARTE

6. ARTE DELLE CIVILTÀ ANTICHE PRECLASSICHE (12 LEZIONI)

- Cenni sull'arte delle civiltà preistoriche: l'arte rupestre, prime testimonianze d'architettura
- Arte mesopotamica: ziggurat di Ur, stele di Hammurabi, lamassù, rilievi di Ninive, Porta di Ishtar
- Architettura egizia: le piramidi (caratteristiche, evoluzione, motivazioni e significati) e il tempio
- Arte minoica: le città-palazzo minoiche; la pittura murale
- Arte micenea: la città-fortezza di Micene, la Porta dei Leoni, le tombe a tholos.

ARGOMENTI PARTE DEL PROGRAMMA DI EDUCAZIONE CIVICA

- *Breve quadro dell'evoluzione delle modalità di scavo e della valorizzazione dei siti e dei reperti in archeologia*
- *Arte antica nei musei europei*
- *Esempi trattati: 1. Sito archeologico di Cnosso – 2. Sito archeologico di Festo – 3. Lastre di Ninive al British Museum – 4. Porta di Ishtar al Pergamonmuseum – 5. Tesoro di Tutankhamon al Museo del Cairo – 6. Il dibattito sui marmi del Partenone – 7. Il Tesoro di Priamo al Museo Pushkin di Mosca*

Le lezioni totali sono state 67, comprendendo quelle in presenza, quelle a distanza (video-lezioni sincrone), quelle a distanza asincrone e quelle effettuate per il recupero dei minuti dovuto alla riduzione dell'orario a 45 minuti.

Lecco, 5 giugno 2021
L'INSEGNANTE
Leonardo Della Ferrera