

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“FERRARIS-BRUNELLESCHI” di EMPOLI
Costruzione Ambiente e Territorio**

**a.s. 2016-2017
classe II sezione B C.A.T.**

**PROGRAMMA DI
TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA**
(Proff. M. Macinati e P. Orsi)

TESTO ADOTTATO: S. Dellavecchia “Disegno per il progetto edilizio” – vol. B - Ed. SEI

I MODULO: PROIEZIONI ASSONOMETRICHE		PERIODO: Trimestre
UNITA' DIDATTICHE		ARGOMENTI
1	Fondamenti della rappresentazione assonometrica	1.1 <u>Gli elementi fondamentali della rappresentazione assonometrica</u> - Finalità e nozioni base; - Assonometria cavaliera; - Assonometria isometrica; - Assonometria planimetrica.
2	Rappresentazione di figure piane e solide nelle varie tipologie assonometriche	2.1 <u>Assonometria Cavaliera:</u> - di figure piane poste sul piano xy; - di un cubo, di un parallelepipedo, di una rampa di scale e di una sedia appoggiati sul piano xy; - di solidi composti assegnati mediante proiezione ortogonale (cubo cavo e villetta con garage); 2.2 <u>Assonometria Planimetrica:</u> - di figure piane poste sul piano xy e sul piano xz; - di un cubo e di un parallelepipedo; - di murature (una e due teste); - di una rampa di scale; 2.3 <u>Assonometria Isometrica</u> - di figure piane poste sul piano xy; - di un cubo, di un parallelepipedo e di una piramide esagonale; - di solidi composti assegnati mediante proiezione ortogonale (cubo cavo, sedia, scala ed edificio religioso);

II MODULO: RAPPRESENTAZIONE PROSPETTICA		PERIODO: Pentamestre
UNITA' DIDATTICHE	ARGOMENTI	
3	Fondamenti della rappresentazione prospettica	3.1 <u>Gli elementi fondamentali della rappresentazione prospettica</u> - Finalità e nozioni base; - Tipologie: Prospettiva centrale ed accidentale; - Regole fondamentali della rappresentazione prospettica con il metodo dei punti di fuga.
4	Rappresentazione prospettica di figure piane e solide	4.1 <u>Rappresentazione prospettica di figure piane poste sul PO con il metodo dei punti di fuga:</u> - Prospettiva frontale ed accidentale di poligoni regolari posti sul PO - Prospettiva frontale della lettera "A" e della lettera iniziale del proprio nome; - Prospettiva frontale di un contorno poligonale assegnato posto sul PO. 4.2 <u>Rappresentazione prospettica di oggetti tridimensionali assegnati mediante proiezione ortogonale</u> - Regola per la rappresentazione delle altezze (definizione della linea delle altezze); - Prospettiva frontale di un viale alberato; - Prospettiva accidentale di edifici a base quadrata e ad L, con o senza finestrate; - Prospettiva accidentale di villetta con tetto a capanna e garage adiacente.

III MODULO: DISEGNO ARCHITETTONICO		PERIODO: Pentamestre
UNITA' DIDATTICHE	ARGOMENTI	
5	Regole generali del disegno architettonico	5.1 <u>Nozioni generali:</u> - Introduzione al progetto architettonico: nozioni base, scelta della scala di rappresentazione e modalità di quotatura; - Definizione di pianta e sezione;
6	Rappresentazione di un progetto edilizio	6.1 <u>Nozioni base</u> - Elenco, descrizione e scala di rappresentazione degli elaborati che compongono un progetto edilizio 6.2 <u>Elaborati di un semplice progetto edilizio (villetta unifamiliare)</u> - planimetria generale; - pianta quotata e delle coperture; - prospetti; - sezioni trasversali.

IV MODULO: Disegno Computerizzato		PERIODO: Tutto l'anno
UNITA' DIDATTICHE	ARGOMENTI	
7	Disegno computerizzato mediante Cad	Conoscenza ed applicazione dei comandi base mediante la riproduzione di semplici elaborati grafici (piante, prospetti e sezioni di progetti architettonici).
8	Scala di riduzione	- Riduzione in scala

Empoli, 06/06/2017

Gli alunni

Filippo Gialini
Piero Fasolino

I docenti

(proff. M. Macinati e P. Orsi)

[Signature]
[Signature]