



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
LICEO "P. NERVI – G. FERRARI"
P.zza S. Antonio – 23017 Morbegno (So)
Indirizzi: Artistico, Linguistico, Scientifico, Scientifico - opz. Scienze applicate
email certificata: SOPS050001@pec.istruzione.it
email Uffici: ismorbegno@libero.it – sops050001@istruzione.it
Tel. 0342612541 - 0342610284 / Fax 0342600525 – 0342610284
C.F. 91016180142
<http://www.nerviferrari.gov.it>

PROGRAMMA SVOLTO

Classe: 4° AA

Anno Scolastico 2020/2021

Discipline Progettuali Architettura e Ambiente

Docente
Luca Di Franco





Ministero dell'Istruzione
LICEO "P. NERVI – G. FERRARI"
P.zza S. Antonio – 23017 Morbegno (So)

a.s. 2020/2021

Corso di studio: Liceo Artistico - Architettura e Ambiente

Classe: 4°AA

Materia: Discipline Progettuali, Architettura e Ambiente

Docente: Luca Di Franco

Libri di testo: Manuali d'Arte, Discipline Progettuali Architettura e Ambiente – Elena Barbaglio Ed. Electa

PROGRAMMA SVOLTO

La Composizione Architettonica e il Principio Insediativo

Le procedure compositive: il principio insediativo, l'organizzazione dello spazio, analisi del contesto, le gerarchie e relazioni con l'ambiente. Il progetto sarà affrontato in tutte le sue diverse fasi: Analisi e sintesi; lo "schizzo" come strumento di progetto. Dagli schizzi ideativi al progetto esecutivo.

La progettazione architettonica è stata affrontata su tutto l'iter progettuale

Progettazione di spazi residenziali

La Progettazione per la classe quarta è stata incentrata principalmente sugli spazi ad uso abitativo e sue tipologie. Per ogni tipologia affrontata è stata proposta preliminarmente un'analisi conoscitiva e un'analisi di realizzazioni progettuali con relative presentazioni. Schizzi ideativi di progetto: analisi progettuale e sintesi compositiva. Progetto preliminare in scala adeguata: planimetrie, planivolumetrici, piante, prospetti e sezioni, restituzione grafica tecnica CAD e con strumenti tradizionali.

Arredamento per uso abitativo

Analisi dei singoli ambienti dell'abitazione d'interni, stanza per stanza: zona soggiorno, pranzo, il bagno, la camera da letto, la cucina; funzione e ottimizzazione dello spazio con scelta dell'arredo fisso (armadi a muro) e mobile, analisi delle tipologie, aree di lavoro e relative funzionalità.

La tipologia architettonica residenziale

Le tipologie residenziali storiche, moderne e contemporanee: storia dell'abitazione nel tempo

Le diverse tipologie residenziali mono e plurifamiliari.

La casa a Corte, la casa a schiera, la casa a torre, le case in linea e le case a ballatoio.

Le componenti formali dell'Architettura

Gli aspetti formali: articolazioni volumetriche, aspetti materici, coloristici e strutturali.

Analisi formali di architetture.

Aspetti tecnologici dei materiali

I materiali in Architettura e applicazioni pratiche:

il cemento armato, il vetro, il ferro e l'acciaio, il legno e suoi derivati

materiali a impatto zero e bio-materiali

Le fondazioni, muri e sue tipologie, solai, tramezzi, le scale, le coperture, solai, archi e volte

Le componenti strutturali

Il "sistema edificio": i carichi, le sollecitazioni meccaniche

Caratteristiche di sollecitazione: sollecitazioni semplici e composte

Proprietà meccaniche dei principali materiali costruttivi

Principi e sistemi costruttivi e strutturali

Strutture di fondazione, di elevazione, di orizzontamento e copertura

Tipologie strutturali e culture architettoniche di riferimento

Evoluzione delle tipologie strutturali

Introduzione ai sistemi strutturali: sistemi in muratura, c.a., legno, acciaio e ferro, tensostrutture, strutture reticolari e spaziali

Il Colore

La psicologia del colore

Il colore in Architettura

Benefici, salute e la sua capacità di trasformare gli ambienti.

Il Territorio

Cartografia, aereofotogrammetria e le curve di livello.

Storia dell'Architettura

Per ogni fase di studio, progetto, esercitazione o elaborazione grafica si è sempre fatto riferimento a esempi fondamentali dell'Architettura e i suoi movimenti nella Storia e in particolar modo all'Architettura Moderna e Contemporanea

Utilizzo di programmi informatici

(Durante tutto il corso dell'anno scolastico sono stati utilizzati seguenti software)

Disegno bidimensionale

Software utilizzati: Autocad o Progecad

Modellazione 3D:

La Modellazione 3D per l'Architettura

Software utilizzato: SketchUp

Render:

Software utilizzato: Twinmotion

Impaginazione e postproduzione:

Introduzione a Photoshop

Gli argomenti trattati hanno trovato riscontro nelle seguenti esercitazioni:

- L'abitazione unifamiliare in località balneare 1° parte
- L'abitazione unifamiliare in località balneare 2° parte
- La Casa a Schiera - 1° Parte
- La Casa a Schiera - 2° Parte
- Il Museo del Giocattolo, 1° parte (il principio insediativo, piante prospetti e sezioni)
- Il Museo del Giocattolo, 2° parte (La modellazione tridimensionale e il Render)

I rappresentanti di Classe:

Marta Mazzoni
Irene Pontiggia

Il Docente
Luca Di Franco (f.to)

Il presente programma, inviato dalla segreteria ai rappresentanti di classe per presa visione e accettazione, è stato spuntato sul registro elettronico dagli stessi

Morbegno, 5 Giugno 2021