



Programma svolto

Anno scolastico 2022 – 2023

Materia: **Progettazione Costruzioni e Impianti Classe 5°B CTT**

n° ore sett. **7**

insegnante: **Prof. Micieli Manuel**

I.T.P. : **Prof. Leonardo Caponio**

PARTE PRIMA : STORIA DELL'ARCHITETTURA

UNITA' 1

- La costruzione nel mondo antico
- la costruzione nel mondo romano e bizantino

UNITA' 2

- La costruzione nell'Europa medioevale
- La costruzione nel quattrocento e cinquecento, dal Gotico al Rinascimento

UNITA' 3

- la costruzione nel cinquecento, il Manierismo, il seicento con il Barocco e il settecento
- La costruzione nell'ottocento, la Rivoluzione Industriale , il problema dell'espansione urbana

UNITA' 4

- La costruzione nella prima metà del novecento e tra le due guerre dall' Art Nouveau al Razionalismo, Le Corbusier e i principi dell'Architettura Purista.
- la costruzione nel secondo dopoguerra fino all'attualità in Italia e in Europa - l'architettura contemporanea del secondo millennio

PARTE SECONDA : LA GESTIONE DEL TERRITORIO

UNITA' 1

- Vincoli Urbanistici ed Edilizi, calcoli dei parametri urbanistici, indici di edificabilità, volumetrie ammesse , superficie coperta, sup. lorda pavimentata , calcolo dei parcheggi
- Criteri e vincoli per la tutela dei Beni Culturali - La Soprintendenze ai Beni Architettonici e Culturali
- Gli Insediamenti , le città e le finalità dell'urbanistica

UNITA' 2

- Le infrastrutture ed il Governo del Territorio , i comuni, le province, le regioni

UNITA' 3

- La pianificazione del territorio e gli strumenti della pianificazione
- I Piani Territoriali Paesistici, Piani Territoriali Regionali e Provinciali
- I Piani Territoriali locali Comunali PGT e gli strumenti attuativi
- I supporti giuridici della Pianificazione



PARTE TERZA : IL PROGETTO EDILIZIO e LABORATORIO DI PROGETTAZIONE

UNITA' 1

Il controllo dell'attività edilizia, il Testo Unico dell'Edilizia e l'aspetto giuridico

Gli interventi edilizi , le tipologie di interventi sugli edifici esistenti

i titoli abilitativi , gli oneri di urbanizzazione, la programmazione dei lavori

Il computo metrico e la qualità progettuale

UNITA' 2

- Abbattimento delle barriere architettoniche: Percorsi pedonali, Parcheggi., Accessi e scale, Locali igienici.
- Cenni sulle normative antincendio negli edifici pubblici.
- Sviluppo delle competenze progettuali attraverso l'analisi di realizzazioni di fabbricati di varie destinazioni , esempi di architetture contemporanee con inserimenti nel contesto urbano.
- Visione ed analisi di fabbricati in cui la qualità nella progettazione diviene elemento di espressione architettonica, l'architettura come espressione e comunicazione

UNITA' 3

- Progetto di un Impianti di riscaldamento
- Progetto di un Impianto Idrico
- Progetti inerenti a varie tipologie edificative tra cui : unità abitative di varie tipologie con dimensionamento di impianto idrico e di riscaldamento, Bed and breakfast, Asilo Nido, piccoli spazi commerciali , di ristoro e di lavoro, progetto completo e di riuso di corpo di fabbrica ospitante destinazioni differenziate ad uso pubblico per gruppi di allievi proposto dal collegio dei geometri , comparti edilizi assegnati e urbanisticamente contestualizzati.

Dettagli grafici e sistemazione delle aree attrezzabili con analisi urbanistica delle dotazioni di servizio.

1. Progetto con Pianta principale , sezione prospetti, planimetria
2. Analisi ed applicazione dei vincoli urbanistici e studio tipologico degli elementi costruttivi
3. Scelta ed analisi dei materiali e tecnologie adottabili nell'ambito costruttivo ai fini del contenimento energetico
4. Analisi progettuale volta alla nuova costruzione e al riuso del costruito con inserimenti in contesti esistenti
5. Analisi strutturale e grafica inerente alla progettazione antisismica.
6. La Relazione Tecnica descrittiva degli interventi progettuali



PARTE QUARTA : EDUCAZIONE CIVICA

Educazione civica: SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

n. ore previste (indicativo): 4

- Sostenibilità ambientale

MATERIALI DIDATTICI

Libri di testo adottati:

- *Testo : Progettazione Costruzioni Impianti vol. 3 – Edizioni SEI*
- *Per una nuova edilizia Volume Unico - Edizioni SEI*

Software Utilizzati:

Autocad, Revit

Salò, 28 Maggio 2023

Gli insegnanti

gli alunni

.....