



**ISTITUTO SUPERIORE STATALE
CARLO DELL'ACQUA
LEGNANO**



PROGRAMMA DISCIPLINARE SVOLTO

Docente: Gorgone Egle Santagati Rocco		
Disciplina: PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI	Classe: 5A	a.s. 2022/2023

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO (OSA)
<ul style="list-style-type: none">● Riconoscere i principali elementi costruttivi di un edificio e saper rappresentare i particolari costruttivi per la fase esecutiva● Verificare le condizioni di equilibrio statico di un edificio e comprendere la funzionalità statica degli elementi strutturali al fine di progettarli e dimensionarli correttamente● Dimensionare gli spazi funzionali di un edificio in relazione alla destinazione d'uso● Descrivere l'evoluzione degli stili architettonici, dei sistemi costruttivi e dei materiali impiegati nella realizzazione degli edifici nei vari periodi● Impostare la progettazione secondo gli standard e la normativa urbanistica ed edilizia● Applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di modeste entità, in zone non sismiche, intervenendo anche nelle problematiche connesse al risparmio energetico nell'edilizia● Utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi.

UNITÀ DI APPRENDIMENTO n°1: IL PROGETTO DELLA CIVILE ABITAZIONE
Contenuti
<ul style="list-style-type: none">● Il governo del territorio● Vincoli urbanistici ed edili● La qualità del progetto● Ripasso sugli elementi costruttivi funzionali dell'organismo edilizio: chiusure verticali, chiusure orizzontali di base, intermedie e di copertura● Progettazione in CAD 2D● Principi di sostenibilità edilizia● Il controllo dell'attività edilizia
Progetto Trimestre: progettazione di un condominio con destinazione d'uso mista e piano interrato adibito a parcheggio.



UNITÀ DI APPRENDIMENTO N°2: STORIA ARCHITETTONICA E URBANA

Contenuti

- La costruzione nel mondo antico
- Gli insediamenti
- La costruzione nel mondo romano
- La costruzione nell'Europa medievale
- La costruzione nel Quattrocento e Cinquecento
- La costruzione nel Seicento e Settecento
- La costruzione nell'Ottocento
- La costruzione nella prima metà del Novecento
- La costruzione nel Secondo Dopoguerra
- A cavallo del nuovo millennio

Elaborato Pentamestre: elaborazione di un PPT, in cui esplicitare i caratteri teorici e formali fondanti e citare delle opere esemplificative.

UNITÀ DI APPRENDIMENTO N°3: NORME TECNICHE DELLE COSTRUZIONI (D.M. 14/1/2008)

Contenuti

- Progetto e Verifica di una trave in legno
- Progetto e Verifica di un pilastro in legno
- Progetto e verifica di un solaio in legno
- Breve ripasso sulle strutture in calcestruzzo e acciaio

Progetto Pentamestre: Eseguire la verifica di una trave in legno;

UNITÀ DI APPRENDIMENTO N°4: PROGETTI PER LA COMUNITÀ

Contenuti

- Luoghi ad uso pubblico
- Progettare il territorio e progettare gli spazi esterni di servizio
- L'edilizia per tutti
- Ripasso Normativa Barriere Architettoniche e Accessibilità degli edifici

Progetto Pentamestre: Progetto di una Biblioteca e del suo lotto esterno; Progetto di un Padiglione espositivo e del suo lotto esterno; Progetto di una residenza universitaria e del lotto di riferimento, compresi gli indici urbanistici.

Data 09/05/2023

**Il docente
Gorgone Egle
Santagati Rocco**

I rappresentanti di classe hanno preso visione dei programmi svolti.