

Docenti: **Valter BARONCINI e Diego GHERARDI (I.T.P.)**

# **Progettazione, Costruzioni e Impianti.**

Disciplina: **5<sup>a</sup>, sezione R**  
Classe **Costruzioni, Ambiente e Territorio.**

Testi in uso, in doppia versione, cartacea e digitale:

- Valli Baraldi, Francesco Zanghì  
"Progettazione Costruzioni e Impianti. Tecnologie del legno nelle costruzioni"  
Editore Ulrico Hoepli, Milano 2022.
- Valli Baraldi, Francesco Zanghì  
"Progettazione Costruzioni e Impianti. Volumi 1; 2; 3 e Prontuario"  
Editore Ulrico Hoepli, Milano 2022.

## **1. Contenuti - CONOSCENZE**

### **COSTRUZIONI.**

Studio con progetto e verifica degli elementi strutturali di un solaio di copertura in legno secondo i riferimenti normativi tematici:

- Travi, impalcati;
- Dimensionamento degli elementi e verifiche allo SLU ed allo SLE.

### **PROGETTAZIONE.**

- Tecnologia delle costruzioni: gli elementi tecnologici dell'edificio.
- Requisiti prestazionali e criteri di scelta dei materiali. Normative tecniche e tradizione come determinanti dei criteri e delle tipologie costruttive.

### **PROGETTAZIONE.**

- Elementi di base della composizione architettonica; il progetto edilizio della residenza.
- Criteri compositivi, distributivi, funzionali, e tecnico normativi per la redazione del progetto edilizio.
- Il progetto edilizio della residenza all'interno di un piano di lottizzazione con lettura ed utilizzo dello strumento urbanistico particolareggiato.

### **URBANISTICA.**

- Studio dei principali strumenti urbanistici e dei relativi riferimenti legislativi e normativi nazionali e regionali.
- Studio degli Strumenti e dei Regolamenti del Comune di Imola;
- Studio degli strumenti attuativi del Comune di Imola, con prova di realtà applicativa nel Piano Urbanistico Attuativo PUA N131 mediante la progettazione individuale di un fabbricato residenziale all'interno di un lotto assegnato.

## **2. Obiettivi raggiunti – ABILITA'**

COMPETENZE disciplinari e trasversali del piano di lavoro, raggiunte in misura eterogenea nel contesto classe e in misura articolata e differenziata tra gli alunni.

Utilizzare le informazioni acquisite e sfruttare le esperienze vissute al fine di risolvere problemi pratici vari, individuando in autonomia e personalmente l'utilità applicativa dei metodi di indagine e di calcolo e del disegno sperimentato, delle relative tecniche, dei metodi, delle procedure e degli strumenti più efficaci. Riconoscimento della validità del linguaggio tecnico, acquisizione di proprietà e precisione espressiva.

Autonomia critica, capacità di valutare individualmente i risultati ottenuti ed efficienza nell'individuare ed utilizzare procedure e metodi correttivi degli errori o delle improprietà.

Saper osservare ed analizzare le esperienze proprie ed altrui al fine di capitalizzarne il valore formativo ed evolutivo della propria capacità e del proprio patrimonio culturale ed operativo.

Saper individuare i requisiti tecnici legati alle finalità dell'edilizia ed effettuare le scelte appropriate; saper riconoscere ed utilizzare le certificazioni; saper effettuare valutazioni economiche legate alla scelta dei materiali.

Saper comporre in autonomia gli spazi architettonici secondo principi distributivi, ergonomici e nel rispetto dei criteri generali della qualità edilizia, e della legislazione e degli strumenti urbanistici; scegliere criticamente le soluzioni tecnologiche più efficaci e aggiornate; comporre il progetto dell'edificio secondo le regole più elementari della buona architettura.

Saper comporre gli spazi architettonici secondo principi distributivi, ergonomici e nel rispetto dei criteri generali della qualità edilizia, e della legislazione e delle norme tecniche specifiche e degli strumenti urbanistici  
**OBIETTIVI MINIMI.**

Riconoscere il tipo di elemento strutturale all'interno delle categorie affrontate e risolvere i problemi specifici secondo testi assegnati e compilati da altri, applicando gli schemi metodologici assegnati ed appropriati almeno nei casi più semplici e lineari e ricorrenti.

Conoscere le parti degli edifici e classificarli per ambito funzionale e individuarne i principali requisiti di qualità e saperli disegnare in parte e di massima.

Saper redigere un semplice progetto edilizio seguendo schemi ed esempi semplificati assunti e acquisiti e saperlo adeguatamente disegnare.

Imola, 13 maggio 2025

I docenti:

Valter Baroncini

Diego Gherardi