

Programma annuale P. C. I. a. s. 2024/2025.

1. Progettazione:

- Le tipologie residenziali (casa a schiera, casa in linea, casa con patio, casa a ballatoio, casa a torre, casa a galleria);
- L'impostazione del progetto (parametri e strumenti urbanistici);
- I vincoli edilizi;
- Il Catasto, la fase di rilievo e gli elaborati di progetto;
- La relazione tecnica di progetto;
- Il progetto esecutivo, gli abachi;
- Le scale (convenzione grafica di rappresentazione, struttura e tipologie);
- I materiali lapidei;
- I materiali laterizi;
- I leganti;
- Le malte;
- Le murature, le murature portanti;
- Le coperture;
- I materiali isolanti.

2. Costruzioni:

- Il calcestruzzo (composizione del calcestruzzo, classi di consistenza, gli inerti, classe di resistenza);
- Acciaio (tipologie di acciai, diagramma dell'acciaio, designazione degli acciai);
- Strutture in calcestruzzo armato (il calcestruzzo armato, ancoraggio e aderenza delle barre, giunzioni, copriferro ed interferro, pilastri, travi);
- Setti in calcestruzzo; solai in c.c.a. gettato in opera; solai bidirezionali; balconi in c. c. a.; scale in c.c.a.;
- Metodo di calcolo semiprobabilistico agli stati limite (modello teorico, NTC 2018; condizione di sicurezza di una struttura, combinazioni di calcolo agli SLU);
- Metodo semiprobabilistico agli stati limite (verifica e progetto di una sezione in calcestruzzo armato soggetta a compressione, a flessione e taglio);
- Metodo semiprobabilistico agli stati limite (progetto di solai, travi ad armatura semplice e doppia e pilastri in c.c.a.);
- Tecnologia dei sistemi costruttivi in acciaio;
- Instabilità degli elementi strutturali in acciaio; verifica a sforzo normale degli elementi strutturali in acciaio;
- Progetto e verifica di elementi strutturali in acciaio soggetti a sforzo normale di compressione e a fenomeni di instabilità (carico di punta);
- Metodo semiprobabilistico agli stati limite (progetto e verifica di travi in acciaio).

3. Impianti:

- Gli impianti di adduzione di acqua e ACS;
- Gli impianti di scarico delle acque reflue e meteoriche.

4. Laboratorio PCI:

- Tema d'anno (progetto di un edificio per civile abitazione costituito da case a schiera e redatto in base agli argomenti trattati nei corsi di Progettazione, Costruzioni e Impianti).

5. Educazione Civica:

- Cittadinanza digitale: i sistemi informativi connessi all'attività edilizia.

Libri di testo utilizzati: V. Baraldi, F. Zanghì; "Progettazione, Costruzioni e Impianti – vol. 2"; Hoepli.

I Docenti

prof. Daniele Sollo

prof. Sebastiano Ignoto

(Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi dell'art. 3, comma 2 del D.Lgs. n. 39/1993)