

Istituto Istruzione Superiore "G.Ferraris F.Brunelleschi"
Via R. Sanzio, 187 – Via G. da Empoli 50053 Empoli (FI)
Tel.0571 74205 – fax 0571 81042
www.iisferraris.it e-mail info@iisferraris.it
Codice Fiscale n. 91017160481 Cod Min. FIIS012007

PROGRAMMA DI PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI
a.s. 2018-2019

INDIRIZZO : COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO **CLASSE 5^ A CAT**

Prof.ssa PATRIZIA CORSINOVI
Prof. ENRICO BARBIERI (ITP)

Evoluzione delle leggi urbanistiche -dalla legge urbanistica fondamentale al Testo Unico-
(si fa riferimento al libro di testo)

- legge urbanistica fondamentale n.1150/42: le principali innovazioni che ha introdotto la legge nella gestione del territorio.
- legge n.765/67 (legge ponte) e D.M.1404 e 1444 del 1968: i principi e le norme principali introdotte; la zonizzazione di P.R.G; gli indici edilizi e loro applicazione; gli standard urbanistici; le opere di urbanizzazione.
- legge n.10/77 (legge Bucalossi): La concessione edilizia; gli oneri di urbanizzazione.
- legge n.457/78, legge n.179/92, legge n.493/93: norme per il recupero del patrimonio edilizio esistente; le tipologie di interventi edilizi; programmi di recupero urbano.
- legge n.47/85 "condono edilizio": cenni sui principali contenuti.
- DPR 380/2001 il "Testo Unico" dell'edilizia: i titoli abilitativi; lo sportello unico per l'edilizia.

La pianificazione urbanistica:

(si fa riferimento al libro di testo)

- Livelli e tipologia di piani.
- Il Piano Territoriale Regionale e il Piano Territoriale Paesaggistico.
- Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale.
- Il Piano Regolatore Generale.
- I piani attuativi.
- Il regolamento edilizio.

Progettazione

- Le fasi della progettazione.
- Tipologie e schemi morfologici di edifici ad uso collettivo: in particolare edifici ad uso ricettivo e commerciale.
- Normative tecniche, edilizie, urbanistiche, igienico-sanitarie, sulla progettazione di edifici ad uso collettivo.
- Normativa sull'eliminazione delle barriere architettoniche (legge n° 13/89 e successive per l'edilizia privata).

Bioarchitettura

(dispense fornite dai docenti)

Principi fondamentali architettura bioclimatica. Orientamento della casa. Schermature solari. Recupero acque meteoriche. Tetto giardino.

Il progetto antincendio

(dispense fornite dai docenti)

Triangolo del fuoco. Compartimentazione antincendio. Muri e porte REI. Scale a prova fumo. Affollamenti e vie di esodo.

Impianto di riscaldamento

(dispense fornite dai docenti)

Classificazione degli impianti. Impianto centralizzato. Impianto autonomo. Collettori. Differenze tra impianto a pannelli radianti e impianto con radiatori. Teleriscaldamento. Tipologie di caldaie per usi civili. Tipologie di terminali scaldanti. Vaso di espansione.

Impianto idrico sanitario

(dispense fornite dai docenti)

Adduzione: Sistema di approvvigionamento. Tipologie di tubi impiegati. Esempio di sistema di adduzione per civile abitazione.

Scarico: Definizione acque di scarico. Materiali tubazioni. Componenti impianti di scarico. Sifoni. Schema impianto di scarico. Fossa settica tipo imhoff. Pozzetto degrassatore.

Spinta della terra e Muri di sostegno

(si fa riferimento al libro di testo volume 2B e al prontuario)

Caratteristiche delle terre (angolo di attrito, coesione, peso specifico, ecc.).

Calcolo della spinta con e senza sovraccarichi sul terrapieno con la teoria di Coulomb.

Classificazione e tipologie dei muri di sostegno.

Verifiche di stabilità: ribaltamento, scorrimento, collasso per carico limite secondo il D.M.14.01.2008 per muro a gravità.

Storia dell'architettura

(si fa riferimento al libro di testo ed al materiale fornito dai docenti)

La costruzione in Grecia. La costruzione nel mondo romano. Romanico. Gotico. La costruzione nel 1400 e 1500, il Rinascimento. La costruzione nel 1600 1700 il Barocco. La costruzione nel 1800 Neoclassicismo, Liberty. Architettura Moderna: cronologia sintetica ed elenco dei principali architetti e movimenti architettonici del XX secolo.

Vanvitelli. A.Gaudi. Eiffel. Le Corbousier. F.L.Wright.

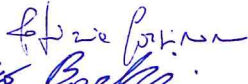

Esercitazioni grafiche:

Progetto di un supermercato.

Progetto di una struttura ricettiva composta da due fabbricati ad uso motel e piccolo ristorante.

Rappresentazione di particolari costruttivi.

Gli Insegnanti

Prof.ssa Patrizia Corsinovi 
Prof. Enrico Barbieri 

Empoli, 15-05-2019

Gli Alunni