Programma

di

Tecnica delle Costruzioni

Prof. Pier Paolo Rossi

Programma

-----> **Metodi di verifica strutturale** <-----

**Metodi di verifica della
sicurezza strutturale**

La normativa

Il concetto della sicurezza strutturale
Il metodo di verifica delle tensioni ammissibili
Il metodo di verifica a rottura
Il metodo di verifica probabilistico
Il metodo di verifica semiprobabilistico
Definizione degli stati limite

Sviluppo storico della normativa
La normativa italiana
La normative Europea

Programma

-----> **Azioni** <-----

Le azioni

Classificazione delle azioni

Valori caratteristici e di calcolo

Programma

-----> **Materiali** <-----

Il calcestruzzo

Aspetti tecnologici
Comportamento sotto carichi di breve durata
Comportamento sotto carichi di lunga durata
Modalità di prova del calcestruzzo
Valori di calcolo della resistenza
Indicazioni di normativa

L'acciaio

Valori di calcolo della resistenza
Aderenza acciaio-calcestruzzo
Lunghezza di ancoraggio
Lunghezza di sovrapposizione
Ricoprimento e distanza tra le barre
Indicazioni di normativa

Programma

-----> **Materiali** <-----

**Le prove su
calcestruzzo e acciaio**

Prove di qualificazione

Prove di accettazione

**Il degrado del
conglomerato cementizio
armato**

Meccanismi di degrado

Rischio ambientale

Implicazioni del tipo di rischio ambientale sul
progetto delle strutture in congl. cem. armato

Programma

-----> **Elementi strutturali** <-----

**Le teoria tecnica
della trave**

Ipotesi di base del comportamento
dei materiali e dell'elemento trave

Stadi di comportamento
del conglomerato cementizio armato

Modelli di comportamento del calcestruzzo e
dell'acciaio per sollecitazioni di diversa entità

Programma

-----> **Sollecitazioni che provocano tensioni normali** <-----

Sforzo normale

Flessione semplice

Presso e tensoflessione

Comportamento dell'elemento
con materiali nel
I°, II° e III° stadio di comportamento

Progetto e verifica allo stato limite ultimo

Programma

-----> Sollecitazioni che provocano tensioni tangenziali <-----

Sforzo di taglio

Punzonamento

Torsione

Comportamento dell'elemento
con materiali nel
I°, II° e III° stadio di comportamento

Progetto e verifica allo stato limite ultimo

---> Sollecitazioni che provocano tensioni normali e tangenziali <---

Sollecitazioni composte

Progetto e verifica allo stato limite ultimo

Programma

-----> **Stati limite d'esercizio** <-----

Fessurazione

Deformazione

Tensione

Progetto e verifica

FINE