ISCRIZIONE E QUOTE DI PARTECIPAZIONE

€ 60,00 IVA INCLUSA per i soci ATE
€ 80,00 IVA INCLUSA per tutti gli altri partecipanti

I versamenti possono essere effettuati tramite bonifico bancario intestato a ATE SERVIZI srl, Milano - Credem Milano Ag 3 - IBAN IT58 E030 3201 6020 1000 0002 671
L'iscrizione al Seminario viene ratificata solo dopo ricevimento della copia dell'ordine di bonifico da inviare alla Segreteria, assieme al modulo di iscrizione sotto riportato, a corsi@ateservizi.it . Per informazioni: 02 29419444.

IL SOTTOSCRITTO

_____

Dichiara di iscriversi al Corso in qualità di:

SOCIO ATE
ALTRI PARTECIPANTI

INTESTARE LA FATTURA A:

Ragione Sociale _____

Via _____

Cap Città Prov. _____

Tel. Fax _____

Email _____

P. Iva _____

Cod. Fiscale _____
(da indicare anche se uguale la P.IVA)

PER IL RILASCIO DEI CREDITI FORMATIVI VI PREGHIAMO DI INDICARE I SEGUENTI DATI:

CODICE FISCALE DEL PARTECIPANTE
_____

ALBO DI APPARTENENZA (INGG..) _____

PROVINCIA _____ ***NUM. ISCRIZIONE*** _____

AUTORIZZAZIONE AI SENSI DEL D. LGS. 196/03

DATA *FIRMA*

DIRETTORE DEL CORSO:
ING. RICCARDO DE COL

RESPONSABILE DIDATTICO:
ING. GIUSEPPE STAGNITTO

RELATORI:
ING. GIUSEPPE STAGNITTO
ING. ERICA BARZONI

CREDITI FORMATIVI PROFESSIONALI: (CFP DI CUI AL DPR 137 DEL 7.8.2012) PER GLI ISCRITTI ALL'ALBO DEGLI INGEGNERI (CREDITI VALIDI SU TUTTO IL TERRITORIO NAZIONALE) SARANNO GESTITI DIRETTAMENTE DALL'ORDINE DEGLI INGEGNERI DI MILANO. PER L'INTERA FREQUENZA DEL CORSO, VERRANNO RICONOSCIUTI 4 CFP.
GLI ISCRITTI AD ALTRI ORDINAMENTI (ARCHITETTI, GEOLOGI, GEOMETRI, PERITI, ECC.) PER IL RICONOSCIMENTO DEI CFP DEVONO RIVOLGERSI PREVENTIVAMENTE AL PROPRIO ORDINE/COLLEGIO

MEDIAPARTNER

structuralweb.it
STRUCTURAL
BUILDING ENGINEERING • STRUCTURAL DESIGN

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI MILANO

ASSOCIAZIONE TECNOLOGI PER L'EDILIZIA

ORGANIZZANO IL CORSO

CALCOLO IMMEDIATO DELLE SEZIONI IN C.A.

IL METODO DEL VETTORE UNICO PER IL CALCOLO A PRESSOFLESSIONE;
IL METODO DELL'ARMATURA EQUIVALENTE PER IL CALCOLO A TAGLIO

15 APRILE 2016 - ORE 14.00-18.30
SEDE: ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI MILANO – VIA ANDREA DORIA 9

PRESENTAZIONE

Il Corso spiega un metodo di calcolo manuale che permette, in pochi minuti, di eseguire il calcolo a pressoflessione delle sezioni rettangolari in calcestruzzo armato, qualunque sia il rapporto tra l'armatura tesa e compressa e qualunque sia il rapporto tra il copriferro e l'altezza della sezione. L'idea che si segue è quella di costruire dei vettori da sommare ai vertici del poligono resistente in assenza di armature

Si può utilizzare con vantaggio questo metodo di calcolo, anche se esistono efficienti programmi che permettono di risolvere compiutamente il problema

Nella seconda parte del corso si affronta il tema del calcolo immediato a taglio delle strutture in c.a. con il metodo dell'armatura equivalente.
Le difficoltà analitiche, delle classiche trattazioni della teoria del traliccio ad inclinazione variabile adottata dalla Norme Tecniche per le Costruzioni e dall'Eurocodice 2, si convertono in semplici costruzioni geometriche che risolvono il problema, sciogliendo dubbi e perplessità Il metodo dell'armatura equivalente, spiegato in questo corso, permette di risolvere immediatamente, con rapidità e precisione, un problema frequente per il progettista: il progetto e la verifica a taglio per qualunque inclinazione dell'armatura trasversale.

PROGRAMMA

Calcolo immediato delle sezioni in calcestruzzo armato

Docenti:
Ing. Giuseppe Stagnitto
Ing. Erica Barzoni

Ore 13.30 Registrazione e presentazione

Ore 14.00: Primo modulo : Il metodo del vettore unico per il calcolo a pressoflessione
Calcolo immediato a pressoflessione delle sezioni in calcestruzzo armato; I diagrammi di interazione N-M con il metodo del vettore unico. Valore dei metodi di calcolo immediato e ambito di applicazione: pressoflessione retta allo SLU, grandezze adimensionalizzate.
Problema di verifica- Costruzione del diagramma di interazione N-M con il metodo del vettore unico; Problema di progetto: Prefissato rapporto tra le armature, prefissato rapporto di duttilità, minimo assoluto di armatura
Estensioni del metodo: Pressoflessione deviata, sezioni a T e generica; Esempio applicativo

Ore 16.00 Coffee break

ORE 16.15: Secondo modulo: Il metodo dell'armatura equivalente per il calcolo a taglio
Calcolo immediato a taglio di strutture in calcestruzzo armato. Il metodo dell'armatura equivalente.
Modello di riferimento: schema a traliccio ad inclinazione variabile di Ritter-Morsch, grandezze omogeneizzate; Problema di verifica. Costruzione del diagramma per il calcolo a V con il metodo dell'armatura equivalente; Progetto delle armature, progetto dell'intera sezione
Estensioni del metodo. Elementi bidimensionali, calcolo a torsione. Esempio applicativo

18.15 test di apprendimento finale

G. Stagnitto, M. Bonfante, "Calcolo immediato delle sezioni in calcestruzzo armato – I diagrammi di interazione N-M col metodo del vettore unico", Hoepli, Milano, 2011.

G. Stagnitto, E. Barzoni, "Calcolo immediato a taglio delle strutture in c.a. – Il metodo dell'armatura equivalente", Hoepli, 2015

Ai soci ATE iscritti verrà distribuito uno dei due volumi , in omaggio, a scelta