

Programma Corso n.1 - “Corso CDS Base.” - (Relatore: Ing. Angelo Biondi) – Durata: 9 ore (3 giornate).

Prima giornata

Presentazione del software di calcolo strutturale CDSWin:

- Installazione del software.
- Attivazione della versione TRIAL.
- Cenni generali sul programma.
- Procedure di archiviazione e ripristino dei dati (Back-up, Restore e Duplicazione di un progetto).
- Impostazione dei principali Dati Generali.
- Definizione dei Parametri Sismici relativi al calcolo secondo le N.T.C. 2018.
- Cenni sulle N.T.C. 2018, in relazione al significato dei Parametri Sismici richiesti dal programma (Vita Nominale, Classe d’Uso, Categoria del Suolo, Fattore di Comportamento, Gerarchia delle Resistenze, ecc..)
- Gestione degli archivi del programma.

Input per impalcati del modello di una struttura in c.a.

- Inserimento di pilastri e travi
- Inserimento di pareti e piastre
- Utilizzo delle procedure “Copia”, “Cancella”, “Copia Attributi”, “Sposta”, ecc..
- Input di elementi inclinati.

Seconda giornata

Input per impalcati del modello di una struttura in c.a.

- Inserimento dei carichi sulla struttura (solai, ballatoi, tamponature, ecc..).
- Generazione 3d del modello strutturale.

Importazione file DXF bidimensionali o modelli CAD tridimensionali

- Importazione del modello CAD tridimensionale (file IFC) generato da software architettonici.
- Impostazione di un file DXF da importare su CDSWin.
- Importazione di file DXF bidimensionali sulle diverse quote del modello.
- Caratterizzazione del file DXF architettonico per la generazione automatica del modello strutturale.
- Inserimento dei fili fissi su file DXF architettonico.

Definizione del modello strutturale per oggetti

- Inserimento diretto degli elementi strutturali su file DXF architettonico.
- Generazione automatica del corpo scala.
- Definizione grafica dei carichi sulla struttura.

Terza giornata

Calcolo della struttura e Visualizzazione dei risultati.

- Calcolo della struttura con scelta delle condizioni e combinazioni di calcolo.
- Visualizzazione dei risultati (deformate, diagrammi degli spettri e delle sollecitazioni, verifiche, quantità di armature, ecc.).
- Verifiche di resistenza e di deformazione.
- Visualizzazione della posizione dei baricentri.

Stampa e manipolazione degli esecutivi grafici

- Generazione del disegno ferri di tutti gli elementi strutturali secondo la Gerarchia delle Resistenze.
- Stampa degli esecutivi grafici (disegno delle armature di travi, pilastri, pareti e piastre).
- Manipolazione interattiva del disegno ferri di tutti gli elementi strutturali.
- Generazione degli esecutivi in formato DXF ed Assemblaggio automatico e manuale delle tavole per il plotter.
- Verifica agli S.L.E. e manipolazione delle armature per il soddisfacimento delle verifiche.

Stampa e personalizzazione dei tabulati e delle relazioni di calcolo

- Stampa dei tabulati.
- Personalizzazione delle relazioni di calcolo della struttura.

Cenni sull'utilizzo dei software collegati al CDSWin

- CDMaWin: Calcolo di edifici in muratura
- CDFWin: Calcolo di solai e scale
- CDPWin: Calcolo di plinti diretti e su pali
- CDGsWin: Calcolo della portanza del terreno