

Workshop
Progetto di edifici antisismici con struttura in c.a.

giorno	ora ini	ora fin	n.ore	tipo	argomento
martedì 10 settembre 2013	10.30	13.00	2.30	L	Terremoti, onde simiche, accelerogrammi. Risposta sismica in campo elastico: schemi a un grado di libertà.
	13.00	13.30	0.30	L	Obiettivi della progettazione antisismica. Vita nominale e periodo di riferimento per l'azione sismica.
	14.30	15.30	1.00	L	Normativa di riferimento. Spettri di risposta elastica.
	15.30	16.30	1.00	L	Struttura di edificio soggetta a carichi verticali: impostazione della carpenteria.
	16.30	18.00	1.30	P	Attività progettuale assistita: impostazione della carpenteria per carichi verticali.
	18.00	19.30	1.30	L	Struttura di edificio soggetta ad azioni orizzontali: rigidezza laterale degli elementi strutturali.
mercoledì 11 settembre 2013	8.30	11.00	2.30	L	Risposta sismica in campo elastico: schemi a più gradi di libertà; analisi modale con spettro di risposta; analisi statica.
	11.00	12.00	1.00	L	Struttura di edificio soggetta ad azioni orizzontali: impostazione della carpenteria.
	12.00	13.30	1.30	P	Attività progettuale assistita: impostazione della carpenteria per azioni orizzontali.
	14.30	15.30	1.00	P	Attività progettuale assistita: impostazione della carpenteria per azioni orizzontali.
	15.30	18.00	2.30	L	Comportamento delle sezioni oltre il limite elastico. Risposta sismica in campo plastico: schemi a un grado di libertà. Spettri di progetto.
	18.00	19.30	1.30	P	Attività progettuale assistita: valutazione degli spettri per il sito e terreno su cui sorgerà l'edificio; valutazione forze per analisi statica.
giovedì 12 settembre 2013	8.30	10.00	1.30	L	Risposta sismica in campo plastico: schemi a più gradi di libertà. Classe di duttilità e fattore di struttura q.
	10.00	11.30	1.30	L	Percorso progettuale di base: scelta di q; stima delle masse e delle forze sismiche, stima delle caratteristiche di sollecitazione.
	11.30	13.30	2.00	P	Attività progettuale assistita: dalla scelta di q alla stima delle caratteristiche di sollecitazione.
	14.30	15.30	1.00	L	Percorso progettuale di base: dimensionamento delle sezioni e conferma della classe di duttilità.
	15.30	16.30	1.00	P	Attività progettuale assistita: dimensionamento delle sezioni e conferma della classe di duttilità.
	16.30	17.30	1.00	L	Percorso progettuale di base: stima del periodo proprio con la formula di Rayleigh, eventuale nuova stima e giudizio sul dimensionamento.
	17.30	18.30	1.00	P	Attività progettuale assistita: stima del periodo proprio con la formula di Rayleigh, eventuale nuova stima e giudizio sul dimensionamento.
	18.30	19.30	1.00	L	Modellazione della struttura: problematiche generali; impalcato rigido; offset; rigidezza fessurata.
venerdì 13 settembre 2013	8.30	10.00	1.30	L	Modellazione della struttura: problematiche specifiche in presenza di pareti o di isolatori alla base.
	10.00	13.30	3.30	P	Attività progettuale assistita: preparazione del modello strutturale dell'edificio; risoluzione dello schema soggetto alle forze dell'analisi statica.
lunedì 16 settembre 2013	9.30	10.30	1.00	L	Modellazione della struttura: problemi relativi alla modellazione delle pareti
	10.30	12.00	1.30	P	Attività progettuale assistita: preparazione del modello strutturale dell'edificio; risoluzione dello schema soggetto alle forze dell'analisi statica.
	12.00	13.30	1.30	L	Percorso progettuale di base: confronto tra la previsione ed i risultati dell'analisi statica; valutazione del comportamento rotazionale; eventuale ridimensionamento della struttura.
	14.30	16.30	2.00	P	Attività progettuale assistita: confronto tra la previsione ed i risultati dell'analisi statica; valutazione del comportamento rotazionale; eventuale ridimensionamento della struttura.
	16.30	19.30	3.00	P	Attività progettuale assistita: risoluzione dello schema con analisi modale.

Workshop
Progetto di edifici antisismici con struttura in c.a.

martedì 17 settembre 2013	8.30	10.00	1.30	P	Attività progettuale assistita: risoluzione dello schema con analisi modale.
	10.00	11.30	1.30	L	Percorso progettuale di base: esame dei risultati dell'analisi modale e giudizio finale sul dimensionamento.
	11.30	13.30	2.00	P	Attività progettuale assistita: esame dei risultati dell'analisi modale e giudizio finale sul dimensionamento.
	14.30	16.00	1.30	L	Problemi specifici degli edifici con pareti: effetto dei modi superiori e della sovrarresistenza.
	16.00	17.00	1.00	L	Valutazione dettagliata delle masse e dei carichi sulle travi.
	17.00	19.30	2.30	P	Attività progettuale assistita: valutazione dettagliata delle masse e dei carichi sulle travi.
mercoledì 18 settembre 2013	8.30	10.00	1.30	L	Schemi base e combinazioni di carico. Esame dei risultati ottenuti.
	10.00	13.30	3.30	P	Attività progettuale assistita: risoluzione degli schemi base e combinazioni di carico; esame dei risultati ottenuti.
	14.30	16.00	1.30	L	Armature a flessione e armature a taglio delle travi.
	16.00	19.30	3.30	P	Attività progettuale assistita: armature a flessione e armature a taglio delle travi.
	giovedì 19 settembre 2013	8.30	10.00	1.30	L
10.00		11.00	1.00	L	Armature a flessione e armature a taglio delle pareti.
11.00		13.30	2.30	P	Attività progettuale assistita: armature a flessione e armature a taglio dei pilastri e/o delle pareti.
	14.30	16.00	1.30	L	Modellazione della struttura: influenza delle tamponature; modellazione di suolo e fondazione.
	16.00	17.30	1.30	L	Verifica dell'impalcato.
	17.30	19.30	2.00	P	Attività progettuale assistita: completamento delle tavole progettuali.
venerdì 20 settembre 2013	8.30	13.30	5.00	P	Attività progettuale assistita: completamento delle tavole progettuali e della relazione.
giovedì 26 settembre 2013	14.30	19.30			Presentazione del lavoro svolto e consegna attestati di partecipazione

legenda: L lezione frontale
P attività progettuale assistita

Numero totale di ore:

lezione frontale	35 ore
attività progettuale assistita	42 ore
presentazione finale	5 ore