



Modalità di Iscrizione

L'iscrizione si effettua attraverso la nostra pagina web www.cism.it/en/activities/courses/I2002/ e versando la quota di iscrizione secondo le modalità riportate.

Le domande verranno accolte, nei limiti della disponibilità dei posti, nell'ordine in cui perverranno alla Segreteria del CISM di Udine.

Per gli ingegneri iscritti all'albo è prevista l'assegnazione di **8 CFP (al momento il corso è in fase di accreditamento)**. Durante la registrazione on-line, da effettuarsi entro e non oltre il 19 maggio 2020, gli ingegneri interessati ai CFP sono tenuti a segnalare nel campo note l'ordine di appartenenza e il relativo numero di iscrizione.

La quota di iscrizione al corso è fissata in **Euro 150,00** (esente IVA art. 10 c.1 n.20/DPR 633/72).

Eventuali ritiri nella settimana precedente l'inizio del seminario saranno soggetti a una penale di Euro 50.

I partecipanti possono usufruire di prezzi agevolati presso alcuni hotel; consultare la pagina web: www.cism.it/en/contact-us/hotels

Sede del Seminario

Il Corso si svolge presso il CISM

Centro Internazionale di Scienze Meccaniche
Palazzo del Torso, Piazza Garibaldi, 18, Udine

Informazioni

CISM

Palazzo del Torso
Piazza Garibaldi 18
33100 Udine
tel. +39 0432 248511
fax +39 0432 248550
e-mail: cism@cism.it
web: www.cism.it

ACADEMIC YEAR
2020

Centre International des Sciences Mécaniques
International Centre for Mechanical Sciences



PIASTRE IN CEMENTO ARMATO ORDINARIO, PRECOMPRESSO E POSTESO: ANALISI, VERIFICA ED ESEMPI DI PROGETTAZIONE

Coordinato da

Matteo Moratti
Università degli Studi di Pavia

Roberto Nascimbene
EUCENTRE - Pavia

Carlo Beltrami
Lombardi Ingegneria



Udine 29 maggio 2020

PIASTRE IN CEMENTO ARMATO ORDINARIO, PRECOMPRESSO E POSTESO: analisi, verifica ed esempi di progettazione

Il corso si propone di affrontare da un punto di vista applicativo l'analisi, la verifica e la progettazione di piastre in cemento armato ordinario, precompresso e posteso.

Verranno fornite, durante le prime ore di lezione, le basi per il calcolo analitico dei sistemi bidimensionali di piastra ad uso maggiore nell'edilizia ordinaria (rettangolare, circolare).

Con i valori ottenuti si daranno delle indicazioni di buona progettazione con riferimento alle normative nazionali ed eventuali codici internazionali.

Particolare attenzione sarà riservata alla progettazione secondo le norme tecniche 2018 di solai bidirezionali in cemento armato (pieni, alleggeriti, isotropi ed ortotropi).

Il seminario si chiuderà definendo le caratteristiche e le strategie di progettazione dei solai in c.a.p. post-teso in opera con particolare attenzione al funzionamento, sotto azione sismica, di strutture intelaiate con solai a piastra monolitica.

Roberto NASCIBENE

EUCENTRE - Centro Europeo di Formazione e Ricerca in
Ingegneria Sismica di Pavia

ore 9.00 - 11.00

Considerazioni generali

Equazioni di congruenza, costitutive e di equilibrio.

La piastra rettangolare: piastra rettangolare appoggiata lungo il contorno e caricata uniformemente; piastra rettangolare appoggiata lungo il contorno con carico concentrato; piastra rettangolare incastrata lungo il contorno caricata uniformemente; piastra rettangolare incastrata lungo il contorno con carico concentrato; piastra rettangolare con i lati vincolati in modo misto.

La piastra circolare: piastra circolare incastrata ed appoggiata.

La piastra in grandi spostamenti e la piastra spessa.

Metodologie semplificate e speditive di calcolo delle piastre indicate in precedenza.

Piastre in cemento armato: soluzione generale per piastre rettangolari e circolari. Calcolo dei nodi a momento negativo e positivo. Progettazione e normative di riferimento, armatura a flessione, taglio e punzonamento.

Precompressione nelle piastre: il bilanciamento dei carichi ed il sistema equivalente.

Modellazione ad elementi finiti e principali software in ambito strutturale.

ore 11.00 - 11.15 Pausa

Matteo Piero Abbondio MORATTI

Università degli Studi di Pavia

ore 11.15 - 13.15

Progetto secondo le norme tecniche 2018 di solai bidirezionali in cemento armato (pieni, alleggeriti, isotropi ed ortotropi).

Modelli di calcolo semi-automatici e relativa validazione.

Approccio BIM e sostenibilità ambientale (CAM).

Carlo BELTRAMI

Lombardi Ingegneria

ore 14.30 - 16.30

Caratteristiche e strategie di progettazione dei solai in c.a.p. post-teso in opera: schemi di calcolo con riferimento all'analisi limite; strategia di progettazione per fasi; confronto con tecnologie tradizionali delle solette in c.a.o..

Metodologie di calcolo e aspetti normativi.

ore 16.30 - 16.45 Pausa

ore 16.45 - 18.45

Funzionamento, sotto azione sismica, di strutture intelaiate con solai a piastra monolitica (fattori di struttura e gerarchia delle resistenze).

Verifica nodo soletta-pilastro.

Esempi di progettazione esecutiva: dettagli costruttivi ed esempi realizzativi.

