

## SEMINARIO

### I NODI NEGLI EDIFICI ANTISISMICI IN C.A. Normative attuali e sviluppi futuri

Incontro di aggiornamento professionale per ingegneri e per studenti di ingegneria

Su proposta dei docenti del settore Tecnica delle costruzioni del DICAR

4 Crediti Formativi Professionali

Aula magna della Facoltà di Ingegneria di Catania

13 gennaio 2023, ore 15:00 -19:00

Relatore: Aurelio Gheresi

01	Registrazione dei partecipanti	Ore 14:30
02	<u>Saluto ai partecipanti</u> Prof. Ing. Matteo Ignaccolo Direttore del Dipartimento di Ingegneria Civile ed Architettura Ing. Mauro Scaccianoce Presidente dell'Ordine degli Ingegneri di Catania Ing. Filippo Di Mauro Presidente Fondazione dell'Ordine degli Ingegneri di Catania <u>Introduce</u> Ing. Luigi Bosco Ex Presidente dell'Ordine degli Ingegneri di Catania	Ore 15:00
03	I Nodi negli edifici antisismici in c.a. Prof. Ing. Aurelio Gheresi – Comportamento fisico del nodo soggetto ad azione sismica. – Il modello utilizzato dalla attuale normativa italiana ed europea. – Il modello utilizzato dalla normativa degli Stati Uniti e della Nuova Zelanda. – Il modello proposto dalla nuova versione dell'Eurocodice 8. – Applicazioni alla verifica dei nodi ed al progetto delle armature nei nodi.	Ore 15:15       Ore 19.00

#### OBIETTIVO DELL'INCONTRO DI AGGIORNAMENTO

Le Norme Tecniche per le Costruzioni, sin dalla versione del 2008, hanno messo in particolare evidenza l'importanza della verifica dei nodi; le indicazioni sono state ribadite e addirittura "appesantite" dalla versione successiva, del 2018. Seguendo le indicazioni delle NTC, per soddisfare la verifica risulta in numerosi casi necessaria una quantità di armatura veramente elevata. Altre normative straniere forniscono prescrizioni molto diverse, che portano alla necessità di una quantità di armatura quasi sempre inferiore e che comunque dipende da fattori diversi da quelli evidenziati dalle NTC. Ma l'evoluzione normativa continua e nella bozza del nuovo Eurocodice 8 le vecchie formule sono sostituite da un nuovo modello, che cambia in maniera rilevante l'approccio alla verifica dei nodi. Vengono pertanto presentate e confrontate le diverse modellazioni delle normative citate e del nuovo modello proposto per l'Eurocodice 8 (importante anche perché le norme italiane dovranno adeguarsi a questo). Vengono inoltre discussi i parametri che condizionano la quantità di armatura

da disporre nei nodi e forniti suggerimenti operativi per il nuovo modello dell'Eurocodice 8, che ne consentono una rapida applicabilità.