

L'Ordine degli Ingegneri di Brescia organizza un SEMINARIO SPONSORIZZATO:

Rinforzo strutturale e messa in sicurezza sismica di capannoni prefabbricati in c.a., scaffalature e serbatoi: criteri di analisi, progettazione e intervento

16 settembre 2026 | Ore 14.30 - 17.30

Formazione a distanza in diretta, tramite piattaforma dell'Ordine. Il link verrà trasmesso agli iscritti il giorno prima dell'evento.

Gratuito, 3 CFP

Presentazione

La vulnerabilità sismica dei capannoni industriali prefabbricati rappresenta un tema di primaria importanza per l'ingegneria strutturale e per la sicurezza dei luoghi di lavoro, come evidenziato dai recenti eventi sismici che hanno interessato il territorio nazionale.

La normativa vigente in materia di salute e sicurezza sul lavoro (D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81) impone che il Documento di Valutazione dei Rischi (DVR) includa anche l'analisi del rischio sismico, estesa non solo alla struttura portante, ma anche agli elementi strutturali secondari e non strutturali (scaffalature industriali, serbatoi, tamponamenti, controsoffitti, ecc.).

Il seminario si propone di:

- fornire un inquadramento normativo e tecnico sul tema della sicurezza sismica nei luoghi di lavoro;
- illustrare i criteri di valutazione della vulnerabilità sismica dei capannoni prefabbricati esistenti;
- discutere, attraverso esempi applicativi, le principali strategie di intervento per la messa in sicurezza della struttura e degli elementi secondari;
- analizzare casi reali di progetto, con particolare attenzione alle scelte modellistiche, ai criteri di verifica e alle problematiche di cantiere.

L'approccio è volutamente tecnico divulgativo, rivolto a professionisti che operano nell'ambito della progettazione e della verifica strutturale.

Programma

14:15 Registrazione online partecipanti

14:30 – 16:00

Sicurezza sismica dei luoghi di lavoro e criteri di intervento sui capannoni esistenti

- Inquadramento normativo: D.Lgs. 81/2008 e riferimenti tecnici
- Valutazione del rischio sismico di edifici industriali prefabbricati
- Connessioni trave-pilastro, tegoli e tamponamenti: comportamento sismico e criticità ricorrenti
- Approcci progettuali per interventi di tipo rigido e dissipativo
- Strutture secondarie: scaffalature industriali e serbatoi

Relatore: Ing. Nicola Mordà – Libero professionista, Torino

16:00 – 16:30

Soluzioni tecniche per la riduzione della vulnerabilità sismica

- Connessioni dissipative tra elementi prefabbricati
- Sistemi di collegamento per il miglioramento del comportamento globale
- Rinforzi localizzati mediante materiali compositi (FRP e GFRP)
- Criteri di dimensionamento e verifica secondo la normativa tecnica

Relatori: Ing. Vincenzo Bernardi, Ing. Isabella Magrini – Ufficio Tecnico BIEMME srl

16:30 – 17:00

Caso studio: intervento su un capannone industriale esistente

- Analisi delle vulnerabilità strutturali
- Scelte progettuali e modellazione strutturale
- Interazione tra progetto, produzione e fase esecutiva
- Criticità riscontrate e soluzioni adottate

Relatori: Ing. Giampaolo Giacomini, Ing. Sergio De Toffol – Liberi professionisti – Belluno

17:00 – 17:30

Modellazione e analisi strutturale dei capannoni prefabbricati

- Impostazione dei modelli di calcolo per edifici prefabbricati
- Analisi lineari come strumento di supporto alla progettazione e alla verifica
- Esempi di modellazione finalizzati alla valutazione degli interventi di rinforzo

Relatrice: Ing. Sara Pellizzari – AMV srl

17:30 Termine lavori