FormAZIONE ASSOBETON riservata ai soci

"Sicurezza sismica e sostenibilità: nuova generazione di edifici prefabbricati in calcestruzzo a basso danneggiamento con tecniche di post-tensione"

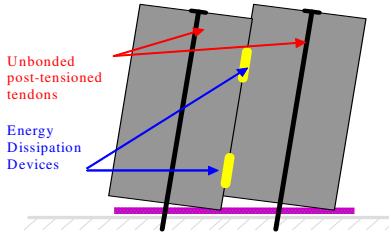
WEBINAR 13, 27 novembre e 11 dicembre 2025, ore 14:30-17.30

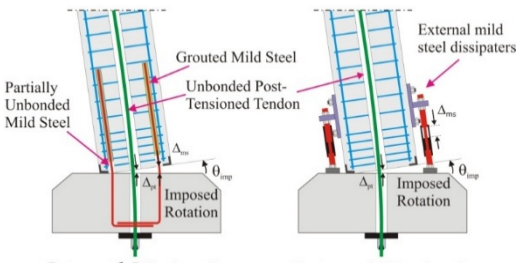
Temi principali:

- *Evoluzione di Sistemi in Prefabbricato in zona sismica e non*
- *Nuove Tecnologie/Sistemi/Connessioni Post-tese per telai, setti e solai*
- *Esempi di implementazione in situ*

Relatore

Prof. Ing. Stefano PAMPANIN, Ordinario di Tecnica delle Costruzioni, Sapienza Università di Roma





L'ingegneria Strutturale e Sismica si trova ad affrontare una sfida epocale, il cui obiettivo finale è fissato a livelli sempre più elevati per far fronte alle crescenti aspettative di una società moderna: essere in grado di fornire soluzioni a basso costo, di facile implementazione a scala territoriale, per la realizzazione di strutture altamente sismo-resistenti architettonicamente appetibili e nel rispetto di nuovi obiettivi di ecosostenibilità ambientale in base ad analisi di ciclo di vita (LCA), in grado di sostenere gli effetti di un terremoto "di progetto" con perdite e danni a persone e cose limitati o trascurabili, minima interruzione della funzionalità della struttura e dell'attività lavorativa.

Progettare edifici nuovi per la "Salvaguardia della Vita Umana" (Life Safety o SLV) non è più sufficiente. È necessario un cambio di paradigma che alzi l'asticella in modo significativo verso la progettazione per "Danno Controllato" (Damage Control o SLD) per salvaguardare non solo la Vita Umana, ma l'edificio nella sua interezza e dunque limitare gli ingenti impatti socio-economici e ambientali.

Nel corso si darà una panoramica dello sviluppo - dalla concezione alla sperimentazione e sviluppo e messa in opera nel corso degli ultimi 30 anni - di soluzioni tecnologiche a basso danneggiamento per edifici prefabbricati in calcestruzzo con connessioni a secco tramite l'utilizzo di tecniche di post-tensione non aderente (tecnologia PRESSS, PRE-cast Seismic Structural Systems). Si aprono notevoli prospettive ed interessanti opportunità nel campo delle costruzioni, in cui sicurezza e sostenibilità possono ben sposarsi in una progettazione integrata.

Programma 13 novembre 2025

14:30 **Apertura dei lavori**
Ing. Alessandro Basso – *Referente GM Strutture, ASSOBETON*

14:45 **Panoramica sull'evoluzione dei sistemi di prefabbricazione in zona sismica**
- Soluzioni alternative per la progettazione di strutture prefabbricate in calcestruzzo con connessioni a momento-resistente
- Dall'emulazione del calcestruzzo gettato in opera all'introduzione di sistemi a basso-danneggiamento con connessioni a secco post-tese e duttilità concentrata

La Tecnologia PRESSS e il concetto di sistema ibrido con rocking-dissipativo
- Lezioni dal passato, rocking e post-tensione
- Progettazione prestazionale: obiettivi e criteri
- Ricerca e sviluppo per sistemi strutturali a telaio, setti e ibridi
- Interazione solaio/diaframma e sistema sismo-resistente. Soluzioni a basso-danneggiamento per sistemi a solaio

17:15 **D&R e Chiusura dei lavori**

Programma 27 novembre 2025

14:30 **Apertura dei lavori**
Ing. Alessandro Basso – *Referente GM Strutture, ASSOBETON*

14:45 **Richiami di teoria e tecniche di pre-compressione e post-tensione**
- Materiali e metodi per precompressione
- Pre-compressione vs. post-tensione
- Valutazione delle perdite di precompressione iniziale
- Comportamento di elementi precompressi allo SLD e SLV
- Metodi Stress Concept e Load Balancing per la progettazione/verifica
- Metodi analitici per progettazione profilo longitudinale dei cavi

Analisi sezionale per connessioni con cavi post-tesi non aderenti
- Mancanza di aderenza acciaio-calcestruzzo e sue implicazioni
- Assenza di congruenza a livello di sezione, compatibilità di deformazioni a livello di elemento
- Approccio analitico per analisi momento-rotazione di connessioni a secco con post-tensione con cavi non aderenti

17:15 **D&R e Chiusura dei lavori**

Programma 11 dicembre 2025

14:30 **Apertura dei lavori**
Ing. Alessandro Basso – *Referente GM Strutture, ASSOBETON*

14:45 **Dalla teoria alla pratica: esempi di applicazioni in situ**
- Edifici con tecnologia a basso danneggiamento PRESSS con connessioni a secco e post-tensione
- Esempi di sistemi strutturali a telaio, a setti singoli o accoppiati post-tesi in zone a bassa, media ed alta sismicità
- Dettagli costruttivi, aspetti di cantiere e costruibilità, sequenza di montaggio

17:15 **D&R e Chiusura dei lavori**

Modalità di iscrizione

La partecipazione ai webinar, riservata ai soli soci di ASSOBETON, è gratuita.

Per partecipare, inviare **entro venerdì 7 novembre** un'e-mail alla Segreteria associativa (Sig.ra Damiana Galli: d.galli@assobeton.it) comunicando il nominativo e l'e-mail della persona che parteciperà ai webinar. Il link per la partecipazione verrà inviato pochi giorni prima dell'evento.