



con il patrocinio di:

Provincia di  
Forlì - Cesena

# Seminario gratuito: OPERE DI SOSTEGNO IN TERRA ED ANCORAGGI A PERCUSSIONE

GIOVEDÌ 14 SETTEMBRE 2023 ore 14.00 – 18.30  
Presso la sala del Consiglio della Provincia di Forlì - Cesena,  
Piazza Giovan Battista Morgagni 9, FORLÌ



## Argomenti dell'evento formativo:

Grazie al costante sviluppo tecnologico ed all'esperienza acquisita, si possono realizzare opere di sostegno abbinando materiali dissimili come terra, geosintetici, ancoraggi e blocchi splittati in calcestruzzo, in modo sicuro, innovativo ed economicamente conveniente. Scopo della presentazione è quello di illustrare i principi di funzionamento, di progettazione ed installazione di queste soluzioni alternative molto in voga nel mondo anglosassone, sia esso americano, britannico o australiano.

Le soluzioni presentate risultano essere estremamente performanti a carichi elevati e sollecitazioni sismiche, al punto da essere preferite - in molte nazioni al mondo - ai sistemi tradizionali come ad esempio muri in cemento armato o altre tipologie di rinforzi in acciaio.

Negli ultimi anni, inoltre, si è sviluppata una crescente sensibilità da parte dei progettisti, amministrazioni ed opinione pubblica, nei confronti di quelle tecniche costruttive che consentono di realizzare opere di sostegno, anche di rilevanti dimensioni, con sistemi meno invasivi e, nel contempo ecocompatibili ed ecosostenibili.

In questo incontro tecnico saranno illustrati casi studio a sostegno degli argomenti trattati e dettagli su corretta progettazione e posa in opera.

## Programma:

14:00 Registrazione dei partecipanti

14:20 Apertura dei lavori e saluti istituzionali (Presidente dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Forlì Cesena)

14:30 "Muri di sostegno a blocchi segmentali" (a cura dell'Ing. Nicola Brusa)

I muri segmentali a blocchetti, grazie alla loro estrema versatilità progettuale, possono essere utilizzati per costruire piccoli interventi residenziali ma anche grandi opere di sostegno infrastrutturale. Alcuni casi studio saranno presentati.

15:30 "Ultima generazione di rinforzi per opere in terra" (a cura dell'Ing. Nicola Brusa)

L'utilizzo di rinforzi ad alta tenacità e limitato allungamento per la creazione di opere in terra con terreni a matrice coesiva e per rilevati in terra su terreni cedevoli.

16:30 Coffee Break

16:45 "Ancoraggi ad infissione per stabilizzazione dei terreni" (a cura dell'Ing. Ingrid Farina)

L'utilizzo degli ancoraggi infissi a percussione introduce un elemento di novità a livello di progettazione e costruzione in una varietà di interventi nell'ingegneria civile ed ambientale.

18:00 Domande e dibattito

18:30 Conclusione seminario

L'Ordine Ingegneri della Provincia di Forlì-Cesena riconoscerà ai partecipanti n. 4 CFP

ISCRIZIONI SUL PORTALE WWW.ISIFORMAZIONE.IT