

**PROMUOVE IL GIORNO 24 NOVEMBRE 2020  
IL SEMINARIO in modalità FAD**

**TECNICHE DI RILIEVO STRUTTURALE E MONITORAGGIO A SUPPORTO  
DEI MODELLI DI CALCOLO STRUTTURALE E GEOTECNICO**

**OBIETTIVI**

È sempre più di attualità l'utilizzo di **nuvole di punti** allo scopo di supportare la generazione di modelli parametrici che contengano al suo interno il più alto grado possibile di conoscenza legata ad un edificio esistente. È quanto si propone l'**HBIM** o più in generale l'utilizzo del BIM sull'esistente. Con l'obiettivo di poter utilizzare un modello dell'esistente creato su una piattaforma BIM, al fine di valutare diverse ipotesi di intervento sullo stesso edificio

A fianco di questo tema è altrettanto di attualità, purtroppo a seguito di tragici accadimenti, il tema del **monitoraggio strutturale** il quale sottintende un'operazione di controllo e di sorveglianza in tempo reale di un fenomeno, attraverso la misura di parametri fisico-meccanici che descrivono l'interazione tra l'ambiente e le variabili di stato dell'oggetto che si intende studiare. Soprattutto nelle discipline strutturali e geotecniche il monitoraggio viene utilizzato sempre più spesso a fianco di metodi di simulazione numerica. Lo scopo di questi metodi è duplice: non solo "rilevare" e "misurare" lo stato e la risposta di una struttura ma anche realizzare un adeguato "modello di calcolo" che consenta di trovare corrispondenza negli esiti delle misure. Scopo del seminario è di presentare casi reali di strutture nelle quali si è fatto uso di strumenti per il rilievo associati a tecniche di monitoraggio.

**ISCRIZIONE:** nell'area eventi del sito  
[www.ordineingegneri.mb.it](http://www.ordineingegneri.mb.it) previa registrazione.

**QUOTA ISCRIZIONE:**

30 € per gli iscritti Ordine MB

40 € per i non iscritti Ordine MB

GRATUITO iscritti MB (età < 31 anni)

*(IVA esente art. 10 primo comma n. 20 del DPR 633/1972)*

Responsabile Scientifico: Ing. **Luca Carli**  
Commissione Geotecnica e Strutture Speciali  
Ordine Ingegneri di Monza e della Brianza

**PROGRAMMA**

- 14.00** Inizio collegamento e Saluti istituzionali  
Ing. **Pierpaolo Cicchiello**  
Presidente Ordine degli Ingegneri di Monza e della Brianza
- 14.05** Presentazione dell'incontro  
Ing. **Paolo Sattamino**  
Direttore Divisione Calcolo Strutturale e Geotecnico e BIM infrastrutture, Harpaceas Milano
- 14.10** Construction stage analysis applicata a strutture esistenti, il caso di studio della messa in sicurezza provvisoria finalizzata alla demolizione del Viadotto Polcevera  
Ing. **Alberto Goio**  
IPE Progetti, Torino  
Ing. **Mirko Antonelli**  
ITEC Engineering, La Spezia
- 14:50** Monitoraggio strutturale con la tecnica delle emissioni acustiche – stima della vita utile, localizzazione del danno, tipologie di danneggiamento  
Ing **Davide Masera**  
Titolare Masera Engineering Group, Torino
- 15:20** Analisi dinamiche ambientali e numeriche di edifici alti  
Ing. **Alessandro Aronica**  
Partner MSC Associati s.r.l. (MI)
- 15:50** Il monitoraggio applicato ad opere in ambito geotecnico  
Ing **Giuseppe Colleselli**  
Titolare Colleselli & Partners, Padova
- 16:20** Studio di strutture di acciaieria esistenti, dal rilievo al calcolo strutturale alla modellazione BIM  
Ing. **Paolo Ruggieri**,  
Titolare ENARCH, Torino
- 16.50** Domande/Discussioni
- 17.10** Saluti - Fine Seminario

Evento valido per il rilascio di **3 crediti formativi** professionali (D.P.R. 137 del 07/08/2012) per gli iscritti all' Albo degli Ingegneri.