

L'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Udine in cooperazione con la Commissione Geotecnica ed Idraulica, la Commissione Strutture e la Commissione BIM e con il contributo incondizionato di Harpaceas organizza il **Seminario**:

## GEOTECNICA, STRUTTURE E BIM: POTENZIALITA' ED ESEMPI PRATICI DALLA PROGETTAZIONE ALLA DIREZIONE LAVORI

21 Giugno 2019 (ore 14.30 – 18.30)

Presso il CEFS di Udine in via Bison n.65

**OBIETTIVI:** il seminario si pone l'obiettivo di fornire gli strumenti necessari per cogliere tematiche e potenzialità che i software geotecnici ad oggi in commercio possono dare in un'ottica di imminente integrazione con il mondo BIM, cercando di illustrare come questo processo possa facilitare il lavoro svolto dal professionista durante la fase progettuale e di Direzione Lavori. Nella prima parte il corso si concentra sulla parte progettuale e dopo una breve premessa vengono presentati tre casi studio:

- struttura civile in cemento armato fondata su platea. Viene calcolata con programma di calcolo strutturale e poi trasferita su software di calcolo geotecnico per la valutazione dei cedimenti vincolari tramite modellazione avanzata del terreno al continuo. I cedimenti così ottenuti vengono poi riportati nel software strutturale per effettuare le verifiche degli elementi in elevazione;
- fondazione di una pala eolica. Viene sviluppato il flusso di lavoro in analogia con l'esempio precedente;
- berlinese flessibile. L'esempio si propone principalmente di illustrare in maniera semplice, oltre al calcolo, la possibilità di estrarre disegni, computi, aggiornamenti e dettagli costruttivi, valutazione di interferenze (clash detection).

Nelle conclusioni vengono illustrate le aree tematiche in fase di sviluppo nelle software house in un'ottica di piena integrazione in ambito BIM.

Nella seconda parte il corso si concentra sulla Direzione Lavori, presentando il caso studio della Piattaforma Logistica di Trieste, descrivendo i vantaggi e le prospettive di una modellazione tridimensionale in termini di:

- realizzazione modello BIM 3d e parametrico;
- vantaggi nella previsione delle interferenze (clash detection);
- supporto al cantiere in fase costruttiva;
- gestione delle non conformità;
- gestione delle varianti;
- gestione multidisciplinare;
- possibili scenari futuri.

### PROGRAMMA

- ✓ Accoglimento e saluti
- ✓ Richiami teorici e introduzione al tema dell'interoperabilità
- ✓ Presentazione di n.3 casi studio di progetti di natura geotecnico-strutturale realmente realizzati
- ✓ Scenari futuri
- ✓ Presentazione caso studio – la Direzione Lavori nel cantiere della Piattaforma logistica dell'Interporto di Trieste

### RELATORI

ing. Marco Giovanni Celso Carni (Harpaceas srl)

geom. Michele Schiabel (ICOP S.p.a.)

geom. Edi Danielis (ICOP S.p.a.)

ing. Paola Fontanelli (ICOP S.p.a.)

**SEDE:** Il Seminario si terrà presso l'aula a disposizione del CEFS di Udine in via Bison 65.

**ISCRIZIONI:** Il Seminario assegna n° 3 crediti formativi per ingegneri a fronte della frequenza del 100% del monte ore totale dell'evento. Saranno raccolte le firme in entrata e in uscita. Per l'iscrizione e l'assegnazione dei previsti Crediti Formativi è obbligatorio accedere con le proprie credenziali al portale "Formazione" al link:

<https://www.isiformazione.it/ita/risultatiricerca.asp?Interface=ING->

[UD&TipoOrdine=Ingegneri&Luogo=Udine](https://www.isiformazione.it/ita/risultatiricerca.asp?Interface=ING-UD&TipoOrdine=Ingegneri&Luogo=Udine) entro il 20 giugno 2019. La partecipazione al Seminario è a titolo gratuito. I partecipanti al termine del Seminario potranno scaricare dal portale formazione l'attestato di presenza.