



## FONDAZIONE ORDINE INGEGNERI TORINO

### *Corso digitalizzazione del processo di costruzione Caratteristiche e opportunità della Gestione Digitale del Cantiere (cod.995/01/24)*

**Data:** mercoledì 27 novembre 2024 dalle ore 14:00 alle ore 18:00 (totale 4 ore)

#### **Il corso può essere seguito in doppia modalità:**

- in modalità FAD sincrona
- in presenza presso la sede della Fondazione dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino in Via Giovanni Giolitti 1 (scala A – 4° piano)

#### **SCHEMA CORSO**

##### ***Docente:***

Ing. Daniele Profeti – Construction Manager

##### ***Introduzione***

L'incremento della complessità legata agli interventi di edilizia, con molteplici attori concorrenti nella fase di esecuzione nei ruoli di progettazione costruttiva, coordinamento delle attività di cantiere, controlli e ispezioni, ciascuno con un proprio livello di responsabilità e coinvolgimento, comporta la necessità dell'implementazione di strumenti che facilitino lo scambio di informazioni e il rapido reperimento delle stesse in ogni momento.

I sistemi per la gestione digitale del cantiere, in questo senso, offrono la possibilità di strutturare nuovi standard di lavoro tramite la digitalizzazione di alcuni processi, quali approvazioni di materiali, redazione di reportistica, giornale dei lavori e issue tracking, mutuando l'approccio già in uso all'interno di gruppi di progettazione multidisciplinari.

La flessibilità di sistemi di questo tipo consente di incrementare la produttività, ridurre i costi e il rischio di contenzioso, grazie alla completa trasparenza e tracciabilità dei flussi di informazioni, a livello progettuale e di documentazione prodotta in corso d'opera e a fine cantiere.

È possibile utilizzare questo approccio sia per interventi in cui la progettazione è effettuata con metodologia BIM, sia per interventi con progettazione in modo più tradizionale, ed è applicabile positivamente per interventi di grandi dimensioni tanto quanto per cantieri di dimensioni più contenute, potendone declinare l'impiego in modo opportuno rispetto alla complessità dell'opera da seguire.

Il corso ha come obiettivo quello di introdurre agli strumenti di gestione digitale del cantiere mostrando gli ambiti di applicazione a seconda delle particolari esigenze dell'intervento da realizzare.

##### **Obiettivi:**

Formare i partecipanti su:

- Cos'è un Ambiente di Condivisione Dati
- Cosa sono gli strumenti di gestione digitale del cantiere e in cosa si differiscono rispetto agli Ambienti di Condivisione Dati
- Quali sono le potenzialità dell'utilizzo di questi strumenti
- Conoscere le principali applicazioni della gestione digitale del cantiere

##### **Destinatari:**

Professionisti che si occupano di Direzione Lavori e Coordinamento Sicurezza, tecnici d'impresa, Project Manager di società di ingegneria e di Committenti.

### **Argomenti e contenuti di massima:**

1. Introduzione
  1. Perché digitalizzare il processo di costruzione?
  2. A chi conviene digitalizzare il processo di costruzione?
  3. Quando e perché mantenere un approccio tradizionale
  4. Il ruolo della digitalizzazione nel processo di costruzione
  5. La digitalizzazione e la gestione del rischio
2. Ambiente di Condivisione Dati
  1. Definizione
  2. Contesto normativo
  3. Cos'è e come è utilizzato nella pratica: gestione di progetti complessi
  4. Cos'è e come è utilizzato nella pratica: utilizzo in fase di esecuzione delle opere
3. La gestione digitale del cantiere
  1. Definizione
  2. Differenze rispetto all'AcDat
  3. Sinergie tra i due strumenti
4. Gli attori nella gestione digitale del cantiere
  1. Le Imprese
  2. La Direzione Lavori
  3. Il Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione
  4. Il Committente
  5. Altri soggetti
5. La gestione delle informazioni
  1. Accessibilità
  2. Affidabilità
  3. Tracciabilità
  4. Analisi dati aggregati e disaggregati
6. Cantiere digitalizzato e gestione dei rischi
7. Le opportunità di questo approccio per il contenimento dei costi di gestione
  1. Definire procedure interne
  2. Definire standard minimi interni
  3. Ridurre il numero e la tipologia di comunicazioni
  4. Incrementare la capacità di controllo della commessa
  5. Responsabilizzare i soggetti che intervengono
  6. Ottimizzare le risorse interne
  7. Coinvolgere la filiera produttiva
  8. Aumentare la reattività alle richieste
  9. Ridurre i tempi di esecuzione
  10. Recuperare le informazioni acquisite
  11. Semplificare il passaggio di consegne
  12. Semplificare la creazione di reportistica
8. Integrazione con software comunemente utilizzati
  1. Consultazione documenti
  2. Immissione dati
  3. Estrazione e consultazione dati
9. Conclusioni

### **Metodologia**

Il corso si basa su metodologie formative attive, con alternanza di momenti di esposizione ad esempi di possibili applicazioni pratiche, con riferimenti a casi studio concreti, stimolando il confronto e la partecipazione dei presenti.