CIRCOLARE N. **07/2019**
Area Formazione

L'Aquila 04 Marzo 2019

Spett.li

- **Imprese iscritte alla Cassa Edile di L'Aquila**
- **Studi di consulenza del lavoro**
- **Parti Sociali Territoriali**

LORO SEDI

OGGETTO: Corso base BIM di Primo Livello per la gestione del cantiere edile

Gli importanti cambiamenti epocali a cui stiamo assistendo richiedono un adeguamento, nell'impegno produttivo ed organizzativo, che può essere conseguito solo volgendo lo sguardo ai nuovi orizzonti professionali/tecnologici. Uno di questi è la progettazione integrata e multidisciplinare del **BIM B**uilding **I**nformation **M**odeling, ovvero Modello di Informazioni di un Edificio, che non è un semplice software ma un metodo di lavoro. Questo metodo si traduce in un complesso procedimento interdisciplinare che segue *step by step* l'edificio durante tutto il suo ciclo di vita, a partire dai vari stadi della progettazione fino alla fase post-costruttiva di manutenzione. Il punto di forza dello "strumento" risiede nella capacità di condividere simultaneamente ed istantaneamente molteplici flussi di informazioni con tutti gli operatori del processo edilizio, nelle diverse fasi, **compresa la fase esecutiva di realizzazione dell'opera**. L'attuazione di questa procedura, basata sull'interoperabilità di molteplici software, è finalizzata all'abbreviazione dei tempi di lavorazione ed alla riduzione, in corso d'opera, di potenziali errori e/o ambiguità.

Pertanto anche alla luce dei nuovi scenari, acquisire un'adeguata formazione sull'applicazione delle metodologie BIM per gestione del cantiere edile oltre che a costituire un valore aggiunto per il tecnico di cantiere, rappresenta anche un'ottimizzazione dei costi e dei tempi necessari alla gestione del cantiere nelle diverse fasi costruttive.

E' per questi motivi che l'Ente Scuola Edile – CPT della Provincia dell'Aquila, in collaborazione con il **DICEAA - Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile - Architettura, Ambientale dell'Università dell'Aquila,** organizza un corso base di "Primo livello" per tecnico operatore di BIM per la gestione del cantiere edile.

Il programma è così articolato:

CORSO BASE BIM di Primo Livello per la gestione del cantiere edile

Durata Corso: *28 ore [20 tecnico teorico+ 8 tecnico pratico]*
Durata lezione*: 4 ore*

Lezione 1:
- Passaggio dal CAD al BIM
- Definizione di BIM I HBIM
- le N dimensioni del BIM
- Caratteristiche del metodo
- Normativa di riferimento (UNI 11337 - ISO 19650) e nuove figura professionali (BIM specialist, BIM coordiantor, BIM Manager)

Lezione 2:
- Vantaggi del BIM (per le imprese)
- Revisione del progetto (model checking, clash detection, code detection)
- Definizione del modello parametrico - integrato (LOD) & Formato IFC
- Dal rilievo dell'esistente ad un modello integrato
- Definizione di layout evoluti e modellazione delle fasi lavorative

Lezione 3:
- Esercitazione dimostrativa con Software BIM

Lezione 4:
- Gestione del cantiere in BIM
- Programmazione dei lavori (Attività, documenti, imprese, CPM, wbs, obs, Metodo AON, ecc.)
- Definizione della 4D e gestione dei tempi
- Collegamento modello 3D a cronoprogramma: simulazione mediante timeliner del progetto
- Progettazione della sicurezza in BIM

Lezione 5:
- Definizione 5D (integrata con il 3D e 4D)
- Programmazione dei costi del progetto I computo metrico estimativo
- BIM Quantity Takeoff I aggiornamento dei costi
- Realizzazione abaco e computo metrico su Autodesk Revit
- Introduzione al facility management e fascicolo dell'opera

Lezione 6:
- Difficoltà del BIM
- Urgenza del passaggio
- Come implementare il BIM nelle imprese (cosa fare all'interno dell'impresa)
- Come implementare il BIM nelle imprese (step da un progetto esecutivo tradizionale al BIM)
- Sviluppi futuri e vantaggi per l'impresa del futuro.

Lezione 7:
- Esercitazione su un caso studio

Responsabile scientifico:

Prof. Pierluigi De Berardinis
Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile – Architettura, Ambientale – DICEAA –

Requisiti previsti per l'accesso al corso:

Per poter frequentare con profitto il corso base sul BIM sono necessarie le seguenti nozioni:
-conoscenza Autocad 3D
-realizzazione rendering e navigazione all'interno del modello 3D
-conoscenza di software per estrazione CPM (Microsoft project).

Sede del corso:
- Aula informatica dell'Ente Scuola Edile – CPT,
  S.S. 80, Km. 9, Loc. San Vittorino – L'Aquila

Attestato di frequenza al corso:
- Al termine del percorso formativo sarà rilasciato un attestato di frequenza.

Contributo di partecipazione alle spese:
- Il contributo di partecipazione alle spese è il seguente:
  €. 100 per le imprese e loro dipendenti tecnici, iscritte ed in regola con la Cassa Edile di L'Aquila;
  €. 200 per per tutti gli altri tecnici.

Numero di partecipanti ammesso:
- Per ragioni organizzative possono essere ammessi 15 discenti per ciascun corso, ma, qualora si raggiungessero un congruo numero di adesioni, si potranno organizzare ulteriori corsi di formazione.

Calendario delle lezioni:

MARTEDI'	**02/04/2019**
MARTEDI'	**09/04/2019**
MARTEDI'	**16/04/2019**
MARTEDI'	**30/04/2019**
MARTEDI'	**07/05/2019**
MARTEDI'	**14/05/2019**
MARTEDI'	**21/05/2019**

Si allega il modulo di adesione al corso da trasmettere debitamente compilato.
Distinti saluti.

Il Direttore Generale
Lucio COCOCCETTA

All. Modulo iscrizione