PROGRAMMA DIDATTICO | BIM TO WORK

MODULO I
LA DIGITALIZZAZIONE BASATA SUL BIM (16 ore)

1. Quadro generale (digitalizzazione basata sul BIM)

Sono previste 2 ore in cui verranno affrontati argomenti inerenti l'impatto che la rivoluzione digitale ha sul settore AEC in termini di aumento esponenziale dei dati da gestire (es. "Internet of things", Mobile communication, Business intelligence) e della capacità di preparare il cambiamento. Sarà, inoltre, descritto a grandi linee come organizzare un processo BIM based, perché il BIM e la digitalizzazione sono i "game changer" del settore, i fattori del vantaggio competitivo risultanti, i benefici tipici degli investimenti in ICT e nel BIM e le metodologie per calcolarli. Presentazione dell'origine e dell'utilizzo dei dati rilevanti all'interno della filiera, dibattendone gli attuali problemi e presentando l'approccio e gli strumenti basati sul BIM e la rivoluzione digitale (LOD, Big Data, data warehouse basato sui processi).

2. Piano di implementazione del BIM

Sono previste 2 ore in cui verranno affrontati argomenti relativi agli strumenti e ai metodi per ridisegnare i processi coinvolti dalla digitalizzazione del settore, per organizzare il "BIM Team" quale unità organizzativa responsabile della digitalizzazione e descrivere ruoli e responsabilità delle nuove figure professionali (a partire dal BIM Manager) indicando le competenze necessarie.

3. CASO PRATICO – Breve excursus di alcuni dei vantaggi ottenibili

Sono previste 4 ore in cui verranno affrontati argomenti specifici quali: modelli parametrici pieni di contenuti informativi, estrazione automatica delle tavole, export dati per analisi su strumenti esterni, ecc.; coordinamento dei modelli BIM e verifica del modello federato, sia dal punto di vista delle incongruenze geometriche che delle incoerenze normative; specifiche sia tecniche (presenti sui modelli) che gestionali (legate al coordinamento - "BIM Collaboration") richieste tipicamente da un Capitolato

Informativo; estrazione delle quantità e controllo sull'avanzamento dei lavori.

4. Normative e Procedure

Sono previste 2 ore in cui verranno affrontati argomenti riguardanti le normative italiane e internazionali, le novità del codice degli appalti e i principali strumenti contrattuali, a partire dal quadro esigenziale della committenza (LOD, COBie) sino alle BIM Guides, al Capitolato Informativo e al BIM Execution Plan.

5. CASO PRATICO – Strumenti e Piattaforme

Sono previste 6 ore in cui verranno affrontati i vantaggi dell' ambiente di condivisione dati ed un esempio di piattaforma; le potenzialità e caratteristiche di alcuni software di modellazione architettonica/strutturale/impiantistica; le dimensioni temporali ed estimative legate al BIM; le attuali strumentazioni e processualità finalizzati al rilievo (laser scanner, nuvole di punti, scan to BIM) e alla digital construction. Saranno, inoltre, definite attività e ambiti del Facility Management, le pratiche gestionali in vigore e gli impatti che il BIM e la digitalizzazione stanno avendo su processi e strumenti adottati. Si presentano, infine, le principali funzionalità di software BIM 6D e le applicazioni della Business Intelligence sui sensori. Cenni sull'analisi energetica.

Costo di partecipazione: 300 euro (oltre iva)

Date delle lezioni: 23-24 Maggio 2019

COORDINATORE DIDATTICO E DOCENTE

dott. Mario CAPUTI: co-direttore del Master di II Livello per BIM Manager al Politecnico di Milano e amministratore unico di in2it srl, azienda attiva a livello internazionale nel campo della consulenza direzionale e dei servizi legati alla digitalizzazione con metodologia BIM

arch. Adriana ROMANO: esperta in consulenza e BIM management

Il modulo prevede la partecipazioni di esperti collegati da web.