



**ORDINE DEGLI INGEGNERI**  
DELLA PROVINCIA DI BERGAMO  
COMMISSIONE INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE  
COMMISSIONE STRUTTURE  
COMMISSIONE ENERGIA E IMPIANTI

## **CORSO:**

# **BIM: L'APPROCCIO UNITARIO E LA REALTA' CON MILLE FACCE, I DIVERSI RUOLI PROFESSIONALI, LE DIVERSE TIPOLOGIE DI SOFTWARE, I DIVERSI MODELLI, I DIVERSI FORMATI D'INTERSCAMBIO**

**MERCOLEDÌ 28 SETTEMBRE 2016 - 14.15 – 18.45**

Sala convegni Ordine degli Ingegneri di Bergamo – Pass. Canonici Lateranensi, 1 - Bergamo

Tutti ormai hanno chiari gli obiettivi dichiarati del BIM: anticipare in un modello virtuale, condiviso fra le diverse discipline, tutte le tematiche di un "Project", dalla prima idea fino alla demolizione, con l'obiettivo di risparmiare tempo e denaro.

Ora però i protagonisti devono entrare sul campo di gioco e devono capire quali sono gli strumenti realmente già disponibili, quelli di là da venire, quelli che non ci saranno mai ed in quale ruolo dovranno giocare una partita con regole e schemi di gioco in gran parte nuovi.

Questo ciclo di corsi propone ai colleghi, Ingegneri ed Architetti, di "sporcarsi le mani" per capire concretamente quali compiti devono svolgere i nuovi Professionisti del BIM e con quali confini di competenza e responsabilità: quali software potranno o non potranno usare, quali nuove procedure dovranno apprendere ed adottare e quali mandare in pensione; come potranno, in definitiva, rispondere ai nuovi capitolati d'appalto (anch'essi in via di evoluzione) e come dovranno interfacciarsi con gli altri Professionisti e/o Attori coinvolti nello stesso "Project".

Nei due seminari, organizzati assieme dall'OIB e dall'OAB nel 2015, sono state illustrate le finalità generali del BIM, il modello architettonico e gli aspetti computazionali, con cenni alle applicazioni impiantistiche. In questo ciclo di corsi analizzeremo invece le interazioni del modello architettonico con il modello strutturale e con quello impiantistico. Temi più generali e complessi, come il quadro normativo nazionale ed europeo e come il ruolo del BIM nel nuovo Codice degli appalti, saranno solo accennati in questo ciclo, che è stato impostato con un taglio molto operativo.

Responsabile Scientifico: Ing. Livio Izzo  
Tutor: Ing. Alessandro Caneva Zanini

## **MODULO 1: TEMATICHE TRASVERSALI ALLE DIVERSE DISCIPLINE**

- 14.15** **Obiettivi, struttura ed articolazioni del Corso** - Ing. Livio Izzo (*Liberio Professionista BG*)
- 14.45** **L'interazione fra Architetto e Strutturista: Il Modello BIM da Fisico Architettonico a Fisico Strutturale a Concettuale a Computazionale e relativa interazione all'indietro** - Ing. Paolo Sattamino (*Harpaceas S.r.l.*)
- 15.15** **Le quattro discipline della modellazione BIM authoring e le altre discipline progettuali - Le diverse classi di software - I LOD (Level Of Detail)** - Arch. Massimo Stefani (*Harpaceas S.r.l.*)

- 15.45 I formati di interfaccia fra i software: Stato dell'arte dell'IFC e gli sviluppi previsti - Altri formati presenti sul mercato fra i vari software disponibili - Interoperabilità teorica e reale - Il CDE (Common Data Environment) - I nuovi capitolati di gara - Ing. Alessio Bertella (*Harpaceas S.r.l.*)
- 16.15 Pausa
- 16.30 Model e Code Checking: Software Solibri (*Solibri S.r.l. - Gruppo Nemetscheck*) - Arch. Paolo Bertini (*Harpaceas S.r.l.*)
- 17.00 L'impatto del Bim nei processi aziendali (studi, società di ingegneria e imprese di costruzioni), la formazione strutturata per le nuove figure e competenze professionali (BIM Specialist, BIM Manager e BIM Coordinator) ed il supporto per la revisione dei processi e dell'organizzazione - Claudio Barluzzi e Arch. Patrizia Gressani (*One Team Cad & Cad S.r.l.*)
- 17.30 Le Responsabilità, l'Operatività, le Interrelazioni, il flusso del lavoro e la gestione delle interferenze fra i modelli e nel processo - Arch. Mauro Cattaneo (*BIM Factory*)
- 18.00 La Certificazione delle Competenze per ciascuna figura professionale - Arch. Giuseppe Mangiagalli (*ICMQ S.p.A.*)
- 18.30 Compilazione del test
- 18.45 Termine dei lavori

**NUMERO PARTECIPANTI:** minimo 25, massimo 70

**ISCRIZIONE:** va effettuata, **entro il 23 SETTEMBRE 2016**, on-line tramite il sito [www.isiformazione.it](http://www.isiformazione.it)

**MODAL. REG. PRESENZE:** registro alfabetico con firma in ingresso ed in uscita dal corso e test finale – non sono ammesse assenze parziali o ritardi – presenza al 100%

**QUOTA ISCRIZIONE:** Il corso è gratuito

#### **Crediti Formativi Professionali**

La presenza, certificata dalla firma in ingresso e in uscita, ed il superamento del test finale, danno diritto al rilascio dell'attestato che consente di acquisire **4 Crediti Formativi Professionali** (CFP) ai fini dell'obbligo di aggiornamento della competenza professionale entrato in vigore dal 1° gennaio 2014 (D.P.R. 137 del 07/08/2012) per i soli iscritti all'Albo degli Ingegneri.

**Gli iscritti ad altri Ordini/Collegi, per il riconoscimento dei CFP, devono rivolgersi preventivamente all'Ordine/Collegio di appartenenza**