

Ordine degli Ingegneri della provincia di Brescia  
organizza un **CICLO DI SEMINARI** sul:

## **Building Information Modelling (BIM): metodi e strumenti della modellazione informativa**

**MODULO TEORICO (5 SEMINARI) + MODULO PRATICO (5 SEMINARI)  
ISCRIZIONI SEPARATE PER CIASCUN SEMINARIO  
10 SEMINARI DA 4 CFP/CAD.**

Presso la sede dell'Ordine degli Ingegneri della provincia di Brescia  
(Via Cefalonia, 70 – Crystal Palace 11° piano)

Il ciclo di seminari si pone come inquadramento al concetto di BIM e, strutturato in un modulo teorico ed uno pratico, vuole fornire un quadro generale a supporto dell'avvicinamento del professionista al tema della modellazione informativa. Il modulo teorico illustra il quadro normativo italiano ed internazionale ed introduce temi chiave per l'implementazione di processi BIM. Il modulo pratico permette di apprendere i comandi e le procedure basilari per la creazione di un progetto in ambiente digitale.

ARGOMENTO	DOCENTI	ORE	DATA
<b>Modulo teorico (20 ore)</b>			
<b>SEMINARIO 1:</b> Introduzione: cos'è il Building Information Modelling (BIM)? Il quadro normativo nazionale (DM 560/2017) e internazionale (il tavolo ISO e l'EU BIM Task Group).	Prof. Angelo Ciribini	<b>4</b>	<b>04/05/2018</b> Dalle 15.30 alle 19.00
<b>SEMINARIO 2:</b> Il quadro normativo nazionale: UNI 11337 - Gestione digitale dei processi informativi delle costruzioni. Gli usi del BIM: quali le applicazioni della modellazione informativa?	Ing. Silvia Mastrolembo Ventura	<b>4</b>	<b>11/05/2018</b> Dalle 14.30 alle 18.30
<b>SEMINARIO 3:</b> Il quadro normativo internazionale: il tavolo CEN per il Building Information Modelling. I livelli di dettaglio del progetto: dal concetto di scala ai LOD.	Ing. Marzia Bolpagni	<b>4</b>	<b>18/05/2018</b> Dalle 14.30 alle 18.30
<b>SEMINARIO 4:</b> Gli strumenti della modellazione informativa.  Processi di progettazione e metodi di verifica del progetto: il ruolo del BIM.	Ing. Giovanni Caratozzolo  Ing. Silvia Mastrolembo Ventura	<b>4</b>	<b>25/05/2018</b> Dalle 14.30 alle 18.30
<b>SEMINARIO 5:</b> Innovazione digitale nelle costruzioni: identità e ruolo dei professionisti. Seminario conclusivo del modulo teorico con presentazione di casi applicativi da parte di ricercatori, professionisti e imprese	Prof. Angelo Ciribini + collaboratori (Marzia Bolpagni, Silvia Mastrolembo Ventura) e professionisti invitati	<b>4</b>	<b>08/06/2018</b> Dalle 14.30 alle 18.30

ARGOMENTO	DOCENTI	ORE	DATA
<b>Modulo pratico (20 ore, livello base) PRESSO AULA INFORMATICA ORDINE INGEGNERI BRESCIA</b>			
<b>SEMINARIO 6:</b> Introduzione alla modellazione informativa (BIM). Autodesk Revit Architettura e Strutture: browser di progetto, interfaccia e comandi base. Le impostazioni di base: tipi di oggetti e loro rappresentazione.	Ing. Silvia Mastrolembo Ventura Ing. Davide Ghelfi	4	<b>15/06/2018</b> Dalle 14.00 alle 18.00
<b>SEMINARIO 7:</b> Introduzione al concetto di Famiglia e di parametri di tipo e di istanza. Le Famiglie di sistema: muri e pavimenti. Costruzione della stratigrafia e impostazione gerarchica degli strati.	Ing. Giovanni Caratozzolo	4	<b>22/06/2018</b> Dalle 14.00 alle 18.00
<b>SEMINARIO 8:</b> Le Famiglie di sistema: tetti e controsoffitti. Modellazione di componenti locali tramite l'estrusione su percorso. Le Famiglie caricabili: porte e finestre.	Ing. Davide Ghelfi	4	<b>29/06/2018</b> Dalle 14.00 alle 18.00
<b>SEMINARIO 9:</b> Modellazione delle scale, delle facciate continue e del terreno. La gestione delle fasi di progetto.	Ing. Giovanni Caratozzolo	4	<b>06/07/2018</b> Dalle 14.00 alle 18.00
<b>SEMINARIO 10:</b> Creazione di viste tridimensionali e costruzione di cartigli personalizzabili. Cenni sulle famiglie di annotazioni ed etichette ed impaginazione.	Ing. Davide Ghelfi	4	<b>13/07/2018</b> Dalle 14.00 alle 18.00

**Il modulo pratico verrà effettuato nell'aula informatica dell'Ordine degli Ingegneri della provincia di Brescia dove sono presenti 15 postazioni PC. Sono ammessi fino ad un massimo di 30 partecipanti (con proprio PC portatile ove il fisso fosse occupato – si raccomanda di portare con sé in ogni caso il proprio PC portatile).**

#### **REGISTRAZIONE:**

Iscrizioni tramite il "PORTALE FORMAZIONE PROFESSIONALE CONTINUA" reperibile nel sito [www.ordineingegneri.bs.it](http://www.ordineingegneri.bs.it) -> area "FORMAZIONE". **Iscrizioni separate per ciascun modulo. Verranno riconosciuti i CFP per la presenza al 90% di ciascun modulo da 4 ore, assenze maggiori al 10% non consentiranno il riconoscimento di crediti formativi.**

#### **COSTI D'ISCRIZIONE (iscrizione separata per ciascun seminario, scontistica progressiva):**

- **1 seminario (4 ore):** 65 € + IVA
- **2 seminari (8 ore):** 130,00 € + IVA
- **3 seminari (12 ore):** 185,00 € + IVA
- **4 seminari (16 ore):** 240,00 € + IVA
- **5 seminari (20 ore):** 290,00 € + IVA
- **6 seminari (24 ore):** 340,00 € + IVA
- **7 seminari (28 ore):** 385,00 € + IVA
- **8 seminari (32 ore):** 430,00 € + IVA
- **9 seminari (36 ore):** 470,00 € + IVA
- **10 seminari (40 ore):** 500,00 € + IVA

**Si prega di iscriversi nel portale e di trasmettere successivamente contabile del pagamento alla Segreteria all'indirizzo [formazione@ordineingegneri.bs.it](mailto:formazione@ordineingegneri.bs.it) specificando i seminari che sono stati pagati.**