



Oggi più che mai si rende necessaria la conoscenza di metodi di progettazione nuovi, andando verso la collaborazione tra i progettisti, l'interoperabilità dei software, l'integrazione tra i processi e la sostenibilità, attraverso l'utilizzo della **tecnologia BIM** **"Building Information Modeling" (Modello di Informazioni di un Edificio)**. Quest'ultimo non è un prodotto né un software ma un "Contenitore di informazioni sull'edificio" in cui inserire dati grafici (come i disegni) e degli specifici attributi tecnici (come schede tecniche e caratteristiche). *Il BIM, infatti, è un metodo di progettazione collaborativo in quanto consente di integrare in un unico modello le informazioni utili in ogni fase della progettazione: quella architettonica, strutturale, impiantistica, energetica e gestionale.* Per questo può essere utilizzato dagli impiantisti, dagli ingegneri strutturisti, dagli architetti, dal costruttore, dai montatori, dai collaudatori ecc. Il BIM diventerà il processo standard per tutti gli edifici e si sta integrando nella legislazione per i contratti pubblici di tutta l'Europa; l'adozione della direttiva prevede che i 28 stati membri incoraggino l'utilizzo del BIM nei rispettivi Paesi per i progetti finanziati con fondi pubblici nell'Unione Europea. In Italia attualmente manca una legislazione che regoli o favorisca l'utilizzo del BIM anche se il nuovo codice appalti, contiene il recepimento delle direttive europee favorendo l'utilizzo del BIM nella progettazione per lavori pubblici. Tra i software leader nella progettazione architettonica in BIM c'è Autodesk Revit, uno strumento di progettazione e di Building Information Modeling (BIM) che permette la creazione di un modello 3D intelligente per pianificare, progettare, costruire e gestire il progetto permettendo di generare abachi, fogli di disegno, viste 2D e 3D direttamente dal modello.



AUTODESK REVIT: SOFTWARE CON TECNOLOGIA BIM

Codice corso: 21-FAD-REV-01

AREA OGGETTO DELL'ATTIVITÀ FORMATIVA: Architettura - dal 2020

INIZIO CORSO: 14-03-2022

ORARIO LEZIONI: 15.00-19.00

DATA INIZIO: 14-03-2022

DATA FINE: 20-04-2022

DURATA: 44 ore

CREDITI FORMATIVI: 20

SEDE: STREAMING SINCRONO - ,

Per partecipare al corso sarà necessario un computer ed una connessione internet, poiché il corso si svolgerà in modalità STREAMING SINCRONO. Sarà nostra premura il giorno prima di ogni lezione inviare a tutti i partecipanti il *link* di invito con le indicazioni per poter partecipare.

Accessibilità: Aperto a tutti

COSTO: € 240.00 (esente IVA art.10 co.20, DPR 633/72)

MODALITÀ DI PAGAMENTO: Paypal, bonifico bancario in via differita (coordinate bancarie: IBAN IT 16 Y 08473 15400 000000149068, CODICE BIC: ICRAITRD50) o pagamento con bancomat, carta di credito o contanti, presso la sede della Fondazione negli orari di apertura al pubblico. N.B. Nel caso di bonifico l'ammissione al corso sarà garantita solo al completamento della procedura di iscrizione, con l'invio della ricevuta, che sarà quindi l'unica garanzia di partecipazione al corso. Per i dipendenti delle Pubbliche Amministrazioni nel caso in cui non fosse possibile effettuare il pagamento anticipato all'atto dell'iscrizione, si prega di allegare all'iscrizione la determina/autorizzazione di impegno di spesa da parte dell'Ente.

OBBLIGO DI FREQUENZA: Si informa che il monitoraggio dell'effettiva e continua partecipazione del professionista al corso di formazione in streaming sincrono sarà autenticata tramite l'accesso sulla piattaforma GoToMeeting con il proprio NOME e COGNOME, che rappresenterà la firma in ingresso e in uscita per le ore totali del corso. Non potranno essere prese in considerazione le presenze degli utenti che si identificheranno con nickname o forme abbreviate del proprio nome o solo con il nome di battesimo. E' possibile modificare il proprio nome nella schermata di "Anteprima" che si visualizza prima di accedere al corso

oppure, una volta entrati, cliccando sulla scritta "GoToMeeting" in alto a sinistra e, successivamente, sul menù a tendina che si aprirà su "Modifica nome e indirizzo mail". Requisito necessario per l'accreditamento del corso in streaming/sincrono e per la validità del corso: si deve garantire la presenza per l'80% delle ore totali salvo quanto stabilito dalla normativa di riferimento per i corsi abilitanti e i relativi aggiornamenti. Al termine del corso verrà rilasciato l'attestato di frequenza e saranno riconosciuti i crediti formativi professionali accreditati direttamente sulla piattaforma Im@teria.

ATTIVAZIONE: Il corso avrà inizio a condizione che sia raggiunto il numero minimo di partecipanti. Se il corso non fosse attivato per motivi estranei alla Fondazione, si provvederà a comunicarne l'annullamento e/o lo spostamento dell'intero corso o delle date delle singole lezioni.

RINUNCE: Attenersi al REGOLAMENTO E CONDIZIONI GENERALI PER LA PARTECIPAZIONE AI CORSI DI FORMAZIONE A PAGAMENTO: "Nel caso in cui un partecipante rinunci a prendere parte ad un corso, costui ha diritto alla restituzione dell'importo già pagato solo nel caso in cui vengano rispettati determinati termini di rinuncia. La rinuncia deve essere effettuata per iscritto a mezzo e-mail entro cinque giorni prima dalla data di inizio del corso. Eventuali disdette telefoniche non saranno prese in considerazione. Oltre questo termine, verrà trattenuto il 50% della quota già versata emettendo regolare fattura. Nel caso di rinuncia il giorno stesso di inizio del corso, o successiva, non si avrà diritto ad alcun rimborso.

Le domande di rimborso devono pervenire per iscritto in segreteria con indicazione delle coordinate bancarie del partecipante, restando inteso che la Fondazione provvederà al rimborso eventualmente dovuto entro 30 giorni.

Nel caso in cui l'iscritto, in alternativa al rimborso, volesse destinare la quota versata verso altri corsi della Fondazione, tale cifra dovrà essere spesa entro 12 mesi dalla rinuncia.

Nel caso in cui un utente si iscriva nei cinque giorni dall'avvio del corso è consapevole di non poter usufruire delle modalità di rinuncia previste al punto 7."

Regolamento scaricabile dal sito

PROGRAMMA:

Lunedì 14 marzo 2022 _ ore 15.00 - 19.00

Dott. Giuseppe Coviello

1-Revit e il BIM

Il flusso di lavoro

2-Interfaccia del software

Avvio di Revit L'interfaccia grafica

3-Operazioni di base

Modelli (Architettonico, Costruzione, Strutturale, etc.) Creare, aprire e salvare un progetto

Impostare le unità di misura Gli strumenti di disegno

La selezione degli oggetti

Selezione / Salvataggio e richiamo

Selezione da finestra proprietà

Gli strumenti di modifica

4-Comprendere di Revit

Le famiglie

Organizzazione del database di Revit

Gli oggetti modello

Gli oggetti di annotazione Le viste

Le sottocategorie

Le categorie importate

Concetti di tipo e istanza

I parametri tipo

I parametri istanza

I vincoli

Mercoledì 16 marzo 2022 _ ore 15.00 - 19.00

5-Gestione grafica e Materiali

Stili degli oggetti

Sostituzioni di visibilità/grafica

Impostazioni di linea

Stabilire l'aspetto degli oggetti nelle viste

Creazione di uno stile di linea

Creazione di un modello di linea

Creazione di uno spessore di linea

Assegnazione di uno stile di linea alla categoria di elementi
I materiali in Revit Architecture
Il Browser dei materiali
Identità
Grafica
Aspetto
Fisico
Termico
I retini
Retini di disegno
Retini di modello
Assegnazione dei materiali agli oggetti
Dividi Superficie
Dipingi/Rimuovi vernice

6-Livelli e griglie

I livelli

Le griglie

7-I pilastri

I pilastri architettonici

I pilastri strutturali

lunedì 21 marzo 2022 _ ore 15.00 - 19.00

8-I muri

La famiglia di sistema Muri
Disegnare un muro
Modifica del profilo longitudinale
Personalizzazione di un muro: la stratigrafia
Inserimento e gestione degli strati di una struttura
Assegnazione di una funzione ad uno strato
Il nucleo del muro
Ripiegatura (chiusura) degli strati
Gestisci stratigrafia

9-I pavimenti

Creazione dei pavimenti Pavimenti inclinati Proprietà dei pavimenti

10-I tetti

Creazione di un tetto da perimetro
Inserimento di grondaie e fasce
Unione di tetti
Creazione di un tetto per estrusione
Le proprietà dei tetti
Proprietà istanza
Proprietà del Tipo
Creazione di un tetto composto

11-Le porte e le finestre

Inserimento di porte e finestre in un progetto
Modificare l'orientamento di porte e finestre con le frecce di controllo
Inserimento delle etichette

12-Le facciate continue Creazione di facciate continue
Proprietà del tipo delle facciate continue Proprietà istanza delle facciate continue Creazione di una facciata continua personalizzata

13-I controsoffitti

Disegno dei controsoffitti in modalità automatica e manuale

Creazione di controsoffitti di base e composti

Mercoledì 23 marzo 2022 _ ore 15.00 - 19.00

14-Le scale

Creazione di scale da componente

Scale multirampa

Proprietà di una scala da componente

Creazione di scale personalizzate

15-Le ringhiere

Creazione di ringhiere su percorso e su oggetto

I correnti e le balaustre

Creazione del percorso della ringhiera

16-Masse

16a- Terreni e superfici topografiche

Creazione di una planimetria

Il sistema di coordinate in Revit

Spostamento del punto base progetto

Spostamento del punto di rilevamento

Creazione di una superficie topografica mediante punti

Gli strumenti di modifica delle superfici topografiche

Gestione degli aspetti grafici di una superficie topografica

Creazione di scavi, sbancamenti e riempimenti

Creazione del terreno da un file importato

Lunedì 28 marzo 2022 _ ore 15.00 - 19.00

16b- Le viste

Uso delle viste in Revit

Strumenti per la visualizzazione

Lo strumento Linee sottili

Le viste di pianta

Le proprietà istanza di una vista di pianta

Il nord reale e il nord di progetto

L'intervallo di visualizzazione

Regione di pianta

Le viste di prospetto

Proprietà istanza di una vista di prospetto

Le viste di sezione

Creazione di una sezione

Proprietà istanza di una vista di sezione

Gli spaccati tridimensionali

Riquadro di sezione

Viste esplose

Lo spostamento degli elementi

Modifica del gruppo di spostamento

Definire il percorso di congiunzione

Ripristinare la vista

Evidenziare i gruppi di spostamento

Simulazione del disegno a mano libera

Attivazione dell'anti-aliasing

Animazione

16c- Le quote

I tipi di quota

Proprietà dei tipi di quota Le quote allineate

Inserimento delle quote nel disegno
Quotatura di diagonali
Le quote lineari
Le quote angolari
Le quote radiali
Le quote diametro
Le quote lunghezza arco
Operazioni di modifica sulle quote
Modificare il testo di una quota
Modifica dei riferimenti di una quota
Eliminazione di un segmento di quota
Definizione di una formula di uguaglianza

Mercoledì 30 marzo 2022 _ ore 15.00 - 19.00

16d- Le etichette parametriche

Etichette per categoria
Etichettatura di porte e finestre: le quotature per le aperture
Assegnare etichette a tutti gli oggetti
Altri tipi di etichette
Etichette multi categoria
Etichette materiale

16e- Le note chiave

Inserimento di una nota chiave
Relazione tra la nota chiave e il file delle descrizioni
Comandi per l'inserimento di note chiave nel progetto
Nota chiave per elemento
Nota chiave materiale
Note chiave utente
Caricamento di file per note chiave personalizzati
Legenda note chiave

17f- I locali

Creazione dei locali
Delimitatore locale
Spostamento di un locale
Proprietà istanza dei locali
Impostazioni di calcolo per aree e volumi
Usare gli schemi colore

Lunedì 04 aprile 2022 _ ore 15.00 - 19.00

18- Le viste di dettaglio ed i particolari costruttivi

Creazione di una vista di dettaglio
Proprietà istanza di una vista di dettaglio
Le linee di dettaglio
I componenti di dettaglio
I dettagli ripetuti
Parametri di tipo di un componente di dettaglio ripetuto
Le regioni di riempimento: campiture e mascherature
Le campiture
Proprietà del tipo di una campitura
Le mascherature
L'ordine di visualizzazione degli elementi di dettaglio
Creazione di dettagli costruttivi

19- Viste di disegno e viste di legenda

Le viste di disegno
Proprietà istanza di una vista di disegno
Riferimento ad altra vista
Creazione e inserimento di una vista di disegno
Riutilizzare viste di disegno
Le viste di legenda componenti

Proprietà istanza di una vista di legenda

Venerdì 08 aprile 2022 _ ore 15.00 - 19.00

20- Gli abachi e i computi

Creazione di un abaco
Formattazione dell'abaco
Uso degli abachi per modificare i dati nel progetto
Filtrare gli abachi
Definire l'aspetto degli abachi
Inserire immagini negli abachi
Riutilizzare gli abachi in altri progetti

21- La messa in tavola e la stampa del progetto

Duplicazione delle viste
I modelli di vista
La messa in tavola del progetto
Creazione di una vista di tavola
Inserimento delle viste in una Tavola

La stampa del progetto

Lunedì 11 aprile 2022 _ ore 15.00 - 19.00

22- Esportazione verso AutoCAD

Personalizzazione dell'esportazione
Impostazione dei layer
Impostazione delle linee
Impostazione dei motivi
Impostazione di testo e caratteri
Impostazione dei colori
Impostazione dei solidi
Impostazione di unità e coordinate
Impostazione di altre opzioni generali
Salvataggio delle impostazioni
Esportazione di viste e tavole

23- Le fasi di lavoro

Comprendere le fasi di lavoro in Revit
Definizione delle fasi di lavoro
Definizione dei filtri delle fasi
Impostazione della sostituzione grafica degli oggetti
Associazione delle fasi alle viste
Uso delle fasi di lavoro nel progetto architettonico
Creazione della tavola comparativa
Uso degli abachi con le fasi di lavoro
Ottimizzare il Browser di progetto per le fasi di lavoro

Mercoledì 13 aprile 2022 _ ore 15.00 - 19.00

24- Illuminazione

Ombre
Luci artificiali
Esposizione fotografica

25- Il rendering

Impostazione dei materiali di rendering
Definizione dell'inquadratura
Definizione dell'illuminazione
Parametri di rendering
Esegui rendering

Il riquadro Motore
Il riquadro Qualità
Le impostazioni di output
Il riquadro Illuminazione
Impostazione dello sfondo
Controlli sull'immagine finale
Salvataggio del rendering
Il riquadro Visualizza
Lanciare il calcolo del rendering della scena

Mercoledì 20 aprile 2022 _ ore 15.00 - 19.00

26- Famiglie

Le famiglie di sistema
Le famiglie caricabili
Le famiglie locali
Componente locale
Parametri di progetto
I parametri tipo
I parametri istanza
Parametri condivisi

Per informazioni:

Fondazione Centro Studi e Ricerche Professione Architetto Area Metropolitana Pescara Chieti

Orari di apertura al pubblico: lunedì, martedì, mercoledì dalle ore 9:00 alle ore 12:00, giovedì dalle ore 15:00 alle ore 18:00

Telefono: 085.693726

e-mail: fondazione@architettichpe.it