



## Programma del corso

### “Revit e il BIM”

**Durata:** 40 ore

#### Prerequisiti

Adatto a chi parte da zero con Revit e il BIM. Utile conoscere già un CAD.

#### Obiettivi

Costruire il modello digitale con Revit e gestire la documentazione di progetto

#### Descrizione generale

Il corso guida i partecipanti nell'elaborazione di un progetto BIM, partendo dalla costruzione del modello digitale dell'edificio con Revit. Si analizzano gli strumenti messi a disposizione dal software per la creazione degli oggetti che compongono un edificio, la produzione della documentazione grafica, la presentazione del progetto e l'estrazione delle quantità, con lo scopo di trasmettere il corretto approccio alle dinamiche di lavoro basate sul Building Information Modeling (BIM), per mettere l'utente in condizione di inserirsi consapevolmente in un contesto già strutturato, o di iniziare il percorso necessario per passare agli strumenti dai quali architetti, ingegneri, progettisti e costruttori, non possono più prescindere. La teoria sarà costantemente supportata dall'applicazione pratica, concretizzando subito i concetti appresi.

#### Argomenti dettagliati

##### Introduzione a Revit e al BIM

Concetto di BIM

Differenze con strumenti di lavoro tradizionali

Interazione e relazione tra elementi dell'edificio

Introduzione alle famiglie di Revit

Interfaccia utente di Revit

Sessioni di lavoro

##### Gestione del modello di Revit

Concetto di vista di progetto

Visualizzazione e rappresentazione grafica

Livelli, griglie e piani di riferimento

Quote, quote temporanee e concetto di vincolo

##### Elementi architettonici di Revit

Muri, pavimenti, tetti, facciate continue

Scale, ringhiere e altri elementi architettonici

Porte, finestre, travi, pilastri, ecc.

Librerie di oggetti: famiglie caricabili

##### Modellazione di elementi architettonici

Definizione di stratigrafie

Gestione dei materiali

Cornici, grondaie e altri elementi personalizzabili

##### Gestione delle viste di progetto

Creazione di nuove viste del modello BIM

Piante dei pavimenti e dei controsoffitti

Prospetti e sezioni 2D e 3D, Viste 3D in Revit



**Strumenti di modellazione**

Creazione di Modelli locali

Uso di masse e di superfici

**Render e animazioni**

Opzioni di rendering in Revit

Materiali, Luci artificiali e Luce del sole

Apparecchi fotografici e animazioni

Studio animato sulla luce solare

**Planimetrie**

Creazione della superficie topografica del terreno

Divisione di superfici in regioni

Piattaforme e componenti di planimetria

Importazione di curve di livello da AutoCAD

**Impaginazione e stampa**

Impaginazione in tavola delle viste di progetto

Creazione di viste di dettaglio

Viste di disegno

Gestione delle proprietà delle viste

Utilizzo dei modelli di vista

Grafica di stampa degli oggetti

Documentazione di progetto

Abachi e computi

Locali e schemi colore

Gestione della documentazione di progetto

**Fasi e varianti di progetto**

La dimensione tempo in Revit

Fasi di progetto

Sostituzione grafica di elementi

Tavole comparative (demolizioni e costruzioni)

Varianti di progetto e loro gestione/documentazione

**Personalizzazione delle famiglie**

Concetti base di gestione delle famiglie

Creazione e personalizzazione di oggetti parametrici

Introduzione all'editor di famiglie

Creazione e modifica di una famiglia semplice

**Interazione con AutoCAD**

Possibili utilizzi di disegni AutoCAD in ambiente Revit

Creazione del modello dell'edificio da dati dei DWG

Gestione del patrimonio immobiliare rilevato in DWG

Esportazione da Revit in formato DWG

**Introduzione alla modellazione di impianti**

Gestione delle viste in base alla disciplina

Famiglie di sistema e famiglie caricabili

Browser di sistema

Collegamento modello architettonico-struttura-MEP

**Introduzione alla collaborazione**

Divisione del modello e collegamento file RVT

Attivare la collaborazione e creazione dei Workset

Creazione del modello centrale e dei modelli locali

Sincronizzazione e modalità di lavoro