

# Corso Revit

**Finalità:** lo scopo dell'intervento formativo è quello di fornire gli strumenti per una gestione completa del progetto architettonico. Partendo dalle nozioni di base, i partecipanti affronteranno tutti gli argomenti utili per la creazione di un modello tridimensionale dell'edificio composto da elementi architettonici standard e personalizzati.

**Contributo alla realizzazione obiettivi operazione:** A fine corso, i partecipanti potranno già approcciarsi alla progettazione e comunicazione dei progetti di architettura, in ambiente BIM, in ottemperanza all'introduzione obbligatoria del BIM negli appalti pubblici **dal 1° gennaio 2019.**

**Durata:** la durata complessiva del progetto è pari a **40 ore**.

**Articolazione temporale:** l'attività didattica è articolata in sessioni di **4 ore** (dalle 14.00 alle 18.00), svolte con cadenza settimanale e distribuite lungo un periodo di circa 3 mesi, garantendo la compatibilità con l'attività lavorativa degli allievi.

**Contenuti:** il progetto si suddivide in moduli didattici legati ed articolati tra loro al fine di fornire una formazione completa ed esaustiva. I contenuti sviluppati nel percorso formativo saranno:

**Modulo n. 1 (8 ore) - Introduzione alla logica BIM. Interfaccia grafica di REVIT:** Il Building Information Modeling; Gli elementi del progetto: elementi del modello, elementi di riferimento, elementi della vista; L'interfaccia grafica di Revit; Gli ambienti di lavoro; Impostazioni preliminari: snap, quote e vincoli; Lavorare con le linee di modello: comandi di disegno e di editazione. **Modulo n. 2 (8 ore) - Creazione dei riferimenti: Livelli e Griglie:** Strumenti di riferimento: griglie, livelli e piani di riferimento; Introduzione alle Famiglie: di sistema, caricabili, locali; Elementi architettonici di base: Pilastrini. **Modulo n. 3 (8 ore) - Modellazione degli elementi architettonici di base (Muri):** Tracciamento di muri (muri di base, stratificati e sovrapposti); Inserimento di porte e finestre; Creazione di facciate continue (curtain wall). **Modulo n. 4 (8 ore) - Modellazione degli elementi architettonici di base (Pavimenti, Tetti, Controsoffitti):** Il disegno di elementi basati su schizzo (sketch-based); Pavimenti: pavimenti semplici e inclinati, aperture nel pavimento; Tetti: tetto da perimetro e da estrusione; Controsoffitti automatici e da disegno; Unione e associazione di elementi. **Modulo n. 5 (8 ore) - Modellazione degli elementi architettonici di base (le scale):** Il disegno delle scale: scale da componente e scale da disegno; Proprietà delle scale; Le scale multirampa; Inserimento e modifica di ringhiere.

**Metodologia Didattica:** La formazione frontale è finalizzata all'erogazione di nuove conoscenze, abilità e competenze, conformi agli obiettivi e al target di riferimento del corso specifico. Essa è concepita in riferimento ad argomenti di utilità concreta per il professionista, immediatamente spendibili nell'attività lavorativa. La formazione delle abilità pratiche viene acquisita attraverso da una serie di strumenti didattici quali: Esercitazioni pratiche individuali e di gruppo; Prove pratiche e simulazioni; Esempificazione di casi tipici.

# Corso Bim

**Finalità:** Fornire ai partecipanti gli strumenti necessari per una gestione completa del progetto architettonico; partendo dalle nozioni di base, verranno affrontati tutti gli argomenti utili per la creazione di un modello tridimensionale dell'edificio, composto da elementi architettonici standard e personalizzati. Verranno inoltre fornite le nozioni necessarie per la gestione dell'intera documentazione di progetto durante le diverse fasi di lavoro.

**Contributo alla realizzazione obiettivi operazione:** A fine corso, i partecipanti potranno già approcciarsi alla progettazione e comunicazione dei progetti di architettura, in ambiente BIM, in ottemperanza all'introduzione obbligatoria del BIM negli appalti pubblici **dal 1° gennaio 2019**.

**Durata:** la durata complessiva del progetto è pari a **40 ore**.

**Articolazione temporale:** l'attività didattica è articolata in sessioni di **4 ore** (dalle 14.00 alle 18.00), svolte con cadenza settimanale e distribuite lungo un periodo di circa 3 mesi, garantendo la compatibilità con l'attività lavorativa degli allievi.

**Contenuti:** I contenuti del corso sono strutturati in una serie di moduli ognuno comprendente più lezioni focalizzate su delimitati e specifici obiettivi didattici. In ogni lezione vengono presentati all'utente gli argomenti e gli obiettivi didattici che si vogliono raggiungere con specificate l'utilità delle conoscenze fornite:

**Modulo 1 (8 ore) – Introduzione a Revit:** Cenni preliminari e basi di Revit Architecture; Esplorazione dell'interfaccia grafica e funzionamento dei comandi; Comandi di base; Visualizzazioni del progetto; Importazione dwg; Creazione dei Livelli. **Modulo 2 (8 ore) – Elementi architettonici di base:** Creazione e modifica di muri; Inserimento di porte e finestre; Inserimento e modifica di oggetti da libreria; Quote e annotazioni; Altri oggetti (solai, tetti, controsoffitti, scale, rampe, ringhiere, facciate continue); Creazione di un edificio multipiano e copia degli elementi nei livelli. **Modulo 3 (4 ore) – Personalizzazioni degli elementi architettonici:** Definizione dei materiali per gli elementi architettonici; Creazione di Muri, Solai e Tetti personalizzati e multistrato; Modellazione di elementi personalizzati. **Modulo 4 (4 ore) – Planimetrie:** Creazione del terreno come superficie topografica; Divisione delle superfici, creazione di sottoregioni; Piattaforme ed elementi di planimetria; Inserimento di elementi di planimetria; Importazione di curve di livello da dwg. **Modulo 5 (4 ore) – Viste di progetto:** Uso dei Livelli; Creazione di nuove viste; Piante dei pavimenti e dei controsoffitti; Creazione di piante tematiche; Creazione di prospetti e sezioni. **Modulo 6 (8 ore) – Introduzione alle famiglie parametriche:** Documentazione del progetto e completamento delle tavole; Gestione della documentazione di progetto; Abachi e tabelle di computo; Gestione di aree e locali, schemi colore; Impaginazione in tavola delle viste di progetto; Proprietà e modelli di vista; Grafica degli oggetti; Creazione di un cartiglio personalizzato; Creazione PDF e modalità di stampa; Esportazione di una tavola in DWG per Autocad.

**Metodologia Didattica:** Il corso è tenuto in presenza: la formazione frontale è finalizzata all'erogazione di nuove conoscenze, abilità e competenze, conformi agli obiettivi e al target di riferimento del corso specifico. Ogni lezione prevede l'esposizione degli argomenti con la successiva applicazione degli stessi attraverso esercitazioni pratiche individuali e di gruppo, prove pratiche e simulazioni, esemplificazione di casi tipici, fornite dal docente nell'ottica di rendere il corsista immediatamente operativo.

Il corso sarà tenuto sulla versione 2019 di Autodesk Revit.

Il percorso formativo si conclude con un esame, finalizzato alla verifica del conseguimento dei risultati del processo formativo, consistente in prove teoriche e pratiche svolte in aula su attrezzature e impianti didattici. L'esame consente quindi di verificare l'acquisizione delle conoscenze, delle abilità e delle competenze previste dal percorso formativo.

## Corso Light Design:

**Finalità:** L'evoluzione tecnologica, la necessità di risparmio energetico, la sempre maggiore attenzione ai costi di gestione, l'introduzione della dinamicità ed il facile accesso a soluzioni che aprono nuove prospettive di illuminazione, richiedono conoscenze e competenze nel mondo della luce sempre più approfondite e precise. Diventa, quindi, ancora più importante una figura che abbia competenze di confine tra quelle tipiche dell'architetto e quelle proprie all'illuminotecnico proveniente dal campo impiantistico. Questa figura, che possiamo generalmente chiamare Lighting Designer assume un ruolo significativo e professionalmente qualificante. Il Lighting Designer è difatti divenuto una figura chiave nella progettazione di interni ed esterni: è il professionista a cui gli studi di architettura, le grandi aziende, le amministrazioni pubbliche e i conservatori del patrimonio artistico fanno riferimento per assicurarsi una regia illuminotecnica corretta, efficace, sostenibile e capace di valorizzare le peculiarità di qualsiasi contesto, sia esso un'abitazione, un museo, un ufficio, una catena di negozi, un edificio storico, un'infrastruttura o un'intera città. Progettare la luce per uno showroom, per un museo, per un aeroporto o per una piazza implica conoscenze tecniche basilari (come quelle sulla natura della luce, sulle tipologie di sorgenti luminose e sulle potenzialità applicative dei diversi corpi illuminanti), ma anche l'acquisizione di una sensibilità estetica che supporti la responsabilità interpretativa che lavorare con la luce spesso comporta. Il corso proposto ha l'obiettivo di fornire le competenze teoriche e le esperienze pratiche necessarie per intraprendere la professione di Lighting Designer o per integrare le proprie capacità progettuali con elementi di progettazione della luce intesa come valore aggiunto del progetto architettonico e/o di comunicazione visiva.

**I contenuti sviluppati di questo progetto sono coerenti con gli obiettivi di apprendimento** dell'operazione generale in quanto mirano all'aggiornamento e all'accrescimento delle competenze della forza lavoro.

La **durata complessiva** del progetto è pari a 40 ore.

**L'articolazione temporale del progetto** si articola in sessioni di 4 ore (dalle 14.00 alle 18.00), svolte con cadenza settimanale e distribuite lungo un periodo di circa 3 mesi, per una **durata totale di 40 ore**, garantendo la compatibilità con l'attività lavorativa degli allievi.

**Contenuti:** I moduli formativi saranno così suddivisi: Fondamenti di Illuminotecnica (10 ore), Sorgenti di luce artificiale (10 ore), Gli apparecchi di illuminazione (10 ore), Illuminazione d'interni (10 ore). La scelta strategica è quella di concentrarsi su un approccio, sia euristico che didattico, di tipo bottom-up, cioè centrato sulle esigenze di far emergere il know how formativo dalle esperienze concrete dei partecipanti, osservandole sia in sede di processi di ricerca specifici e autonomi che utilizzandole attivamente in sede di attività didattica, sulla base delle teorie più avanzate della formazione dove il ruolo fondamentale del docente è quello ermeneutico di "estrarre" il più possibile dall'esperienza concreta dei discenti per metabolizzarlo e sintetizzarlo in suggerimenti operativi che trasformino i comportamenti futuri

**Metodologia didattica:** La metodologia didattica adottata è basata su un'alternanza di spiegazioni teoriche, simulazioni, esempi pratici ed esercitazioni. Spesso tra una lezione e l'altra i partecipanti possono sperimentare direttamente sul posto di lavoro quanto appreso in una logica di continua alternanza formazione/lavoro.

# Corso Comunicazione e architettura:

**Finalità:** Fornire ai partecipanti gli strumenti necessari per una gestione completa delle reti informatiche in ambito architettonico

**I contenuti sviluppati di questo progetto sono coerenti con gli obiettivi di apprendimento** dell'operazione generale in quanto mirano all'aggiornamento e all'accrescimento delle competenze della forza lavoro.

La **durata complessiva** del progetto è pari a 40 ore.

**L'articolazione temporale del progetto** si articola in sessioni di 4 ore (dalle 14.00 alle 18.00), svolte con cadenza settimanale e distribuite lungo un periodo di circa 3 mesi, per una **durata totale di 40 ore**, garantendo la compatibilità con l'attività lavorativa degli allievi.

**Contenuti:** La comunicazione per l'Architettura: le regole della comunicazione "tradizionale", La necessità di definire una "linea editoriale", tempi, modi, coerenza di stile, costruzione di un'immagine. - Utilizzo delle reti generiche e professionali in ambito architettonico: - Facebook: differenze tra profilo e pagina, concetti base: diario, timeline, privacy. Facebook come strumento di marketing, creazione di campagne pubblicitarie e la necessità di un "piano editoriale". - Strumenti per migliorare la qualità dei post, evoluzioni con le app mobile e prospettive future. Twitter: come diventare dei followers migliori, cosa andiamo a cercare, come lo cerchiamo e come possiamo farci trovare, come interagire con facebook. Utilizzo professionale di Twitter: i comunicati stampa in un tweet. - Come si costruisce la brand reputation e come coinvolgere influencer sulla rete. - LinkedIn: serve per creare la nostra rete professionale o per cercare lavoro? Guida a un social network un po' incompreso (ma molto diffuso tra gli architetti). I social tematici sull'architettura (Archilovers, Architizer, Designerpages ecc.) Youtube: raccontare l'architettura, analisi di possibili strategie ed esempi di successo. Il rapporto tra architettura e video si evolve e può essere una carta vincente per allargare il proprio pubblico. - Come viaggiano sulla rete i progetti e le immagini che li raccontano. - Come si muovono le aziende, che tipo di interazioni si possono stabilire. - Come si muovono i grandi contenitori in cerca di notizie, come farsi trovare - Strategie virali e canali di diffusione, forme fisse (infografiche, layout...)

**Metodologia didattica:** La metodologia didattica adottata è basata su un'alternanza di spiegazioni teoriche, simulazioni, esempi pratici ed esercitazioni. Spesso tra una lezione e l'altra i partecipanti possono sperimentare direttamente sul posto di lavoro quanto appreso in una logica di continua alternanza formazione/lavoro.