

L'iniziativa è organizzata e promossa da:

**POLITECNICO DI MILANO**



Corso in collaborazione con l'Ordine degli Architetti PPC della Provincia di Milano. Riconosciuti 20 cfp agli Architetti. Frequenza minima: 80%

Corso di formazione professionale  
MODELLAZIONE 3D IN AMBIENTE  
BIM: REVIT ARCHITECTURE BASE  
- ED31

Direttore del corso  
**Prof. Luigi Cocchiarella**

DIPARTIMENTO DI ARCHITETTURA  
E STUDI URBANI

*In caso di "accreditamento" del corso da parte dei Consigli Nazionali rappresentativi degli Ordini Professionali, i dati dei partecipanti saranno comunicati agli Ordini professionali di riferimento.*

**Struttura Erogatrice**

Dipartimento di Architettura e Studi Urbani

**Direttore**

Prof. Luigi Cocchiarella

**Durata**

N. 28 ore

**Sede**

Il corso si svolgerà online su piattaforma Microsoft Teams

**Iscrizione**

La procedura di ISCRIZIONE ONLINE, disponibile al link:

<https://www.polimi.it/index.php?id=5782&uid=4565>

è da completare ENTRO e NON OLTRE la data indicata nella pagina web di iscrizione al corso

**Quota di iscrizione: € 390**

**Quota di iscrizione ridotta del 15%: € 330**

(accedono all'iscrizione con quota ridotta del 15%: i membri iscritti al CNAP-P/Ordine di Milano; i partecipanti ad altri/precedenti corsi del nostro programma, i gruppi aziendali di almeno tre partecipanti; i dottorandi e gli studenti del Politecnico di Milano)

**Quota di iscrizione ridotta del 10%: € 350**

(accedono all'iscrizione con quota ridotta del 10% i dottorandi e gli studenti di altri Atenei)

La quota di iscrizione al corso è IVA esente ai sensi dell'art. 10, DPR n. 633 del 26/10/1972 e successive modifiche

**Segreteria dei corsi**

Dott.ssa Marina Bonaventura

tel: +39 02 2399 5165

e-mail: [bimplus-dastu@polimi.it](mailto:bimplus-dastu@polimi.it)

**Policy**

Gli organizzatori si riservano di non svolgere l'evento se non si raggiunge il numero minimo di iscritti, previo preavviso agli interessati via email.

MODELLAZIONE ARCHITETTONICA  
DIPARTIMENTO  
ARCHITETTURA  
E STUDI URBANI



**POLITECNICO**  
MILANO 1863

**Evento di Formazione Permanente**

MODELLAZIONE 3D IN AMBIENTE BIM:

**REVIT ARCHITECTURE BASE**

EDIZIONE 31

28 ORE

**Struttura Erogatrice**

Dipartimento di Architettura  
e Studi Urbani (DASTU)

## Destinatari

Architetti, ingegneri, designer, dottorandi e studenti, geometri, periti industriali, tecnici e gruppi aziendali e della pubblica amministrazione.

## Conoscenze di base consigliate

Non è richiesta alcuna conoscenza informatica pregressa. E' consigliata una conoscenza generale del sistema operativo Windows e di un qualunque programma di disegno architettonico.

## Obiettivi formativi

Il corso verte sull'approccio alla pratica delle tecnologie BIM (Building Information Modeling) per l'architettura, e sull'apprendimento dei fondamenti cognitivi e di metodo per il progetto con strumenti di modellazione relazionale avanzata, sulla base di 'sistemi informativi integrati' che presiedono alla concezione stessa dell'edificio. Il corso introduce all'ambiente di modellazione e progettazione BIM partendo da un livello base, e si propone di fornire le conoscenze necessarie per un uso corretto, completo e produttivo di Autodesk Revit Architecture. Il fine è quello di fornire al discente efficaci competenze di base nella progettazione e nella comunicazione del progetto di architettura attraverso l'impiego di uno dei più importanti modellatori BIM attualmente disponibili. Lezioni ed esercitazioni sono finalizzate alla sperimentazione di un processo di progettazione che legghi in un database relazionale la geometria dello spazio e delle sue parti d'opera dell'edificio, la relativa topologia e gli attributi collegati. Le applicazioni sono svolte su un progetto architettonico compiuto proposto come tema di esercitazione, e con riferimenti alla normativa vigente. L'esame finale consiste in un test pratico sugli argomenti svolti. I partecipanti interessati a maggiori approfondimenti in merito alla filiera operativa BIM, possono consultare i programmi dei corsi Revit Architecture Avanzato 1, Avanzato 2, Dynamo per Revit.

## Programma

LEZIONE 1 - Introduzione alla modellazione architettonica BIM con REVIT, interfaccia e ambiente di lavoro BIM, CAD to BIM, proprietà di istanza e di tipo, livello di dettaglio (LOD), presentazione tema d'anno

LEZIONE 2 - Generazione e gestione elementi verticali e pareti murarie, materiali e strati, inserimento aperture e serramenti,

proprietà elementi, introduzione al concetto di Famiglia di Revit nelle routine operative

LEZIONE 3 - Generazione e gestione elementi orizzontati e coperture, applicazioni relative a facciate continue; gestione gerarchie e controllo parametri di stratigrafia, applicazioni personalizzate delle facciate continue e approfondimenti sulle proprietà di tipo e istanza

LEZIONE 4 - Generazione e gestione collegamenti verticali e componenti collegati: rampe, scale, ringhiere; generazione elementi inclinati da componente e da disegno, proprietà rampe e pianerottoli, controllo parametri, generazione ringhiere e procedure per la definizione della trama

LEZIONE 5 - Generazione e gestione elementi strutturali, superfici topografiche; generazione pilastri architettonici e strutturali, travi e sistemi di travi, impostazione griglia strutturale; generazione, importazione, editing di superfici topografiche, inserimento volumi edilizi nel contesto topografico

LEZIONE 6 - Generazione e gestione quotature, abachi e computi, analisi dimensionali; concetto di quotatura in Revit, tipologie e vincoli, analisi dimensionali di aree e locali, personalizzazione grafica per stampa elaborati di progetto; abachi e computi, parametri di gestione, esportazione dati verso software terzo

LEZIONE 7 - Modellazione volumi e superfici, personalizzazione configurazioni, masse concettuali; gestione fasi di lavoro; viste di lavoro; elaborati di progetto; visualizzazione selettiva in viste di lavoro, modellazione ad hoc di elementi e famiglie, gestione tempo e fasi di lavoro, tavole di progetto.

## Modalità di svolgimento

Il corso ha carattere prettamente operativo, con comunicazioni e attività guidate dalla docenza mirate alla sperimentazione di un percorso metodologico finalizzato all'apprendimento dei principi e delle pratiche caratterizzanti la modellazione e la gestione delle informazioni in ambiente BIM.

## Materiale didattico

Ai partecipanti saranno forniti i materiali digitali per lo svolgimento step-by-step sul tema proposto, verrà altresì segnalata opportuna bibliografia e/o sitografia di approfondimento.

## Sede

Il corso si svolgerà in modalità a distanza su piattaforma Microsoft Teams, tutor d'aula Andrea Cammarata

## Date e orari

Il corso, della durata complessiva di 28 ore, si svolgerà nelle seguenti date e orari:  
09-18 febbraio - 09, 10, 11, 12, 16, 17, 18 Febbraio  
(orario: 09:00-13:00)

## Docenti

Bruno Barabaschi  
Andrea Cammarata (tutor)

## Software

I partecipanti utilizzeranno software proprio o trial, è consigliato Revit 2021 (in alternativa 2020 o 2019); saranno fornite indicazioni per l'installazione e i settaggi del software e dei plugin utilizzati.

Il corso offre altresì basi utili per il conseguimento delle certificazioni Autodesk.