

L'iniziativa è organizzata e promossa da:



**POLITECNICO**  
MILANO 1863

Corso in collaborazione con l'Ordine degli Architetti PPC della Provincia di Milano. Riconosciuti 20 cfp agli Architetti.

Corso di formazione professionale

FAMIGLIE, COORDINAMENTO,  
EFFICIENTAMENTO, VISUALIZZAZIONE  
PROGETTI BIM - REVIT ARCHITECTURE  
AVANZATO 2 - ED3

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=4738>

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

**Tutti coloro che si iscrivono al corso accedono con la quota ridotta del 15% pari a € 280**

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.



**POLITECNICO**  
MILANO 1863

## Evento di Formazione Permanente

FAMIGLIE, COORDINAMENTO, EFFICIENTAMENTO,  
VISUALIZZAZIONE PROGETTI BIM:

# REVIT ARCHITECTURE AVANZATO 2

EDIZIONE 3

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

E' consigliata la preliminare conoscenza delle funzionalità affrontate nel corso Revit Architecture Avanzato 1.

## Obiettivi formativi

Il corso, dopo aver richiamato le conoscenze di base sviluppate nel corso Autodesk Revit Architecture Avanzato 1, verterà sull'ulteriore approfondimento delle conoscenze inerenti alle opzioni dei comandi di modellazione avanzata, sull'introduzione di nuovi comandi e opzioni avanzate, e sull'interazione con altri programmi della Suite Autodesk, sperimentando la gestione delle routine caratterizzanti i workflow professionali della progettazione dell'architettura, in coerenza con gli standard operativi e la normativa riguardante l'operatività BIM. Il corso è incentrato su tre grandi tematiche: approfondimento delle famiglie di componenti, procedure computazionali per l'efficientamento del progetto, gestione strumenti di controllo e coordinamento, con una sezione dedicata alla visualizzazione avanzata e immersiva (VR). 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. Nel corso della attività didattiche potranno intervenire ospiti esperti su tematiche specifiche inerenti al programma. Gli aspetti più avanzati della modellazione computazionale e della gestione di dati e routine operative saranno affrontati nel corso Oltre il 3D - Dynamo per Revit.

## Programma

LEZIONE 1 - Standards e normative Cenni introduttivi a UNI11337 con riferimenti a PAS/BS 1192/ISO 19650, NBIMS-US, COBie e IFC; introduzione al corso con esempi ed esercizi guidati relativi alle principali procedure operative

LEZIONE 2 - Tecniche avanzate di modellazione Approfondimenti sulla modellazione avanzata, la modellazione concettuale, le masse e le superfici, la creazione di oggetti architettonici personalizzati

LEZIONE 3 - Family workshop Personalizzazione delle famiglie;

approfondimenti sui principi e i procedimenti per la gestione avanzata di famiglie e oggetti parametrici personalizzati; approfondimenti sulle funzionalità dell'editor di famiglie; creazione e modifica di famiglie

LEZIONE 4 - 4D workshop Approfondimenti sulla gestione del tempo in ambiente BIM; generazione e gestione stato di fatto, fasi e varianti di progetto; generazione di tavole comparative; sostituzione grafica degli elementi

LEZIONE 5 - Rendering&VR workshop Parametri materiali e editing grafico; tools per il controllo materiali, luci, apparecchi fotografici, rendering e animazione; studio animato della luce solare; caratterizzazione grafica degli oggetti; introduzione all'utilizzo di plugin (Enscape o Twinmotion) per la creazione di realtà immersive e per la valutazione dei modelli in real time rendering

LEZIONE 6 - Clash detection con Navisworks Introduzione a Navisworks per la ricerca di interferenze tra gli elementi del modello BIM

LEZIONE 7 - Strumenti computazionali di valutazione efficienza progetto Introduzione a Dynamo e alle routine del computational design; automazione di task; utilizzo e manipolazione dei dati di progetto; esempi di code validation

## 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 dicembre 2021 - 09. 10, 11, 13, 14, 15, 18 Dicembre (orario: 09:00-13:00)

## Docenti

Salvatore Corso  
Andrea Cammarata

## 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.