



# Fondazione Architetti Treviso

organizza il corso online (FAD sincrono)



## Il BIM con SketchUp

### 1) Introduzione al BIM e alla modellazione 3D

Docente: arch. Marco Chiarello



**Approvato dal Consiglio Nazionale Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori: 18 ore – 15 CFP.**  
**Costo € 90 + IVA, include le lezioni online e registrate, i quesiti via forum e il materiale didattico.**  
**La registrazione delle lezioni rimane a disposizione dell'iscritto anche dopo la fine del corso.**

#### OBIETTIVI

Questo corso è il primo di una serie di tre eventi formativi che trattano la metodologia BIM (Building Information Modeling) e in particolare gli strumenti del software SketchUp dedicati a questo processo. La scelta di suddividere il tema del BIM in tre corsi acquisibili singolarmente risponde alla richiesta di soddisfare in maniera puntuale alle diverse esigenze degli architetti partecipanti. L'insieme dei tre corsi si propone di mostrare in maniera analitica quali strumenti e tecniche si possano usare per un impiego produttivo ed efficace di SketchUp nel Building Information Modeling. Questo primo corso parte dall'introduzione al concetto del BIM e prosegue con la modellazione 3D, ovvero il presupposto principale per la gestione informativa del progetto. Gli interessati potranno poi proseguire il loro percorso formativo frequentando anche i successivi due corsi che trattano: il 2°, la modellazione 3D avanzata, la gestione delle informazioni e la loro computazione estimativa; e il 3°, la collaborazione all'interno del team di progetto, gli strumenti dedicati alle varie discipline e professionalità coinvolte, l'interoperabilità e lo scambio dei dati nel processo.

#### PRE-REQUISITI

Essendo il primo dei tre corsi dedicati al BIM, l'evento formativo si configura come un "corso base" e non richiede quindi particolari conoscenze già acquisite dai partecipanti, se non le normali nozioni sulla progettazione ed un uso standard di software CAD.

#### MODALITÀ

Il corso è di **18 ore suddivise in n. 6 lezioni online della durata di 3 ore a cadenza settimanale** ed è riservato ad un numero chiuso di partecipanti. La piattaforma utilizzata permette l'interazione audio e video con gli iscritti garantendo il dibattito come se si fosse in aula.

**Le lezioni sono registrate** e possono quindi essere seguite anche in giorni diversi da quelli delle sessioni in diretta online. I filmati delle registrazioni rimangono disponibili al corsista anche dopo la fine del corso.

**La partecipazione alla lezione** viene sancita nel modo seguente: durante il webinar vengono mostrati a video ad intervalli casuali alcuni singoli caratteri (una lettera o un numero) che il corsista deve annotarsi e inserire in un'apposita form a fine sessione per dimostrare di averla seguita.

Durante tutto il corso è operante un **forum di supporto** tramite il quale i corsisti possono interloquire sia tra loro che con i docenti, scrivendo i loro dubbi o quesiti. I docenti garantiscono il loro costante supporto nel rispondere alle richieste pervenute sul forum.

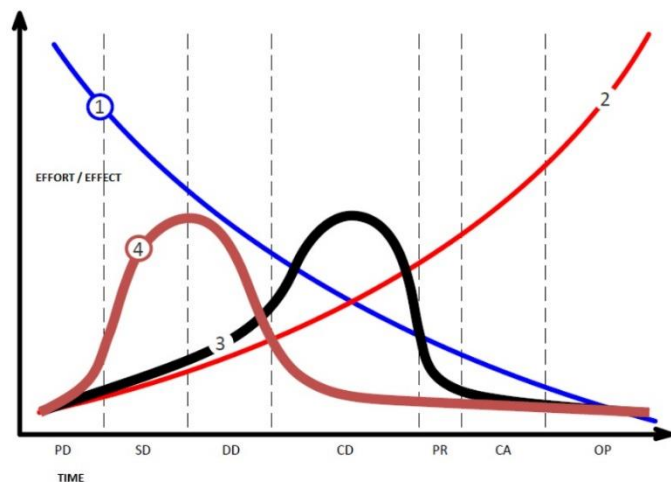
Dopo ciascuna lezione il corsista può sostenere un **test facoltativo di apprendimento** composto da una serie di domande con risposte pre-compilate tra cui scegliere quella corretta. Le domande riguardano quanto sviluppato durante la lezione e lo scopo del test è di permettere al corsista stesso di accertare il suo grado di apprendimento, potendo così chiedere ai docenti eventuali approfondimenti o chiarimenti sul forum di supporto oppure durante la lezione successiva. Il corsista è libero di decidere quando sostenere il test e può quindi farlo quando si sente sufficientemente preparato. In caso di mancato superamento, all'iscritto vengono segnalati gli argomenti relativi alle domande sbagliate in modo da poterli riesaminare grazie alla registrazione della lezione ed il materiale didattico e poter sostenere nuovamente il test.

## Lezione 1

Mercoledì 24 Maggio ore 15:00

### Introduzione al BIM Building Information Modeling

- *Introduzione al Building Information Modeling.*
- *BIM Maturity Levels.*
- *Modellazione, Informazione, Multiutenza, Interdisciplinarietà, Interoperabilità.*
- *Intervengono gli esperti Arch. F. Barzon (CEO Green Prefab) e Ing. C. Zanchetta (Università di Padova).*



## Lezione 2

Mercoledì 31 Maggio 2017 ore 15.00

### Tra potenzialità e obblighi, opportunità e norme

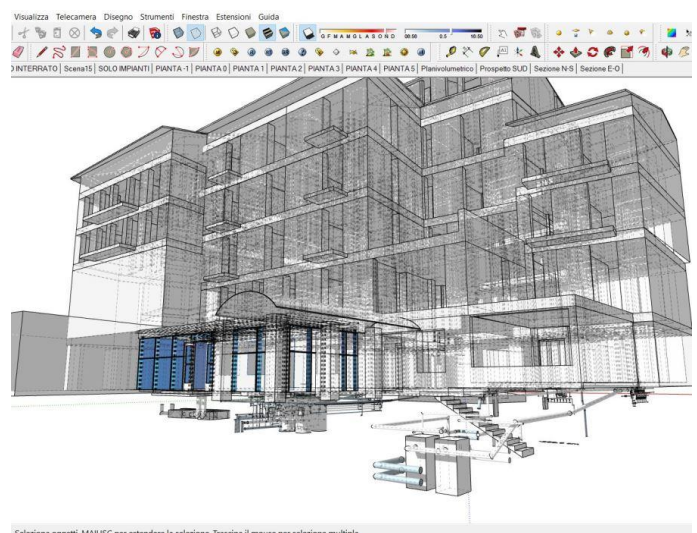
- *Direttiva europea.*
- *Codice appalti.*
- *BIM Guides.*
- *Interverrà l'esperto Arch. Matteo Ballarin (Politecnico di Milano).*

## Lezione 3

Mercoledì 7 Giugno 2017 ore 15.00

### BIM con SketchUp, strumenti e metodi

- *Introduzione a SketchUp.*
- *SketchUp Make / SketchUp Pro.*
- *3D Warehouse, Extension Warehouse.*
- *Strumenti BIM di SketchUp.*
- *Trimble Connect.*
- *Interverranno gli esperti O. Gambardella (Trimble) e Ing. A. Barracco (TECLA Software; Università di Enna "Kore").*

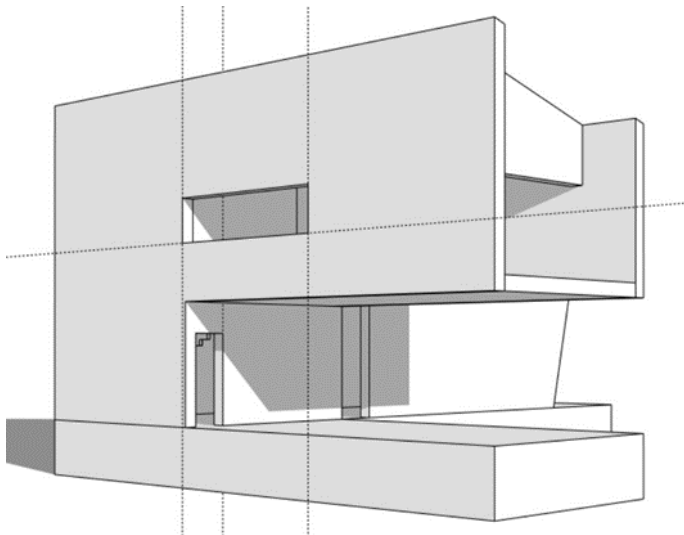
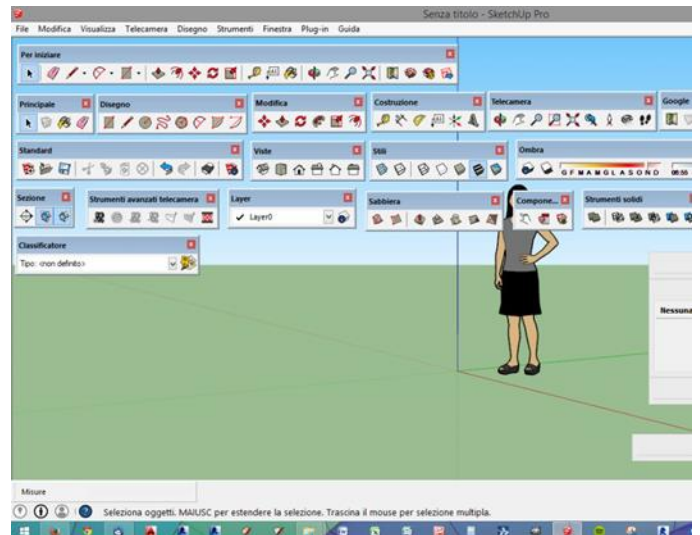


## Lezione 4

Mercoledì 14 Giugno 2017 ore 15:00

### Impostazioni per iniziare il disegno

- *Caratteristiche di SketchUp.*
- *Scegliere un modello di disegno.*
- *Interfaccia: Barre di strumenti e Pannelli.*
- *Navigazione 3d.*
- *Prospettiva o proiezione parallela?*
- *Selezione, deselegione.*



## Lezione 5

Mercoledì 21 Giugno 2017 ore 15.00

### Dal disegno alla modellazione

- *Unità di misura e Guide.*
- *Disegno di figure 3D.*
- *Principi di disegno di SketchUp.*
- *Strumenti di modifica di base.*
- *Estrusioni.*
- *Sposta.*
- *Ruota.*

## Lezione 6

Mercoledì 28 Giugno 2017 ore 15:00

### Strumenti di modifica

- *Seguimi: estrusioni su percorso.*
- *Scala.*
- *Offset.*
- *Inverti lungo l'asse.*
- *Misura.*
- *Scalature.*

