



CYPE Architecture

Iniziare un progetto BIM

CYPE Architecture è un software per la modellazione architettonica BIM, progettato per creare modelli tridimensionali dell'edificio da utilizzare nel flusso di lavoro Open BIM.



Permette di:

- modellare edifici in 3D
- definire elementi architettonici
- preparare il modello per analisi successive
- condividere il progetto tramite BIMserver.center

Strumenti di modifica

Prima di proseguire con la modellazione, è fondamentale conoscere i principali strumenti di modifica disponibili in **CYPE Architecture**.

Questi comandi permettono di intervenire sugli elementi del modello in modo preciso e controllato.

Logica generale dei comandi

In CYPE Architecture i comandi di modifica funzionano con questa logica:

- si attiva prima il comando
- si selezionano gli elementi
- si conferma con tasto destro del mouse

In molti casi:

- tasto destro = conferma / fine comando
- ESC = annulla comando



Nota: shortcut Per i comandi base (copia, sposta, ecc.) la lettera della scorciatoia rimane la stessa, ma nell'ambiente Bozzetto si utilizza ALT al posto di CTRL.

Comandi principali di modifica

Modificare (CTRL + E)

1. Attivare comando → 2. Selezionare elemento → 3. Modificare parametri → 4. Confermare

Eliminare (CTRL + B)

1. Attivare comando → 2. Clic su elemento → 3. Tasto destro














In alternativa, è possibile eliminare un elemento selezionandolo e premendo semplicemente il tasto **Canc** sulla tastiera.

Copia (CTRL + C)

1. Attivare comando → 2. Selezionare elemento → 3. Punto origine → 4. Punto destinazione → 5. Tasto destro

Sposta un gruppo di elementi (CTRL + D)

1. Attivare comando → 2. Selezionare elementi → 3. Punto base → 4. Punto arrivo → 5. Tasto destro

	Modificare	Consente agli utenti di selezionare un elemento e modificarne le proprietà parametriche.
	Eliminare	Funziona allo stesso modo del tasto "Canc".
	Copia	Consente agli utenti di copiare elementi che includono le stesse proprietà parametriche.
	Sposta un gruppo di elementi	Consente agli utenti di spostare gli elementi selezionati da un punto di riferimento.
	Ruotare	Consente agli utenti di ruotare gli elementi selezionati.
	Ruota attorno a un asse definito da due punti	Consente agli utenti di ruotare attorno a un asse definito da due punti.
	Simmetria (copia)	Consente agli utenti di rispecchiare l'oggetto selezionato senza eliminarlo.
	Simmetria (movimento)	Consente agli utenti di rispecchiare l'oggetto selezionato eliminandolo.
	Intersecare	Applicato a due superfici, genera una nuova area superficiale risultante dall'intersezione.
	Scala	Consente agli utenti di modificare le dimensioni degli elementi selezionati.
	Estrudere	Consente agli utenti di ottenere volumi delimitati da aree di superficie di schizzo dall'estrusione di superfici.
	Invertire	Modifica il colore assegnato e la direzione di crescita.
	Offset	Applicato a una superficie, consente agli utenti di ottenere un nuovo contorno equidistante, sia all'interno che all'esterno.

Alcuni comandi di modifica avanzata appartengono esclusivamente all'ambiente **Bozzetto**, tra cui:

- **Ruota attorno a un asse (2 punti)**
- **Intersecare**
- **Estrudere**
- **Scala** (su geometrie di bozzetto)
- **Offset** (su linee/superfici di bozzetto)

Questi strumenti vengono utilizzati per creare o modificare **geometrie di base**, non elementi architettonici BIM.

Comandi principali di modifica

Ruotare (CTRL + R)

1. Attivare comando → 2. Selezionare elemento → 3. Centro → 4. Angolo → 5. Tasto destro

Ruota attorno a un asse (2 punti)

1. Attivare comando → 2. Selezionare elemento → 3. Definire asse → 4. Tasto destro

Simmetria (copia)

1. Attivare comando → 2. Selezionare elemento → 3. Definire asse → 4. Tasto destro

Simmetria (movimento)

1. Attivare comando → 2. Selezionare elemento → 3. Definire asse → 4. Tasto destro

Intersecare

1. Attivare comando → 2. Selezionare superfici → 3. Tasto destro

Scala

1. Attivare comando → 2. Selezionare elemento → 3. Punto base → 4. Fattore → 5. Tasto destro

Estrudere (Alt + X)

1. Attivare comando → 2. Selezionare superficie → 3. Altezza → 4. Tasto destro

Invertire (Alt + I)

1. Attivare comando → 2. Selezionare elemento → 3. Tasto destro

Offset

1. Attivare comando → 2. Selezionare elemento → 3. Distanza → 4. Lato → 5. Tasto destro



Applicazione degli strumenti nel modello

Dopo aver compreso i comandi di modifica, è possibile applicarli direttamente agli elementi architettonici già inseriti nel modello.

Questi strumenti permettono di lavorare in modo più rapido ed efficace, evitando di ridisegnare gli elementi ogni volta.

Modifica dei muri nel progetto

I muri inseriti nella fase precedente possono essere modificati utilizzando i comandi visti.

È possibile, ad esempio:

- spostare un muro per correggere la posizione
- copiarlo per creare elementi simili
- ruotarlo per adattarlo alla geometria del progetto
- eliminarlo e ricrearlo se necessario

Queste operazioni consentono di adattare rapidamente il modello durante le fasi di sviluppo.

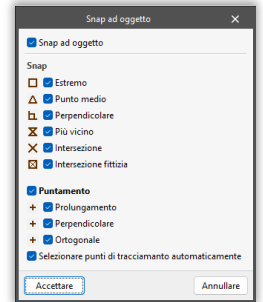
Uso corretto degli snap

Per ottenere precisione durante la modifica degli elementi è importante utilizzare gli **snap**.

Gli snap permettono di agganciarsi a punti specifici del modello, come:

estremità ,intersezioni ,punti medi

Questo consente di lavorare in modo più accurato e ridurre gli errori di modellazione.



Navigazione e controllo del modello

Durante la modellazione in **CYPE Architecture** è fondamentale saper gestire correttamente la vista.

Rotazione del modello (3D)

- Tenere premuto **SHIFT** sulla tastiera
- Utilizzare la **rotellina del mouse (tenuta premuta)**
- Muovere il mouse per ruotare il modello

In alternativa, è possibile attivare la rotazione tramite i comandi di navigazione presenti **in alto a destra nella finestra di lavoro**.

Zoom

- Utilizzare la **rotellina del mouse** per avvicinarsi o allontanarsi

Spostamento (pan)

- Tenere premuta la **rotellina del mouse**
- Muovere il mouse per spostarsi nello spazio

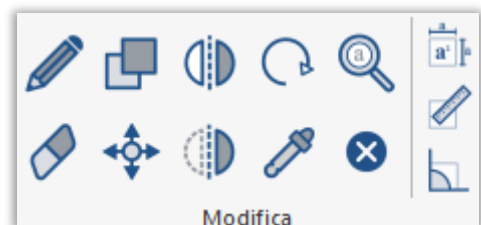
Cambio vista

Le viste possono essere gestite tramite:

- comandi nella barra superiore
- pannello delle viste (se attivo)



Bozzetto



Architettura

Nota

Una corretta gestione della navigazione permette di:

- lavorare con maggiore precisione
- controllare meglio il modello
- ridurre errori durante la modellazione

Solai e aperture

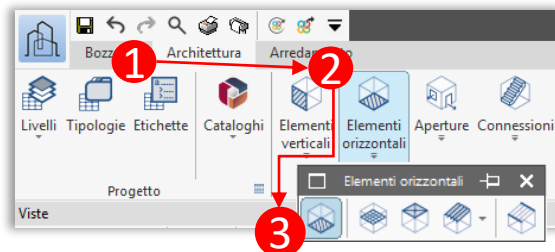
Dopo aver definito i muri, si procede con l'inserimento degli elementi orizzontali e delle aperture, completando la struttura base del modello architettonico.

Inserimento dei solai

I solai sono elementi orizzontali che definiscono i piani dell'edificio.

Attivare il comando

1. Aprire la scheda **Architettura**
2. Selezionare **Elementi orizzontali** → **Solaio**



Definizione delle proprietà

Prima dell'inserimento è possibile impostare:

- **tipologia costruttiva / spessore**
- eventuale **livello di riferimento** (se previsto)

Inserimento del solaio

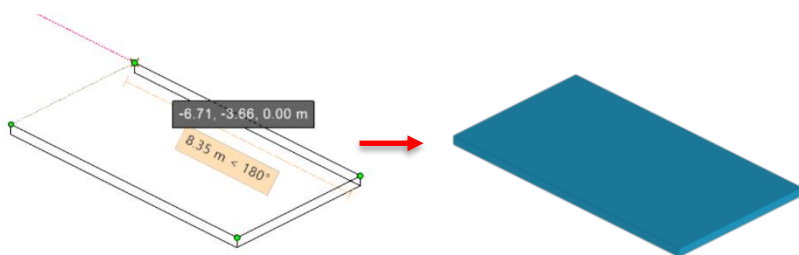
1. Fare clic nell'area di lavoro per definire i punti del perimetro
2. Tracciare il contorno seguendo la geometria desiderata
3. Chiudere il poligono
4. Confermare con **tasto destro del mouse**



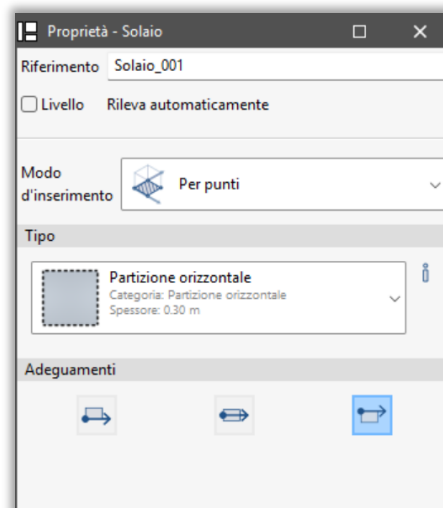
Il solaio viene creato all'interno del contorno definito.

Nota

- È consigliato utilizzare gli snap (estremità, intersezioni)
- Il solaio può essere disegnato seguendo il perimetro dei muri esistenti



Solaio (Modo d'inserimento PER PUNTI)

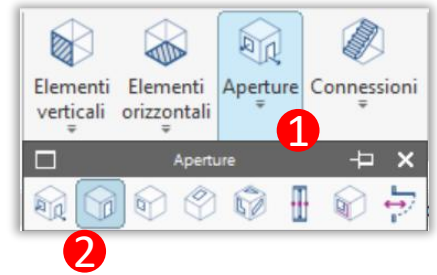


Inserimento delle porte

Le porte sono elementi che vengono inseriti direttamente nei muri.

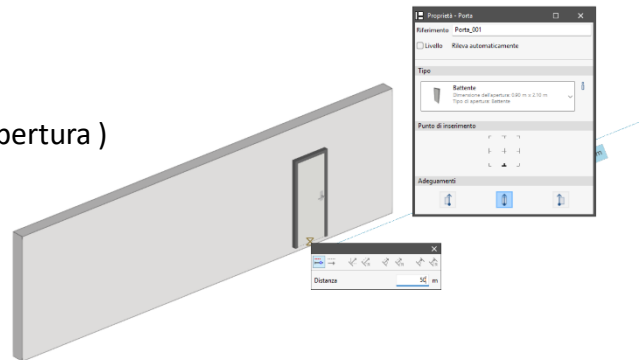
Attivare il comando

1. Aprire la scheda **Architettura**
2. Selezionare **Aperture** → **Porta**



Inserimento

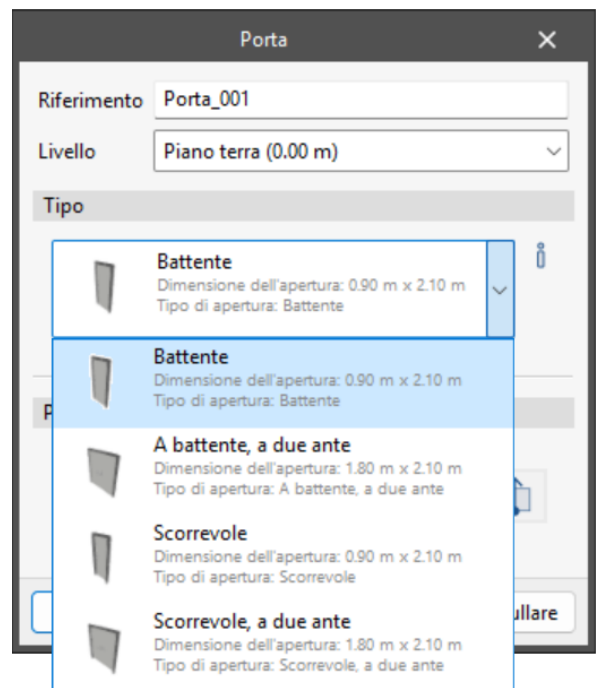
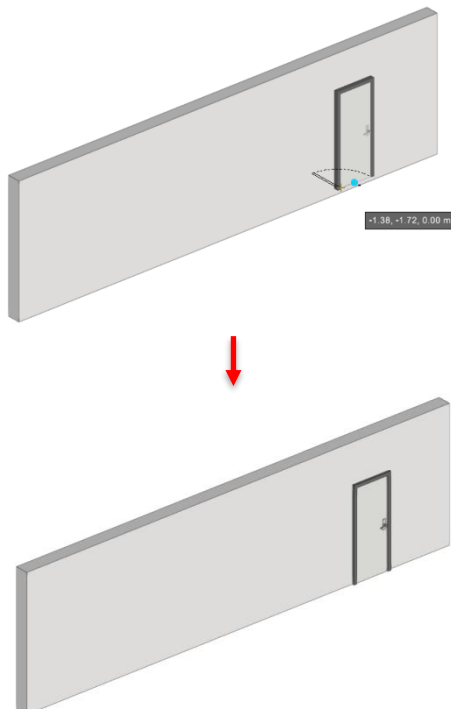
1. Fare clic sul **muro** in cui inserire la porta
2. Posizionare la porta lungo il muro
3. Fare clic per inserirla (scegliendo la direzione dell'apertura)



Impostazioni

Durante o dopo l'inserimento è possibile definire:

1. dimensioni
2. tipologia
3. parametri dell'apertura

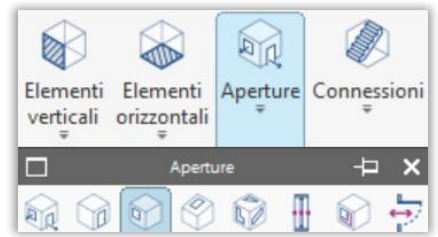


Inserimento delle finestre

Le finestre seguono lo stesso principio delle porte.

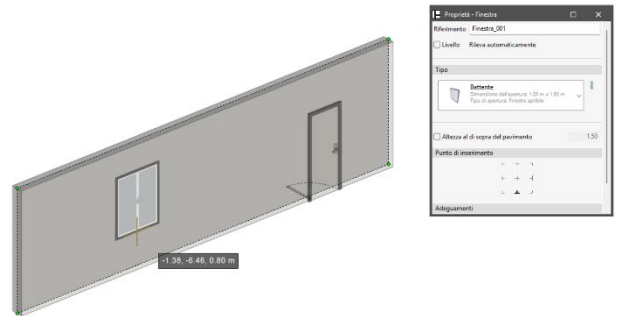
Attivare il comando

Architettura → Aperture → Finestra



Inserimento

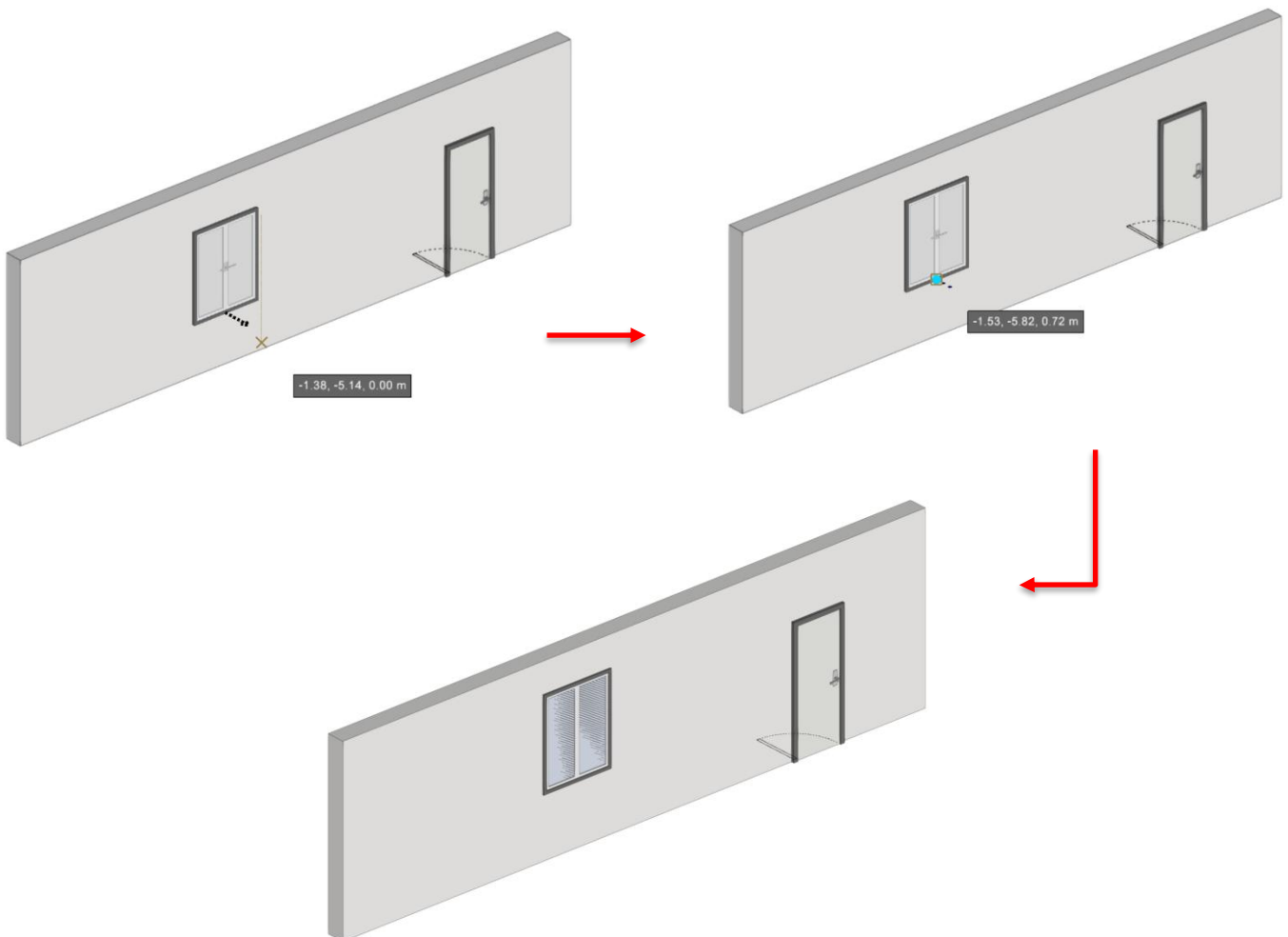
1. Fare clic sul muro
2. Posizionare la finestra
3. Fare clic per confermare



Impostazioni

È possibile definire:

- dimensioni
- posizione rispetto al muro
- caratteristiche dell'elemento



Conclusione

In questa fase il modello passa da una struttura semplice a una configurazione più completa, con la definizione degli spazi e delle aperture.

Nota

Porte e finestre:

- possono essere inserite **solo su muri esistenti**
- si adattano automaticamente al muro selezionato
- possono essere modificate successivamente con il comando **Modificare**

Risultato

Dopo questi passaggi il modello comprende:

- muri
- solai
- aperture (porte e finestre)

Costituendo una prima base completa del progetto architettonico.

