

MODULO

03

Edificio e ostacoli

Ricostruire in 3D la copertura con lo Sketcher e inserire gli ostacoli che tolgono spazio o fanno ombra.

IN QUESTO MODULO IMPARI A

- ◆ usare gli strumenti dello Sketcher
- ◆ rendere esatto il disegno con i vincoli
- ◆ inserire ostacoli dalla libreria
- ◆ controllare le ombre con data e ora
- ◆ usare le viste 2D e 3D

SCHEDA

Livello	Intermedio
Durata	40 minuti
Prerequisiti	Modulo 02, rilievo del tetto
Strumento	Designer 3D
Interfaccia rilevata	22/10/2026 · lingua EN

IL PERCORSO COMPLETO**01**

Accesso e area progetti

02

Nuovo progetto e dati del sito

03

Edificio e ostacoli

04

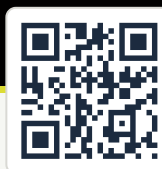
Struttura Alusistemi

05

Posa moduli e ombre

06

Inverter ed export



3.1 Disegnare la copertura: Sketcher

Lo **Sketcher** è la seconda sotto-scheda della scheda 1. Serve a ricalcare il tetto sulla foto satellitare e a renderlo esatto con misure e vincoli.



Scheda 1 › Sketcher

MAPPA COMANDI

COMANDO	COSA FA
1 Sketcher tools	Polilinea per disegnare un contorno punto per punto; strumento quota per misurare un lato.
2 Shapes	Forme pronte: rettangolo, pianta a L, pianta a T.
3 Constraints	Vincoli: angolo, perpendicolare, uguale, parallelo, orizzontale, verticale.
4 Edit vertex	Sposta, aggiunge o elimina un vertice del contorno.
5 Multi selection	Selezione singola o ad area di più elementi.

Procedura passo passo

- 1 Vista dall'alto**
Usa lo strumento vista dall'alto a sinistra e ingrandisci sull'edificio con la rotella.
- 2 Ricalca il perimetro**
Scegli una Shape simile alla pianta oppure usa la polilinea, cliccando su ogni angolo del tetto.
- 3 Correggi le misure**
Con lo strumento quota imposta le lunghezze reali del rilievo, non quelle della foto.
- 4 Applica i vincoli**
Rendi perpendicolari e paralleli i lati che lo sono nella realtà.
- 5 Imposta il tetto**
Altezza dell'edificio, tipo di tetto (piano o a falde), pendenza e copertura.
- 6 Controlla in 3D**
Passa alla vista 3D e ruota: falde, colmi e gronde devono corrispondere al reale.



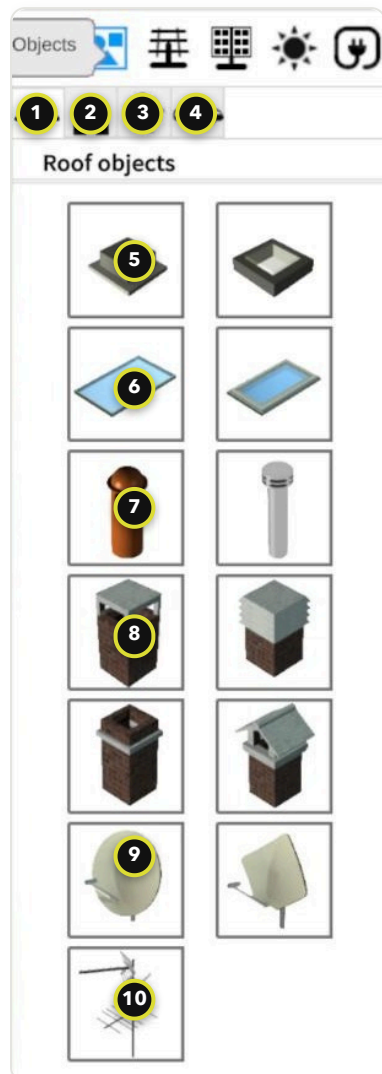
Precisione prima di tutto

La posa automatica dei moduli (Modulo 05) usa questo disegno. Un errore di 20 cm sul perimetro può togliere una fila di moduli.



3.2 Inserire gli ostacoli: scheda Objects

La scheda 2 contiene la libreria di oggetti. Gli ostacoli occupano superficie e proiettano ombra: inseriscili **prima** della posa dei moduli.



Scheda 2 › Objects

MAPPA COMANDI

COMANDO	COSA FA
1 Roof objects	Oggetti da tetto (vista attiva).
2 Edifici	Volumi vicini che fanno ombra.
3 Alberi	Vegetazione che fa ombra.
4 Veicoli	Oggetti di contesto per la scena.
5 Volumi tecnici	Blocchi e lucernari a cupola sul tetto.
6 Finestre da tetto	Lucernari piani e finestre.
7 Sfiati	Sfiati ed esalatori.
8 Camini	Comignoli di varie forme.
9 Parabole	Antenne paraboliche.
10 Antenne	Antenne TV.

1

Scegli l'oggetto

Apri la sotto-scheda giusta e clicca sull'oggetto.

2

Posizionalo

Clicca nel punto del tetto o del terreno dove si trova.

3

Dimensionalo

Regola misure e altezza in base al rilievo.

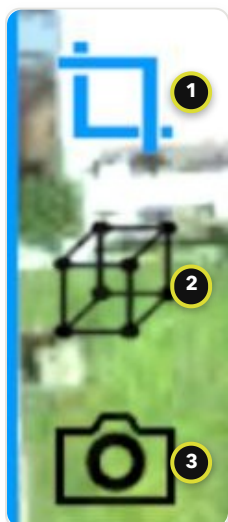
4

Ripeti

Inserisci tutti gli ostacoli rilevanti, anche quelli vicini al tetto.



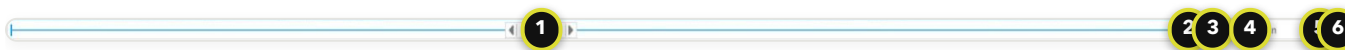
3.3 Vista, ombre e tempo



Strumenti a sinistra

MAPPA COMANDI

COMANDO	COSA FA
1 Vista dall'alto	Vista 2D zenitale, ideale per disegnare.
2 Vista 3D	Vista prospettica per controllare volumi e ombre.
3 Cattura immagine	Salva un'immagine della vista, utile per l'offerta.



Barra del tempo in basso

BARRA DEL TEMPO

COMANDO	COSA FA
1 Timeline	Trascina per cambiare l'ora (es. 12:00:00) e vedere le ombre.
2 Play	Anima il percorso del sole lungo la giornata.
3 Ora	Attiva il controllo dell'ora.
4 Data	Sceglie il giorno (es. 21 Jun, solstizio d'estate).
5 Sole	Attiva o disattiva luce e ombre del sole.
6 Ultima icona	Comando di visualizzazione della barra.



Controllo rapido delle ombre

Imposta il 21 dicembre alle 10:00 e alle 14:00: se un ostacolo copre le file di moduli in inverno, rivedi la posa.

3.4 Verifica finale

☐ Perimetro ricalcato sulla foto

☐ Misure corrette con le quote reali

☐ Vincoli applicati

☐ Altezza e pendenza impostate

☐ Ostacoli sul tetto inseriti

☐ Alberi ed edifici vicini inseriti

☐ Ombre controllate in inverno

☐ Progetto salvato

