

# Gestire gli oggetti nel progetto

Questa sezione spiega come creare oggetti all'interno del progetto. Gli oggetti possono essere **geometrie vettoriali**, come punti, linee o poligoni, oppure **oggetti non vettoriali**, detti **form**.

## Tipi di oggetti

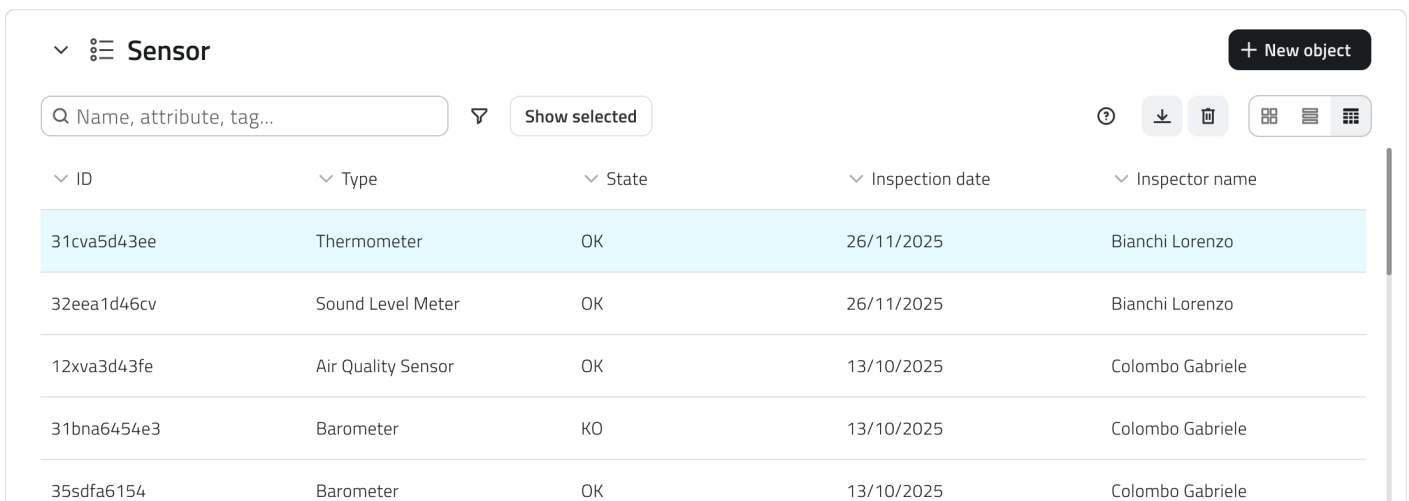
Nel progetto puoi creare diverse tipologie di oggetti:

- **Punti:** Elementi singoli posizionabili su viste 2D e 3D.  
*Esempio:* Sensore, segnaposto.
- **Linee:** Sequenze di punti collegati per formare percorsi.  
*Esempio:* Tracciati di infrastrutture.
- **Poligoni:** Aree delimitate da più vertici.  
*Esempio:* Delimitazione di zone di lavoro.
- **Form:** Oggetti non vettoriali, senza geometria, usati per inserire dati tramite attributi.  
*Esempio:* Moduli informativi.

## Creazione di Oggetti

### Form (Oggetti non vettoriali)

- Apri la **vista Inventory** della classe oggetto desiderata.



The screenshot shows a software interface for managing objects. At the top, there is a search bar with the text "Q Name, attribute, tag..." and a "Show selected" button. To the right, there are icons for refresh, download, delete, and a grid view. Below the search bar is a table with the following data:

ID	Type	State	Inspection date	Inspector name
31cva5d43ee	Thermometer	OK	26/11/2025	Bianchi Lorenzo
32eea1d46cv	Sound Level Meter	OK	26/11/2025	Bianchi Lorenzo
12xva3d43fe	Air Quality Sensor	OK	13/10/2025	Colombo Gabriele
31bna6454e3	Barometer	KO	13/10/2025	Colombo Gabriele
35sdfa6154	Barometer	OK	13/10/2025	Colombo Gabriele

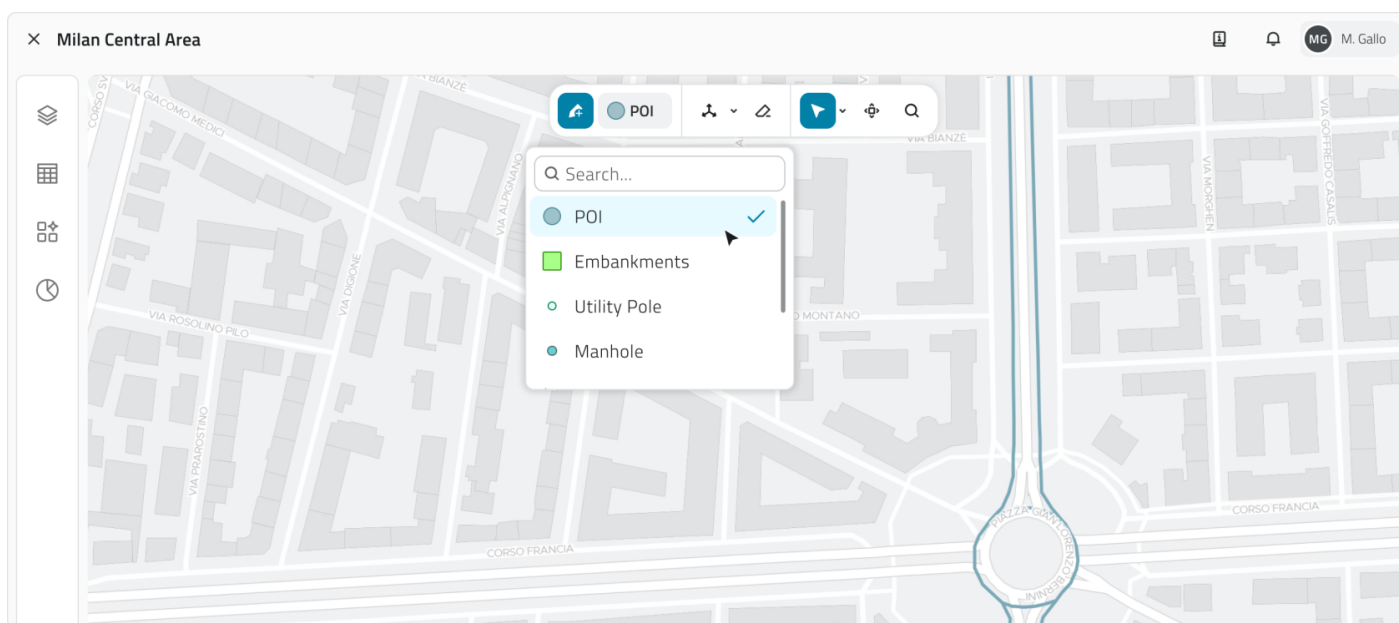
- Clicca sul bottone **Nuovo oggetto** (con icona +) in alto a destra.
- Si apre il **pannello attributi** per la compilazione dei dati.

## Geometrie (Oggetti vettoriali)

Disponibile con `modulo-gis-2d` e `modulo-3d` attivi nel progetto.

**1. Seleziona lo strumento Disegna:** Clicca sull'icona della **matita con +** nella toolbar (appare in hover) nelle viste 2D e 3D. **2. Seleziona il tipo di oggetto:** Clicca sul bottone accanto allo strumento Disegna.

- Usa la **searchbar** in cima alla lista per una ricerca rapida.
- Controlla l'**anteprima della stilizzazione**.



### 2. Disegna l'oggetto:

- **Punto:** Clic sinistro per posizionare.
- **Linea:** Clic sinistro per inserire vertici, **Clic destro per chiudere**.
- **Poligono:** Clic sinistro per inserire vertici (l'anteprima appare dopo il 3° vertice), **Clic destro per chiudere**.
- **In vista 3D:** Assicurati che l'oggetto sia creato **sulla superficie** della mesh o della nuvola di punti.

**3. Conferma la geometria:** Si apre il **pannello attributi** per la compilazione.

**Nella vista 2D** gli oggetti possono essere posizionati liberamente sulla mappa. **In quella 3D** gli oggetti devono essere creati necessariamente sulla superficie della mesh o della nuvola di punti.

# Compilazione degli Attributi

Dopo la creazione, il **pannello attributi** permette di inserire le informazioni richieste.

*L'oggetto non può essere salvato finché tutti i **campi obbligatori** non sono compilati.*

## Struttura del Pannello

- **Bottoni Annulla** e **Salva** in alto a destra.
- **Searchbar** in alto, per individuare rapidamente gli attributi.
- **Bottone Espandi** in alto a sinistra per il full screen.

The screenshot shows a user interface for editing attributes. At the top, there are navigation icons (back, home, refresh) and a breadcrumb '2D POI'. On the right, there are 'Cancel' and 'Save' buttons. Below the navigation, there are tabs for 'Attributes' (selected) and 'Data Sources'. A filter bar contains 'All', 'Group 1', and 'Group 2' buttons, followed by a search icon. The main area contains several input fields: 'Attribute Name\*' with a 'Main attribute' toggle, 'ID\*' with a 'Blocked' lock icon, 'Slack Presence' with a checked toggle switch, and 'Date of construction\*' with a date picker icon.

## Tipi di Attributi

Gli oggetti possono avere i seguenti tipi di attributi:

- **Testo:** Lettere e numeri (possibile lunghezza massima).

**Address\***

Via Roma 128, 00184 Roma (RM)

29/80

- **Numeri:** Valori numerici (possibile *range* predefinito).

**Capacity (fibers)\***

144

From 0 to 144

- **Lista valori:** Selezione di uno o più valori da un menu a tendina.

**Category\***

Distribution Cabinet

Optical Splitter

Manhole

- **Data:** Scelta di una data.

**Installation Date\***

02/12/2025



- **Allegati:** Caricamento di immagini, documenti o video.

**Photo report\***

Formats: jpeg, png; max 10 mb.

 Upload image

- **Dimensione:** (Solo vettoriali) Calcolata automaticamente dal sistema (coordinate/lunghezza/area).

Size\*

Size

- **Vero/Falso:** Scelta tra i due valori vero/falso.

Active



- **Lista oggetti:** Aggiunta di sotto-attributi correlati (possono essere di tipo Testo, Numeri, Lista valori, Data, Vero/Falso).

Connected Cable

+ Add

^ Cable



Code\*

FO-001

Number of Fibers\*

12

## Proprietà degli Attributi

Icona/Indicatore	Proprietà	Descrizione
* (Asterisco)	<b>Obbligatorio</b>	Il campo deve essere compilato per salvare l'oggetto. <i>Può avere un <b>valore precompilato</b> modificabile.</i>
☐ (Lucchetto)	<b>Bloccato</b>	Il campo non è modificabile.
⚡ (Fulmine azzurro)	<b>Attributo principale</b>	È obbligatorio e aiuta a riconoscere rapidamente l'istanza.

# Assegnare Data Source ad un oggetto

Disponibile solo con `modulo-IoT` attivo nel progetto.

Una data source è una fonte che raccoglie dati nel tempo; associata a un oggetto, consente di visualizzare tali dati come grafici nel menu Dettaglio attributi.

↩ ⚙ 2D Street Cancel Save

☰ Attributes 📶 Data Sources

Bridge Accelerometer  
3038 SMT DC - 6A:3F:9C:12:AB:07 X ▾

Pylon Accelerometer  
352A24 - D2:4B:7E:88:03:F1 X ▾

Thermometer Pylon A  
ADXL345 - 08:AF:3C:51:7D:62 X ▾

È possibile assegnare una data source in due momenti distinti:

- **Durante la creazione**  
Mentre si disegna la geometria per inserire il nuovo oggetto in mappa.
- **Dopo la creazione**  
Modificando i dati dell'oggetto esistente, se si hanno i permessi necessari.

## Procedura di Assegnazione

### Durante la Creazione di un Nuovo Oggetto

1. Durante l'inserimento dell'oggetto, si apre il menu di configurazione.
2. Spostati nella sezione **Data Sources**.
3. Clicca nel campo di selezione e scegli una delle opzioni disponibili dall'elenco (se la data source è già stata configurata per la classe oggetto).

## Ad un Oggetto esistente

1. Apri il menu **Dettaglio attributi** dell'oggetto:

- Seleziona l'oggetto nella vista 2D/3D con un clic sinistro e clicca **Espandi** (icona con due frecce) nel *tooltip*.
- Oppure, fai clic sul **bottone Apri** che appare al passaggio del mouse sull'oggetto nella vista **Inventory**.

2. Clicca sul pulsante **Modifica** per accedere alla modalità di modifica.

3. Spostati nella sezione **Data Sources**.

Clicca nel campo di selezione e scegli una delle opzioni disponibili dall'elenco.

---

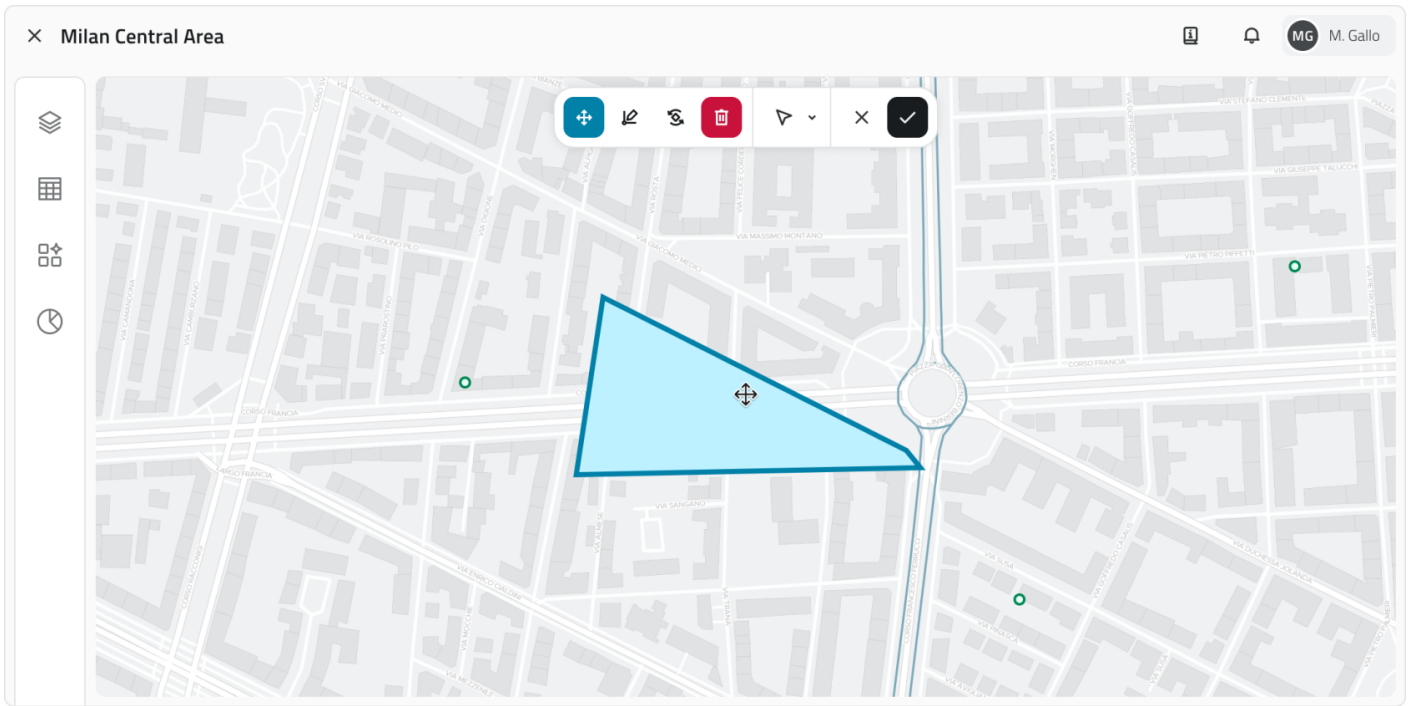
## Gestione e Modifica di Oggetti Vettoriali

Questa sezione fornisce le indicazioni schematiche relative allo spostamento, rotazione, modifica dei vertici e all'eliminazione degli oggetti.

Disponibile con `modulo-gis-2d` e `modulo-3d` attivi nel progetto.

### Spostare un Oggetto

Lo strumento **Sposta** consente di riposizionare con precisione gli oggetti selezionati.

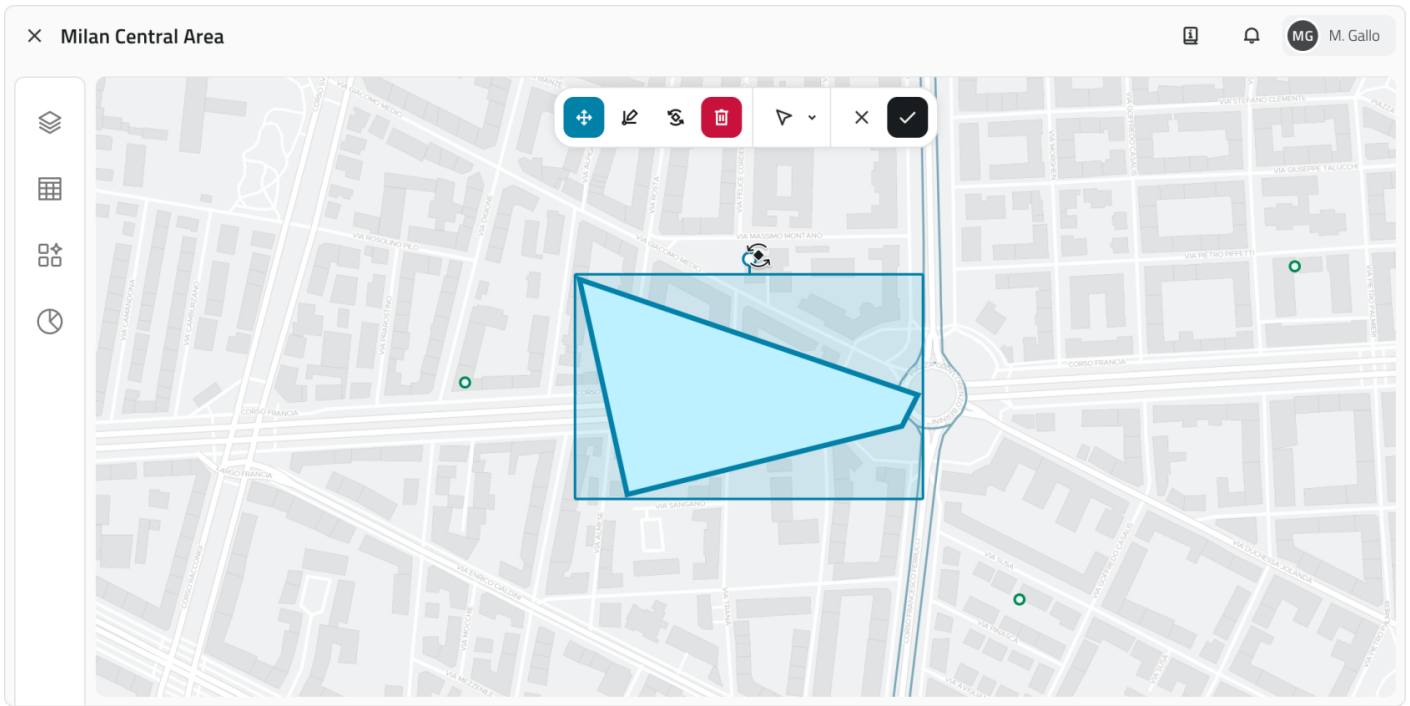


1. Seleziona uno o più oggetti.
2. Clicca sul bottone **Sposta** nella toolbar.
3. Afferra e sposta liberamente l'oggetto; è supportato lo *snap* con altri oggetti sulla mappa.
4. Clicca **Conferma** per salvare la nuova posizione (è disabilitato se non c'è stato spostamento). Clicca **Annulla** per ripristinare la posizione originale.

Gli oggetti creati in **2D** sono spostabili solo in **2D**. Linee e Poligoni **non sono spostabili in 3D**.

## Ruotare un Oggetto

La rotazione modifica l'orientamento di oggetti di tipo **Linea** o **Poligono**.

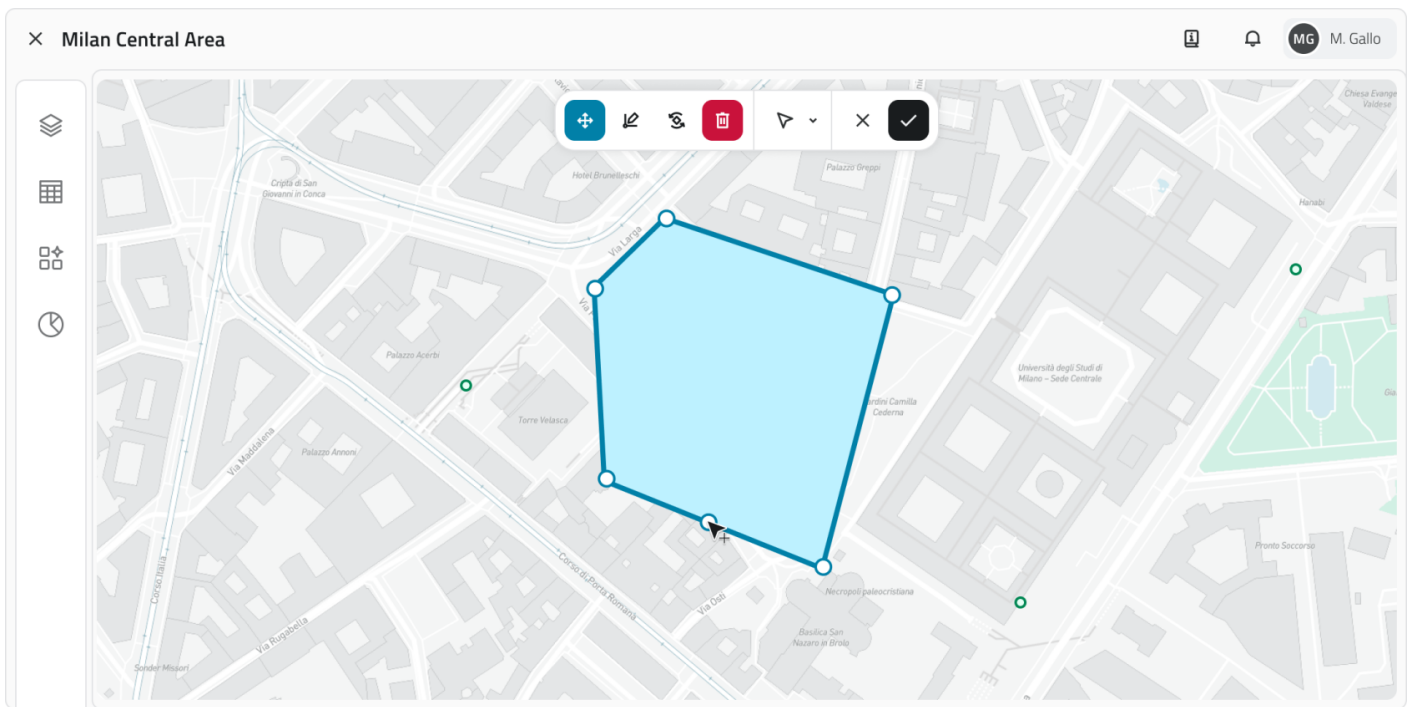


1. Seleziona uno o più oggetti.
2. Clicca sul bottone **Ruota** nella toolbar. Appare un rettangolo con una **maniglia** attorno all'oggetto.
3. Trascina la maniglia per ruotare l'oggetto. La rotazione multipla avviene attorno al **punto di pivot** centrale.
4. Clicca **Conferma** per salvare la nuova rotazione (è disabilitato se non c'è stata rotazione). Clicca **Annulla** per annullare e ripristinare l'orientamento originale.

Gli oggetti creati in **2D** sono ruotabili solo in **2D**. Gli oggetti **non sono ruotabili in 3D**.

## Modificare i Vertici di un Oggetto

Questo strumento modifica (sposta/aggiunge/corregge) i vertici di **Linee** e **Poligoni**.



1. Seleziona una **linea** o un **poligono**.

2. Clicca sul bottone **Modifica vertici** nella toolbar. Tutti i vertici diventano visibili (modalità edit).

3. **Modifica:**

- **Sposta** trascinando un vertice esistente.
- **Aggiungi** un vertice cliccando sulla *vertice fantasma* che compare lungo il segmento.
- Nella **vista 2D** è possibile usare lo *snap* con altre geometrie.
- Nella **vista 3D** è possibile modificare i vertici di più oggetti selezionati contemporaneamente.

4. Clicca **Conferma** per salvare la modifica (è disabilitato finché non viene effettuata una modifica). Clicca **Annulla** per annullare tutte le modifiche ai vertici.

Gli oggetti creati in **2D** possono essere modificati solo in **2D**. Gli oggetti creati in **3D** possono essere modificati solo in **3D**.

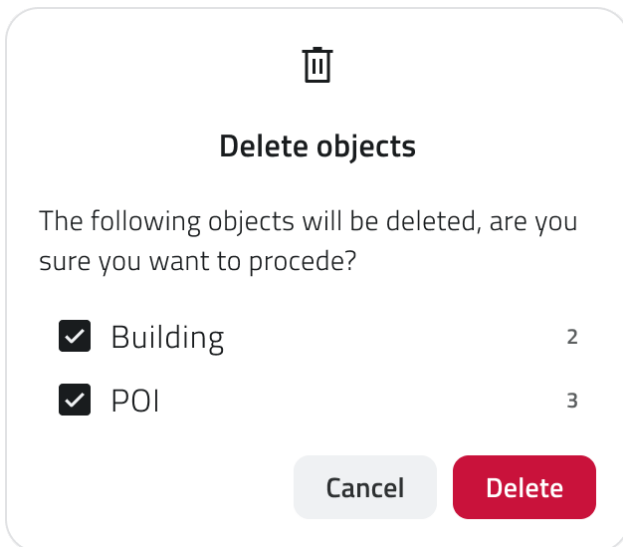
## Eliminare un Oggetto

Questa funzione elimina definitivamente gli oggetti selezionati in tutte le viste.

1. Seleziona uno o più oggetti (in 2D/3D o Inventory).

2. Clicca sul bottone **Elimina** (nella toolbar per 2D/3D, in alto a destra per Inventory).

3. Si apre un modale con la lista delle classi oggetto selezionate, ciascuna con una *checkbox*.



4. Usa le *checkbox* per specificare cosa eliminare.

5. Clicca **Conferma** per procedere con l'eliminazione. Clicca **Annulla** per chiudere il modale senza modifiche.

Il bottone **Conferma** è disabilitato se tutte le classi oggetto sono deselezionate.

5. **Feedback:** In basso a sinistra compare una **scritta informativa** che indica l'esito dell'operazione.

## Suggerimenti

### ☐ Ricerca rapida

Usa la **searchbar** nella *select* degli oggetti (in fase di disegno) o nel pannello attributi per trovare rapidamente l'elemento desiderato.

### ☐ Attributi Precompilati

Verifica che i valori precompilati (se presenti in campi obbligatori) siano corretti prima di salvare.

### ☐ Vista Corretta per la Modifica

Modifica l'oggetto nella vista corrispondente alla sua origine (2D se creato in 2D, 3D se creato in 3D).

### ☐ Verifica Classi durante l'eliminazione

Controlla sempre le *checkbox* nel modale prima di confermare per evitare di eliminare oggetti non desiderati.

# Collegamenti

- [Creare e gestire le Classi Oggetto](#)
- [Introduzione alle Classi Oggetto](#)
- [Navigare tra le viste](#)

## Problemi comuni

Problema	Soluzione
Non riesco a salvare l'oggetto.	Assicurati di aver compilato <b>tutti i campi obbligatori</b> (indicati con asterisco).
Non riesco a creare un oggetto in 3D.	Verifica che la geometria sia posizionata <b>sulla superficie</b> della mesh o della nuvola di punti.
La linea e il poligono non si chiudono.	Usa il <b>click destro</b> per completare la geometria.
L'oggetto non si muove.	Verifica di aver selezionato lo strumento <b>Sposta</b> .
L'oggetto non ruota.	Verifica di aver selezionato lo strumento <b>Ruota</b> .
Non riesco a spostare un vertice.	Verifica di aver selezionato lo strumento <b>Modifica vertici</b> .
Non riesco ad aggiungere un nuovo vertice.	Avvicina il mouse a un segmento per far comparire il vertice fantasma, quindi clicca o trascina.
Non riesco a eliminare un oggetto.	Verifica di aver selezionato almeno un oggetto nella mappa o in Inventory.

**Ultimo aggiornamento:** 10 Novembre 2025

Revision #34

Created 7 November 2025 13:48:25 by EagleArca Wiki

Updated 7 May 2026 08:55:07 by EagleArca Wiki