

System Group – SAB S.p.A.

Via Salvo D' Acquisto - Zona Ind.le
61048 S. Angelo in Vado (PU) ITALY

sab@tubi.net

<http://www.sabspa.com>



SABdrain



BIM Object Guide:

Drainage channel system – Canali di drenaggio

Versione ita

Versione 2 14/07/2025

BIM Object Guide System Group SPA:

Contenuti

Drainage channel system – Canali di drenaggio	1
Versione ita.....	1
1.0 Introduzione:.....	3
2.0 Parametri.....	4
2.1 Pset_COBie.....	4
3.0 Utilizzo dell'oggetto.....	6
3.1 - Caricare l'oggetto-BIM IFC (INDUSTRY FOUNDATION CLASS)	6
3.2 - Caricare l'oggetto BIM in Autodesk Revit.....	7
3.3 - Utilizzare l'oggetto BIM "SystemGroup_SABDrain"	9
4 - Condizioni di fornitura	12
5 - Contatti.....	12

1.0 Introduzione:

Questo documento guida all'uso degli oggetti del Catalogo BIM System Group:

CANALE in PP completo di GRIGLIE in classe, profilo plastico/zincato.

Fornitura e posa in opera di canale di drenaggio in PP tipo Sabdrain, conforme alla norma UNI EN1433 dotato di costolature di irrigidimento esterne, sistema di aggancio tra canali ad incastro maschio-femmina.

Il canale dovrà avere luce interna nettax.... mm e lunghezza..... mm, predisposizione per aggancio a 90° fra canale e canale (possibilità di realizzare curve a 90° e tee senza l'ausilio di pezzi speciali), 2 longheroni inferiori con parte centrale aperta (per facilitare il passaggio del calcestruzzo) e 4 asole inferiori predisposte per il passaggio di eventuali ferri di armatura.

Il canale sarà dotato di due profili di rinforzo superiori in acciaio zincato h = mm ed l = mm

Il canale sarà comprensivo di ... griglie, classe di carico, conformi alla norma UNI EN1433, bordo h ... mm, larghezza mm, lunghezza mm, ogni griglia sarà fissata al canale tramite ... viti (... per ogni lato).

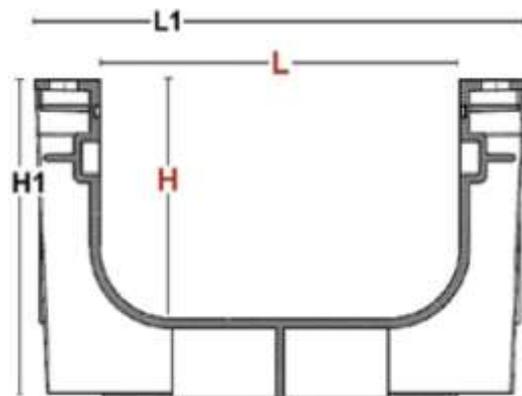
Il canale deve riportare la marcatura CE, deve essere prodotto da azienda in possesso di certificazione di qualità ISO 9001 2015 e di certificazione di prodotto emesse da primari istituti di certificazione.

Il produttore, su richiesta del cliente, potrà fornire i seguenti certificati, tutti emessi da enti e laboratori indipendenti dal produttore stesso:

- Certificazione di conformità secondo UNI EN 1433
- Rapporto di prova di carico secondo la classe A15/B125/C250/D400/E600/F900
- Rapporto di prova di resistenza alla abrasione secondo ISO5470
- Rapporto di prova di resistenza agli agenti chimici secondo ISO/TR10358

Esempio:

DIMENSIONI			
Interne		Esterne	
L	H	L1	H1
100	50	150	80
100	100	150	130
100	150	150	180
150	100	200	130
150	150	200	180
200	100	250	130
200	150	250	180
200	200	250	230
200	250	250	280
200	300	250	330
300	200	390	240
300	300	390	340



2.0 Parametri

I parametri degli oggetti BIM sono denominati secondo lo standard NBS National BIM Library objects per identificare il loro tipo (type) e configurazione. I nomi dei campi sono abbreviati per ridurre la dimensione e seguono il metodo di scrittura Camel Case, dove non si usano spazi tra le parole e le separazioni sono identificate da lettere maiuscole per aiutare la leggibilità.

I parametri inclusi nell'oggetto BIM sono i seguenti:

2.1 Pset_COBie

AccessibilityPerformance	Le specifiche di accessibilità che soddisfa l'oggetto
AssetType	Indicazione se il prodotto è fisso o mobile
Description	Descrizione del tipo di oggetto per specificare lo scopo progettuale
Colour	Caratteristica o colorazione principale del prodotto
Constituents	Caratteristiche, parti o finiture opzionali
DurationUnit	Durata della vita attesa per il prodotto (tipicamente "anni")
ExpectedLife	Vita utile di servizio propria dell'oggetto
Features	Altre caratteristiche importanti o configurazioni rilevanti per la specifica di prodotto
Finish	Caratteristica o prima finitura del prodotto
Grade	Classificazione standard a cui corrisponde il prodotto
Manufacturer	Indirizzo di posta elettronica del referente aziendale per la fornitura dell'oggetto
Material	Caratteristica o materiale principale del prodotto
ModelNumber	Il prodotto, l'articolo o il codice assegnato all'oggetto dal produttore
ModelReference	Il nome dell'oggetto utilizzato dal produttore
Name	Codice alfanumerico che precede il modello di prodotto
ConnectedStandardPipe	Tipo di connessione
PipeOD	Connection diameter
AssembledMinimumHeight	Tipicamente la dimensione verticale o secondaria minima del prodotto assemblato
AssembledMaximumHeight	Tipicamente la dimensione verticale o secondaria massima del prodotto assemblato
SiphonedGullyHeight	Tipicamente la dimensione verticale o secondaria massima del prodotto
NominalLength	Tipicamente la dimensione orizzontale o maggiore
NominalWidth	Larghezza nominale del prodotto, tipicamente la dimensione orizzontale secondaria
TotalWeight	Peso totale del prodotto
ReplacementCost	Costo indicativo unitario per la sostituzione
Shape	Forma caratteristica del prodotto
Size	Taglia caratteristica del prodotto
SustainabilityPerformance	Descrizione delle istanze di sostenibilità che l'oggetto soddisfa
WarrantyDescription	Descrizione dei contenuti e delle esclusioni della garanzia
WarrantyDurationLabour	Durata della garanzia sulle lavorazioni

WarrantyDurationParts	Durata della garanzia sui componenti
WarrantyDurationUnit	Durata delle garanzie (tipicamente "anni")
WarrantyGuarantorLabour	Indirizzo di posta elettronica del responsabile aziendale per le garanzie sulle lavorazioni
WarrantyGuarantorParts	Indirizzo di posta elettronica del responsabile aziendale per le garanzie sui componenti

AssetIdentifier	La caratteristica del produttore che differenzia da altri produttori
BarCode	La caratteristica del produttore che differenzia da altri produttori
InstallationDate	Data di installazione del prodotto (per esempio)
SerialNumber	Marchatura per la tracciabilità dell'oggetto
TagNumber	Il numero identificativo assegnato ad un'azione del prodotto dall'utilizzatore (per esempio)
WarrantyStartDate	Data di inizio della garanzia

3.0 Utilizzo dell'oggetto

3.1 - Caricare l'oggetto-BIM IFC (INDUSTRY FOUNDATION CLASS)

IFC è un formato file neutro, aperto, non proprietario e non controllato da un singolo o gruppo di produttori di software. Il formato file è parametrico object oriented sviluppato da BuildingSMART per facilitare l'interoperabilità nel settore dell'architettura, ingegneria e costruzioni. IFC è il formato di collaborazione comunemente utilizzato nei progetti BIM. La specificazione del modello IFC è aperta e disponibile. In teoria, dovrebbe consentire di scambiare ed utilizzare i dati e le informazioni rilevanti tra i diversi software BIM.

Si preferito usare il formato di file IFC2x3 per consentire una maggiore compatibilità con le applicazioni BIM disponibili. In ogni caso le classi IFC utilizzate per l'esportazione non sono state modificate nel nuovo formato IFC 4 che si sta sviluppando in questo momento.

Nelle vecchie versioni di Autodesk Revit (Revit 2021 o precedenti) la funzione di esportazione verso il formato IFC avviene tramite l'uso di uno specifico plugin. Se viene richiesta l'esportazione in formato IFC con vecchie versioni di Revit si consiglia di aggiornare il plugin IFC all'ultima versione.

vedi <http://apps.exchange.autodesk.com/RVT/en/Home/Index>

Se si utilizzano le ultime versioni di Autodesk Revit (dal 2022 in poi) il plugin di esportazione è integrato all'interno del programma al percorso File > Esporta > IFC

Si prega di notare che System Group, non si assume nessuna responsabilità sulla fornitura dei file IFC e RVT, sulla sua esattezza, attendibilità e accuratezza, né per eventuali danni, perdite, mancati guadagni, ecc. in conseguenza del suo utilizzo.

Per informazioni su IFC Industry Foundation Class, visitare la pagina di informazioni sito buildingSMART a <http://www.buildingsmart-tech.org/specifications/ifc-overview>

3.2 - Caricare l'oggetto BIM in Autodesk Revit



Canale PP e griglie a fessura in ghisa sferoidale

CODICI:	S10-100-704ES										
Dimensioni interne:	100x50	100x100	100x150	150x100	150x150	200x50	200x100	200x150	200x200	200x250	200x300
Dimensioni esterne:	150x100	150x150	150x200	200x150	200x200	250x150	250x200	250x250	250x300	250x350	250x390

Dettaglio grafico in pianta: (Visual representation of the grate grid patterns for various sizes)

Dettaglio grafico in sezione: (Visual representation of the grate grid cross-sections)

Unione elementi: (3D assembly view showing how the grate grids connect)

View 3D: (3D perspective view of the grate grid)

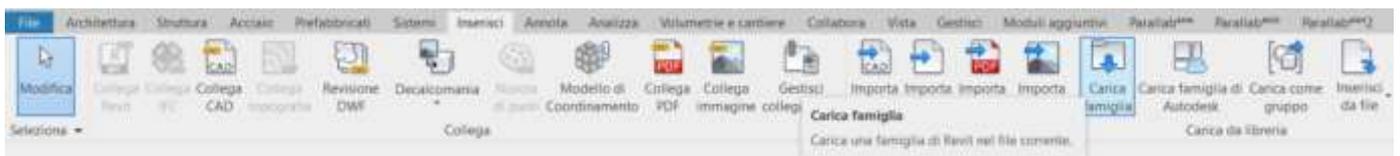
Pianta: (2D top-down view of the grate grid)

L'oggetto BIM "SystemGroup_SABDRAIN" è inteso, per essere aggiunto al progetto, come una <famiglia> caricabile.

L'oggetto è presentato all'interno di un file di Revit "nome del modello".rvt dal quale è facile estrarre l'oggetto in formato .rfa (selezione elemento, tasto dx, Modifica Famiglia). In alternativa si può direttamente aprire il formato .rfa fornito, ma in questo caso non si potrà avere l'impaginazione del prodotto con le diverse impaginazioni e codici.

Il metodo tipico per aggiungere al progetto un oggetto BIM con estensione .rfa (Revit Family) è il seguente:

1. selezionare dalle schede strumenti "Inserisci" >> "Carica Famiglia"



2. individuare il percorso dell'oggetto SystemGroup scaricato >>Apri

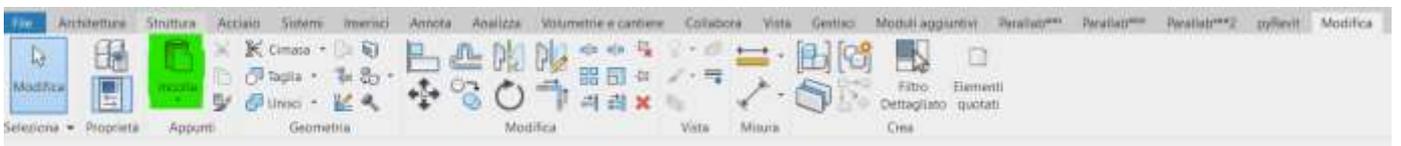
3. l'oggetto è ora presente nella raccolta delle famiglie contenute all'interno del progetto RVT

In alternativa si può direttamente copiare l'Oggetto dal file Revit .rvt:

1. selezionare l'oggetto e Copiarlo (Ctrl +C da tastiera) o usare il tab Modifica sulla barra e selezionare il comando Copia in Clipboard.



2. nella finestra di destinazione, Incollare il file oggetto BIM (Ctrl+V da tastiera) o usare il tab Modifica e comando Incolla.



Questo aggiunge all'elenco tipo famiglia un nuovo tipo di famiglia. L'oggetto BIM ora è disponibile per l'utilizzo nel file Progetto.

Il metodo tipico per aggiungere un oggetto-BIM con estensione .ifc al Progetto è:

	<ol style="list-style-type: none">1. selezionare dalla barra in alto File > Apri > IFC2. Il programma aprirà una nuova finestra con l'oggetto BIM inserito
-------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

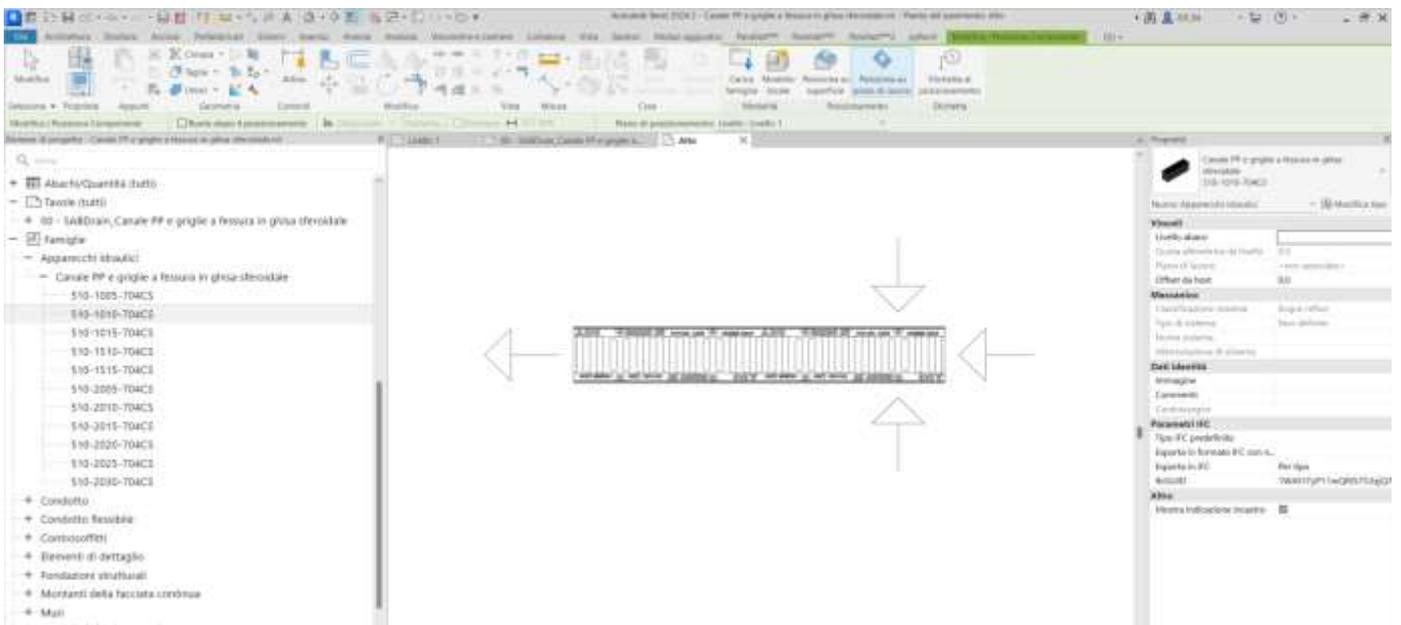
3.3 - Utilizzare l'oggetto BIM "SystemGroup_SABDrain"

L'oggetto appena caricato all'interno del progetto appartiene alla categoria degli "Apparecchi Idraulici" e in quanto tale può essere interagire con oggetti appartenenti alla categoria "Tubazione" all'interno del progetto.

L'inserimento nell'area di lavoro può avvenire indistintamente per mezzo di una vista di pianta o 3D. E' consigliabile utilizzare l'oggetto in viste di pianta dato che ciò consente un maggiore controllo e precisione nelle operazioni.

Per meglio comprendere indicheremo il passaggio attraverso la veduta tridimensionale.

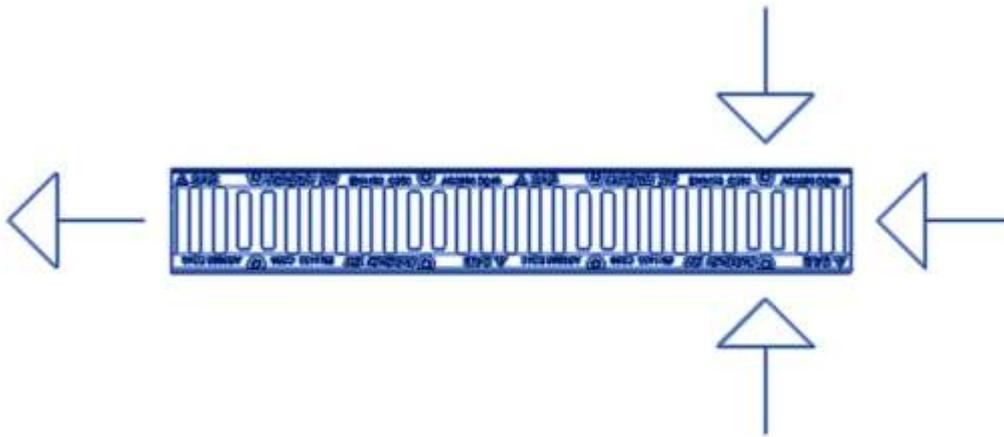
1. Per utilizzare l'oggetto nel modello selezionare la famiglia dalla raccolta nel Browser di progetto e trascinarla all'interno dell'area di lavoro. In questo modo apparirà l'anteprima dell'oggetto.



2. in fase di posizionamento si può scegliere che l'oggetto sia posizionato orizzontalmente sul piano di lavoro di Revit o su una superficie anche inclinata

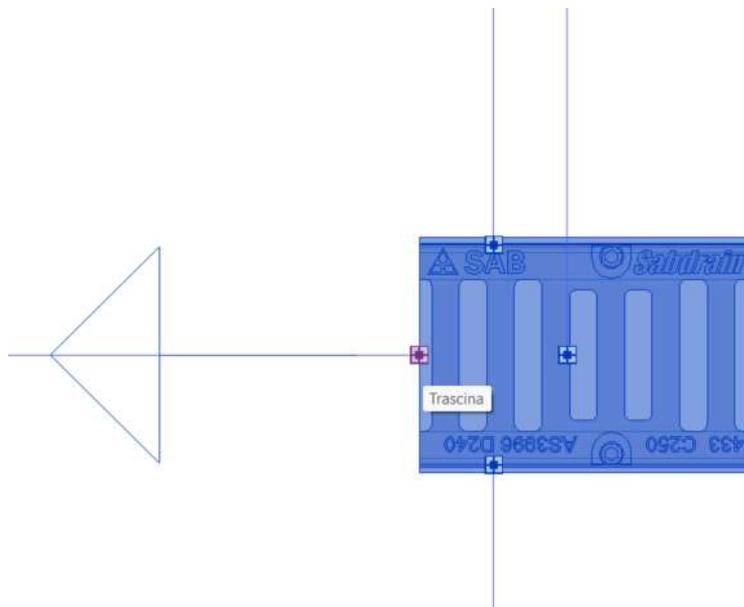


3. Ora è sufficiente continuare ad aggiungere altri oggetti nello spazio di progetto e unirli tra loro. Per un corretto posizionamento basta seguire le indicazioni delle frecce visibili nella vista di pianta. Queste indicano sia i 4 punti di aggancio possibili della canalina, sia la direzione del flusso d'acqua all'interno della stessa.

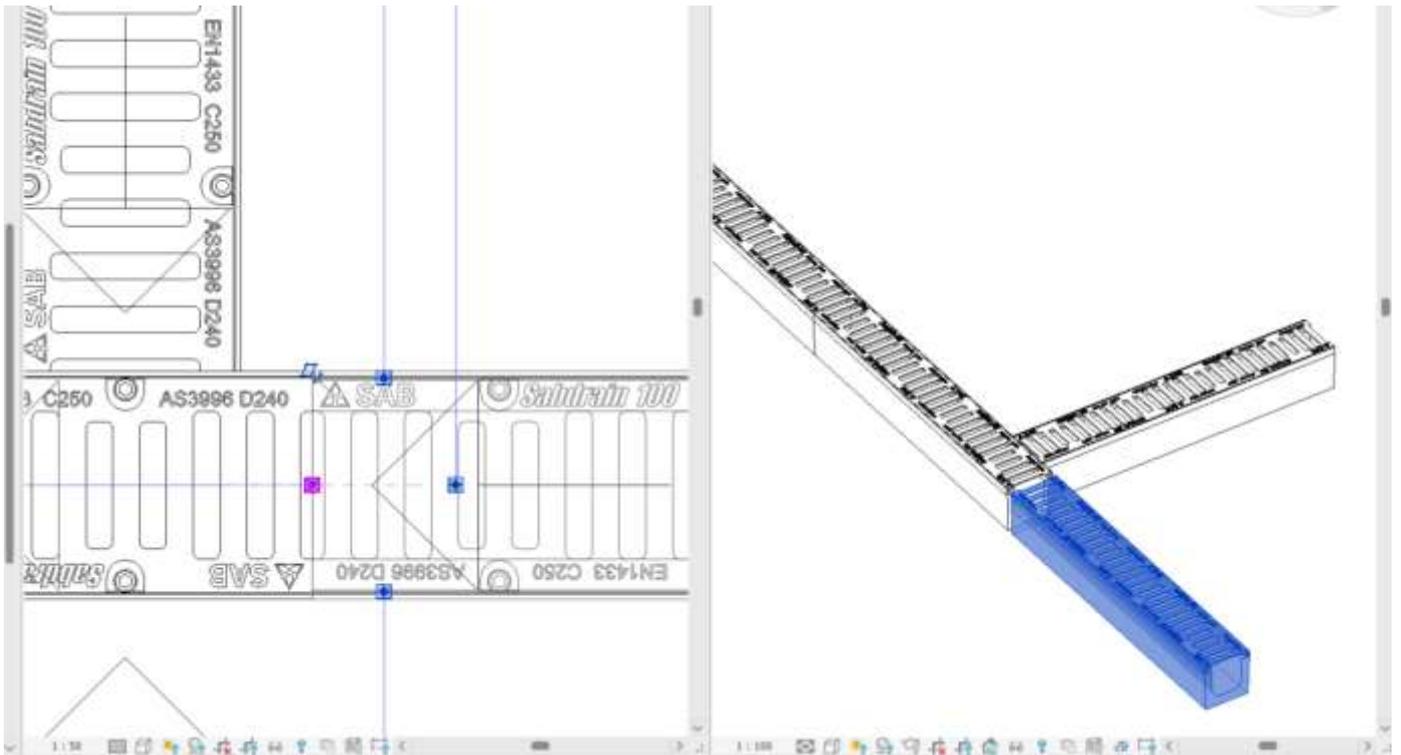


Per agganciarle tra loro basta andare a sovrapporre le estremità indicate:

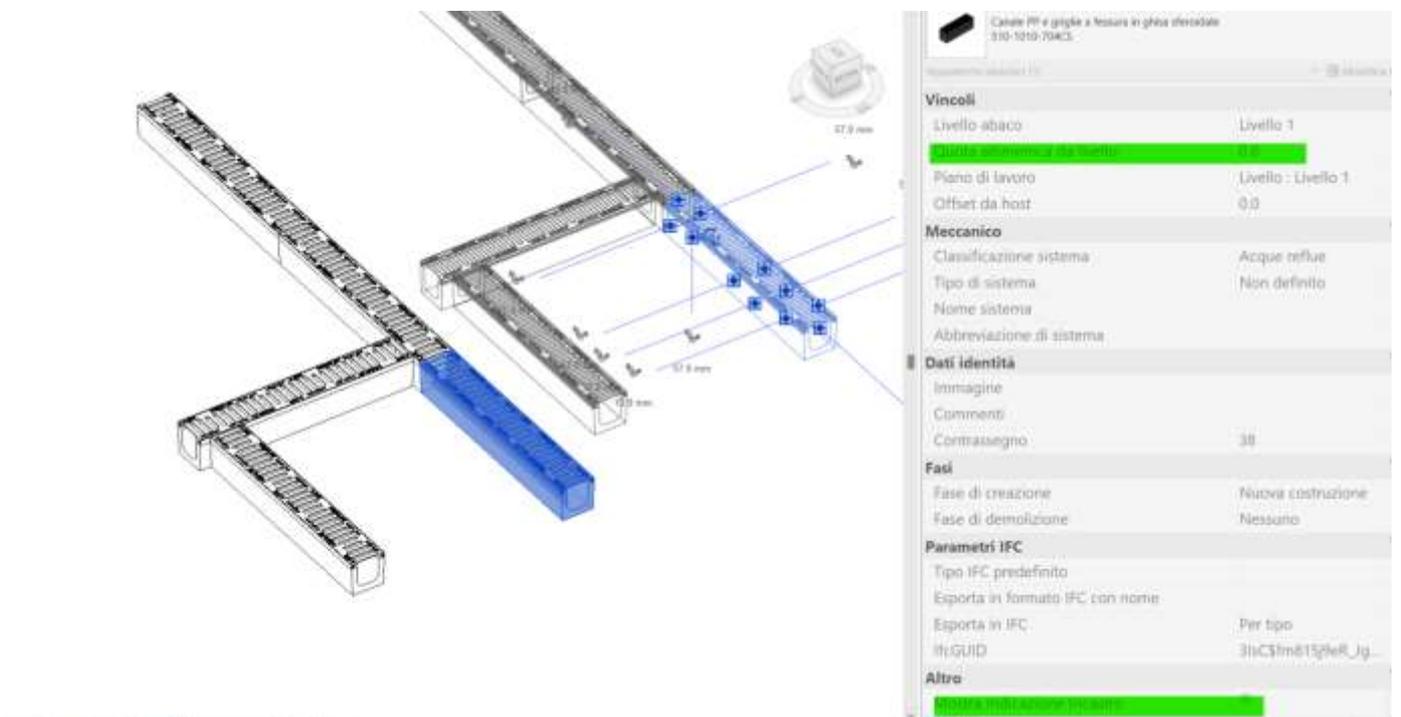
- 3.1. Per prima cosa bisogna selezionare la canalina da agganciare e trascinarla cliccando sullo snap indicato sotto



- 3.2. Avvicinandosi alla seconda canalina comparirà uno snap specifico, un cerchio sbarrato, ad indicare la corretta congiunzione



- 3.3. Una volta che l'oggetto è stato posizionato è possibile spostare il gruppo di canaline insieme e gestirne la quota con l'apposito parametro Quota altimetrica da livello. Inoltre, con il parametro di istanza Mostra Indicazione Incastro è possibile spegnere le frecce che indicano la posizione di aggancio delle canaline in pianta.



4- Condizioni di fornitura

Il servizio è offerto da System Group SPA "così com'è", in buona fede nel sostanziale rispetto delle regole, e nessuna responsabilità può essere accettata per eventuali danni derivanti dall'utilizzo, perdite, mancati guadagni, ecc. subiti in conseguenza dell'utilizzo.

Per ulteriori informazioni su IFC (Industry Foundation Class), visitare il sito web BuildingSmart a <http://www.buildingsmart-tech.org/specifications/ifc-overview>

5- Contacts

La divisione tecnica del System Group è a disposizione per chiarimenti riguardo l'applicazione dei prodotti nelle condizioni d'uso previste.

SYSTEM GROUP TECHNICAL DIVISION

sab@[tubi.net](mailto:sab@tubi.net)

Tornate a trovarci su:

<http://www.sabspa.com>