

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

drainage channel system

BIM Object Guide:

Drainage channel system – Canali di drenaggio

Versione ita

Versione 1 27/Apr/2018 Pag 1 di 10

Contenuti

1.0	Introduzione	2
1.1	Denominazioni	3
2.0	Parametri	4
2.1	Pset SABDRAIN	4
3	IFC (INDUSTRY FOUNDATION CLASS)	7
4	Caricare l'oggetto BIM in Autodesk Revit	8
5	Usare l'oggetto BIM "SABDRAIN"	11
6	Condizioni di fornitura	14
7	Contatti	14

1.0 Introduzione:

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

CANALE in PP completo di GRIGLIE A FESSURA in ghisa sferoidale classe D400, profilo zincato e zanche di ancoraggio al calcestruzzo.

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 1000 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 = 20 mm ed l = 1000 mm

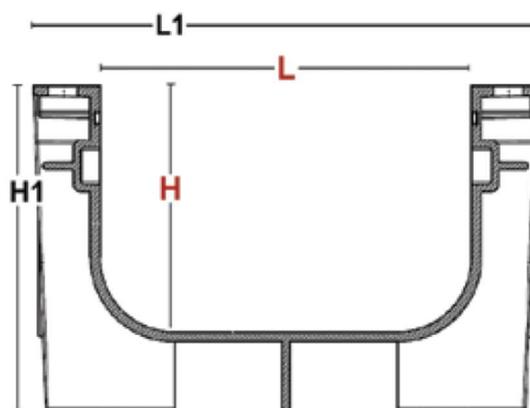
Il canale sarà comprensivo di due griglie a fessura in ghisa sferoidale, classe di carico D400, conformi alla norma UNI EN1433, bordo h 20 mm, larghezza mm, lunghezza 500 mm, ogni griglia sarà fissata al canale tramite quattro viti (due per ogni lato) direttamente avvitate sulle zanche di ancoraggio al calcestruzzo.

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 D400
- Rapporto di prova di resistenza alla abrasione secondo ISO5470
- Rapporto di prova di resistenza agli agenti chimici secondo ISO/TR10358

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



1.1 Denominazioni

I parametri degli oggetti BIM sono denominati secondo lo standard NBS National BIM Library objects per identificare il loro tipo (type) e configurazione.

I campi sono aggregati usando il carattere underscore (_) e le informazioni all'interno del singolo campo sono separati usando il caratteri "meno" hyphens (-). I nomi dei campi sono abbreviati per ridurre la dimensione e la separazioni sono identificate da lettere maiuscole per aiutare la leggibilità.

I nome file e oggetto denominati come:

Nome File

Campo1 Autore_Campo2 Produttore_Campo3 Categoria_Campo4 Gamma Prodotto

Oggetto

Campo1 Autore_ Campo2 Produttore_Campo3 Categoria_Campo4 Classe Prodotto_Campo5

Varianti

2.0 Parametri

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 - 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.

Il file IFC è in formato IFC2x3. È annunciata la disponibilità a breve del nuovo schema IFC4 , ma il formato attualmente "certificato" è IFC2X3, è preferito perchè consente una maggiore compatibilità con le applicazioni BIM disponibili.

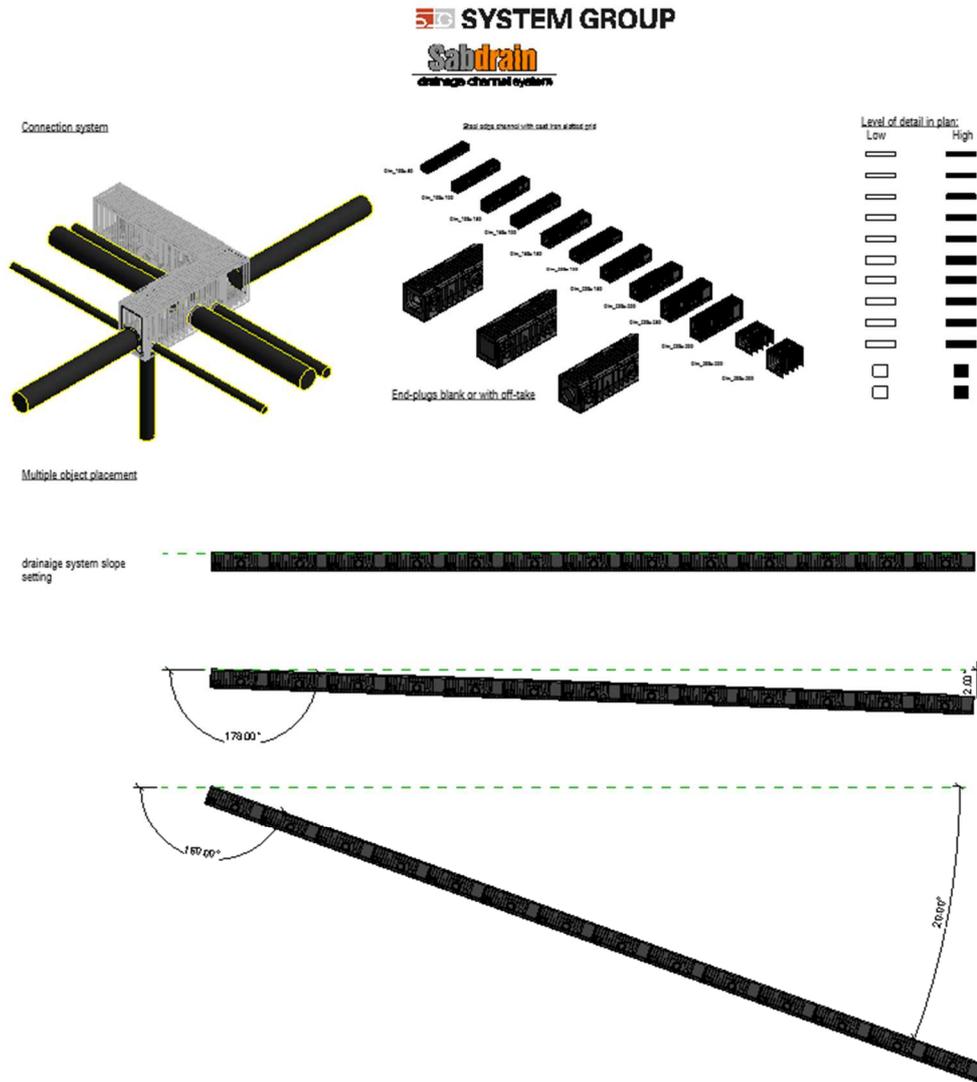
Nelle vecchie versioni di Autodesk Revit (esempio Revit 2013) la funzione di esportazione verso il formato IFC avviene tramite l'uso di uno specifico plugin. IFC è uno schema in rapido sviluppo e sono spesso disponibili nuove versioni del plugin IFC all'interno della stessa versione del software Revit. Se viene richiesta l'esportazione in formato IFC si consiglia di aggiornare il plugin IFC all'ultima versione.

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

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>

4 - Caricare l'oggetto BIM in Autodesk Revit



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 template di Revit .rte dal quale è facile estrarre l'oggetto in formato .rfa.

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

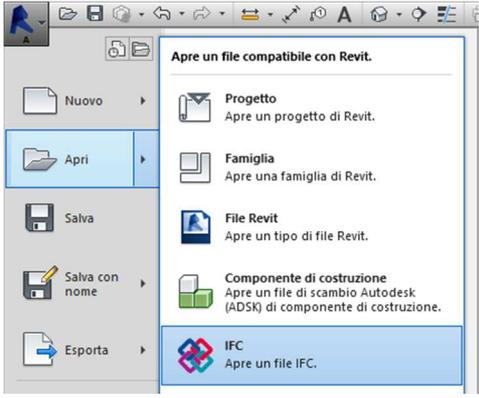
1. selezionare dalle schede strumenti "Inserisci" **Sistemi** **Inserisci** **Annota** >> "Carica Famiglia"



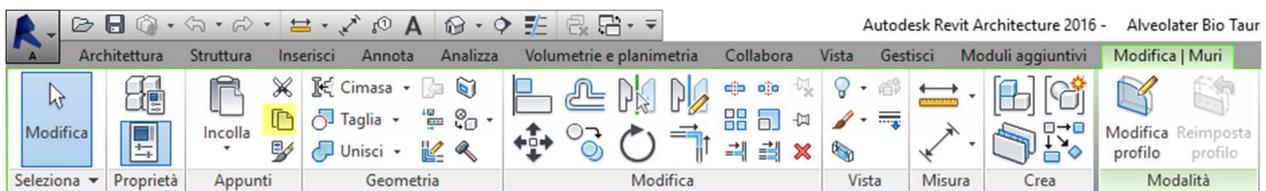
2. individuare il percorso dell'oggetto SystemGroup scaricato >>Apri

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

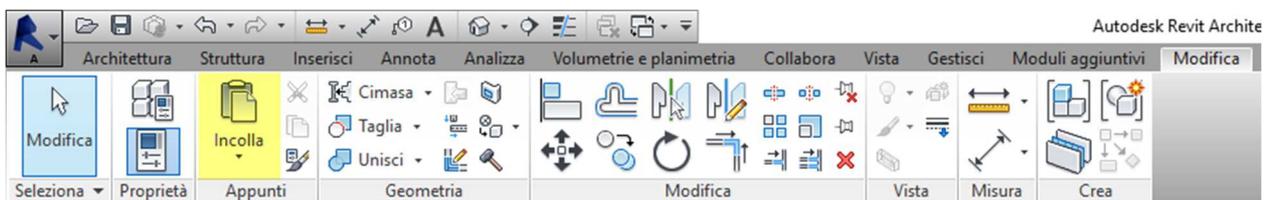
Il metodo tipico per aggiungere un oggetto-BIM con estensione .ifc al Progetto è:

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

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



4. Ora , 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.

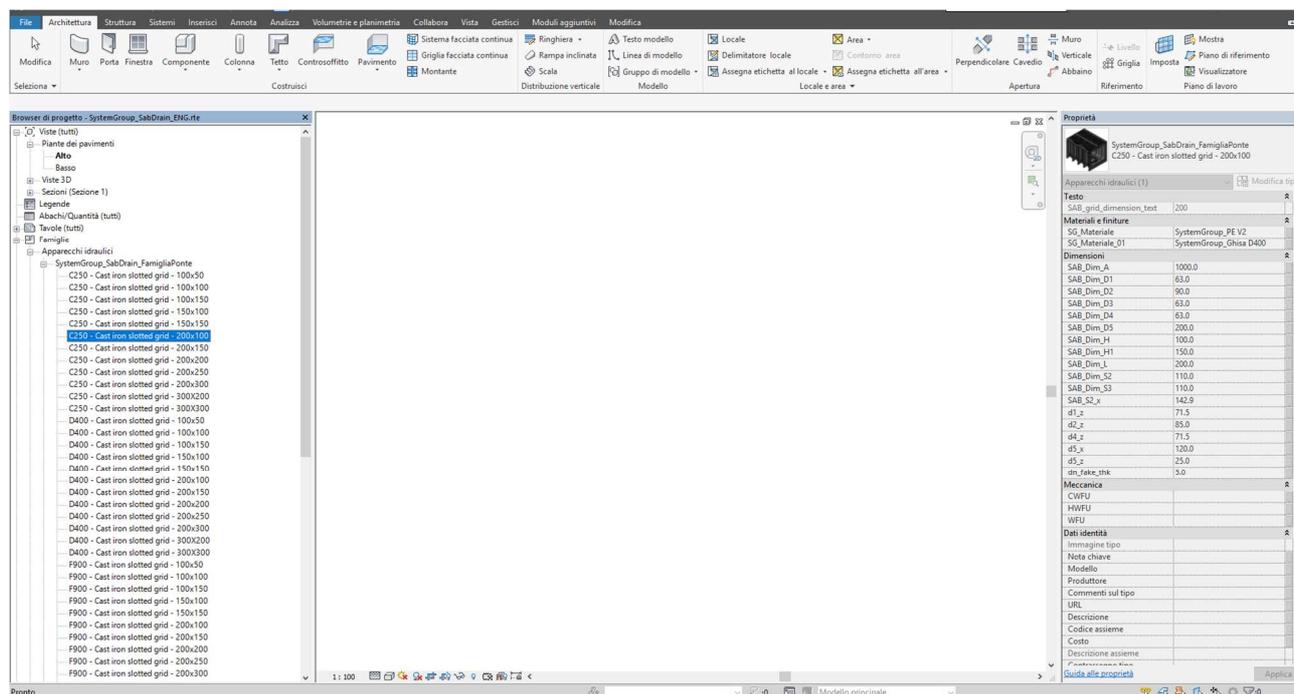
5 - Utilizzare l'oggetto BIM "SystemGroup_SABDrain"

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.

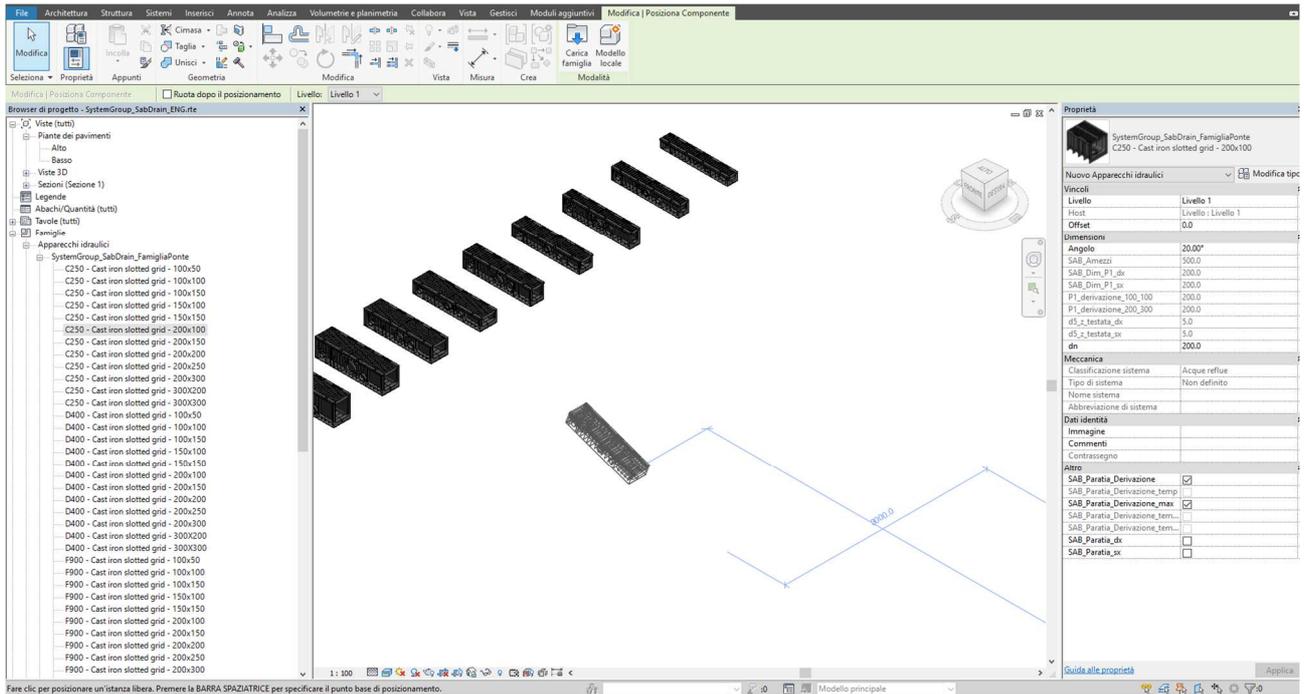
L'inserimento nell'area di lavoro può avvenire indistintamente per mezzo di una vista di pianta o 3D. E' consigliabile utilizzare l'oggetto in viste di pianta dato che ciò consente un maggiore controllo e precisione nelle operazioni.

Per meglio comprendere indicheremo il passaggio attraverso la veduta tridimensionale.

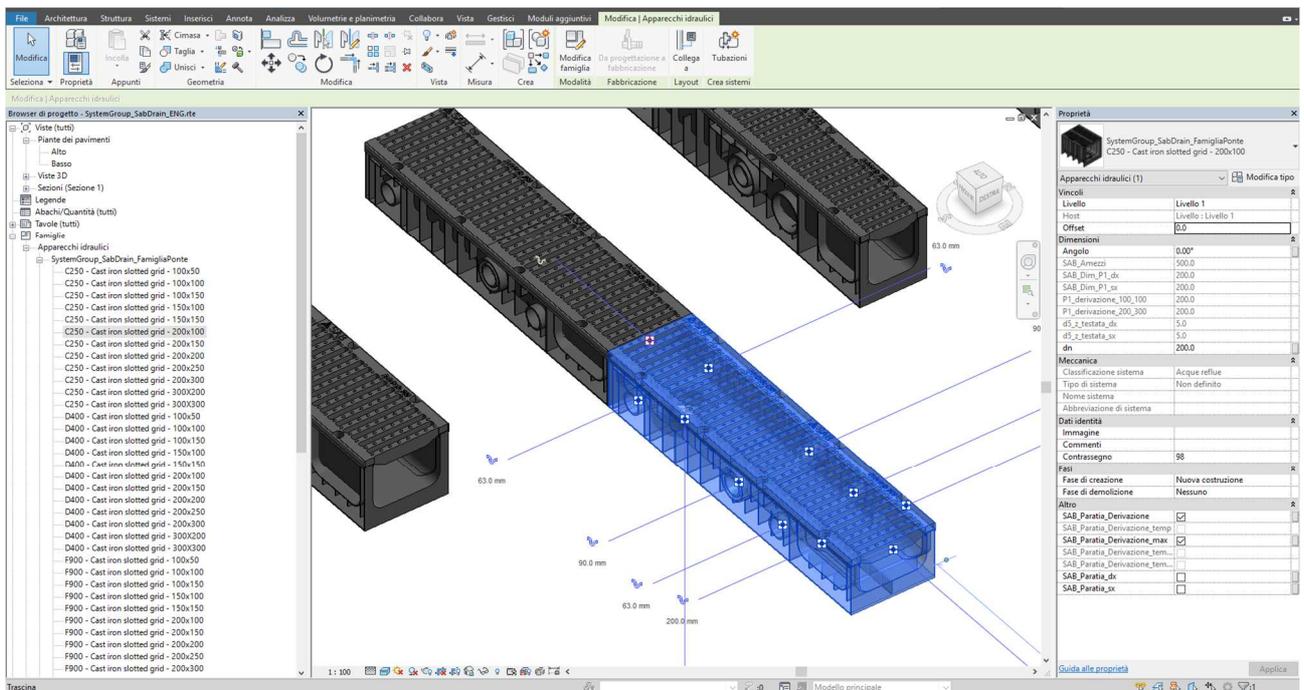
1. Per utilizzare l'oggetto nel modello selezionare la famiglia dalla raccolta nel Browser di progetto e trascinarla all'interno dell'area di lavoro



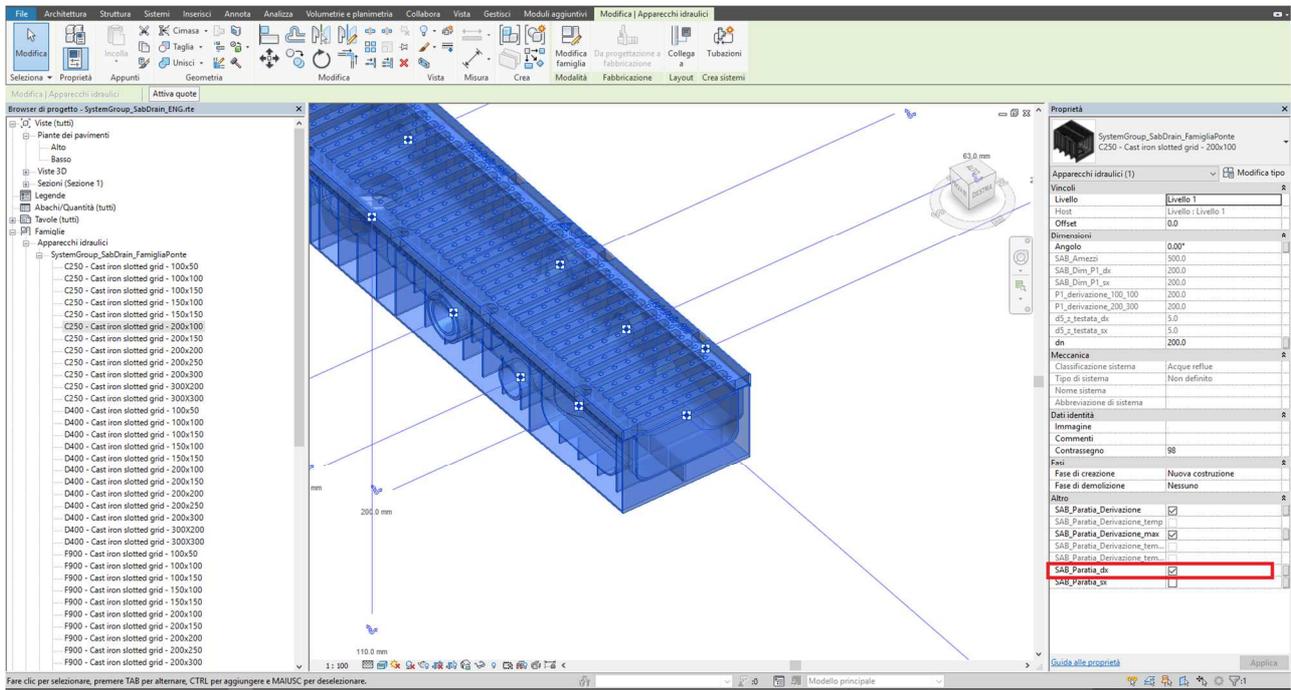
2. A questo punto sul cursore apparirà l'anteprima dell'oggetto



3. Ora sarà sufficiente cliccare in un punto qualsiasi dello spazio progetto per collocare l'oggetto. A questo punto per un posizionamento preciso è necessario cliccare su un'estremità della canaletta (contrassegnata da un punto blu) e la si posiziona in corrispondenza dell'estremità di un'altra canaletta.



4. Una volta che l'oggetto è stato posizionato è possibile gestire i parametri d'istanza (legati ai singoli oggetti creati nel modello e non alla tipologia di oggetti) come ad esempio la presenza di paratie di chiusura delle estremità utilizzando i parametri dalla finestra delle proprietà.



6 - 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>

7 - 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.sbspa.com>