

ALLPLAN:

2° FORUM INTERNAZIONALE

OICE SUL BIM

Flavio Andreatta

allplan.com



CONTENUTI

I. SOLUZIONI BIM

1. ALLPLAN
2. SOLUZIONI DI BIM AUTHORIZING

II. COMMON DATA ENVIRONMENT

1. PIATTAFORMA DI COLLABORAZIONE
2. MODELLO FEDERATO
3. COORDINAMENTO
4. GESTIONE DI ATTIVITA' E COMUNICAZIONE



SOLUZIONI BIM

ALLPLAN UN PIONIERE DEL MONDO BIM

\ IL GRUPPO NEMETSCHKEK

		
 DATA DESIGN SYSTEM		
		
		
		

- › Fornitore internazionale di soluzioni per il settore AEC e il multimedia
- › 14 marchi altamente innovativi
- › 2,3 milioni di utenti in 142 paesi
- › 337,3 Mio. EUR Ricavi 2016 in crescita del 18%
- › EBITA 88 Mio. EUR in crescita del 26%
- › Circa 2.000 dipendenti a livello globale
- › Quotato in borsa dal 1999 al TecDax, con 2,25 Mrd. EUR di capitalizzazione



1963

Georg Nemetschek
fonda lo studio
di ingegneria

1981

Nasce Nemetschek
Programmsystem GmbH

1984

Soluzione CAD Allplan

1994

Soluzione Allright
per il computo

1999

Nemetschek AG
entra in borsa

2008

Nasce Nemetschek
Allplan Systems GmbH

2014

Nasce bim+, piattaforma
OpenBIM basata su cloud

2015

Nemetschek Allplan
diventa Allplan GmbH



LA NOSTRA STORIA – 50 ANNI DI SPIRITO PIONERISTICO

ALLPLAN BIM DALLE ORIGINI

UNA STORIA IMPONTATA A INTEGRARE
IL LAVORO DI DIVERSE DISCIPLINE E DI
DIVERSE FIGURE PROFESSIONALI

IL PORTAFOGLIO DI SOLUZIONI ALLPLAN

CONCEPT

DESIGN

ANALYSIS

DETAILING

PRODUCTION

ERECTION

MANAGE

OPERATE

ALLPLAN ARCHITECTURE

ALLPLAN ARCHITECTURE

ALLPLAN
ARCHITECTURE

ALLPLAN ENGINEERING

ALLPLAN ENGINEERING

ALLPLAN
ENGINEERING

ALLPLAN ALLFA

ALLPLAN ALLFA

ALLPLAN
ALLFA

ALLPLAN DESIGN2COST

ALLPLAN DESIGN2COST

ALLPLAN
DESIGN2COST

bim+

bim+

CINEMA 4D

SCIA
A HENKEL COMPANY

planbar
BIM 2020

DDS-CAD

DDS-CAD

SARI ONI

NEVARIS

NEVARIS

bluebeam®

SOLIBRI

SOLIBRI

SOLIBRI

SOLIBRI

SOLIBRI

SOLIBRI

SOLIBRI

L'ECOSISTEMA ALLPLAN

OPEN BIM™

ALLPLAN
ARCHITECTURE

LA SOLUZIONE PER IL BIM ARCHITETTONICO
IN TUTTE LE FASI DEL PROGETTO

ALLPLAN
ENGINEERING

LA SOLUZIONE PER IL BIM STRUTTURALE
PER EDIFICI E OPERE INFRASTRUTTURALI

ALLPLAN
BIMPLUS

LA SOLUZIONE APERTA
PER LA COLLABORAZIONE

ALLPLAN
ALLFA

LA SOLUZIONE BIM PER L'UTILIZZO
SOSTENIBILE DELL'EDIFICIO

ALLPLAN
BIMPLUS

ALLPLAN
DESIGN2COST

LA SOLUZIONE PER IL CONTROLLO
DELLE QUANTITÀ E DEI COSTI

ALTRO

LA TUA APPLICAZIONE

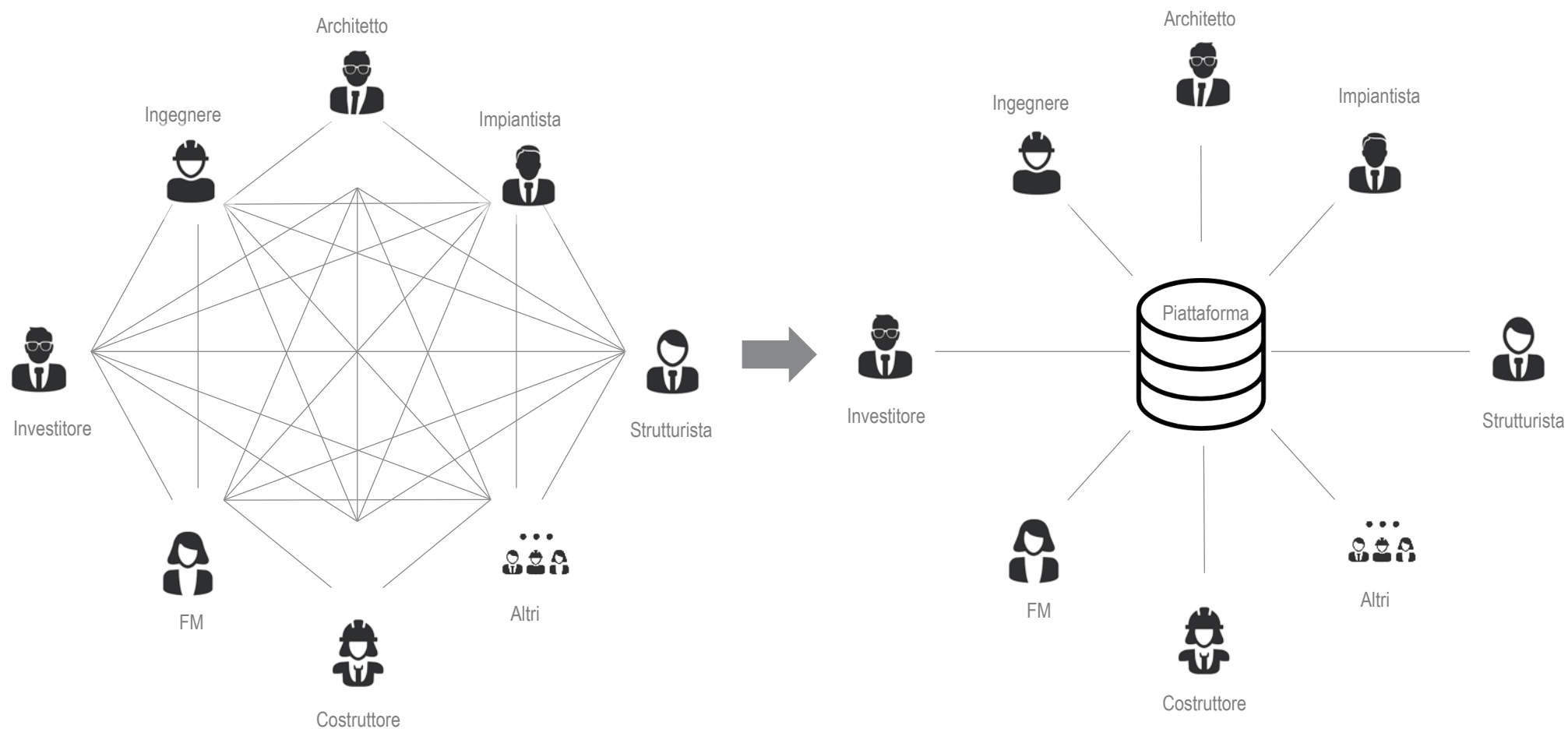
CINEMA 4D
by MAXON

LA SOLUZIONE PER LE
PRESENTAZIONI DI SUCCESSO

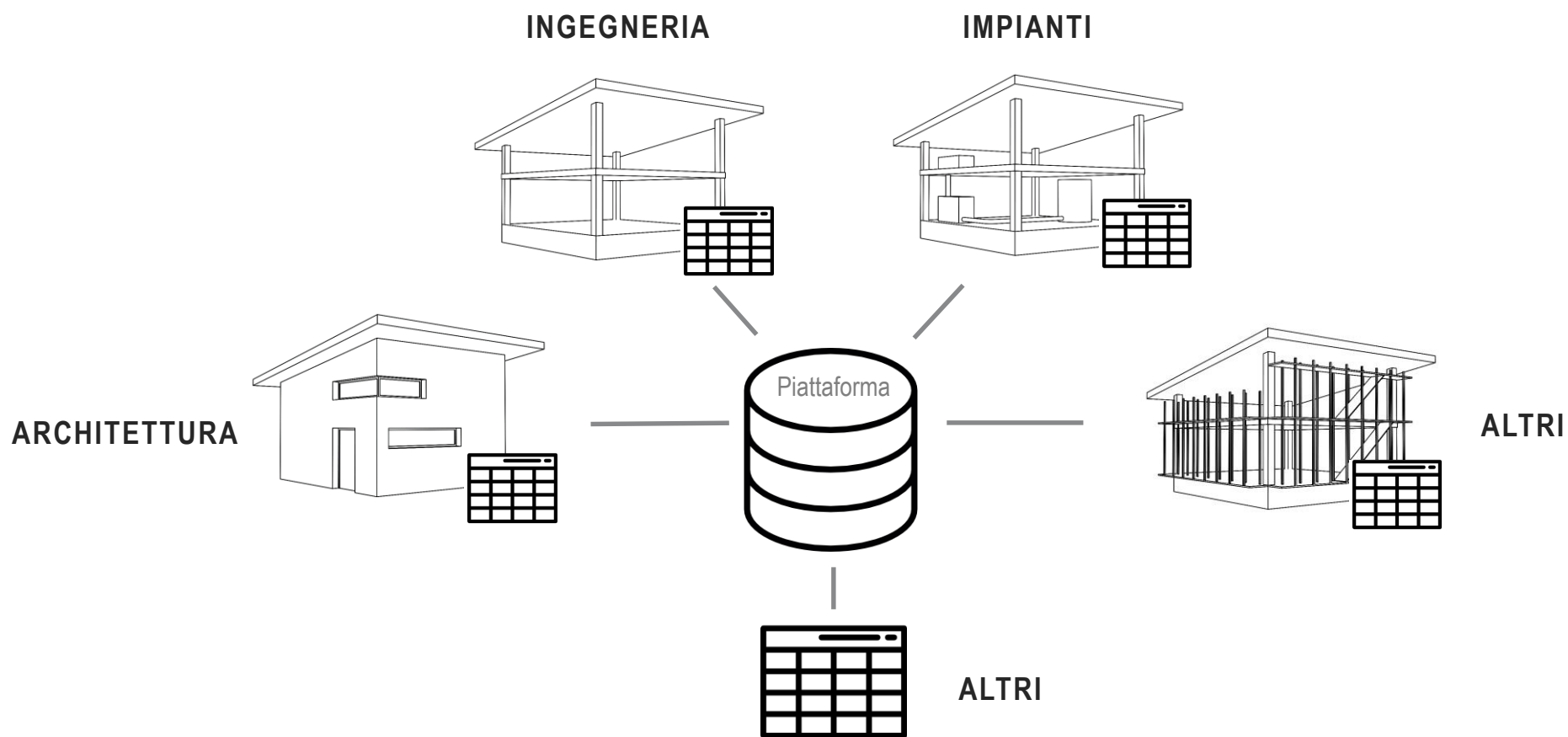


CDE: COMMON DATA ENVIRONMENT

\ DATI E FLUSSO DELLE INFORMAZIONI

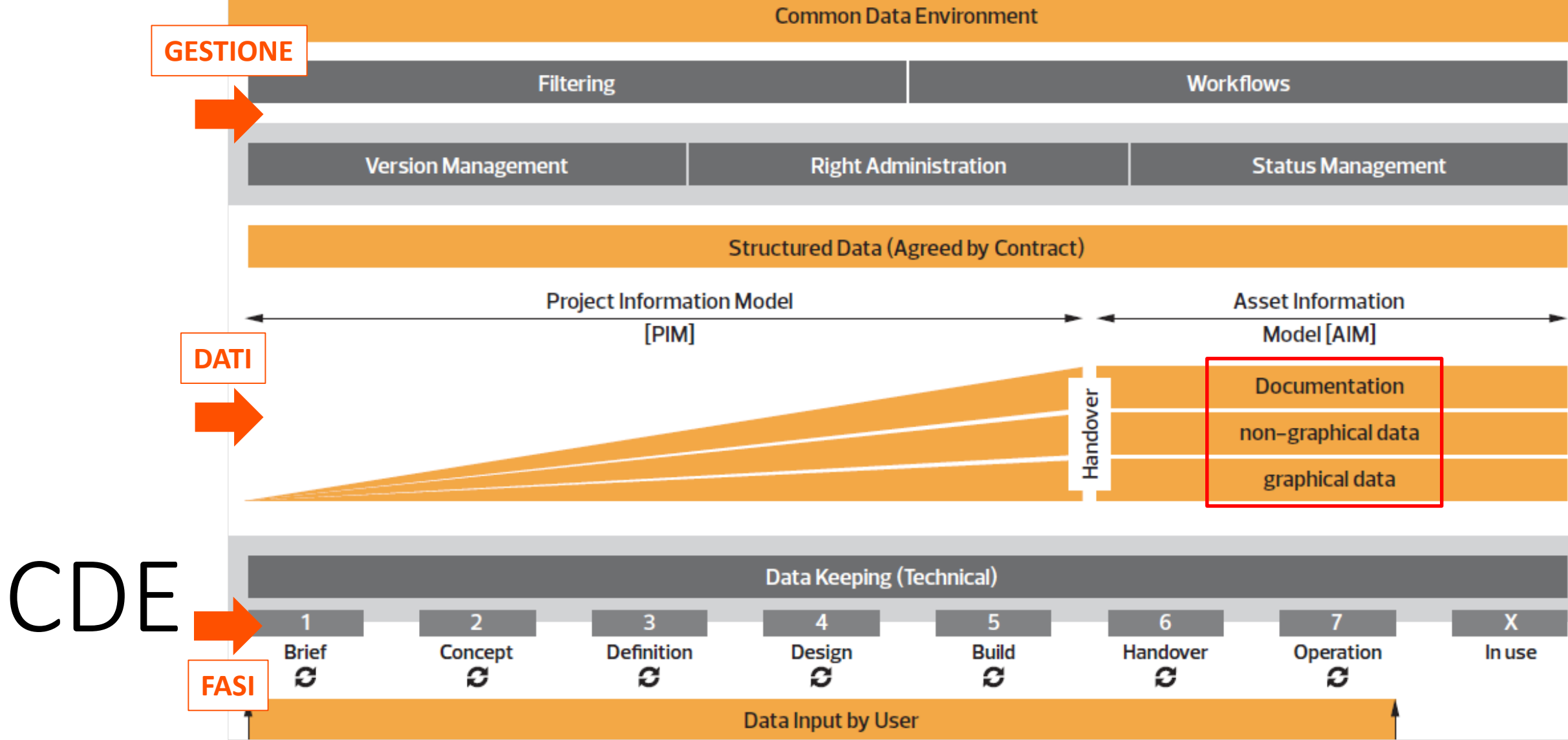


\ FONTI DI INFORMAZIONE

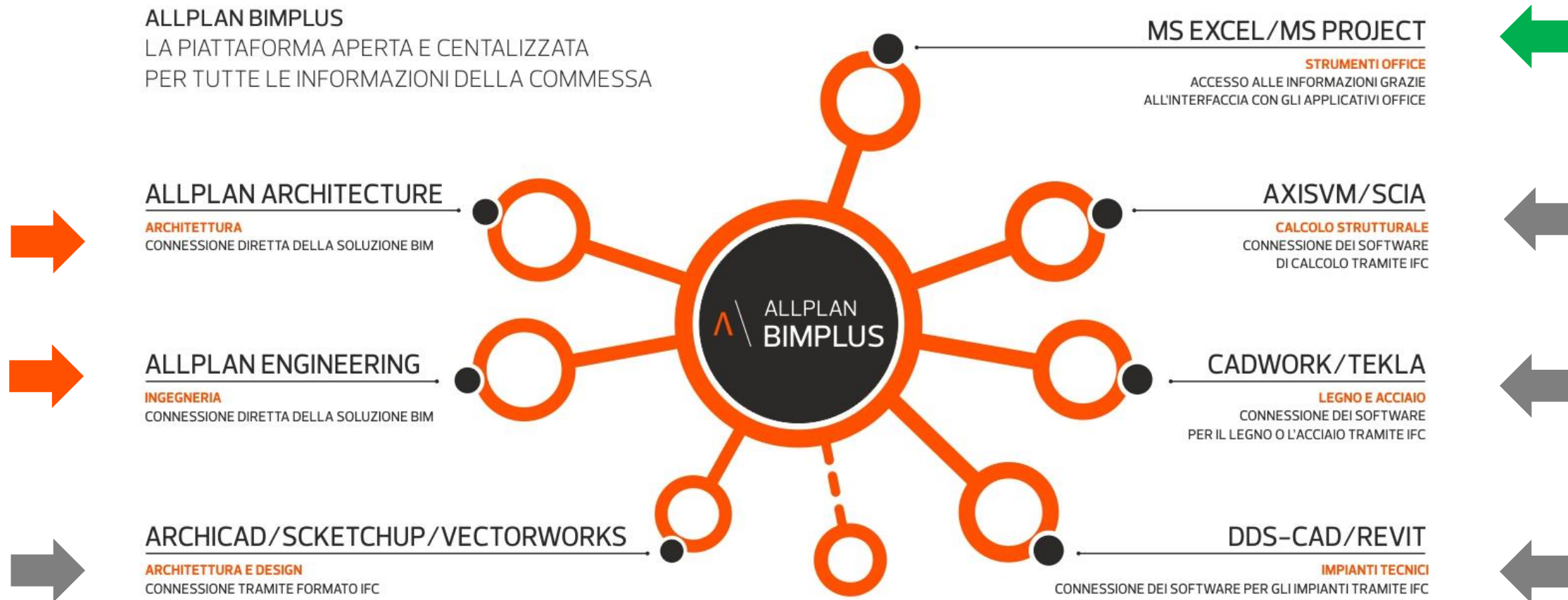


\ FLUSSO DI INFORMAZIONI

La digitalizzazione delle costruzioni richiede una piattaforma centralizzata per la collaborazione, la gestione dei dati (modelli, attributi, documenti), le analisi e le simulazioni che garantisca un flusso di informazioni continuo lungo tutto il ciclo di vita di un'opera.

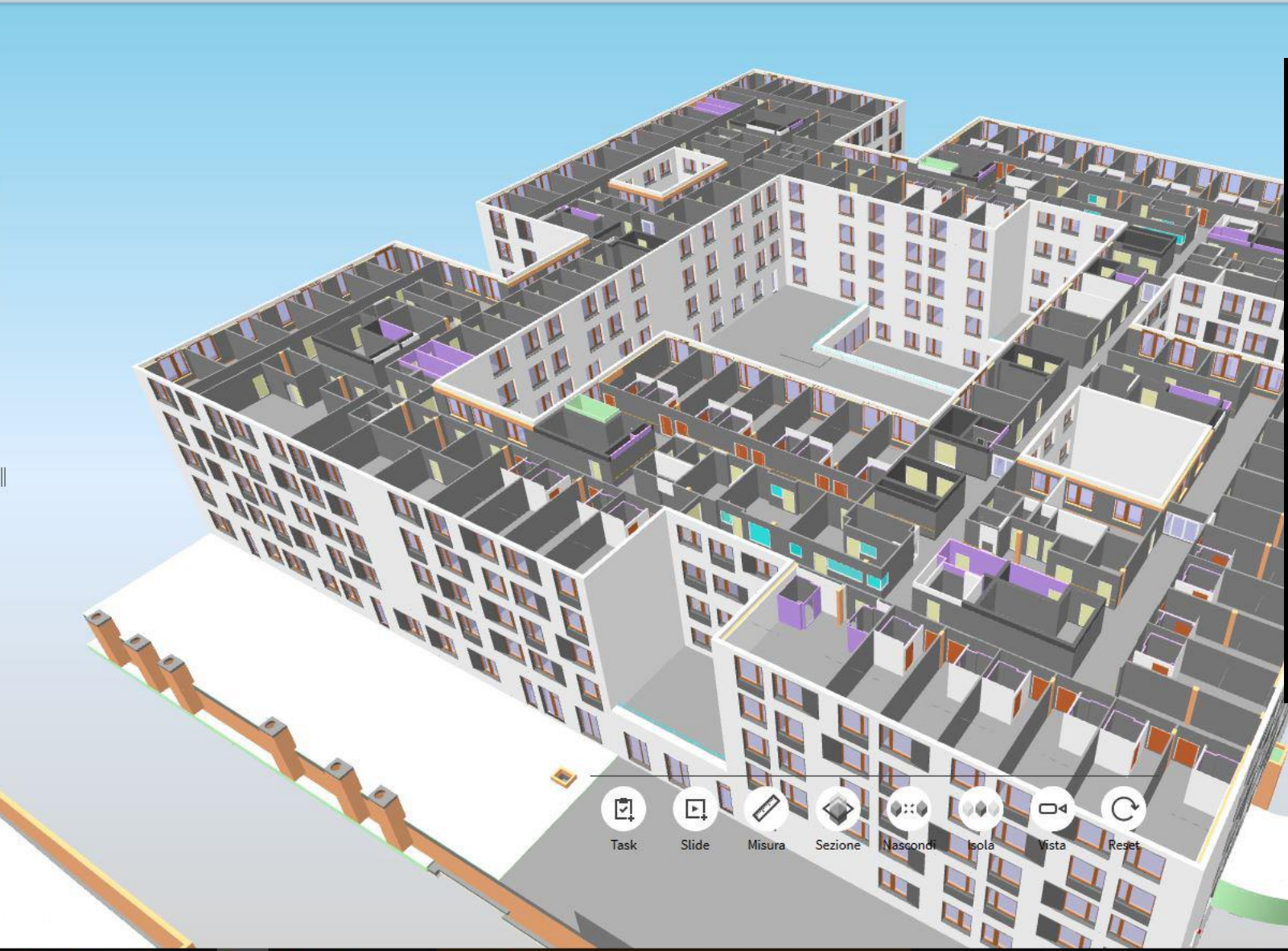


\ ALLPLAN BIMPLUS IL NOSTRO CDE OPEN BIM



- INVESTITORE**
- BIM MANAGER**
- ARCHITETTO**
- INGEGNERE**
- IMPIANTISTA**
- COSTRUTTORE**
- FACILITY MANAGER**
- ALTRI**

- > Dettagli progetto
- Modelli
 - > IN Sanitario
 - ▼ ARC modello completo
 - Edificio
 - Porta/Finestra
 - Oggetti generali
 - Finiture
 - Vani
 - > IN ARC
 - > IN Ventilazione
 - > IN Riscaldamento
- Struttura opera
 - ▼ Spital
 - ▼ ARC modello completo
 - ▼ FPS (S01)
 - > Edificio (G01)
 - > IN Riscaldamento
 - > IN Sanitario
 - > IN Ventilazione
 - > IN ARC



GESTIONE DEL MODELLO BIM:
IL MODELLO MANTIENE LA SCOMPOSIZIONE DATA NEL TOOL DI BIM AUTHORIZING.

- Task
- Slide
- Misura
- Sezione
- Nascondi
- Isola
- Vista
- Reset

- > Dettagli progetto
- Modelli
 - > IN Sanitario
 - > ARC modello completo
 - > IN ARC
 - > IN Ventilazione
 - > IN Riscaldamento
- Struttura opera
 - Spital
 - > ARC modello completo
 - > IN Riscaldamento
 - > IN Sanitario
 - > IN Ventilazione
 - > IN ARC

MODELLI DISCIPLINARI:
LA PIATTAFORMA OFFRE LA GESTIONE DI PIU' MODELLI E LA NAVIGAZIONE SINGOLA O FEDERATA



Curva simmetrica(FlowFitting)

Anteprima 3D

Struttura oggetto

FlowFitting

Proprietà oggetto

- Element (default Property set)
- General (default Property set)

Name :	Curva simmetrica
Description :	Curva simmetrica
Ifc ID :	1wcWNSa4T38PYEbEyu...
IFC Object type :	IfcFlowFitting

Others

ObjectType :	Curva simmetrica
SkipParentLocations :	False
Global ID :	1wcWNSa4T38PYEbEyu
Tech-Medium :	L_Abluft

\ MODELLO FEDERATO: IL FLUSSO OPERATIVO

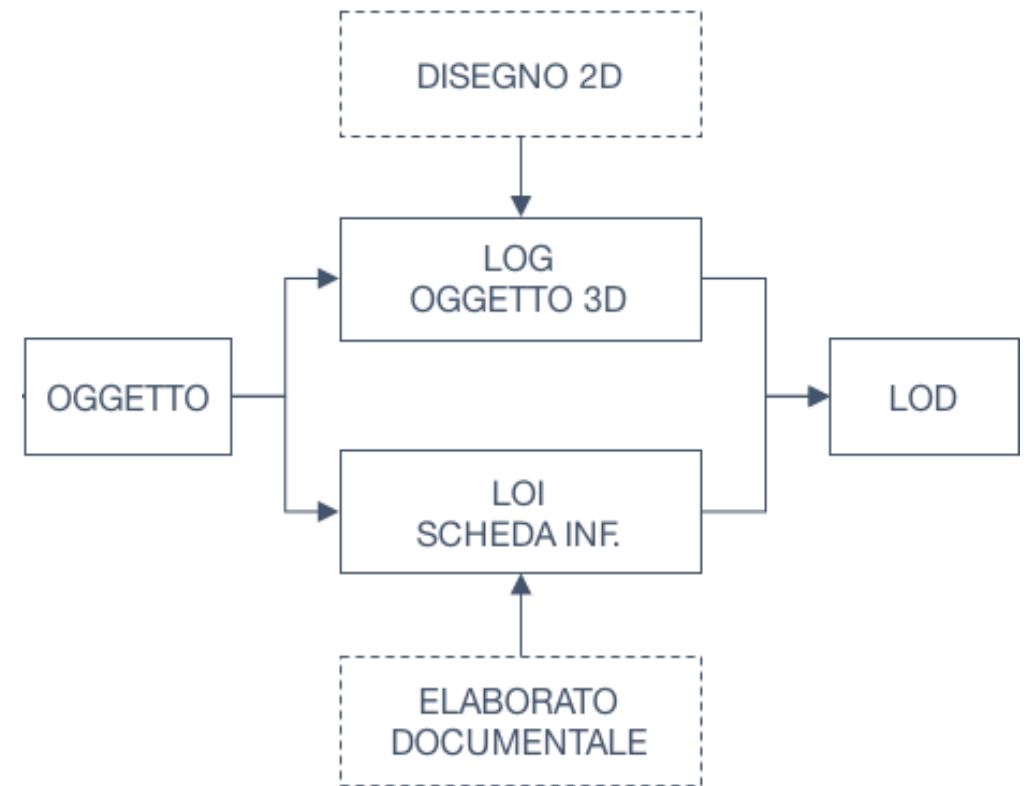
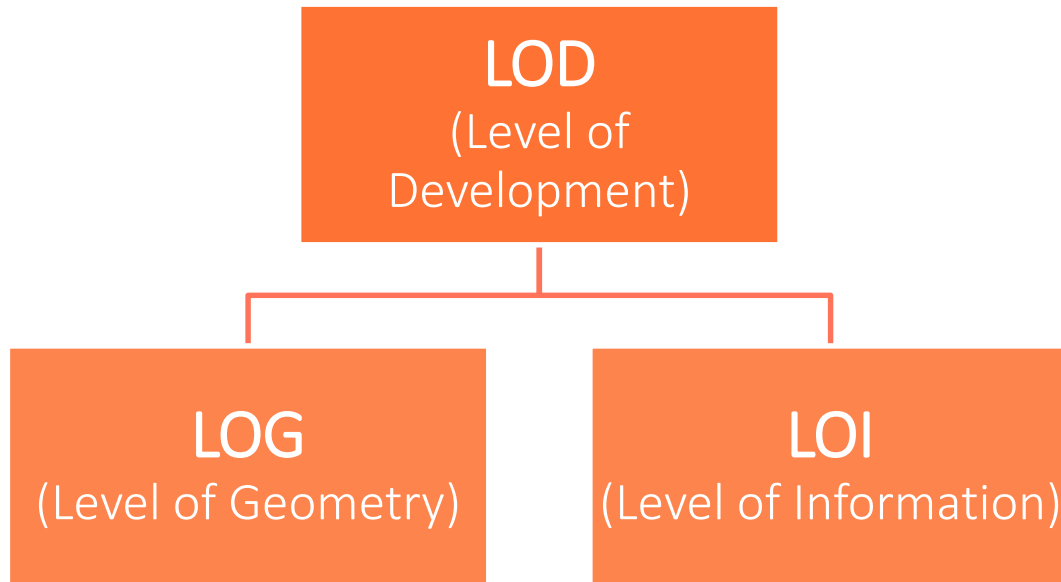


\ BENEFICI

- › Piattaforma cloud collaborativa disponibile via Browser Web e App per Ipad
- › Dati sono accessibili da ogni luogo e in ogni momento in tempo reale
- › Non richiede competenze nei singoli software di BIM Authoring
- › Offre una gestione multi-modello con documenti e revisioni
- › Protezione della proprietà intellettuale con una pubblicazione filtrata delle informazioni


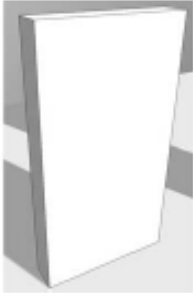



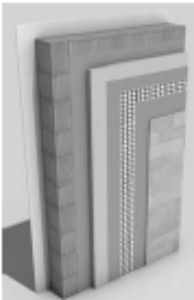



\ LOD: LEVEL OF DEVELOPMENT




UNI 11337:2017

\ UNI 11337: SCHEDA DI ESEMPIO DEL LOD PARETE

	LOD A	LOD B	LOD C	LOD D	LOD E	LOD F	LOD G
							
LOG ➔	Geometria Elemento architettonico verticale o pseudoverticale rappresentato mediante un simbolo 2D.	Geometria Solido generico per rappresentazione elemento architettonico verticale o pseudoverticale con forma, spessore e posizione approssimata.	Geometria Elemento architettonico (sistema e sottosistema) verticale o pseudoverticale rappresentato con ingombri calcolati secondo la normativa tecnica.	Geometria Elemento architettonico verticale o pseudoverticale rappresentato mediante un solido avente dimensioni pari alle dimensioni reali. Sono modellate tutte le stratigrafie.	Geometria Elemento architettonico verticale o pseudoverticale rappresentato mediante un solido avente dimensioni pari alle dimensioni reali. Sono incluse tutte le stratigrafie, i dati specifici del fornitore dei materiali e le finiture.	Geometria Oggetto parete.	Geometria Oggetto parete.
LOI ➔	Oggetto Grafica 2D (linee e campiture 2D)	Oggetto Solido 3D	Oggetto Solido 3D strutturato	Oggetto Solidi 3D complesso	Oggetto Solidi 3D complesso	Oggetto Solidi parete completa	Oggetto Solidi parete
	Caratteristiche <ul style="list-style-type: none"> • Posizionamento di massima 	Caratteristiche <ul style="list-style-type: none"> • Semplici geometrie di ingombro 	Caratteristiche <ul style="list-style-type: none"> • Spessore • Lunghezza • Larghezza • Volume • Definizione dei materiali 	Caratteristiche <ul style="list-style-type: none"> • Definizione stratigrafie dettagliate • Spessori componenti • Struttura • Isolamento • Camera d'aria 	Caratteristiche <ul style="list-style-type: none"> • Tipo finitura interna • Superficie finitura interna • Tipo finitura esterna • Superficie finitura esterna 	Caratteristiche <ul style="list-style-type: none"> • Manuale di manutenzione • Classificazione (UNI 8290, CSI, etc.) • Certificazioni di prodotto 	Caratteristiche <ul style="list-style-type: none"> • Data di manutenzione

← Proprietà



BIM Explorer
Documenti
Modelli
Membri progetto

Gestione team
Membri team
Manager proprietà (beta)
Ottieni di più

IFC Std

Oggetto

- General
 - Project
 - Model
 - Document
 - Topology
 - TopologyItem
- Element
 - Edificio
 - Wall
 - WallLayer
 - CurtainWall
 - Column
 - Slab
 - SlabLayer
 - Beam
 - Foundation
 - Upstand
 - Chimney
 - Stair
 - Lintel
 - RollerBlindHousing
 - Pier
 - Roof

Property sets oggetto - Wall

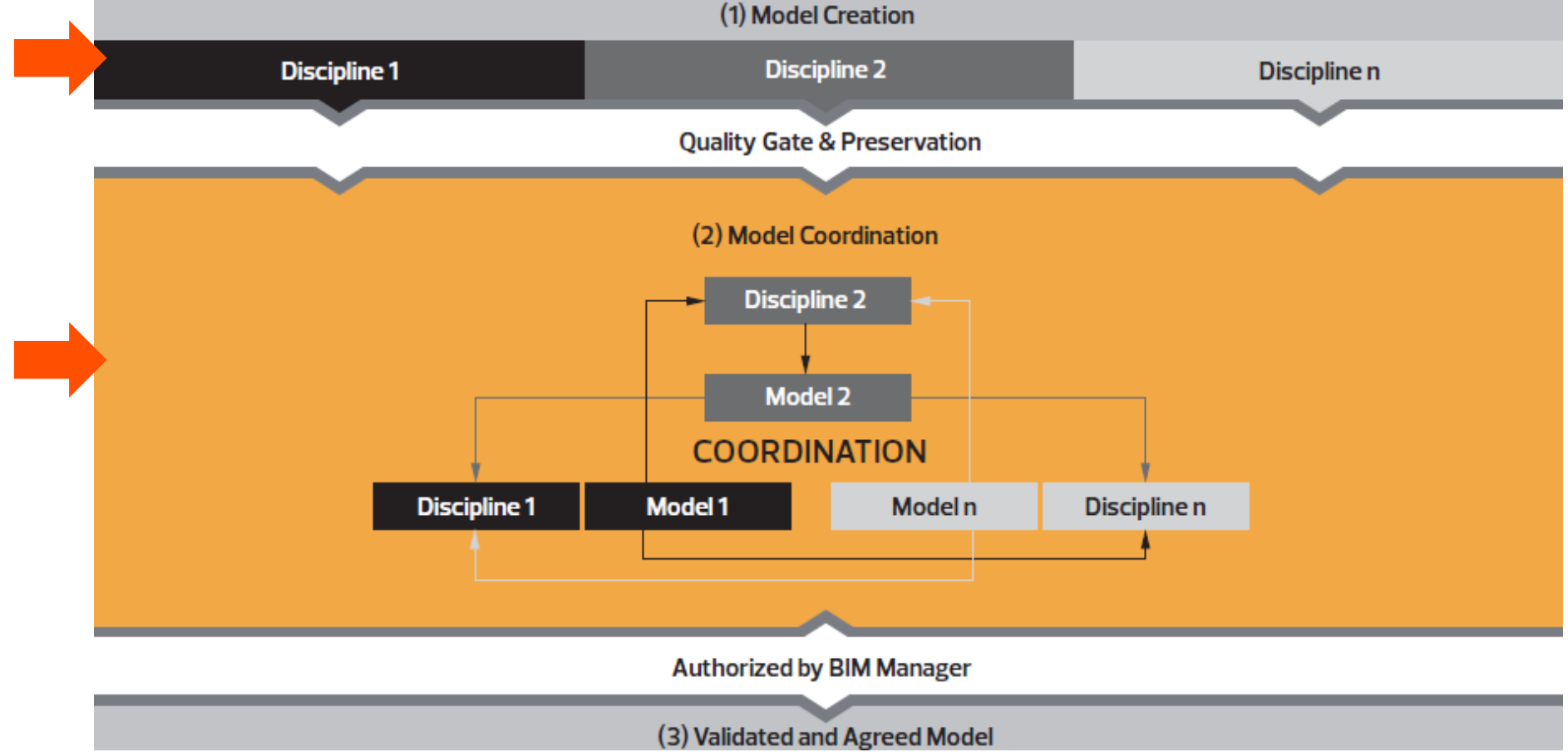
↓ > Element (Element)

↓ > WallCommon

Nome	Descrizione	Unità	Valore pr
Reference	Codetext		
Status	Umbaukategorie		
AcousticRating	AcousticRating		
FireRating	FireRating		
Combustible	Combustible		
SurfaceSpreadOfFlame	SurfaceSpreadofFlame		
ThermalTransmittance	Hüllflächen: U-Wert		
IsExternal	Klassifizierung -> besser Ifc Aussenbauteil		
ExtendToStructure	IFC ExtendToStructure gem. BuildingSmart		
LoadBearing	statisches Verhalten, BuildingSmart: statisch tragend		
Compartmentation			

↓ > Condition (Element)
↓ > EnvironmentalImpactIndicators (Element)
↓ > EnvironmentalImpactValues (Element)
↓ > ManufacturerOccurrence (Element)
↓ > ManufacturerTypeInfo (Element)
↓ > ServiceLife (Element)
↓ > Warranty (Element)

LEVEL OF INFORMATION (LOI):
SET DI ATTRIBUTI PERSONALIZZATI CON TEMPLATE MODELLO E PERSONALIZZATI



COORDINAMENTO

PROCESSO SCHEMATICO DI CREAZIONE, COLLABORAZIONE E
 COORDINAMENTO BIM
 BCA SINGAPORE (2013)

Object navigator

Vani

Room Name

Raggruppa per:

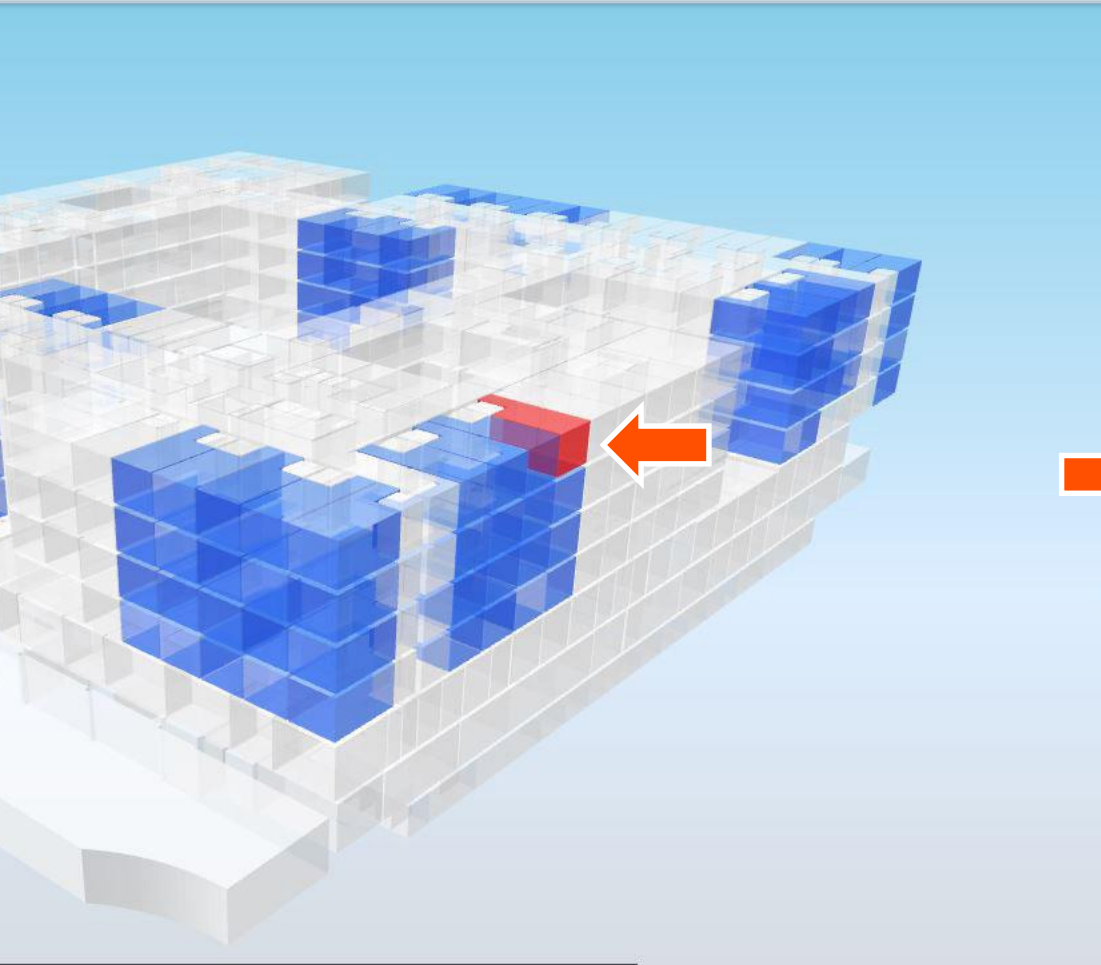
- LongName

Crea albero

Custom Filter (2150)

- ARCmodell completo
 - Stanza 1 letto (44)
 - Bagno
 - Stanza 2 letti (132)
 - 2-01-00-025-013 (1)
 - 2-01-00-025-015 (1)
 - 2-01-00-025-017 (1)
 - 2-01-00-025-023 (1)
 - 2-01-00-025-025 (1)
 - 2-01-00-025-031 (1)
 - 2-01-00-025-033 (1)
 - 2-01-00-025-035 (1)
 - 2-01-00-025-037 (1)
 - 2-01-00-025-039 (1)
 - 2-01-00-025-041 (1)
 - 2-01-00-025-043 (1)
 - 2-01-00-025-045 (1)
 - 2-01-02-033-013 (1)
 - 2-01-02-033-015 (1)
 - 2-01-02-033-017 (1)
 - 2-01-02-033-019 (1)
 - 2-01-02-033-021 (1)
 - 2-01-02-033-023 (1)
 - 2-01-02-033-025 (1)
 - 2-01-02-033-027 (1)
 - 2-01-02-033-029 (1)

INFORMAZIONI DEL MODELLO: CONTROLLO DELLE INFORMAZIONI CON TEMATISMI CONTESTUALIZZATI NEL MODELLO



Task Slide Misura Sezione Nascondi Isola Vista Reset

2.01.16.908.029(Room)

Anteprima 3D

Struttura oggetto

- Room

Proprietà oggetto

- Element (default Property set)
- General (default Property set)
 - Name: 2.01.16.908.029
 - Description: Ifc Imported Element
 - Ifc ID: 1czW28bbPFauddLpNE...
 - IFC Object type: IfcSpace
- Others
 - LongName: Stanza 2 letti
 - SkipParentLocations: False
 - ExtrudeProfileType: ArbitraryClosedProfile
 - WallCovering: GK Spachtelung Q3

\ COORDINAMENTO E COMUNICAZIONE

- › Le verifiche periodiche di inconsistenza o collisione in uno stesso modello disciplinare o, fra modelli disciplinari diversi, generano processi di lavoro da distribuire secondo le competenze e responsabilità ai diversi attori della filiera coinvolti.

Object navigator

Edificio

Buildingelement Type

Raggruppa per:

- ElementTyp
- Betonguete_HIH

Crea albero

Custom Filter (17490)

- ARC modello completo...
- Beam (32)
- Column (505)
- Foundation (236)
 - C30/37 (6)
 - undefined (230)
- Member (1274)
- Railing (625)
- Roof (7)
- Slab (411)
- Stair (98)
- Wall (12535)

Object navigator

Edificio

Buildingelement Type

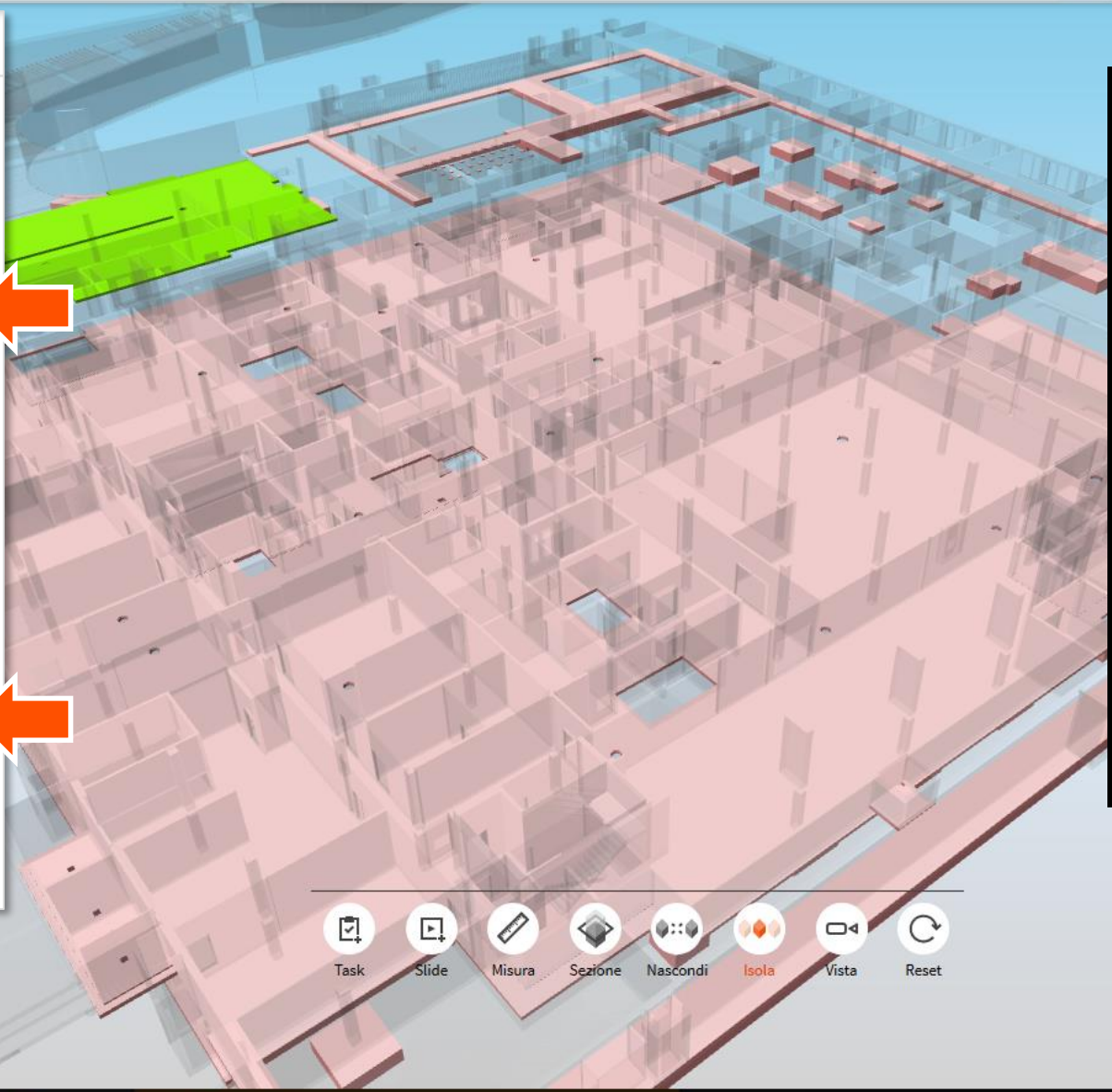
Raggruppa per:

- ElementTyp
- Betonguete_HIH

Crea albero

Custom Filter (17490)

- ARC modello completo...
- Beam (32)
- Column (505)
- Foundation (236)
 - C30/37 (6)
 - undefined (230)
- Member (1274)
- Railing (625)
- Roof (7)

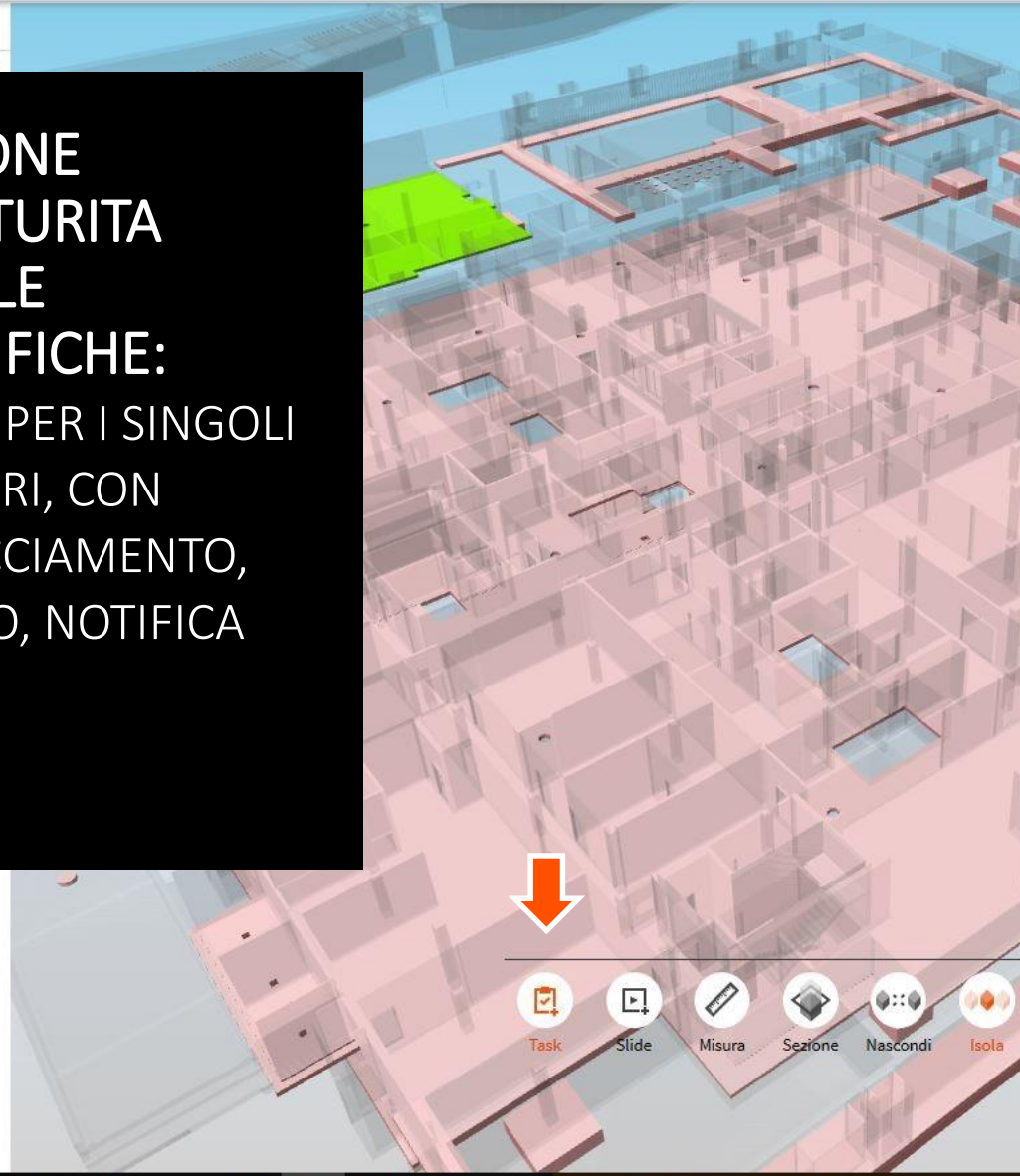


**VERIFICA
QUALITA' DEL
SINGOLO
MODELLO
DISCIPLINARE:
CARATTERISTICHE
DEI MATERIALI
ASSEGNATI**

Task Slide Misura Sezione Nascondi Isola Vista Reset

- Object navigator
- Edificio
 - Buildingelement Typ
 - Raggruppa per:
 - ElementTyp
 - Betonguete_HH
 - Crea albero
 - Custom Filter (17)
 - ARC modello c
 - Beam (32)
 - Column (50)
 - Foundation
 - C30/3
 - unde
 - Member (12)
 - Railing (625)
 - Roof (7)
 - Slab (411)
 - Stair (98)
 - Wall (12535)

AZIONE SCATURITA DALLE VERIFICHE: TASK PER I SINGOLI ATTORI, CON TRACCIAMENTO, STATO, NOTIFICA MAIL



ASSEGNA CLASSE CALCESTRUZZO

Proprietà task

0 objects selected

Modifica

Descrizione:
Assegnare la classe al calcestruzzo delle fondazioni attualmente non definite

Priorità: Stato:

Persona responsabile:

Email in cc a:

Data scadenza:
 X 7 giorni 6 ore restanti

Tipo:

Tag:

ASSEGNA CLASSE CALCESTRUZZO

Proprietà task

0 objects selected

Modifica

Descrizione:
Assegnare la classe al calcestruzzo delle fondazioni attualmente non definite

Priorità: Stato:

Persona responsabile:

Email in cc a:

Data scadenza:
 X 7 giorni 6 ore restanti

Tipo:

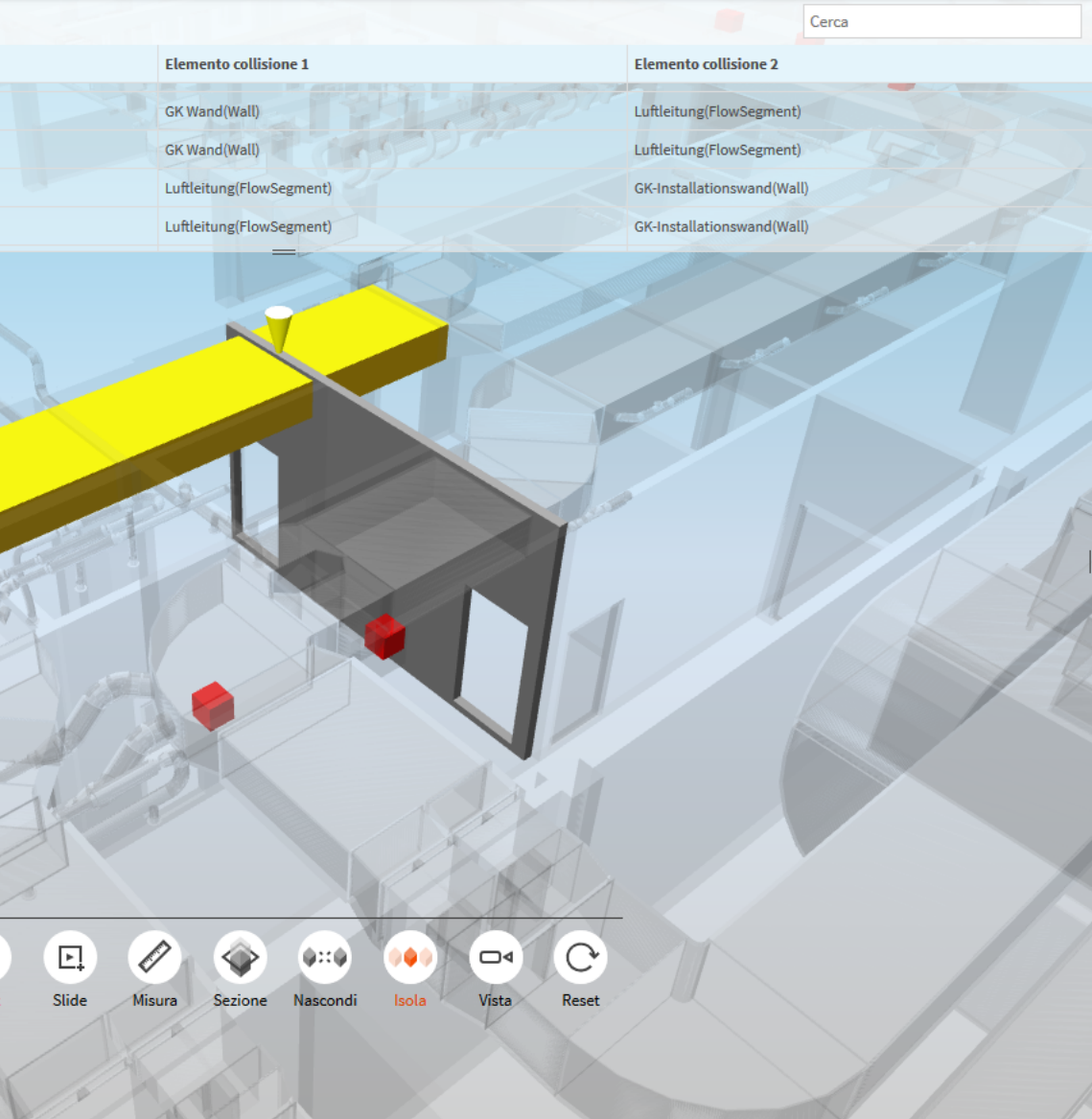
Tag:

Salva

- Trial manager collisioni (beta)
- General Objects 10 mm
- MEP (64) 10 mm
- Collisions (63)
- Apri tasks collisioni (1)
- Salva tasks collisioni
- MEP/MEP 10 mm
- Reinforcement 2 mm
- Room 10 mm
- Shell 10 mm
- Window/Door 10 mm

Collisioni (63)

**COLLISIONI:
VERIFICA DELLE
COLLISIONI FRA
MODELLI
DISCIPLINARI
DIVERSI**



Cerca

MANCANZA FORO

Proprietà task

☰ 🏠 📍 💬 📄 🔗



Descrizione:

Immetti una descrizione del task

Priorità: Stato:

Persona responsabile:

Email in cc a:

Data scadenza: 13 giorni 6 ore restanti

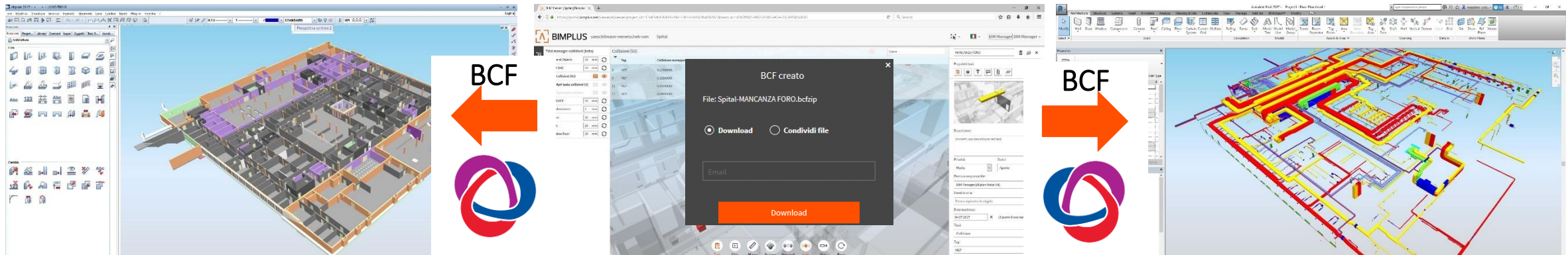
Tipo:

Tag:

Salva

- Task
- Slide
- Misura
- Sezione
- Nascondi
- Isola
- Vista
- Reset

\ BUILDING COLLABORATION FORMAT (BCF)



BIM AUTHORIZING ARCHITETTONICO

VISUALIZZAZIONE ATTRAVERSO IL FORMATO BCF DELLE ATTIVITA' DI AGGIORNAMENTO AL MODELLO RICHIESTE, CONTESTUALIZZATE AGLI OGGETTI

PIATTAFORMA CLOUD ALLPLAN BIMPLUS

CONDIVISIONE DELLE ATTIVITA' CON I BIM MODELER ATTRAVERSO IL FORMATO BCF

BIM AUTHORIZING MEP

VISUALIZZAZIONE ATTRAVERSO IL FORMATO BCF DELLE ATTIVITA' DI AGGIORNAMENTO AL MODELLO RICHIESTE, CONTESTUALIZZATE AGLI OGGETTI

\ BENEFICI

- › Navigazione e tematizzazione del modello sulla base delle sue informazioni
- › Verifica di interferenze e collisioni nel singolo modello disciplinare o fra diversi modelli
- › Gestione del workflow attraverso le task degli utenti
- › Integrazione di documenti nel progetto e/o nei singoli oggetti BIM
- › Integrazione con i tools di BIM Authoring attraverso il formato BCF

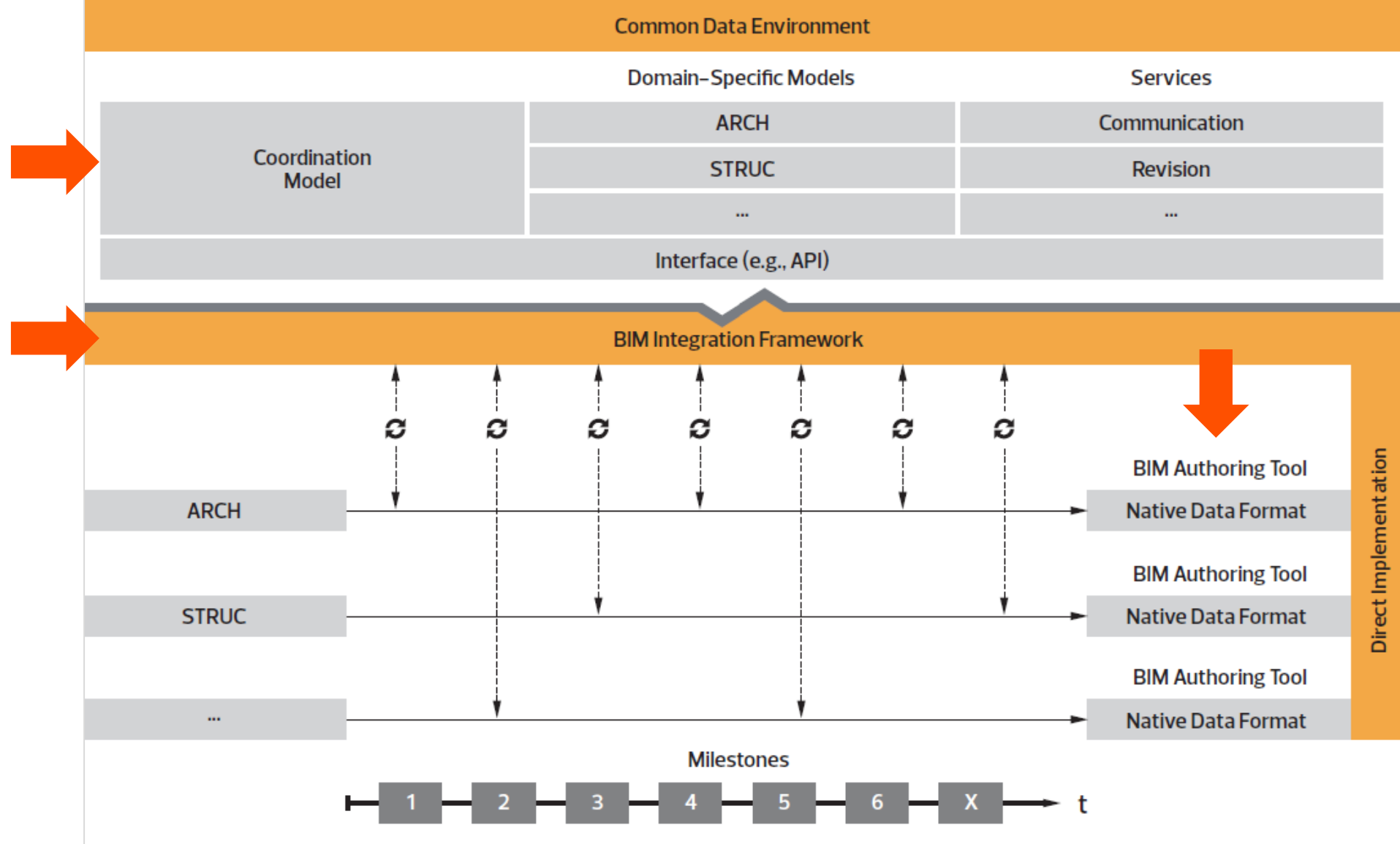




BIF: BIM INTEGRATION FRAMEWORK

Creare connessione fra BIM Tools e CDE

BIF



PROCESSO COLLABORATIVO BASATO SUL BIM INTEGRATION FRAMEWORK (BIF)

\ BIF

- › Integrazione attraverso plug-in negli applicativi sviluppati grazie alle API aperte di Allplan Bimplus



Issue Management

File Management

Worker Services

Project Management

Model Management

Revision Management

User Management

Auth. Management

...

bim+ (RESTful) API Services

ALLPLAN
ARCHITECTURE

 **AUTODESK®
REVIT®**

 **TEKLA**
Structures

 Microsoft®
Excel

SCIAENGINEER

Direct
Integration

BIM Integration Framework

IntegrationBase

Access to all services of bim+

Plugin Manager

Web Controls

Extensions

...



Esegui innanzitutto l'upload dei dati del progetto su bim+.

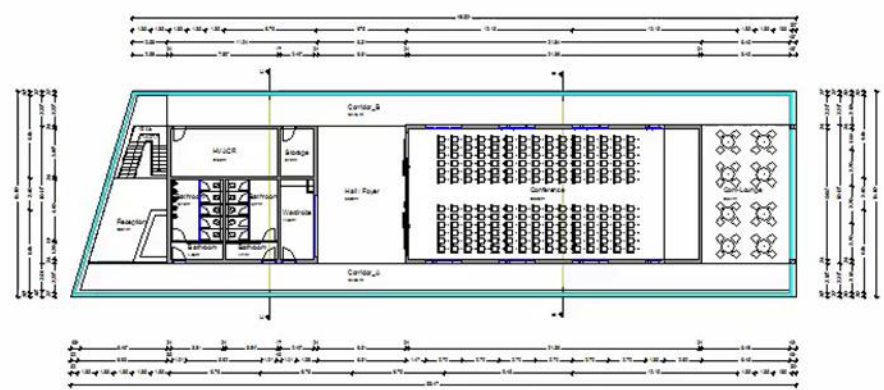
Avviso: vengono considerati solo i quadri caricati.

Upload

Prospettiva centrale:1



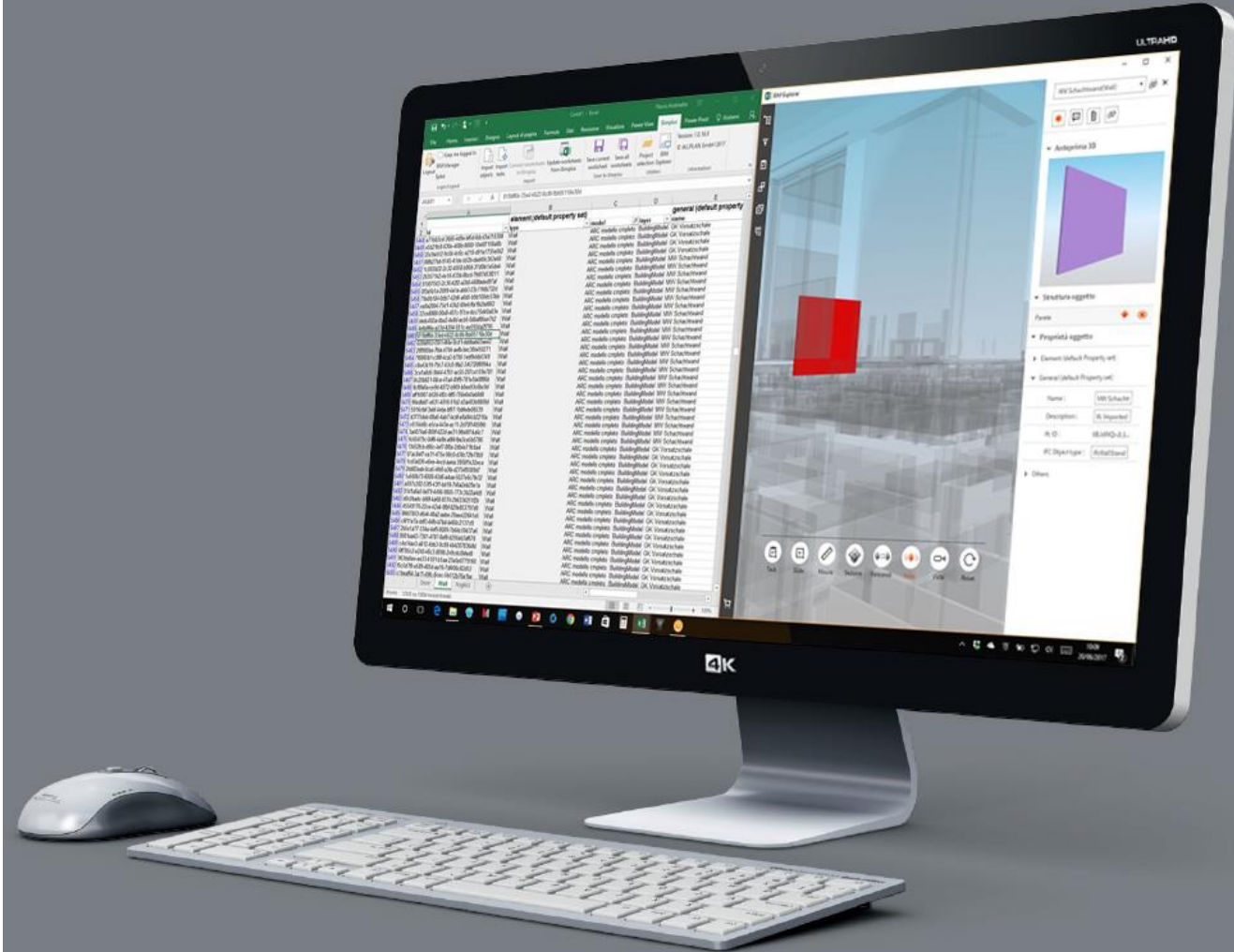
Pianta 2 - Selezione quadro



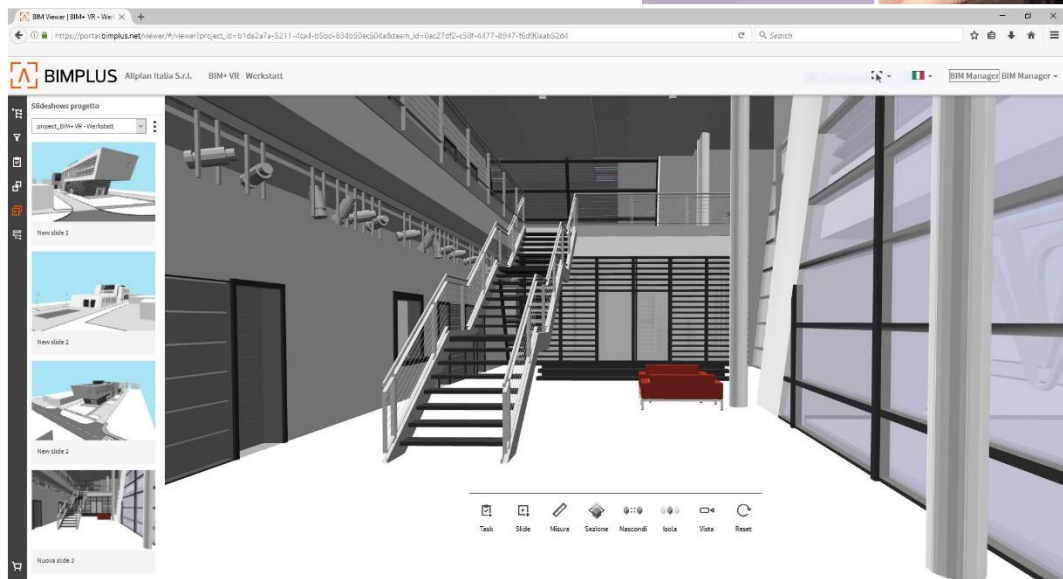
Clic sinistro per selezione, CTRL+clic per aggiunta, MAIUSC + clic per selezione segmento

\ NON SOLO GRAFICA

- › Integrazione con Excel per la visualizzazione e modifica delle informazioni dei modelli
- › Aggiornamento delle informazioni direttamente da Excel in Bimplus
- › Navigazione del modello navigando fra i dati della tabella di Excel



REALTA' VIRTUALE



ALLPLAN BIMPLUS

ALLPLAN BIMPLUS

LA PIATTAFORMA APERTA E CENTRALIZZATA
PER TUTTE LE INFORMAZIONI DELLA COMMESSA

ALLPLAN ARCHITECTURE

ARCHITETTURA
CONNESSIONE DIRETTA DELLA SOLUZIONE BIM

ALLPLAN ENGINEERING

INGEGNERIA
CONNESSIONE DIRETTA DELLA SOLUZIONE BIM

ARCHICAD/SKETCHUP/VECTORWORKS

ARCHITETTURA E DESIGN
CONNESSIONE TRAMITE FORMATO IFC

MS EXCEL/MS PROJECT

STRUMENTI OFFICE
ACCESSO ALLE INFORMAZIONI GRAZIE
ALL'INTERFACCIA CON GLI APPLICATIVI OFFICE

AXISVM/SCIA

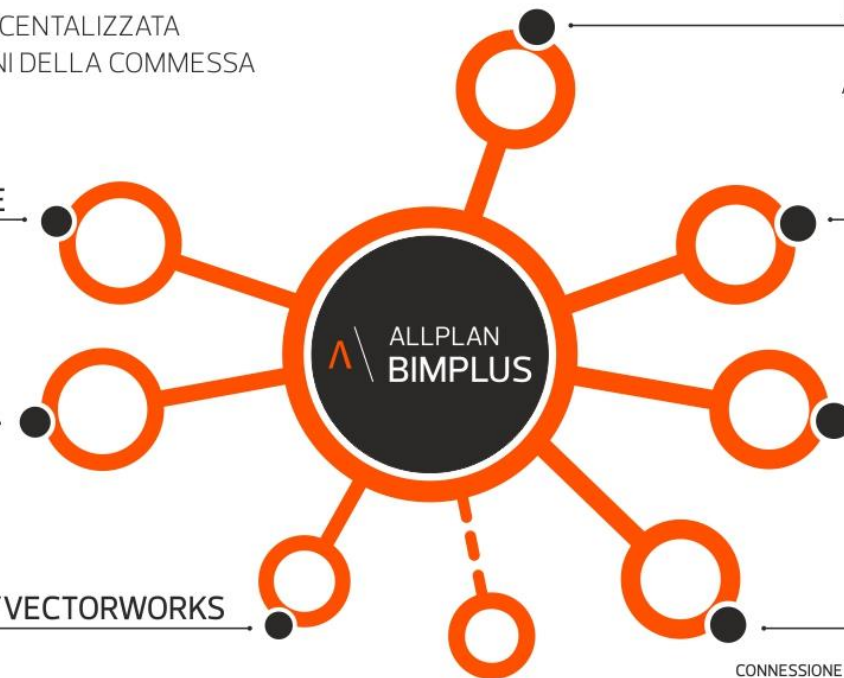
CALCOLO STRUTTURALE
CONNESSIONE DEI SOFTWARE
DI CALCOLO TRAMITE IFC

CADWORK/TEKLA

LEGNO E ACCIAIO
CONNESSIONE DEI SOFTWARE
PER IL LEGNO O L'ACCIAIO TRAMITE IFC

DDS-CAD/REVIT

IMPIANTI TECNICI
CONNESSIONE DEI SOFTWARE PER GLI IMPIANTI TRAMITE IFC



PIATTAFORMA BIM CONDIVISA PER UN WORKFLOW DIGITALE

GRAZIE PER L'ATTENZIONE



FLAVIO ANDREATTA
ALLPLAN

WWW.ALLPLAN.COM

TELEFONO
E-MAIL

+39 0461 430 430
FANDREATTA@ALLPLAN.COM