

edilportale® TOUR 2016

Efficienza energetica e comfort abitativo
Tecnologie non invasive e sicurezza
Sostenibilità economica e ambientale

in collaborazione con



Brescia, 9 giugno 2016

Cambiamo per cambiare

Anna Osello



- **Tradition and innovation**
- **CAD versus BIM**
- **Interoperability**
- **Conclusion**

Tradition and innovation

tradition

innovation

interoperability

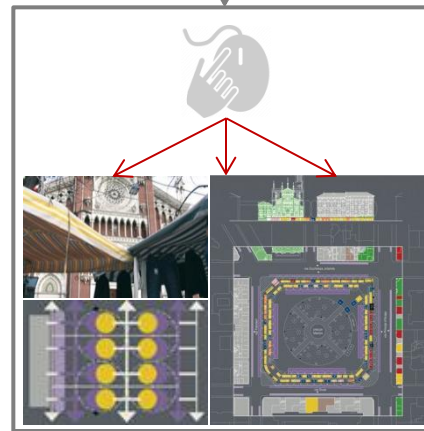
CAD versus BIM

Interoperability

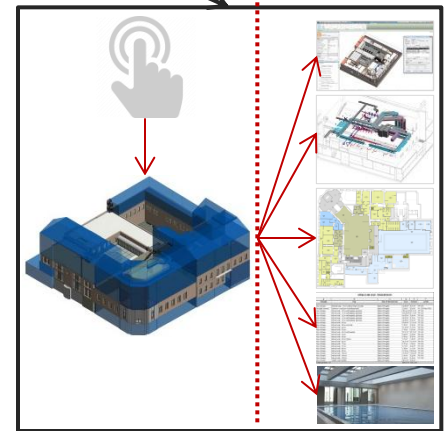
Conclusion




DRAWING




CAD



BIM - DIM

 The information comes from separate documents

The information comes from the database 



Tradition and innovation

CAD versus BIM

Where we are

Interoperability

Conclusion



CAD 2D

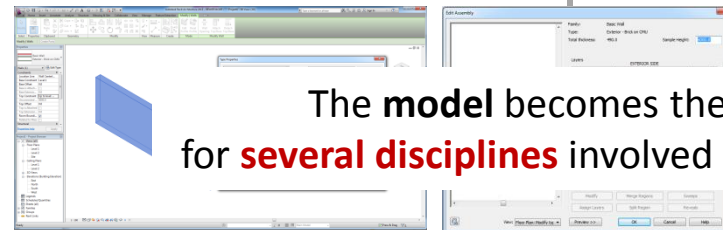


CAD has fundamentally changed the way **drawing** is done.

CAD 3D

BIM is drastically changing the way **design** is done.

BIM



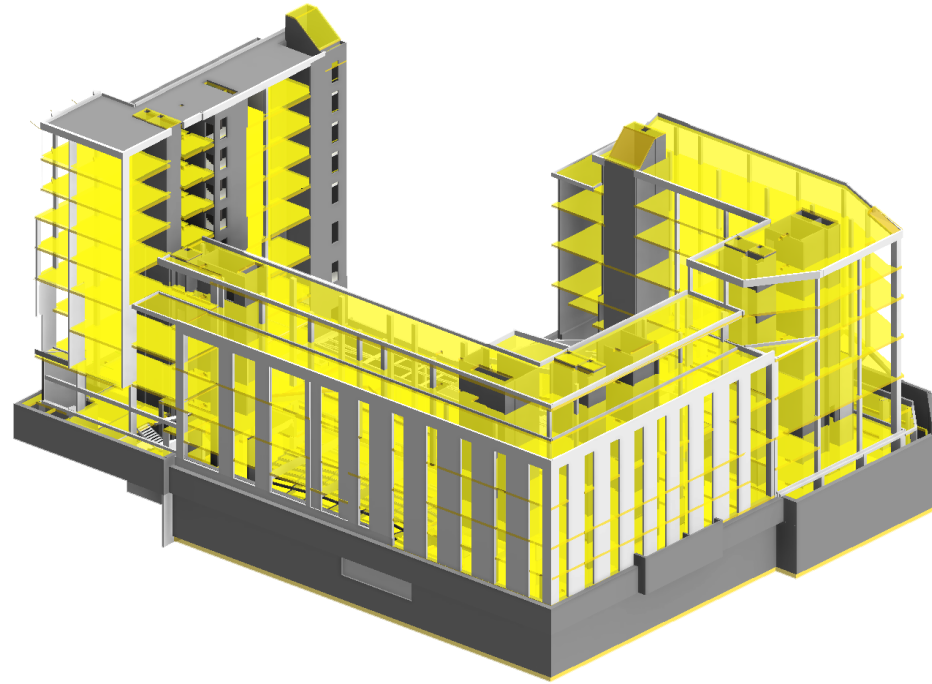
The **model** becomes the source of the data for **several disciplines** involved in the AEC process.

Tradition and innovation

CAD versus BIM

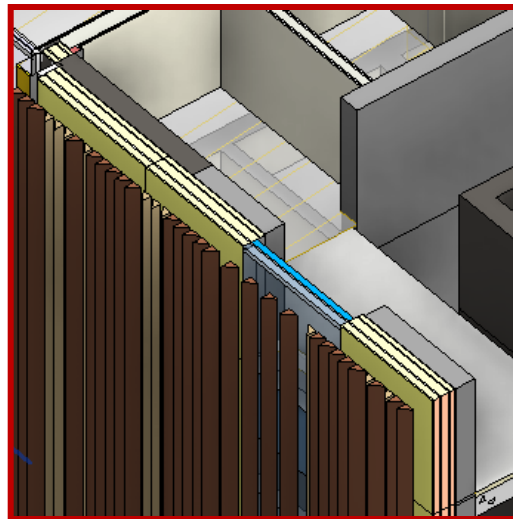
Interoperability

Conclusion



Starting point: Building Information Model

LOD



Information

Modifica assieme

Famiglia: Muro di base
 Tipo: B3 - 22.60 cm
 Spessore totale: 22.60 Altezza esempio: 600.00
 Resistenza (R): 2.8930 (m²·K)/W
 Massa termica: 11.07 kJ/K

Strati

LATO ESTERNO				
Funzione	Materiale	Spessore	Chiusure	Materiale strutturale
1	Finitura 2	Lestria Ac	1.30	
2	Contorno d	Strato sopr	0.00	
3	Strato Te	Isover E1	6.00	
4	Finitura 2	Cartonge	1.30	
5	Strato Te	Isover E1	8.00	
6	Strato Te	Allumini	1.00	

LATO INTERNO

Inserisci Elimina Su Giù

Ripiegatura di default: Agli inseri: Non ripiegare Alle estremità: Nessuno

Modifica struttura verticale (strumenti attivi solo in anteprima sezione)

Modifica Unisci regioni Estrusione
 Assegna strato Dividi regione Scanalature

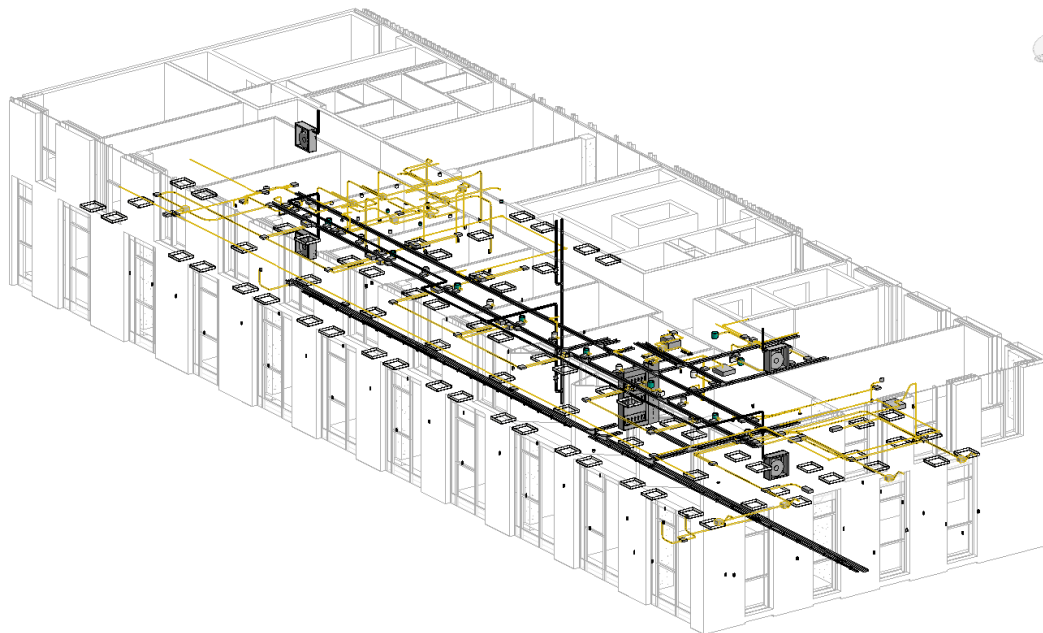
Visualizza: Pianta del pavimento Anteprima >> OK Annulla ?

Tradition and innovation

CAD versus BIM

Interoperability

Conclusion



Focusing attention on BIM for FM

03_Dispositivi di illuminazione - Sostituz							
Edificio	Livello	Famiglia e tipo	Classe Unità Tecnologica	Unità Tecnologica	Classe di Elemento Tecnico	Modello	URL
18934001	XP04	M_Lampada d'emergenza a muro: 120V	5	5.7	5.7.4	Formula 65 TR	http://www.beghelli.it/ita/prodotti.asp?idProd=7963
18934001	XP04	M_Lampada d'emergenza a muro: 120V	5	5.7	5.7.4	Formula 65 TR	http://www.beghelli.it/ita/prodotti.asp?idProd=7963
M_Lampada d'emergenza a muro: 120V: 2							
18934001	XP04	M_Lampada d'emergenza bifaociale: 120V	5	5.7	5.7.4	Formula 65 TR	http://www.beghelli.it/ita/prodotti.asp?idProd=7963

Design Kazzori **Kazzori**

febbraio 2016

iPlan Easy

codice
MT10

Descrizione tecnica
Apparecchio ad incasso o pannello (tramite accessorio da ordinare separatamente) ad emissione diretta finalizzato all'impiego di sorgenti LED neutral white 4000K ad alta resa cromatica. Il vano ottico è composto da una cornice estrusa bianca, uno schermo diffusore in metacrilato sabitrato per emissione luce generale e un fondello di chiusura posteriore in lamiera. I LED sono disposti nel perimetro e il driver è alloggiato nella parte superiore del prodotto.

Installazione
Ad incasso su controsoffitti in cartongesso (utilizzando cornice accessorio), su controsoffitti con ortocura, su controsoffitti modulari (anche GCS a GCS) mm tramite adattatore accessorio). Possibilità di installazione a pannello mediante kit da ordinare separatamente come accessorio.

Dimensioni (mm)
590x50x14

Colore
Bianco (01)

Peso (kg)
0,00

Montaggio
incasso a soffitto / a parete / a soffitto

Informazioni di cablaggio
prodotto completo di componentistica elettronica

Costo della EN62050-1 e relative note

IP20 IP43 Sul prodotto visibile dopo installazione

CE **RoHS** **REACH** **ERP**

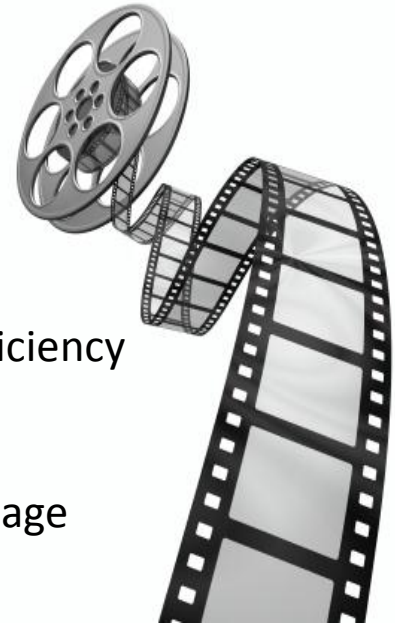
Configurazione di prodotto: MT10+LED
LED: LED NEUTRAL

Caratteristiche del prodotto
Flusso totale emesso [lm]: 3440,5
Potenza totale [W]: 32
Efficacia luminosa [lm/W, valore reale]: 90,8
Life Time: 50.000h - L70 - B10 (Ta 25°C)
Numero di vani: 1

Caratteristiche del vano tipo 1
Rendimento [%]: 75
Codice lampada LED
Codice ZV/EL LED
Potenza nominale [W]: 32
Flusso nominale [lm]: 4000
Intensità massima [cd]: /
Angolo di apertura [°]: /

Flusso totale disperso verso l'alto [Lm]: 0
Flusso in emergenza [Lm]: /
Temperatura colore [°K]: 4000
RfC: 50
Lunghezza d'onda [nm]: /
Step MacAdam: <3

Numero di lampade per vano: 1
Attacco: /
Perdite del trasformatore [W]: 0
Temperatura colore [°K]: 4000
RfC: 50
Lunghezza d'onda [nm]: /
Step MacAdam: <3



Tradition and innovation

● DIMMER (EU – FP7) – from **BIM** to DIM

● EEB (MIUR – Smart Cities) – **BIM** for Energy Efficiency

CAD versus BIM

● BHIMM (MIUR – PRIN) – **BIM** for Cultural Heritage

Interoperability

Research and development

Validation of results

Conclusion

● Regione Piemonte – **BIM** for **As-Built** (offices)

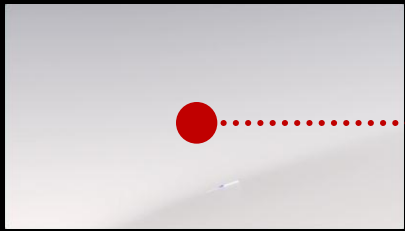
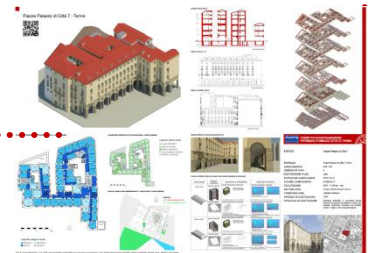
● Reale Group – **BIM** for **As-Built** (offices)

● Città di Torino – **BIM** for **FM and Energy Efficiency** (offices, schools, ...)

● CRF – **BIM** for **Energy Efficiency** (industries)

● FONTANAtelier – **BIM** for **Construction Management** (hospital)

Research/Teaching/Thesis

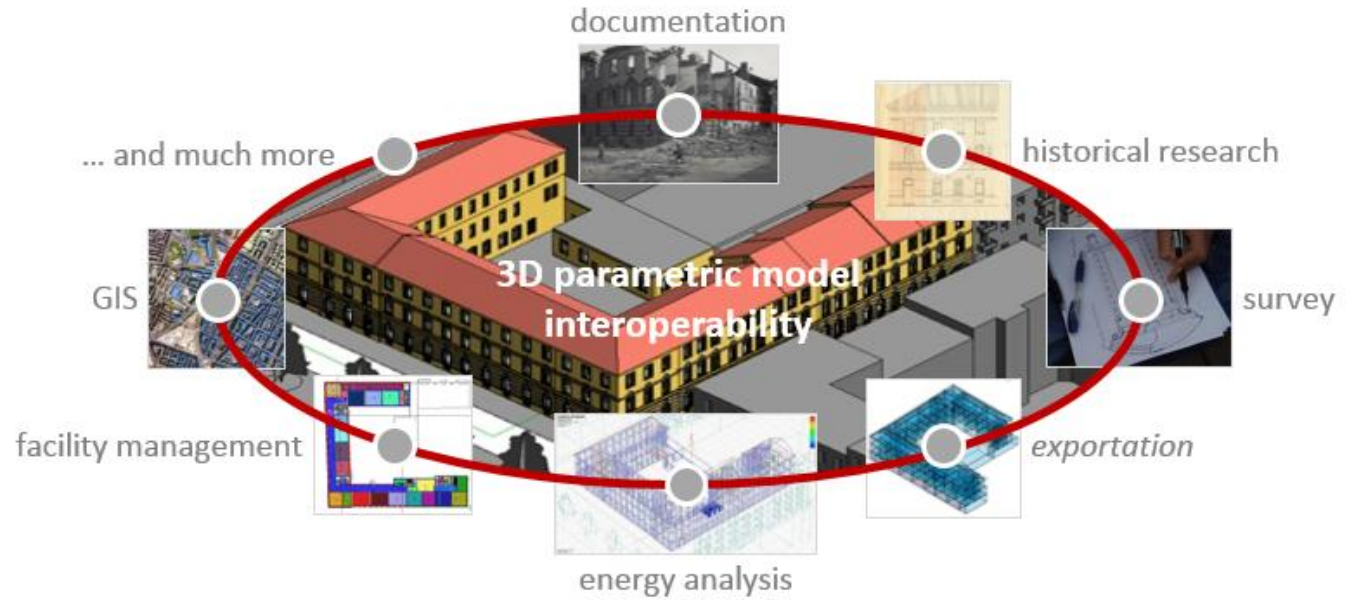


Tradition and innovation

CAD versus BIM

Interoperability

Conclusion



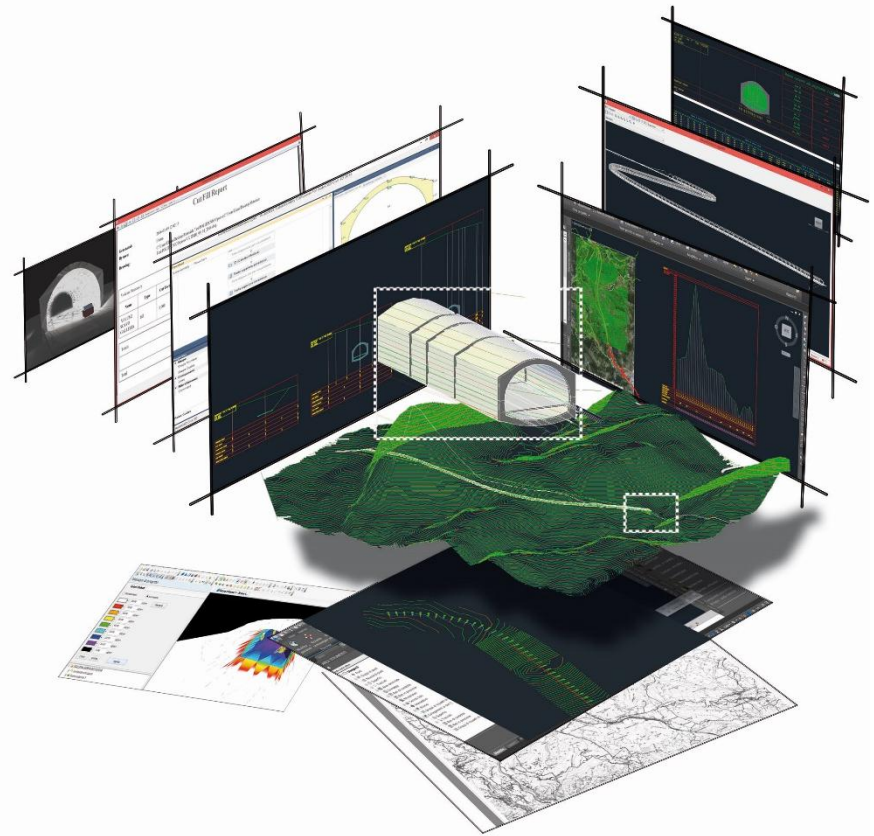
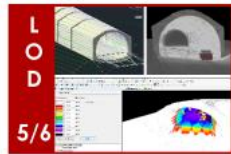
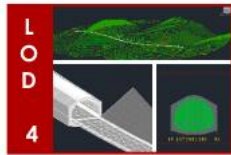
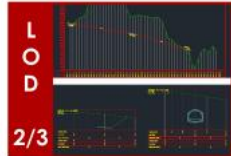
Where we are going

Tradition and innovation

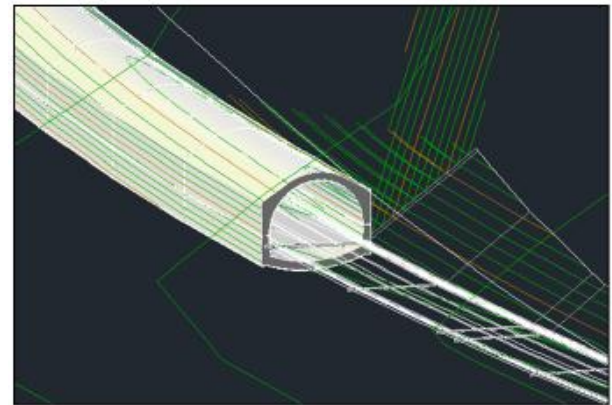
CAD versus BIM

Interoperability

Conclusion



Next step: infraBIM



Tradition and innovation

CAD versus BIM

Interoperability

Conclusion

Thank you very much for your attention

anna.osello@polito.it
www.drawingtothefuture.polito.it