

Ingenio al femminile

Storie di donne
che lasciano il segno

I CONSIGLIO NAZIONALE
DEGLI INGEGNERI



Anna Osello

*BIM – DIM – InfraBIM
per la gestione dei dati
tra tradizione e innovazione*

ROMA | 25.02.2016

Sommario

- **Tradizione e innovazione**
- **Building Information Model**
- **Interoperabilità**
- **Building Information Modelling**
- **District Information Modelling**
- **InfraBIM**
- **Conclusioni**



Tradizione e innovazione

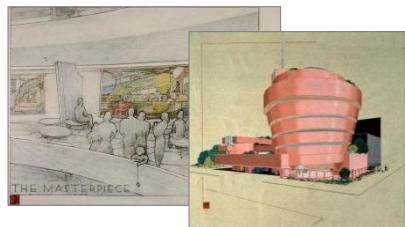
Processo edilizio

tradizione

innovazione

interoperabilità

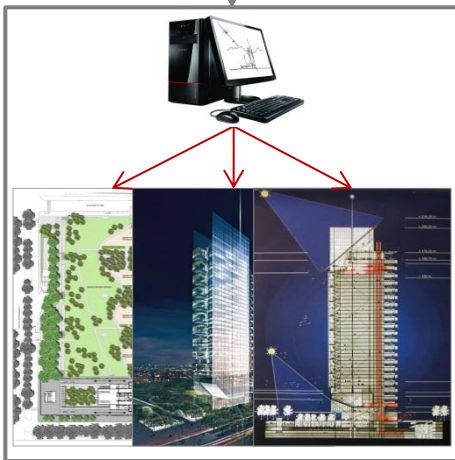
Revisione del processo



DISEGNO

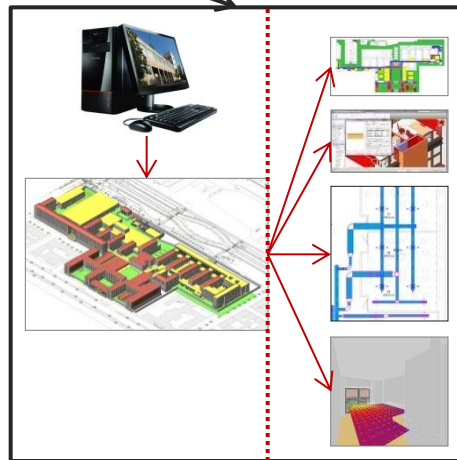
L'informazione arriva da
DOCUMENTI SEPARATI

PASSATO



CAD

PRESENTE



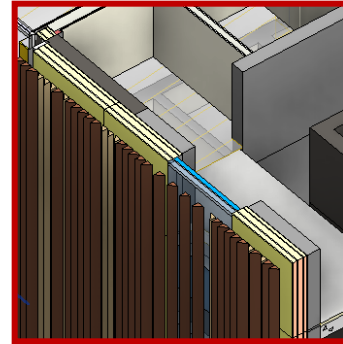
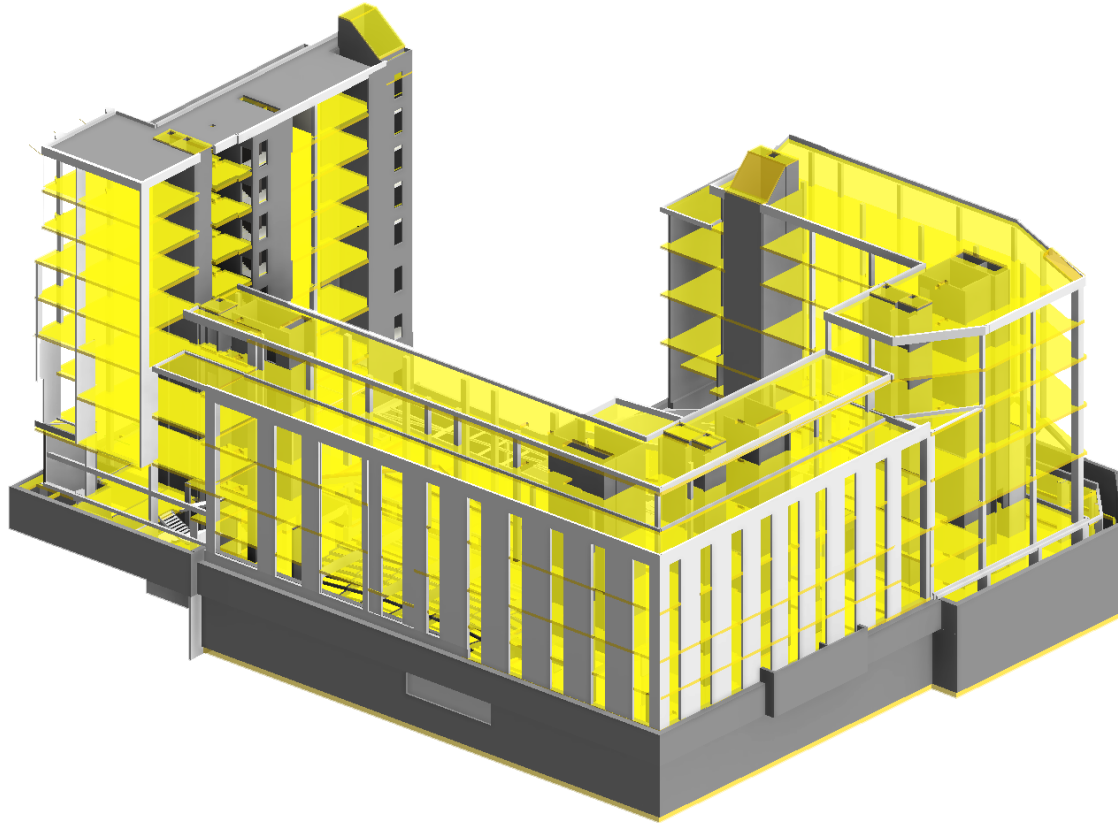
BIM

L'informazione arriva dal
DATABASE

FUTURO

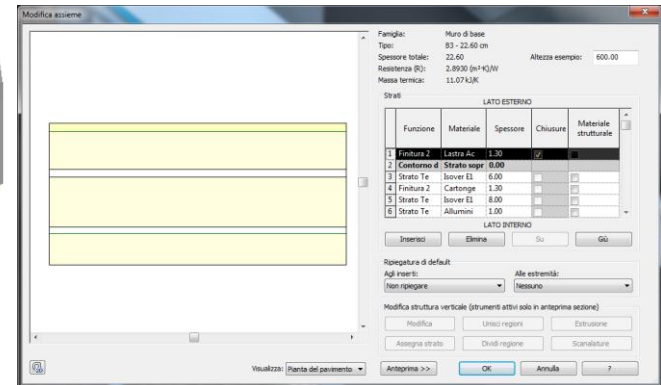


Building Information Model



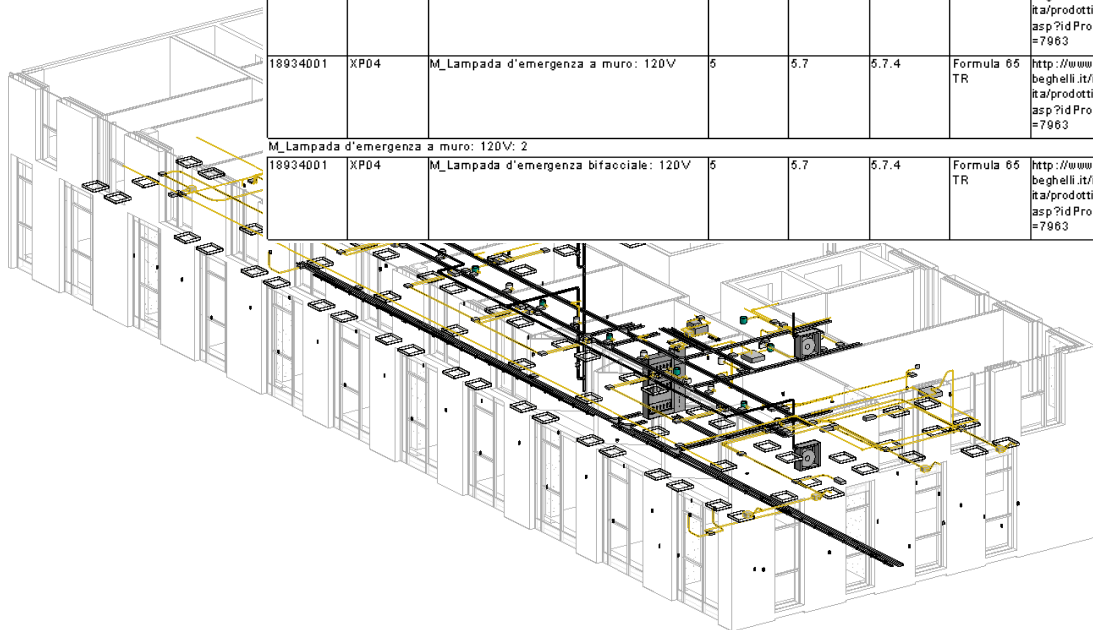
LOD

Proprietà



Building Information Model

Abaco



03_Dispositivi di illuminazione - Sostituzione LED															
Edificio	Livello	Famiglia e tipo	Classe Unità Tecnologica	Unità Tecnologica	Classe di Bamento Tecnico	Modello	URL	Locale	Posizione	S	COD	M	F [anni]	C [€]	T [h]
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	033	S_A1-E0-A	PCI	STZ	Sostituzione lampada LED	5	45.00€	0.17
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	033	S_A2-IE-A	PCI	STZ	Sostituzione lampada LED	5	45.00€	0.17
M_Lampada d'emergenza a muro: 120V: 2															
18934001	XP04	M_Lampada d'emergenza bifacciale: 120V	5	5.7	5.7.4	Formula 65 TR	http://www.beghelli.it/ita/prodotti.asp?idProd=7963	033	Design Kucinski Kucinski febbraio 2016 <						

Design Kazzini

febbraio 2016



IP Plan Easy

codice MT10

Descrizione tecnica

Apparecchio ad incasso a pannello (tramite accessorio da ordinare separatamente) ad emissione diretta finalizzato all'impiego di sorgenti LED neutrali white 4000K ad alta resa cromatica. Il vano ottico è composto da una cornice estrinseca bianca, uno schermo diffusore in metacrilato satinato 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 accessori), su controsoffitti con orditura, su controsoffitti modulari (serie R50 e R55 mm) tramite adattatore accessorio. Possibilità di installazione a pannello mediante kit da ordinare separatamente come accessorio.

Dimensioni (mm)

500x500x14

Colore

Bianco (D1)

Peso (kg)

6.00

Montaggio

incasso a soffitto / a parete / a soffitto

Informazioni di cablaggio

prodotto completo di componentistica elettronica

Sostituisce EN60595-1 e relative note

IP20 IP43 (su prodotto visibile dopo l'installazione)



Configurazione di prodotto: MT10-LED

LED: LED 1x5/170A

Caratteristiche del prodotto

Flusso totale emesso [lm]: 3449.5
Potenza totale [W]: 35
Efficienza luminosa (lm/W, valore reale): 90.8
Life Time: 50.000h - L70 - B10 (Ta 25°C)

Flusso totale disperso verso l'alto [lm]: 0
Flusso in emergenza [lm]: 7
Tensione [V]:
Numero di vani: 1

Caratteristiche del vano tipo 1

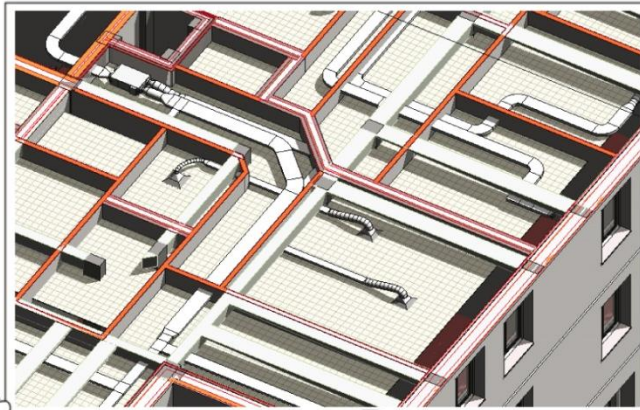
Rendimento [%]: 75
Codice lampada: LED
Codice driver: LED
Potenza nominale [W]: 32
Flusso nominale [lm]: 4000
Intensità massima [cd]:
Angolo di apertura [°]:

Numero di lampade per vano: 1
Altezza [mm]:
Pendenza del trasformatore [W]: 8
Temperatura colore [K]: 4000
IRC: 80
Lunghezza d'onda [nm]:
Step MacKilom: <3

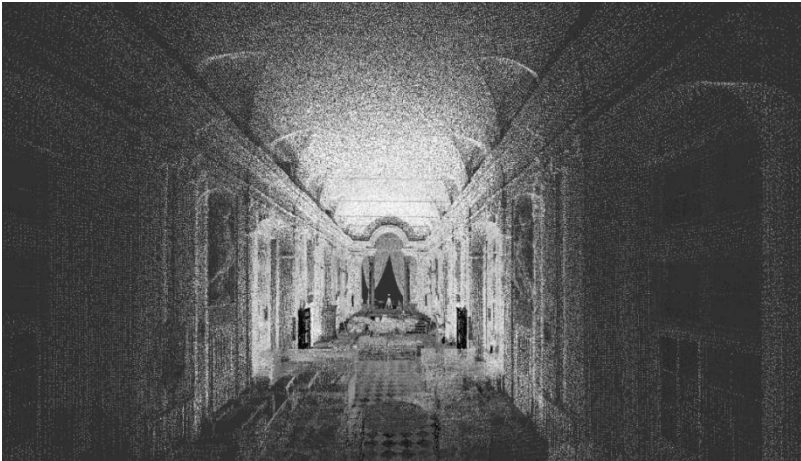
Scheda tecnica

Interoperabilità

"Nessuna conoscenza, se pur eccellente e salutare, darà mai gioia se verrà appresa dal singolo soltanto". [Seneca]

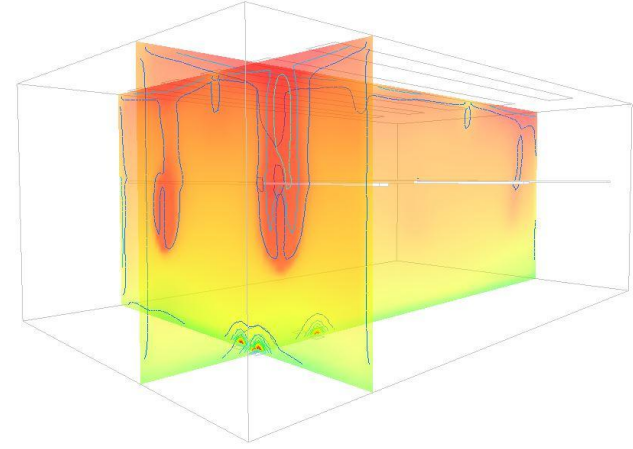
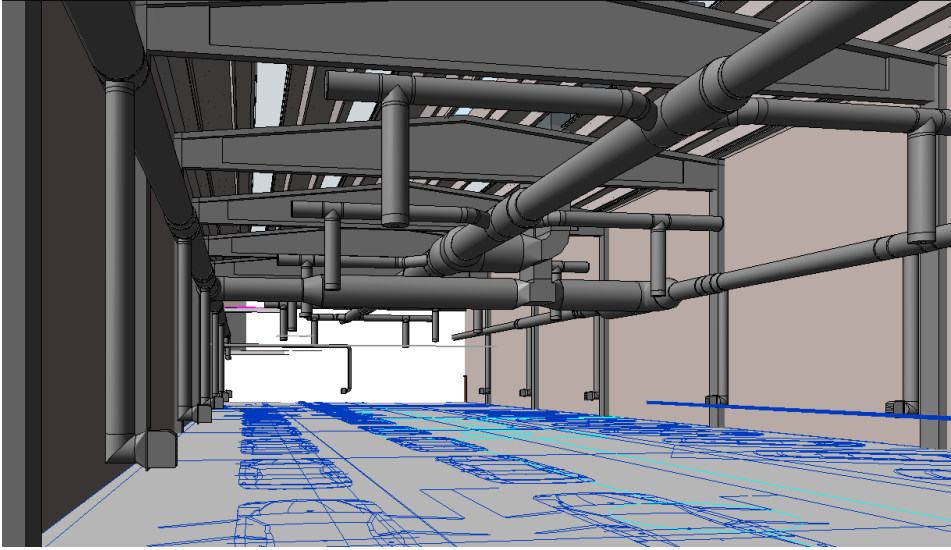


Building Information Modelling

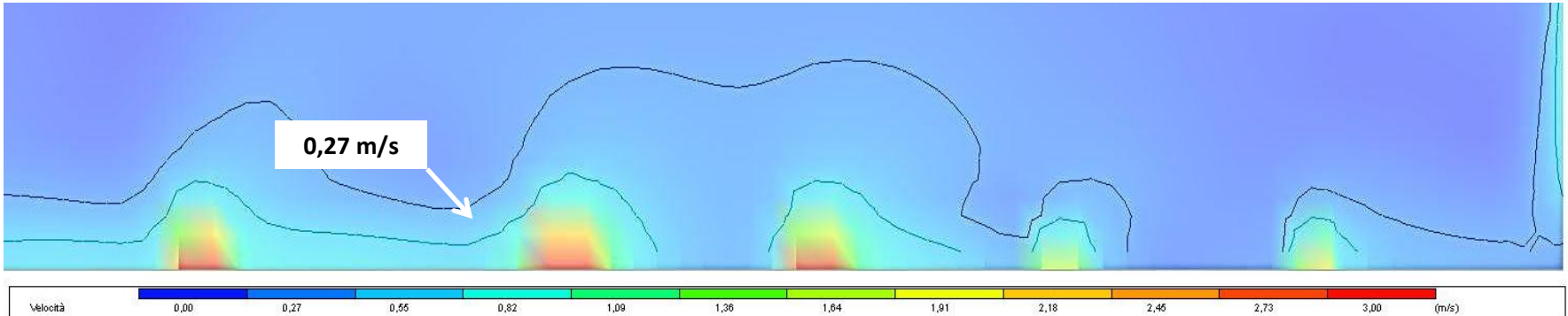


Nuvola di punti

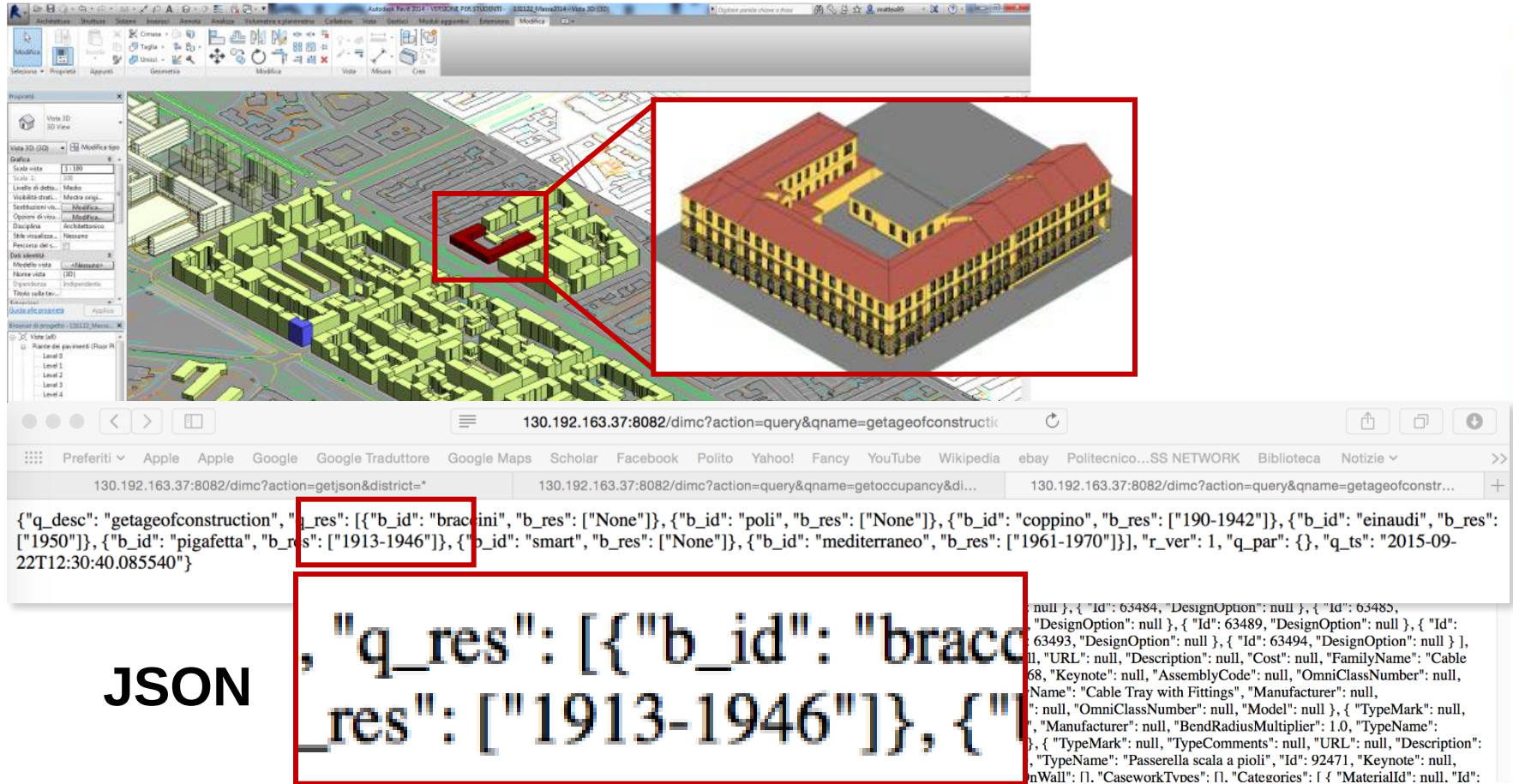
Building Information Modelling



Analisi energetiche: CFD



District Information Modelling

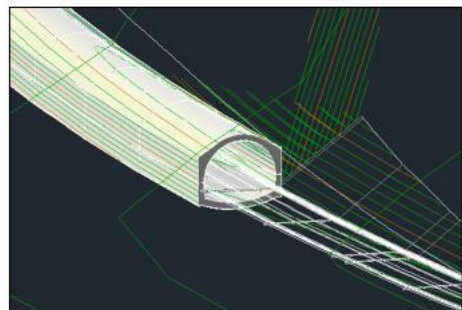


The image displays a 3D architectural model of a city district, likely created in AutoCAD. The model shows a dense urban layout with yellow buildings. A red box highlights a specific building, which is shown in a larger inset view. Below the model is a browser window displaying a JSON API response for a district query.

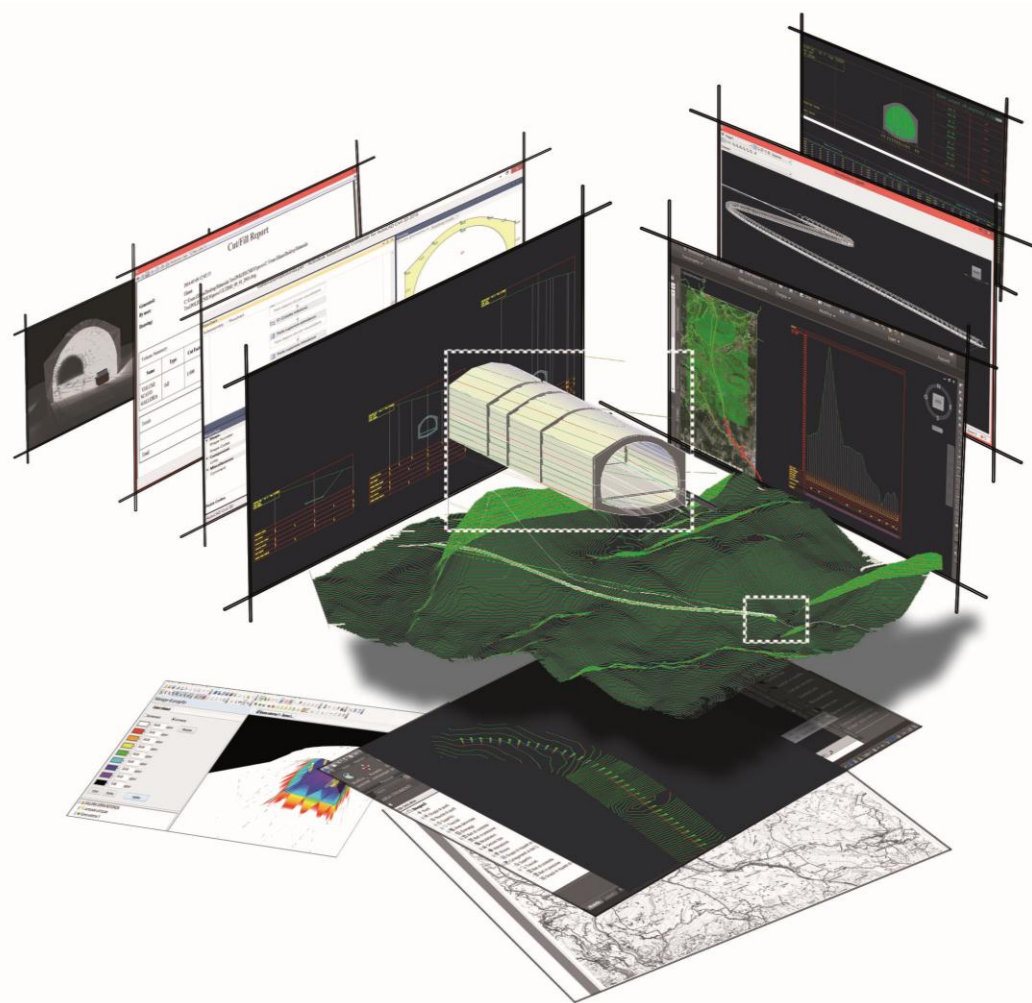
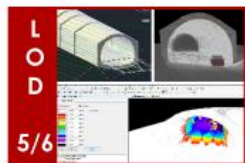
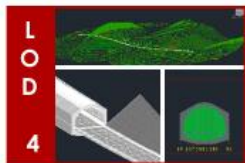
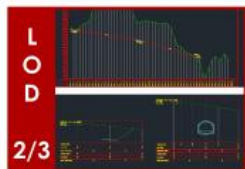
JSON

```
{
  "q_desc": "getageofconstruction",
  "q_res": [
    {
      "b_id": "braccini",
      "b_res": ["None"]
    },
    {
      "b_id": "poli",
      "b_res": ["None"]
    },
    {
      "b_id": "coppino",
      "b_res": ["190-1942"]
    },
    {
      "b_id": "einaudi",
      "b_res": ["1950"]
    },
    {
      "b_id": "pigafetta",
      "b_res": ["1913-1946"]
    },
    {
      "b_id": "smart",
      "b_res": ["None"]
    },
    {
      "b_id": "mediterraneo",
      "b_res": ["1961-1970"]
    }
  ],
  "r_ver": 1,
  "q_par": {},
  "q_ts": "2015-09-22T12:30:40.085540"
}
```

InfraBIM



Modellazione



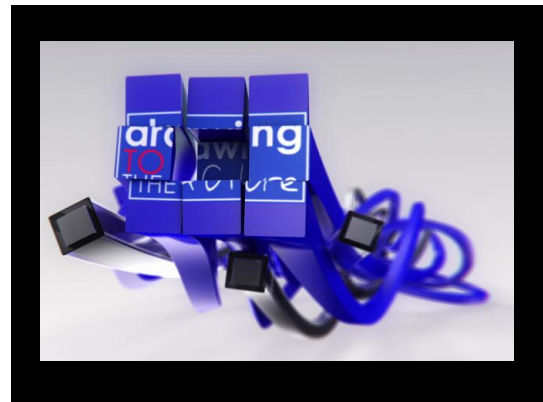
Conclusioni

È impossibile?

o



~~impossibile?~~



Tutto dipende da voi

Grazie per l'attenzione

<http://www.drawingtothefuture.polito.it/>

