UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ENNA KORE
Facoltà di Ingegneria e Architettura

estimo

Bentley Institute

BIM e Project Management soluzioni Bentley applicate alla gestione del costruito

Kore BIM Research Group

Responsabile: Prof. Arch. Giovanna Acampa

Ing. *Dario Chirdo*
Ing. Arch. *Mariolina Grasso*
Ing. *Paolo Nicolosi*
Ing. *Claudia Parisi*

Collaboratori esterni:
Ing. Antonino Mangione
Ing. *Fabio Mocciaro*



Il BIM in Europa…

Direttive Europee:

- **Direttiva 2014/23/UE del 26 febbraio 2014**
- **Direttiva 2014/24/UE del 26 febbraio 2014**
- **Direttiva 2014/25/UE del 26 febbraio 2014**

Regno Unito

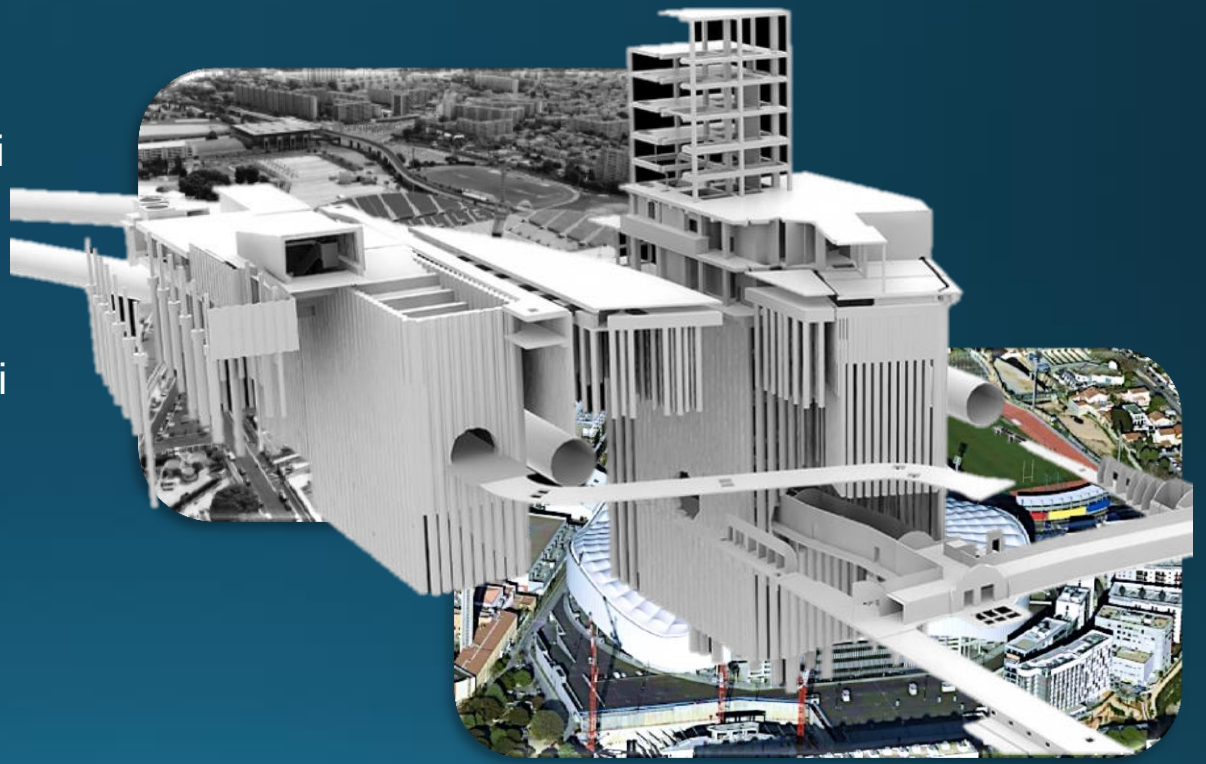
- **2011** Sviluppo della National BIM Library per l'industria delle costruzioni
- **2016** Obbligo per la realizzazione di opere pubbliche

Finlandia

- **2001** Senate Properties utilizza progetti pilota per studio e sviluppo
- **2012** Utilizzo disciplinato dalle "Common BIM Requirements"

Norvegia

- **2013** Progettazione di opere pubbliche consentita unicamente mediante approccio BIM-Based



La Stade Vélodrome, ad alta velocità Marsiglia Crossrail in Inghilterra rappresenta un caso di progetto BIM avviato nel 2016, che non ha subito ritardi o errori grazie all'utilizzo del BIM.

ristrutturazione più grande e più complessa

…in Italia

Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50

Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture

Articolo 23 comma 13 : "*uso dei metodi e strumenti elettronici* [..]"

Nominata dal MIT **Commissione Baratono** per definirne modi e tempi di attuazione

19 Giugno 2017: Pubblicata sul sito del MIT **proposta della Commisione Baratono** ed avvio fase consultazione pubblica online

Art. 6 - Tempi di introduzione obbligatoria dei metodi e strumenti elettronici di modellazione per l'edilizia e le infrastrutture

Le stazioni appaltanti richiedono, in via obbligatoria, l'uso dei metodi e degli strumenti elettronici di cui all'articolo 23, comma 1, lettera h), del codice dei contratti pubblici secondo la seguente tempistica:

a) per i lavori complessi relativi a opere di importo a base di gara pari o superiore a 100 milioni di euro, a decorrere dal 1° gennaio 2019;

b) per i lavori complessi relativi a opere di importo a base di gara pari o superiore a 50 milioni di a decorrere dal 1° gennaio 2020;

c) per i lavori complessi relativi a opere di importo a base di gara pari o superiore a 15 milioni di euro a decorrere dal 1° gennaio 2021;

d) per le opere di importo a base di gara pari o superiore alla soglia di cui all'articolo 35 del codice dei contratti pubblici, a decorrere dal 1° gennaio 2022;

e) per le opere di importo a base di gara pari o superiore a 1 milione di euro, a decorrere dal 1° gennaio 2023;

f) per le nuove opere di importo a base di gara inferiore a 1 milione di euro, a decorrere dal 1° gennaio 2025

Bim e Project management nella gestione del costruito: i vantaggi per gli enti ospedalieri

Miglioramento

- Controllo visivo edifici grazie al modello 3D
- Qualità e collaborazione tra i soggetti principali (fornitori-imprese-progettisti-committenti)

Diminuzione

- Errori e costi di gestione grazie al "ciclo di gestione continuo"
- Errori progettuali



estimo

Bentley Institute

Ambito di studio: Villa Santa Teresa

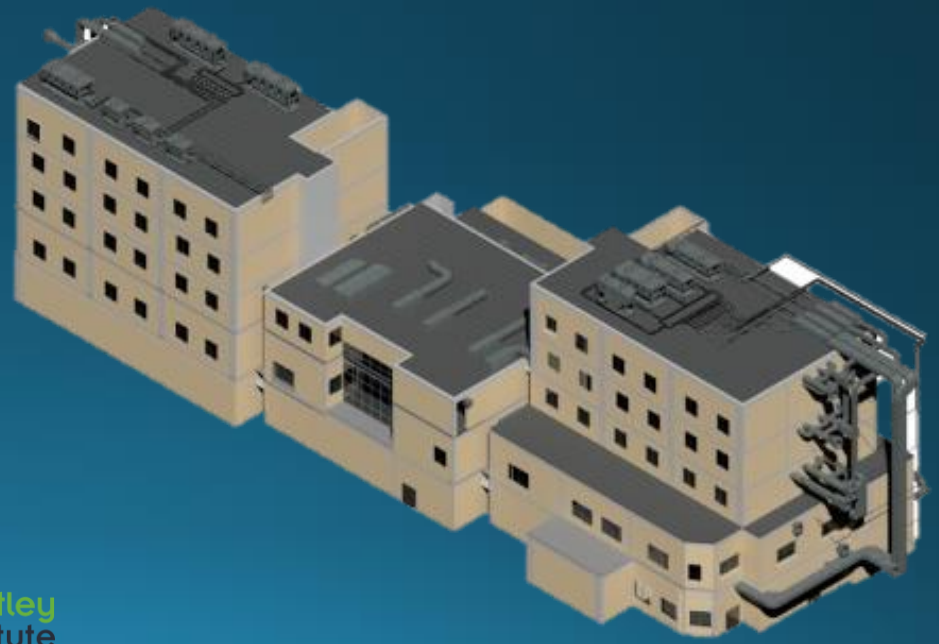
Centro ambulatoriale sanitario accreditato con il Sistema Sanitario Regionale

Sito in Bagheria al km. 246 della S.S. 113



Struttura Strategica:
- Obbligo di progettazione BIM (2022)
- Complessità gestionale

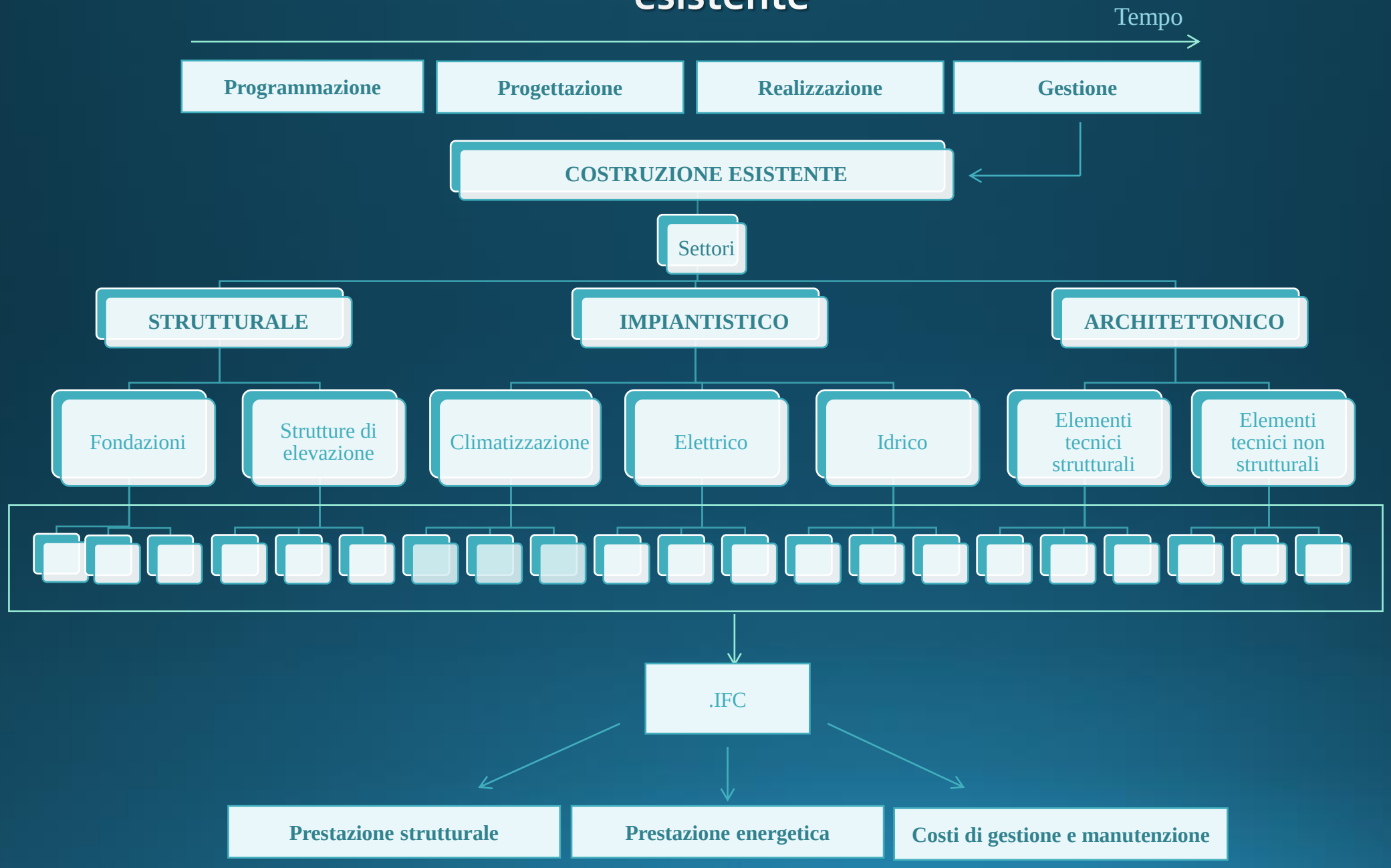
Struttura esistente:
- Contenimento uso del suolo (Disegno di Legge n.2383)
- Riqualificazione opere



estimo

Bentley Institute

Obiettivo della progettazione integrata BIM applicato ad una struttura strategica esistente



Raccolta dati e problematiche connesse

Luogo

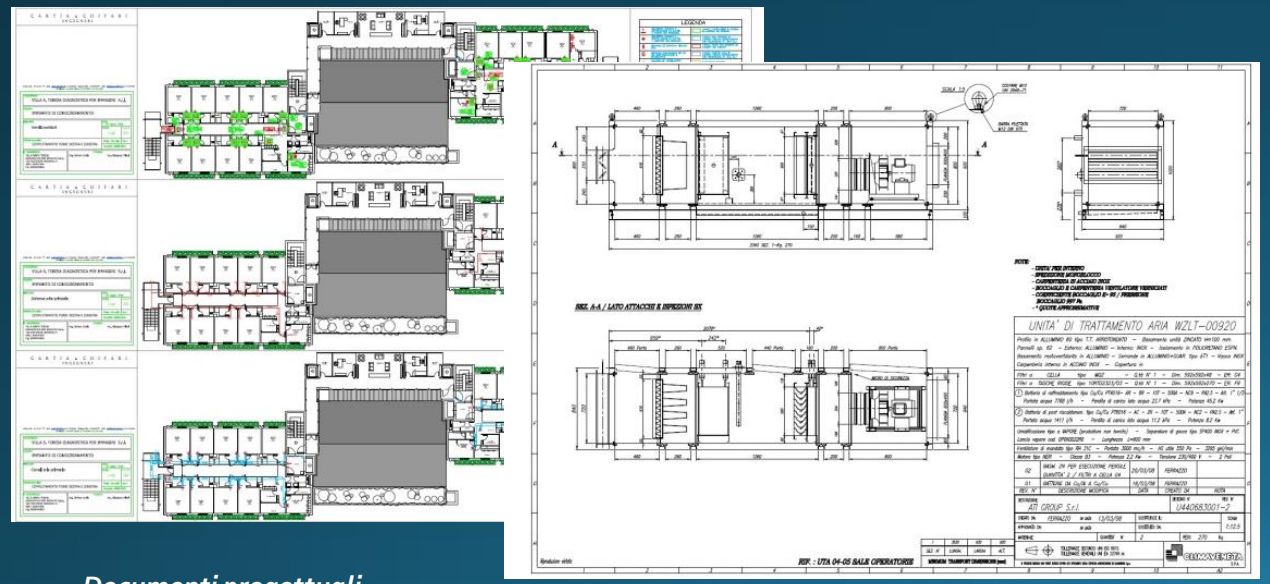
Uffici tecnici e amministrativi della struttura sanitaria VST

Dati

Progettuali e rilievi fotografici

Problematiche

Carenza ed incongruenza dei dati

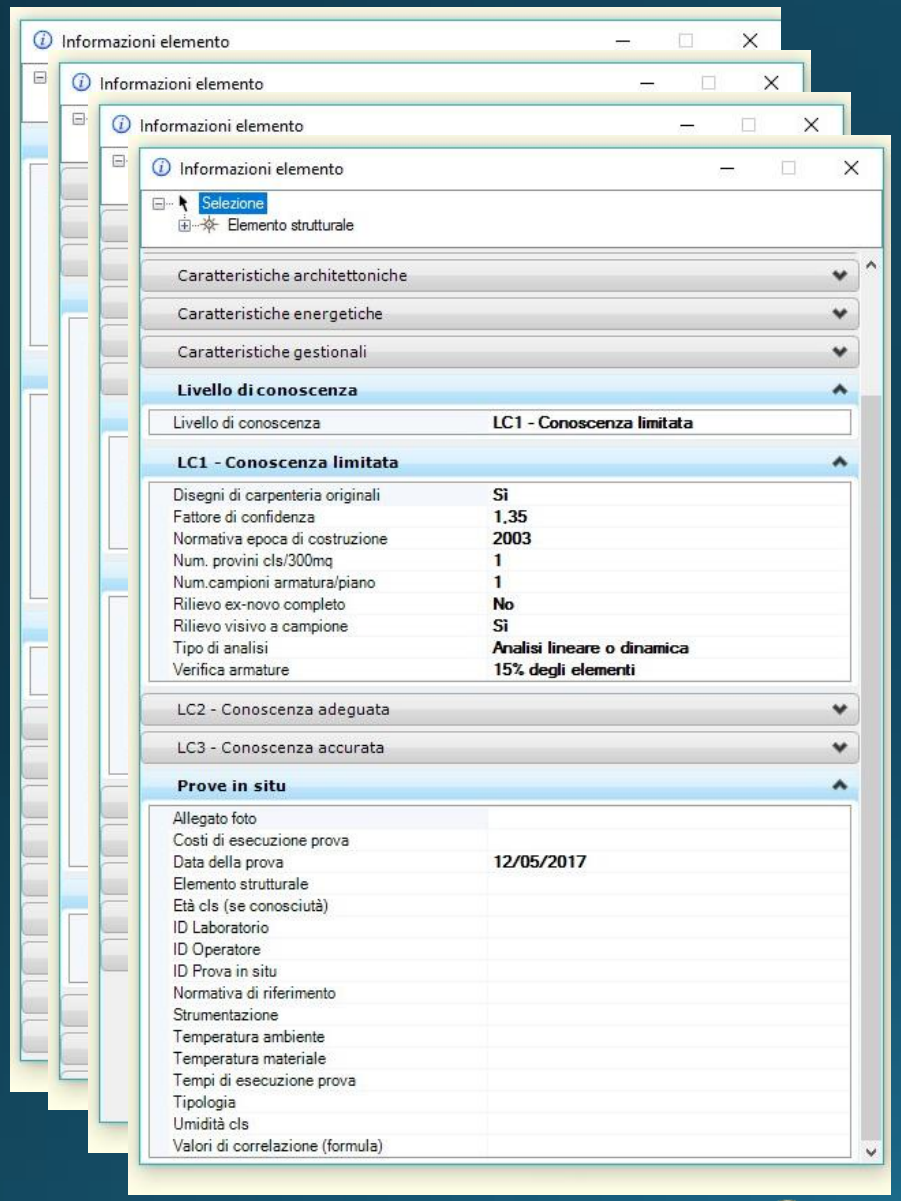


Documenti progettuali



Rilievi fotografici

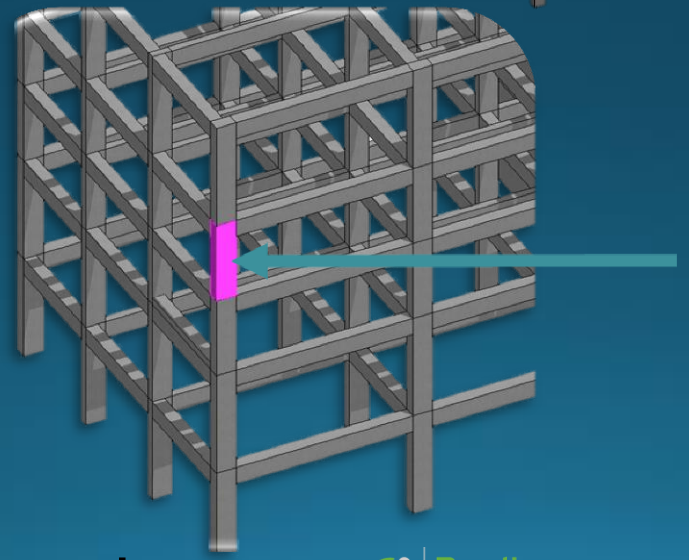
Elementi strutturali - Pilastro



Schede tecniche pilastro 1



Struttura mista intelaiata in calcestruzzo armato e acciaio

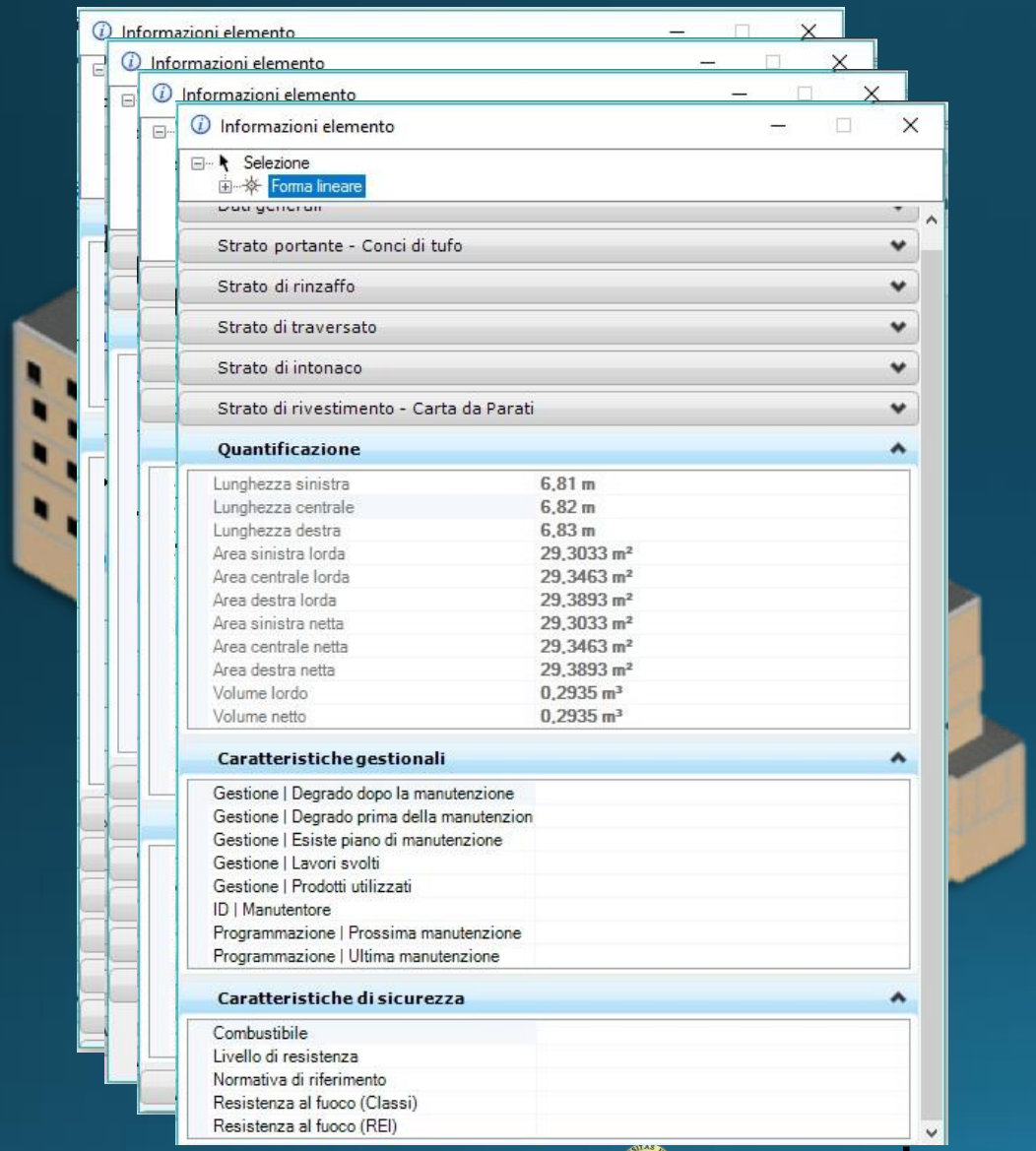


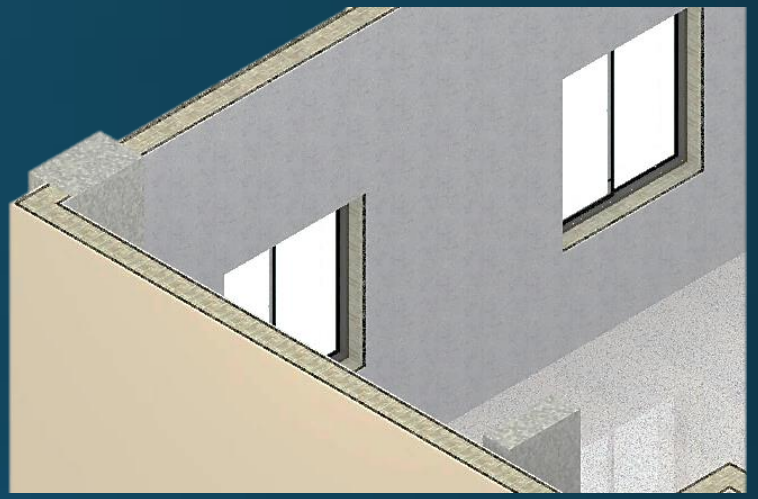
Pilastro 1

estimo

Bentley Institute

Elementi architettonici – Muro perimetrale esterno





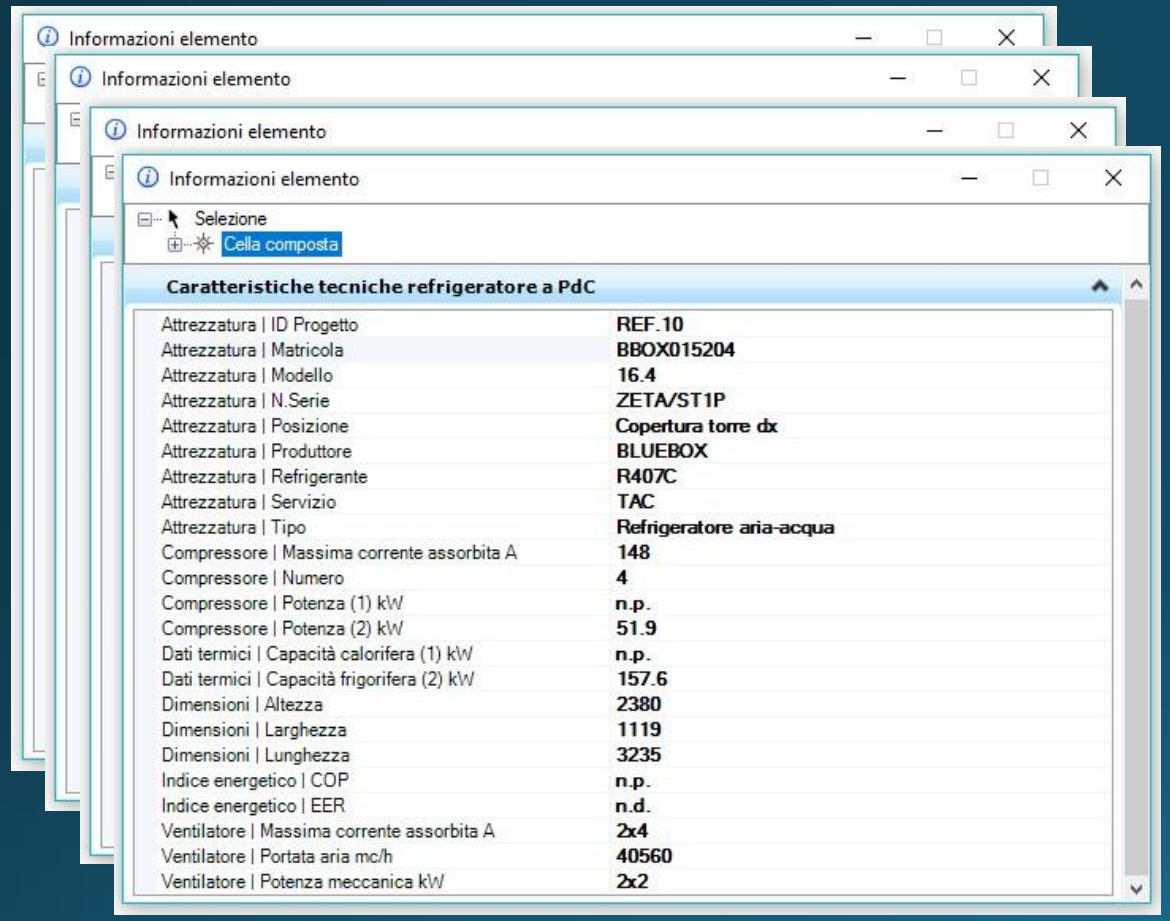


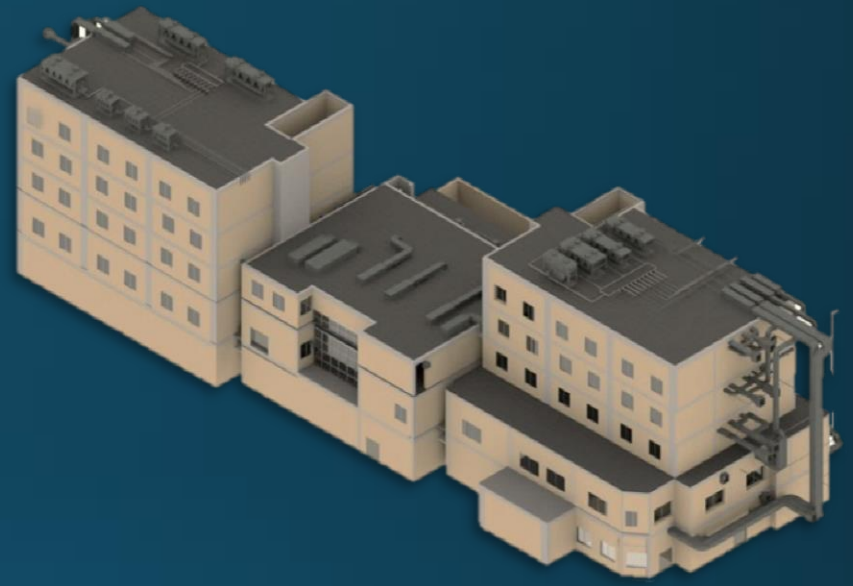
Schede tecniche muro perimetrale

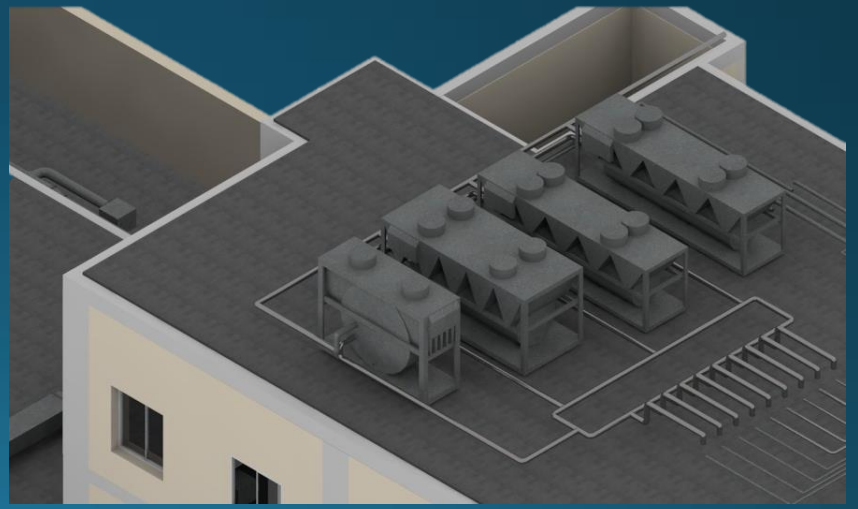
estimo

Bentley Institute

Elementi impiantistici - Refrigeratori







Schede tecniche refrigeratore

estimo

Bentley Institute

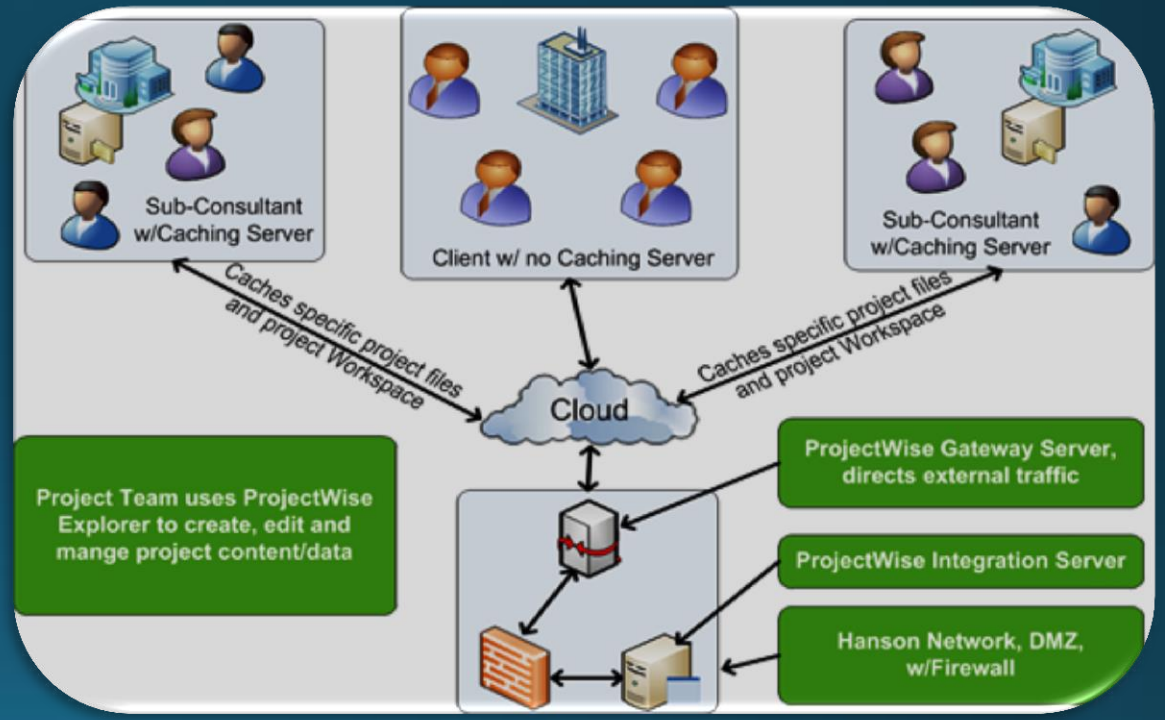
ProjectWise: piattaforma condivisione dati

Gestisce → complesse relazioni esistenti tra file di disegno condivisi

Registra → modifiche

Favorisce → coordinamento delle comunicazioni tra i soggetti che collaborano ad uno stesso intervento

Accorcia → tempi di gestione ed i processi decisionali



estimo

Bentley Institute