

CILENTO INGEGNERIA Srl

PROGETTO BIM

Ex Uffici delle Dogane_The Student Hotel

Mario Beomonte - Amministratore e Direttore Tecnico

Filippo Spaini - BIM Manager

Alberto Raimondi - BIM Manger

Committente: Cassa Depositi e Prestiti

Importo dei lavori: in via di definizione

Importo dei servizi: 1,3 mln euro

Il progetto The Student Hotel nel quartiere San Lorenzo (Roma) si inserisce in un programma di rigenerazione urbana che prevede la realizzazione di un nuovo edificio, la riqualificazione di quelli esistenti e la creazione di uno spazio verde attrezzato ad uso pubblico.



VISTA DELL'AREA
DA SUD

oice
Associazione delle organizzazioni di ingegneria
di architettura e di consulenza tecnico-economica



3° REPORT BIM 13 febbraio 2020 - CILento INGEGNERIA srl



oice

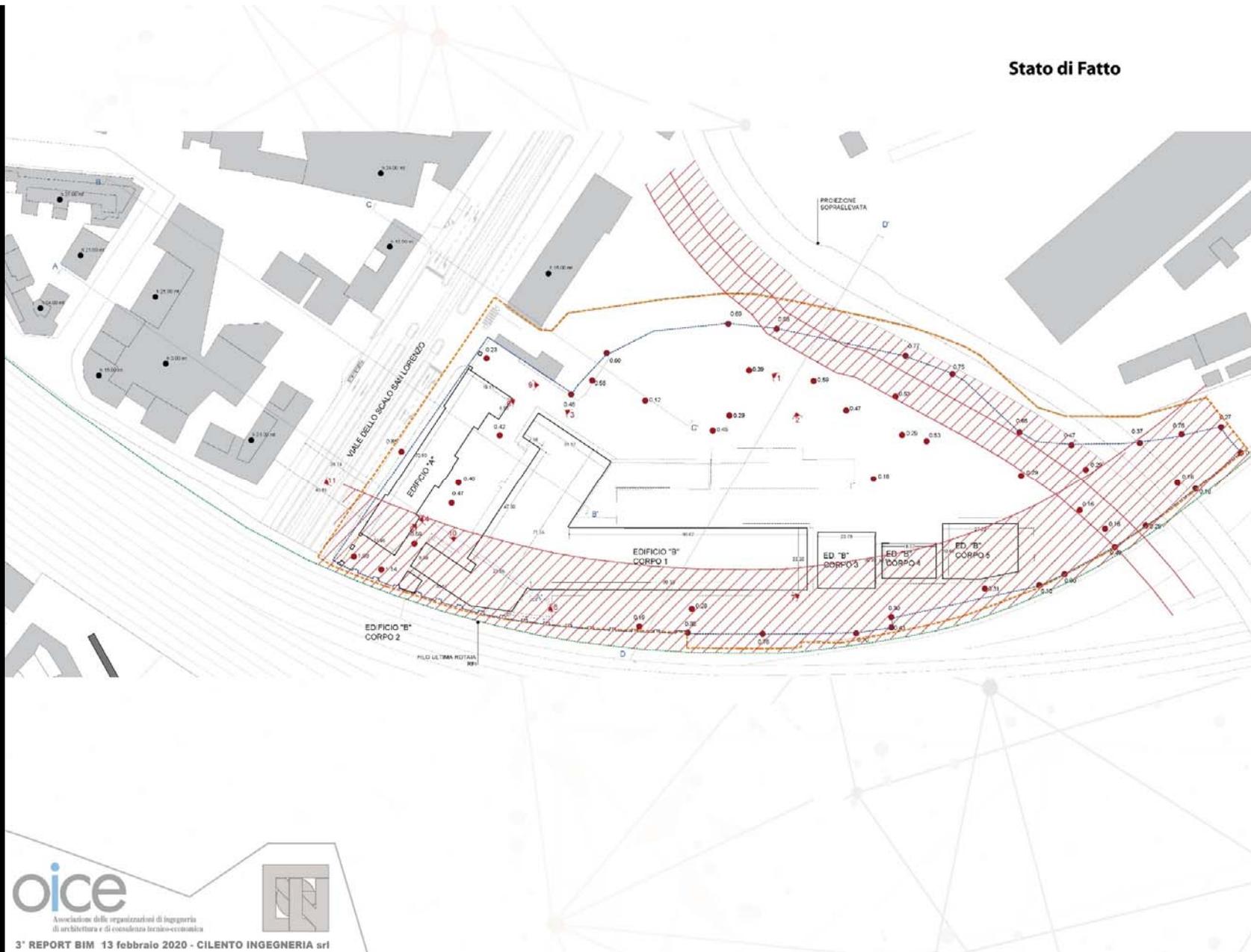
Associazione delle organizzazioni di ingegneria
di architettura e di consulenza tecnico-economica



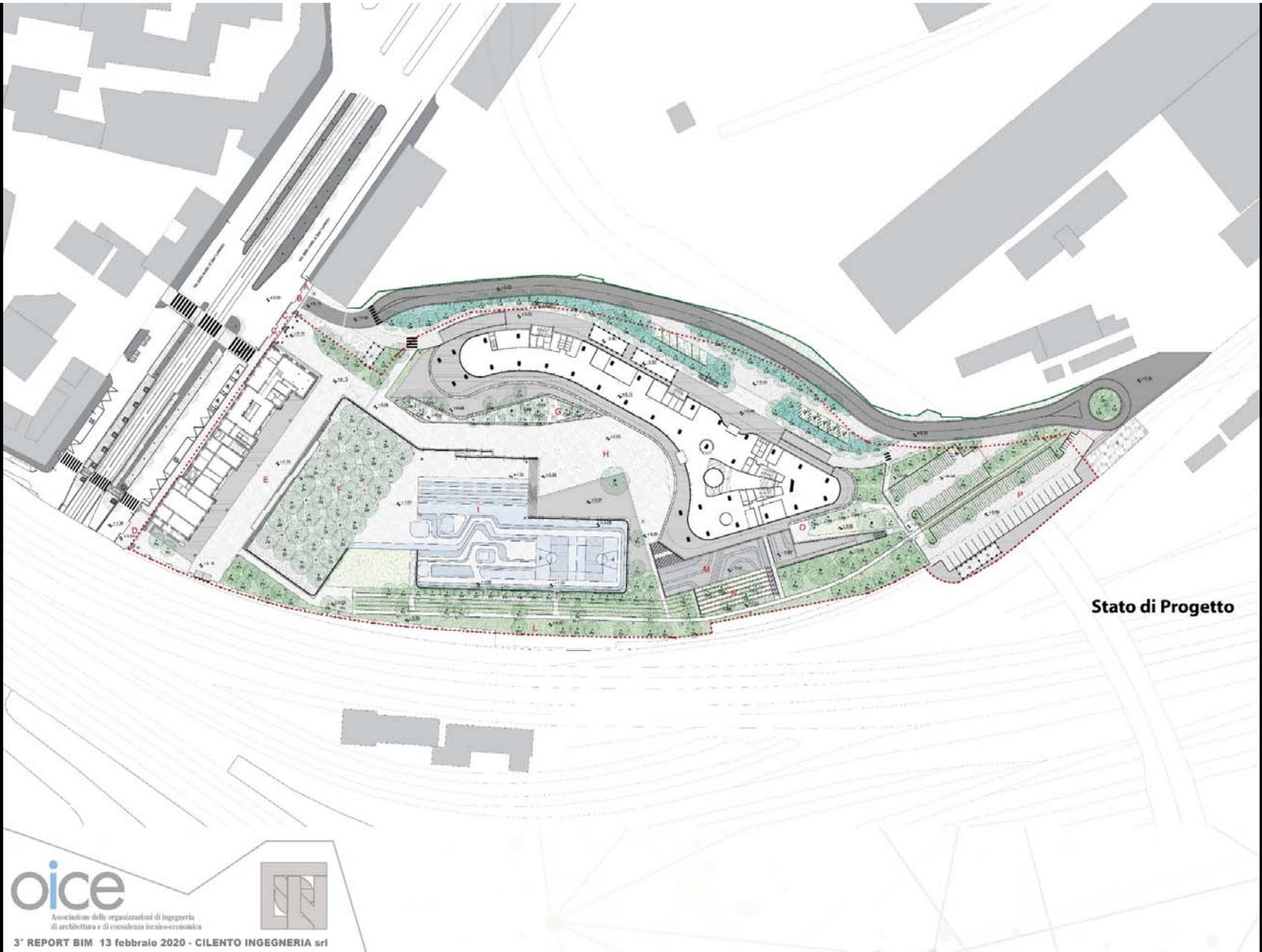
3' REPORT BIM 13 febbraio 2020 - CILENTO INGEGNERIA srl

RILIEVO
FOTOGRAFICO

Stato di Fatto



VINCOLI
INFRASTRUTTURE



Stato di Progetto

PERCORSI E
ACCESSI





oice

Associazione delle organizzazioni di ingegneria
di architettura e di consulenza tecnico-economica



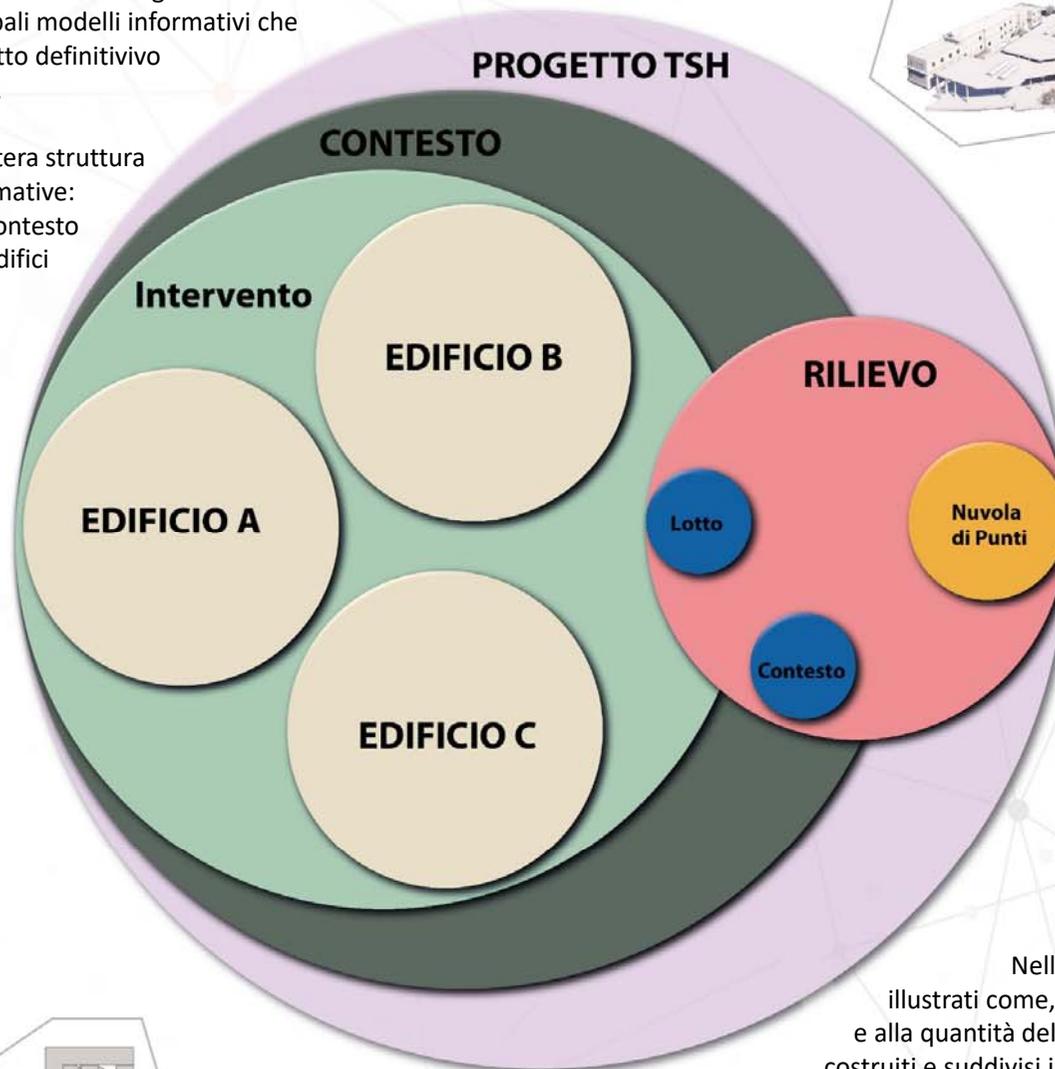
3° REPORT BIM 13 febbraio 2020 - CILENTO INGEGNERIA srl

INSERIMENTO
PROGETTO

Lo schema vuole rappresentare l'organizzazione e le relazioni dei principali modelli informativi che compongono il progetto definitivo dell'intero intervento.

Si può scomporre l'intera struttura in 3 macro area informative:

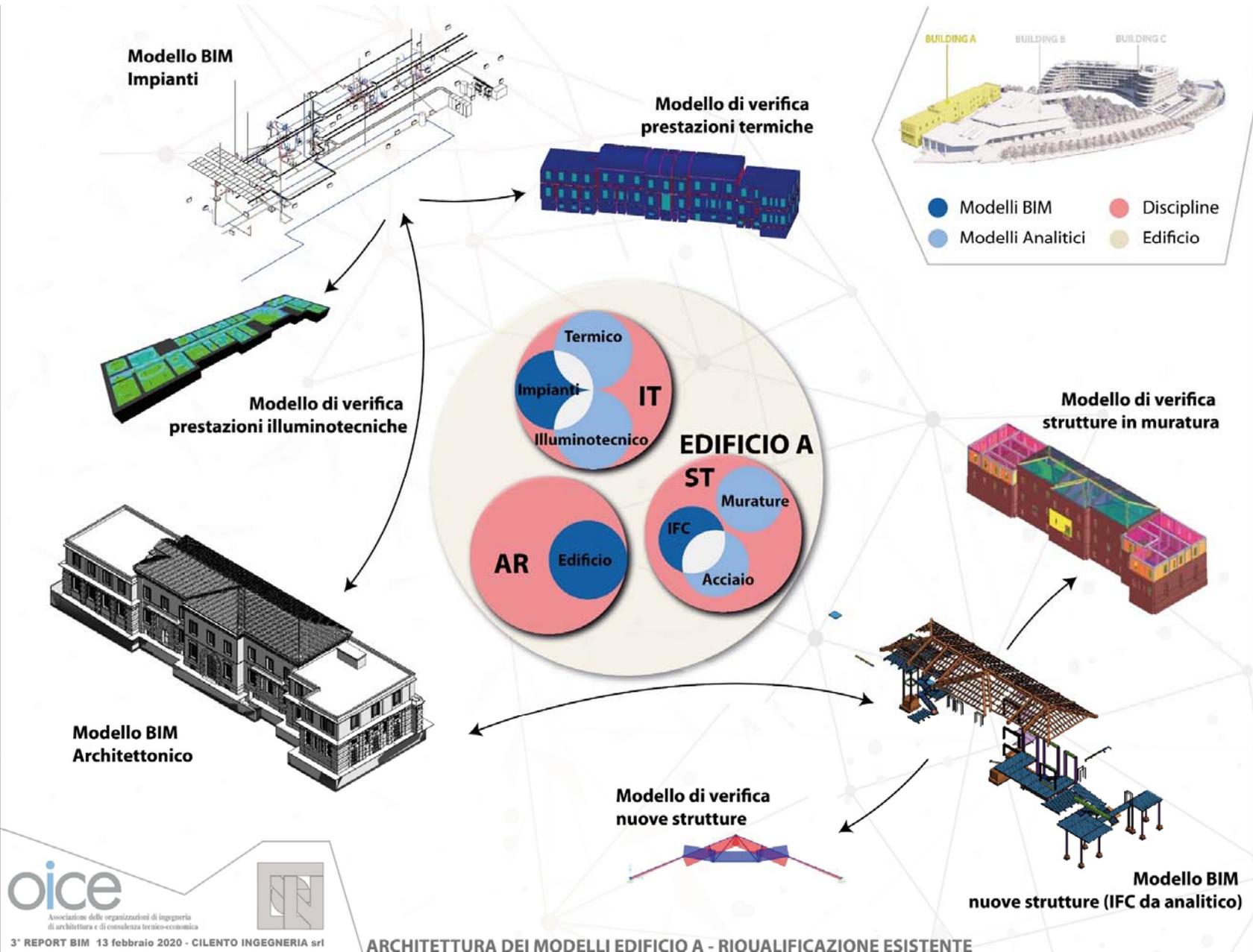
- La relazione con il Contesto
- Gli Interventi sugli edifici
- Il Rilievo



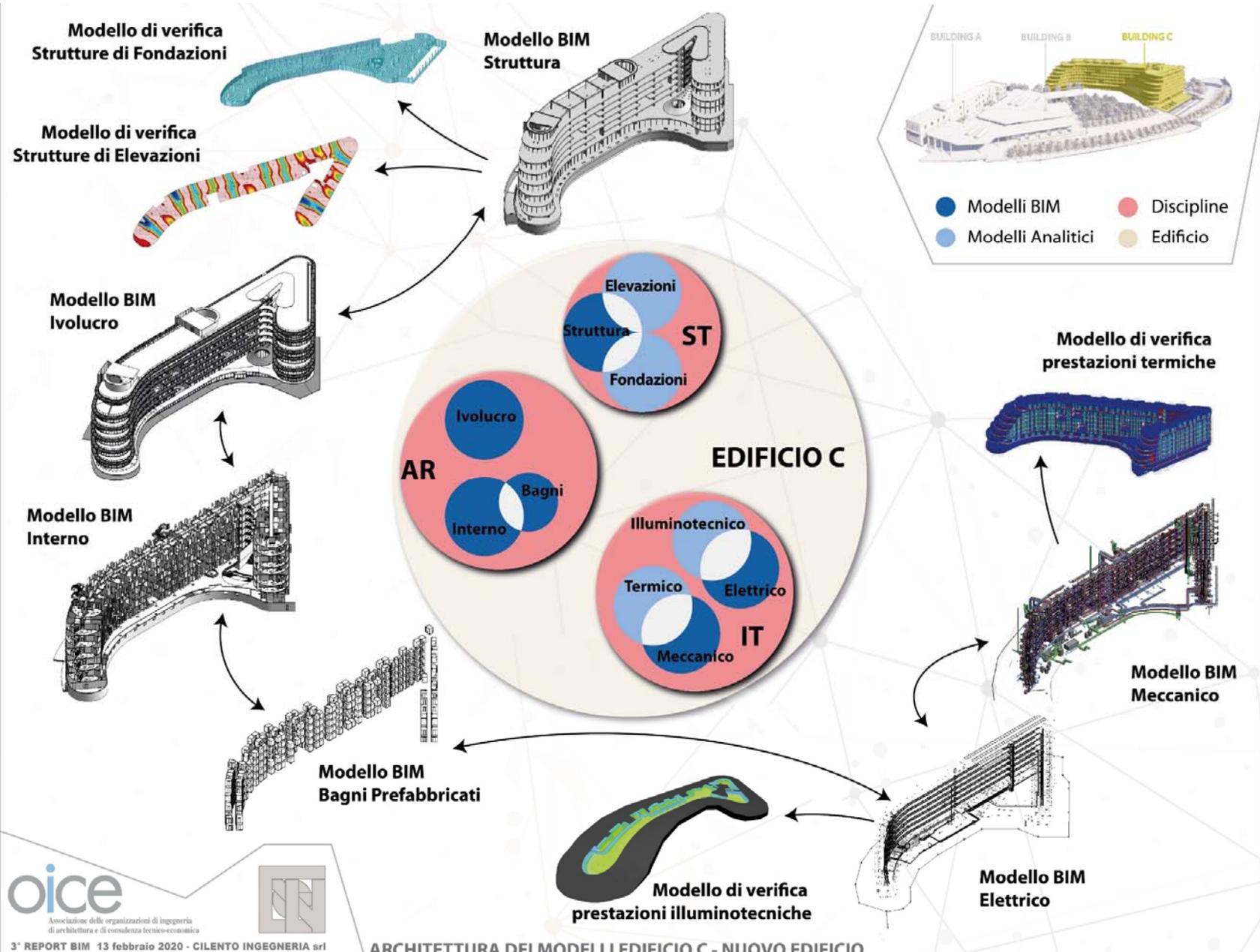
Nelle slide di seguito saranno illustrati come, a seconda delle necessità e alla quantità delle informazioni, sono stati costruiti e suddivisi i modelli degli edifici e del contesto in cui sorgono, ed alcuni esempi di estrazione dei dati contenutivi.

GERARCHIE E
RELAZIONI





MODELLI DISCIPLINARI



MODELLI
TIPOLOGICI

Questi 3 edifici hanno richiesto differenti strategie di organizzazione dei modelli BIM

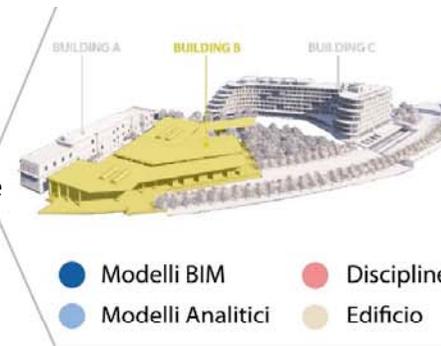
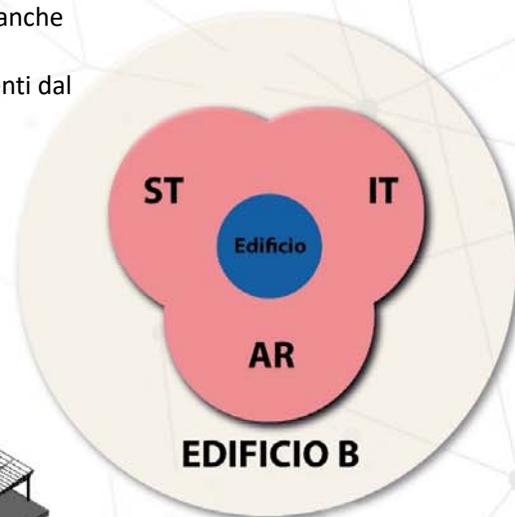
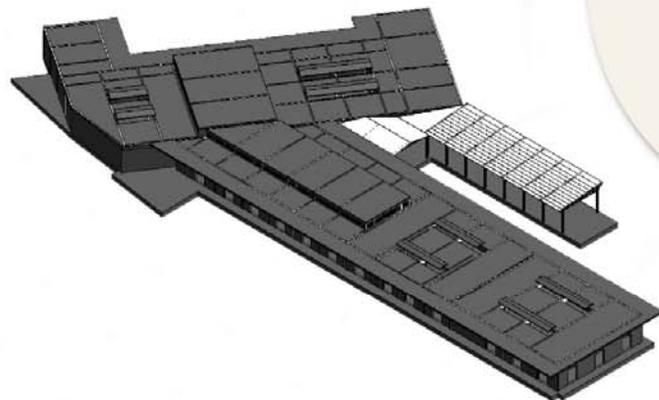
Il nuovo intervento dell'edificio C ha richiesto:

- Tre diversi modelli architettonici, uno per l'involucro volto a gestire le richieste prestazionali e di immagine dell'edificio, uno per i bagni prefabbricati utile nella relazione con il fornitore, ed infine il modello principale dell'edificio;
- Un unico modello strutturale utile anche alla comunicazione con i modelli analitici
- Due modelli impiantistici

L'intervento di risanamento dell'edificio B ha richiesto:

- Un modello architettonico che accoglie anche le strutture murarie e lignee esistenti
- Un modello strutturale dei nuovi interventi dal Software di calcolo tramite IFC
- Un modello impiantistico

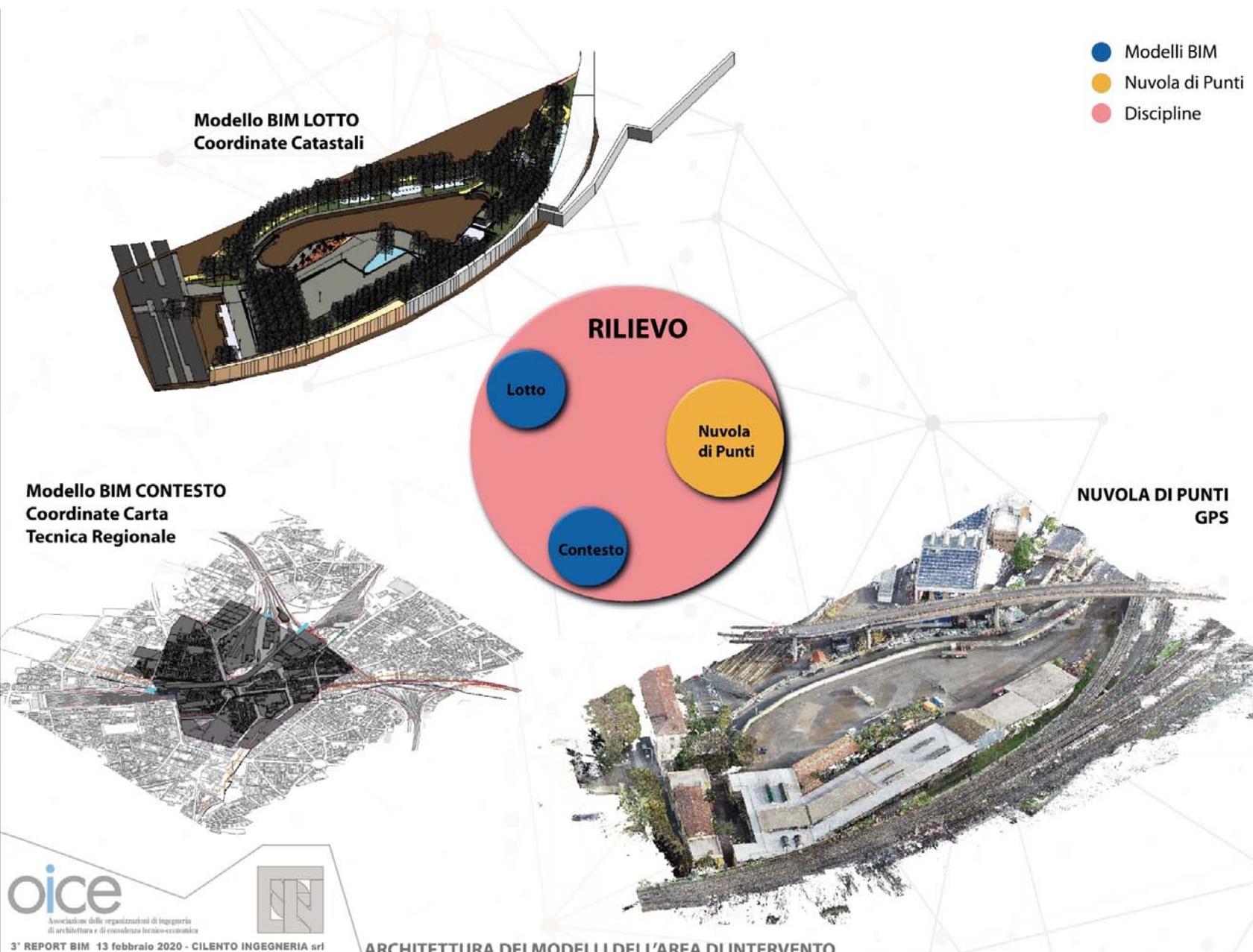
**Modello BIM
Architettonico**



L'intervento di demolizione dell'edificio C invece ha richiesto un solo modello utile alla sola estrazione delle quantità e alla progettazione della sicurezza e della gestione del cantiere

Nella slide successiva viene mostrata invece la gestione delle relazioni con il contesto, composto dal modello del lotto, utile al progetto di Landscape e alla gestione dei riferimenti catastali, dal context, utile alla gestione dei riferimenti regionali (CTR ecc), e dalla nuvola di punti dello stato di fatto

**MODELLI AD
APPROFONDIMENTO
DIFFERENZIATO**



- Modelli BIM
- Nuvola di Punti
- Discipline

MODELLI NEI
CONTESTI

MURI - In Progetto - Piano Secondo

Description	Type	Comments	Area
Intonaco Civile	IPR		49.67 m ²
Pannellatura composta da Doppia Latta Gyproc Habito Forte 13	IFDCOR		29.20 m ²
Intonaco per Blocchi Taglialuoco tipo Locoblock	IFB		18.00 m ²
Pannellatura in Cartongesso Idrogel in Doppia Latta + Gole porcellanato tutta massa marca Casagrande Paciana formato 30x60	IFPOL		84.77 m ²
Intonaco Rustico con Rivestimento in Gole porcellanato tutta massa marca Casagrande Paciana formato 30x60	IFP		3.19 m ²
Pannellatura composta da Latta Singola Gyproc Habito Forte 13	IFSC		165.77 m ²
Pannellatura composta da Doppia Latta Gyproc Habito Silenzio 15	ICAP		176.76 m ²
Muratura in Blocchi Taglialuoco tipo Locoblock	ITMBC		1.78 m ²
Muratura in Mattoni Forati Leggeri Tipo FDM Superior 8 cm	ITML		21.41 m ²
Muratura in Mattoni Forati Leggeri Tipo FDM Superior 24 cm	ITML		10.52 m ²
Orditura Metallica con Isolante in Lana di Vetro Isover PAR 4 SAD 75/50	ITD50		26.98 m ²
Orditura Metallica con Isolante in Lana di Vetro Isover PAR 4 SAD150/100	ITD100		15.41 m ²
Orditura Metallica con Isolante in Lana di Vetro Isover PAR 4 Tipo Gyproc SA125/75 L Forte	ITD75COR		27.56 m ²

MURI - In Progetto - Piano Primo

Description	Type	Comments	Area
Intonaco Civile	IPR		1.90 m ²
Pannellatura in Cartongesso Latta Singola Gyproc Habito Silenzio e Malta adesiva a base di gesso Gyproc MAP 3	ICAP		38.79 m ²
Pannellatura resistente al fuoco composta da Latta Gyproc Fireline 15 + Latta Gyproc Leadline 15	IFDCAV		149.93 m ²
Pannellatura composta da Latta Gyproc Duragel 13 Active Air + Gyproc Wallboard 13	IFDCAM		213.30 m ²
Pannellatura composta da Doppia Latta Gyproc Habito Forte 13	IFDCOR		439.22 m ²
Intonaco per Blocchi Taglialuoco tipo Locoblock	IFB		81.38 m ²
Pannellatura in Cartongesso Idrogel in Doppia Latta + Gole porcellanato tutta massa marca Casagrande Paciana formato 30x60	IFPOL		647.35 m ²
Intonaco Rustico con Rivestimento in Gole porcellanato tutta massa marca Casagrande Paciana formato 30x60	IFP		59.71 m ²
Pannellatura composta da Latta Singola Gyproc Habito Forte 13	IFSC		284.78 m ²
Pannellatura composta da Doppia Latta Gyproc Habito Silenzio 15	ICAP		339.22 m ²
Muratura in Blocchi Taglialuoco tipo Locoblock	ITMBC		19.21 m ²
Orditura Metallica con Isolante in Lana di Vetro Isover PAR 4+ Latta Gyproc Wallboard 13 Tipo Gyproc SAD165/50 L Duragel Active Air STD	ITD112CAM		328.91 m ²
Orditura Metallica con Isolante in Lana di Vetro Isover PAR 4 SAD 75/50	ITD50		13.84 m ²
Orditura Metallica con Isolante in Lana di Vetro Isover PAR 4 SAD150/100	ITD100		44.58 m ²
Orditura Metallica con Isolante in Lana di Vetro Isover PAR 4 Tipo Gyproc SA125/75 L Forte	ITD75COR		600.46 m ²

MURI - In Progetto - Piano Terra

Description	Type	Comments	Area
Pannellatura in Cartongesso Latta Singola Gyproc Habito Silenzio e Malta adesiva a base di gesso Gyproc MAP 3	ICAP		8.65 m ²
Pannellatura resistente al fuoco composta da Latta Gyproc Fireline 15 + Latta Gyproc Leadline 15	IFDCAV		14.68 m ²
Pannellatura composta da Doppia Latta Gyproc Habito Forte 13	IFDCOR		320.12 m ²
Intonaco per Blocchi Taglialuoco tipo Locoblock	IFB		35.96 m ²
Pannellatura in Cartongesso Idrogel in Doppia Latta + Gole porcellanato tutta massa marca Casagrande Paciana formato 30x60	IFPOL		217.52 m ²
Intonaco Rustico con Rivestimento in Gole porcellanato tutta massa marca Casagrande Paciana formato 30x60	IFP		67.45 m ²
Pannellatura composta da Latta Singola Gyproc Habito Forte 13	IFSC		720.19 m ²
Pannellatura composta da Doppia Latta Gyproc Habito Silenzio 15	ICAP		675.14 m ²
Muratura in Blocchi Taglialuoco tipo Locoblock	ITMBC		38.27 m ²
Muratura in Mattoni Forati Leggeri Tipo FDM Superior 8 cm	ITML		17.42 m ²
Orditura Metallica con Isolante in Lana di Vetro Isover PAR 4+ Latta Gyproc Wallboard 13 Tipo Gyproc SAD165/50 L Duragel Active Air STD	ITD112CAM		91.75 m ²
Orditura Metallica con Isolante in Lana di Vetro Isover PAR 4 Tipo Gyproc SA125/75 L Forte	ITD75COR		164.68 m ²



oice

Associazione delle organizzazioni di ingegneria di architettura e di consulenza tecnico-economica



3° REPORT BIM 13 febbraio 2020 - CILENTO INGEGNERIA srl

INTERROGAZIONE DEL MODELLO - STATO DI PROGETTO

DESCRIZIONE E LOCALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI

SVANTAGGI DEL BIM NELLA PROGETTAZIONE

- Nuove tecnologie richiedono **nuove competenze**... L'informatizzazione della progettazione richiede pertanto un livello superiore di conoscenze informatiche;
- Essendo una nuova tecnologia c'è molta **confusione**. Committenti, validatori e progettisti ancora non riescono ad esplicitare chiaramente le loro necessità. Questo comporta che ancora tutti i contratti si basano ancora sui documenti contrattuali classici ed il BIM risulta essere solo una ridondanza;
- La metodologia BIM ha richiamato, sin da subito, l'attenzione delle costruzioni sul concetto di collaborazione. Sebbene questo termine si sia ben inserito nel mondo Software, fa più **fatica ad affermarsi nel mondo degli appalti** di lavori, servizi e forniture, perlopiù distintivo e antagonista;
- Essendo un archivio di dati spessevolte si tende ad aggiungere **informazioni non necessarie**, aumentando così i tempi e i costi oltre che la possibilità di errori dovuti al loro non aggiornamento;
- Il BIM è un modello e come tutti i modelli è elaborato per usi specifici (**modellazione orientata**). La modellazione energetica, acustica, strutturale analitica necessitano di semplificazioni e/o astrazioni diverse, escludendo così l'unicità del modello;
- Il flusso di lavoro BIM è diverso e **più complesso**. Questo comporta un processo abbastanza lungo prima di poterne usufruire dei vantaggi;
- Essendo le viste una estrazione del modello, ciò comporta che **tutto o quasi deve essere modellato** (in 3d) per poterlo visualizzare nelle sue diverse rappresentazioni (pianta, prospetto, sezione, 3D);

ARRIVEDERCI

LEGGI IL QCODE



BYE

