

28 aprile 2022, ore 15-18

BIM MANAGEMENT AND COORDINATION

COMPETENZE E SOLUZIONI
PER LA TRANSIZIONE DIGITALE
NEL SETTORE DELLE COSTRUZIONI

Webinar



SITUAZIONE DI PARTENZA

ESIGENZE DEL MERCATO PRIVATO

Necessità di rispondere alle richieste della committenza
2016/2017 **prime gare d'appalto** con richieste in ambito BIM

SCADENZE NORMATIVE

Obbligo di adozione BIM dal 01 Gennaio 2022 per **appalti pubblici**
complessi di importo superiore ai 15 milioni di euro

OCCASIONE DI CRESCITA E CAMBIAMENTO

Opportunità di una **transizione digitale** e di un
ottimizzazione a livello di processi gestionali interni e di
raccolta e analisi dei dati di commessa



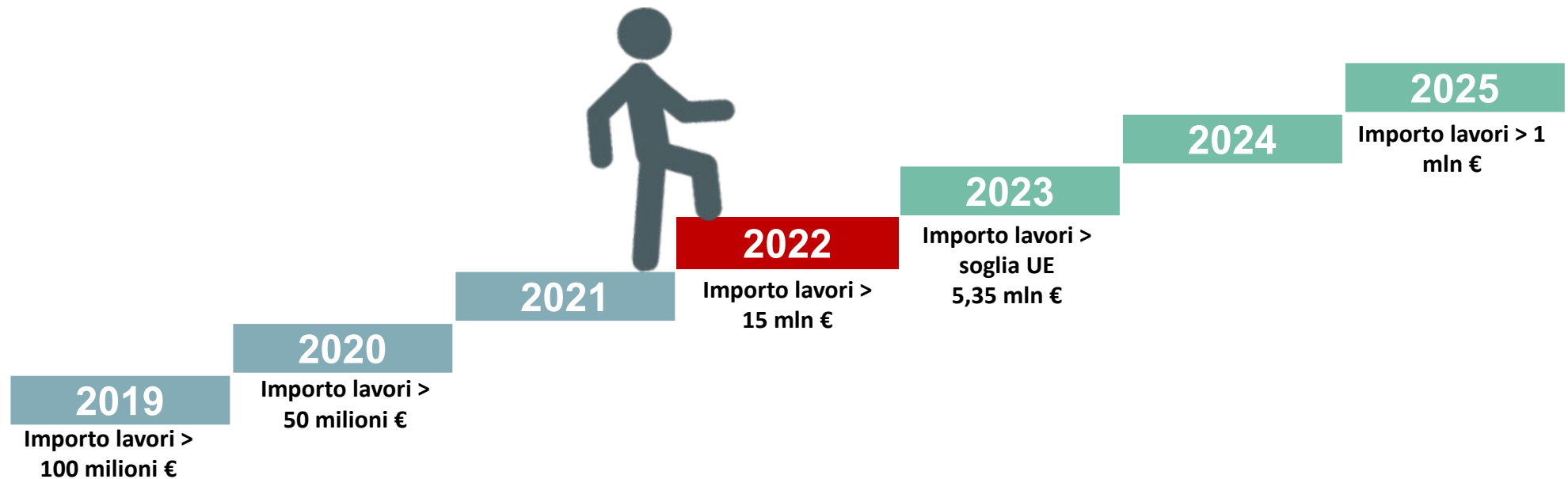
ESIGENZE DEL MERCATO PRIVATO

Necessità di **rispondere alle richieste della committenza**
2016/2017 Prime gare d'appalto con progettazione BIM

- Nuovo polo ospedaliero a Milano - OSPEDALE SAN RAFFAELE srl
- Edifici residenziali "Cascina Merlata" a Milano - EUROMILANO SpA
- Nuova Sede Fanuc Italia a Lainate (MI) - FANUC ITALIA srl
- Nuovo centro palliativo "Hospice" a Bologna - SERAGNOLI ONLUS
- Ampliamento Terminal Passeggeri "Pier Sud" - SAVE SpA
- Nuova Torre Gioia 22 a Milano - COIMA SGR SpA
- Progetto "THE SIGN" Milano - BENI STABILI SpA
- Progetto via Bonnet Milano - COIMA SGR SpA

SCADENZE NORMATIVE

Obbligo di adozione BIM dal 01 Gennaio 2022 per appalti pubblici complessi di importo superiore ai 15 milioni di euro



Soglie di obbligatorietà come definite da
DM 560/2017 modificato dal DM 321/2021

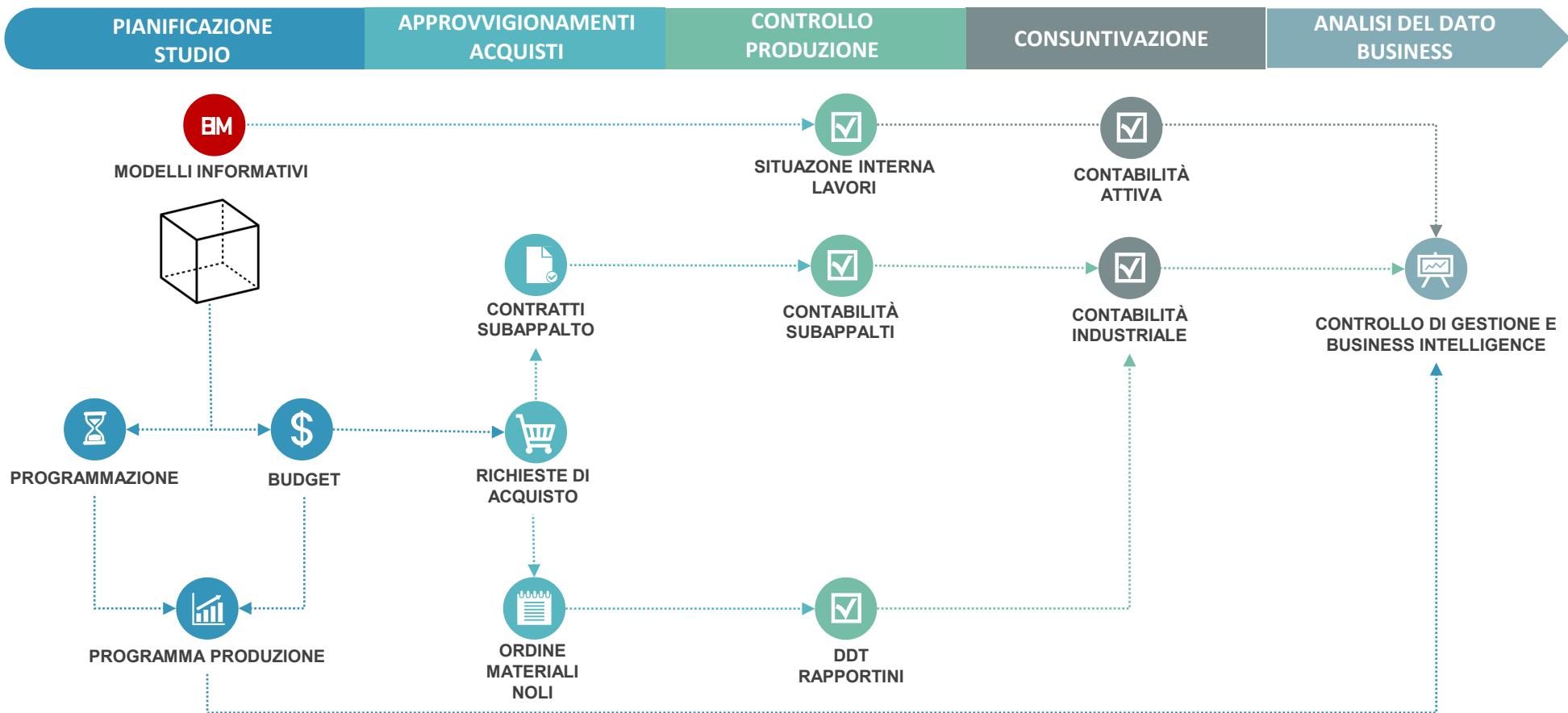
Punti di vista e testimonianze - IMPRESE DI COSTRUZIONI

Paola Carron – Carron S.p.A.

BIM come esigenza di cambiamento
del fare impresa

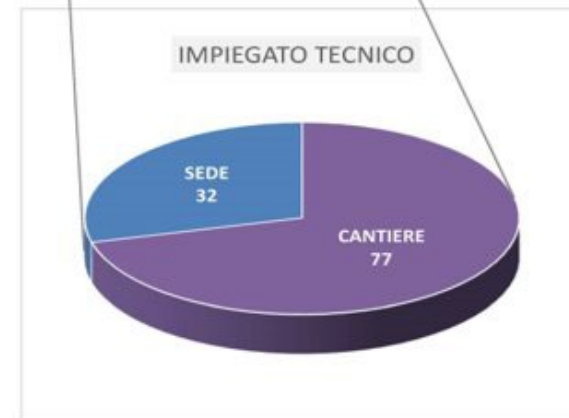
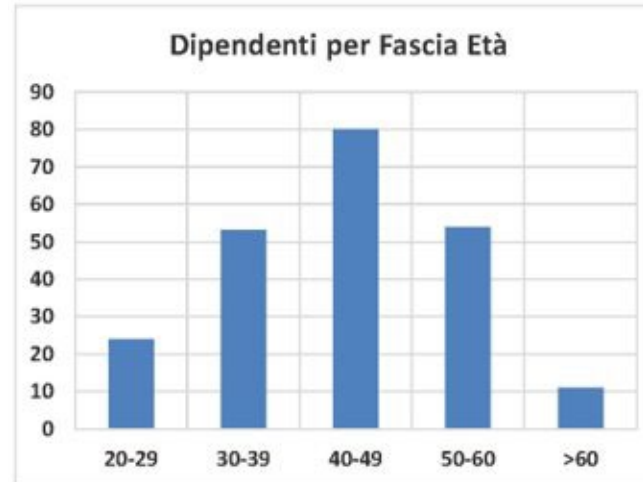
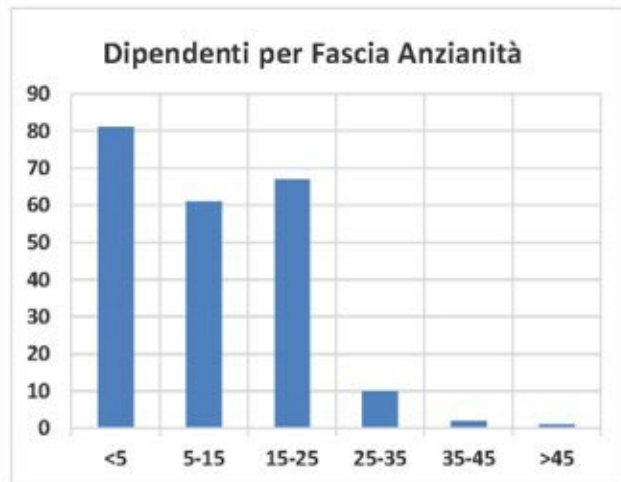
OCCASIONE DI CRESCITA

BIM come «motore» della transizione digitale: una rivoluzione dei processi aziendali e nella gestione dei dati



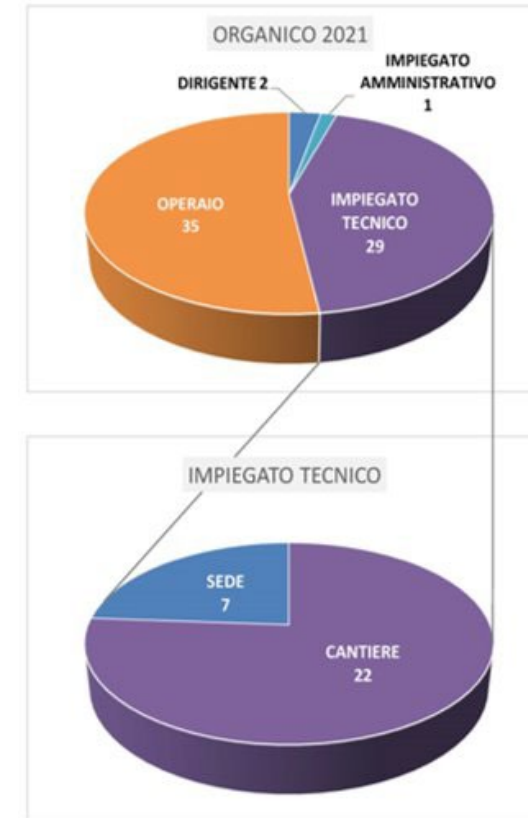
CARRON SPA

Organico 2021			
	CANTIERE	SEDE	Totale
DIRIGENTE	2	3	5
IMPIEGATO AMMINISTRATIVO		41	41
IMPIEGATO TECNICO	77	32	109
OPERAIO	42	2	44
Totale	120	78	198



CARRON BAU SRL

Organico 2021			
	CANTIERE	SEDE	Totale
DIRIGENTE	1	1	2
IMPIEGATO AMMINISTRATIVO		1	1
IMPIEGATO TECNICO	22	7	29
OPERAIO	35		35
Totale	58	9	67





NUOVI RUOLI E FORMAZIONE

- ✓ Formazione interna/esterna circa 130 persone (5 ufficio staff + tecnici di cantiere)
- ✓ BIM office: 6 Ingegneri/architetti – età media 30 anni – laurea + Master Bim
- ✓ Nuove competenze ed esperienza del cantiere
- ✓ BIM: giovani preparati dal Centro Sud
- ✓ Prospettive, stabilizzazione e “far parte di una Famiglia”

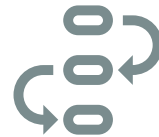
IMPLEMENTAZIONE DEL BIM IN AZIENDA

Spinta all'innovazione e alla digitalizzazione e dei processi interni
Nuovo approccio alla gestione dei dati aziendali



01 PERSONE

Formazione e
Competenze



02 PROCESSI

Automazione e
semplificazione



03 LINGUAGGIO

Classificazione e
Standardizzazione



04 STRUMENTI

Software e
Hardware

DOVE SIAMO OGGI

7

**Commesse «BIM»
concluse**
con consegna modelli
collaudati

9

**Commese «BIM»
in corso**
come General CO
iniziative immobiliari

60
%

% cantieri «BIM»
su numero totale dei lavori in corso
come General Contractor

oltre
250

Modelli costruttivi
Prodotti e coordinati

6

Tecnici «BIM»
Dedicati a Gestione e
Coordinamento

4

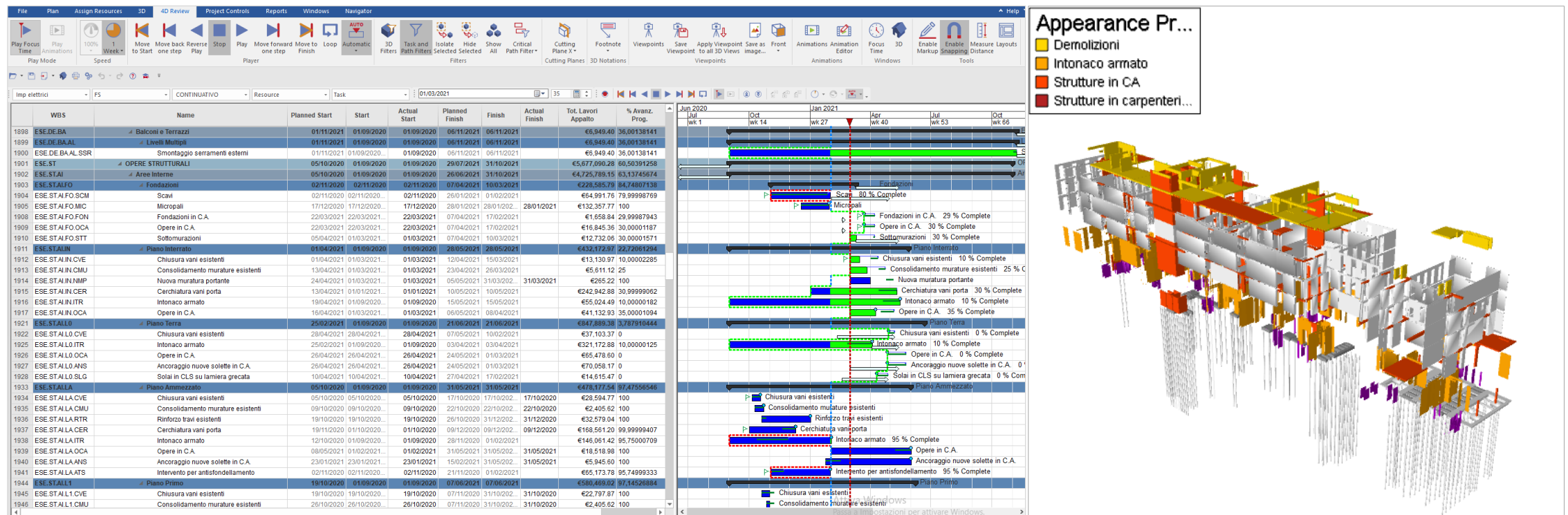
Figure Certificate
BIM Coordinator/BIM Manager
secondo UNI11337

oltre
30

Società coinvolte
nello sviluppo e coordinamento di
modelli costruttivi

OPPORTUNITÀ MIGLIORAMENTO DELLA PIANIFICAZIONE

Modelli informativi come fonte «dinamica» di dati strutturati a supporto della definizione del budget e della programmazione economica, della produzione e la verifica degli avanzamenti



OPPORTUNITÀ

MIGLIORAMENTO DEL COORDINAMENTO INTERDISCIPLINARE

Maggior comprensione delle lavorazioni grazie alla disponibilità di modelli costruttivi aggiornati in cantiere
Anticipazione di alcune problematiche di cantiere tramite strumenti di controllo interferenze



Clash Detective

Pr_65_52_63 (Pipes and fittings) vs Ss_25_11_16 (Concrete wall systems)

Ultima esecuzione: venerdì 2 aprile 2021 16:09:46
Interferenze - Totale: 5 (Aperte: 2, Chiuso: 3)

Nome	Stato	Interfe...	Nuovo	Attivo	Rivisto	Approv...	Risolto
Pr_65_52_61 (Pipe accessories) vs Ss_35_10_85_15 (I) (Obsoleta)	0	0	0	0	0	0	0
Pr_65_52_63 (Pipes and fittings) vs Ss_20_10_75 (St) (Obsoleta)	0	0	0	0	0	0	0
Pr_65_52_63 (Pipes and fittings) vs Ss_20_30_75_15 (Obsoleta)	3	0	1	0	0	1	1
Pr_65_52_63 (Pipes and fittings) vs Ss_20_30_75_15 (Obsoleta)	0	0	0	0	0	0	0
Pr_65_52_63 (Pipes and fittings) vs Ss_25_10_30 (IF) (Obsoleta)	4	0	1	0	0	2	1
Pr_65_52_63 (Pipes and fittings) vs Ss_25_11_16 (IC) (Obsoleta)	5	0	2	0	0	2	1
Pr_65_52_63 (Pipes and fittings) vs Ss_25_13_50 (IB) (Obsoleta)	3	0	1	0	0	1	1
Pr_65_52_63 (Pipes and fittings) vs Ss_30_12_05 (B) (Obsoleta)	3	0	0	0	0	2	1
Pr_65_52_63 (Pipes and fittings) vs Ss_30_12_85 (D) (Obsoleta)	2	0	1	0	0	1	0

Regole Selezione Risultati Rapporto

Nome	Stato	Trovato	Approvato da	Approvato	Descrizione	Assegnato a	Distanza
Nuovo gru...	Approvato	"VARIA"	professionist21	20/08/12 02-04-2021	Per intersezione	Starching/Proges	-0.482 m
Nuovo gru...	2 Attivo	16/45:22 29-03-2021			Per intersezione	Favero	-0.420 m
Nuovo gru...	2 Attivo	16/45:22 29-03-2021			Per intersezione	Favero	-0.016 m
Nuovo gru...	Risolto	16/45:22 29-03-2021			Per intersezione		-0.432 m
Nuovo gru...	Approvato	16/45:22 29-03-2021	professionist21	20/19:22 29-03-2021	Per intersezione		-0.482 m

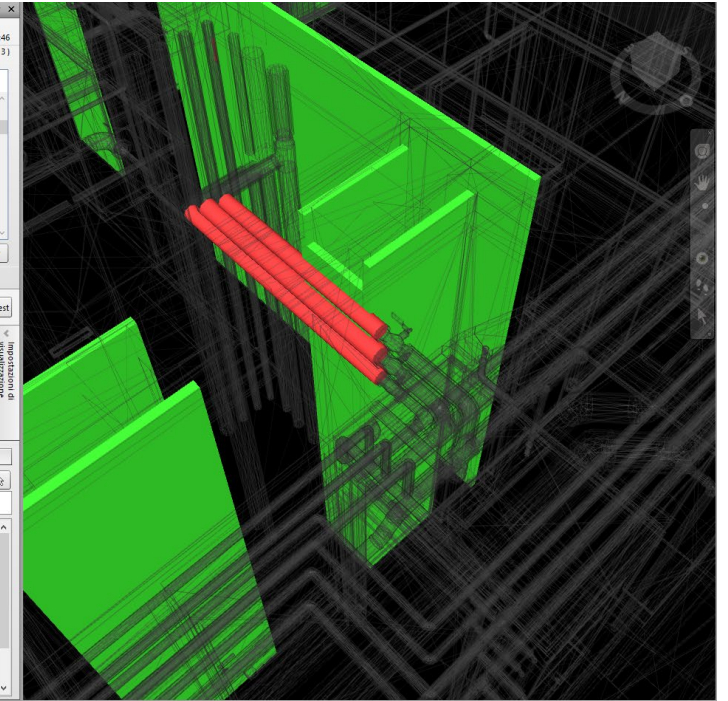
Elementi

Elemento 1: ARI-MAT-GuainaElastomerica

- EPRM01-H3-AB-XX-STH-L2.amd
- EPRM01-H3-HE-XX-FVE-AL.rvt: 45: posizione <Non condiviso>
- Isolamento tubazione
- L601A-Isolamento tubazioni acqua con guaina flessibile
- ARI-MAT-GuainaElastomerica
- L601A-Flexible Pipe Insulation
- Accessori tubazione
- Tubazione

Elemento 2: CONCRETE/C28/35

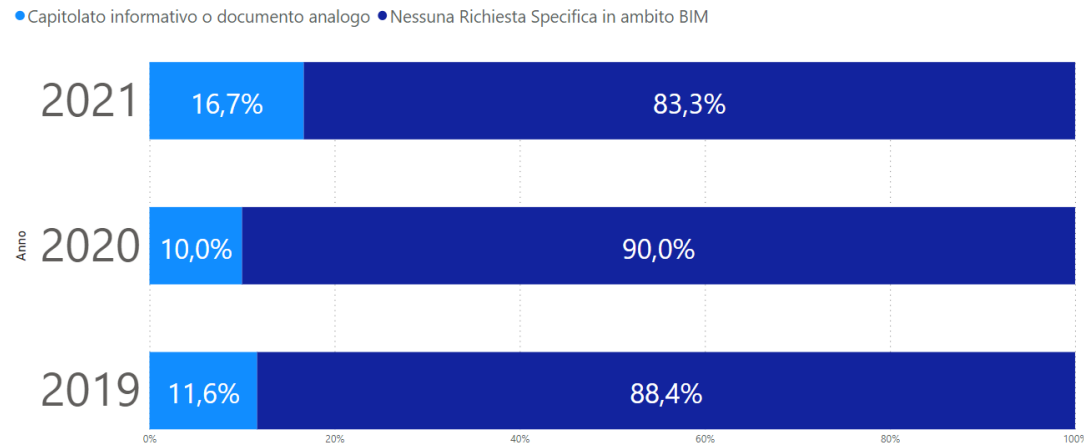
- EPRM01-H3-AB-XX-STH-L2.amd
- EPRM01-H3-ST-XX-STH-AL.rvt: 32: posizione Internal
- EPRM01-H3-ST-XX-PRO-AL.rvt: 50: posizione <Non condiviso>
- Muri
- Muro di base
- Intonaco armato 50 mm
- Muro di base
- Muro di base
- Muro di base
- Muro di base
- Muro di base
- Muro di base
- Muro di base



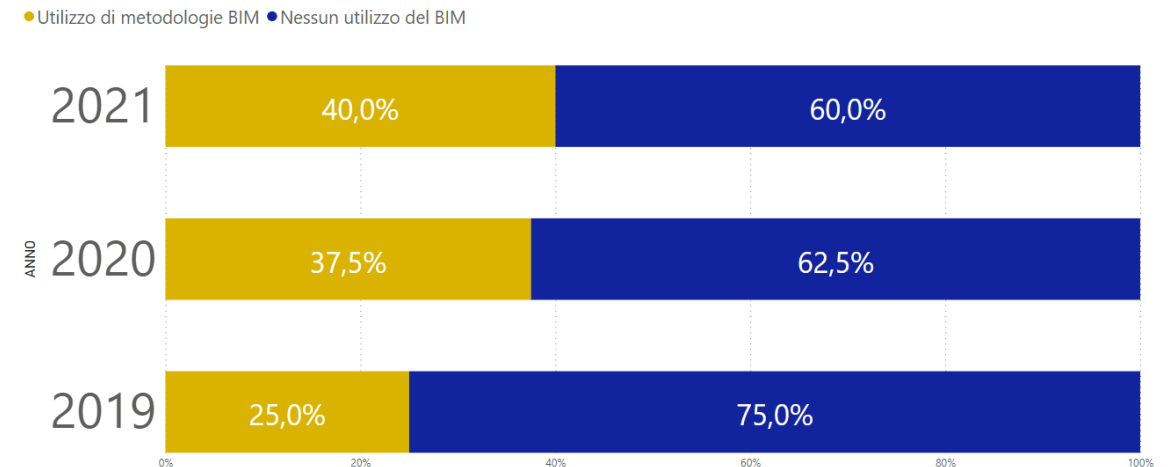
CRITICITÀ

BIM COME PRODOTTO E NON COME PROCESSO

Mancanza di continuità all'interno della filiera (committente – appaltatore – sub appaltatore)
Mancanza di requisiti specifici e concreti da parte dei committenti



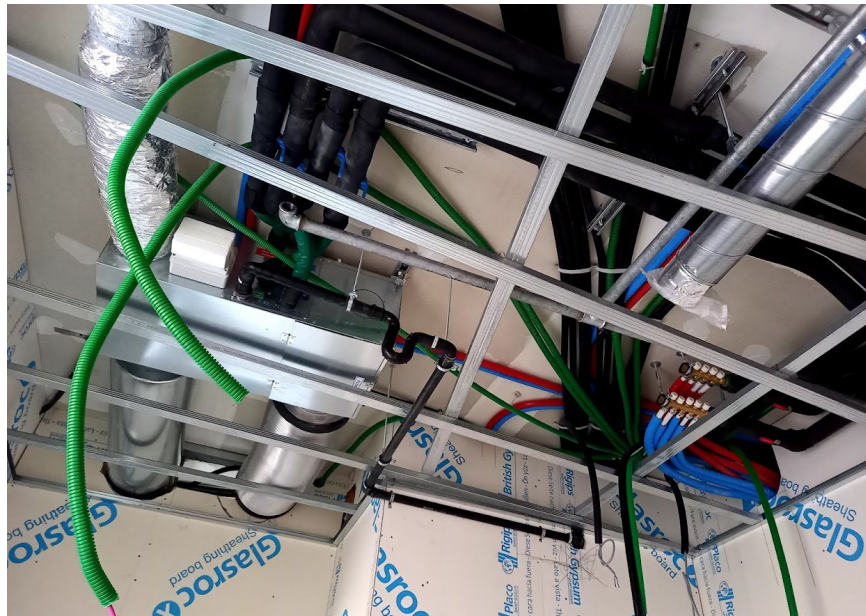
Requisiti espressi dai committenti (CI, EIR o documentazione analoga) in fase di Gara



Utilizzo del BIM nell'ambito di iniziative immobiliari

CRITICITÀ **GAP TRA VIRTUALE E REALE**

Chi «modella» non è sul campo e non sempre ha l'esperienza per saper «tradurre il cantiere in digitale»
Necessità di equilibrare competenze digitali ed esperienza operativa



Grazie per l'attenzione