



P O R T F O L I O

GARE OEV & APPALTI INTEGRATI

C R E A T I N G A B E T T E R R E A L I T Y

ATI | Project



PROGETTIAMO
NUOVE OPPORTUNITÀ
DI BUSINESS PER
I NOSTRI CLIENTI



400+

GARE VINTE



45%

SUCCESS RATE



€ 3 Miliardi

DI LAVORI
NEGLI APPALTI
VINTI

 PORTFOLIO GARE OEV

Indice

Profilo	pg.	5
Appalti		
Focus Architettura		
Polo Didattico di Scienze del farmaco UNIPV	pg.	8
Nuova Scuola Primaria di via Ozanam	pg.	12
Scuola Secondaria di I grado "Fabio Besta"	pg.	16
Focus Cantiere		
Restauro archivio arsenale	pg.	22
ECMWF Data Center	pg.	26
Centro Direzionale VP22	pg.	30
Focus Impianti		
Dipartimento di Scienze Veterinarie UNIPI	pg.	36
Ampliamento Polo Chimico Biomedico UNIFE	pg.	40
Realizzazione Presidio unico ospedaliero Umberto Parini	pg.	44
Focus BIM		
Centrale emungimento idrico	pg.	50
Focus Restauro		
Restauro Centrale ENEL	pg.	56
Ristrutturazione "Palazzo Comunale" a Mirandola	pg.	60
Focus Strutture		
Teatro di posa Cinecittà	pg.	66
Ristrutturazione Ospedale di Mugello	pg.	70

IL NOSTRO SUCCESSO NEL SETTORE
SI FONDA SULL'ESPERIENZA
MULTIDISCIPLINARE DEL TEAM, LA
CONOSCENZA DEGLI STRUMENTI
INNOVATIVI DI GESTIONE, LA
STRETTA COLLABORAZIONE CON I
FORNITORI E LA CONTINUA RICERCA
E SVILUPPO

PISA
MILANO
ROMA
BELGRADO
ODENSE
COPENHAGEN
PARIGI
GINEVRA

▲ PROFILO

Creating a better reality

Architettura, paesaggio e tecnologia concepiti come fonte di ispirazione e arricchimento del vivere quotidiano.

ATI Project è una realtà **internazionale** specializzata in progettazione integrata nel campo dell'architettura e dell'ingegneria, impegnata nello sviluppo di un'edilizia sostenibile e a ridotto impatto ambientale.

Lo studio nasce nel 2011 dall'intuizione di **Branko Zrnica** e **Luca Serri**, fondatori dediti alla ricerca nell'ambito dell'architettura bioclimatica e delle energie rinnovabili.

Nel giro di poco più di un decennio il team passa **da 2 a 350 collaboratori**.

Lo schema iniziale della struttura è lo stesso che ancora oggi ne muove la crescita: uno studio giovane,

visionario, tecnologico che impiega nativamente la **metodologia BIM** per promuovere la multidisciplinarietà, oltre all'innovazione e alla sostenibilità.

La complessità e il numero dei progetti riflette l'affermazione internazionale dell'ufficio che oggi, oltre al quartier generale di **Pisa**, ha sedi a **Milano, Roma, Belgrado, Odense, Parigi, Copenhagen e Ginevra**.



15

ANNI DI ATTIVITÀ
A CRESCITA COSTANTE



27.5 Milioni

FATTURATO
IN EURO



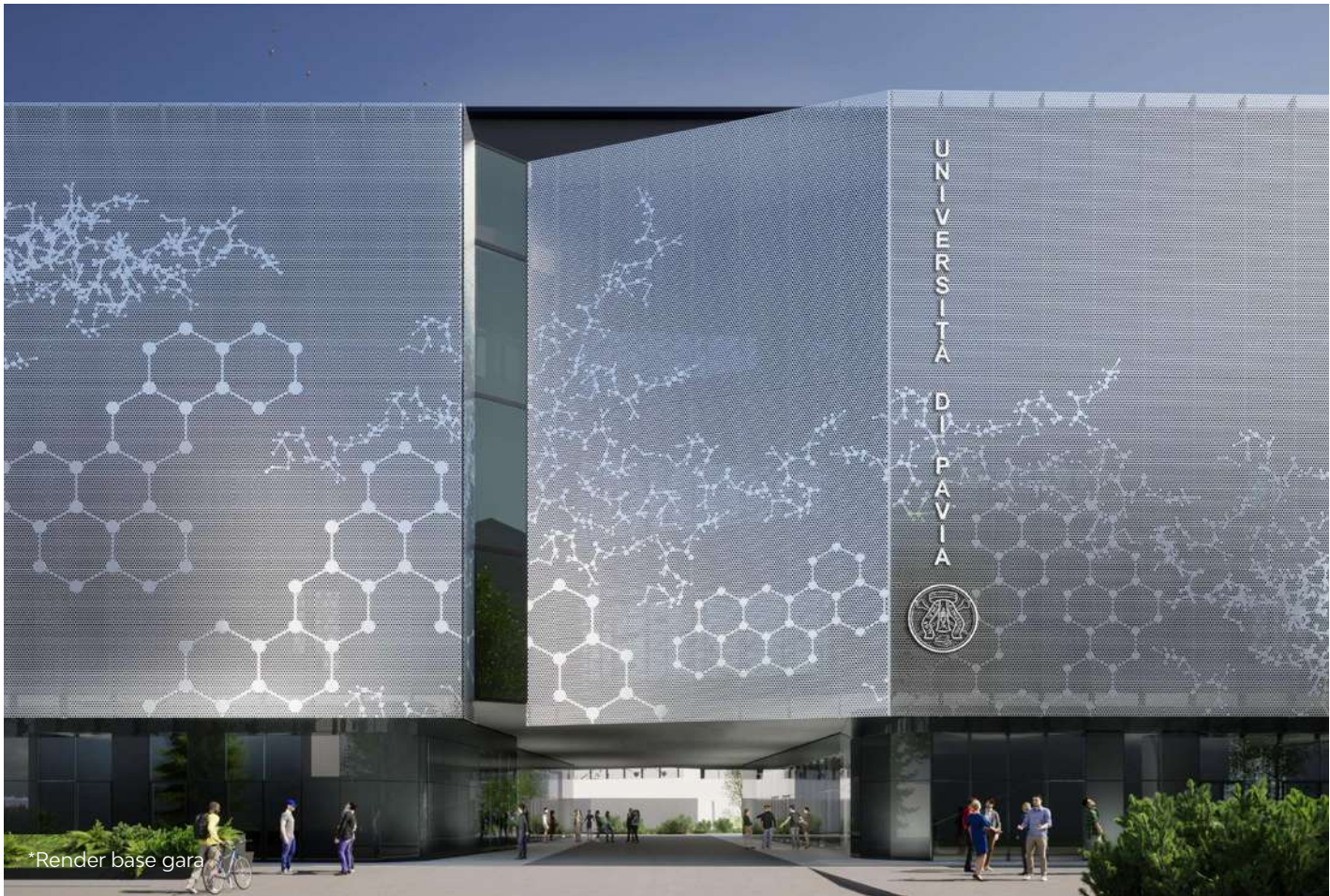
1+ Milione di m²

DI PROGETTI
SVILUPPATI



FOCUS ARCHITETTURA





FOCUS ARCHITETTURA

Polo Didattico di Scienze del farmaco UNIPV

LUOGO
Pavia, Italia

TIPOLOGIA INTERVENTO
Educazione

STAZIONE APPALTANTE
Università degli Studi di Pavia

IMPRESA
ITI Impresa Generale Spa

BUDGET
€ 48.3 mln

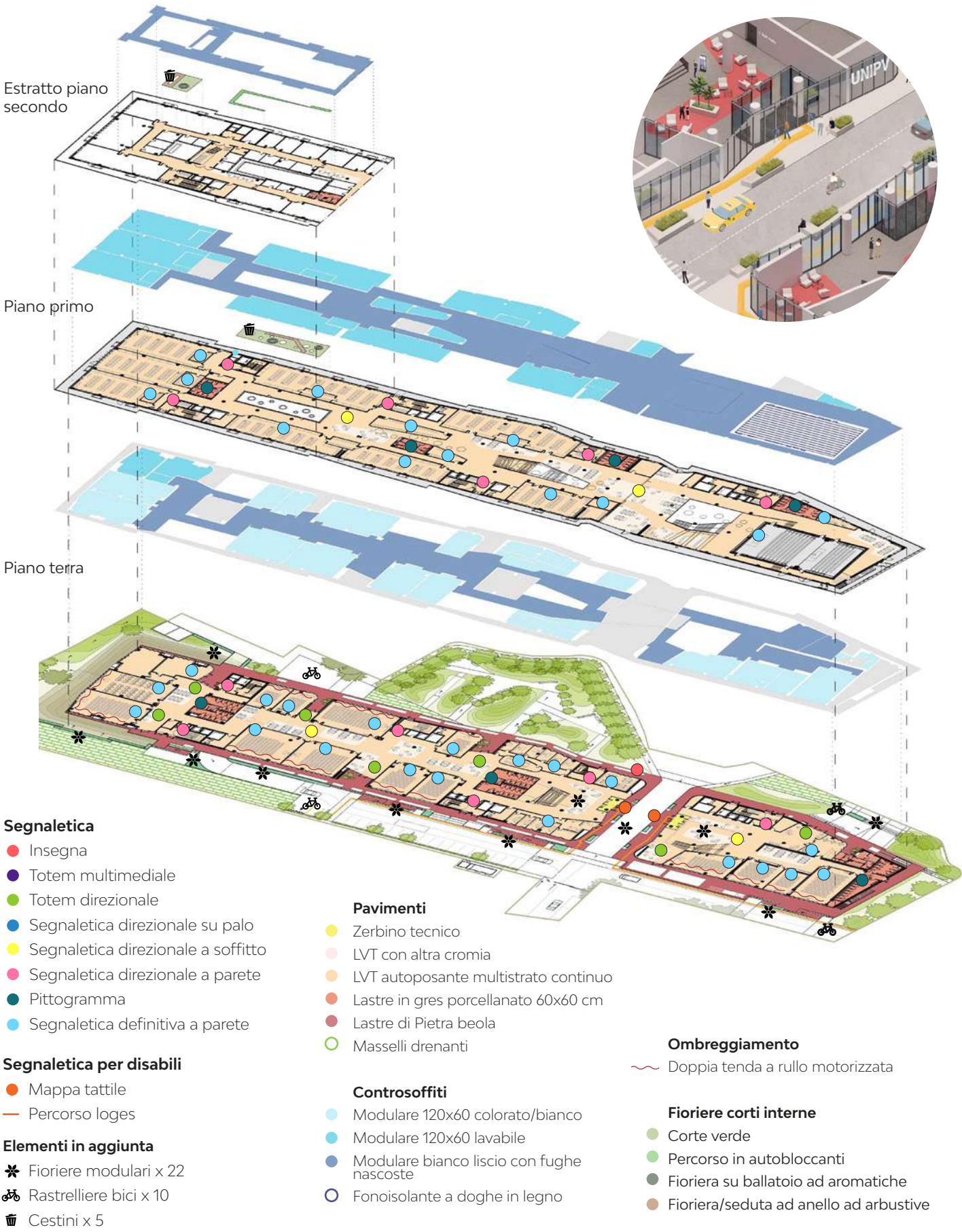
SERVIZI
Progetto migliorie tecniche,
progettazione esecutiva

TIPOLOGIA APPALTO
Appalto integrato

Appalto integrato
per la progettazione
esecutiva ed
esecuzione lavori per
la realizzazione del
nuovo Polo Didattico
Istituti e Dipartimenti
Di Chimica E Scienze
Del Farmaco

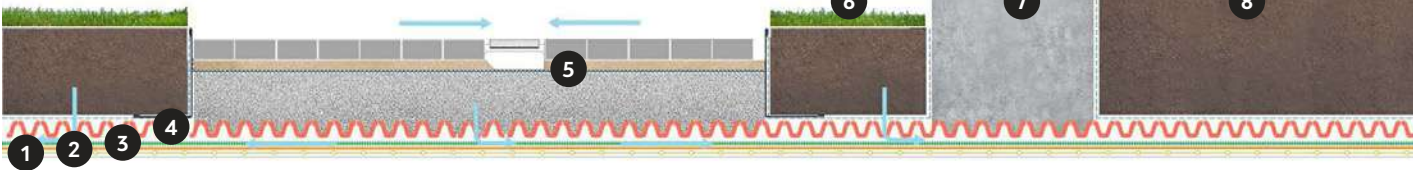
*Progetto definitivo
e render base gara:
Manens Spa - Studio
Architetti Mar

Fruibilità e funzionalità dell'edificio



Sistema drenaggio continuo corte interna

1. Strato compensazione TNT
2. Impermeabilizzazione antiradice
3. Feltro di accumulo e protezione
4. Strato di drenaggio e aerazione
5. Percorso in autobloccanti su letto di sabbia e ghiaia
6. Prato naturale
7. Seduta in calcestruzzo
8. Telo filtrante
9. Arbustive





*Render base gara



*Render base gara



Appalto integrato per la progettazione definitiva ed esecutiva, il coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e la realizzazione dei lavori della nuova scuola primaria di via Ozanam nel comune di Concorezzo

*PFTE e render base gara: J+S Spa Architecture & Engineering

FOCUS ARCHITETTURA

Nuova Scuola Primaria di via Ozanam

LUOGO
Concorezzo, Italia

TIPOLOGIA INTERVENTO
Educazione

STAZIONE APPALTANTE
Comune di Concorezzo

IMPRESA
SELI Manutenzioni Generali Srl

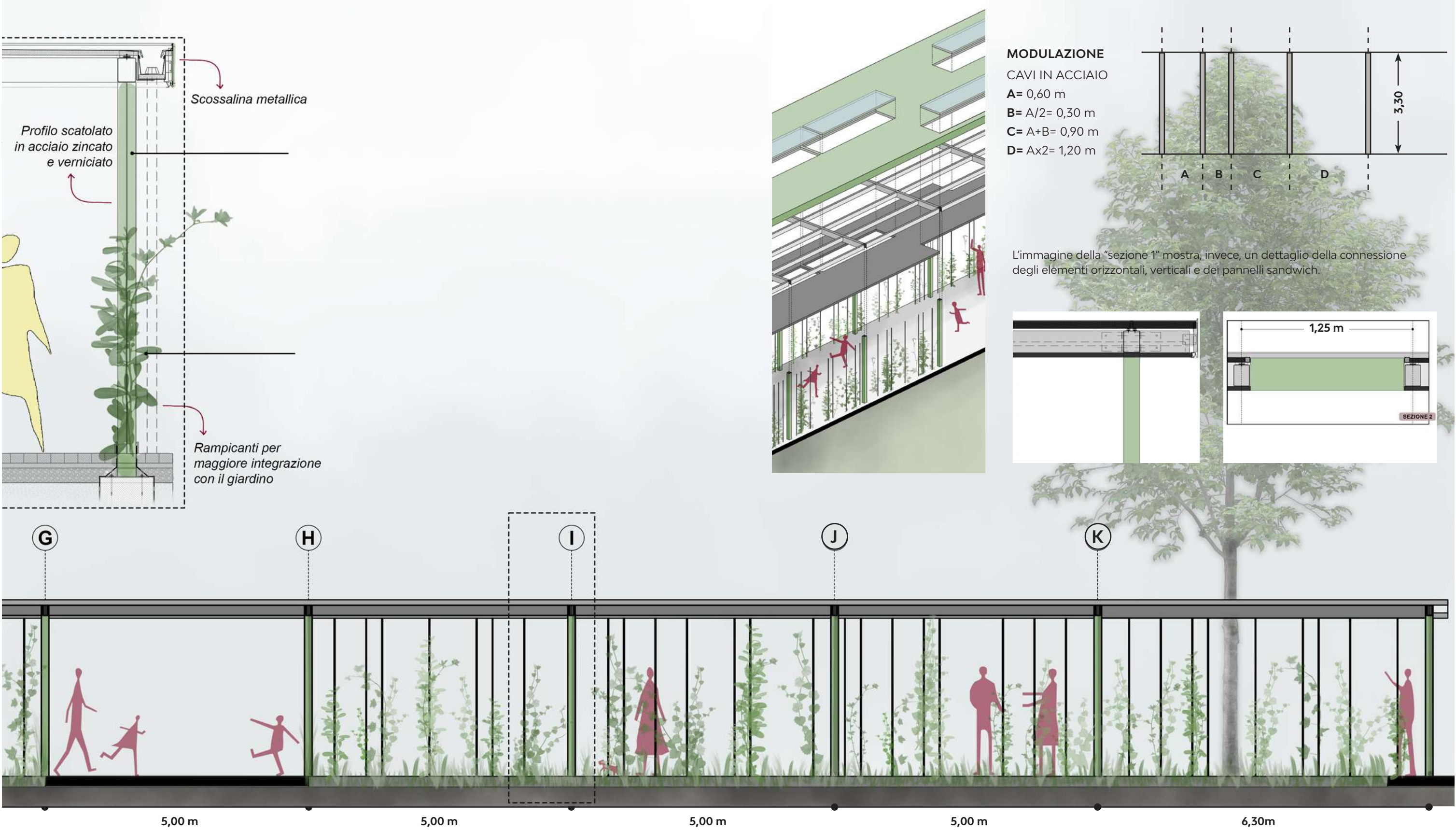
BUDGET
€ 12 mln

SERVIZI
Progetto migliorie tecniche, progettazione definitiva ed esecutiva

TIPOLOGIA APPALTO
Appalto integrato

Miglioramento delle aree esterne

Fioritura della pensilina



Percorso che porta alla pensilina destinata allo svolgimento delle attività didattiche all'aperto



*Render base gara



*Render base gara



Lavori di costruzione
della nuova Scuola
Secondaria di primo
grado "Fabio Besta"

*Progetto e render
base gara: Teco +
Partners Stp Srl

FOCUS ARCHITETTURA

Scuola Secondaria di I grado "Fabio Besta"

LUOGO
Bologna, Italia

TIPOLOGIA INTERVENTO
Educazione

STAZIONE APPALTANTE
Comune di Bologna

IMPRESA
ITI Impresa Generale Spa

BUDGET
€ 18.1 mln

SERVIZI
Progetto migliorie tecniche

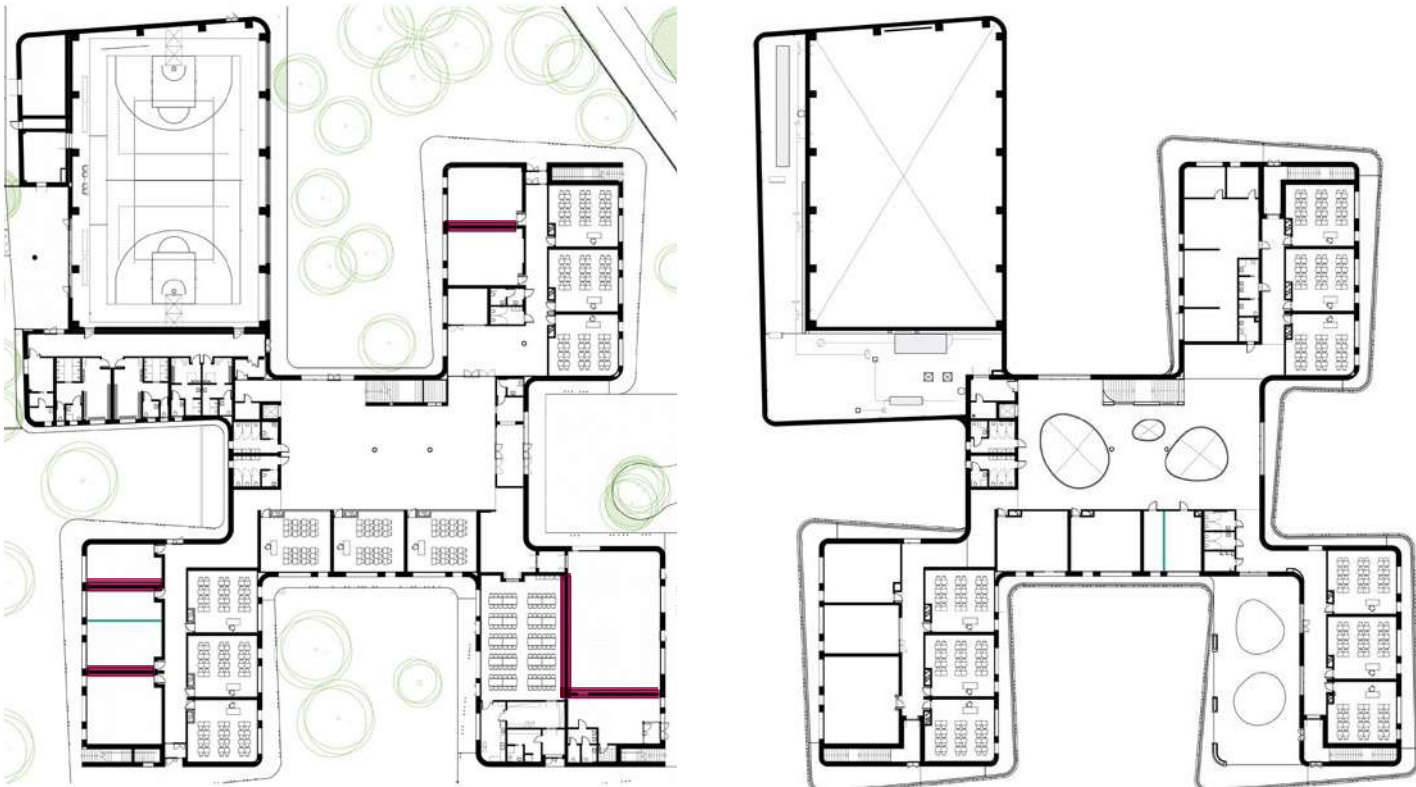
TIPOLOGIA APPALTO
Appalto integrato, Gara OEV



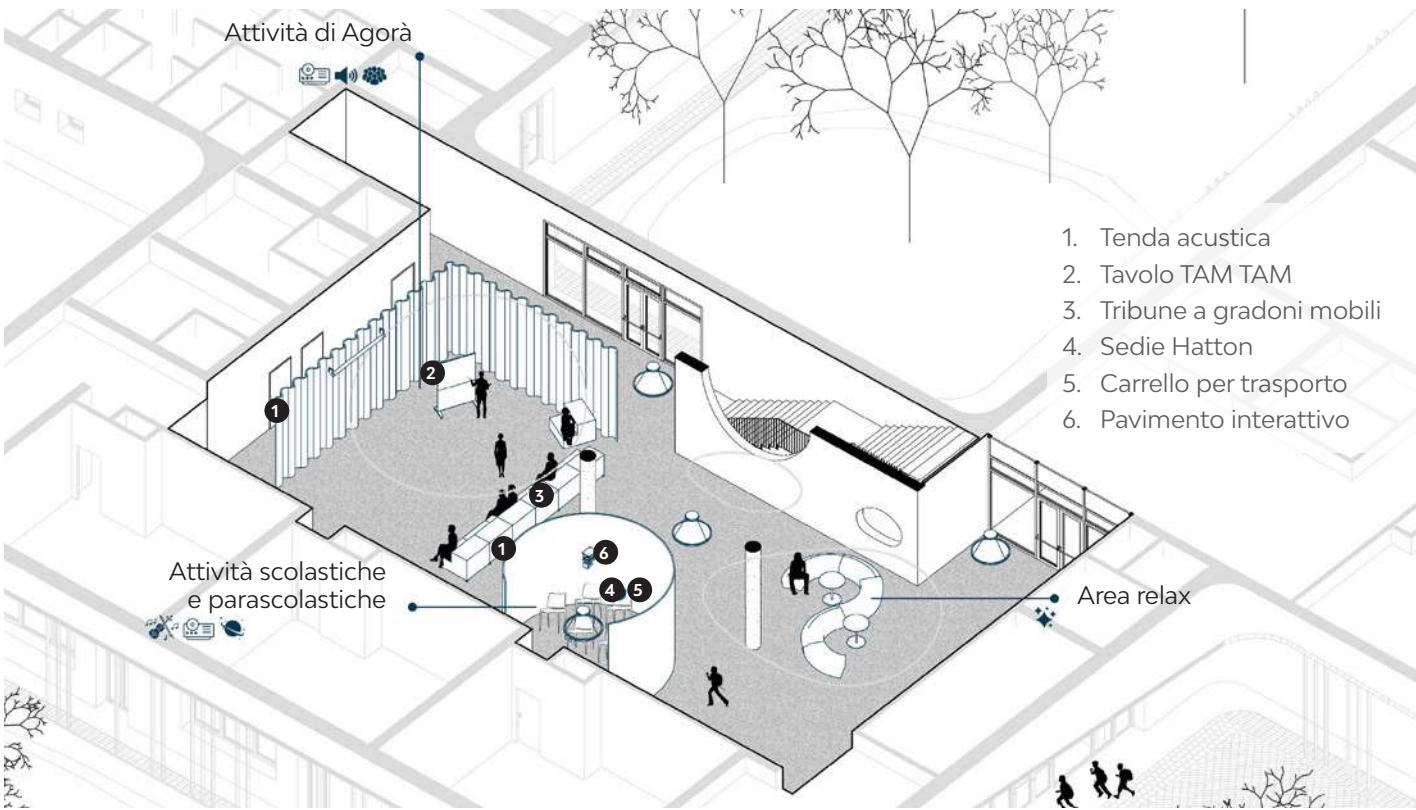
*Render base gara

Polifunzionalità degli spazi

Pareti manovrabili insonorizzate

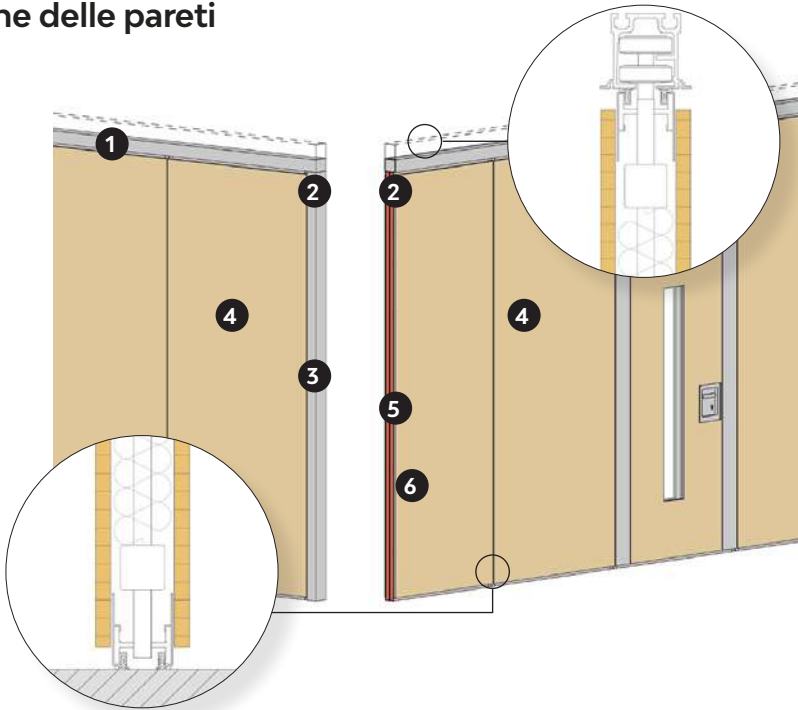


Configurazione della hall



Soluzione tecnologica e movimentazione delle pareti

- 1. Tenute orizzontali**
 - Stabilità dei pannelli
 - Massimo isolamento acustico
- 2. Tenute d'angolo**
 - Elementi angolari elastici che incrementano stabilità e isolamento acustico
- 3. Tenute verticali**
 - Nastri di tenuta verticali flessibili
 - Nastri che si estendono per garantire un efficace interblocco
- 4. Pannelli di copertura**
 - Peso ridotto che consente l'oscillazione libera
 - Superficie rivestibile o copribile con qualsiasi materiale
- 5. Materiale per isolamento acustico**
 - Personalizzabile in funzione dei requisiti acustici
 - Richiesti, scelta tipologia da 60 dB
- 6. Telaio**
 - In alluminio e acciaio



Vantaggi

- Maggiore flessibilità degli spazi didattici
- Ridotto spessore (88 mm) e ingombro complessivo
- Isolamento (Rw=60 dB) e comfort acustico
- Ampia scelta di materiali e finiture
- Peso ridotto e facile manovrabilità
- Reazione al fuoco (EI 30)
- Azionamento singolo

Configurazione con parete manovrabile aperta



Configurazione con parete manovrabile chiusa





FOCUS
CANTIERE

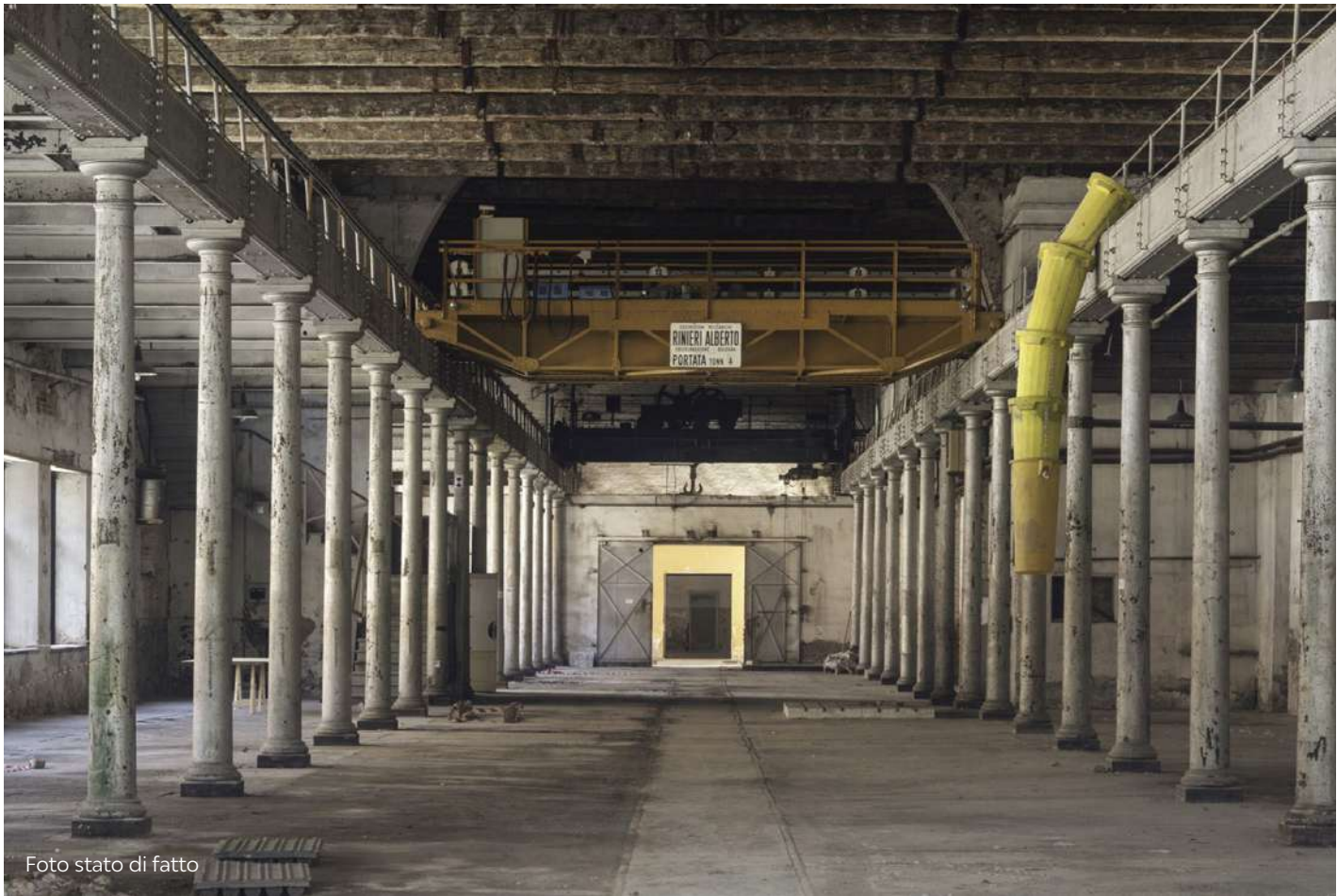


Foto stato di fatto



*Visualizzazione base gara



▲ FOCUS CANTIERE

Restauero archivio Asac all'Arsenale di Venezia

Lavori di restauro e riqualificazione dell'Archivio Storico Delle Arti Contemporanee (ASAC) all'Arsenale di Venezia

LUOGO
Venezia, Italia

TIPOLOGIA INTERVENTO
Cultura

STAZIONE APPALTANTE
Fondazione La Biennale di Venezia

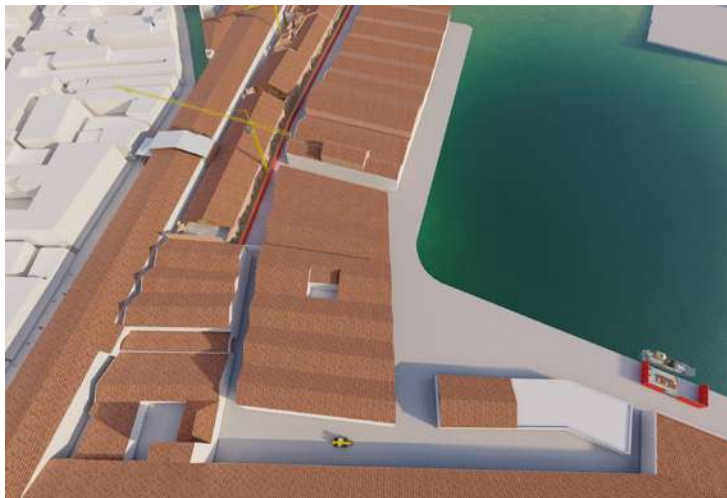
IMPRESA
Setten Genesio Spa

BUDGET
€ 24.6 mln

SERVIZI
Progetto migliorie tecniche

TIPOLOGIA APPALTO
Gara OEV

*Progetto e visualizzazione base gara: TA Srl Torsello Architettura - Seres di Martina Serafin Sas - Ottavio Di Blasi & Partners Srl - Milan Ingegneria Spa - TFE Ingegneria Srl



Piano di approvvigionamento

Analisi di dettaglio per le lavorazioni strutturali: Getto CLS

GETTO CLS					
Elemento	Quantità (mc)	Mezzo	Viaggi	Produttività	Giorni posa
Platea Ambito 1	299	Betoniera capacità 12 mc su chiatta	25	30 (mc/gg)	10
Micropali Ambito 1	136		12	100 (mc/gg)	2
Plinti Ambito 1	6,2		1	20 (mc/gg)	1
Pilastrì Ambito 1	64		9	20 (mc/gg)	7
Solai Ambito 1	68,4		6	50 (mc/gg)	2
Cappa xlam Ambito 1	32,2		3	150 (mc/gg)	1
Travi Ambito 1	2		3	20 (mc/gg)	2
Platea Ambito 2	372		31	30 (mc/gg)	13
Plinti Ambito 2	127		11	20 (mc/gg)	3
Pilastrì Ambito 2	15,7		2	20 (mc/gg)	1
Solai Ambito 2	107		9	50 (mc/gg)	3



Arrivo e movimentazione fino in cantiere:

x1 



orario: 19.00-23.00 - 04.00-8.00

Getti in cantiere:

x1 

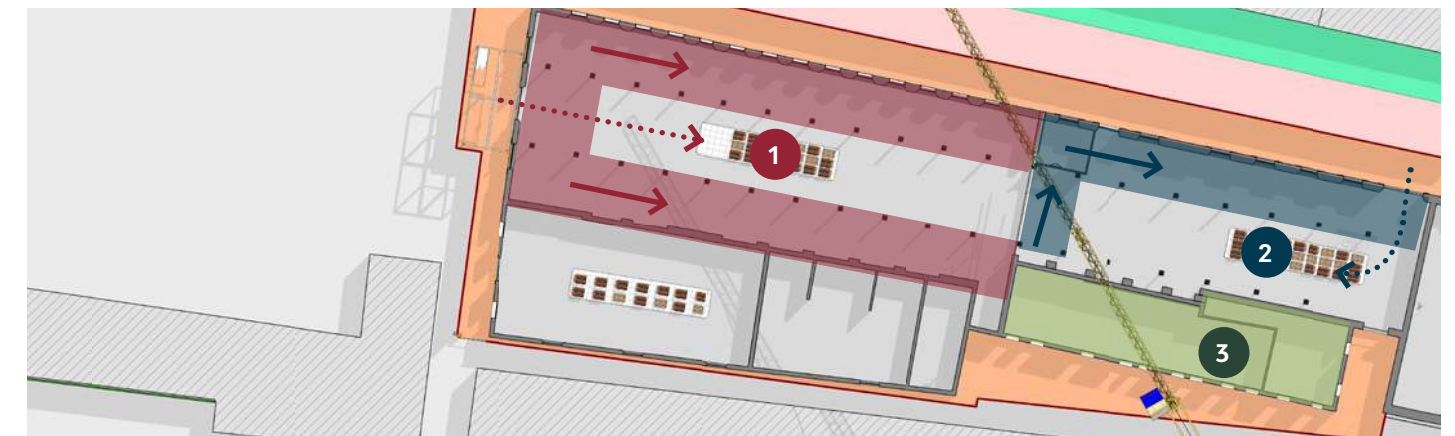


orario: 19.00-23.00 - 04.00-8.00

x1   x4  

Analisi di dettaglio per le lavorazioni strutturali: Solai Xlam

SOLAI XLAM								
Area	Quantità	Mezzo	Viaggi	Produttività	Giorni posa	Stoccaggio 1	Stoccaggio 2	Stoccaggio 3
1	377 mq	mototopo 220q	3	200 (mq/gg)	3	x		
2	275 mq	con gru con	4	200 (mq/gg)	2		x	
3	165 mq	capacità di 9q	2	200 (mq/gg)	1			x



Arrivo e movimentazione fino in cantiere:

x1



x1



Installazione Area 1 (●) e 2 (●):

x 2



orario: nessuna limitazione

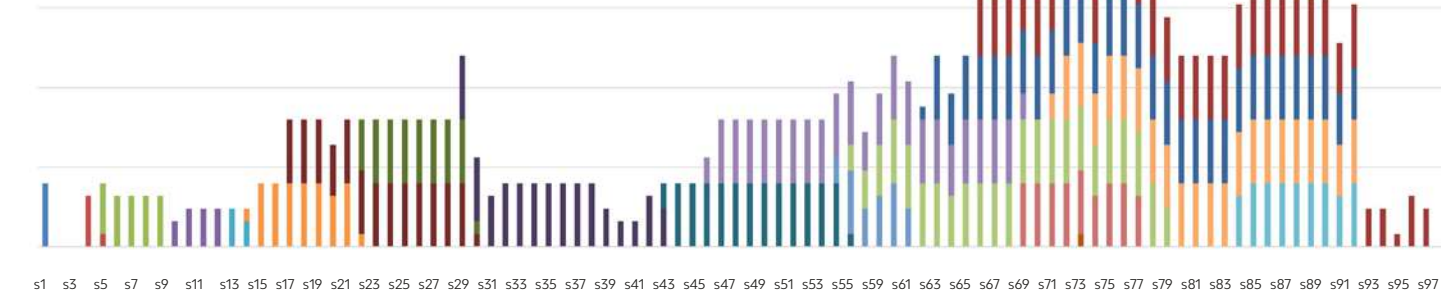
Installazione Area 3 (●):

x1

 x^2

01 Dimensionamento delle aree di stoccaggio

Istogramma di carico area di stoccaggio



- | | | | | |
|----------------------------------|-----------------------|---------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| Rifiuti Cop | Rifiuti Muri divisori | Rifiuti Strutture | Rifiuti pavimenti e platea | Rifiuti movimenti terra |
| Calcestruzzi | Fondazioni | Strutture in c.a. | Componenti strutturali in acciaio | Intonaco armato |
| XLAM | Materiali di restauro | Isolamenti e impermealizzazioni | Massetti | Partizioni interne |
| Pavimenti e rivestimenti interni | Serramenti | Altri materiali | Impianti meccanici | Impianti elettrici e speciali |



FOCUS CANTIERE

ECMWF Data Center

LUOGO
Bologna, Italia

TIPOLOGIA INTERVENTO
Industriale

STAZIONE APPALTANTE
Finanziaria Bologna Metropolitana Spa

IMPRESA
Frimat Spa - Site Spa -
Gianni Benvenuto Spa

BUDGET
€ 37 mln

SERVIZI
Progetto migliorie tecniche,
progettazione costruttiva

TIPOLOGIA APPALTO
Appalto integrato

Realizzazione del
Data Center ECMWF
attraverso il recupero
del compendio
immobiliare dell'ex
Manifattura Tabacchi
di Bologna.

*Progetto base gara:
Gmp Architekten Von
Gerkan, Marg And
Partner - Studio T -
Werner Sobek
Stuttgart - Land Italia

Organizzazione & Logistica di cantiere

Accantieramento

Demolizioni

Scavi & Consolidamenti

FASE 1

Vista ingresso ovest

Vista area stoccaggio materiali



Realizzazione fondazioni

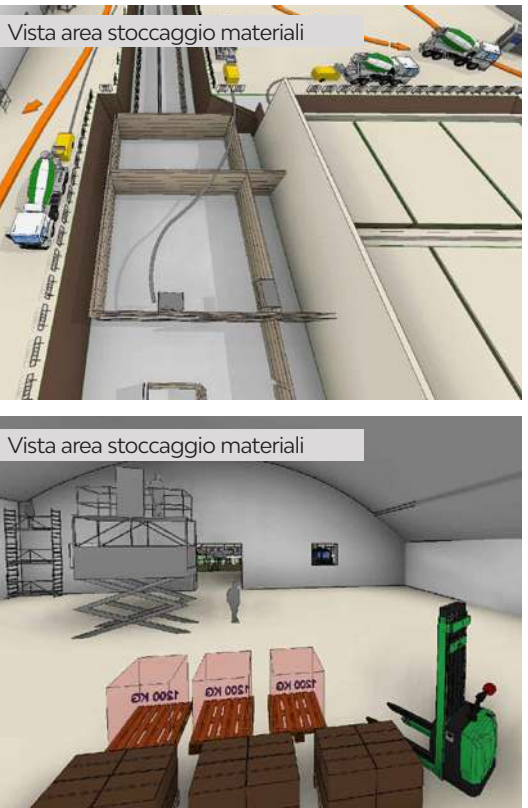
Consolidamento Edificio L1

Consolidamento & Realizzazione copertura

FASE 2

Vista area stoccaggio materiali

Vista area stoccaggio materiali



Opere interne

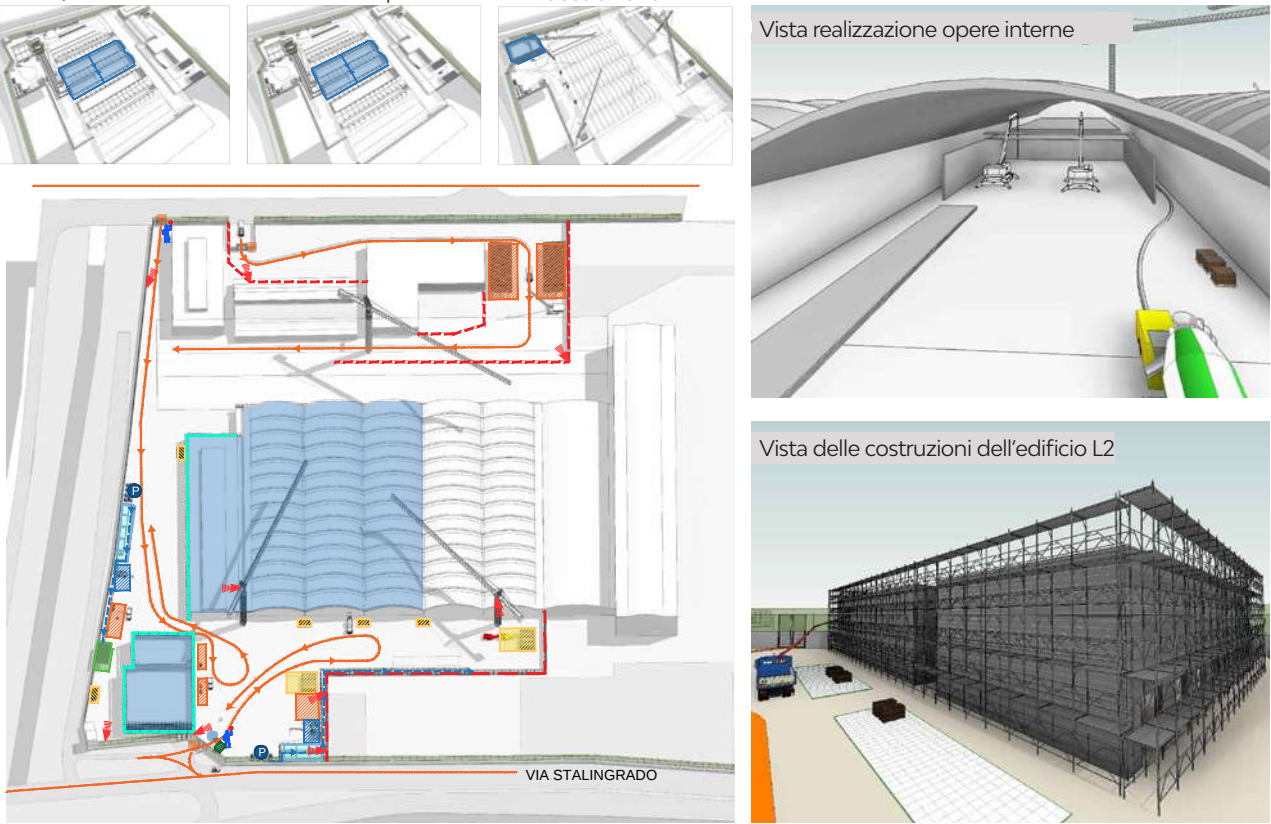
Posa Impianti

Costruzione L2

FASE 3

Vista realizzazione opere interne

Vista delle costruzioni dell'edificio L2



Consegna edifici B2, B3 & L2

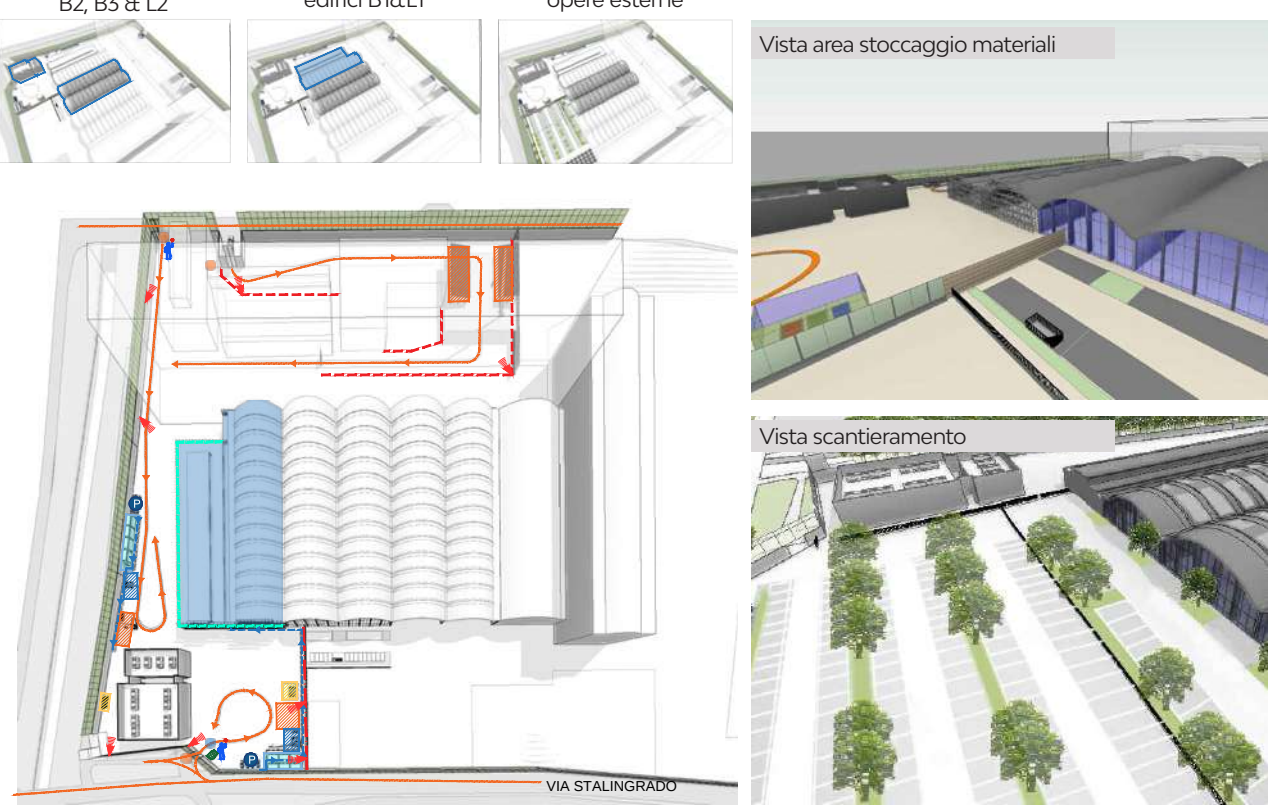
Posa Impianti edifici B1&L1

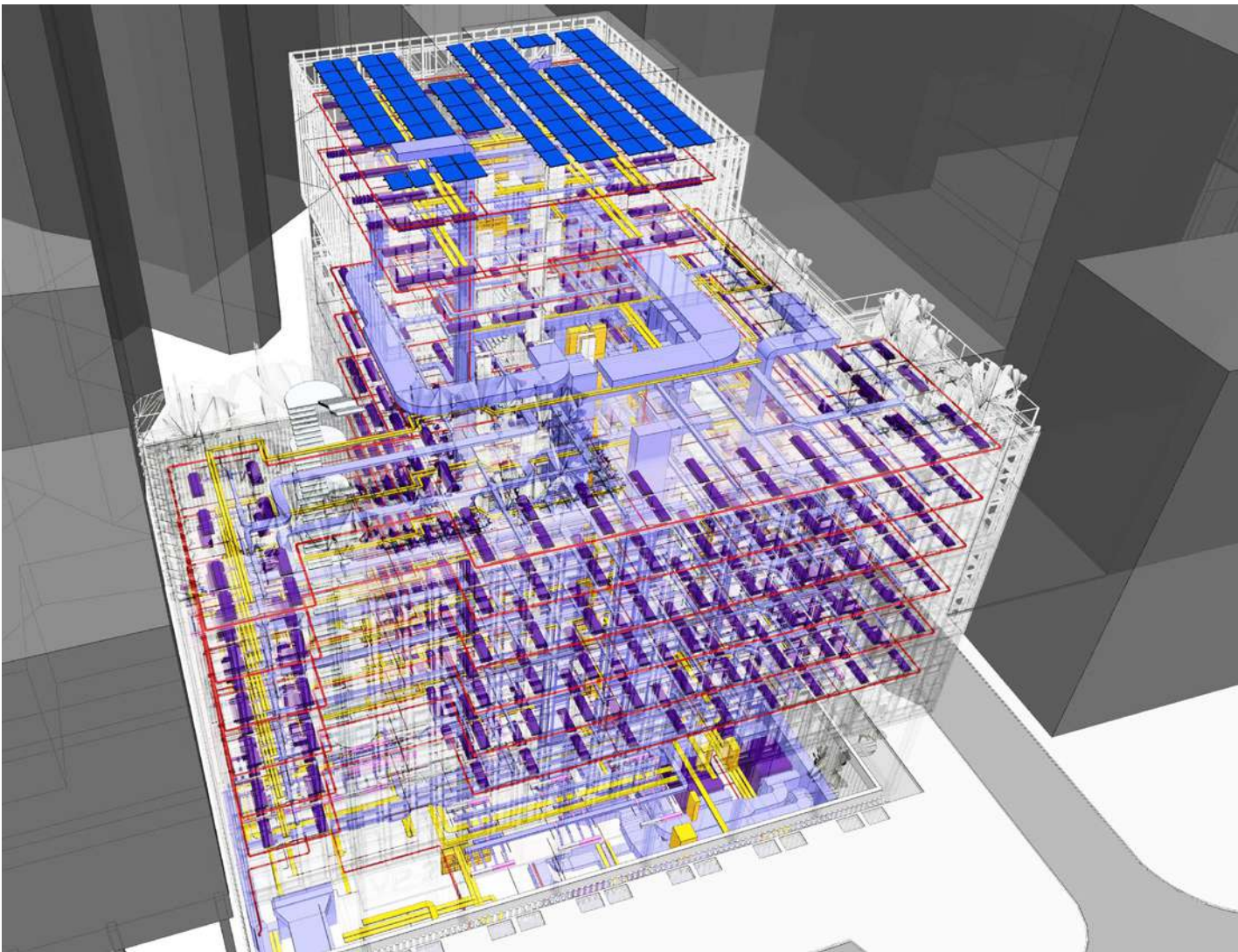
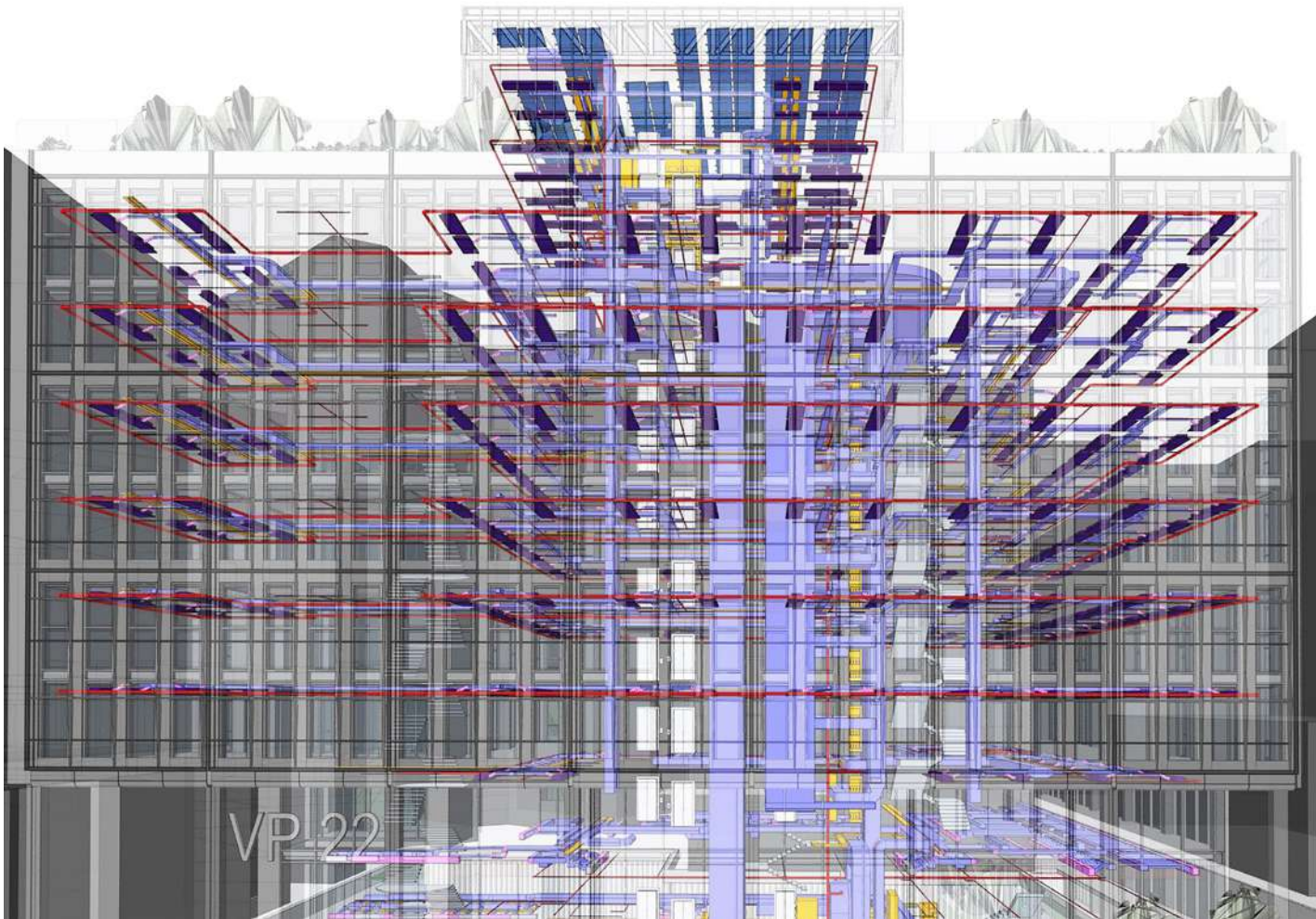
Scanteramento e opere esterne

FASE 4

Vista area stoccaggio materiali

Vista scanteramento





FOCUS CANTIERE

Centro Direzionale VP22

LUOGO
Milano, Italia

TIPOLOGIA INTERVENTO
Uffici

STAZIONE APPALTANTE
AM Hodings

IMPRESA
Ediltecnorestauri

BUDGET
€ 30 mln

SERVIZI
Progetto migliorie tecniche,
costruttivi BIM

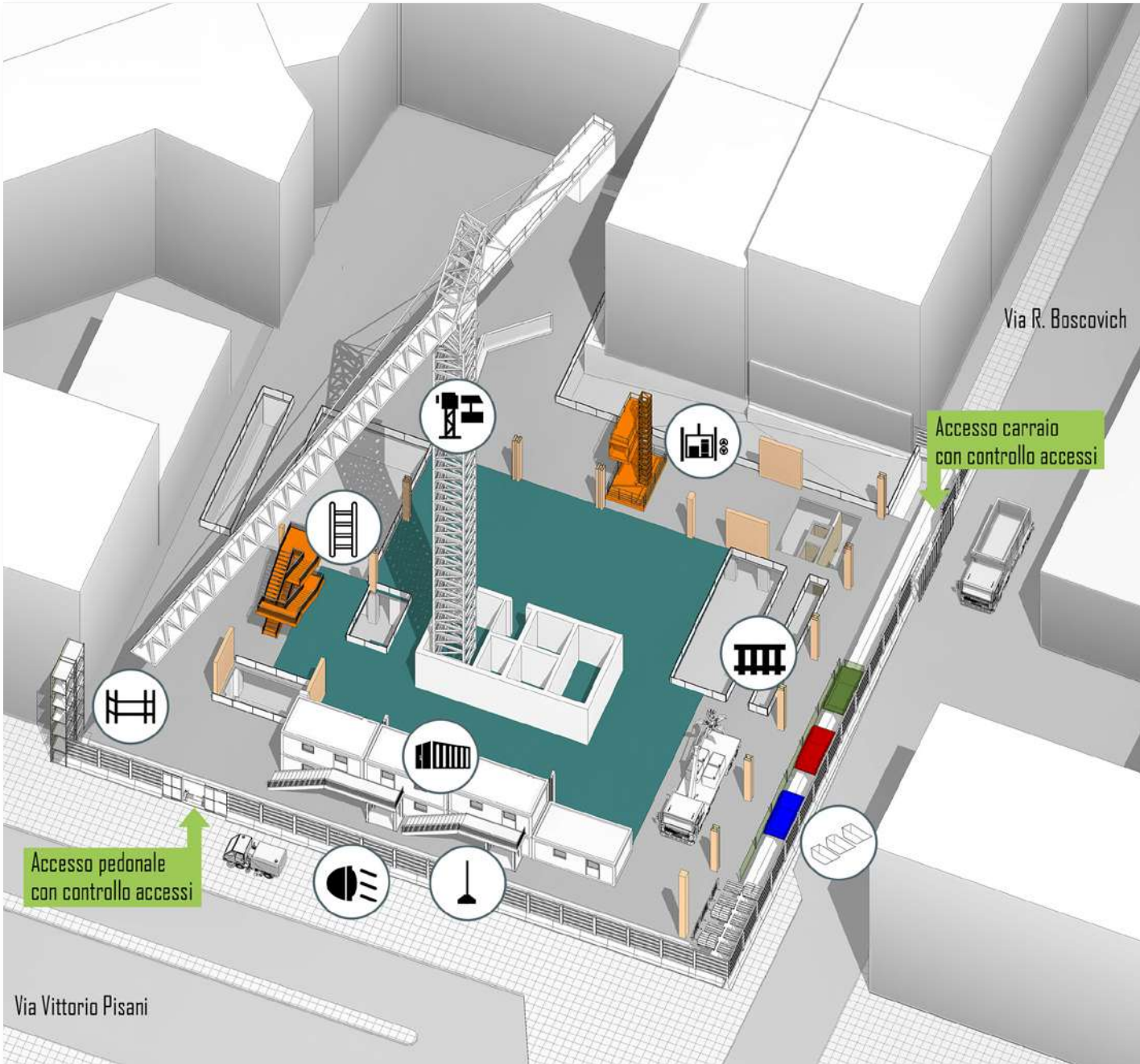
TIPOLOGIA APPALTO
Appalto integrato

Realizzazione del
la torre per la A.M.
Holdings, nei pressi
della Stazione
Centrale di Milano.

*Progetto base gara:
Tectoo Srl - Milan
Ingegneria Srl - Ariatta
Ingegneria Dei Sistemi
Spa - Ariatta Ingegneria
Dei Sistemi Spa - Erika
Skabar

Organizzazione & Layout di cantiere

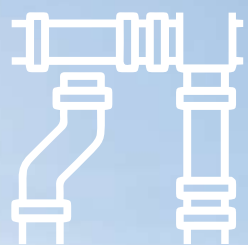
Layout di cantiere



- | | | | | | |
|--|--|--|--------------------------|--|---|
| | Lanterna di segnalazione | | Montacarichi di cantiere | | Baracche di cantiere in fase 2 |
| | Cassoni scarrabili differenziati e zona di deposito materiali di risulta | | Parapetti | | Recinzione di cantiere H.3mt su barriera new jersey |
| | Scala di cantiere | | Gru | | Ponteggio con lamiera con rete di protezione |

Viste prospettiche BIM





FOCUS IMPIANTI

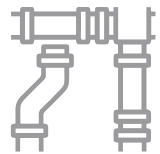




*Render base gara



Render base gara



Lavori di completamento del Dipartimento di Scienze Veterinarie in località La Ballerina con sistemazione delle aree esterne e opere di urbanizzazione in San Piero a Grado, Pisa

*Progetto e render base gara: Mythos Consorzio Stabile-Tecnicaer Engineering - Politecnica

FOCUS IMPIANTI

Dipartimento di Scienze Veterinarie UNIPi

LUOGO
Pisa, Italia

TIPOLOGIA INTERVENTO
Educazione

STAZIONE APPALTANTE
Università di Pisa

IMPRESA
ITI Impresa Generale Spa

BUDGET
€ 39.2 mln

SERVIZI
Progetto migliorie tecniche

TIPOLOGIA APPALTO
Gara OEV

Qualità ed estetica illuminotecnica



3F Filippi Linda
Tecnologia DALI
Potenza assorbita 28 W
Flusso luminoso 4340 lm
Temperatura colore 4000 K
Efficienza 155 lm/W



Zumtobel Vivo II
DALI
Potenza 27 W - Flusso 2700 lm
Temperatura 4000 K - Eff. 102 lm/W



Tecmar Agape
DALI
Potenza 35 W - Flusso 4049 lm
Temperatura 4000 K - Efficienza 127 lm/W



Zumtobel Amphibia
Tecnologia DALI
Potenza assorbita 17 W
Flusso luminoso 2730 lm
Temperatura colore 4000 K
Efficienza 162 lm/W



Zumtobel Panos
Tecnologia DALI
Potenza assorbita 19 W
Flusso luminoso 2619 lm
Temperatura colore 4000 K
Efficienza 138 lm/W



Thorn Omega Pro 2 Tunable White
Tecnologia DALI
Potenza assorbita 35 W
Flusso luminoso 4450 lm
Temperatura colore 2700/6500 K
Efficienza 92 lm/W



Thorn Omega Pro 2
Tecnologia DALI
Potenza assorbita 35 W
Flusso luminoso 4450 lm
Temperatura colore 4000 K
Efficienza 127 lm/W



Zumtobel SLOTLIGHT D800
Tecnologia DALI
Potenza assorbita 63 W
Flusso luminoso 6333 lm
Temperatura colore 4000 K
Efficienza 101 lm/W



Zumtobel SLOTLIGHT D1500
Tecnologia DALI
Potenza assorbita 92 W
Flusso luminoso 9407 lm
Temperatura colore 4000 K
Efficienza 102 lm/W

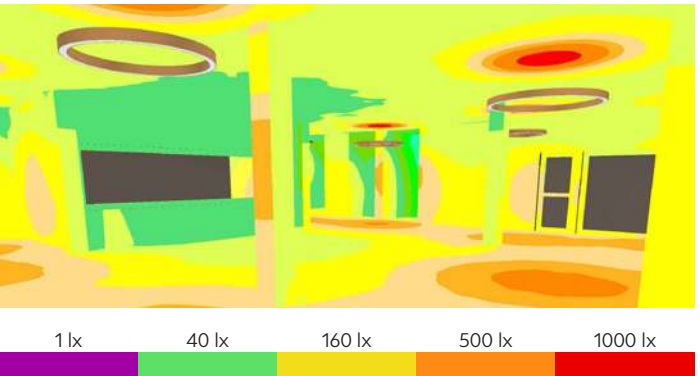


Zumtobel SLOTLIGHT D1200
Tecnologia DALI
Potenza assorbita 71 W
Flusso luminoso 7198 lm
Temperatura colore 4000 K
Efficienza 101 lm/W

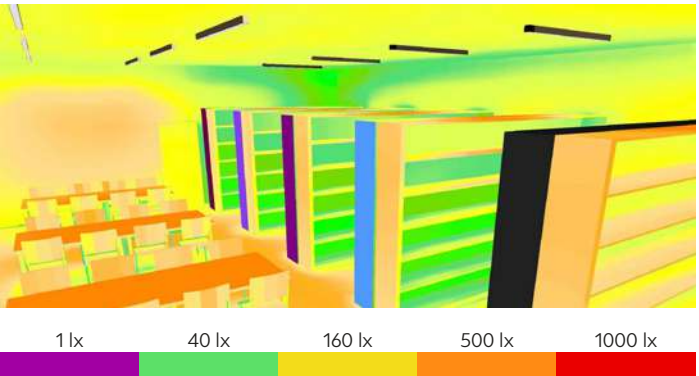


Simulazione illuminotecnica ambienti interni

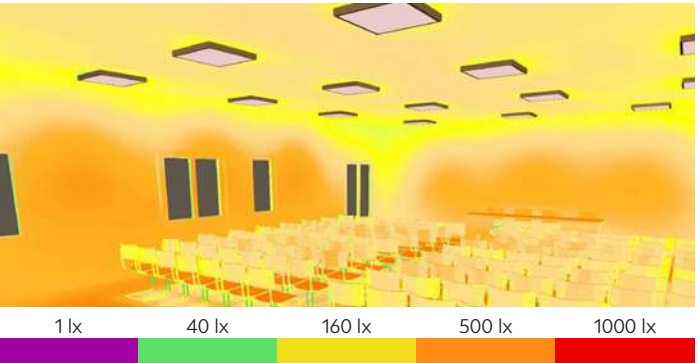
ATRIO PIANO TERRA POLO DIDATTICO
Zumtobel Slotlight Sloin o similare.
Livello di illuminamento richiesto 100 lux
Livello di illuminamento miglioria > 200 lux



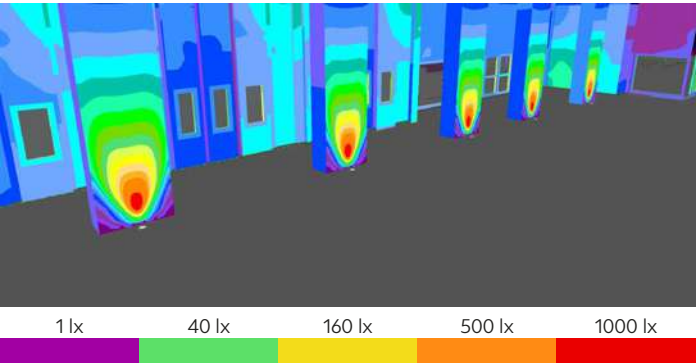
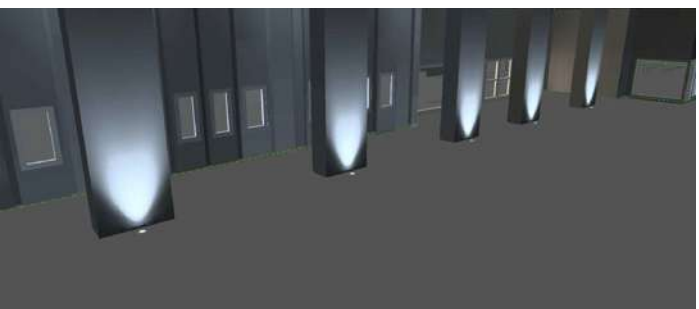
BIBLIOTECA POLO DIDATTICO
Tecmare Agape o similare.
Livello di illuminamento richiesto non dichiarato
Livello di illuminamento miglioria > 500 lux

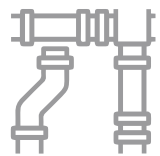


AULA POLO DIDATTICO
Thorn Omega Pro 2 o similare.
Livello di illuminamento richiesto non dichiarato
Livello di illuminamento miglioria > 500 lux



INGRESSO POLO DIDATTICO
Civic Era o similare.
Livello di illuminamento richiesto non dichiarato
Livello di illuminamento miglioria > 50 lux





Appalto integrato per la progettazione esecutiva e realizzazione di nuovi edifici universitari ed un parcheggio multipiano a completamento del Polo Chimico Biomedico dell'Università di Ferrara.

*Progetto definitivo:
Rossiprodi Associati Srl -
S.B.Arch -
Ingegneri Riuniti Spa -
Geo Group Srl

FOCUS IMPIANTI

Ampliamento Polo Chimico Biomedico UNIFE

LUOGO
Ferrara, Italia

TIPOLOGIA INTERVENTO
Educazione

STAZIONE APPALTANTE
Università di Ferrara

IMPRESA
ITI Impresa Generale Spa - Milani Srl

BUDGET
€ 24.2 mln

SERVIZI
Progetto miglorie tecniche,
progettazione esecutiva

TIPOLOGIA APPALTO
Appalto integrato



Qualità tecnica e funzionale UTA

Aria di mandata

Portata aria
24.000 m³/h

Potenza motore
1 x 15,000 kW

Riscaldamento
80,97 kW

Riscaldamento
48,30 kW

CHW-raffreddamento
264,24 kW

Umidificazione
94,47 kg/h

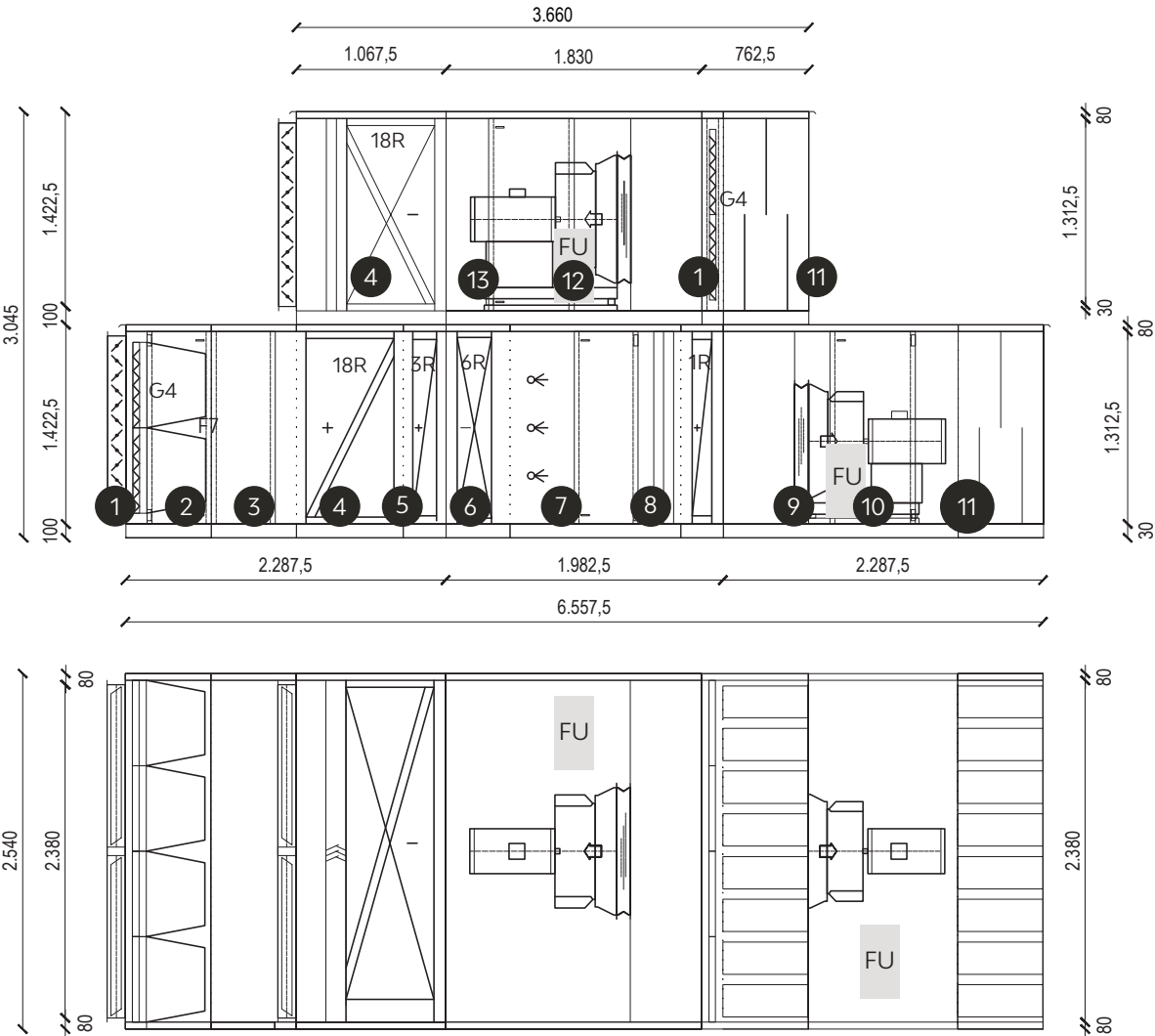
Aria espulsa

Portata aria
24.000 m³/h

Potenza motore
1 x 7,500 kW

Efficienza recuperatore

Efficienza termica
74,4 %



Legenda

1. Filtro grossolano classe G4

2. Filtro fine classe F7

3. Sezione germicida a raggi UV

4. Recuperatore a batterie

5. Batteria riscaldamento

6. Batteria di raffreddamento

7. Umidificatore a vapore

8. Batteria di post-riscaldamento

9. Ventilatore di mandata

10. Inverter su ventilatore di mandata

11. Silenziatore

12. Ventilatore di ritorno

13. Inverter su ventilatore di ritorno

Dati tecnici

Serie	ZHK Inova DG
Grandezza unità	24 / 13,5
Pannello interno	Zincato
Pannello interno fondo	Zincato
Guide	Zincato
Pannello esterno	Zincato plastificato

ARIA DI MANDATA

Filtri a tasche con filtro piano su telaio

Caratteristiche tecniche

Classe F7

dP iniziale 86 Pa

dP finale 186 Pa

Superficie filtro 29,60 m²

RECUPERO A BATTERIE

Raffreddamento

Caratteristiche tecniche

Rango 18R

Potenza 150,52 kW

Entrata aria 23,00 °C

Uscita aria 4,70 °C

Efficienza termica 73,2 %

Riscaldamento

Caratteristiche tecniche

Rango 18R

Potenza 150,52 kW

Entrata aria -2,00 °C

Uscita aria 16,61 °C

Efficienza termica 74,4 %

BATTERIA DI RAFFREDDAMENTO

Caratteristiche tecniche

Velocità 2,36 m/s

Potenza 264,24 kW

Entrata aria 30,00°C

Uscita aria 14,00°C

dP lato aria secca 129 Pa

SHR 0,49

VENTILATORE DI MANDATA A GIRANTE LIBERA

Caratteristiche tecniche

Ventilatore 710

Pressione esterna 200 Pa

Potenza sonora 91,6 dB (A)

Potenza assorbita 10,01 kW

Rendimento 76,9%

Motore 160-4

SILENZIATORE

Caratteristiche tecniche

Tipo setto fonoasso 230 MFK

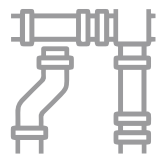
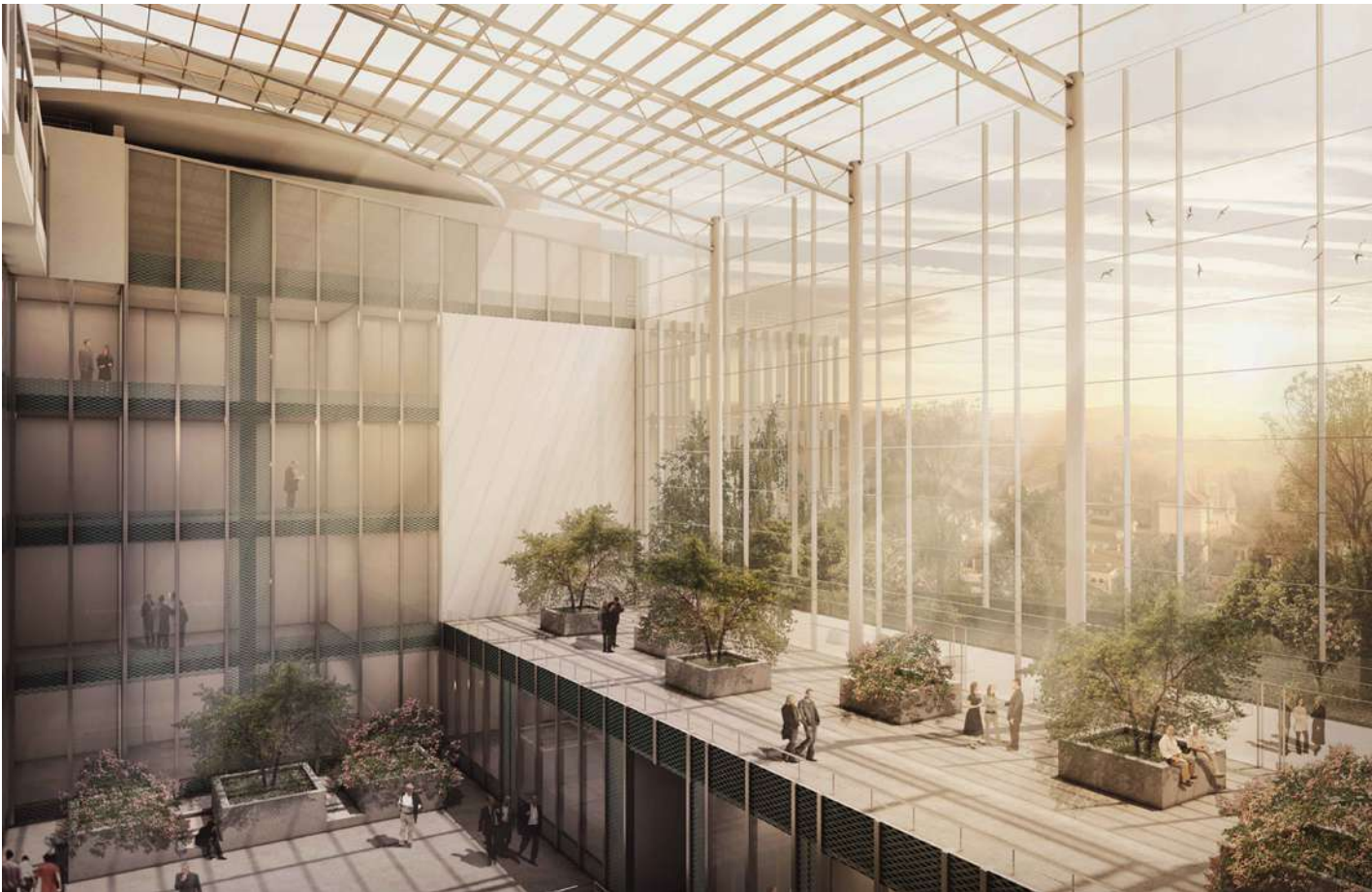
Esecuzione/modello standard

Materiale telaio zincato

Isolante lana minerale

Isolante classe A1

Pressione 26 Pa



Redazione dell'offerta tecnica a cura di ATI Project per l'aggiudicazione dell'appalto relativo ai lavori di realizzazione del Presidio Unico Ospedaliero Regionale Umberto Parini di Aosta.

* Progetto Esecutivo
Render:
CSPE Srl

FOCUS IMPIANTI

Realizzazione presidio unico ospedaliero Umberto Parini

LUOGO
Aosta, Italia

TIPOLOGIA INTERVENTO
Sanità

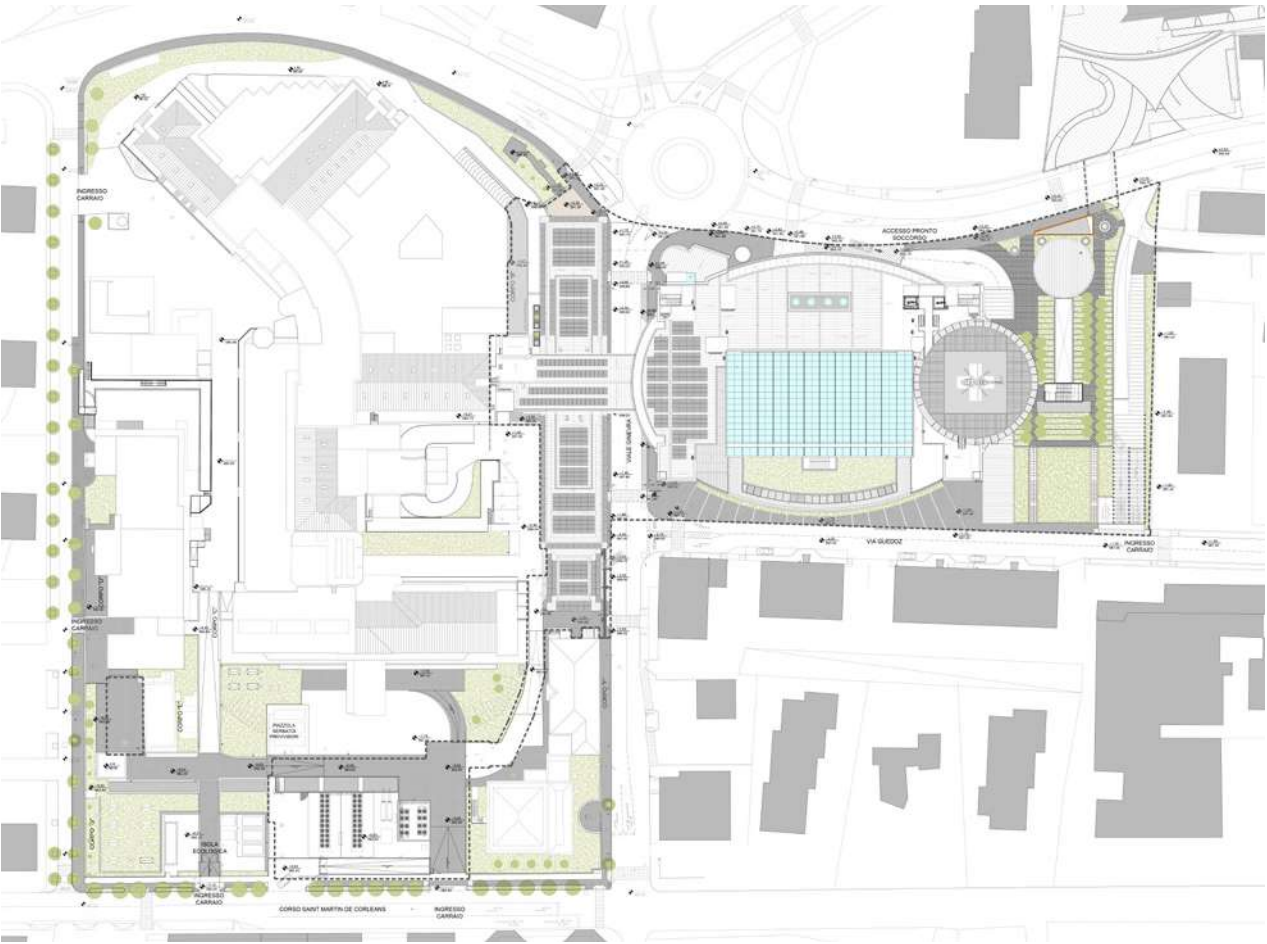
STAZIONE APPALTANTE
Société Infrastructures Valdôtaines s.r.l

IMPRESA
CMC Ravenna S.p.A, Guastamacchia Spa, Strever Spa

BUDGET
€ 140 mln

SERVIZI
Progetto migliorie tecniche, progettazione esecutiva

TIPOLOGIA APPALTO
Gara OEV



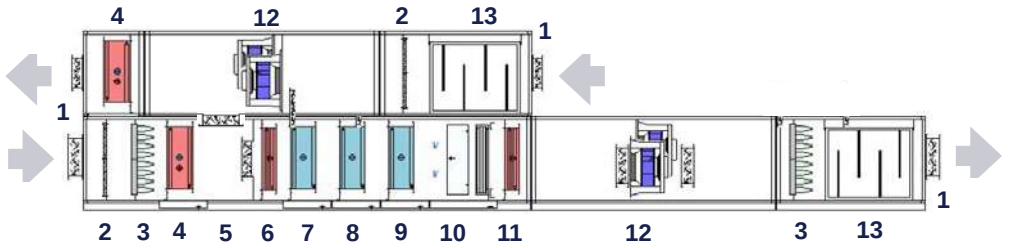
Migliorie impiantistiche



Nuova configurazione delle UTA in sostituzione a quelle originarie di base gara : ottimizzazione e portata maggiore, abbattimento dei carichi in ambiente, maggiore igienicità e limitazione dei consumi energetici.

UTA Sale operatorie

- 1. Serranda
- 2. Filtro G4 con biocida
- 3. Filtro a tasche F9
- 4. Batteria di recupero
- 5. Camera di miscel con serranda di ricircolo
- 6. Batteria di preriscaldamento
- 7. Batteria fredda con recupero rigenerativo
- 8. Batteria fredda (falda)
- 9. Batteria fredda (circ. frigo)
- 10. Umidificatore a vapore
- 11. Batteria di postriscaldamento con recupero rigenerativo
- 12. Ventilatore plug fan
- 13. Silenziatore

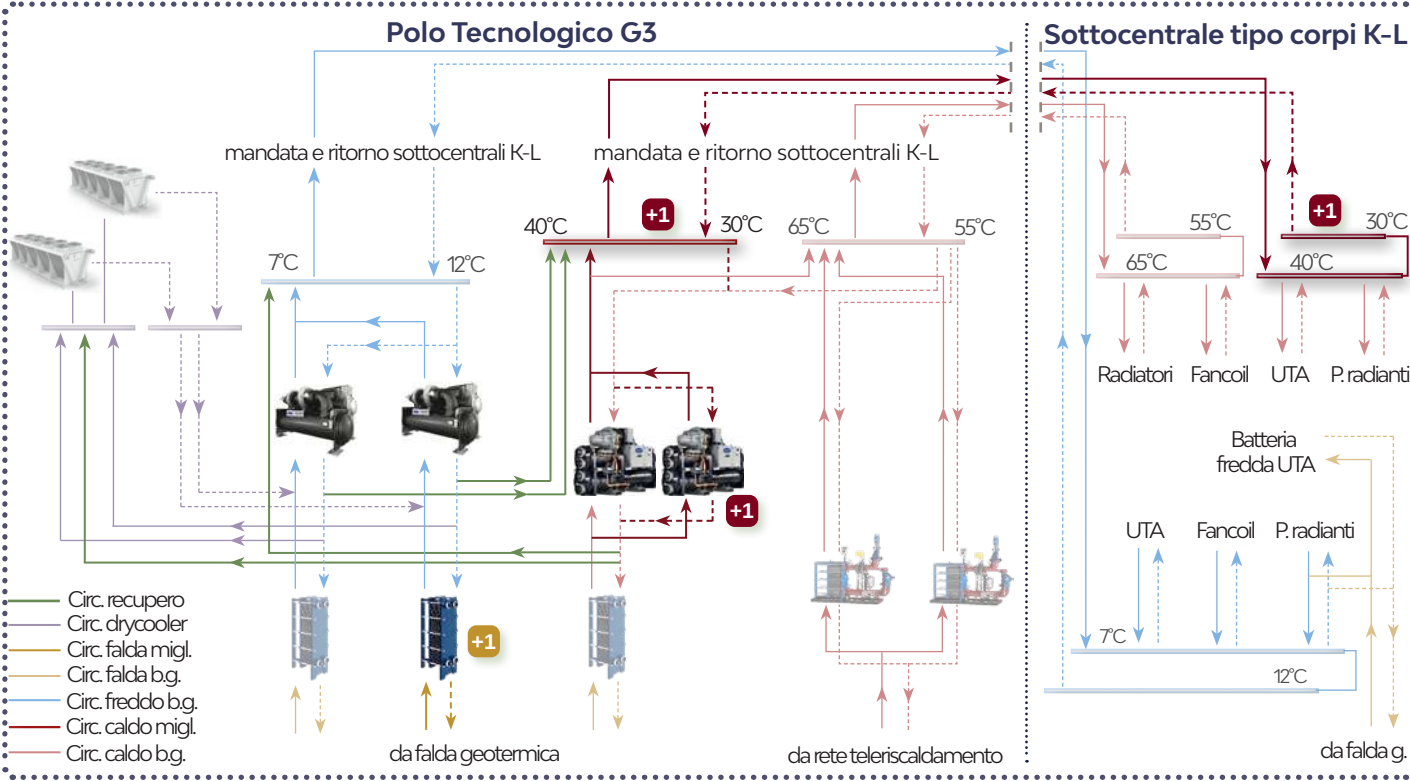


UTA altri ambienti

- 1. Serranda
- 2. Filtro G4 con biocida
- 3. Filtro a tasche F9
- 4. Batteria di recupero
- 5. Batteria di preriscaldamento
- 6. Batteria fredda con recupero rigenerativo
- 7. Batteria fredda (falda)
- 8. Batteria fredda (circ. frigo)
- 9. Umidificatore a vapore
- 10. Batteria di postriscaldamento con recupero rigenerativo
- 11. Ventilatore plug fan
- 12. Silenziatore



Schema d'impianto ottimizzato per il Polo G3 e le sottocentrali K-L : rappresentazione dei circuiti idronici con sdoppiamento dei collettori caldo/freddo e sistemi integrati di recupero energetico.





FOCUS
BIM



*Render base gara



*Render base gara



Lavori per la
realizzazione
dell'impianto di
emungimento idrico
intercomunale di
Cornadero

*Progetto e render
base gara: ETC
Engineering Srl

 FOCUS BIM

Centrale Emungimento Idrico

LUOGO
Cornadero, Italia

TIPOLOGIA INTERVENTO
Industriale

STAZIONE APPALTANTE
CAP Holding spa

IMPRESA
Giudici Spa - Civelli Costruzioni Srl

BUDGET
€ 10.8 mln

SERVIZI
Progetto migliorie tecniche

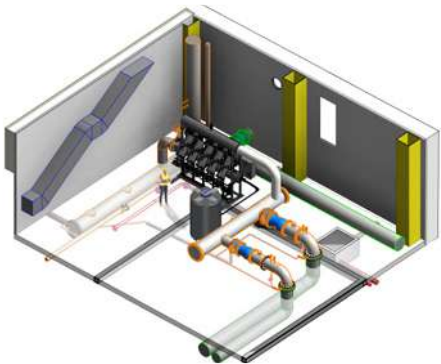
TIPOLOGIA APPALTO
Gara OEV



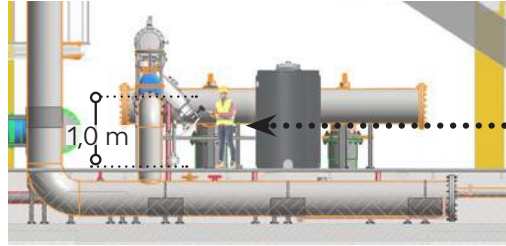
*Render base gara

Modellazione BIM. Produzione as-built e gestione cantiere

Garanzie su prodotti e aspetti manutentivi



Sezione

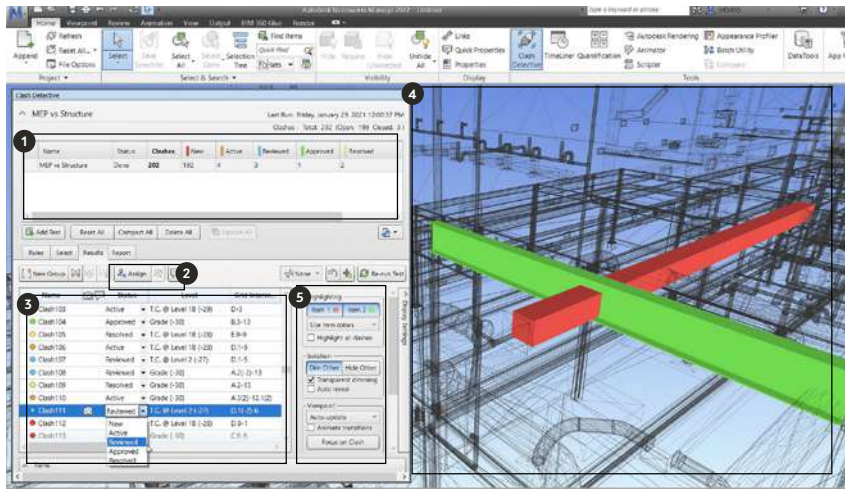


L'operatore potrà posizionarsi direttamente di fronte ai 5 filtri e non necessiterà di apprestamenti aggiuntivi per eseguire l'attività manutentiva. La dimensione ridotta dei singoli componenti inoltre ne faciliteranno la movimentazione.

Il progetto di miglioria prevede la sostituzione ed incremento dei filtri. Questi saranno inclinati verso il basso consentono l'agevole raggiungimento e visione da parte del manutentore senza l'ausilio di scale o altri apprestamenti.

Esempio di schermata con evidenziata un'interferenza geometrica

- 1. Quadro di riepilogo**
Scheda riassuntiva in cui sono descritte tutte le Clash Detection rilevate.
- 2. Assegnazione della commessa**
La risoluzione delle interferenze viene assegnata alla figura preposta, inserendo i commenti di chiarificazione.
- 3. Informazioni sulle interferenze**
Qui sono riportate tutte le interferenze riscontrate, con le caratteristiche principali.
- 4. Visualizzazione 3D**
È possibile visualizzare l'interferenza geometrica riscontrata, in modo da identificarla e risolverla più facilmente.
- 5. Opzioni di visualizzazione**
Attraverso le opzioni presenti, è possibile personalizzare la visualizzazione degli elementi grafici nella viewport 3D.



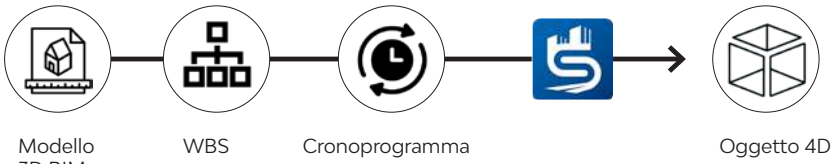
Verifiche per interferenze spazio-temporali: Software gestionale e Modellazione 4D



Per migliorare e supervisionare le tempistiche e le operazioni di cantiere, si prevede l'utilizzo di un **software gestionale 4D tipo SYNCHRO Pro** di Bentley Systems o simili, distribuita in Italia da Teamsystem Construction o simili. Il programma raccoglie tutte le informazioni che caratterizzano

il modello, unite alla classificazione WBS e al programma temporale, sfrutta le potenzialità della grafica ad alta precisione riducendo gli errori in cantiere, grazie alla realizzazione di sequenze di costruzione, simulazioni di montaggio e analisi della fattibilità di operazioni critiche.

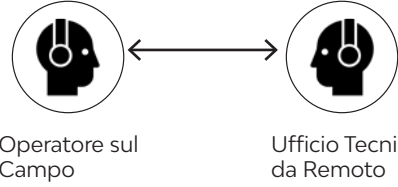
Flusso di lavoro



Parametri controllati



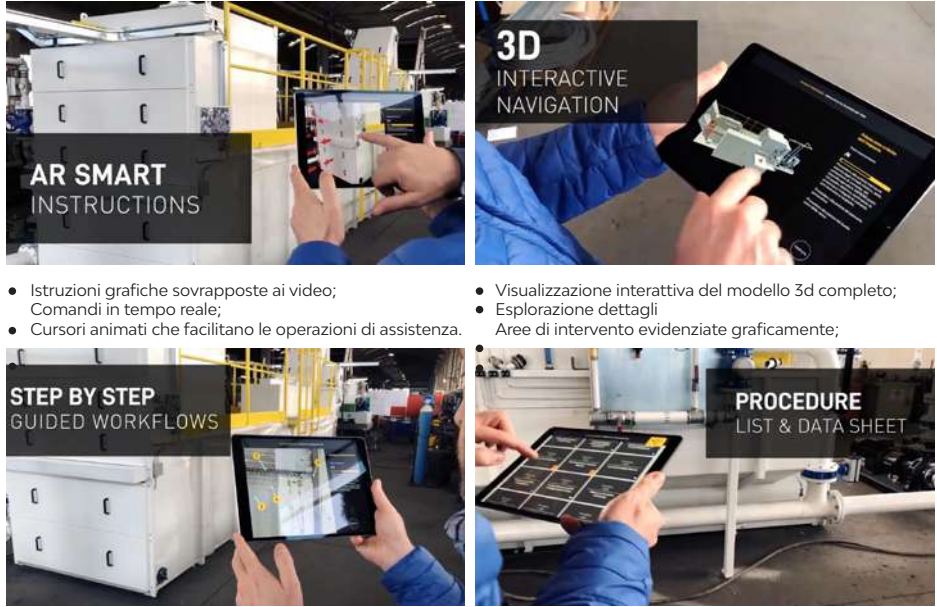
Connessione diretta



Modalità di utilizzo

- Accesso al sistema tramite le proprie credenziali o delle credenziali Guest ID;
- Avvio della chiamata, selezionando un contatto online dalla lista Contatti;
- Attivazione delle funzionalità necessarie per lo svolgimento della sessione (modalità streaming, modalità foto, etc.);
- Utilizzo di elementi grafici virtuali (widget) disponibili durante la chiamata. Possono essere inseriti all'interno di un video o di un'immagine grazie alla Realtà Aumentata.
- La funzionalità di condivisione documenti consente agli operatori di inviare manuali, tabelle, immagini e altri documenti al proprio interlocutore, per facilitare il completamento dell'intervento.

Funzionalità



- Istruzioni grafiche sovrapposte ai video;
- Comandi in tempo reale;
- Cursori animati che facilitano le operazioni di assistenza.
- Visualizzazione interattiva del modello 3d completo;
- Esplorazione dettagli
- Aree di intervento evidenziate graficamente;
- Istruzioni fotografiche avanzate;
- Descrizione dettagliata di ogni procedura;
- Etichette numerate per indicare gli elementi e le aree di intervento;
- Numeri progressivi mostrano la corretta sequenza delle lavorazioni.
- Intera lista di procedure filtrate per categorie;
- Facile identificazione delle categorie, attraverso l'utilizzo di icone;
- Documentazione riassuntiva con informazioni dettagliate.

Adeguatezza delle Figure Professionali



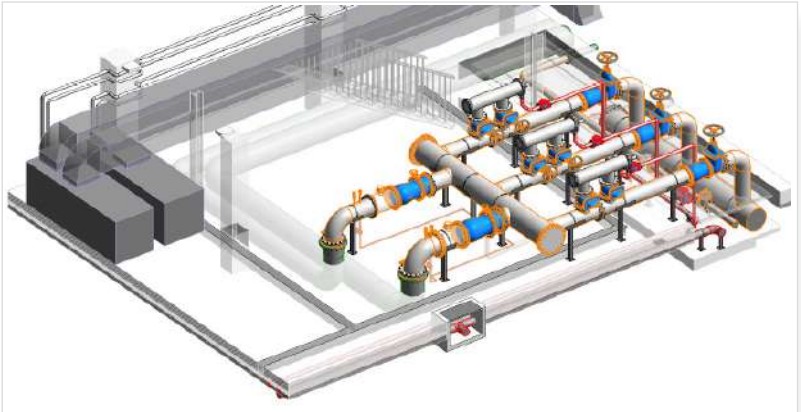
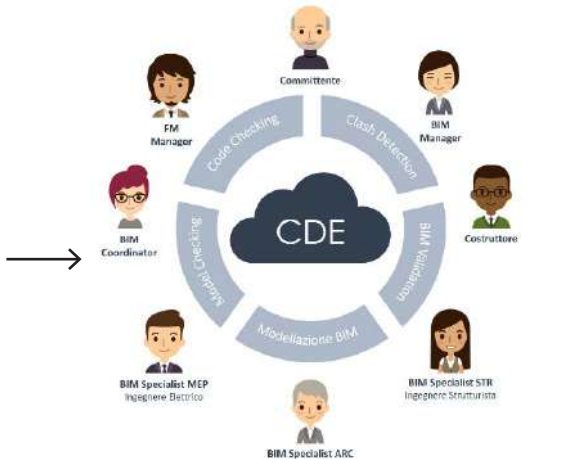
BIM Manager
Gestore del modello BIM interdisciplinare e dell'effettiva integrazione di tutti i dati. Si occupa dello sviluppo e del rispetto del BEP, del coordinamento dei server per la condivisione dei file, della scelta e gestione delle licenze dei software e della libreria BIM aziendale.

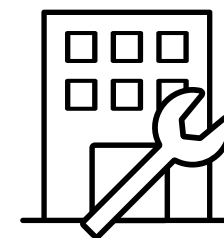
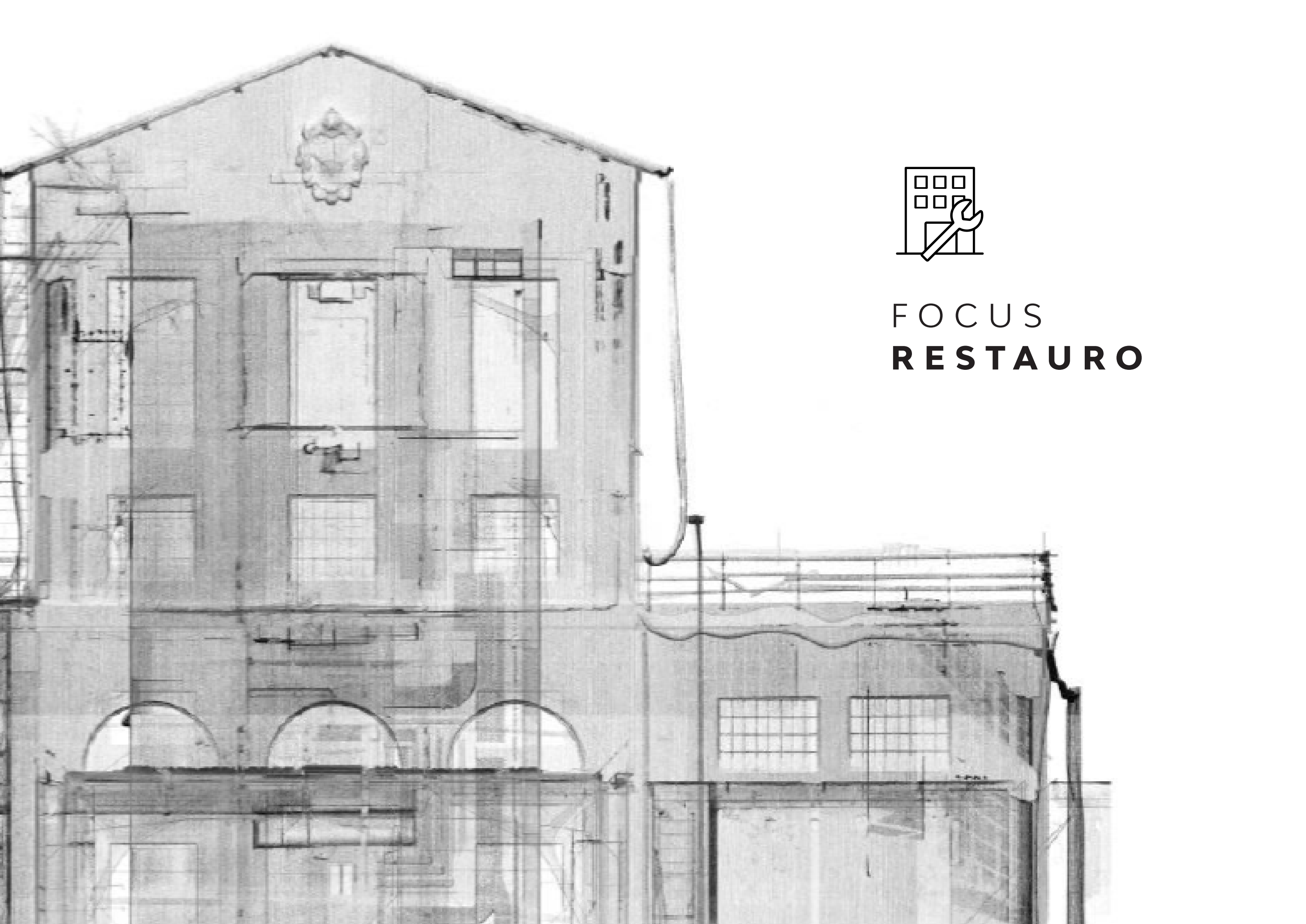


BIM Coordinator
Responsabile del coordinamento interdisciplinare delle attività dei BIM specialist, dello sviluppo e aggiornamento dei contenuti.



BIM Specialist
Responsabile specializzato della modellazione 3D, con conoscenze specifiche di gestione dei dati e dei flussi informativi.





FOCUS
RESTAURO



*Render base gara



*Render base gara



Lavori di restauro dell'Ex Centrale Enel nel comparto Ex Amcm a Modena: Nuovo Teatro delle Passioni.

*Progetto e render base gara: Politecnica Ingegneria e Architettura Soc. Coop.

FOCUS RESTAURO

Restauro ex centrale Enel

LUOGO
Modena, Italia

TIPOLOGIA INTERVENTO
Cultura

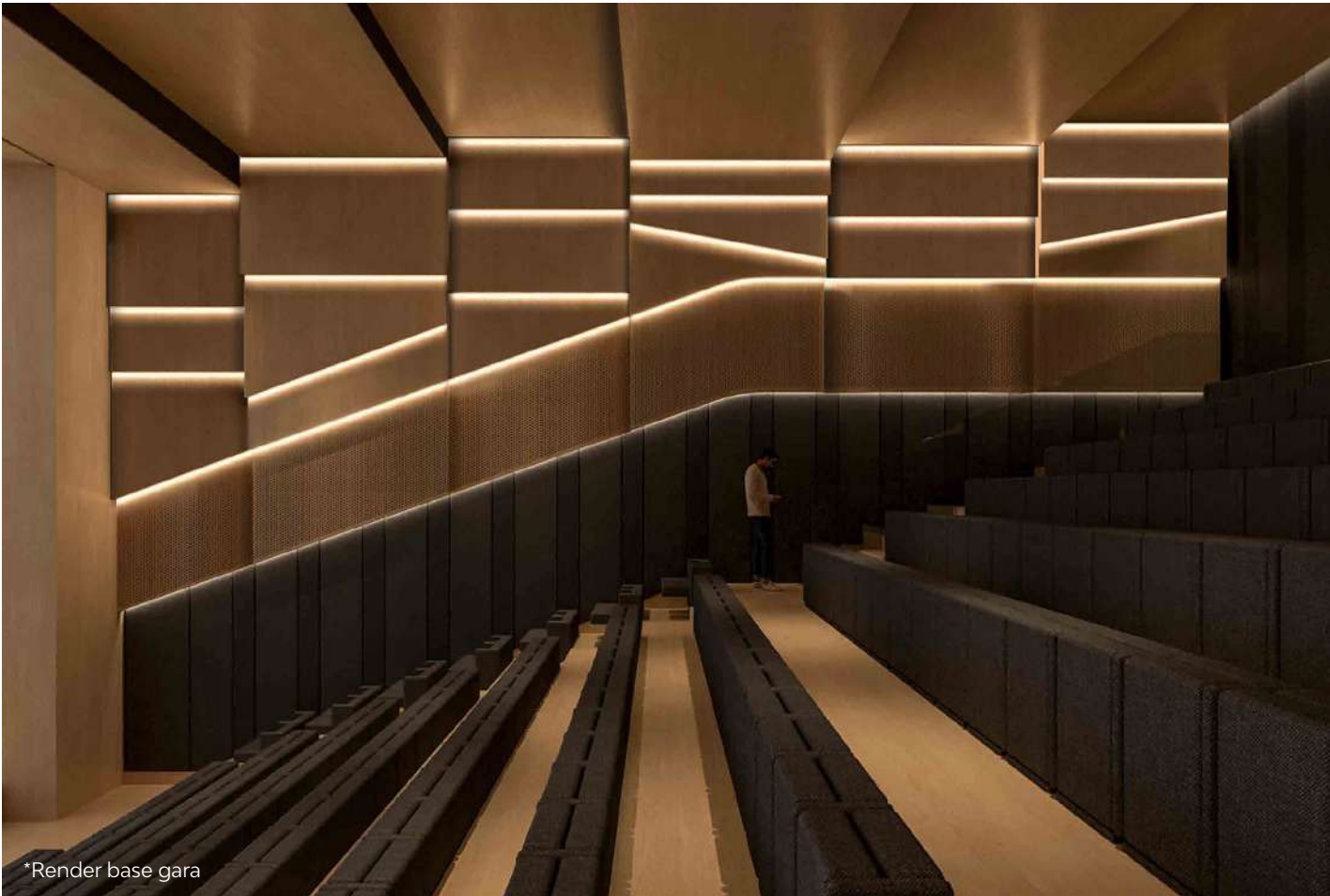
STAZIONE APPALTANTE
Comune di Modena

IMPRESA
AeC Costruzioni Srl

BUDGET
€ 7.6 mln

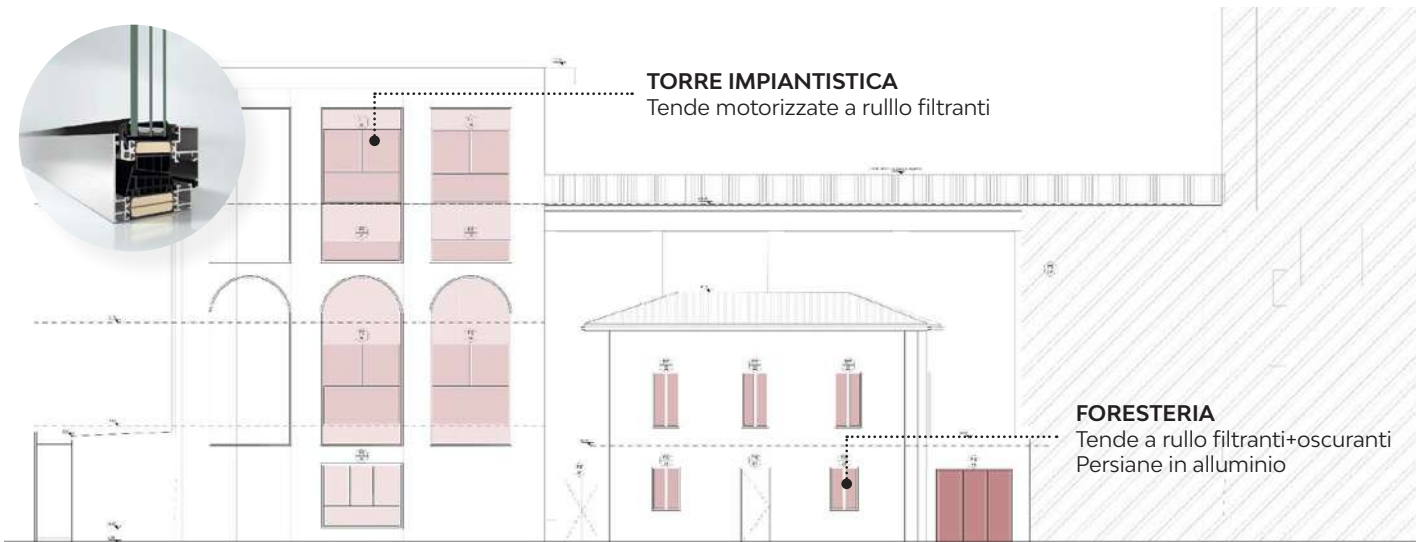
SERVIZI
Progetto migliorie tecniche

TIPOLOGIA APPALTO
Gara OEV



*Render base gara

Miglioramento delle prestazioni progettuali



Miglioramento infissi trasparenti

Serramento in alluminio per finestre tipo Schüco AWS 90.SI+ o similare

- Telaio a taglio termico con prestazioni $U_f=0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Certificazione Cradle to Cradle, materiali plastici provenienti da fonti rinnovabili

Serramento in alluminio per portefinestre tipo Schüco ADS 90.SI o similare

- Telaio a taglio termico con prestazioni $U_f=1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Certificazione Cradle to Cradle, materiali plastici provenienti da fonti rinnovabili

Triplo vetrocamera, tipo Saint Gobain o similare (in tutte i serramenti presentati)

- Prestazioni termiche elevate $U_g=0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Ottime prestazioni acustiche $R_w=52 \text{ dB}$

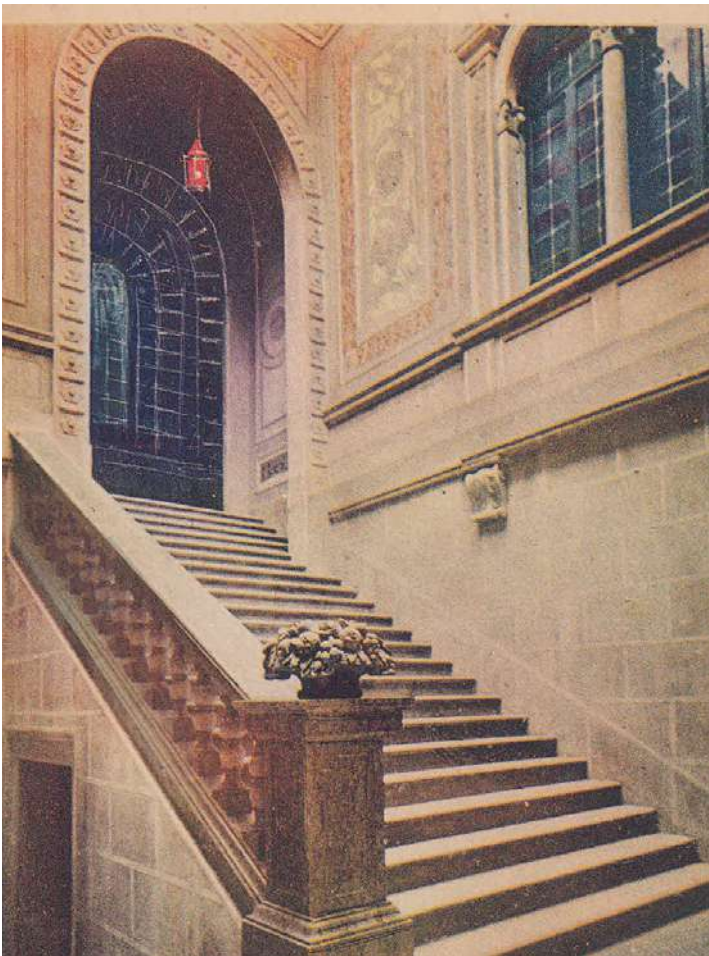


Miglioramento infissi interni opachi

- Porte tagliafuoco ad un battente tipo SEBINO Chiusure o similare
- Porte tagliafuoco a due battenti, tipo SEBINO Chiusure o similare
- Accessori per porte tagliafuoco
- Sistemi protettivi per porte interne

Miglioramento sistemi schermatura

- Tenda motorizzata a rullo filtrante, tipo Latemar di Pellini o similare
- Tenda motorizzata a rullo oscurante e filtrante, tipo Latemar di Pellini o similare
- Tenda veneziana motorizzata tipo ScreenLine SL20-22MB di Pellini o similare
- Persiana in alluminio con finitura in legno



Lavori di ristrutturazione del Palazzo Comunale di Mirandola.

*Progetto base gara: Enerplan Srl

^ FOCUS RESTAURO

Ristrutturazione "Palazzo Comunale" a Mirandola

LUOGO
Mirandola, Italia

BUDGET
€ 5.2 mln

TIPOLOGIA INTERVENTO
Mixed use

SERVIZI
Progetto migliorie tecniche

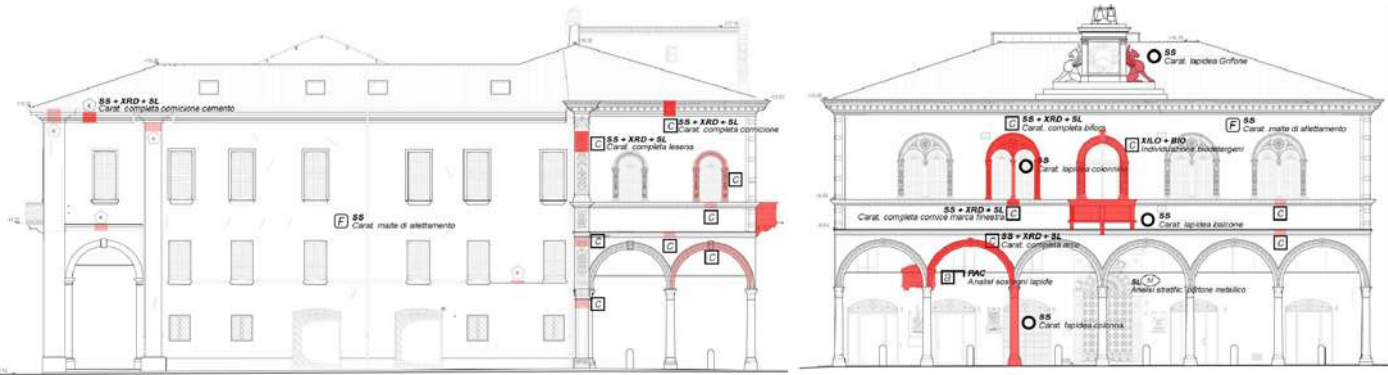
STAZIONE APPALTANTE
Unione Comuni Modenesi Area Nord

TIPOLOGIA APPALTO
Gara OEV

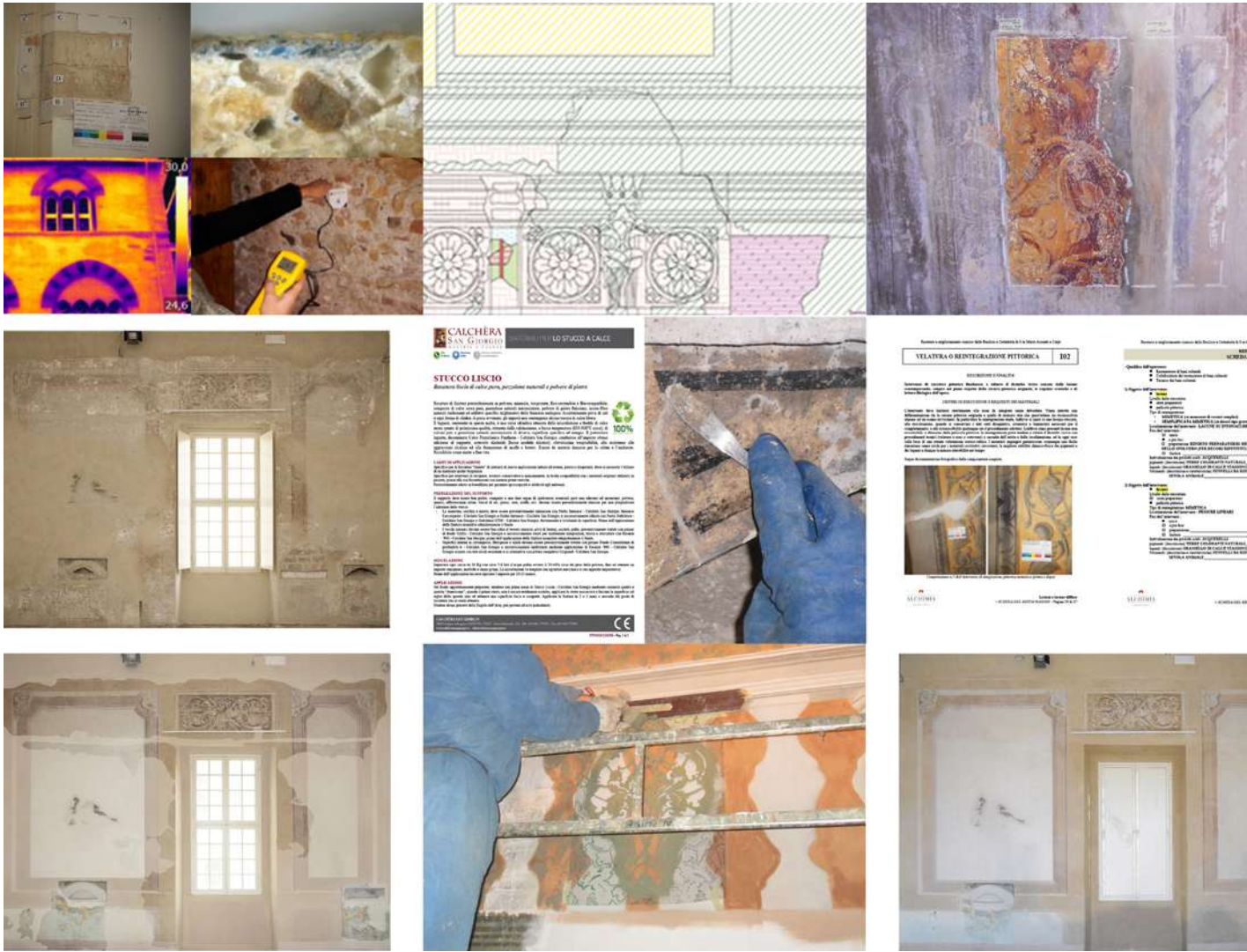
IMPRESA
AeC Costruzioni Srl -
Alchimia_Laboratorio di Restauro

Lavori di restauro con miglioramento sismico

Indagini sull'esistente



Approccio intervento di restauro - SALA GRANDE



Miglioramento illuminazione esterna

Verifica livelli di illuminamento





FOCUS
STRUCTURE



Lavori di costruzione
di un teatro di posa
e relativi camerini
ed attrezzature
nell'ambito C4A e
C4B di Cinecittà

*Progetto base gara:
Arch. Bruno Moauro
- Prof. Ing. Francesco
Sylos Labini - Ing.
Carmine Sommella
- Ing. Joseph De
Santis - Ing. Alfredo
Innocenti - Ing. Anna
Tarsitano - Arch.
Massimiliano Moauro

FOCUS STRUTTURE

Teatro di posa Cinecittà

LUOGO
Roma, Italia

TIPOLOGIA INTERVENTO
Cultura

STAZIONE APPALTANTE
Cinecittà

IMPRESA
Setten Genesio Spa

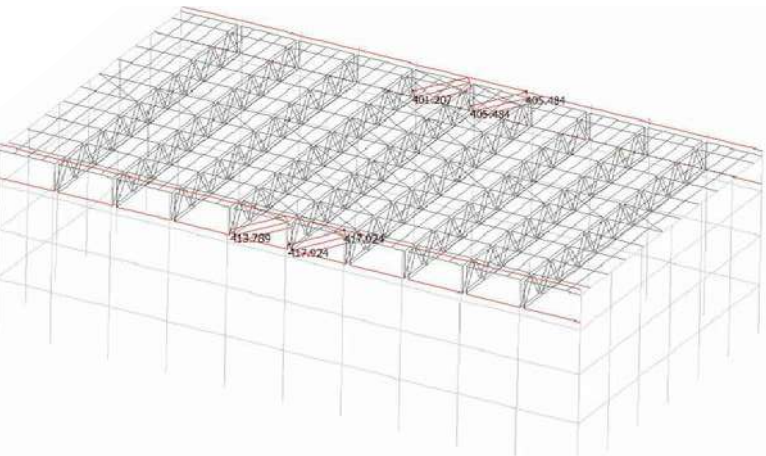
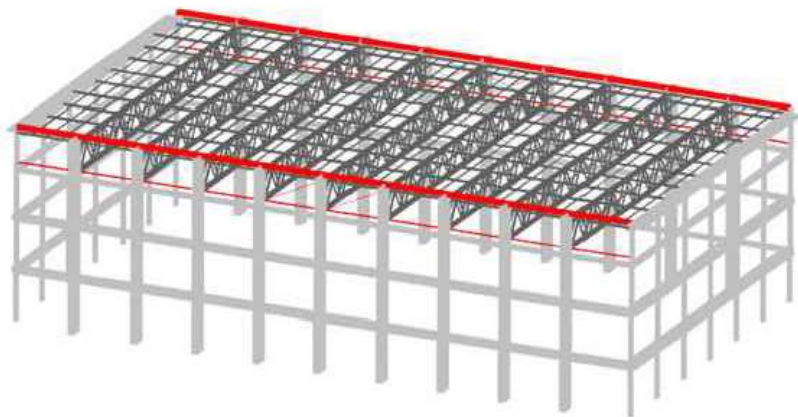
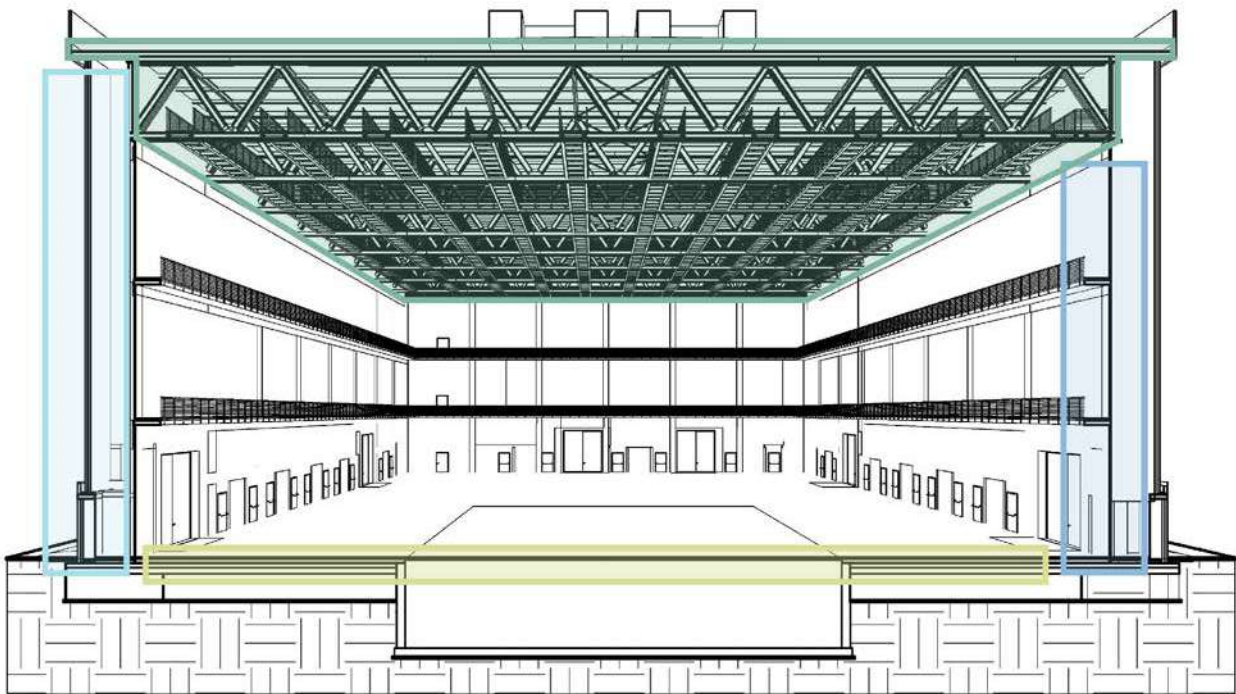
BUDGET
€ 30 mln

SERVIZI
Progetto migliorie tecniche

TIPOLOGIA APPALTO
Gara OEV



Miglioramento delle prestazioni strutturali



Copertura

Per quanto riguarda la copertura, sono stati individuati elementi aggiuntivi di controventamento longitudinale e disupporto al tamponamento.

Sono stati inoltre dimensionati i controventi aggiuntivi 2L60x8.

	MIN	MAX
AxForce (kN)	-414.214	417.924
	[Bm:2405]	[Bm:2406]

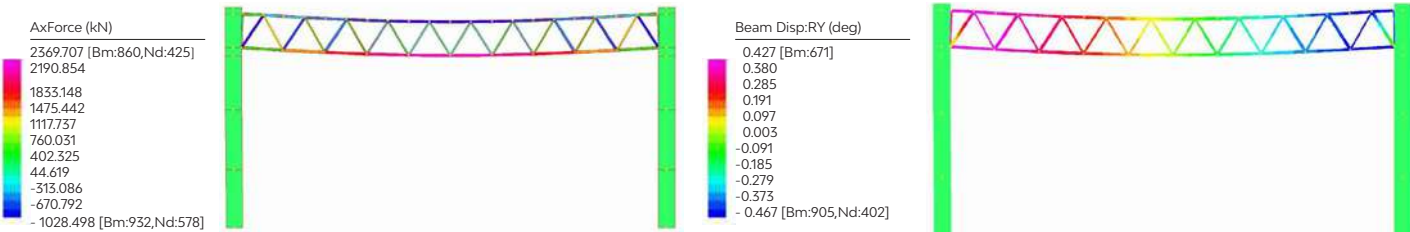
Vantaggi

Inserimento di elementi non presenti a base gara di controventamento in grado di irrigidire la struttura, conferendole le risorse necessarie per resistere a forze orizzontali, quali la forza del vento e il sisma.

Dispositivi di appoggio

E' stato effettuato il calcolo corretto della travata di copertura che tenesse conto della cedevolezza degli appoggi e dell'eccentricità rispetto all'asse baricentrico delle colonne ed è stata valutata la rotazione alle imposte allo SLU per la scelta ottimale del dispositivo di appoggio

Si propone l'utilizzo di un dispositivo di appoggio a disco elastomerico confinato. In funzione della rotazione massima consentita per questo tipo di dispositivi, pari al 2%, è stato identificato il dispositivo tipo VF 200-60 della FIP MEC o similare.

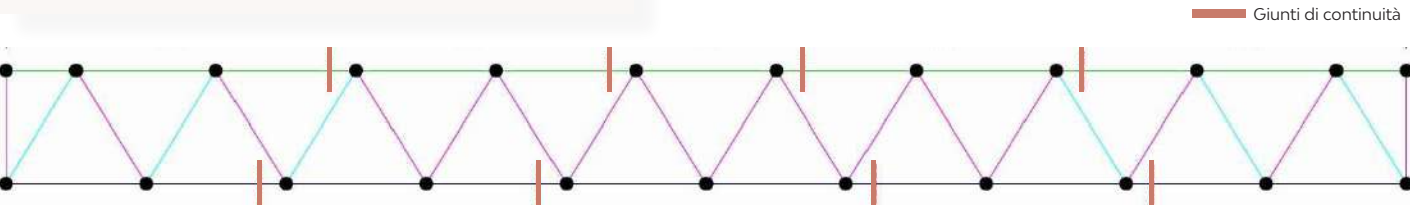
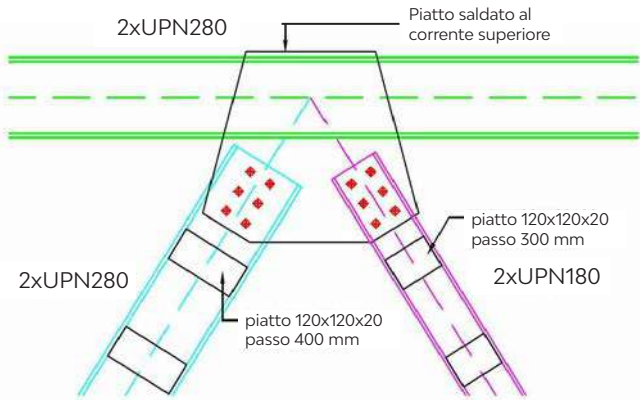


Trave reticolare: connessioni e giunti

La soluzione prevista a base gara prevede connessioni bullonate da effettuarsi in opera. Il progetto di miglioria propone la realizzazione delle unioni degli elementi in acciaio della travatura reticolare prevalentemente in officina e la sostituzione delle bullonature delle diagonali con saldatura in officina. Viene inoltre revisionato il posizionamento dei giunti di continuità delle travi in modo che siano collocati nei punti soggetti a minore sollecitazione.

Vantaggi

- Ottimizzazione delle connessioni tramite realizzazione delle stesse in officina e riduzione delle bullonature
- Revisione dei giunti di continuità delle travi
- Ottimizzazione dei trasporti e dei tempi di posa in opera



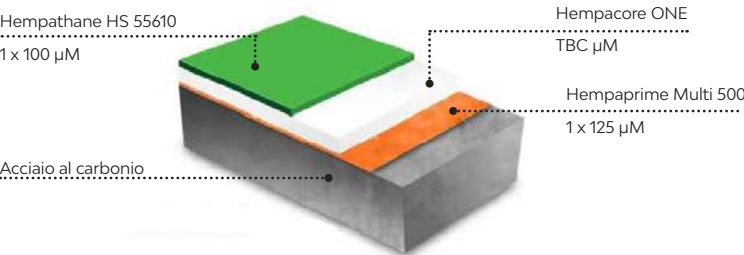
Appoggi a disco elastomerico confinato

Appoggi in acciaio PTFE in cui le rotazioni attorno a qualsiasi asse orizzontale sono assicurate dalla deformabilità di un disco in gomma confinato in una base d'acciaio monolitica.

Protezione antincendio

Per migliorare il comportamento al fuoco del solaio di copertura, si prevede l'armatura della lamiera grecata con barre del tipo B 450 C.

Si prevede inoltre l'offerta in aggiunta di protezione della carpenteria metallica della copertura contro il fuoco con pittura intumescente R90 monocomponente in emulsione acquosa applicata in tre strati tipo Hempel o similare. Per ognuno dei profili costituenti le travi reticolari di copertura, è stato effettuato apposito dimensionamento dello spessore di vernice intumescente da applicare al fine di garantire la corretta protezione.





*Render base gara



*Render base gara



Lavori di ristrutturazione ed ampliamento con adeguamento sismico del presidio ospedaliero dell'Ospedale di Mugello - Stralcio 1: Centrale tecnologica, corpi in ampliamento e adeguamento sismico

*Progetto e render base gara: Technicaer, consorziata Mythos Scar - aei progetti - M&E Management and Engineering

FOCUS STRUTTURE

Ristrutturazione Ospedale di Mugello

LUOGO
Borgo San Lorenzo, Italia

TIPOLOGIA INTERVENTO
Sanità

STAZIONE APPALTANTE
Azienda U.S.L. Toscana centro

IMPRESA
Nbi Spa - Webuild Group

BUDGET
€ 35 mln

SERVIZI
Progetto miglorie tecniche

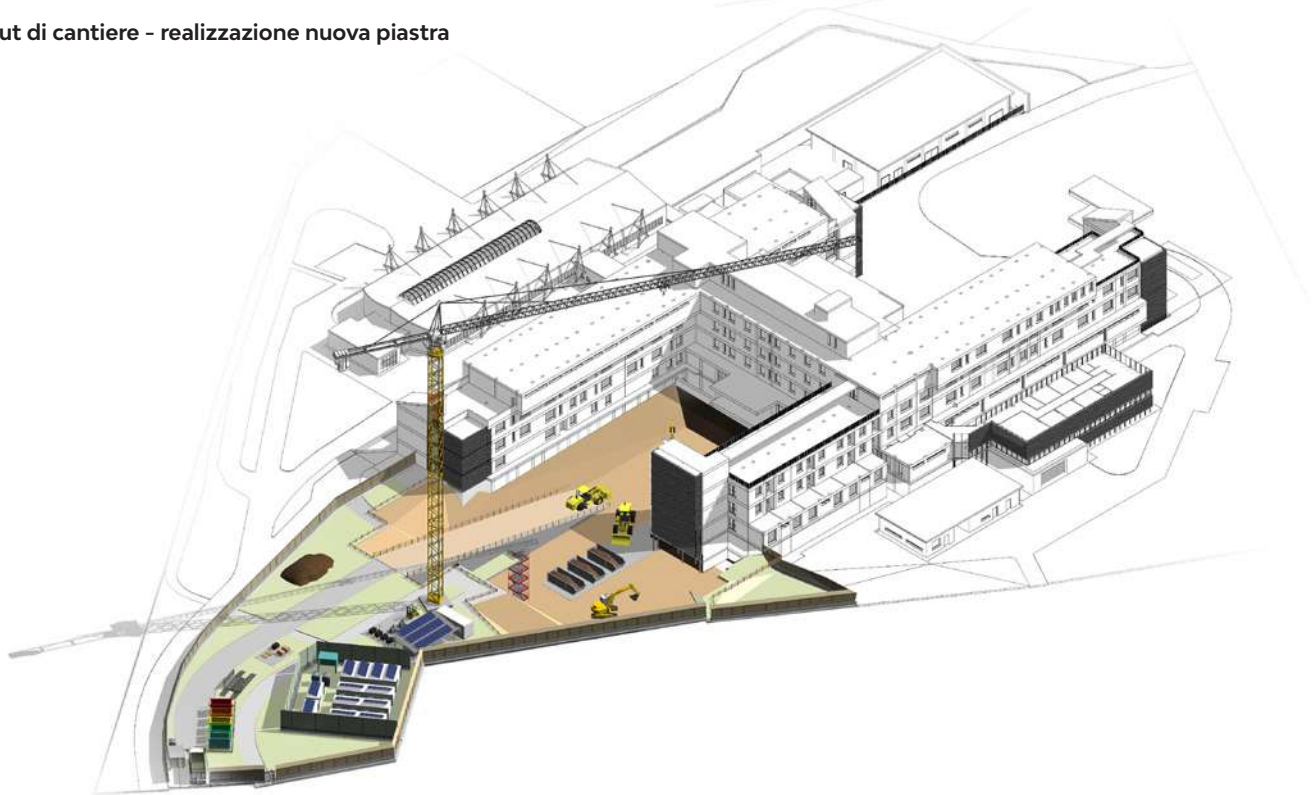
TIPOLOGIA APPALTO
Gara OEV



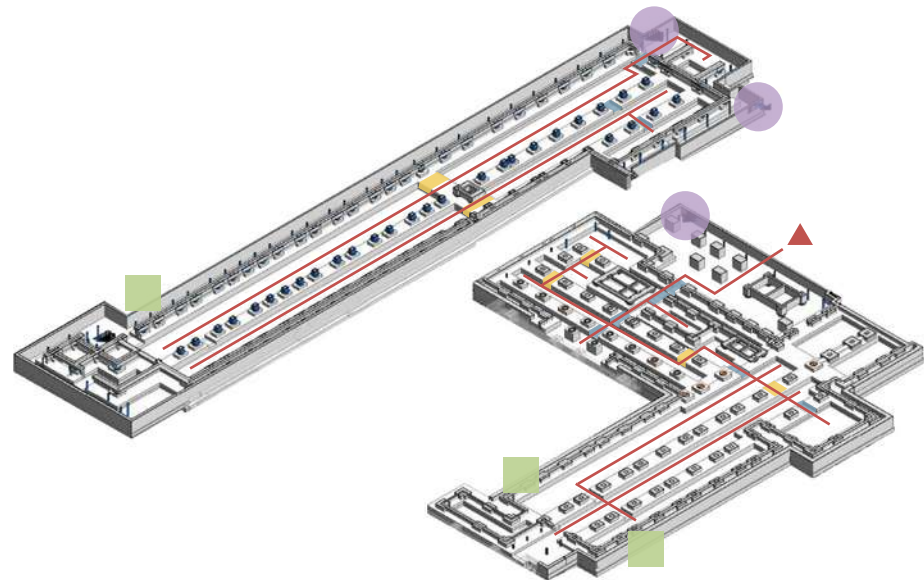
*Render base gara

Ottimizzazione delle opere strutturali

Layout di cantiere - realizzazione nuova piastra



Modalità di accesso e sequenza di posa degli isolatori

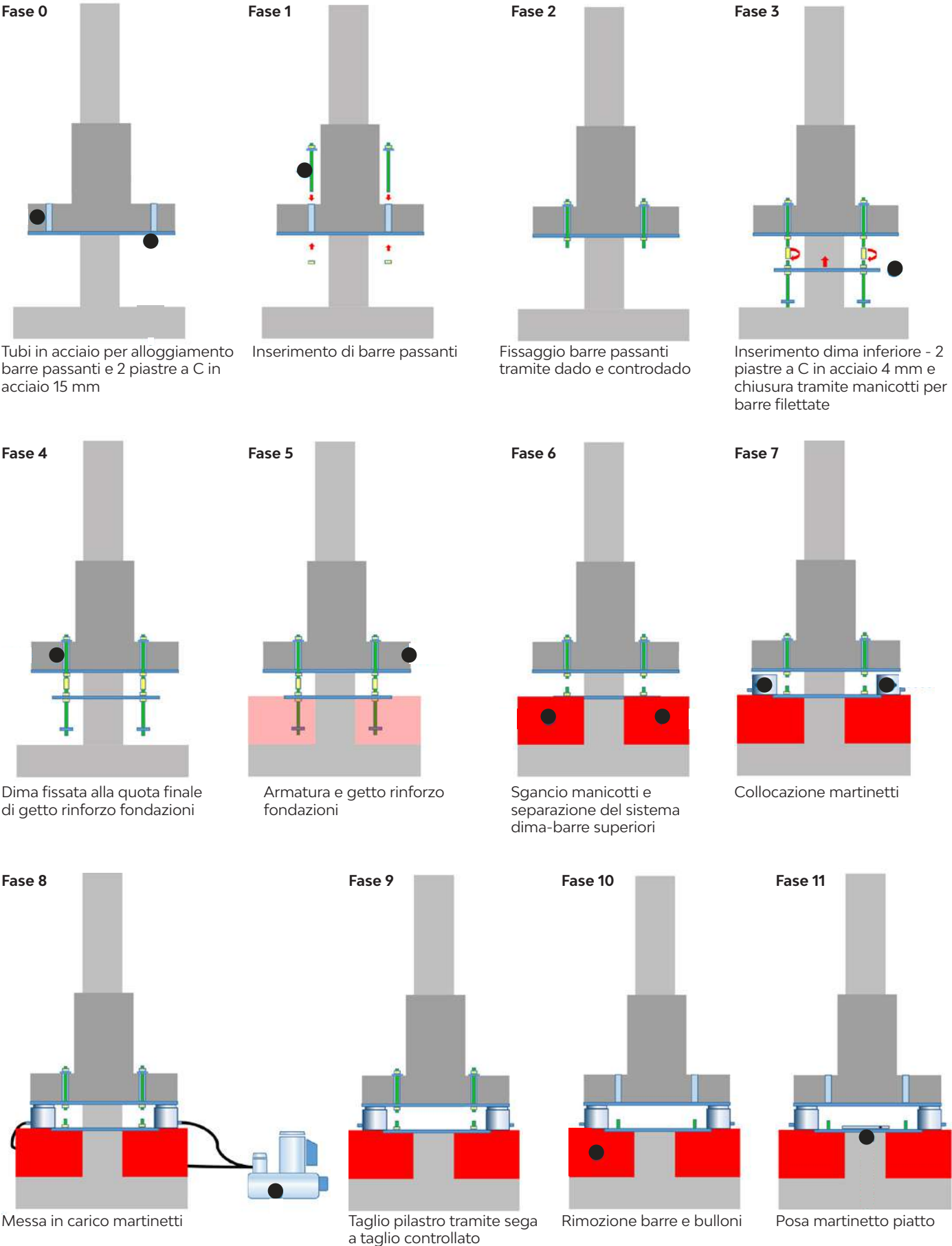


Percorsi interni infernotti

- Percorsi disponibili
- Varchi disponibili ed esistenti per il passaggio da una zona all'altra
- Varchi da ricavare attraverso scavo necessari per accedere a tutti gli isolatori
- Scala di accesso per le maestranze di cantiere
- Installazione di montacarichi utili al trasporto mezzi e attrezzature agli infernotti
- Rampa di accesso ai mezzi di cantiere

Al fine di ridurre i rischi di cedimenti minimi possibili nella fase di messa in carico degli isolatori si è ritenuto opportuno integrare il sistema di martinetti cilindrici per la messa in carico delle strutture propedeutica al taglio dei pilastri, con un martinetto piatto da posizionare sotto l'isolatore. Il martinetto piatto consente la sua messa in carico dell'isolatore prima che vengano scaricati i martinetti cilindrici di messa in carico della struttura, assicurando quindi un miglior contatto con il pilastro con una riduzione dei rischi che si verifichino cedimenti minimi possibili con altre procedure.

Questa procedura, mutuata dagli interventi di sostituzione degli appoggi strutturali per ponti in esercizio garantisce una significativa riduzione dei rischi di cedimento per assestamenti dovuti al non perfetto contatto tra isolatore e piede pilastro. La soluzione proposta si prefigge anche di risolvere, attraverso una dima inferiore i problemi di posa, allineamento e fissaggio degli isolatori.



Certificazioni



AZIENDA CERTIFICATA
BIM UNI PDR 74:2019



AZIENDA CERTIFICATA
ISO 9001:2015



AZIENDA CERTIFICATA
ISO 14001:2015



AZIENDA CERTIFICATA
ISO 45001:2018



AZIENDA CERTIFICATA
UNI PDR 125:2022



AZIENDA CERTIFICATA
SA 8000:2014



SOCIO DI
CONFINDUSTRIA
ASSOIMMOBILIARE



MEMBRO DI
OICE



MEMBRO DI EFCA



MEMBRO DI CNETO
CENTRO NAZIONALE EDILIZIA
E TECNICA OSPEDALIERA



POLITICA QUALITÀ
AMBIENTE E BIM



POLITICA PER LA
RESPONSABILITÀ SOCIALE



POLITICA PER LA PARITÀ
DI GENERE

ATI | Project

CREATING A BETTER REALITY

PISA
MILANO
ROMA
BELGRADO
ODENSE
COPENHAGEN
PARIGI
GINEVRA