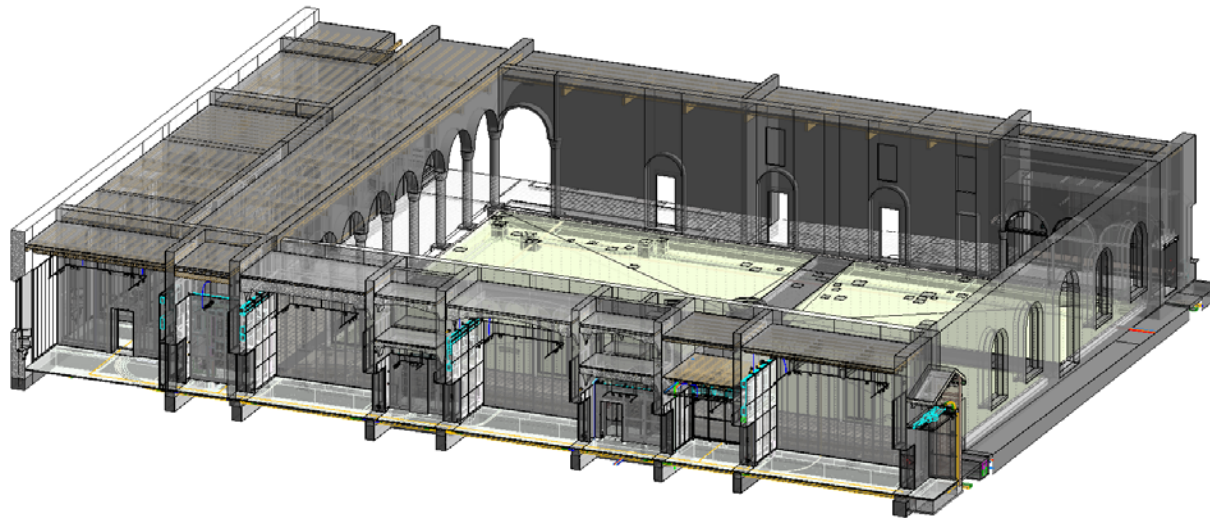




Il BIM per una migliore gestione, manutenzione e conoscenza tecnica del patrimonio edilizio I nuovi spazi espositivi di Palazzo dei Diamanti a Ferrara

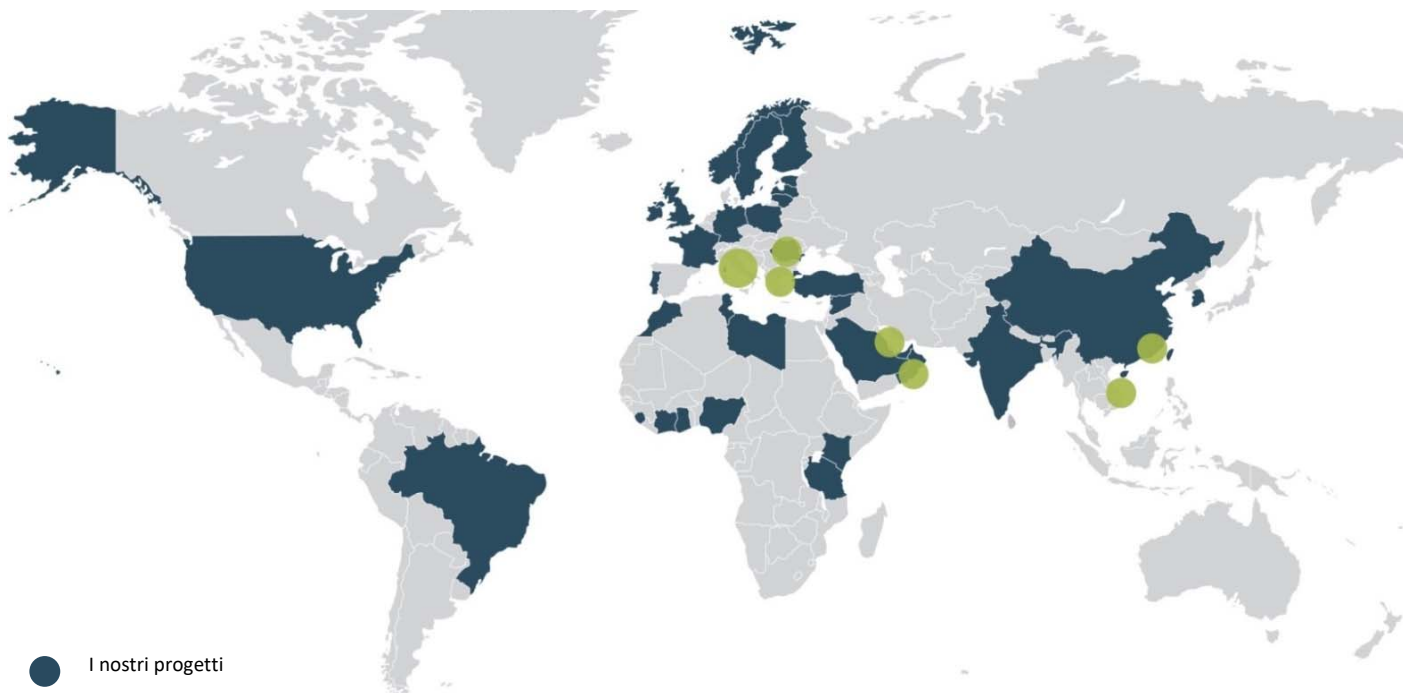
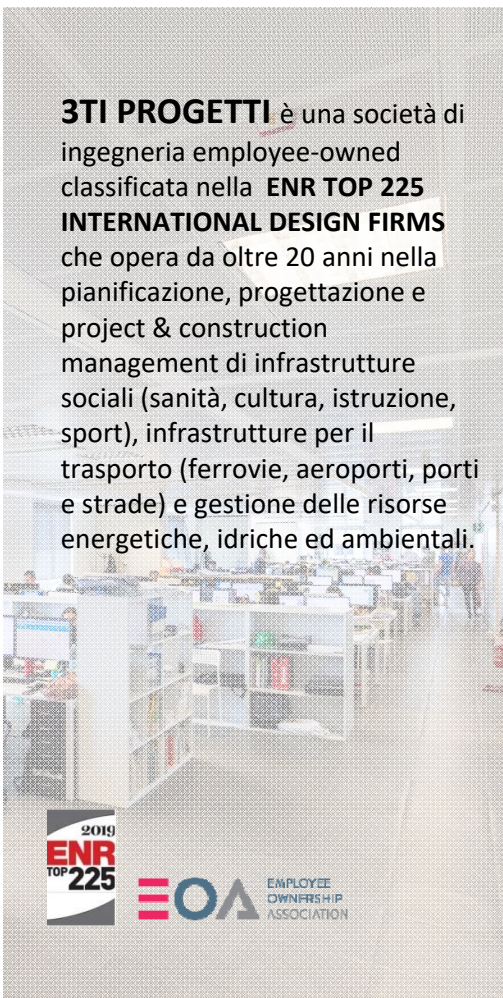
Ing. Alfredo Ingletti chairman
Ing. Francesca Salvador partner & director



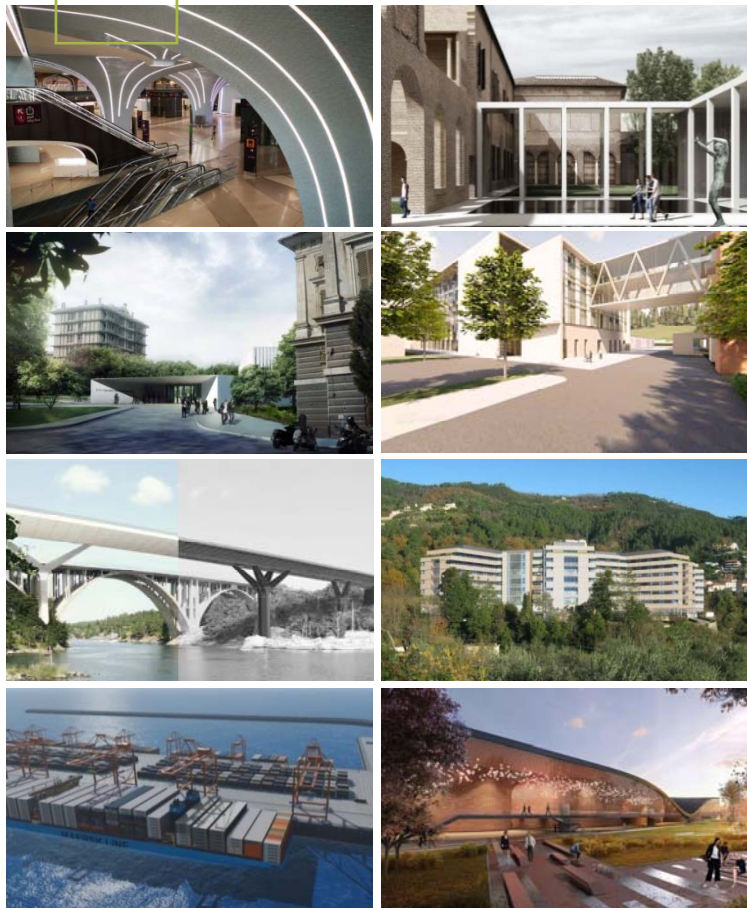
13 febbraio 2020

BIM: 3° Rapporto OICE sulle gare BIM del 2019 per opere pubbliche
La digitalizzazione: bandi, regole e progetti innovativi

3TI PROGETTI è una società di ingegneria employee-owned classificata nella **ENR TOP 225 INTERNATIONAL DESIGN FIRMS** che opera da oltre 20 anni nella pianificazione, progettazione e project & construction management di infrastrutture sociali (sanità, cultura, istruzione, sport), infrastrutture per il trasporto (ferrovie, aeroporti, porti e strade) e gestione delle risorse energetiche, idriche ed ambientali.



BIM 3TI EXPERIENCE



INFRASTRUTTURE SOCIALI

- Nuovo Ospedale della Spezia
- Nuovo Ospedale Galliera
- Ospedale Targu Mures_Romania
- Galleria d'Arte Moderna di Palazzo Diamanti, Ferrara
- Nuovo Teatro Nettuno
- Music Center e Parco Municipale_Polonia
- Centro Culturale Polifunzionale, Rozzano
- Mercato Rionale Esquilino, Roma
- Accordo Quadro Scuole di Bari

INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO

- Doha Metro Red Line South Underground_Qatar
- Road 222 & Skurusund Bridge, Nacka_Svezia
- Autostrada A31 Trento-Rovigo, tronco Trento-Valdastico-Piovene Rocchette
- Nuovo Porto on-shore/ off-shore di Venezia
- Agra Metro_India



CERTIFICATO
CERTIFICATE
18009BIM

IL CERTIFICATO CHE IL SISTEMA DI GESTIONE DI
WE HEREBY CERTIFY THAT MANAGEMENT SYSTEM OPERATED BY

3TI PROGETTI ITALIA S.p.A.



BIM GESTIONE OTTIMALE DEGLI IMMOBILI

Doha Metro Red Line South Underground_Qatar



Progettazione



Costruzione



Gestione



DATABASE PER LA GESTIONE E MANUTENZIONE DEL PATRIMONIO



CONOSCENZA TECNICA DEL PATRIMONIO EDILIZIO



RIDUZIONE DEI TEMPI E DEI COSTI



INNOVAZIONE

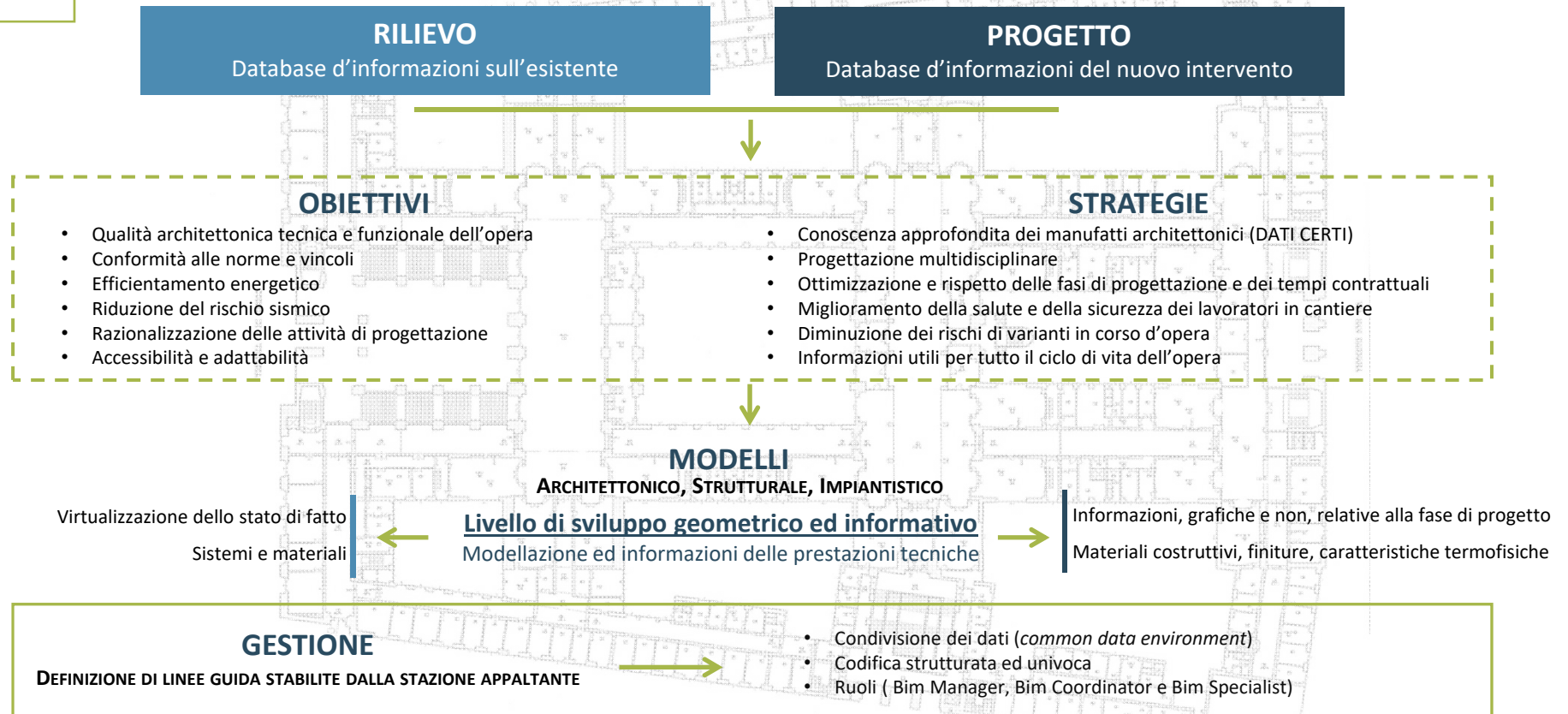


TRASPARENZA IN TUTTE LE FASI



GESTIONE MULTIDISCIPLINARE DEL PROGETTO

BIM RICHIESTO DALLA STAZIONE APPALTANTE



BIM



12 GARE VINTE 2017-2019

4 Agenzia del Demanio

Demanio Direzione Regionale

- ✓ Lazio
- ✓ Abruzzo e Molise
- ✓ Friuli Venezia Giulia
- ✓ Lombardia

1 Poste Italiane SpA

- ✓ AQ per attività di progettazione, DL, Collaudo, Sicurezza Prevenzione Incendi del sito produttivo di via Galileo Ferraris (Piano Città di Napoli)

3 Aziende Ospedaliere

- ✓ ASP Messina
- ✓ Foggia Ex Ospedali Riuniti
- ✓ Azienda Ospedaliera San Giovanni Addolorata

2 Municipalità

- ✓ Riqualificazione Ex Hotel Tiberio, Napoli
- ✓ Nuovo Polo Culturale, Rozzano

1 Cotral

- ✓ Ampliamento Deposito di Minturno-LT

1 Anas

- ✓ DG 45-17- Manutenzione straordinaria per il risanamento strutturale_Opere d'arte bis - Lotto 7

58 GARE APERTE 2018-2020

27 Agenzia del Demanio

8 Poste Italiane

10 Aziende Ospedaliere

4 Municipalità

1 Provincia


1 Cassa depositi e prestiti

7 Anas

169 GARE PER SERVIZI DI INGEGNERIA (2017-2019)

BANDITE DA ENTI PUBBLICI

 146 settore building

 23 settore infrastrutture

20 GARE DI INFRASTRUTTURE PER LAVORI IN CUI SI RICHIEDE ALLE IMPRESE UN MODELLO BIM AS-BUILT

BIM PROPOSTO DALL'APPALTATORE: AQ SCUOLE DI BARI



Committente: Comune di Bari

Periodo: novembre 2018 –ongoing

In ATI con Studio Speri Società di Ingegneria s.r.l., I.G.&P. Ingegneri Guadagnuolo Partners s.r.l., Geotest s.r.l., Giuseppe Veronico s.r.l.

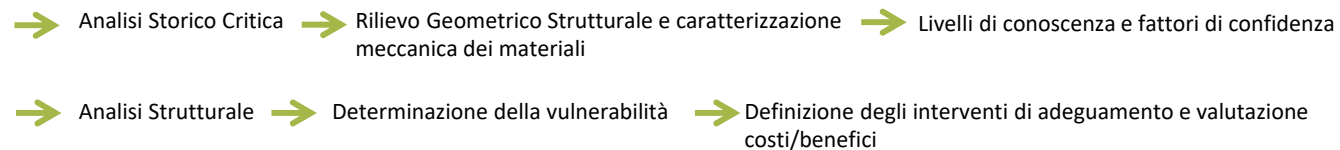
Servizi Richiesti

- Verifiche di sicurezza solai e controsoffitti
- Verifiche di sicurezza strutturale
- Verifica di vulnerabilità sismica

Documentazione Mancante

- Assenza Rilievo Architettonico
- Insufficienza documentazione tecnica, grafica e reportistica

PROPOSTA PER IL RILIEVO ARCHITETTONICO E LA RESTITUZIONE IN BIM

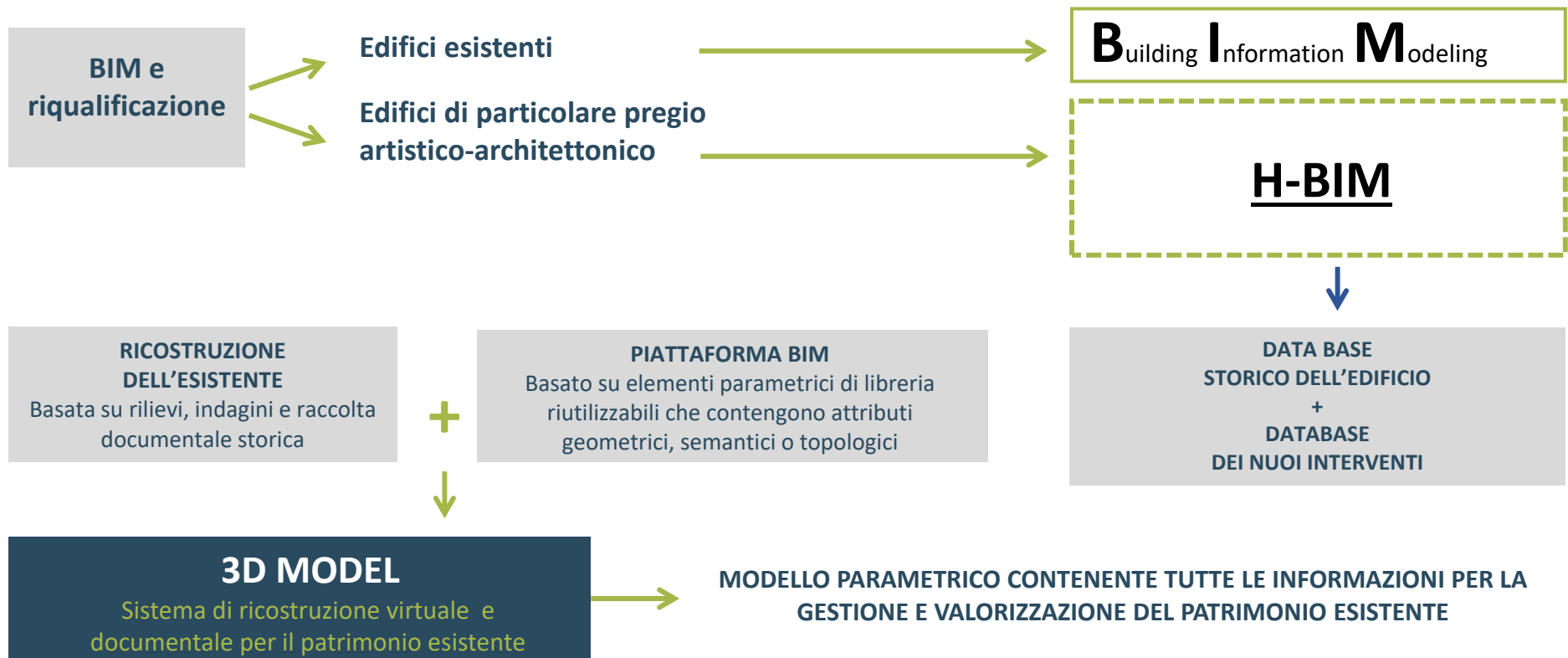


BIM Model

Popolato delle informazioni riportanti il quadro fessurativo e di degrado degli edifici scolastici



BIM E PATRIMONIO EDILIZIO





I NUOVI SPAZI ESPOSITIVI DI PALAZZO DIAMANTI

PALAZZO DIAMANTI

DATI PRINCIPALI DELL'INTERVENTO

STAZIONE APPALTANTE: Comune di Ferrara

TEAM: 3TI PROGETTI - Labics S.r.l. - Vitruvio S.r.l. - Arch. Elisabetta Fabbri

RICHIESTA DEL CONCORSO: *Recupero della fruizione organica dello spazio espositivo della galleria e ampliamento delle aree destinate ad esposizione*

FASI PRINCIPALI

- 02.2017 → **CONCORSO DI PROGETTAZIONE INTERNAZIONALE**
- 02.2018 → Aggiudicazione del **PRIMO PREMIO** al concorso di progettazione
- 05 - 08.2018 → **PROGETTAZIONE DEFINITIVA**
- 02.2019 → Termine del **PROCESSO APPROVATIVO** e creazione di due **LOTTO DI INTERVENTO**
- 07 - 09.2019 → **PROGETTAZIONE ESECUTIVA** del **LOTTO A**
- In corso → **PROGETTAZIONE DEFINITIVA-ESECUTIVA** del **LOTTO B**
- In corso → **APPALTO LAVORI** del **LOTTO A**





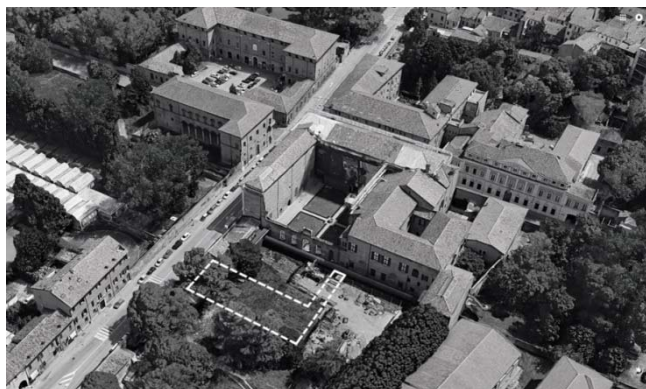
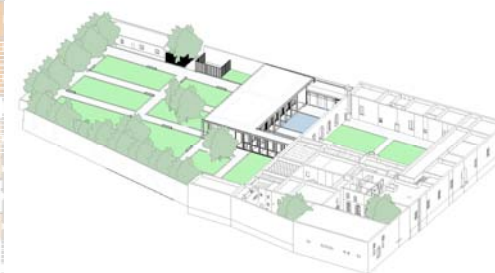
PALAZZO DIAMANTI

IL PROGETTO PREVISTO DAL CONCORSO

ANTE OPERAM – SPAZI MUSEALI ESISTENTI



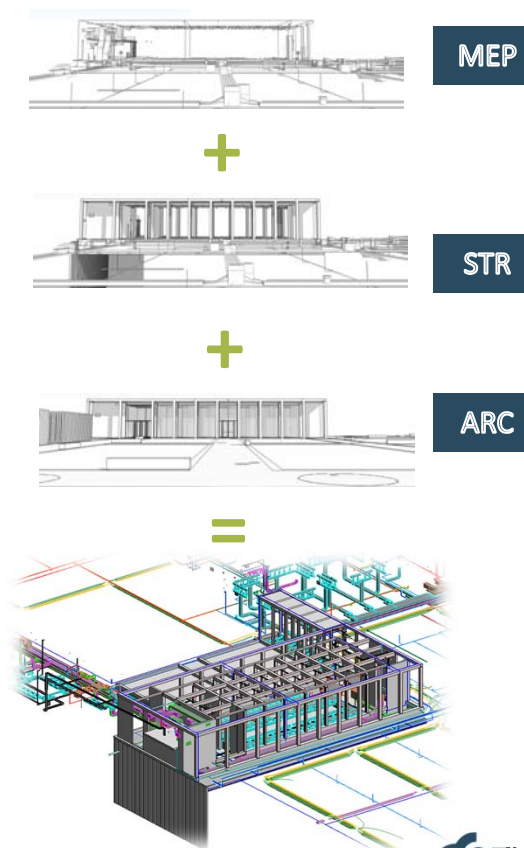
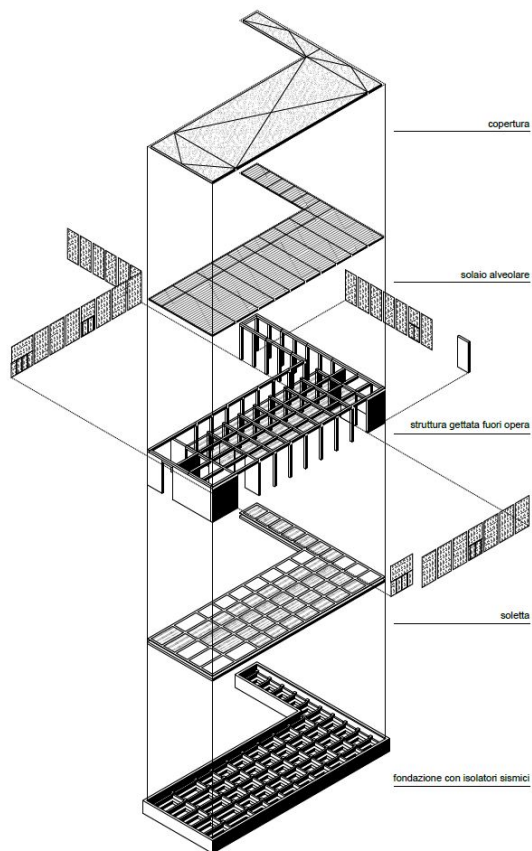
POST OPERAM – NUOVI SPAZI ESPOSITIVI



Palazzo dei Diamanti, così denominato grazie alla particolarissima forma degli oltre 8.500 blocchi di marmo che compongono il suo bugnato, **è uno degli edifici rinascimentali più celebri al mondo.**

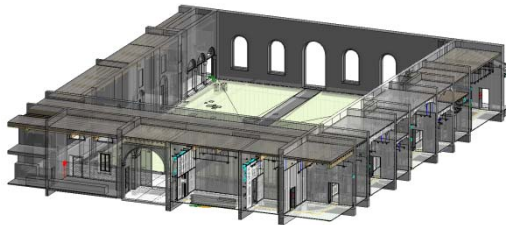
Il palazzo è attualmente destinato ad ospitare uno **spazio espositivo** di proprietà del Comune di Ferrara adibito a importanti mostre di rilievo internazionale, tese a proseguire la grande **tradizione storico - artistica della città.**

PALAZZO DIAMANTI
IL NUOVO PADIGLIONE PREVISTO DAL CONCORSO



PALAZZO DIAMANTI

LA REALIZZAZIONE IN STRALCI FUNZIONALI



PRIMO STRALCIO FUNZIONALE – LOTTO A

Riqualificazione ed adeguamento funzionale dell'edificio Esistente

- ✓ Ala Biagio Rossetti
- ✓ Ala Benvenuto Tisi
- ✓ Ex Museo del Risorgimento
- ✓ Aree esterne e Centrali tecnologiche

SECONDO STRALCIO FUNZIONALE – LOTTO B

Sistema di collegamento delle gallerie espositive ed aree esterne

- ✓ La nuova passerella di collegamento
- ✓ Il giardino del palazzo

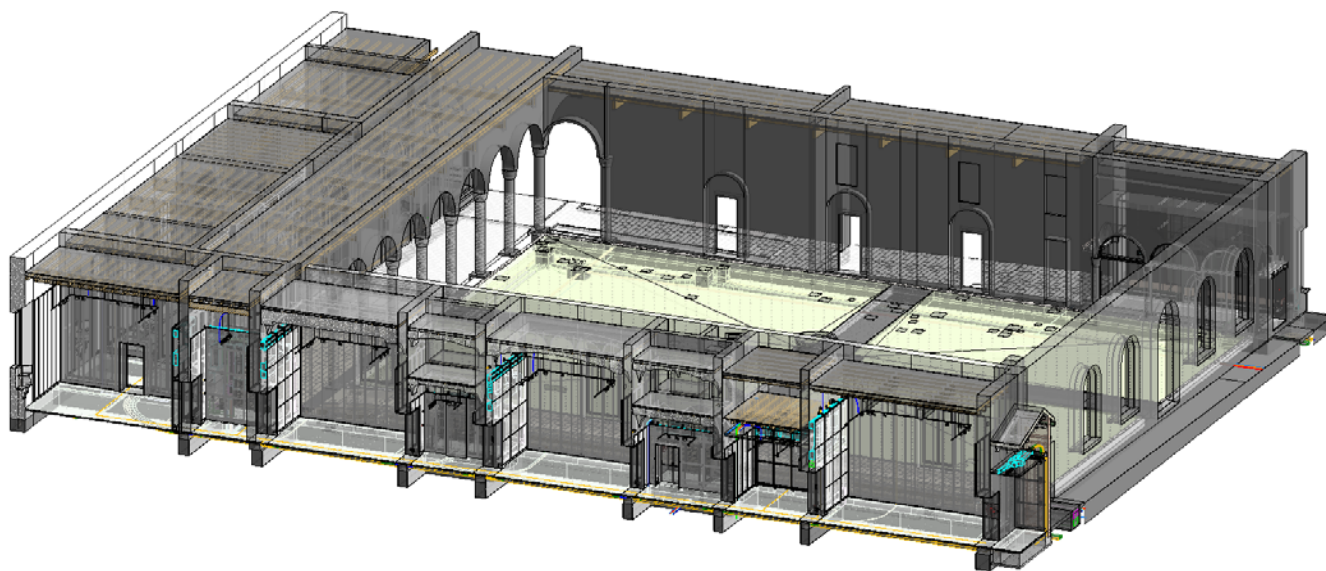


PALAZZO DIAMANTI
IL PRIMO STRALCIO FUNZIONALE



PALAZZO DIAMANTI

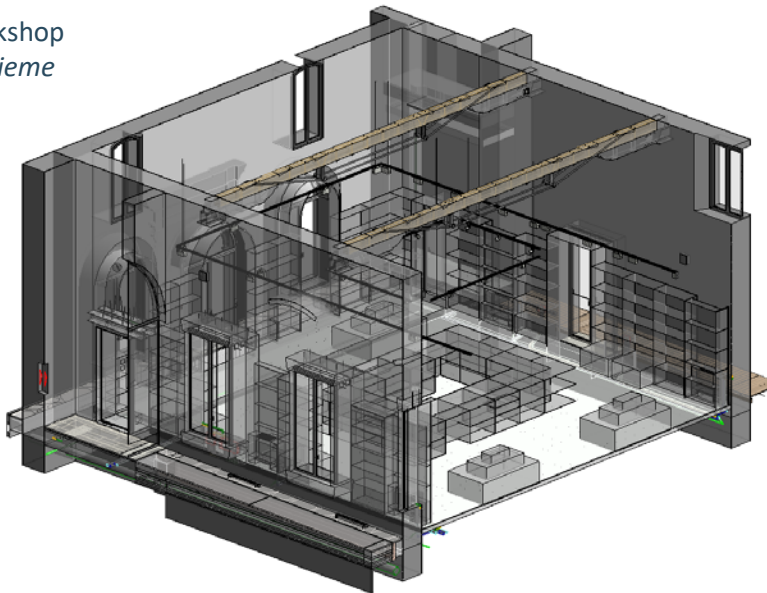
IL PRIMO STRALCIO FUNZIONALE – LO SPAZIO ESPOSITIVO



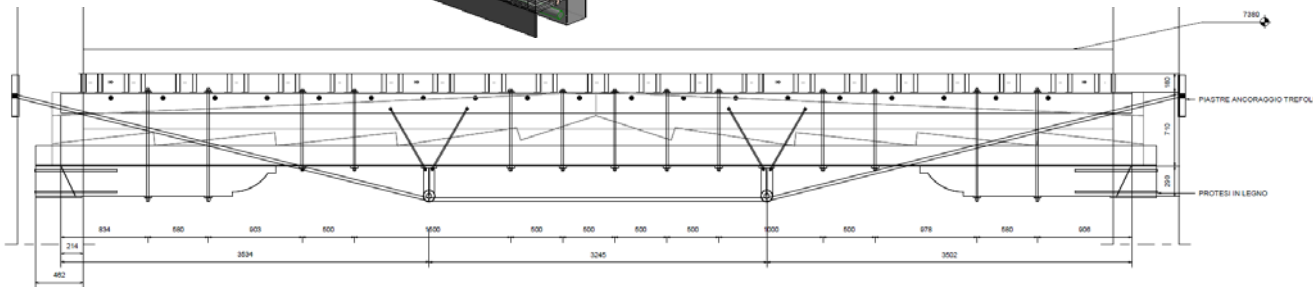
PALAZZO DIAMANTI

IL PRIMO STRALCIO FUNZIONALE – IL BOOKSHOP

Vista del Bookshop
Modello di insieme



Bookshop

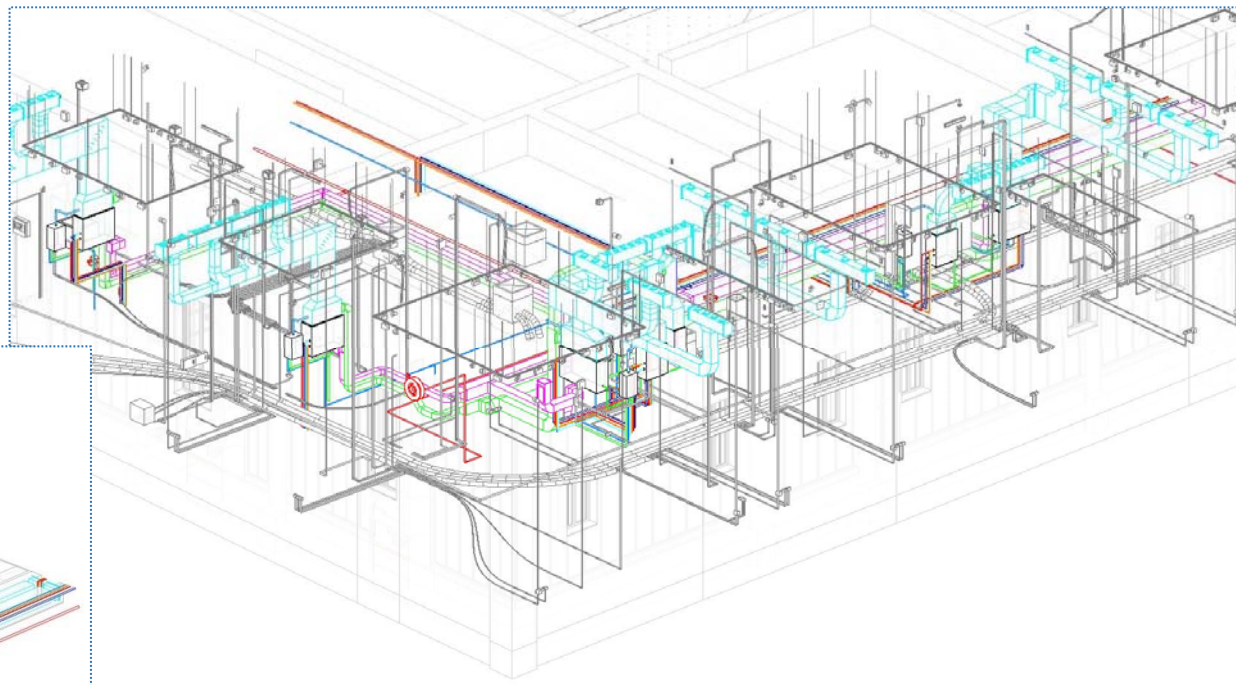
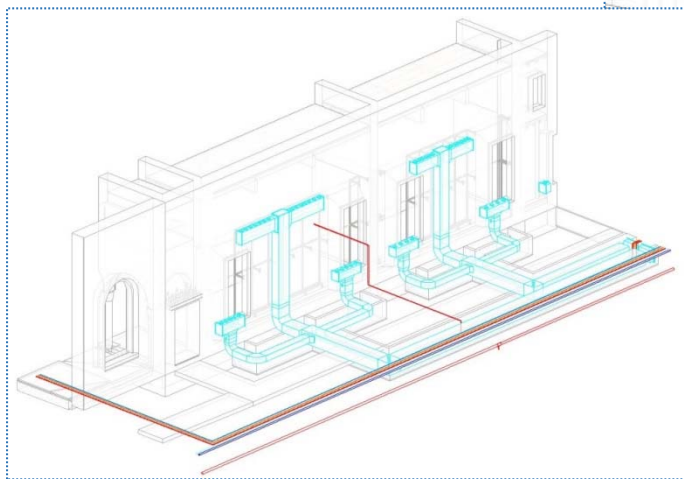


Bookshop

PALAZZO DIAMANTI

IL PRIMO STRALCIO FUNZIONALE – IL RUOLO DELLE DOTAZIONI IMPIANTISTICHE

Vista dell'impianto di condizionamento
Ala Benvenuto Tisi



Vista generale delle opere impiantistiche
Ala Biagio Rossetti

PALAZZO DIAMANTI

FACILITY MANAGEMENT: Parametri di COBie (Construction Operations Building Information Exchange)

BIM program

<-Room Schedule>						
A	B	C	D	E	F	G
Number	COBie CreatedBy	COBie CreatedOn	Floor Name	Description	ExtSystem	ExtObject
M151	b.paone@3tprod	2015-09-27	POM	CAMERA ARGENTE	Autodesk Revit 2015	Rooms
M152	b.paone@3tprod	2015-09-27	POM	CAMERA ARGENTE	Autodesk Revit 2015	Rooms
M153	b.paone@3tprod	2015-09-27	POM	CAMERA ARGENTE	Autodesk Revit 2015	Rooms
M154	b.paone@3tprod	2015-09-27	POM	CAMERA ARGENTE	Autodesk Revit 2015	Rooms
M155	b.paone@3tprod	2015-09-27	POM	CAMERA ARGENTE	Autodesk Revit 2015	Rooms
M156	b.paone@3tprod	2015-09-27	POM	CAMERA ARGENTE	Autodesk Revit 2015	Rooms
M193	b.paone@3tprod	2015-09-27	POM	CAMERA ARGENTE	Autodesk Revit 2015	Rooms
M192	b.paone@3tprod	2015-09-27	POM	CAMERA ARGENTE	Autodesk Revit 2015	Rooms
M187	b.paone@3tprod	2015-09-27	POM	CAMERA ARGENTE	Autodesk Revit 2015	Rooms
M184	b.paone@3tprod	2015-09-27	POM	CAMERA ARGENTE	Autodesk Revit 2015	Rooms
M190	b.paone@3tprod	2015-09-27	POM	ATTESA	Autodesk Revit 2015	Rooms
M199	b.paone@3tprod	2015-09-27	POM	UFFICIO CUSTODE	Autodesk Revit 2015	Rooms
M202	b.paone@3tprod	2015-09-27	POM	DISTRIBUZIONE	Autodesk Revit 2015	Rooms
M197	b.paone@3tprod	2015-09-27	POM	PLAIO	Autodesk Revit 2015	Rooms
M198	b.paone@3tprod	2015-09-27	POM	LOCALE ELETTRICO	Autodesk Revit 2015	Rooms
M150	b.paone@3tprod	2015-09-27	POM	LOGGIO DI COMMUNO	Autodesk Revit 2015	Rooms
M185	b.paone@3tprod	2015-09-27	POM	DISTRIBUZIONE	Autodesk Revit 2015	Rooms
M184	b.paone@3tprod	2015-09-27	POM	DEPOSITO	Autodesk Revit 2015	Rooms
M188	b.paone@3tprod	2015-09-27	POM	HVC	Autodesk Revit 2015	Rooms

COBie Extension Toolkit

Property	Value
Limit Offset	0.0000
Base Offset	0.0000
Area	104.178 m ²
Perimeter	41.364
Unfinished Height	2.800
Volume	427.129 m ³
Altezza locale	1.8000
Altezza reale	0.0000
Completata Height	0.0000
Identity Data	
Phase	Stato di Progetto
Data	
COBie	
COBie Component Area	107.178
COBie Component Asset Identifier	016a3884-5b4d-44a4-b565-8115596-cc17a-008...
COBie Component Eac Code	n/a
COBie Component Description	Deposito
COBie Component Installation Date	2015-09-03
COBie Component Length	n/a
COBie Component Name	Deposito
COBie Component Serial Number	n/a
COBie Component Space	n/a
COBie Component Tag Number	3023
COBie Component Warranty Start Date	n/a
COBie CreatedBy	b.paone@3tprod.it
COBie CreatedOn	2015-09-27
COBie External Identifier	016a3884-5b4d-44a4-b565-8115596-cc17a-008...
ElementID	2017
ExtSystem	Autodesk Revit 2015
ExtObject	Rooms
Identifier	016a3884-5b4d-44a4-b565-8115596-cc17a-008...

Excel

Name	CreatedBy	CreatedOn	Category	Description	Asset Type	Manufacturer	Model Number	Warranty/Guarantee/Parts	Warranty/Duration/Parts	Warranty/Guarantee/Labor	Warranty/Duration/Labor	Warranty/Duration/Unit	ExtSystem	ExtObject	Identifier	Replacement Cost	Expected Life	Duration/Unit	Warranty/Description	Nominal Length	Nominal Width	
LTG-01001	b.paone@3tprod	2017-08-08T11:37:24	G5411	General lighting Internal	Lighting - Fixture - L19	Fixed	info.it@lig	LTGL19	n/a	6	n/a	1	Year	Autodesk	Lighting Fixtures	d7e1b84b-f9bb-4139-96ab-d6c6e83039d7-004cch	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
LTG-01003	b.paone@3tprod	2017-08-08T11:37:24	G5411	General lighting Internal	Lighting - Fixture - L02	Fixed	info.it@lig	LTGL02	n/a	6	n/a	1	Year	Autodesk	Lighting Fixtures	3395652a-62c2-4d50-a67d-158b76ecfdde-0080ddc	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
LTG-01005	b.paone@3tprod	2017-08-08T11:37:24	G5411	General lighting Internal	Lighting - Fixture - L07	Fixed	info.it@lig	LTGL07	n/a	6	n/a	1	Year	Autodesk	Lighting Fixtures	dd506cd9-1b69-4e1c-884a-dec11408afd7-008336e	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
LTG-01011	b.paone@3tprod	2017-08-08T11:37:24	G5411	General lighting Internal	Lighting - Fixture - L01	Fixed	info.it@lig	LTGL01	n/a	6	n/a	1	Year	Autodesk	Lighting Fixtures	8046c383-1ad9-4db8-90da-936e65542ade-008aa	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
LTG-01025	b.paone@3tprod	2017-08-08T11:37:24	G5411	General lighting Internal	Lighting - Fixture - L03	Fixed	info.it@lig	LTGL03	n/a	6	n/a	1	Year	Autodesk	Lighting Fixtures	20552306-fc63-416f-836c-0b831e8d3d6d-008511f	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
LTG-01158	b.paone@3tprod	2017-08-08T11:37:24	G5411	General lighting Internal	Lighting - Fixture - L26	Fixed	info.it@lig	LTGL26	n/a	6	n/a	1	Year	Autodesk	Lighting Fixtures	82b72d78-fcb0-4565-ae09-e615b6e3423b-008736e	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
LTG-01164	b.paone@3tprod	2017-08-08T11:37:24	G5411	General lighting Internal	Lighting - Fixture - L21	Fixed	info.it@lig	LTGL21	n/a	6	n/a	1	Year	Autodesk	Lighting Fixtures	8046c383-1ad9-4db8-90da-936e65542ade-008ab	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
LTG-01195	b.paone@3tprod	2017-08-08T11:37:24	G5411	General lighting Internal	Lighting - Fixture - L17	Fixed	info.it@lig	LTGL17	n/a	6	n/a	1	Year	Autodesk	Lighting Fixtures	caca76de-c055-40f9-9d50-34f7f38e896-008ecc4	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
LTG-01252	b.paone@3tprod	2017-08-08T11:37:24	G5411	General lighting Internal	Lighting - Fixture - L16	Fixed	info.it@lig	LTGL16	n/a	6	n/a	1	Year	Autodesk	Lighting Fixtures	caca76de-c055-40f9-9d50-34f7f38e896-008ecc3	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
LTG-01256	b.paone@3tprod	2017-08-08T11:37:24	G5411	General lighting Internal	Lighting - Fixture - L18	Fixed	info.it@lig	LTGL18	n/a	6	n/a	1	Year	Autodesk	Lighting Fixtures	caca76de-c055-40f9-9d50-34f7f38e896-008ecc4	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
LTG-01258	b.paone@3tprod	2017-08-08T11:37:24	G5411	General lighting Internal	Lighting - Fixture - L15	Fixed	info.it@lig	LTGL15	n/a	6	n/a	1	Year	Autodesk	Lighting Fixtures	caca76de-c055-40f9-9d50-34f7f38e896-008ecc9	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
LTG-01276	b.paone@3tprod	2017-08-08T11:37:24	G5411	General lighting Internal	Lighting - Fixture - L10	Fixed	info.it@lig	LTGL10	n/a	6	n/a	1	Year	Autodesk	Lighting Fixtures	caca76de-c055-40f9-9d50-34f7f38e896-008ecc3	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
LTG-01313	b.paone@3tprod	2017-08-08T11:37:24	G5411	General lighting Internal	Lighting - Fixture - L22	Fixed	info.it@lig	LTGL22	n/a	6	n/a	1	Year	Autodesk	Lighting Fixtures	ca08524c-e3fe-4c13-b329-4e1fb93b7a07-0099b8a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
LTG-01316	b.paone@3tprod	2017-08-08T11:37:24	G5411	General lighting Internal	Lighting - Fixture - L20	Fixed	info.it@lig	LTGL20	n/a	6	n/a	1	Year	Autodesk	Lighting Fixtures	ca08524c-e3fe-4c13-b329-4e1fb93b7a07-0099b21	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a





Grazie per l'attenzione

www.3tiprogetti.it

3TI PROGETTI S.p.A.

Lungotevere Vittorio Gassman 22

00146 - Rome

+39 06 55301518

info@3tiprogetti.it

