

# Ar

Architetture in acciaio

**FONDAZIONE  
PROMOZIONE  
ACCIAIO**

**DELETTERA WP**

MTA ASSOCIATI | CEPEZED | GIUSEPPE CHIGIOTTI | JORGE MEALHA |  
GIANFRANCO SANGALLI | COTTONE+INDELICATO | DIVERSERIGHESTUDIO

17 - 2016 - spedizione in a.p. POSTE ITALIANE D.L. 353/2003 (convertito in Legge del 27 febbraio 2004 n.46, art.1, comma 1 - LO/MI - 1 copia 3€



**COCOA FACTORY HELMOND**

HELMOND, PAESI BASSI

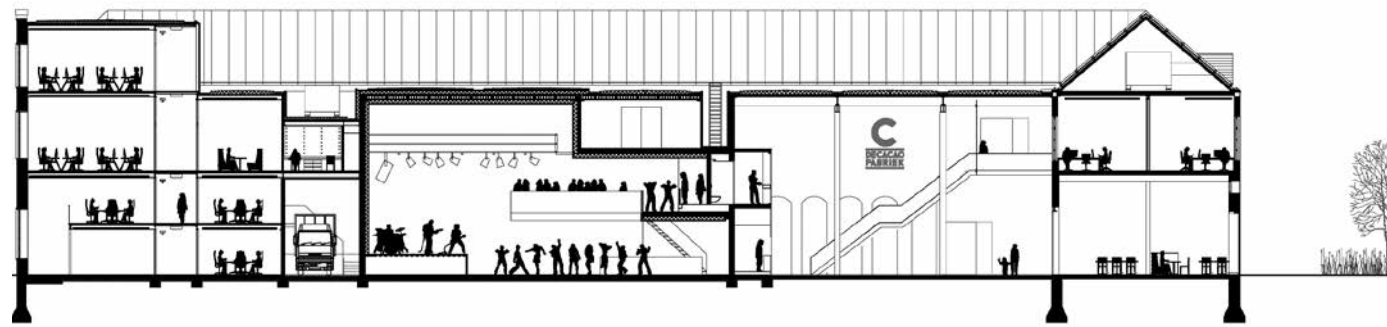
CEPEZED ARCHITECTENBUREAU

**C**  
**CACAO**  
**FABRIEK**  
EXPOSITIES - CREATIEVE ECONOMIE

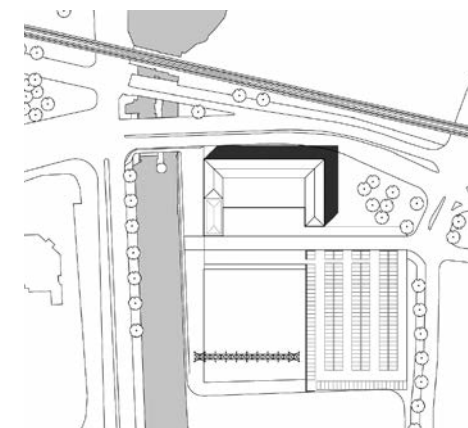
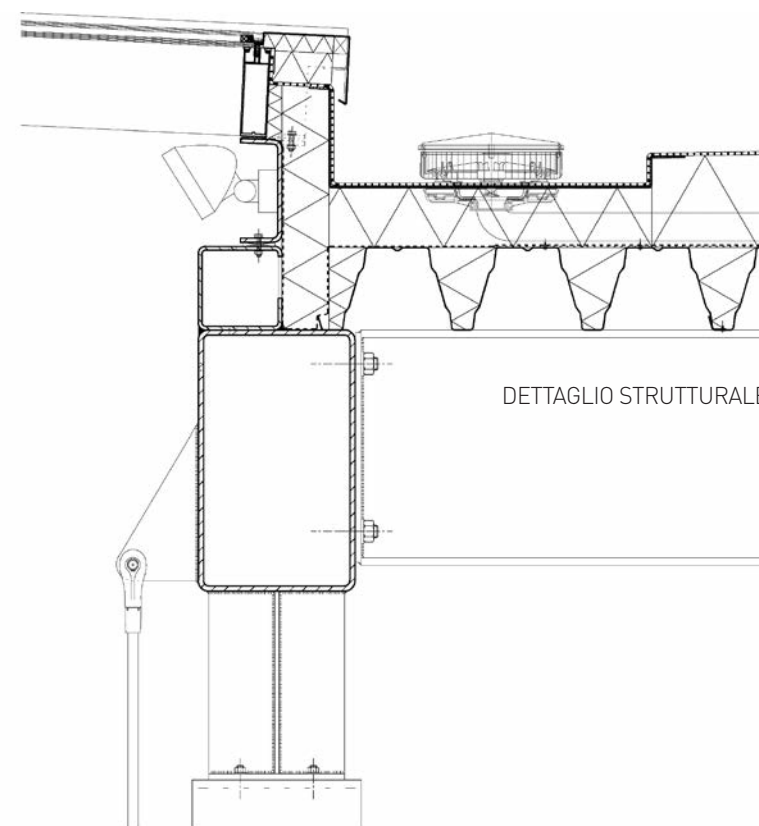
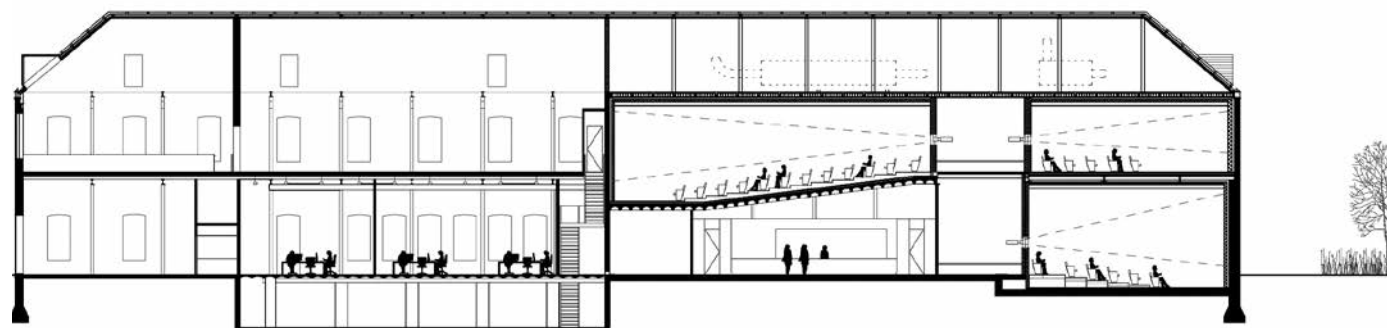
DEROBE

-2

HELM CACAO  
en CHOCOLADE



SEZIONI DI PROGETTO



PLANIMETRIA GENERALE

COCOA FACTORY HELMOND  
HELMOND, PAESI BASSI

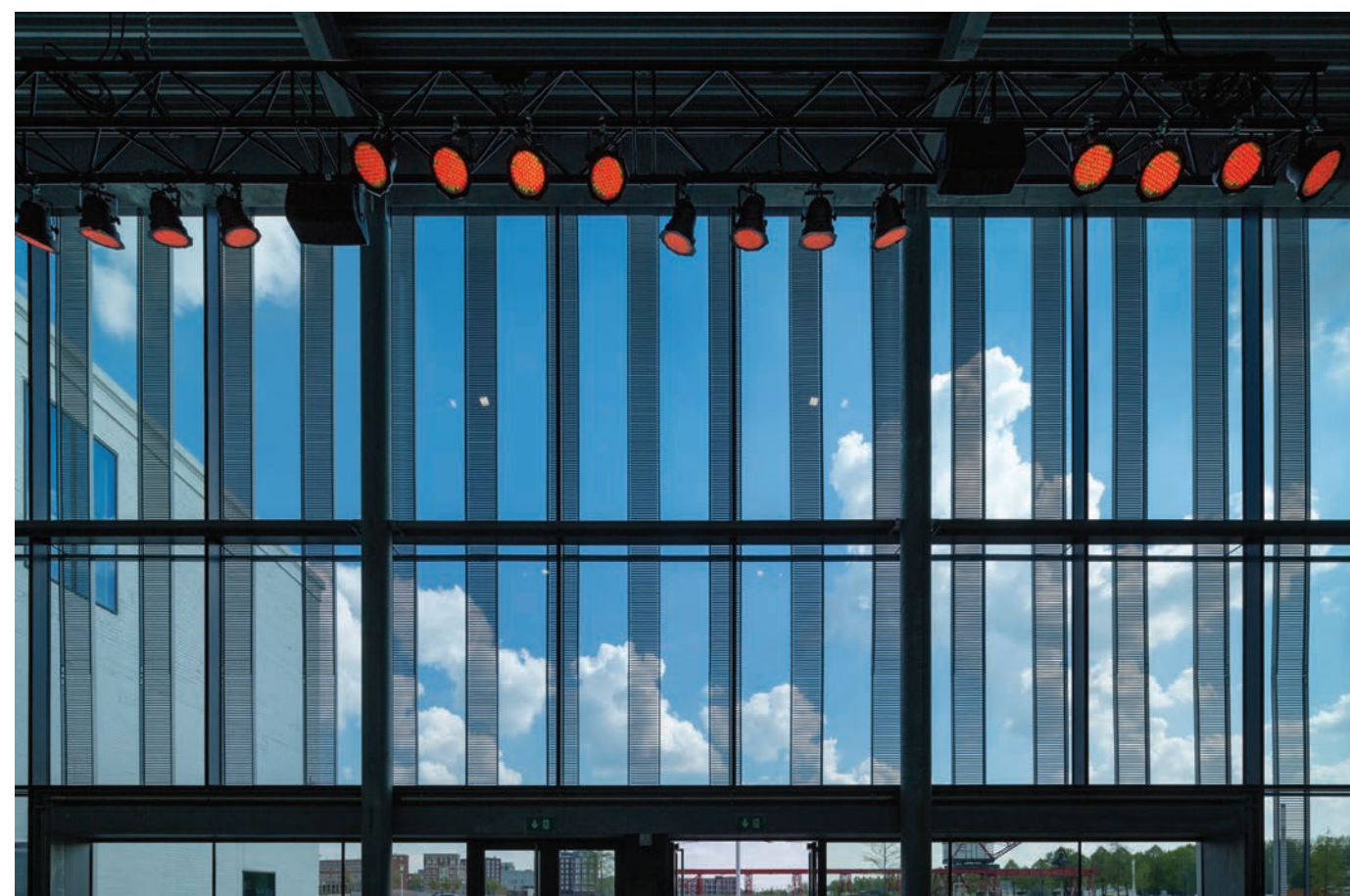
**Committente**  
Città di Helmond  
**Progetto architettonico**  
Cepezed architectenbureau  
**Progetto strutturale**  
SmitWesterman ingenieursbureau  
**General contractor**  
Bouwcombinatie Adriaans-Moeskops  
**Costruttore metallico**  
GS Staalwerken  
**Facciate**  
OAS

“Cocoa Factory” prende il nome da un ex fabbrica di cioccolato, situata a Helmond, comune olandese ad est di Eindhoven, che ha cessato la propria attività nel 1930 divenendo negli anni successivi sede di svariate attività. Il continuo cambio di destinazione d’uso, l’avanzamento dello stato di degrado e soprattutto

un incendio nel 2008 hanno compromesso del tutto alcune componenti strutturali e non della ex fabbrica, rendendola inutilizzabile. Nel 2014 l’edificio è stato oggetto di un progetto di riqualificazione che ha previsto la realizzazione di una nuova copertura in sostituzione di quella lineamente degradata, oltre al

ripristino, attraverso l’impiego di strutture di acciaio, di alcune componenti portanti. Cepezed è lo studio olandese che si è occupato di tale progetto, di circa 5.500 mq complessivi, concependolo come un nuovo contenitore di arte moderna e contemporanea calato all’interno dell’involucro originario della fabbrica. L’intervento ha

voluti preservare le strutture esistenti mantenendo in questo modo un legame visibile con l’architettura del passato nonostante l’introduzione di corpi astratti dallo stile contemporaneo, voluti come tratti distintivi del progetto di recupero. **Per ottemperare alla fragilità delle strutture in laterizio utilizzate**





IN QUESTA PAGINA E A LATO

Il nuovo edificio di 5.500mq, con gli elementi in acciaio di rinforzo lasciati a vista, che raccoglie svariate attività, da mostre a spazi ristoro.



**nell'edificio principale sono state adottate soluzioni di rinforzo degli elementi portanti in grado di lasciare a vista il preesistente. Il tetto è stato ricostruito, con la forma originaria, ma con coperture in acciaio inossidabile, poggianti su sottostrutture anch'esse in acciaio.** L'edificio principale, che in pianta formava una U, è stato chiuso con un foyer caratterizzato da colonne tubolari di acciaio zincato, sulle quali ora poggia la copertura. Una scala com-

posta da elementi di acciaio e lamiera grecata collega i due livelli dell'edificio. **L'acciaio è stato utilizzato anche negli spazi espositivi, nel locale ristorante e negli interni in genere sia con colonne tubolari che con travi a "I".** Infine, il corpo del foyer è caratterizzato da una vetrata in acciaio e vetro, alternata con elementi grigliati metallici antiscivolo montati verticalmente; volume realizzato a una certa distanza dall'edificio originario per permettere una

separazione acustica, per migliorare l'incidenza di luce e l'esperienza spaziale dei diversi volumi architettonici. In collaborazione con esperti di illuminazione, delle strisce di LED sono state integrate nelle griglie metalliche, trasformando così la facciata anche in un display luminoso. **I nuovi elementi in acciaio introdotti con il progetto di recupero si sposano bene anche con la scelta stilistica effettuata per la facciata in laterizio a vista** che, negli anni,

è stata ridipinta innumerevoli volte; non è stato possibile riportare il laterizio al suo stato originale a causa di elevati costi di recupero e del rischio di penetrazione dell'umidità. Si è dunque optato, dopo il ripristino delle strutture portanti, per trattare le facciate con una nuova pittura bianca minerale che ha aderito bene al supporto esistente offrendo un elevato grado di protezione, durata e solidità dei colori.

Federica Calò



## PASSERELLA PARCO ARCHEOLOGICO VALLE DEI TEMPLI

AGRIGENTO

COTTONE+INDELICATO





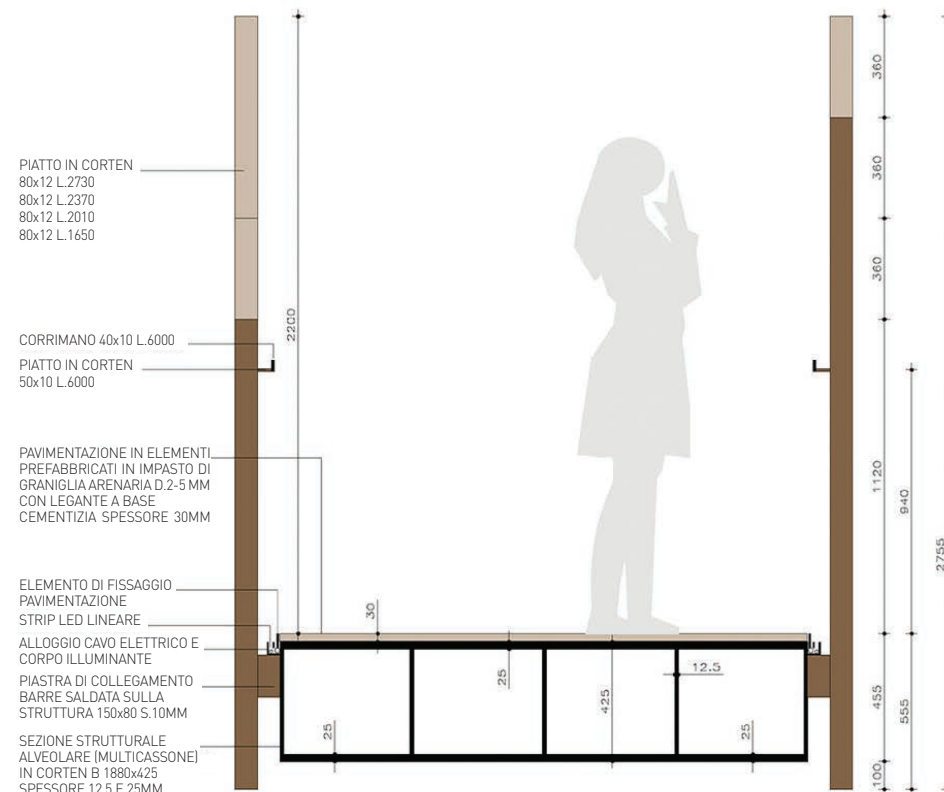


PASSERELLA PARCO ARCHEOLOGICO  
VALLE DEI TEMPLI  
MILANO

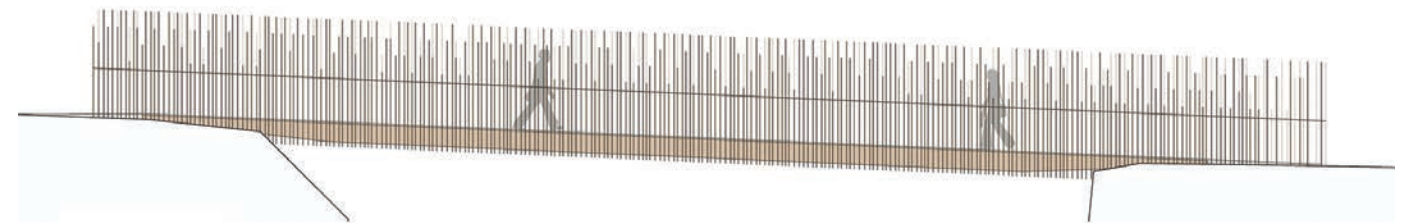
**Committente**  
Parco Archeologico  
della Valle dei Templi  
**Progetto architettonico**  
Cottone+Indelicato, Joan Puigcorbè;  
Sofia Montalbano (young architect)  
**Progetto strutturale**  
ABGroup Ingegneria  
**Costruttore metallico e impresa**  
Buonafede srl, Geoplants srl

Tutte le foto dell'articolo  
sono di Gregorio Indelicato.

SEZIONE IMPALCATO



DETTAGLIO DEI RIVESTIMENTI IN ACCIAIO AUTOPATINABILE.



dialogano con le colonne e la passerella stessa sono interamente in acciaio autopatinabile (corten). **L'impalcato è costituito da un cassone rastremato formato da lamiere tra loro connesse da cinque lame perpendicolari; la ringhiera ad andamento variabile è invece costituita da piatti 80x12 e 30x8 mm e tondi di diametro 10, anch'essi in acciaio corten.**

Data la non facile accessibilità del sito e la necessità di dover interrompere per minor tempo possibile il traffico della Statale per permettere il trasporto dei vari elementi sul luogo della posa, è stato necessario realizzare la passerella prefabbricandone gli elementi in officina e concentrando la consegna in una sola notte. Il trasporto è stato, infatti, effettuato per

la maggior parte via mare e per l'ultimo tratto con mezzi su gomma. **La posa della passerella è stata eseguita con una sola alzata** da una gru di portata adeguata che ha posato l'impalcato su otto tamponi prima predisposti. La fase finale ha visto il posizionamento delle ringhiere con l'ausilio di gru e piattaforma per permettere all'operatore

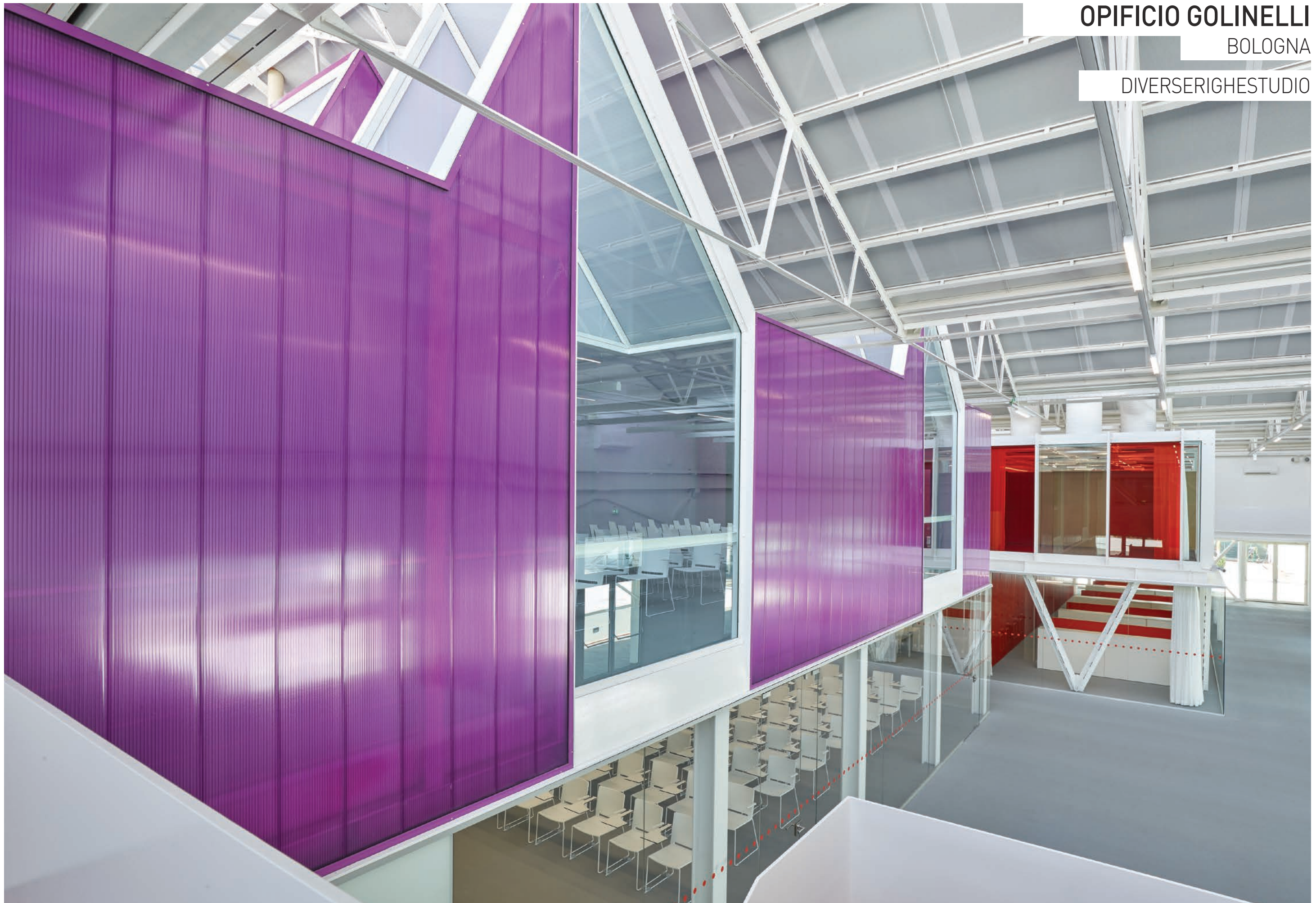
di fissare le viti di acciaio inox sul frontale del cassone. La prefabbricabilità tipica delle costruzioni metalliche ha quindi consentito di inserire con la massima celerità la nuova passerella all'interno del parco archeologico, regalando un'opera utile e al tempo stesso iconografica e rispettosa dell'ambiente circostante ai visitatori.

Federica Calò

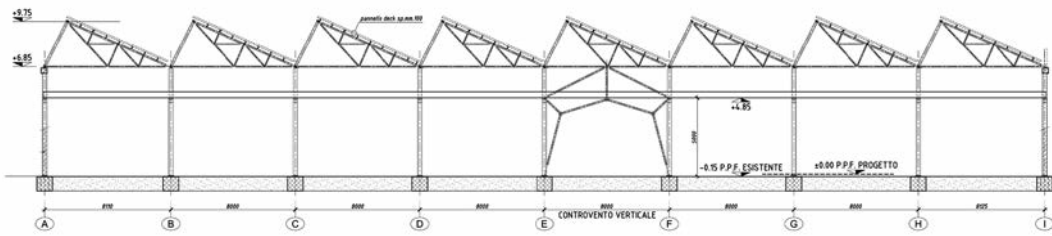
OPIFICIO GOLINELLI

BOLOGNA

DIVERSERIGHESTUDIO







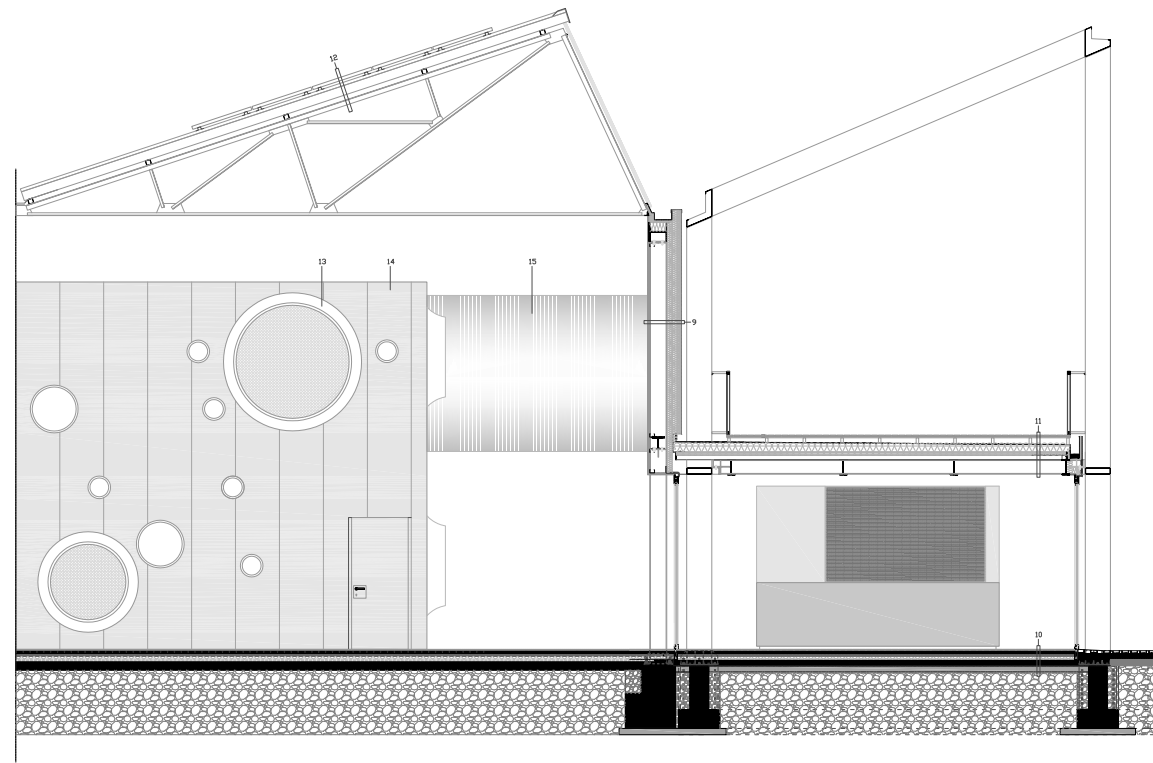
SEZIONE DELLA COPERTURA A SHED

Il nuovo Opificio Golinelli, distribuito su novemila metri quadri, è oggi tra i più grandi laboratori sperimentali e didattici rivolti all'ambito delle scienze e delle tecnologie presenti in Italia. Esso ospita tutte le principali attività della Fondazione Golinelli e sorge nella prima periferia di Bologna, area che è stata oggetto di un importante intervento, durato due anni e concluso di recente, di rigenerazione e riqualificazione urbana.

Il progetto architettonico, firmato da diverserighestudio, prevedeva il recupero di un ex stabilimento industriale abbandonato, un'operazione territoriale di portata nazionale che ha permesso a quest'opera di ottenere anche il riconoscimento del Premio Urbanistica 2015 per la categoria "Qualità delle infrastrutture e degli spazi pubblici". Il nuovo Opificio è stato concepito come una metafora cittadina articolata in sei aree progettuali tutte

ricavate dal recupero della preesistenza: la "Scuola delle idee" è pensata per i bambini, per le famiglie e per le scuole; la "Scienza in pratica" è l'area rivolta agli adolescenti dai 14 ai 19 anni che possono cimentarsi con gli esperimenti in laboratorio; il "Giardino delle imprese" vuole avvicinare gli studenti al mondo dell'impresa; la "Scienza in piazza", invece, è luogo per tutti, che mette in comunicazione i cittadini con il mondo dell'arte e della cultura;

"Educare a educare" è un'area rivolta agli insegnanti con approcci interattivi e innovativi per la formazione degli studenti; infine, nella sezione "Arte, scienza e conoscenza", vengono organizzate mostre tematiche per bambini e adulti. **Per ospitare queste nuove funzioni didattiche, le vecchie strutture di acciaio dei capannoni esistenti non hanno richiesto rilevanti adeguamenti sismici se non con interventi minimi. La struttura metallica**



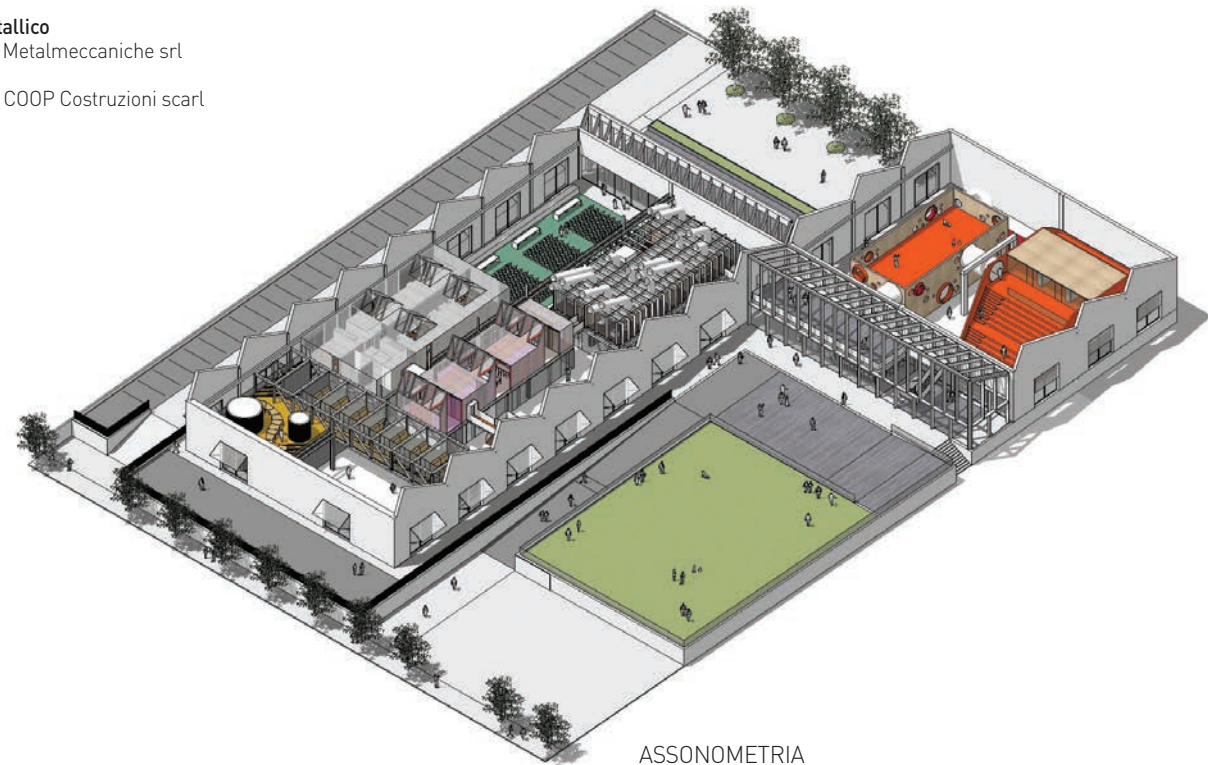




OPIFICIO GOLINELLI  
BOLOGNA

**Committente**  
Fondazione Golinelli  
**Progetto architettonico**  
diverserighestudio - Simone Gheduzzi,  
Nicola Raimondi, Gabriele Sorichetti  
**Collaboratori al progetto architettonico**  
Francesco Abenante, Marco Bergamo,  
Marco Ciavatti, Irene Cogliano,  
Emanuele Dionigi, Alberto Zanelli  
**Progetto strutturale**  
Lanfranco Laghi  
**Collaboratore al progetto strutturale**  
Matteo Casali  
**Costruttore metallico**  
Alfa Costruzioni Metalmeccaniche srl  
**Impresa**  
S.A.P.A.B.A spa, COOP Costruzioni scart

Tutte le foto dell'articolo  
sono di Giovanni Bortolani.



ASSONOMETRIA

preesistente, infatti, è stata adeguata e consolidata con delle integrazioni ma senza prevedere alcuna sostituzione delle componenti. Riguardo alla vecchia copertura, l'adeguamento maggiormente significativo è stato quello riguardante i carichi gravitazionali. **All'interno dell'Opificio è stato realizzato anche un volume interamente in acciaio composto da una struttura,**

**denominata "Eureka", costituita da un graticcio di travi HEB 240, HEB 140, IPE 140 e controventi di piano in profili UPN 80.** I solai, invece, sono stati realizzati in lamiera grecata con getto collaborante. La particolarità di questo volume è data da un corpo interamente a sbalzo per 15 m di lunghezza, senza appoggi intermedi di sostegno. Le strutture in acciaio che costituiscono il nuovo corpo sono di qualità S275 ed S355;

le lamiere grecate sono di tipo SG 75/800 e spessore 10/10 mm per gli impalcati interni mentre per l'impalcato esterno sono state impiegate lamiere 15/10 mm. **Gli elementi esterni in acciaio sono stati protetti dalla corrosione mediante zincatura a caldo; il complesso ha inoltre una resistenza al fuoco pari a R60. Sul fronte della sostenibilità, quest'architettura è certificata in Classe A** grazie ad un artico-

lato sistema d'interventi realizzati sull'involucro esistente e che hanno permesso di limitare le dispersioni. Tale risultato è stato reso possibile anche da un approfondito controllo dell'irraggiamento solare, studiato in modo da permettere di contenere l'illuminazione diretta delle parti vetrate nei mesi estivi e di sfruttare l'apporto di calore nei soli mesi invernali.

Federica Calò

