

ARCHITETTURE IN ACCIAIO

NUMERO 41 - 2024 - POSTE ITALIANE S.P.A. - SPEDIZIONE IN ABBONAMENTO POSTALE - AUT. N° 0736/2021 DEL 31.03.2021 - PERIODICO R.O.C.; PREZZO COPIA: 3 EURO ABBONAMENTO ANNUALE: 10 EURO

GUARDIAMO AL FUTURO
CONCENTRANDOCI
SUL PRESENTE.



Architettura. Tecnica. Passione.
CERTIFICAZIONE **UNI EN 1090** IN CLASSE DI ESECUZIONE **EXC4**
Realizzazione Tettoia per Amer - VICENZA





POTENZIA LA PRODUTTIVITÀ E LA FLESSIBILITÀ

LAVORAZIONE LAMIERA

GEMINI

Linea automatica gantry a CNC di
foratura, fresatura e taglio termico
per lamiere di grandi dimensioni



SETTORE EOLICO

ENERGY

Centro di lavoro gantry a CNC di
fresatura per bisellatura di lamiere

NEW!



Editoriale



Peter Pichler

Peter Pichler Architects

Abbracciare la storia e l'innovazione in architettura

Crediamo che ogni progetto che intraprendiamo sia un viaggio attraverso la storia e la cultura. Il nostro approccio è profondamente radicato nelle storie uniche dei luoghi in cui progettiamo, e questa filosofia si estende ai materiali che impieghiamo. Prima di iniziare a disegnare qualsiasi progetto, dedichiamo un notevole sforzo alla ricerca. Ci immergiamo nel contesto storico, culturale e sociale del luogo, assicurandoci che i nostri edifici non siano solo innovativi, ma che riflettano profondamente anche il patrimonio locale esistente. Siamo consapevoli che ciascun progetto debba entrare in sintonia con la comunità che serve, agendo come uno specchio della sua identità.

In questo contesto, l'acciaio offre una notevole gamma di possibilità. La sua versatilità e la sua resistenza ci permettono di esplorare espressioni architettoniche audaci garantendo al contempo flessibilità ed integrità strutturale. In svariati modi, l'acciaio funge da ponte tra il passato ed il futuro, permettendoci di onorare la tradizione pur incorporando tecnologie all'avanguardia.

Crediamo che l'acciaio non sia solo una questione di proprietà funzionali, ma anche di significato storico e culturale. Ci appassiona comprendere l'eredità dei materiali che utilizziamo ed il modo in cui hanno plasmato il patrimonio architettonico dei luoghi.

Come affermò una volta Adolf Loos, "I cambiamenti nel modo tradizionale di costruire sono consentiti solo se rappresentano un miglioramento. Altrimenti rimanete con ciò che è consuetudine, poiché la verità, anche se è vecchia di centinaia d'anni, ha un legame interiore molto più forte con noi rispetto alla menzogna che ci cammina di fianco".

Riconosciamo l'importanza di un approccio sostenibile per l'architettura contemporanea. Tra le varie possibilità offerte dalla carpenteria metallica spicca il cosiddetto "acciaio verde": prodotto utilizzando fonti d'energia rinnovabili e riducendo in modo significativo le emissioni di carbonio rispetto ai vecchi processi siderurgici ormai superati. L'acciaio prodotto da forno elettrico all'idrogeno rappresenterà un cambiamento cruciale in futuro verso un'edilizia più responsabile nei confronti dell'ambiente.

È così che il nostro approccio combina il rispetto per il contesto storico ad un impegno per l'innovazione e la sostenibilità, permettendoci di progettare edifici significativi e lungimiranti.

PIÙ SICUREZZA ED EFFICIENZA MENO COSTI DI MANUTENZIONE

VORRESTI INSERIRE NEI TUOI
PROGETTI STRUTTURE
IN ACCIAIO RESISTENTI E
SOSTENIBILI?
ZINCALE A CALDO!

La soluzione per infrastrutture civili
e industriali e per carpenteria metallica
di ogni dimensione.



Duferco
TRAVI E PROFILATI

Dall'acciaio liquido al prodotto finito

RICICLIAMO IL ROTTAME
PER COSTRUIRE IL FUTURO



VASCA PER LA
ZINCATURA
TRA LE PIÙ
GRANDI
IN EUROPA:
**14,20 X 3,40 X 2,70
METRI**



BAGNO
ECOLOGICO AL
**100% SENZA
PIOMBO**



MAGAZZINO
COPERTO DA
20.000 MQ
PER LO
STOCCAGGIO
DEL MATERIALE
ZINCATO



**CONSULENZA
QUALIFICATA**
E SERVIZI
PRE E POST
TRATTAMENTO



**CENTRI DI
RACCOLTA**
TRA NORD
E CENTRO
ITALIA



LE NOSTRE CERTIFICAZIONI



VISITA IL NOSTRO SITO
www.zincaturabresciana.it

SEGUICI SU



Zincatura Bresciana ha firmato il
Patto per la Sostenibilità
Brescia 2050:
un impegno concreto a favore
dell'ambiente e della collettività

ZINCATURA BRESCIANA | Via della Meccanica, 3 25028 Verolanuova Brescia | Tel. +39 030.931004 | info@zincaturabresciana.it

In oltre cinquant'anni di impegno imprenditoriale, il nostro percorso ci ha visto crescere
e diventare un gruppo aziendale con forti radici, teso verso nuovi orizzonti.

**GRUPPO
TELEFRI**
www.gruppotelefri.it

dufercotp.com



IN QUESTO NUMERO

8

PETER PICHLER ARCHITECTURE

BONFIGLIOLI HEADQUARTERS



18

GUSTAV DÜSING & MAX HACKE

UNIVERSITÀ TECNICA DI BRAUNSCHWEIG



26

RENZO PIANO BUILDING WORKSHOP

CERN SCIENCE GATEWAY



34

PARK ASSOCIATI

VERTIGO



42

TRES

LAMEC



54

N. CIARAMELLA, P. GUERRINI

AGRITURISMO QUERCIA DEI TIGLI



58

SNØHETTA

BEIJING CITY LIBRARY



68

ARGUS, LUMIA

PILGRIM'S HOUSE



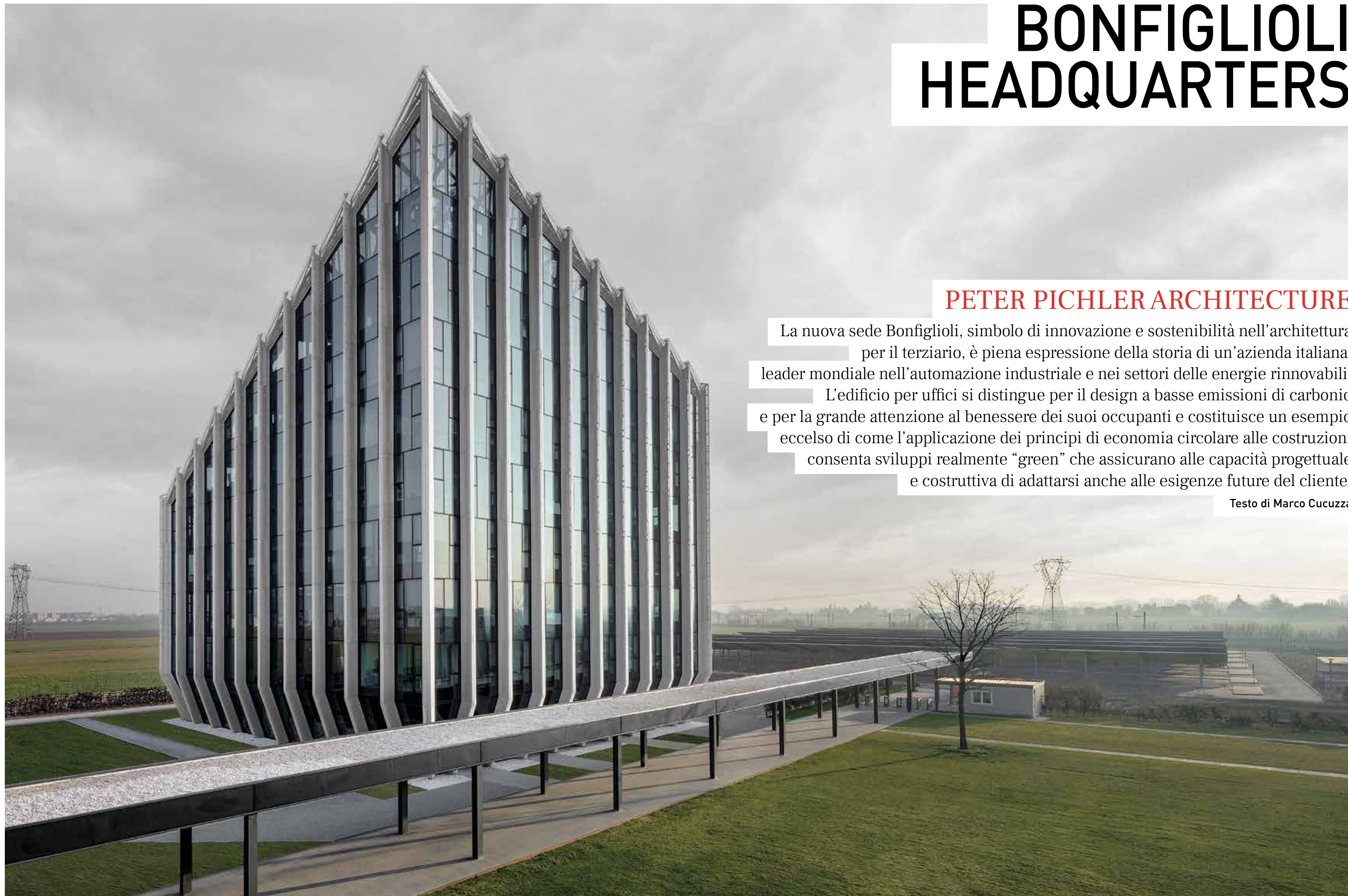
BONFIGLIOLI HEADQUARTERS

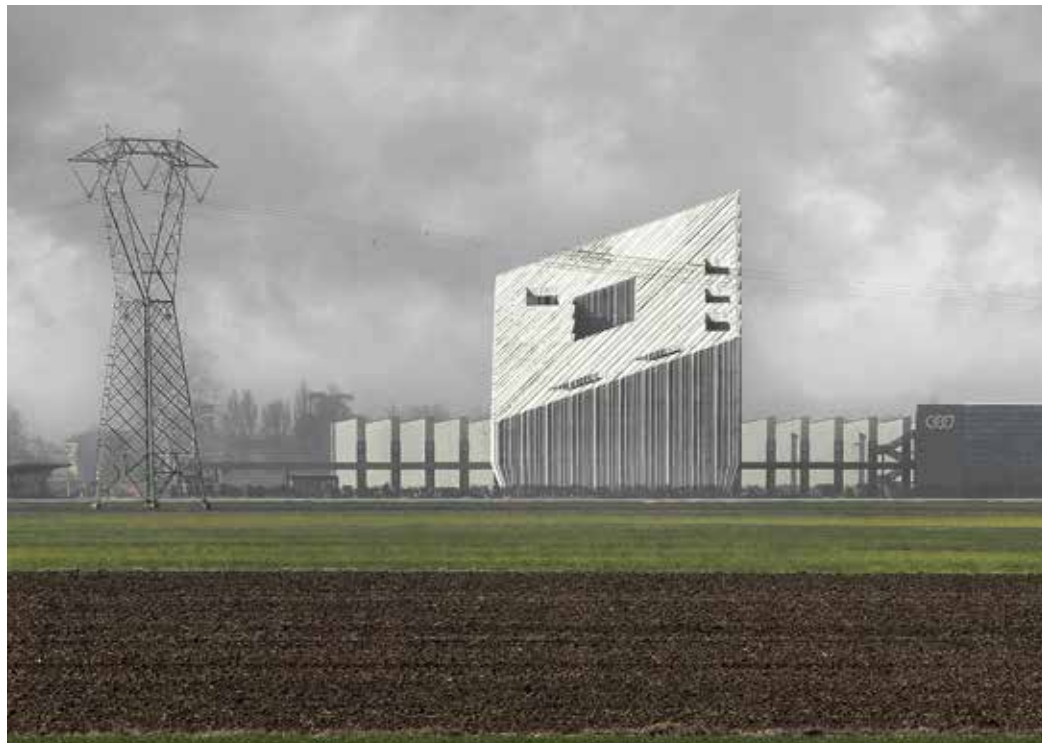
PETER PICHLER ARCHITECTURE

La nuova sede Bonfiglioli, simbolo di innovazione e sostenibilità nell'architettura per il terziario, è piena espressione della storia di un'azienda italiana, leader mondiale nell'automazione industriale e nei settori delle energie rinnovabili.

L'edificio per uffici si distingue per il design a basse emissioni di carbonio e per la grande attenzione al benessere dei suoi occupanti e costituisce un esempio eccelso di come l'applicazione dei principi di economia circolare alle costruzioni consenta sviluppi realmente "green" che assicurano alle capacità progettuale e costruttiva di adattarsi anche alle esigenze future del cliente.

Testo di Marco Cucuzza





Progettato NZEB (Nearly Zero Energy Building) e dotato di soluzioni innovative come pompe di calore geotermiche e soffitti radianti, oltre a un parco fotovoltaico da 3GWp, l'edificio è parte di un più ampio sviluppo chiamato EVO, il più grande sito industriale del Gruppo in Italia, progettato per soddisfare gli standard più recenti di efficienza energetica.

Oltre al contenimento dei consumi, la nuova sede Bonfiglioli è stata ideata con un'attenzione particolare rivolta al benessere dei dipendenti. Gli spazi verdi e le terrazze orientate a sud offrono luoghi tranquilli per riflettere e rilassarsi, promuovendo un ambiente lavorativo positivo e stimolante che genera sinergie, scambi e flussi di idee.

Il progetto è focalizzato inoltre sull'utilizzo della ventilazione naturale degli ambienti, al fine di ridurre ulteriormente il consumo energetico. Questa strategia passiva è stata abilitata da una serie di fattori geometrici: la caratteristica copertura inclinata, la pianta regolare, la forma compatta e il basso rapporto tra superficie e volume - e compositivi - ovvero l'introduzione di una corte centrale che diventa un giardino al piano terra che favorisce la *cross ventilation*.



Con l'intento di creare spazi di lavoro di qualità, sono state progettate anche la passerella sospesa al centro della corte che collega l'area tecnica e quella della comunicazione, così come le due scultoree scale elicoidali in acciaio che collegano l'ingresso con l'auditorium agli *open space* e gli uffici amministrativi a quelli direzionali.



[LA STRUTTURA PORTANTE]

Un imponente esoscheletro d'acciaio costituisce la struttura portante; esso non solo sostiene l'edificio perimetralmente ma ne costituisce anche funzione di involucro per le facciate, favorendo inoltre la totale flessibilità degli spazi interni grazie all'assenza di colonne.

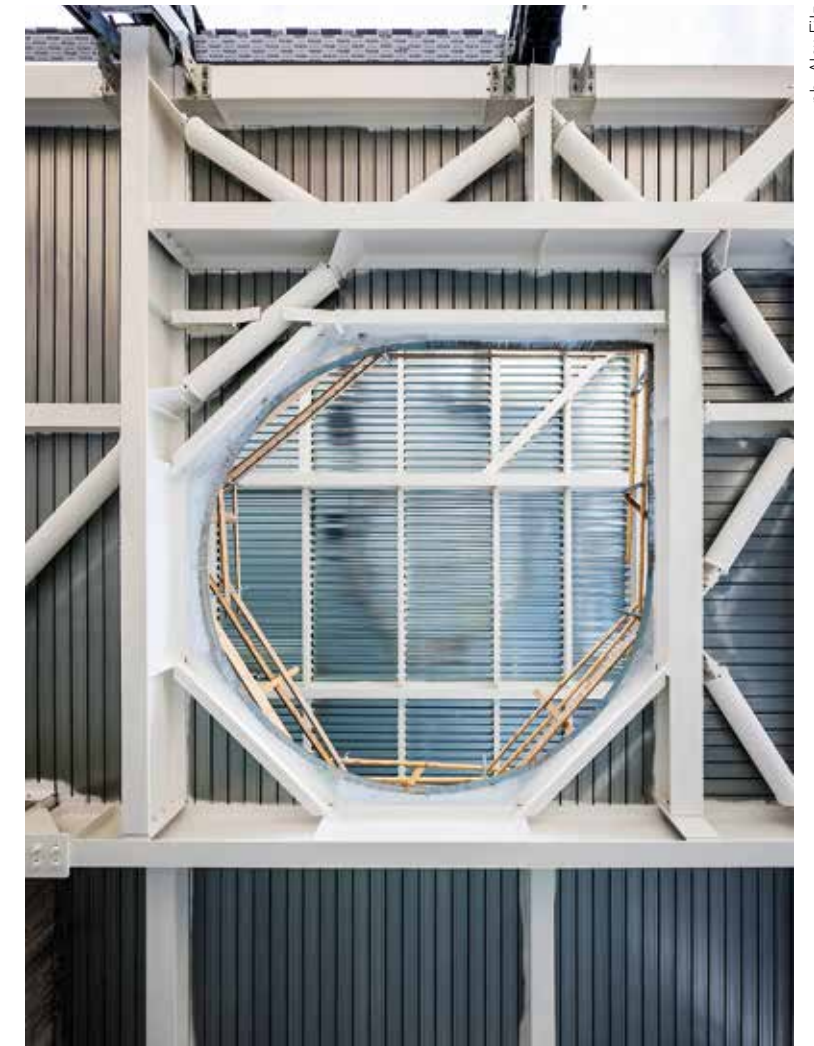
Ad eccezione dei due core centrali di distribuzione verticale in calcestruzzo, la struttura è realizzata in acciaio e con tecnologia stratificata a secco, montata interamente senza ponteggi e solo con l'ausilio di gru e cestelli mobili. Le 930 tonnellate di acciaio sono distribuite su 8 piani, per 6.200 mq di superficie, sorretti dalle zanche perimetrali dell'esoscheletro in profili ad H, irrigiditi da fazzoletti, evitando così la presenza di controventi a vista in facciata.

Alle strutture verticali sono collegate tramite connessioni bullonate le travi principali ad H di diverse sezioni in funzione dei carichi permanenti differenti richiesti sui vari piani che reggono i solai in lamiera grecata con getto collaborante da 120 mm. Completano la struttura i grigliati d'ispezione della doppia pelle metallica a sud, sorretti da UPN 140, la copertura principale, realizzata con travi a doppio T, le scale elicoidali e la passerella sospesa tra le due ali dell'edificio, "un connettivo" composto da travi principali inferiori e superiori in IPE 360 irrigidite da portali realizzati con profili scatolari.

Il progetto, candidato ad essere considerato il prototipo dell'ufficio sostenibile, è stato esposto alla Biennale di Architettura di Venezia del 2021, a testimonianza del suo valore e della sua innovazione nel panorama dell'architettura a servizio di sedi aziendali.



ph. Alex Filz

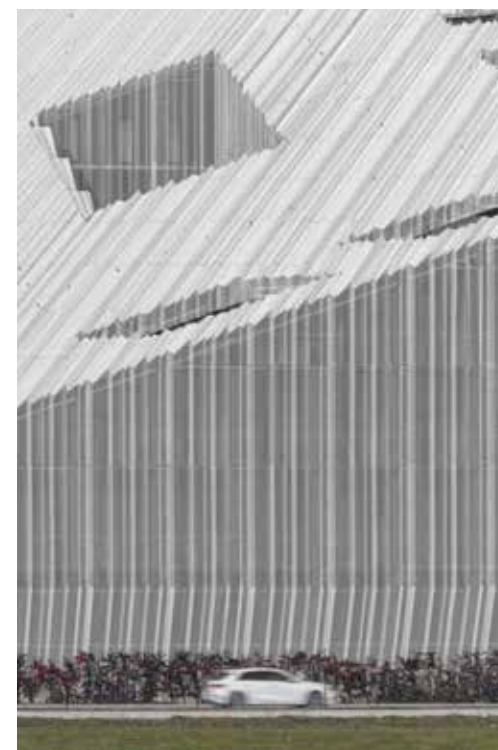


ph. Alex Filz



ph. Alex Filz





CERCA EDIFICI NZEB SU

www.promozioneacciaio.it

Il tema della sostenibilità è ripreso nella sua architettura, dove la prima caratteristica che salta all'occhio è il vertiginoso tetto inclinato coperto da un manto plissettato, così come le facciate rivolte a sud, per un utilizzo intelligente della luce naturale. Questo “drappo” funge da filtro per la luce diretta e contribuisce a mantenere un ambiente interno confortevole, riducendo al contempo il fabbisogno energetico estivo. Allo stesso tempo, il tetto inclinato permette di ampliare la facciata nord, consentendo così di massimizzare gli spazi di lavoro pervasi da luce naturale indiretta.

BONFIGLIOLI HEADQUARTERS
Calderara di Reno (BO)

Committente

Bonfiglioli – Federico Mazzanti, Chiara Persi, Vincenzo Lamanna (Project Managers)

Progetto architettonico

Peter Pichler Architecture

Progetto strutturale e impiantistico

ARUP

Progetto facciate

PICHLER projects srl

Progettazione antincendio

ICS Ingegneria

Acustica

Sollarraum

DL

Studio Taddia

General Contractor

Ing. G. Ferrari spa, PICHLER projects srl

Costruttore metallico

PICHLER projects srl



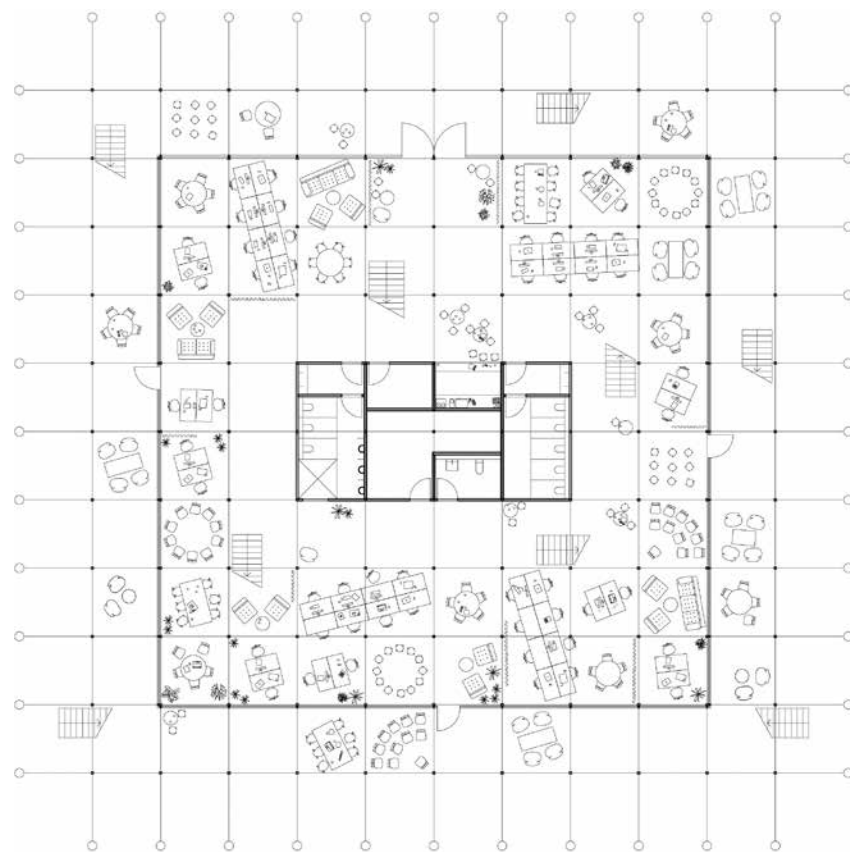
UNIVERSITÀ TECNICA DI BRAUNSCHWEIG



GUSTAV DÜSING & MAX HACKE

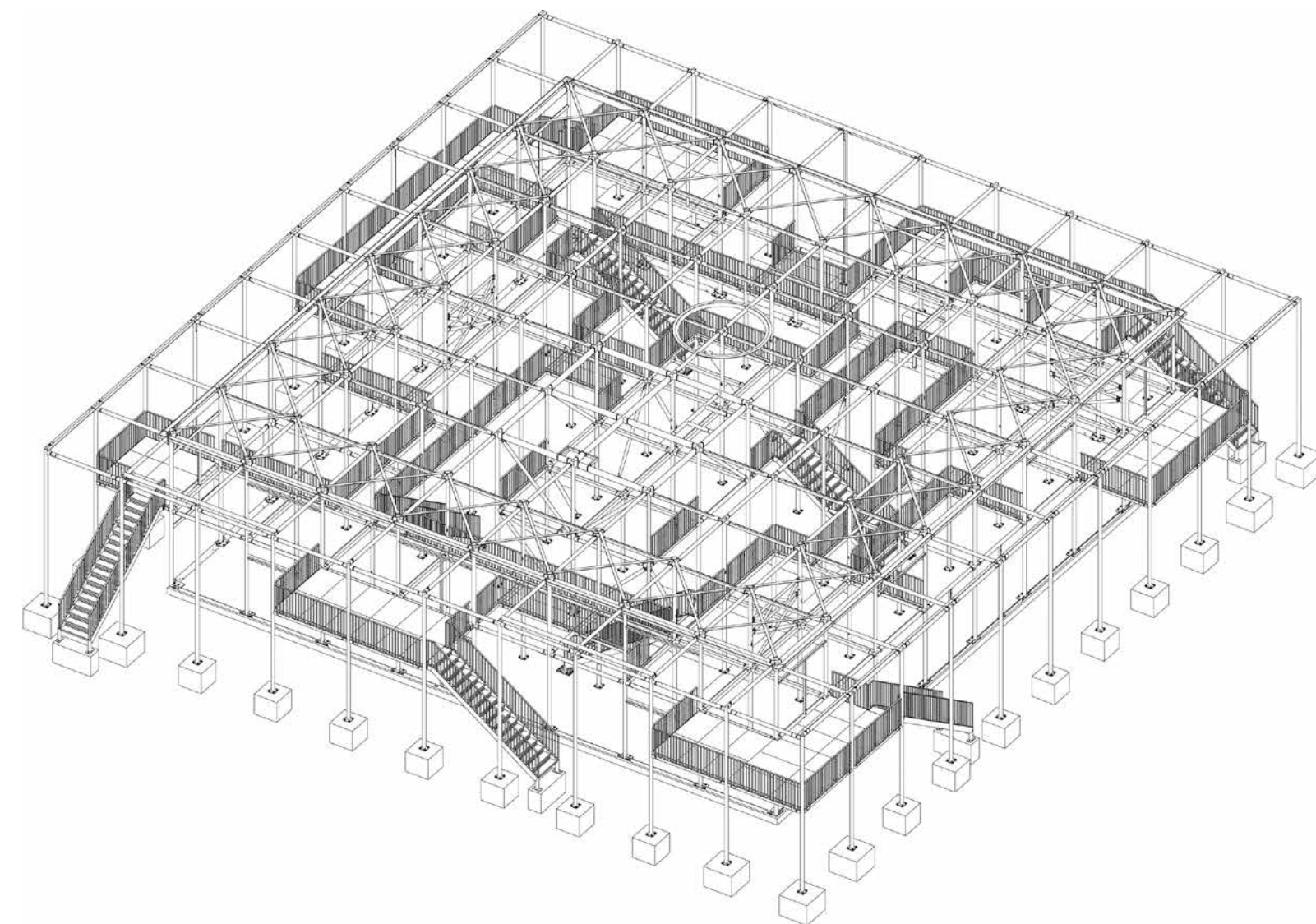
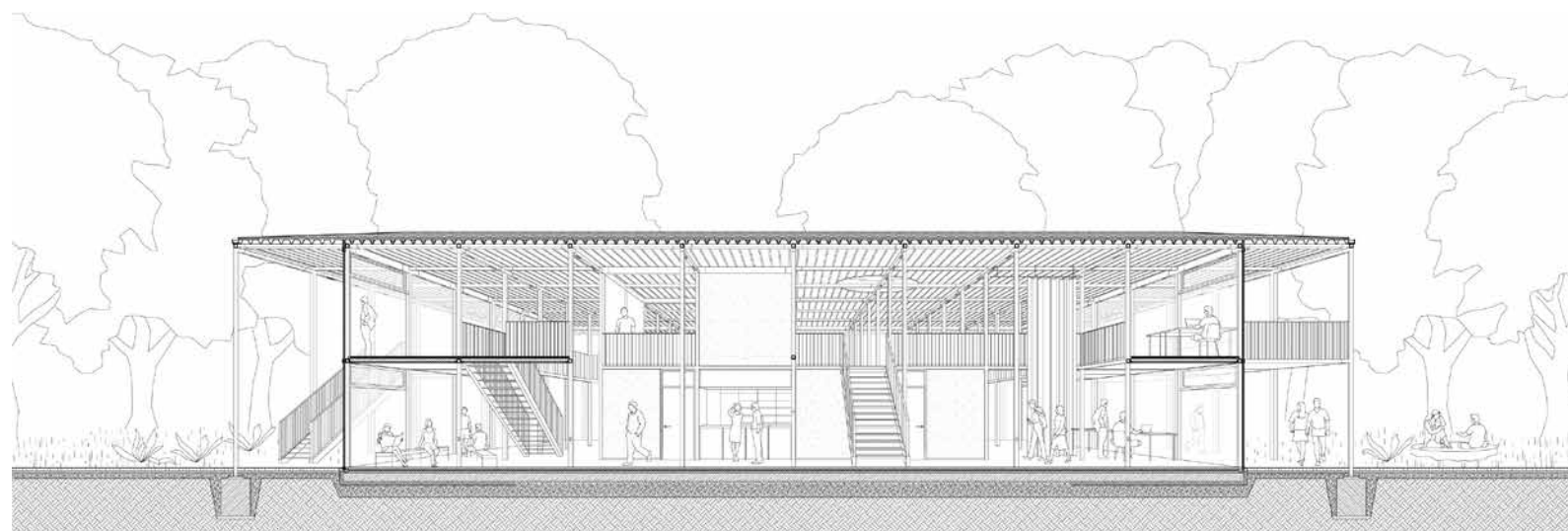
Nell'affrontare la progettazione dell'edificio studi della Technische Universität Braunschweig, gli architetti Gustav Düsing & Max Hacke di Berlino si sono interrogati su come possa essere definito oggi lo spazio dell'apprendimento. Il progetto, completato a gennaio 2023, tiene conto di due condizioni imprescindibili del nostro tempo: l'introduzione dell'AI e le modifiche dei comportamenti indotti dall'era post-pandemica.

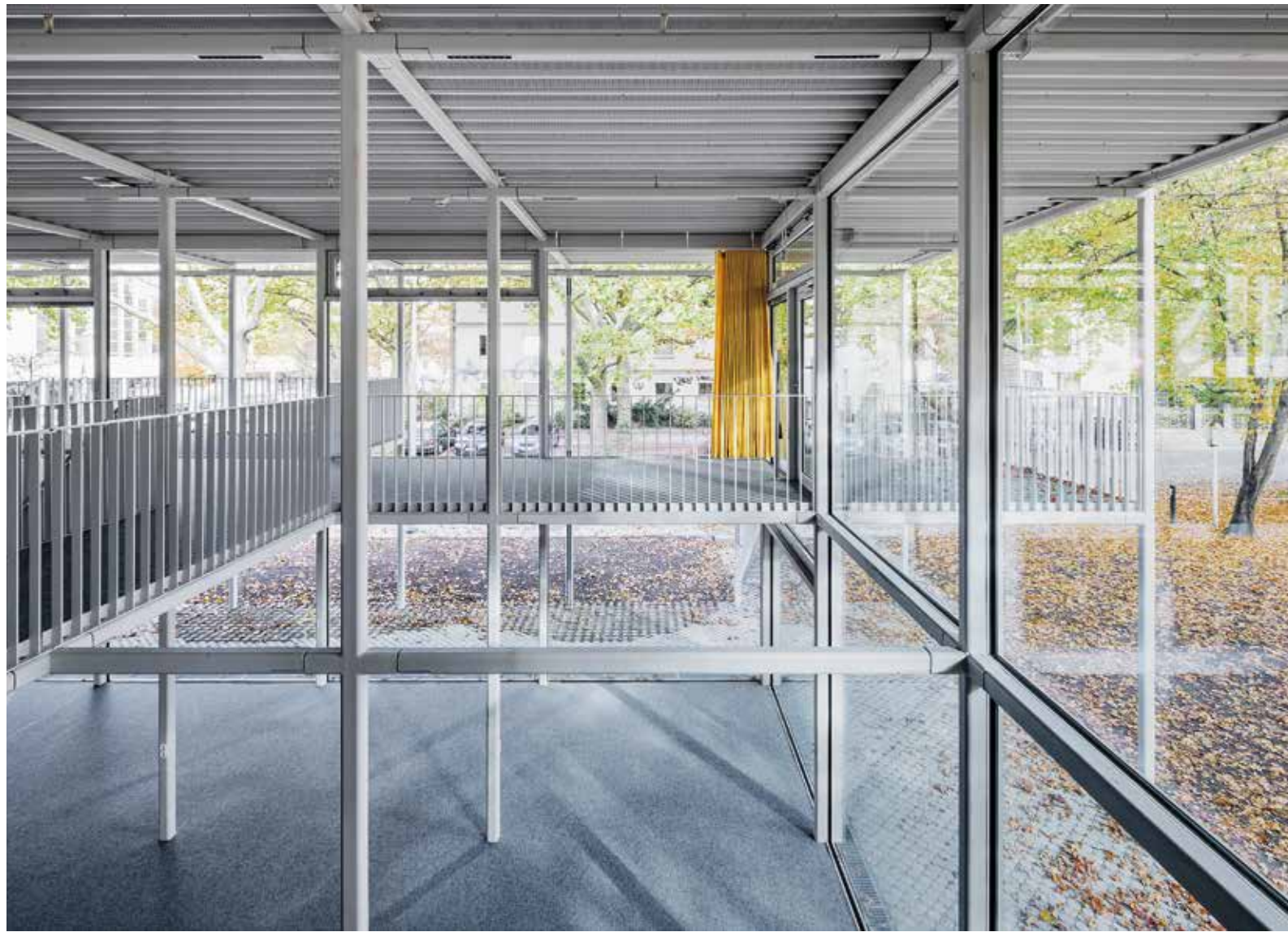
Testo di Valentina Piscitelli



La realizzazione è il risultato di una architettura innovativa e al contempo “classica”, portatrice di una sorta di impermanenza degli ambiti, concepiti per essere sempre mutevoli e fruibili da tutti gli studenti del Campus. A certificare l'eccellenza, l'edizione 2024 del **Premio europeo per l'architettura contemporanea “Mies van der Rohe”** ha conferito al progetto il massimo riconoscimento istituito nel 1988 da parte dell'Ente.

L'edificio si sviluppa su due piani fuori terra e ospita spazi di lavoro destinati agli studenti di tutte le Facoltà. È situato nel Campus centrale connotato da un edificio storico principale e una piazza, si colloca in prossimità del fiume Oker ed è immediatamente assunto a nuovo landmark urbano. Il programma funzionale prevedeva uno spazio accessibile e un ambiente di apprendimento che si integrasse con le preesistenze.





**CERCA CICLO DI VITA
DELL'ACCIAIO SU**

www.promozioneacciaio.it

PADIGLIONE STUDI TU BRAUNSCHWEIG
Germania

Committente

Università Tecnica di Braunschweig

Progetto architettonico

Gustav Düsing & Max Hacke

Progetto strutturale

Knippershelig gmbh

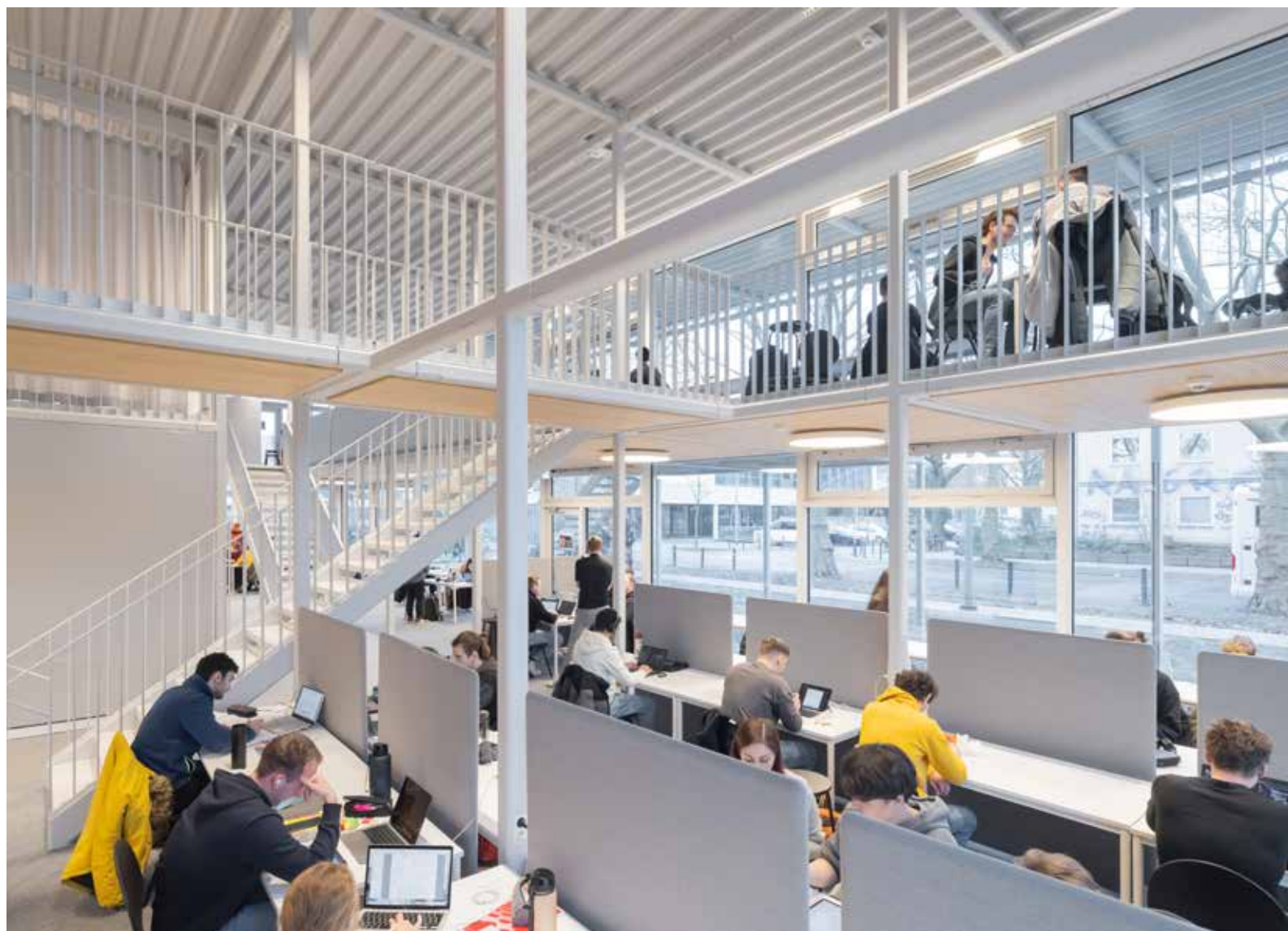
Impresa

Max Kroker Bauunternehmung & Co. gmbh

Costruttore metallico e facciate

Cornils gmbh

Il Padiglione si configura come spazio aperto che supporta ambienti flessibili destinati ad attività diversificate: lavori di gruppo, seminari, lezioni e zone relax, negli esiti favorisce il “cozzo di saperi” tra studenti e docenti. **Distante anni luce dal vecchio modello di trasferimento unilaterale della conoscenza**, che si ritrova nelle aule universitarie, la struttura oltre ad offrire la massima libertà di utilizzo genera un senso di comunità che scaturisce da un uso democratico degli spazi, delle zone di percorrenza, favorito anche dall’assenza di separazioni tra i piani. L’ampia sala della Student House è caratterizzata da un’ampia facciata vetrata che genera permeabilità visiva con l’esterno e condizioni di luce favorevoli. Tende fonoassorbenti gialle, moquette e i soffitti acustici conferiscono comfort ambientale e visivo. Il principio organizzativo dell’edificio si basa sulla costante riconfigurazione planimetrica, la ricercata flessibilità rende di fatto l’edificio adattativo.



Il sistema costruttivo in acciaio con solai lignei tra primo e secondo piano e lamiera grecata in copertura rende la **costruzione ibrida e smontabile secondo il principio del “design for disassembly”**.

La struttura portante è costituita da travi e colonne in carpenteria metallica, a formare dei moduli con maglia a base quadrata e griglie 3 x 3 m, con tubolari a sezione quadrata. I profili impiegati sono SHS 100x100 mm con spessore pari a 10 mm, collegati tra loro con elementi interni a vite pretensionati e nascosti alla vista tramite apposite piastre metalliche. Per irrigidire la struttura sono poste diagonali in tubolari rettangolari RHS 120x60x8 mm mentre al pianterreno le colonne sono ancorate alle fondazioni mediante barre filettate avvitare in ancoraggi a manicotto. I profili in carpenteria metallica impiegati sono di qualità S355.

Tutto l'edificio è pensato come “circolare”, può essere smontato e ricostruito in base alle nuove esigenze in una forma o in una posizione diversa, riutilizzando tutti i materiali. L' 80% dell'energia è prodotta da fonti energetiche rinnovabili, i 200 studenti forniscono un ulteriore guadagno termico nei mesi freddi. Per il raffrescamento e la ventilazione naturale sono impiegate finestre basculanti oltre alla cupola del lucernario centrale che funge da collettore.



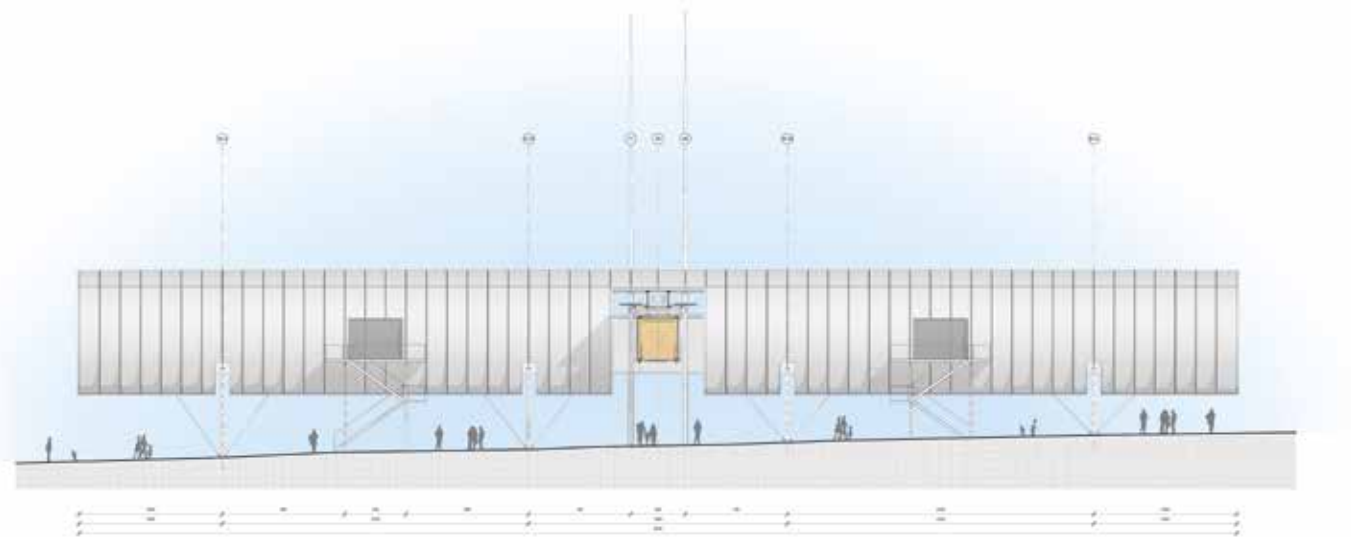


CERN SCIENCE GATEWAY

RENZO PIANO BUILDING WORKSHOP

Con lo scopo di creare un hub educativo e di divulgazione scientifica per avvicinare le giovani generazioni alla scienza ed alla tecnologia, in seno al CERN di Ginevra è nato lo Science Gateway, vero e proprio percorso immersivo dedicato ai visitatori per introdurli ad un mondo all'apparenza estremamente complesso e riservato esclusivamente alla ricerca scientifica di frontiera. La struttura, con una superficie complessiva di 7.000 mq, offre una grande varietà di spazi espositivi, laboratori sperimentali e una sala conferenze da 900 posti destinata agli eventi scientifici.

Testo di Lorenzo Fioroni



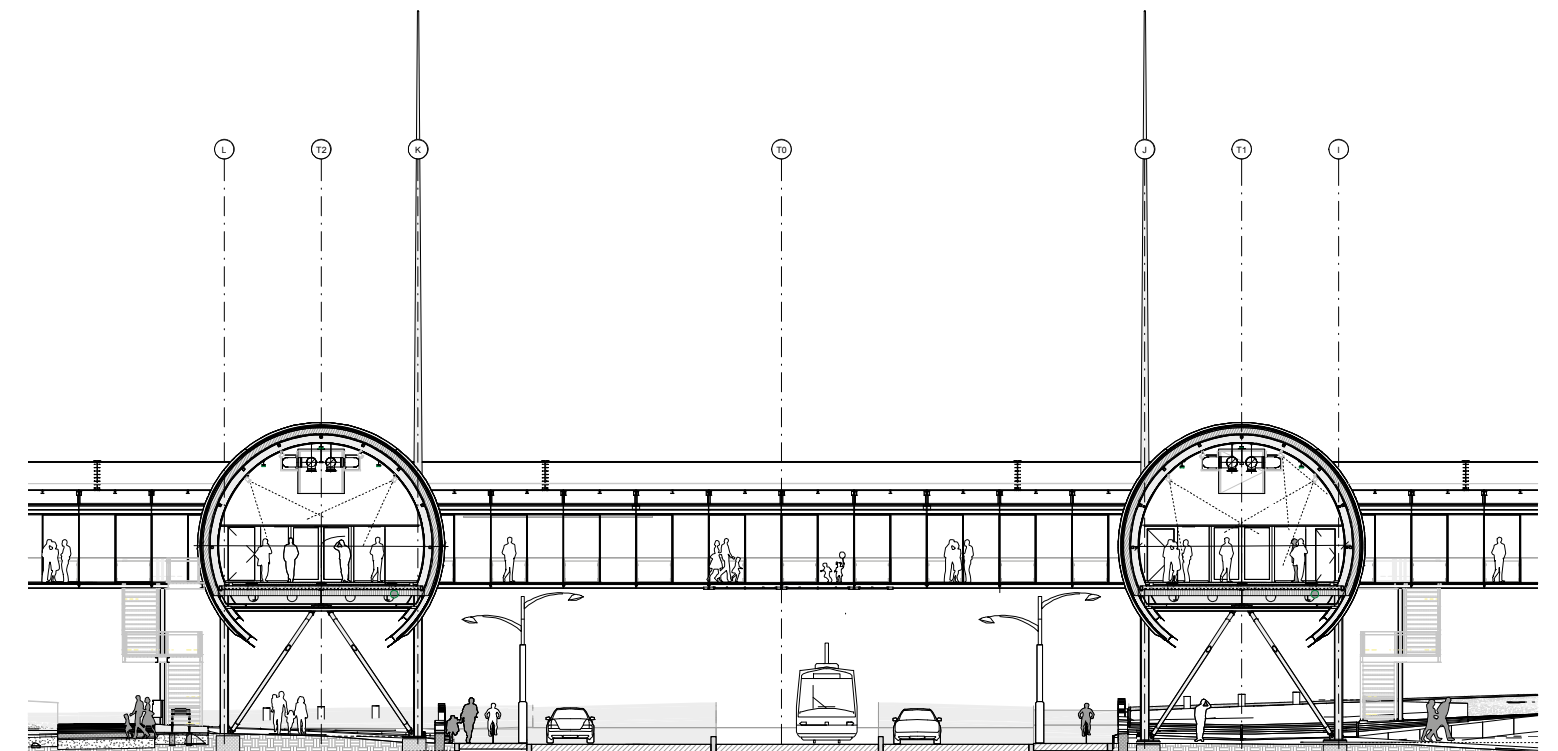
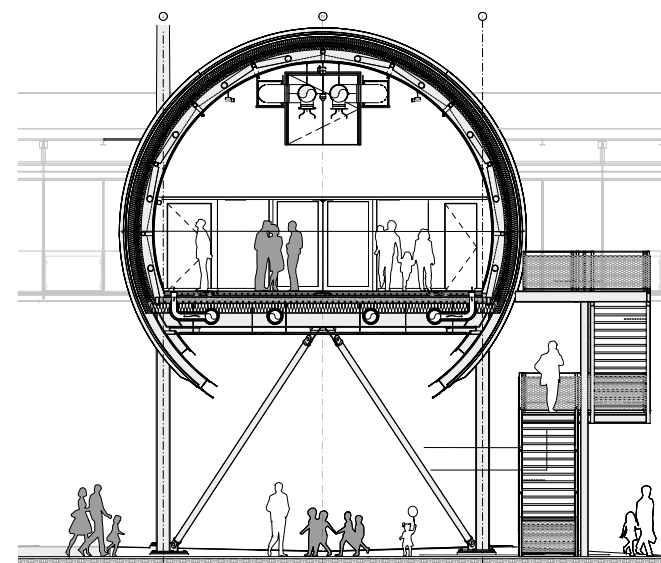
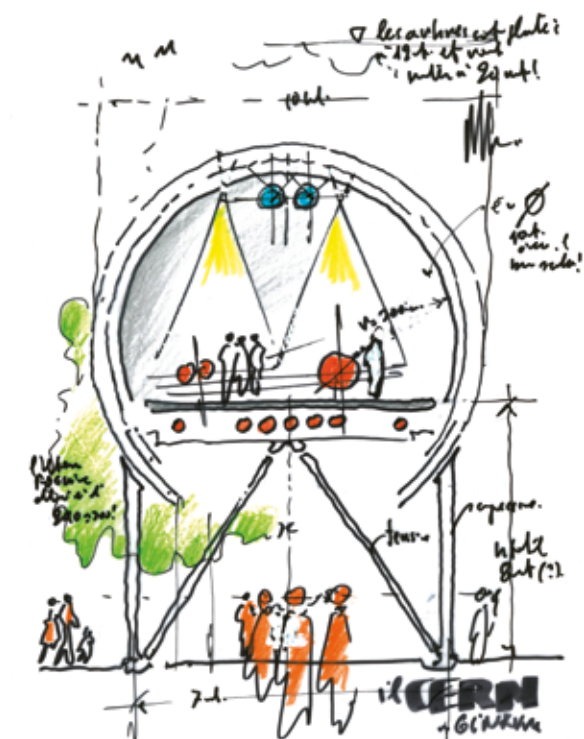
Il portale della scienza è ospitato in un nuovo corpo di fabbrica adiacente ad un altro iconografico edificio del CERN: il Globe of Science and Innovation.

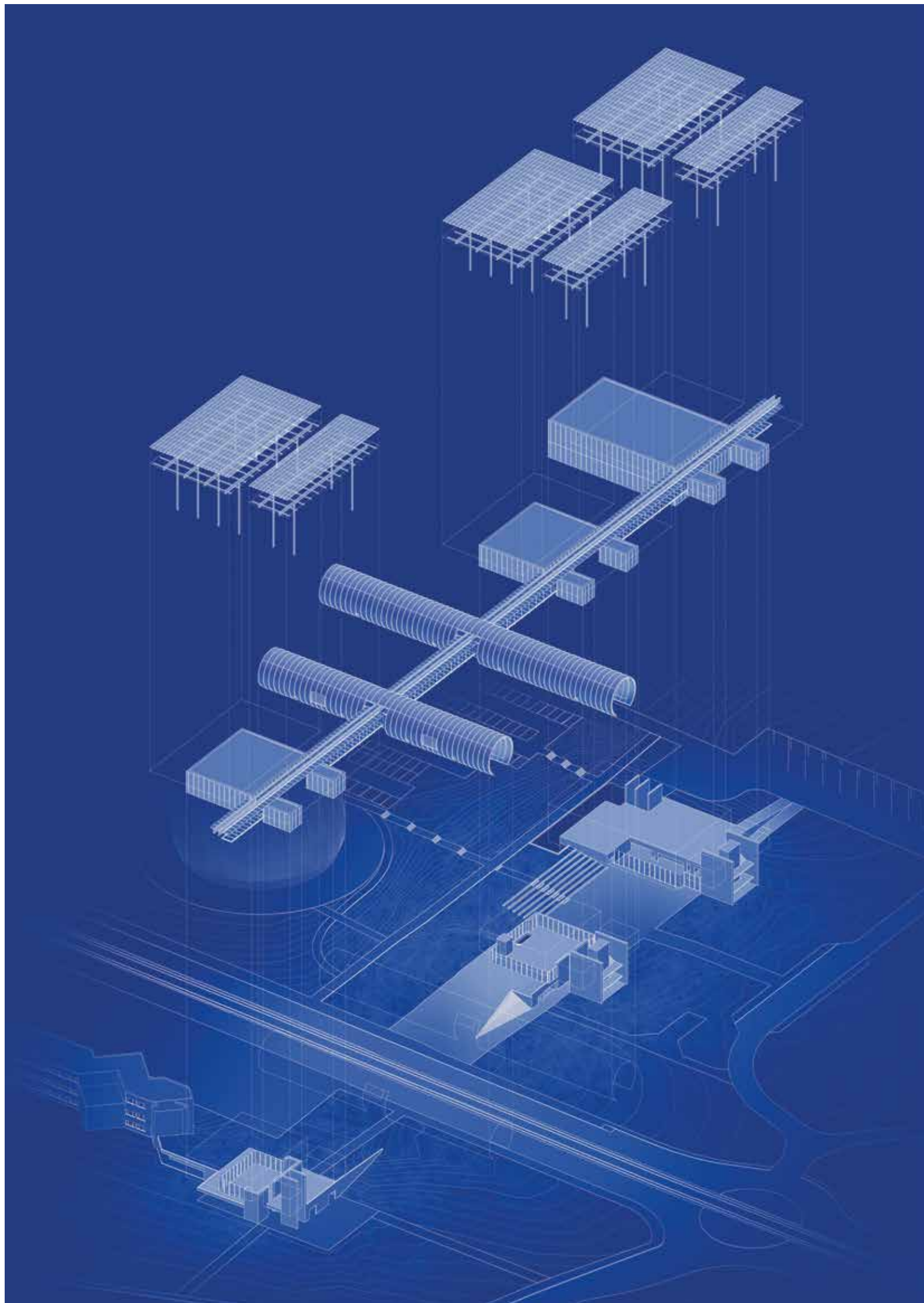
Progettato per ospitare differenti tipologie di esposizioni, tra le quali mostre che chiariscono i segreti della natura, dalle particelle elementari all'evoluzione dell'universo ed altre che illustrano gli acceleratori, gli esperimenti ed i calcoli, il modo in cui vivono gli scienziati ed i vantaggi che le tecnologie del CERN apportano alla società, lo Science Gateway è aperto ai bambini già a partire dai 5 anni. Un altro ingrediente fondamentale del programma educativo proposto è la sperimentazione



che consente ai visitatori di essere coinvolti in prove pratiche e nell'usare metodi scientifici, entrambi strumenti importanti in tutti i campi della vita.

L'affascinante architettura dello Science Gateway si ispira alle strutture uniche del più grande acceleratore di particelle al mondo, il Large Hadron Collider, e celebra l'inventiva e la creatività che caratterizza il mondo della ricerca e dell'ingegneria: i tubi che sembrano sospesi nello spazio evocano la tecnologia all'avanguardia alla base della ricerca più avanzata propulsore della nostra comprensione sull'origine dell'universo.





Il complesso è stato sin dagli inizi concepito per essere estremamente flessibile e adattabile.

Tutte le aree sono collegate dal “Ponte”, spina dorsale dell’intervento, attraverso il cui camminamento si accede agli spazi espositivi e didattici. La struttura, in carpenteria metallica, è sollevata da terra di 6 metri e realizzata grazie a profili ad H in acciaio, facciate vetrate e travi reticolari in copertura.

Compenetrano il ponte i due “Tunnel” dove i visitatori sono immersi in uno spazio espositivo che rappresenta il tunnel dell’acceleratore posto a 100 metri di profondità, rialzati alla stessa altezza dell’elemento principale si affacciano e presentano dimensioni e lunghezze differenti, con un piano di calpestio in travi d’acciaio e lamiera grecate con getto di completamento. L’andamento curvilineo dei loro prospetti è reso da una doppia orditura di travi calandrate ad H, che sostengono gli isolamenti e le coperture in lamiera pressopiegate.



CERCA TRAVI IN ACCIAIO SU

www.promozioneacciaio.it



CERN SCIENCE GATEWAY
Ginevra

Committente

CERN (European Organization for Nuclear Research)

Progetto

Renzo Piano Building Workshop, in collaborazione con
Brodbeck Roulet Architectes Associés

Team di Progetto

A.Belvedere, J.Moolhuijzen, L.Piazza (partners and associate
in charge), N.Grawitz with G.Andrich, A.Karcher,
D.Rat and J.P.Azares, M.Daubach, D.Gautrand, A.Manolioux,
S.Giorgianni, J.Horcajo Rubi, M.Yildirim; A.Bagatella,
T.Garofalo, D.Tsagkaropoulos (CGI); O.Aubert, C.Colson,
Y.Kyrkos (models)

Progetto strutturale

Arup, EDMS

Altri consulenti

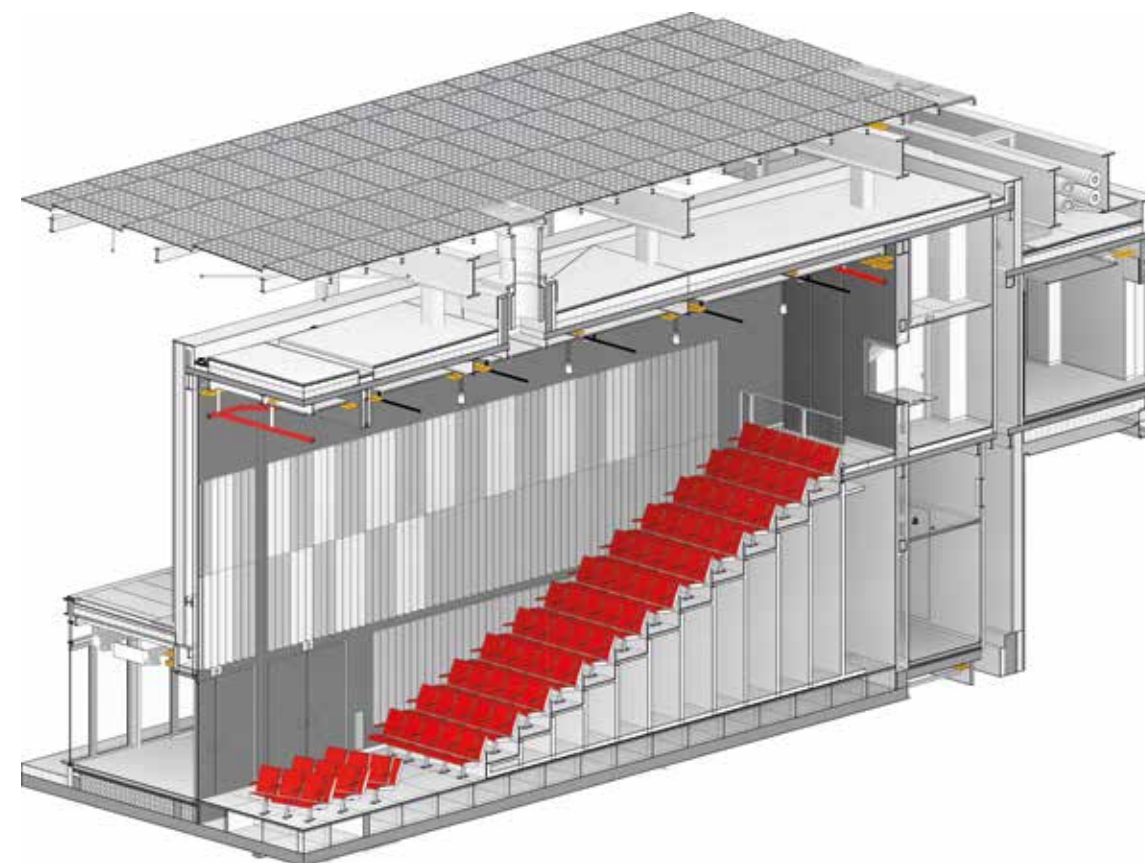
SRG (impianti); Transsolar (sostenibilità);
Müller BBM (acoustics);
Eckersley O'Callaghan (facciate);
Scenarchie (installazione audio-video, teatro);
Arup (progetto illuminotecnico);
Charpente Concept (sicurezza incendio – fase di progetto),
ISI (sicurezza incendio – fase costruttiva);
Atelier Descombes Rampini (paesaggisti);
Sunsoak (sistemi fotovoltaici);
Lama (ristrutturazione);
Trafitec (urbanizzazione)

General contractor

Joint Venture ICM, Cimolai spa

Tutte le fotografie sono di Michel Denancé
Tutti i disegni sono di Renzo Piano Building Workshop

Tre gruppi di pannelli fotovoltaici di pianta quadrata 40x40 metri, galleggiano su altrettanti padiglioni, i “Collettori Fotovoltaici”, attraverso una griglia di profili a doppio T e travi ad I in acciaio. La scelta materica connota i tre padiglioni realizzati con una maglia strutturale in profili tubolari e travi d'acciaio e solai in lamiera grecata con getto di completamento.



Il padiglione centrale, situato sopra l'area di accoglienza, ospita le aule. Il padiglione posto a nord accoglie la sala conferenze, concepita per essere rapidamente trasformata e suddivisa in tre spazi indipendenti: due sale dalle dimensioni più contenute ed un grande open space a tutta altezza per spettacoli scientifici. Nel padiglione a sud gli strumenti interattivi rendono il percorso ancora più coinvolgente.

La natura è ciò che collega l'insieme e che connette qualsiasi elemento del complesso, gli edifici esistenti con la nuova struttura in un percorso pedonale che si snoda in una “Foresta” di 400 alberi e che porta un significato molto importante: tutta l'esplorazione è studio dei fenomeni naturali, dal più piccolo al più grande.

VERTIGO



PARK ASSOCIATI

È un dato di fatto che dopo il 2019 molte terrazze hanno acquisito nuova vita. L'abitudine a trascorrere il tempo libero all'aperto è diventata parte integrante del vissuto quotidiano e non fanno eccezione le strutture ricettive; esemplificativo in tal senso è l'intervento sul piano di copertura del nhow hotel nel Design District di Zona Tortona a Milano.

Testo di Valentina Piscitelli



In un contesto di grande appeal per eventi internazionali del design e della moda, **il progetto di hospitality, focalizzato sull'effetto esperienziale, interviene sulla riqualificazione di una terrazza pressoché inutilizzata, trasformandola in area attrezzata con bar e piscine, in parte a sbalzo e con elementi trasparenti che vanno a creare quell' "effetto vertigine" richiesto esplicitamente dal brief.**



I nuovi spazi creano un ambiente inedito che amplia le funzioni di intrattenimento sottolineate da cromie dal forte impatto ed anche texture più pacate, forme circolari che si alternano a geometrie scansite da linee parallele, giochi materici da materiali di progetto come l'acqua, lo "zero volume", generando riflessioni e trasparenze.

Tre piscine sono il focus di un progetto che si confronta con il genius loci: la presenza dell'ex complesso industriale della General Electric costruito negli anni '20 sito nella stessa via.



ph. Melania Dalle Grave e Alessandro Saletta | DSL Studio



Il progetto reinterpreta il carattere industriale dell'edificio e del distretto ricorrendo a macro-elementi che fanno eco all'impianto di produzione delle turbine elettriche, ai volumi, ai pieni ed ai vuoti, e lavora sul rapporto tra concavo e convesso.

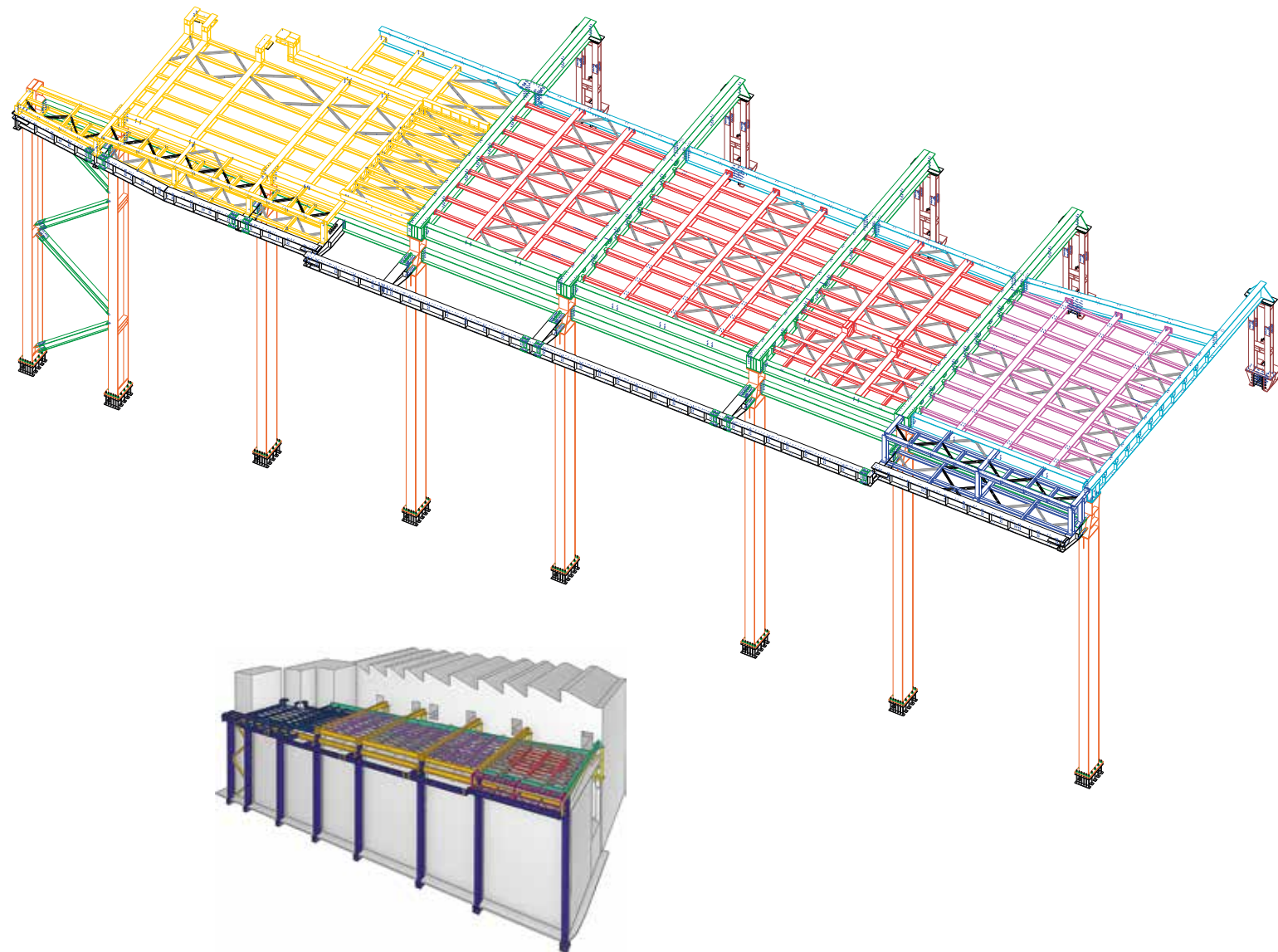
Intorno all'acqua gravita l'effetto "vertigine": la piscina principale è infatti in aggetto rispetto al filo dell'edificio ed è contenuta da un'unica lastra verticale trasparente.

Le altre due piscine circolari più piccole fungono da specchi d'acqua e all'occorrenza possono essere svuotate prestandosi a funzioni alternative, quando il terrazzo da solarium diventa spazio per eventi, aperitivi e sfilate.



Per la realizzazione di un intervento così ardito è stato fondamentale l'approccio progettuale che ha seguito la modellazione BIM.

Gli elementi principali della nuova struttura sono telai in acciaio posti trasversalmente rispetto all'edificio in corrispondenza dell'orditura principale, formata da due pilastri e una trave preesistenti in calcestruzzo e conservati nel contesto. Ogni telaio è costituito da una colonna composta di tipo scatolare, sezione 1.000x500 mm, ciascuna lunga oltre 17 m e dal peso di 12 tonnellate, affiancata al pilastro esistente, e da una trave a ginocchio sostenuta da elementi formati da una coppia di HEA 800 da 18 m affiancate e in appoggio sull'edificio. Adottando appoggi scorrevoli sono trasmesse unicamente le azioni verticali mentre le azioni orizzontali, dovute a vento e sisma, sono interamente assorbite dalla nuova struttura in carpenteria metallica.



Le fondazioni sono innestate su micropali con elevata capacità portante. I telai sono posti a sostegno dell'orditura dell'impalcato principale e di quelli secondari, posti in corrispondenza dello sbalzo. Lo scheletro portante è completato da travi longitudinali e trasversali composte con sezione ad I, realizzate a partire da piatti saldati. Il pavimento ed i rivestimenti del fondo vasche sono sostenuti da un piano rigido in lamiera zincata a caldo da 10 mm di spessore.

Il progetto di Park Associati ricerca soluzioni innovative e sartoriali, declinate con qualità in dettagli architettonici dal forte impatto grafico.

VERTIGO
Milano

Committente
Finanziaria Internazionale Investments SGR spa
Progetto architettonico
Park Associati
Design Team
Filippo Pagliani, Michele Rossi (founding partners);
Alessandro Rossi (project director);
Alberto Ficele (project leader); Corrado Collura,
Irene Seracca Guerrieri, Enrico Sterle (architetti);
Stefano Venegoni, Antonio Cavallo, Mario Frusca (visualizer)
DL
Consalez Rossi Architetti Associati
Impianti
Tekser srl
Progetto strutturale
Sajni e Zambetti srl
Progetto impiantistico
Tekser srl, Milano
General Contractor
SMV Costruzioni srl
Costruttore metallico
F.lli Gelmini srl
Opere in vetro e carpenteria fine
Vetreria Busnelli



CERCA GRANDI COPERTURE
IN ACCIAIO SU

www.promozioneacciaio.it



**TRES**

La riqualificazione degli spazi industriali all'interno dei centri urbani residenziali è una sfida sempre più comune, specie nel nord-est italiano.

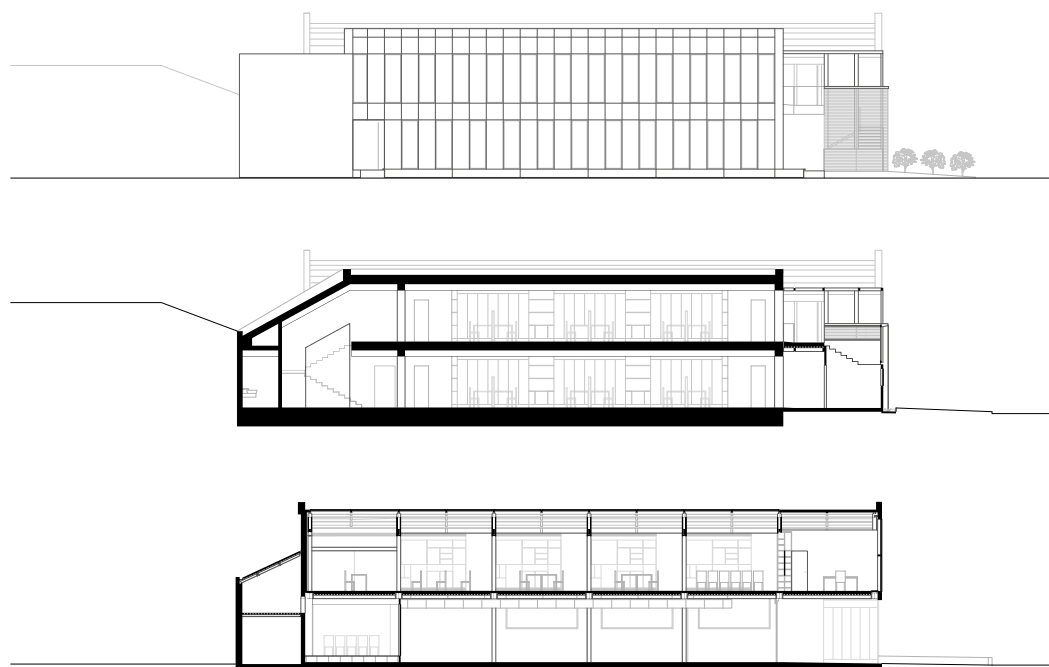
A Cittadella, i padiglioni industriali di "La Meccanica", risalenti agli anni '60, sono stati oggetto di un ambizioso progetto di rigenerazione che ha visto come instancabile forza propulsiva un Committente "Illuminato".

Un'area industriale in dismissione è stata trasformata in una sede aziendale moderna e funzionale, che ridefinisce il rapporto tra fabbrica e città con un nuovo concetto di "Formazione-Ricerca-Produzione".

Testo di Marco Cucuzza

La trasformazione della sede di LAMEC è stata un processo complesso, caratterizzato da una sequenza di interventi mirati a preservare l'identità storica, pur con l'adattamento alle esigenze lavorative contemporanee.

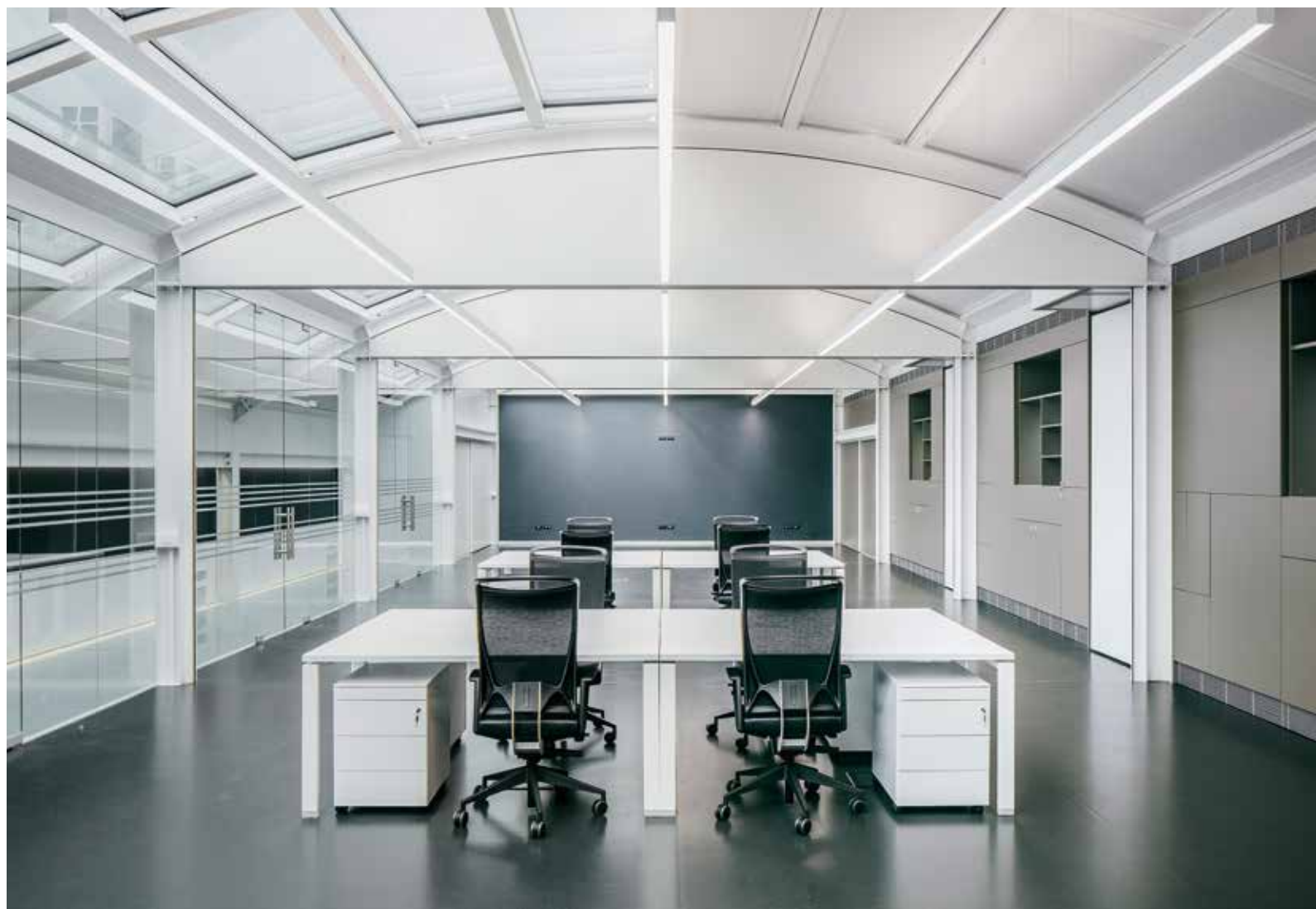
Innovazione e sostenibilità sono stati due aspetti fondamentali dell'azione progettuale, con l'obiettivo di ridurre al minimo l'impatto ambientale, adottando soluzioni originali per il risparmio energetico e l'utilizzo di materiali interamente riciclabili, quali acciaio e vetro, che hanno permesso inoltre di massimizzare l'illuminazione naturale, creando spazi luminosi e accoglienti per gli utenti.



PROSPETTI E
SEZIONI NORD

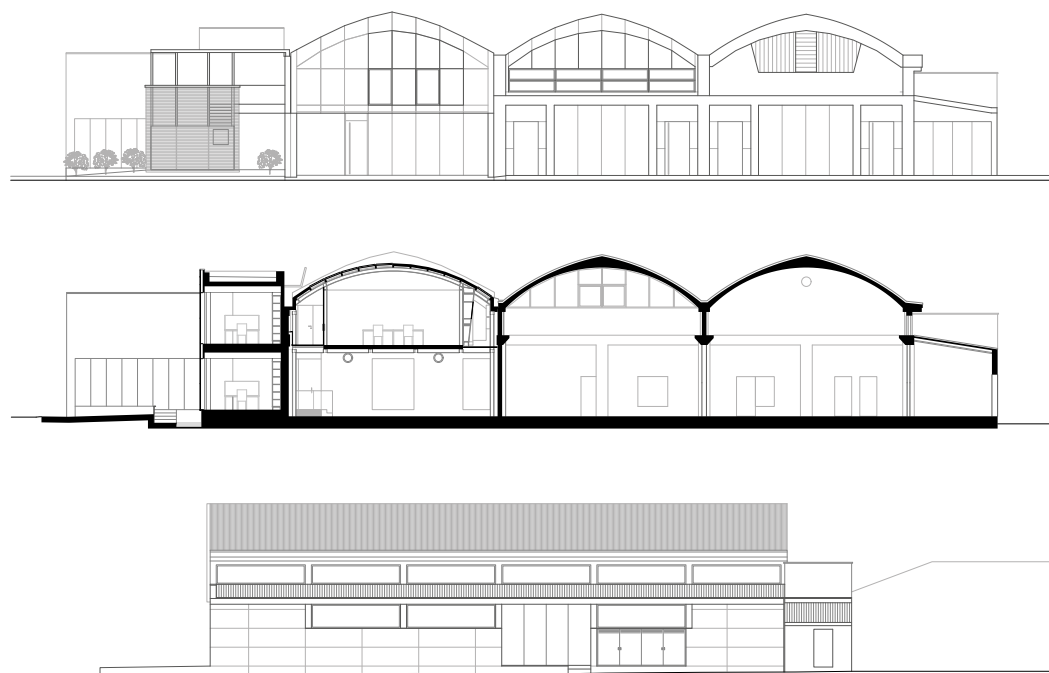
La prima fase dell'intervento ha riguardato il restauro dei padiglioni esistenti (Centrale e Sud), mantenendo la loro struttura e la funzione originale di spazi per la produzione, redistribuendoli secondo un layout più ottimale. Un secondo intervento ha visto il ripensamento del limite sud dell'area con la costruzione di un nuovo magazzino a supporto della produzione, sul sedime del precedente, demolito. Opere più rilevanti, sia dal punto di vista urbanistico che funzionale, si sono poi succedute nella zona settentrionale dell'area dove il nuovo Corpo Uffici e il Capannone Nord hanno dato forma a una vocazione da sempre latente da parte della committenza per la "Formazione" e la "Ricerca".





Il Nucleo di Risalita, quale simbolo dell'intervento per posizione e funzione, costituisce lo snodo tra i vari edifici e **manifesta la filosofia di "rigore e precisione" dell'azienda, esaltando le linee geometriche ed essenziali della struttura in acciaio bianco a vista.**

La carpenteria metallica caratterizza anche la maglia finemente traforata di rivestimento che rende questo elemento un totem-lanterna nelle ore notturne. **L'essenzialità della struttura metallica, celebrata dall'utilizzo di profili scatolari di varie geometrie e sezioni utilizza connessioni "invisibili" che riducono al minimo i collegamenti bullonati, in favore di nodi saldati, monolitici ed essenziali.**



PROSPETTI E
SEZIONI OVEST SUD

La cifra di elegante leggerezza del progetto si ritrova inoltre nei profili di coronamento disegnati su misura e negli appoggi a mensole inverse. **Lo stesso criterio di “onestà strutturale” viene riproposto per la copertura del Corpo Uffici, dove gli archi calandrati in acciaio danno ritmo allo spazio interno, ricalcando la precedente copertura dismessa.** La candida struttura metallica, costituita da profili calandrati e arcarecci a vista, sorregge pannelli di tamponamento in lamiera microforata, alternati a lastre di vetro che esaltano il rigore e la geometria pura, richiamando la natura produttiva del luogo.

L'acciaio ha assunto un ruolo non solo costruttivo ma anche compositivo nell'architettura del Capannone Nord, realizzato con struttura autonoma.

LAMEC
Cittadella (PD)

Committente
Lamec Italia srl

Progetto
TRES architettura + ingegneria

Design team
Giorgio Simioni, Giulio Simioni

Collaboratori al progetto
Ambra Andreazza, Alex Favaro, Emanuele Melli,
Mattia Michieletto, Davide Scapin

Progetto strutturale e DL
Giorgio Simioni

Collaudo statico
Luigino Romanello, Devid Ianniciello

Progetto impiantistico
Emilio Pontarollo, Davide Toniolo, Riccardo Baggio,
Gianni Piazza, Nicola Mironi

General Contractors
Euroscavi snc, Premetal snc

Facciate
Intercom srl / Wicon, Nichele Serramenti snc

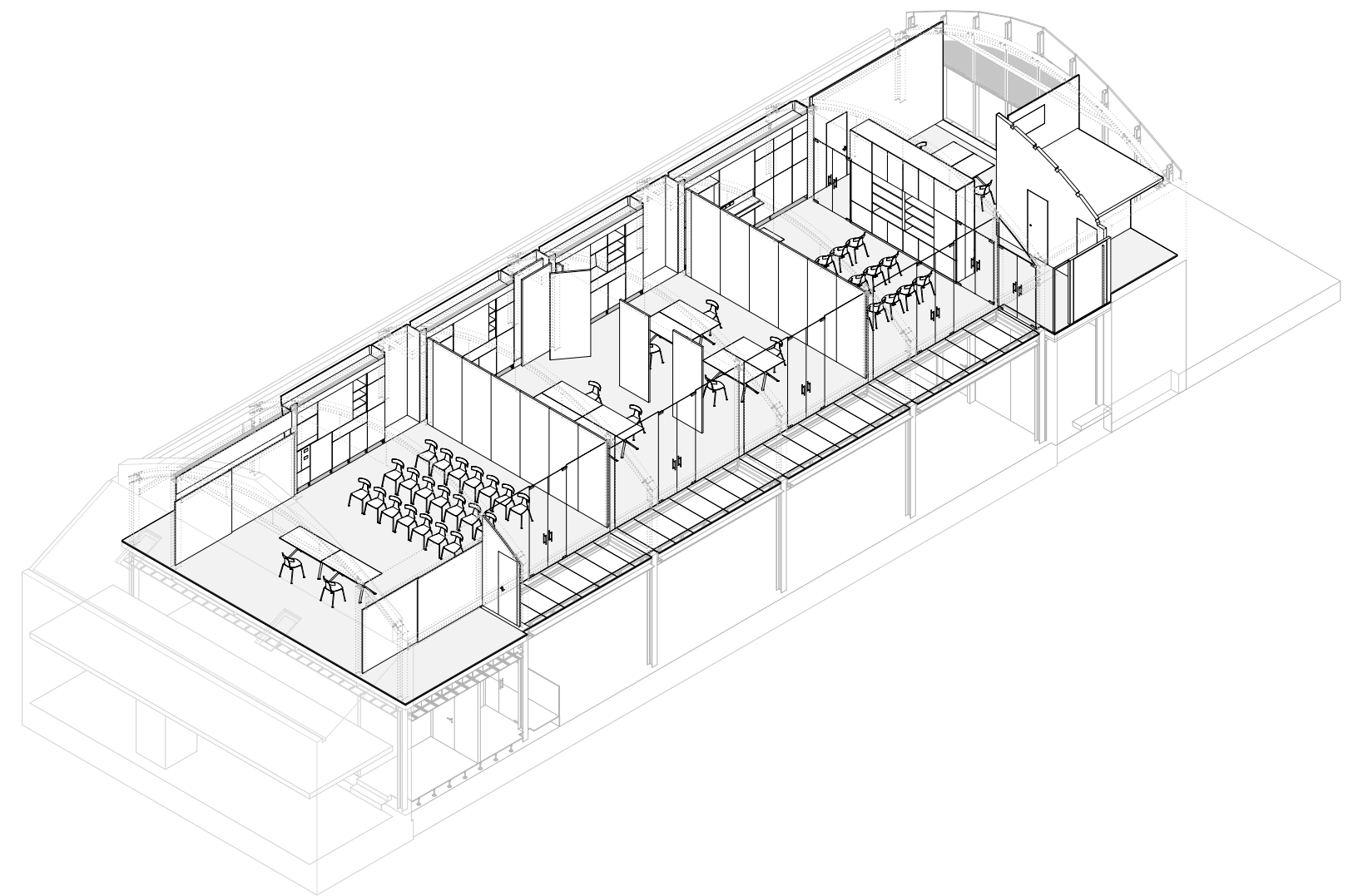


**CERCA PRODOTTI IN ACCIAIO
DA COSTRUZIONE SU**

www.promozioneacciaio.it

Tutte le fotografie sono di Aldo Amoretti





Qui, il materiale richiama l'oggetto della produzione aziendale e permette di massimizzare i vantaggi della costruzione off-site, che abilita cantieri rapidi con montaggio in situ, non invasivi ed essenziali, con una riduzione al minimo dell'impiego di operai e mezzi, e senza interruzione della produzione manifatturiera.

La logica di industrializzazione, tipica dell'azienda, **persiste quindi, e valorizza l'architettura della sua sede**, con solai a secco in lamiera grecata scura, lastre vetrate utilizzate come partizioni, scale metalliche e pareti attrezzate, che fanno da arredo e da divisori interni, unendo estetica ed elementi modulari e componibili che garantiscono flessibilità.

Il progetto che rappresenta un esempio di successo di rigenerazione urbana, in grado di trasformare un'area industriale interna a un contesto prettamente residenziale, diviene centro vitale di attività economiche e culturali, attraverso una combinazione di restauro conservativo e design innovativo.



PROTEZIONE E FINITURA D'ACCIAIO

Trattamenti anticorrosivi ed estetici ad alta durabilità per manufatti in metallo



- Zincatura a caldo e verniciatura a polvere.
- Trattamenti sottoposti a studio del ciclo di vita LCA.
- Dichiarazione Ambientale di Prodotto EPD.
- Sito produttivo registrato EMAS.



ADDMIRA^{2D} EXTERIOR WALL

Il primo modulo di involucro
a secco off-site con certificazione
di facciata continua



SISTEMA INNOVATIVO



PRESTAZIONI CERTIFICATE

- **Certificazione di resistenza al fuoco**
EI60 E90
- **Isolamento acustico testato**
Rw fino a 60 dB
- **Isolamento termico**
A partire da $U=0,27 \text{ W/m}^2\text{K}$
- **Permeabilità aria**
Classe AE750
- **Tenuta all'acqua**
Classe R7



90% OFF-SITE



INVOLUCRO A SECCO



**CERTIFICATO SECONDO
NORMA UNI EN 13830**



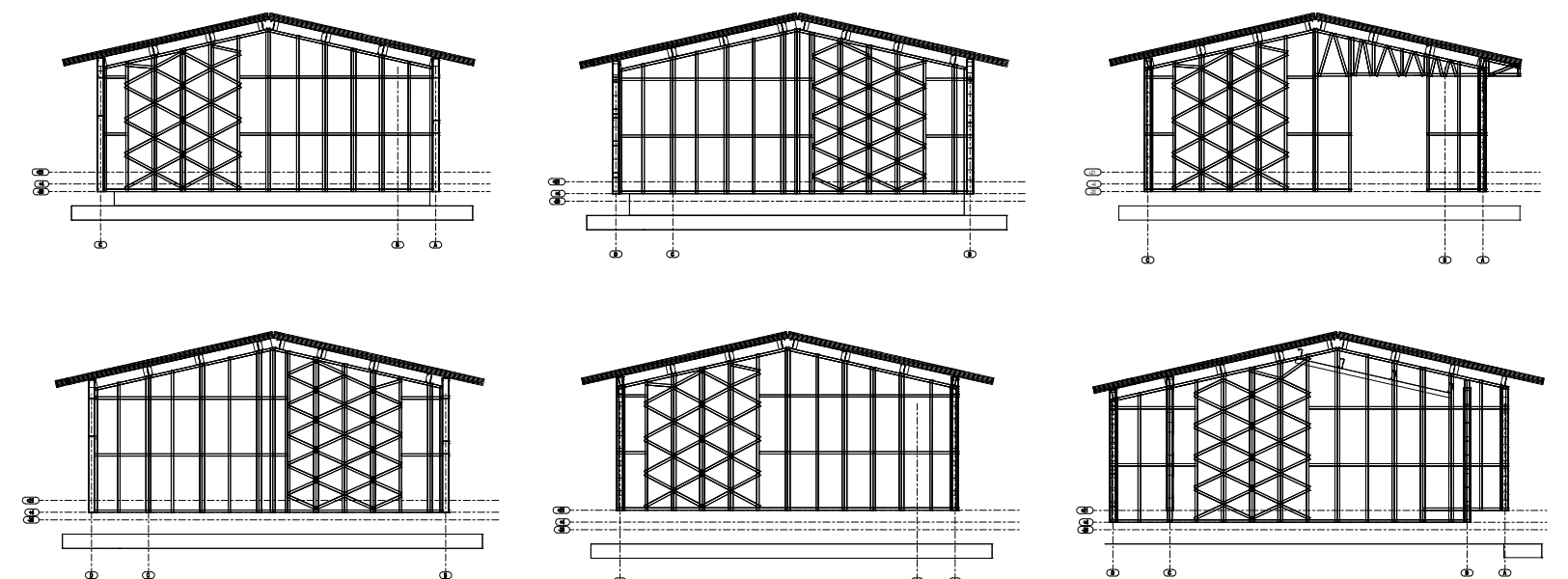
Scopri di più su
ADDMIRA^{2D}



AGRITURISMO QUERCIA DEI TIGLI

La Quercia dei Tigli nasce dalla volontà di aprire un nuovo spazio turistico ricettivo, all'interno del lotto di proprietà della committenza, sfruttando la leggerezza e la velocità di messa in opera di elementi preassemblati *off-site* per costruzioni a secco. L'edificio a basso impatto ambientale ed autosufficiente dal punto di vista energetico si sviluppa su una superficie di circa 200 mq ed è suddiviso in 6 mini appartamenti.

Testo di Giovanna Rinaldi



CERCA STRUTTURE IN
LIGHT STEEL FRAME SU

www.promozioneacciaio.it

AGRITURISMO QUERCIA DEI TIGLI
Forlì

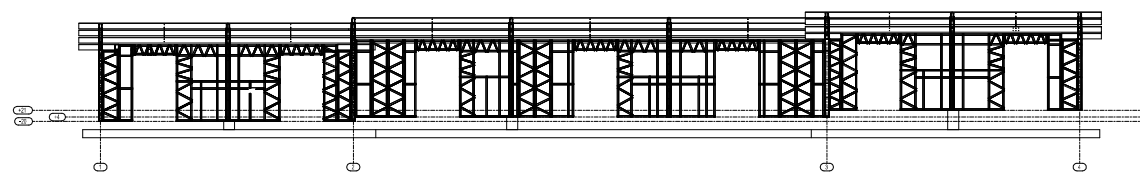
Committente
Privato

Impresa
Stylcasa | Architettura d'interni
Progetto strutture LSF e realizzazione
Manni Green Tech

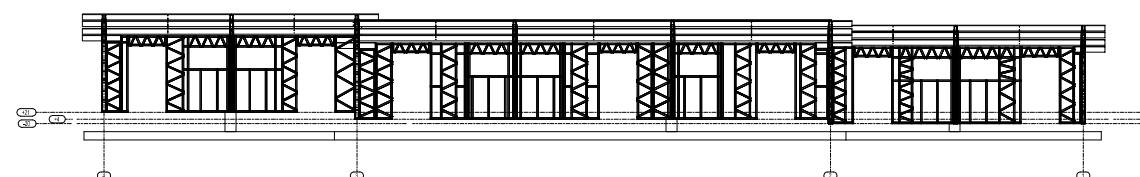
Tutte le fotografie sono di Stefano Gasparato
Courtesy of Manni Green Tech

Ubicato in aperta campagna a Forlì, in una zona collinare tra la Pianura Padana e gli Appennini, l'agriturismo, che si sviluppa su un piano fuori terra, è stato realizzato con strutture portanti in acciaio zincato formate a freddo. Scelta che ha permesso di evitare che le strutture fossero soggette alla corrosione dall'acqua o aggredite dagli agenti patogeni e di risolvere il fenomeno dell'umidità di risalita in una zona con la presenza di una falda acquifera alta ed anche di rispondere alle forti azioni sismiche, che negli ultimi anni sono sempre più intense in Emilia-Romagna (zona sismica si riferimento da tabella ministeriale: 2).

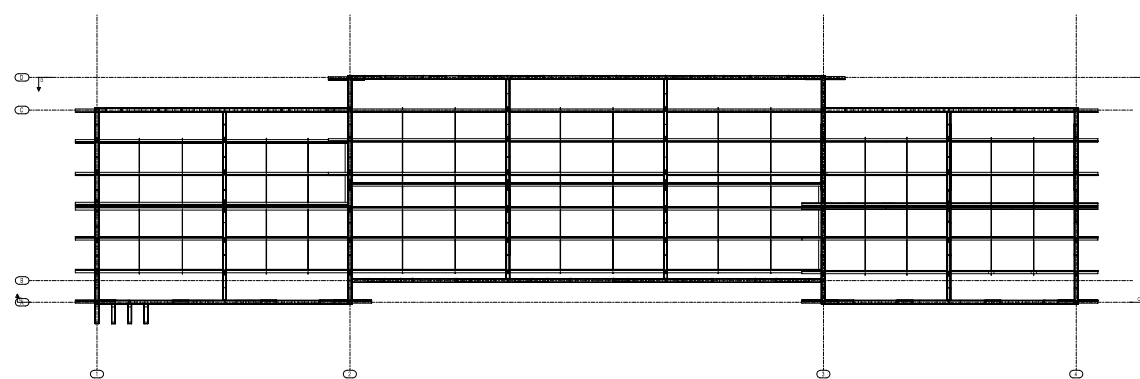
PROSPETTO
FILI C - D



PROSPETTO
FILO B/D



PIANTA



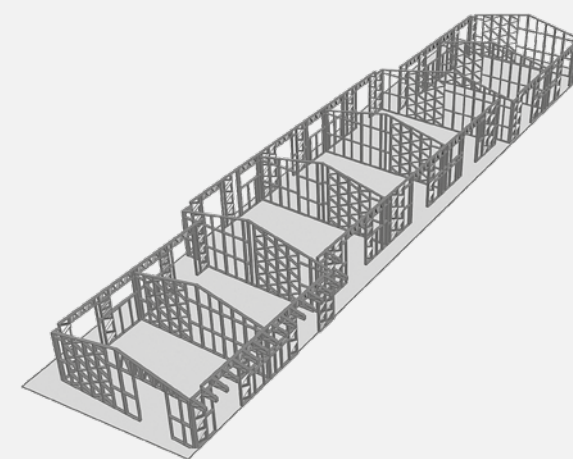
I tamponamenti, interamente a secco, impiegano pannelli sandwich in copertura con finitura esterna in lamiera grecata in colore bianco grigio e strati d'isolamento intermedio e stratigrafie in cartongesso più elementi di coibentazione acustica/termica all'interno.

Questi assolvono alle condizioni bioclimatiche della zona (zona climatica "E"), caratterizzata da clima generalmente mite ma estati molto calde e umide con rovesci temporaleschi e alluvioni sempre più frequenti. L'edificio, grazie al pacchetto di stratificazione adottato, è classificato A4 – 58,16 Kwh/mq con trasmittanze di riferimento 0,26 U [W/mqk] per le strutture opache verticali e 0,22 U [W/mqk] per quelle orizzontali o inclinate di copertura.

[LA STRUTTURA E IL MONTAGGIO]

Le strutture portanti in Light Steel Frame sono composte da profili sagomati a C, alti 140 mm con ali da 50 mm ed anima irrigidita. Lo spessore dell'acciaio in qualità S350GD + Z140 secondo UNI-EN 10346 è di 1,25 mm ed i collegamenti tra le aste sono realizzati con viti autoperforanti e autofiletanti in acciaio zincato dal diametro variabile tra 4,8 e 5,5 mm.

L'ingegnerizzazione del progetto ha previsto la realizzazione di 8 porzioni di pareti portanti, queste reggono le strutture secondarie ed i pannelli sandwich di copertura. **I moduli, pre-assemblati in officina, sono stati poi montati in cantiere in sole 3 settimane con l'ausilio di pochi mezzi leggeri per la movimentazione del materiale e senza la necessità di impiegare gru e ponteggi.**



Durante le fasi d'officina, le strutture sono state inoltre progettate e dimensionate per ospitare i serramenti senza ricorrere ad elementi di rinforzo. Elementi di controvennamento calcolati per rispondere alle azioni sismiche sono stati inseriti nei moduli industrializzati, mentre per l'ancoraggio a terra

delle pareti sono state utilizzate staffe hold-down e tasselli chimici fissati in fondazione.

In cantiere sono state impiegate squadre di montaggio formate, nessuno sfrido è stato rilevato grazie all'industrializzazione di tutto il processo e nessun elemento collante ed acqua sono stati impiegati.



In copertura, sui pannelli sandwich a doppia falda, sono stati installati i pannelli fotovoltaici che garantiscono la piena autonomia dell'edificio perfettamente funzionante senza fonti energetiche esterne. Posato lo scheletro portante, il montaggio degli elementi di completamento, le finiture, la messa in opera a verde e l'allacciamento degli impianti hanno richiesto tempi altrettanto brevi: l'agriturismo ha potuto accogliere i primi turisti dopo solo 8 mesi dall'inizio dei lavori, inserendosi con equilibrio nel panorama naturalistico e ricettivo del forlivese.

Il design esterno ed interno ha voluto restare volutamente minimalista: colori pastello differenziano le unità abitative, mentre all'interno prevale il bianco per donare lucentezza ai locali e conferire visioni sugli uliveti circostanti.

BEIJING CITY LIBRARY



SNØHETTA

Aperta al pubblico all'inizio del 2024 la nuova biblioteca di Pechino è la più grande biblioteca al mondo.

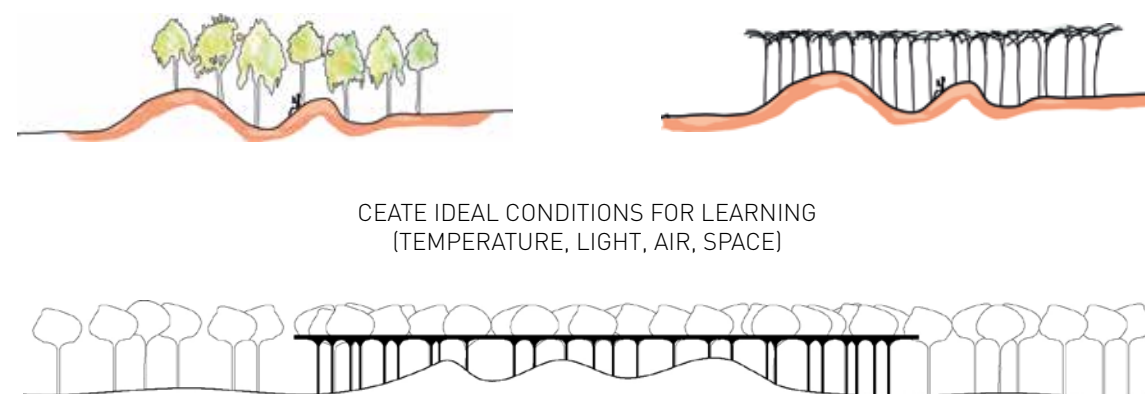
Progettato da Snøhetta, dopo la Biblioteca di Alessandria,

Il gigantesco spazio di lettura occupa una superficie di 75.000 mq.

Concepito come spazio pubblico e celebrativo del patrimonio culturale della città, si distingue immediatamente per la sua grande altezza (22,3 metri) e per la trasparenza delle facciate.

Testo di Giovanna Rinaldi

La biblioteca sorge nel distretto di Tongzhou, ex zona industriale ed ora porta est d'ingresso alla capitale cinese. Nel quartiere, in forte espansione, dove spicca per le sue peculiarità, rappresenta per la collettività un punto di ritrovo.



Una piazza pubblica contornata da alberi di Ginkgo apre lo sguardo verso la biblioteca, **che non cela il proprio contenuto, ma tramite vetrate a tutta altezza lo mostra all'esterno.**

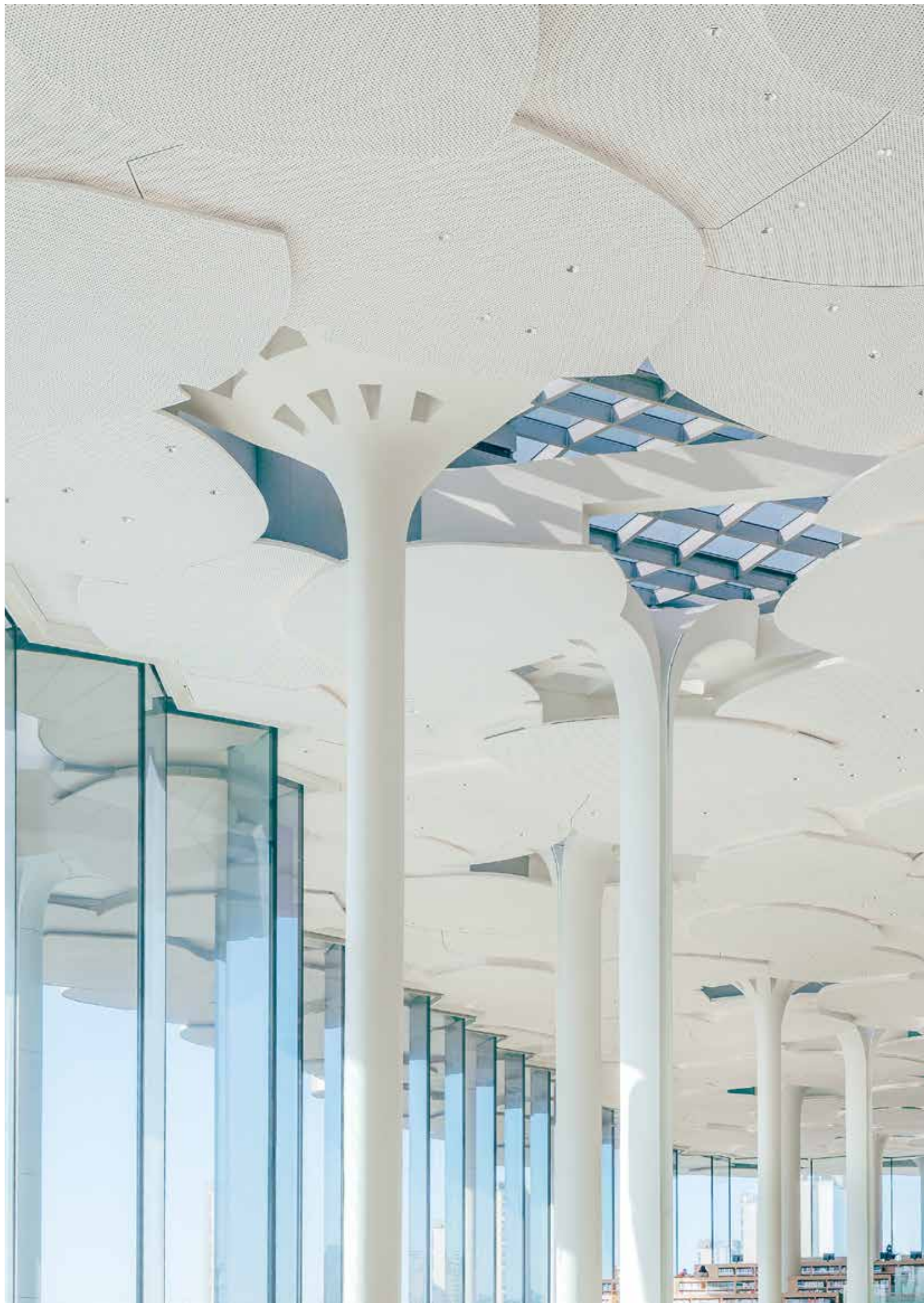
“Il ruolo delle biblioteche nella società moderna e come vengono percepite dalle persone è molto variato”

– commenta Robert Greenwood – Partner e Direttore dell'area Asia e Pacifico di Snøhetta -

“Ora devono rappresentare spazi comuni vitali, incoraggiare l'interazione tra le persone e la condivisione della conoscenza”.

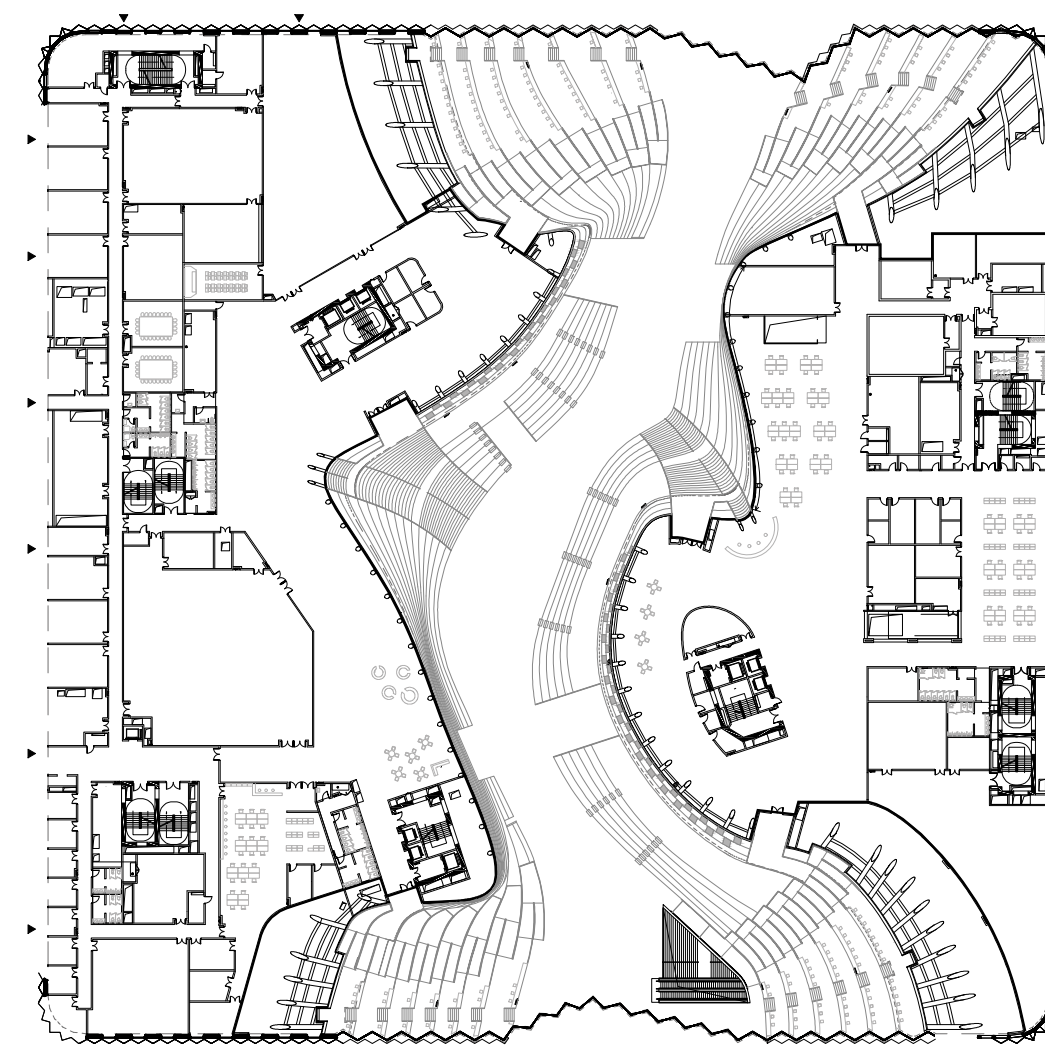
Ecco che, allora, all'ingresso della *library*, **si viene accolti da maestose colonne metalliche propense verso il cielo e dalle loro “foglie”**, raffiguranti la chioma della pianta di Ginkgo che da 290 milioni di anni caratterizza la vegetazione cinese. Le “chiome”, in copertura, riducono l'apporto solare donando un calore naturale agli arredi lignei disposti lungo tutto il perimetro. Ricavate all'interno della biblioteca le aree espositive specifiche, ed anche i servizi e le sale conferenze, sfruttano a pieno la generosa libertà degli spazi interni offerta dalla particolare configurazione.





Al centro della biblioteca, disposta su pianta quadrata, trova la sua sede un “forum” dalle forme articolate. Altro elemento distintivo è la “valley”, la via principale d’accesso alle zone della biblioteca.

Ai bianchi alberi di Ginkgo è affidata la funzione strutturale: realizzati in colonne scatolari in acciaio a sezione cava alloggiano al loro interno gli impianti. In sommità trova spazio il fogliame, una struttura tridimensionale in elementi saldati d’acciaio dove gli impianti sono nuovamente celati alla vista. In copertura sulle “foglie” poggiano delicatamente telai in carpenteria metallica realizzati con travi composte saldate 600x200 mm. Il pacchetto di rivestimenti esterni si completa con pannelli metallici coibentati.



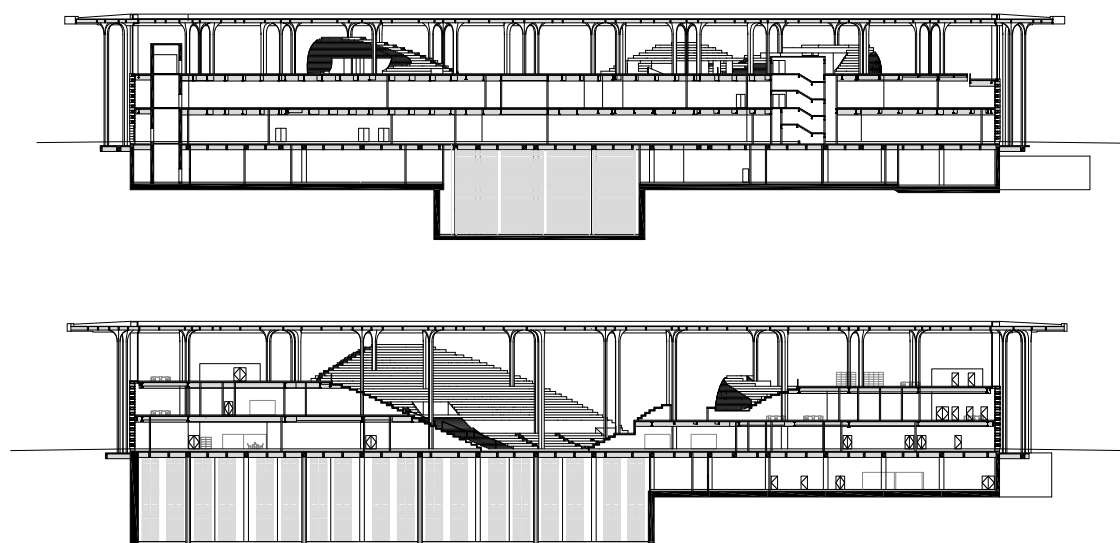


Già distinguibili visivamente osservando le “foglie”, sono presenti i pannelli fonoassorbenti d’ultima generazione che costituiscono solo una parte dell’innovazione tecnica apportata dal progetto.

La biblioteca è dotata di uno dei più grandi sistemi al mondo di selezione, distribuzione e riconsegna automatizzata dei libri.

L’utilizzo di elementi modulari ha inoltre ridotto i costi in termini di impiego di materiale e tutti i sistemi di climatizzazione, di illuminazione e di raccolta delle acque piovane sono integrati in copertura, consentendo il completo recupero delle risorse.

L’edificio dagli alti standard di sostenibilità ha ottenuto la certificazione GBEL livello 3 stelle, la più alta ottenibile nella Repubblica Popolare Cinese.



BEIJING CITY LIBRARY
Tongzhou District, Pechino

Committente

Commissione Municipale di Pianificazione Urbana e Risorse
Naturali di Pechino

Progetto architettonico e design d'interni

Snøhetta

**Local architect, progetto strutturale,
geotecnico e impiantistico**

ECADI

Progetto facciate e building maintenance

Eckersley O'Callaghan, Meinhardt

General contractor

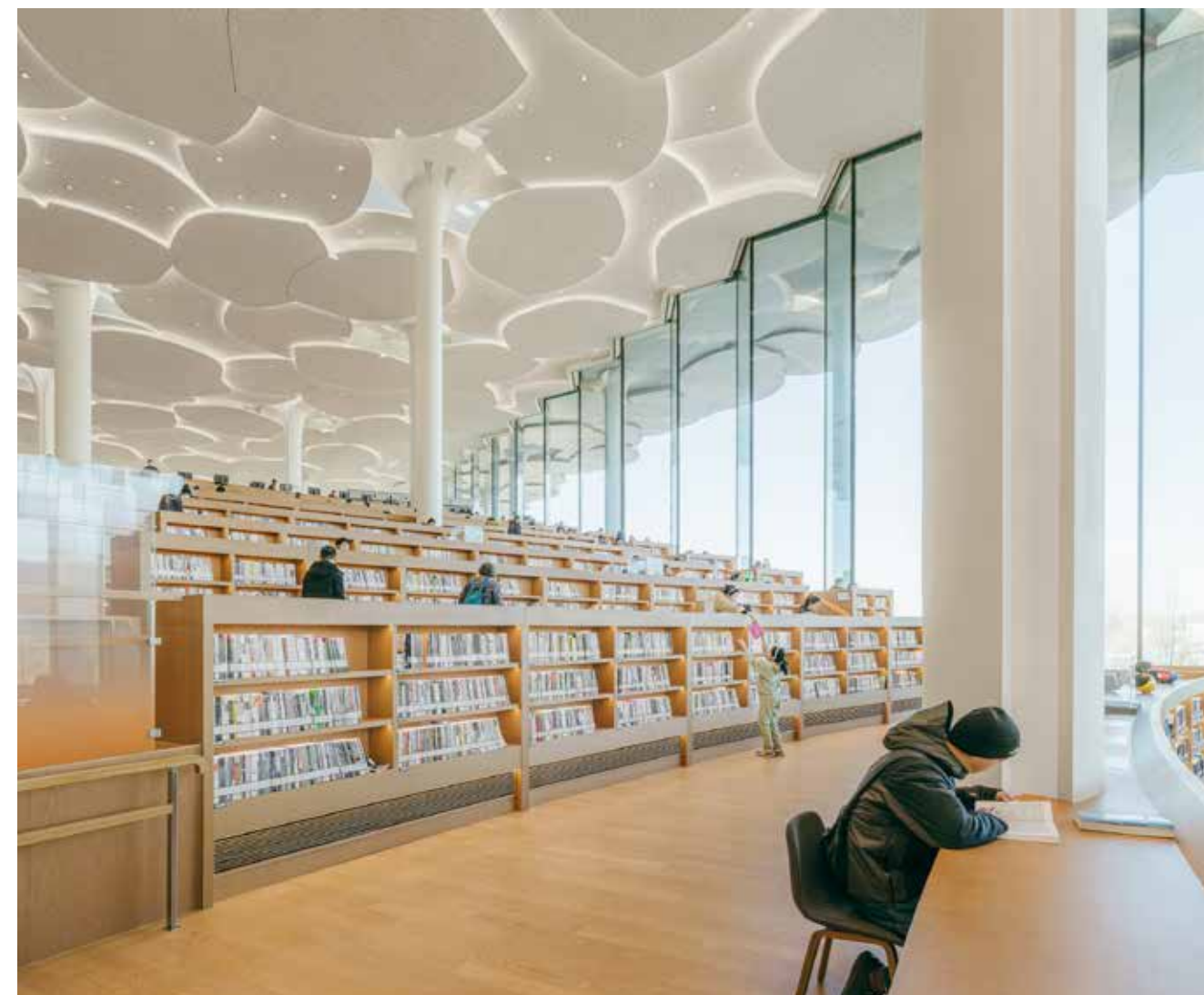
China Railway Construction Engineering Group

Tutte le fotografie sono di Yumeng Zhu



**CERCA PROFILI COMPOSTI
SALDATI SU**

www.promozioneacciaio.it



PILGRIM'S HOUSE

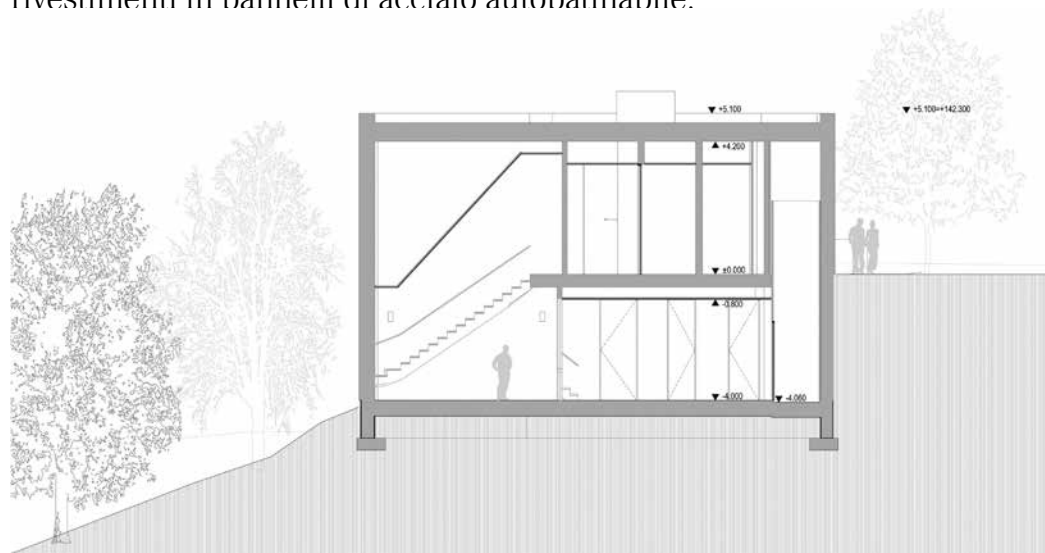


ARGUS, LUMIA

Concepita per oscillare tra contemporaneità e storia antica la Pilgrims' House è una dimora-museo realizzata nei pressi delle rovine di un castello del XIV secolo, in una vallata a sud-est dell'Estonia.

Testo di Federica Calò

Recuperato il castello e rifunzionalizzato come centro espositivo, l'afflusso di visitatori ha reso necessario un nuovo innesto. Nasce così la Casa dei Pellegrini che morfologicamente assume la presenza storica del luogo, sia come posizione, in prossimità dei fiumi, sia come scenario pittoresco. L'edificio è infatti celato da un piccolo bosco e assume un tono meditativo con un tocco di modernismo contemporaneo dato dai rivestimenti in pannelli di acciaio autopatinabile.



La dimora è posta su un pendio e si sviluppa su due livelli. Il primo è quasi completamente nascosto dalla collina su cui si assesta il secondo piano, che s'innalza a quota 5 metri ed è punto d'ingresso per i visitatori. Il contesto paesaggistico è quello dei ripidi pendii delle valli glaciali scavate dal fiume Piusa e dal torrente Meeksi, elementi che gli architetti hanno voluto sottolineare con appositi affacci dalla Casa dei Pellegrini.



Il progetto architettonico si è basato sul cercare di bilanciare antico e moderno; l'imitazione dell'atmosfera storica offre però qualcosa di inaspettato e di tangibile. **Internamente è evidente il richiamo al periodo medioevale, con stanze a grande altezza, porte di grandi dimensioni, pareti con elementi murari intonacati a vista.** Il sistema costruttivo differisce invece da quello in muratura tipico delle costruzioni medioevali: le strutture sono realizzate in acciaio con tamponamenti a secco.

PILGRIM'S HOUSE
Vana-Vastseliina, Estonia

Committente
Vastseliina Piiskopilinnuse SA

Progetto
Argus, Lumia

Team di progetto
Margit Argus, Kaiko Kerdmann, Toomas Adrikorn,
Margit Aule, Laura Ojala

Design d'interni e generale
Katri Haarde

General Contractor
Eviko

Tutte le fotografie sono di Terje Ugandi, Maris Tomba

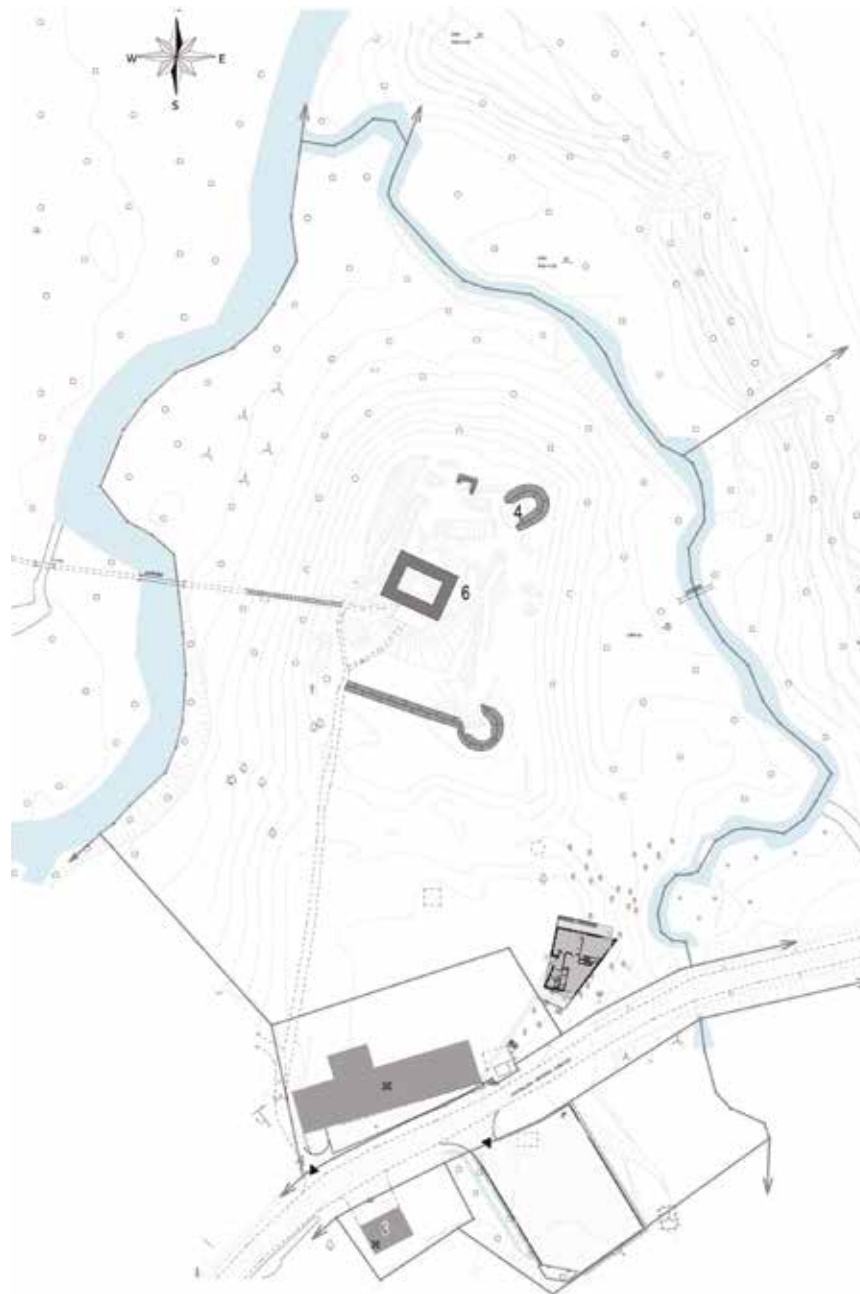




Nell'area visitatori sono presenti colonne tubolari in acciaio intonacate di bianco, mentre al piano sottostante elementi in carpenteria metallica fanno da contraltare a solai prefabbricati. Controventi di parete sono celati all'interno delle strutture.

L'andamento dei prospetti segue un doppio approccio: ai visitatori si propone come un parallelepipedo lineare; tuttavia, nella porzione retrostante e verso i corsi d'acqua la pianta è estremamente articolata.

Per le aperture si è optato per piccole finestre nelle pareti per lo più cieche, a ricordare nuovamente le architetture medioevali. Non mancano però finestre più grandi, in presenza di punti panoramici.



CERCA ACCIAIO
AUTOPATINABILE SU

www.promozioneacciaio.it



Grande protagonista immediatamente distinguibile è il rivestimento in acciaio autopatinabile resistente alla corrosione atmosferica; in pannelli di dimensioni variabili ed orientati generalmente in modo orizzontale diviene tutt'uno con i mattoni rossi ed il granito delle rovine del castello ancora visibili.

Sorretti da una sottostruttura in acciaio, i pannelli presentano un differente grado di colorazione, in ragione dell'ossidazione e della patina impermeabile di autoprotezione generata dal materiale stesso. L'estetica generale monocromatica lascia che il vecchio e il moderno si fondano l'uno con l'altro ed il risultato finale è quello di un'armonia compositiva. Lungi da creare un centro visitatori dal forte impatto e di rottura con il nucleo storico, gli architetti hanno adagiato sulla collina un volume che s'impone delicatamente pur nella sua modernità.





Carbon neutral steel tubes

T-zero è la nostra linea di tubi saldati in acciaio carbon neutral per applicazioni industriali e civili, sviluppata per supportare il vostro percorso verso la decarbonizzazione.

Mechano
advanced steel frame

scaffsystem. **knauf**

La soluzione costruttiva a secco completa e tecnologicamente avanzata per progetti di edilizia residenziale e commerciale.

SCOPRI DI PIÙ:



www.scaffsystem.it/mechano/

Arvedi



San Giorgio Bridge

📍 Genova, Italy

For the bridge's construction, Metinvest supplied 18,500 tonnes of steel, 95% of the total amount used in the structure. High-strength rolled products were made by Metinvest Tramedal in San Giorgio di Nogaro, Italy



unimetal.net

RIVESTIMENTI DI FACCIATA



DOGHE GENUS WALL

Genus Wall è la doga con fissaggio a scomparsa che permette di realizzare nuovi rivestimenti di facciata esteticamente all'avanguardia ed è in grado di riqualificare i vostri fabbricati con eleganza



RIVESTIMENTO INFINITY

La nuova forma di grecata dalla geometria totalmente personalizzabile. Grazie alla versatilità delle greche, abbinate a lastre altamente performanti, diamo vita a design unici



FACCIATE PERSONALIZZATE

La nuova tecnologia Unimetal di FORATURA e BUGNATURA delle lamiere si adatta a tutte le esigenze progettuali del cliente per realizzare specifici lavori architettonici su misura e personalizzati



RIVESTIMENTI RETROILLUMINATI

Tramite la foratura dei moduli e grazie al sistema modulare, composto da staffe e profili in alluminio, è possibile ottenere anche rivestimenti retroilluminati con notevole resa estetica

Full production mix in plate
for civil engineering sector



Learn more about this
and other projects on
metinvestholding.com



METINVEST

www.unimetal.net

Torre San Giorgio (CN) - Via Circonvallazione Giolitti, 92
Numero Verde 800 577385 - unimetal@unimetal.net



Cesarini
CARPENTERIE METALLICHE
www.cesarinisrl.it



Via Dell'Artigianato 19 Pineto TERAMO info@cesarinisrl.it 0859463014
UNI EN ISO 9001:2015 • UNI EN ISO 3834-2: 2006 • EN 1090-1:2009+A1:2011 EXC4 • ISO 45001 • ISO 14001
SOA: OS18A V - OS6 II - OG1 II - OG11 I

VRB
VERNICIATURA
INDUSTRIALE

I SOLITI SERVIZI, MA REALIZZATI DA VRB

- Sabbatura per manufatti in metallo fino a 9 m.
- Verniciatura a polvere e liquido fino a 8 m.
- Test chimici e meccanici
- Servizi pre e post verniciatura
- Applicazione di guarnizioni bicomponenti, siliconature e sigillature
- Assemblaggio
- Imballaggio
- Logistica interna

UNLIMITED COLOR THINKING



V.R.B. S.r.l.

Via della Scienza, 6 - 37139 Verona
Tel. 045 8510155 - Fax 045 8510544
info@vrb.it - www.vrb.it

EDITORE E PROPRIETARIO DELLA TESTATA

Via Vivaio 11 - 20122 Milano
tel +39 02 86313020
segreteria@fpacciaio.it
www.promozioneacciaio.it

C.F. E P. IVA 04733080966
ISCRITTA NEL REGISTRO DELLE PERSONE GIURIDICHE
DELLA PREFETTURA DI MILANO AL NR. 663 PAG. 1042 VO. 3°
CCIAA MILANO REA NR. 1806716
N. ISCRIZIONE ROC 36276 DEL 26/02/2021

DIRETTORE RESPONSABILE

Simona Maura Martelli

COMITATO EDITORIALE

Davide Dolcini, Caterina Epis,
Simona Maura Martelli, Gloria Ronchi.

HANNO CURATO LA REDAZIONE DI QUESTO NUMERO

Federica Calò, Marco Cucuzza, Lorenzo Fioroni,
Valentina Piscitelli, Giovanna Rinaldi.

REDAZIONE

Via Vivaio 11 - 20122 Milano
Tel +39 02 86313020
segreteria@fpacciaio.it

PUBBLICITÀ

Carmela Moccia
tel +39 02 86313020
segreteria@fpacciaio.it

GRAFICA E IMPAGINAZIONE

Michele D'Ambrosio
www.overlaystudio.it

STAMPA

Grafica Metelliana
Cava Dei Tirreni [SA]

È vietata la riproduzione, la traduzione e l'adattamento, anche parziale della rivista senza l'autorizzazione dell'Editore.
Le considerazioni espresse negli articoli sono dei singoli autori, dei quali si rispetta la libertà di giudizio, lasciandoli responsabili dei loro scritti. L'autore garantisce la paternità dei contenuti inviati all'Editore manlevandolo da ogni eventuale richiesta di risarcimento danni proveniente da terzi che dovessero rivendicare diritti su tali contenuti. Dati e informazioni relativi ai singoli progetti sono stati forniti a Fondazione Promozione Acciaio dai progettisti e dalle realtà aziendali coinvolte nella realizzazione delle opere, che si assumono ogni responsabilità rispetto alla veridicità degli stessi. La rivista non è responsabile delle spedizioni non richieste.
Titolare del trattamento dei dati personali raccolti nelle banche dati per uso redazionale è Fondazione Promozione Acciaio.

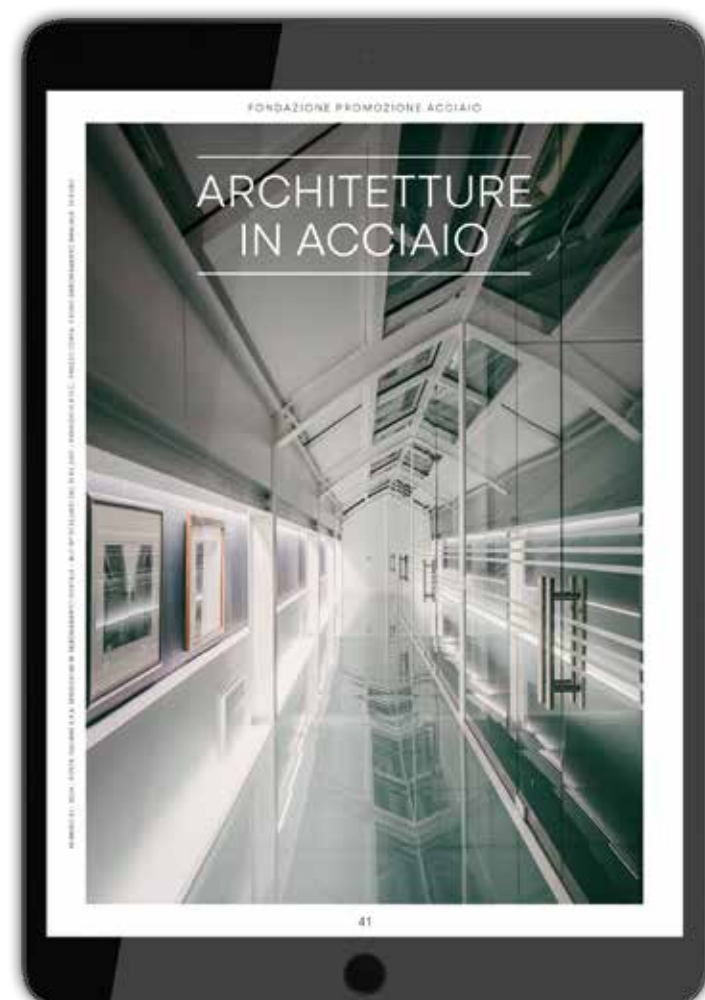
Iscrizione al Tribunale di Milano in data 03/05/2011 n. 223 del registro. Riservatezza: Art. 7 D. Lgs 196/03.

Trimestrale - Spedizione in abbonamento postale Poste Italiane spa - D. L. 353/2003 (convertito in Legge 27/02/2004 n° 46) art. 1, comma 1, LQ/MI. Prezzo copia: 3 euro - Abbonamento annuale: 10 euro

LA RIVISTA ITALIANA
DELL'ARCHITETTURA E DELLE
COSTRUZIONI IN ACCIAIO



Sfoglia la rivista su tablet
o su promozioneacciaio.it

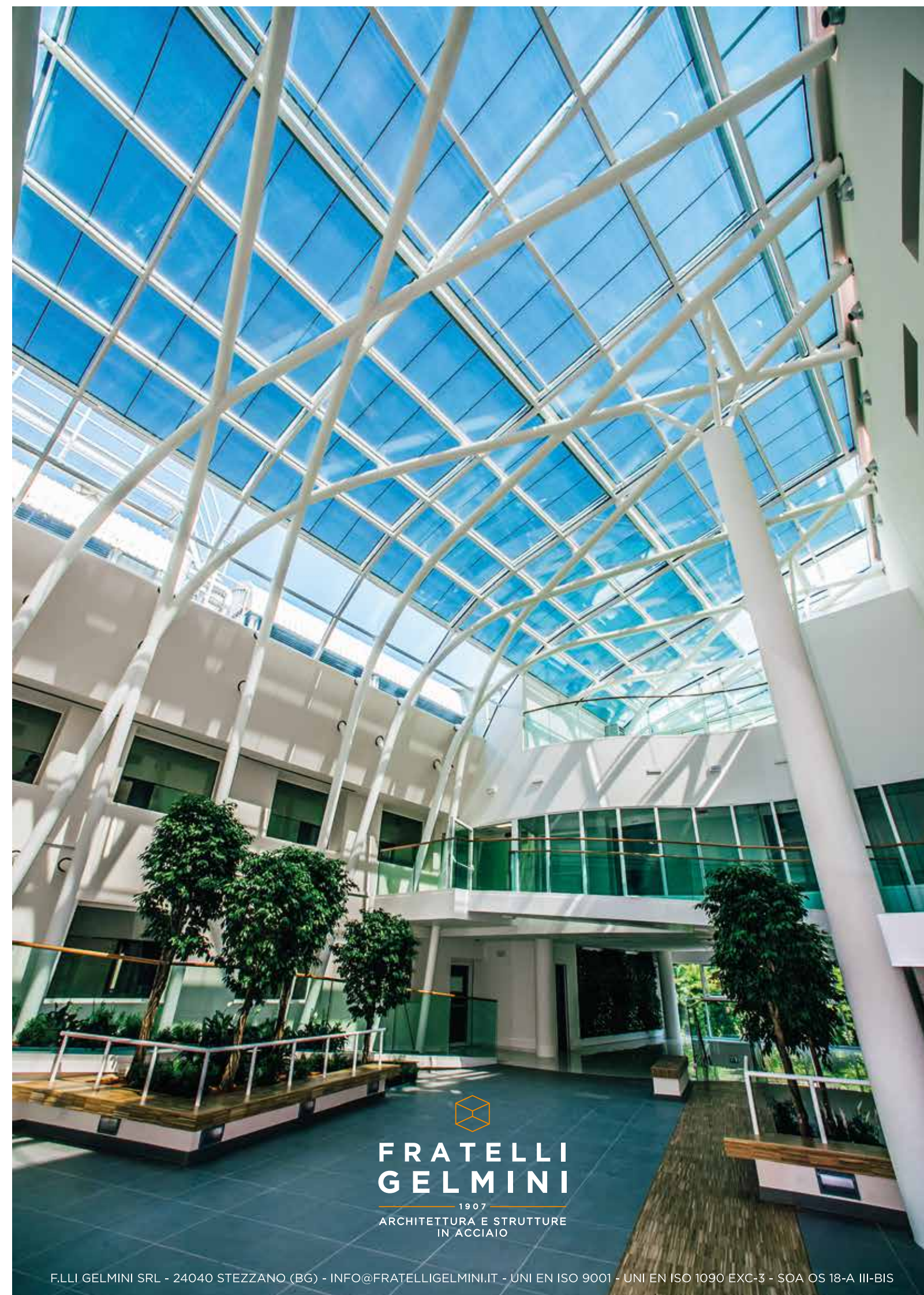


IN COPERTINA

LAMEC

TRES

foto: Aldo Amoretti



PICHLER

Immaginiamo il futuro



Ci sono idee che devono essere realizzate perché il futuro ne ha bisogno.
Amiamo realizzare progetti straordinari in acciaio e facciate che superano i limiti dell'immaginazione.
Il futuro è adesso. www.pichler.pro