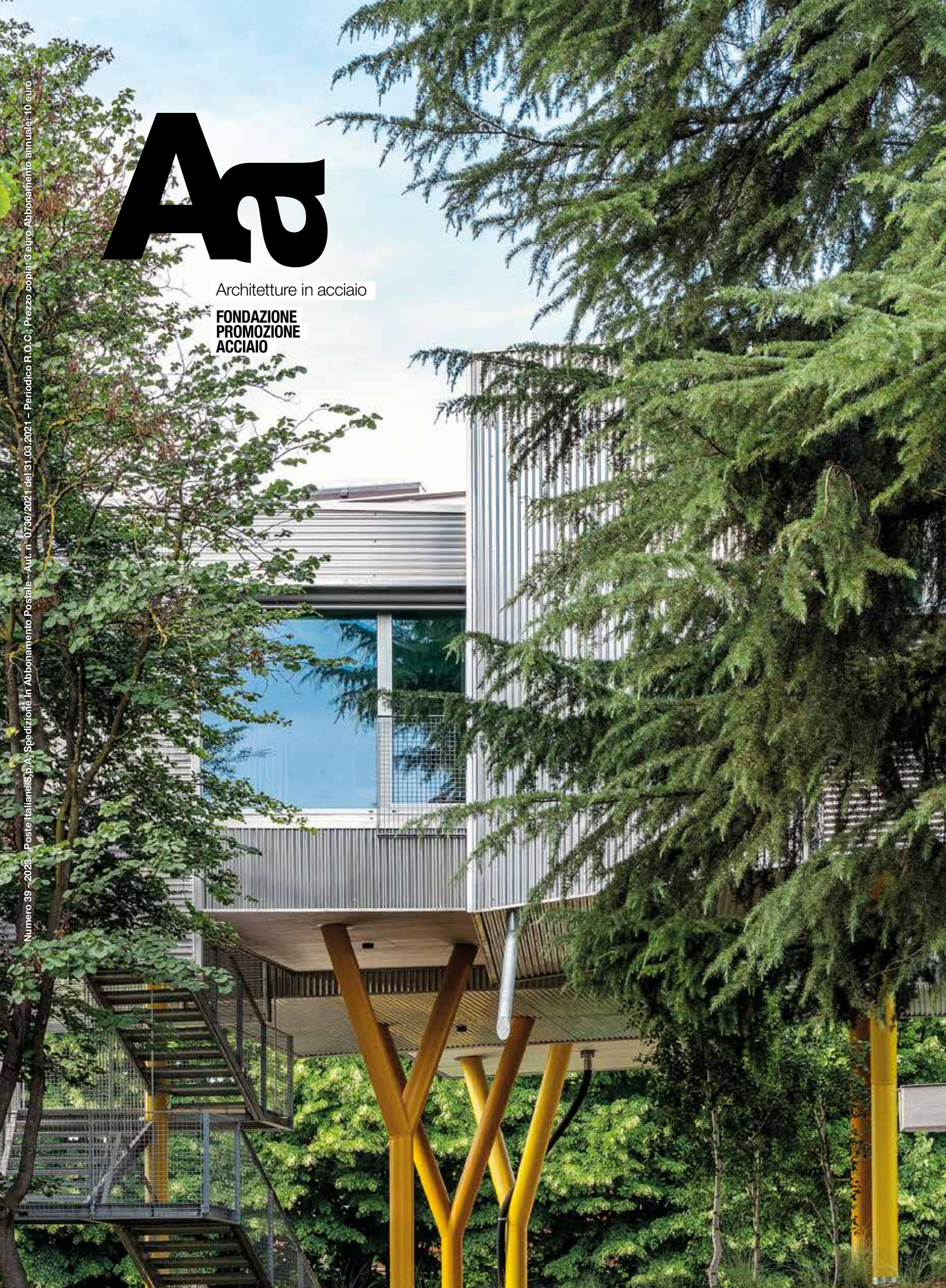


A3

Architetture in acciaio

**FONDAZIONE
PROMOZIONE
ACCIAIO**





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.



LASERTUBE | CURVATURA | SAGOMATURA | TAGLIO LASER LAMIERA

Progettare strutture innovative senza incrementare costi e tempi, anzi riducendoli, utilizzando **sistemi lasertube di BLM GROUP**. La libertà di espressione associata all'elevata precisione e a soluzioni strutturali innovative, danno al progettista un'arma invincibile per "creare nuove costruzioni".

www.blmgroupp.com



BLM GROUP



Dall'acciaio liquido al prodotto finito

RICICLIAMO IL ROTTAME
PER COSTRUIRE IL FUTURO



dufercotp.com



Editoriale



Arch. Patricia Viel

Ambassador, I'M STEEL HERE
AD, Partner di ACPV ARCHITECTS
Antonio Citterio Patricia Viel



Per una rinnovata cultura del costruire

L'architettura ha sempre cercato di estrarre dalla tecnologia costruttiva il meglio, manifestando la qualità del progetto nella sintesi perfetta tra meraviglia strutturale e linguaggio architettonico.

Il nostro paese, che ha una tradizione siderurgica molto antica risalente alla rivoluzione industriale, ha nel tempo però perso vicinanza e dimestichezza con questo materiale. Il mondo del progetto deve riavvicinarsi all'acciaio approcciandolo non solo come possibile tecnologia di costruzione ma facendolo tornare ad essere una manifestazione della nostra capacità di disegnare l'ambiente costruito, espressione di una visione che coinvolga l'attenzione all'ambiente, alle prestazioni degli edifici e alla loro fine vita.

I fattori che guidano la progettazione oggi sono sempre più vasti e partono da considerazioni di carattere ambientale, di impatto sociale e di valorizzazione economica, che rendono l'architettura sempre meno dipendente dall'aspetto geometrico-formale. Il concetto stesso di bellezza, per me, è oggi molto più esteso e profondo che in passato e deve esprimere "qualità della vita". Questo non soltanto nel momento in cui il progetto architettonico si

rivela ai suoi utilizzatori, ma anche nel suo comportamento durante tutto il ciclo della sua vita fino alla dismissione.

La flessibilità degli edifici e la loro capacità di adattarsi alle vicende umane sono divenuti principio cardine della progettazione. È un approccio nuovo, nel quale l'acciaio può essere uno strumento essenziale perché è l'unico materiale che consente una effettiva decostruzione con il recupero degli elementi strutturali che possono essere riciclati senza perdite prestazionali. Decostruire non vuol dire solo pensare alla fine vita degli edifici ma significa poterli adattare e aggiornare, stimolando una ricerca continua che coinvolga tutte le ingegnerie e stabilendo con esse un rapporto non solo strumentale ma di co-progettazione finalizzata alla qualità dell'edificio inteso come sistema e come organismo vivente. La scelta di una tecnologia di costruzione deve far parte della strategia progettuale di un architetto come scelta fondamentale della filiera di trasformazione del territorio, in coerenza con la riduzione di emissioni e consumi. Nelle costruzioni, l'utilizzo di materiali che siano riciclabili è ormai una necessità, e spero che presto diventi anche un obbligo,

monitorato e certificato. L'acciaio è un materiale riciclabile al 100% e il nostro paese ha sviluppato nel tempo tecnologie d'avanguardia per il suo riutilizzo, mantenendone tutte le qualità per tutte le sue possibili infinite vite.

Per questo credo che imparare di nuovo a lavorare e progettare con l'acciaio sia una scelta consapevole e giusta.

Non si tratta di un approccio tecnico ma di una scelta profondamente culturale. Gli architetti, insieme al mondo delle ingegnerie, devono ritrovare l'orgoglio di manifestare la capacità di produrre linguaggi anche attraverso la scelta di modalità costruttive, senza inseguire espressioni puramente formali. Trasferire la sapienza della costruzione della struttura in acciaio nel progetto di architettura permetterà di riappropriarsi di questa tecnologia, per tornare a inventarla e a integrarla, non solo per gli evidenti vantaggi, ma anche per le grandi potenzialità che offre a livello linguistico. È importante ricostruire il valore, le capacità, il senso di futuro che contiene questo materiale per l'architettura, per l'ingegneria, per il mondo delle costruzioni.



Architettura. Tecnica. Passione.
CERTIFICAZIONE UNI EN 1090 IN CLASSE DI ESECUZIONE EXC4

Conceria Montebello, Montebello (VI)



FORWARD

INNOVATIVE SOLUTIONS

Lavorazione
PIASTRE

GEMINI

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

SABRE

Robot automatico di saldatura
per profili di carpenteria metallica

Saldatura
ROBOTIZZATA



8

FOSTER + PARTNERS
SEDE FERRING PHARMACEUTICALS



18

ELASTICOFARM
THE HOLE WITH THE HOUSE AROUND



50

ATELIER(S) ALFONSO FEMIA
NUOVA SEDE E POLO LOGISTICO VIMAR



44

BAROZZI VEIGA
EDIFICI A1 E D4 ARTISTS' ATELIER



26

THOMAS PHIFER AND PARTNERS
MOODY AMPHITHEATRE



58

PICHLER ARCHITECTS
PARK EDISON



32

ZPZ PARTNERS
TETRA PAK RESEARCH HUB

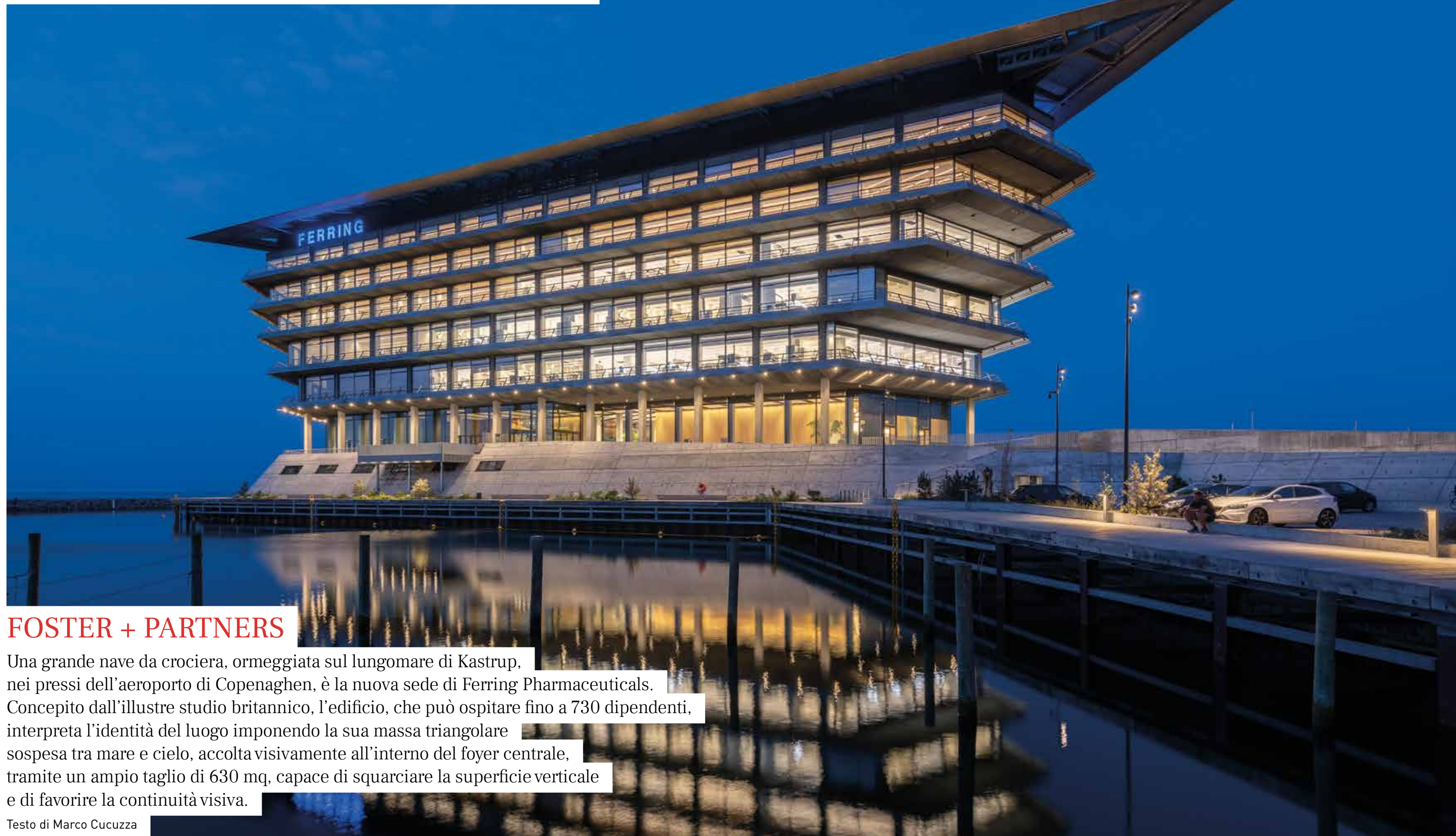


66

NAPUR ARCHITECTS
CENTRO NAZIONALE DI ATLETICA



FERRING PHARMACEUTICALS



FOSTER + PARTNERS

Una grande nave da crociera, ormeggiata sul lungomare di Kastrup, nei pressi dell'aeroporto di Copenaghen, è la nuova sede di Ferring Pharmaceuticals. Concepito dall'illustre studio britannico, l'edificio, che può ospitare fino a 730 dipendenti, interpreta l'identità del luogo imponendo la sua massa triangolare sospesa tra mare e cielo, accolta visivamente all'interno del foyer centrale, tramite un ampio taglio di 630 mq, capace di squarciare la superficie verticale e di favorire la continuità visiva.

Testo di Marco Cucuzza

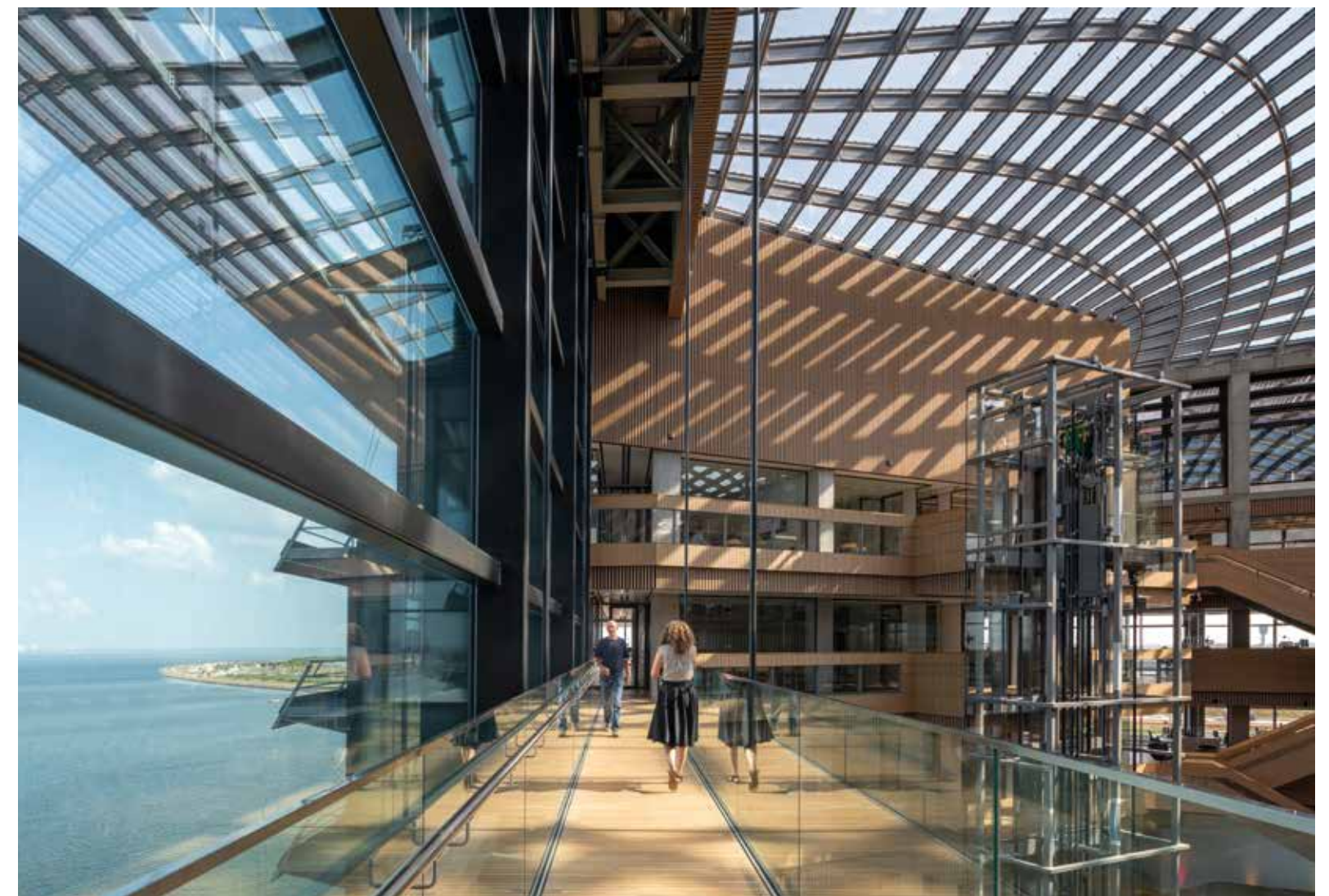


Esili pensiline e sei piani di facciate continue esaltano l'effetto trasparenza e luminosità, amplificato dalla copertura gridshell ad arco ribassato, posta a coronamento del volume cavo centrale.

L'esito è un'opera di dimensioni maestose (37.000 mq di superficie costruita, su un lotto da 18.000 mq), **alleggerita dai tratti high-tech che integrano struttura e architettura** utilizzando gli inequivocabili codici del lessico fosteriano, con tiranti metallici e profili sottili.

Le geometrie navali sono evocate anche tramite le passerelle appese al soffitto, formate da travi metalliche a cassone e pavimentazione deck. I parapetti delle passerelle sono realizzati con struttura in acciaio e finiti con lastre di vetro verso l'affaccio interno; negli affacci esterni, invece, le balaustre metalliche sono inclinate internamente per ragioni di sicurezza.

Con lo stesso stratagemma compositivo, in corrispondenza dell'atrio, dove le passerelle esterne si interrompono, le lastre metalliche opportunamente inclinate fungono da frangisole. Tutti gli elementi metallici sono o zincati e verniciati oppure solo zincati per resistere all'aggressivo clima marino.

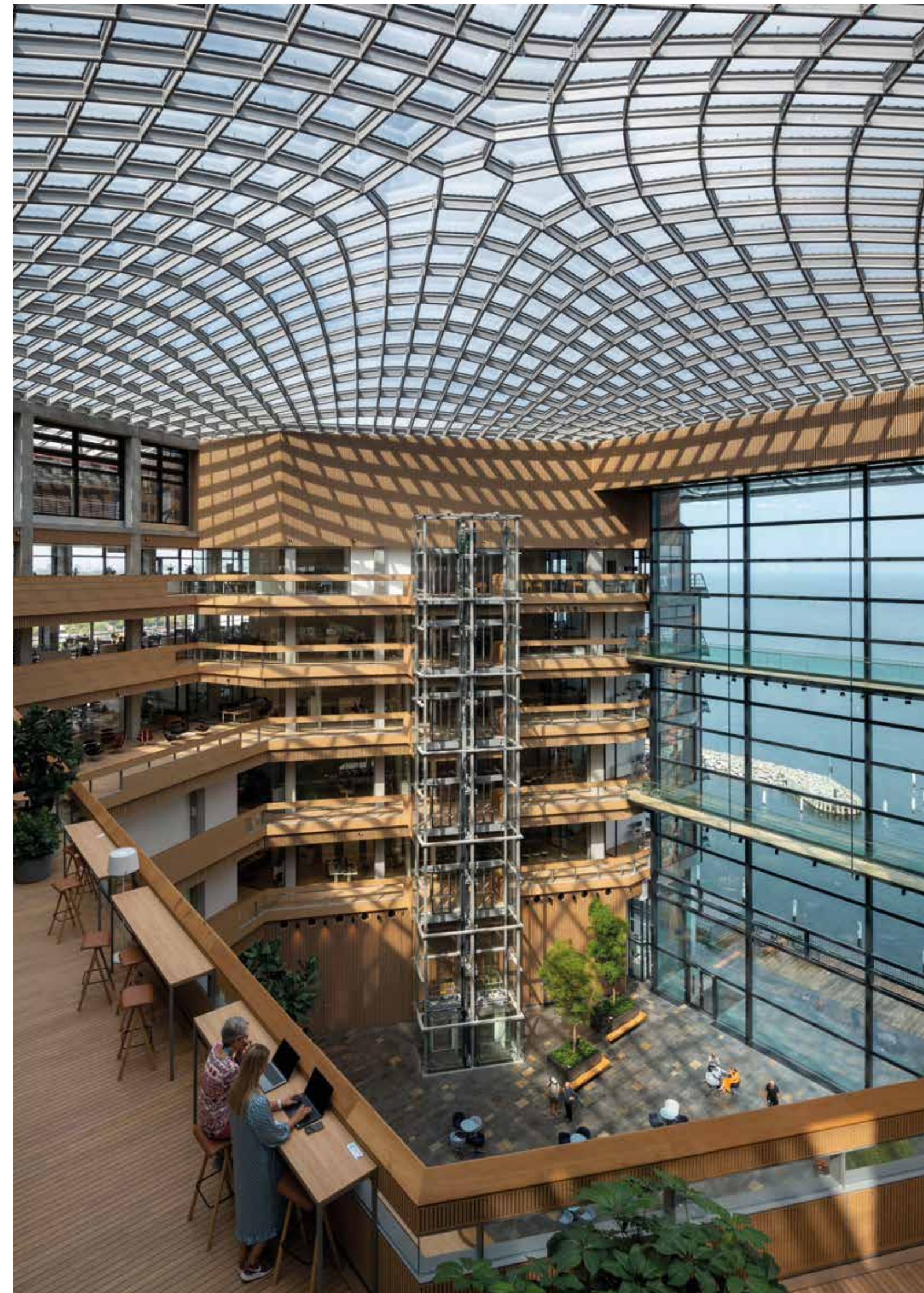




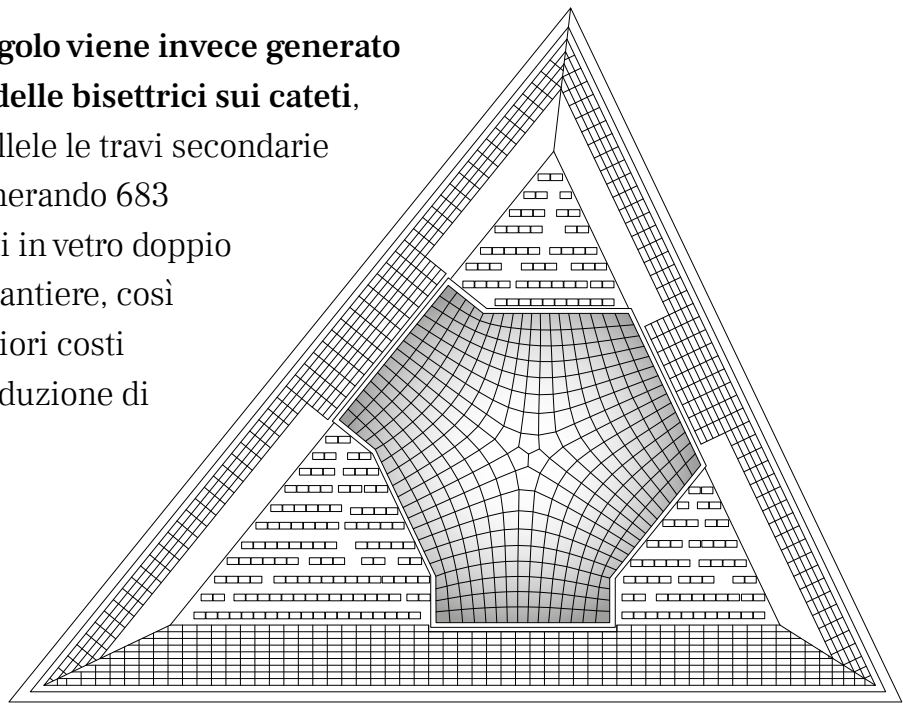
La copertura

L'elemento architettonicamente e strutturalmente più interessante risulta però **la copertura**, sorretta perimetralmente da travi vierendel, con un grande lucernario pentagonale a forma di dome, **la cui struttura in acciaio, composta da piccoli conchi imbullonati tra loro, fa risaltare le superfici trasparenti.**

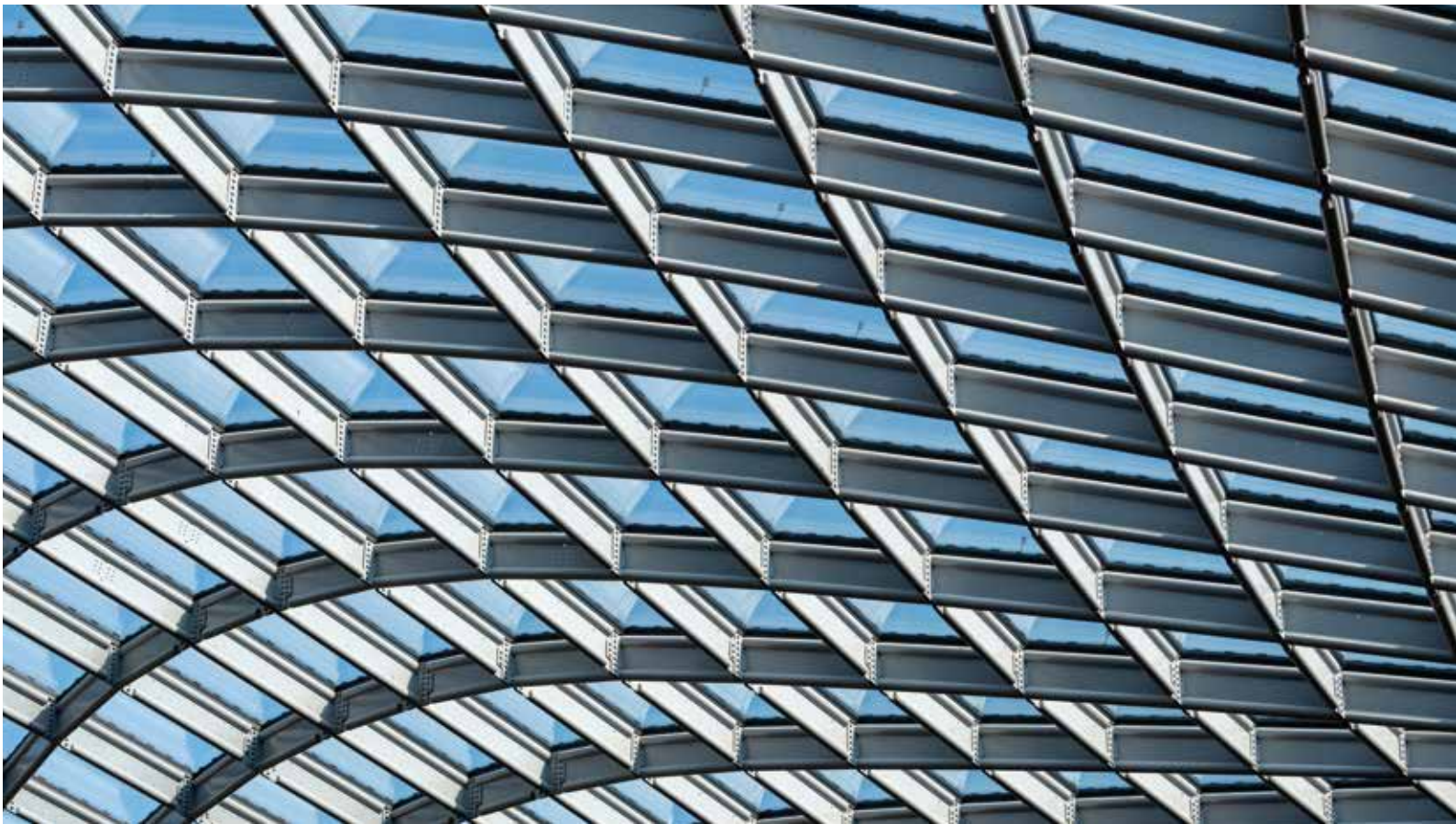
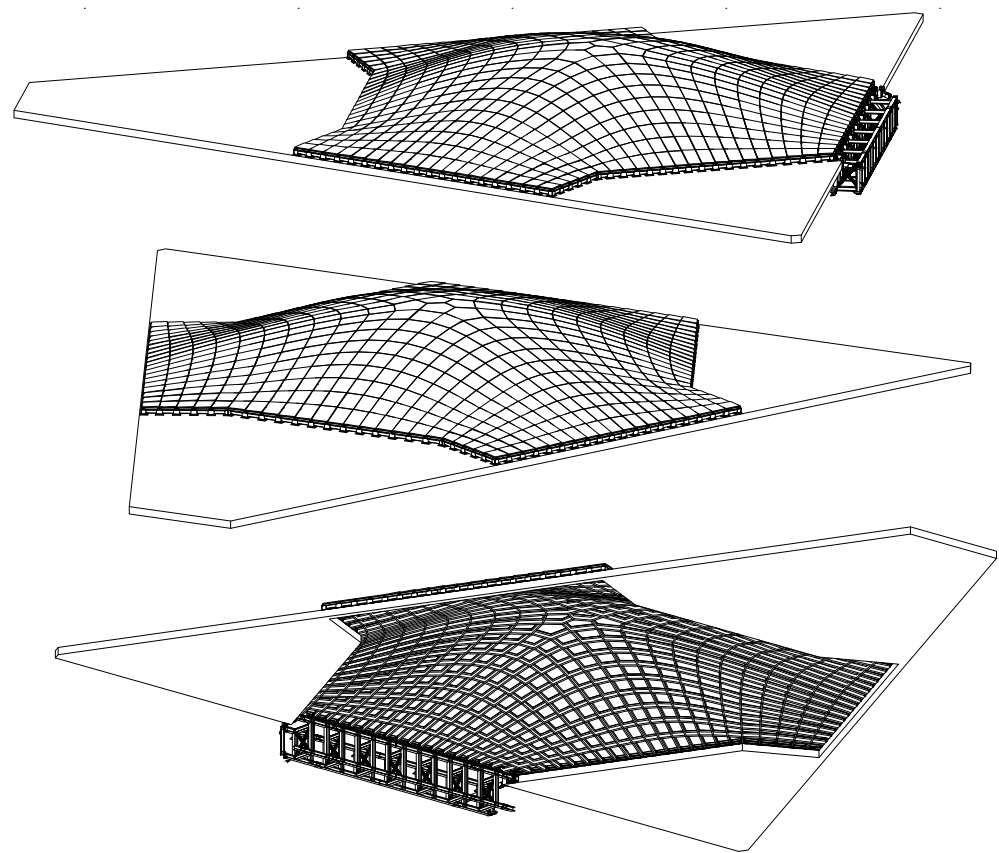
Il pentagono vetrato da **45 m di lato e 130 tonnellate di peso** è inscritto nel triangolo della copertura, ed è diviso secondo un reticolo strutturale che segue la direzione delle bisettrici, le quali si intersecano visibilmente al centro e sono occluse nella parte terminale, prossime ai vertici del triangolo, dove sono allocate le aree per uffici e laboratori. Questo layout massimizza luce naturale e la privacy per gli ambienti privati, mentre permette agli spazi collaborativi e di servizio di affacciarsi sul foyer, cuore pulsante dell'edificio.



Un secondo triangolo viene invece generato dalla proiezione delle bisettrici sui cateti, a cui corrono parallele le travi secondarie della struttura, generando 683 cassettoni quadrati in vetro doppio “cold bended” in cantiere, così da limitare i maggiori costi derivanti dalla produzione di vetri curvi.

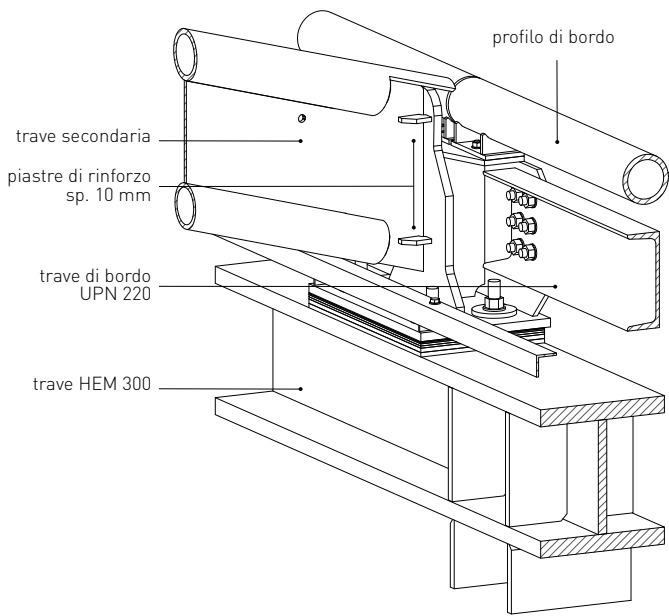


La costruzione della superficie del lucernario a 42 m di altezza è stata un’opera d’alta ingegneria, che ha previsto l’impiego di una gru a torre e la realizzazione di un ponteggio in quota per l’installazione **delle travi trattate per la resistenza al fuoco R60**, inizialmente, e per la posa delle mesh di vetro indurito e temperato in una seconda fase.

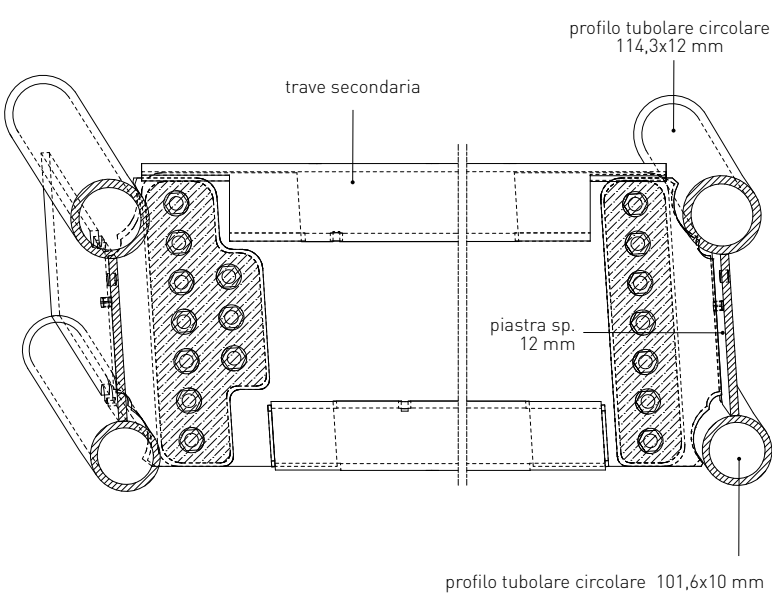


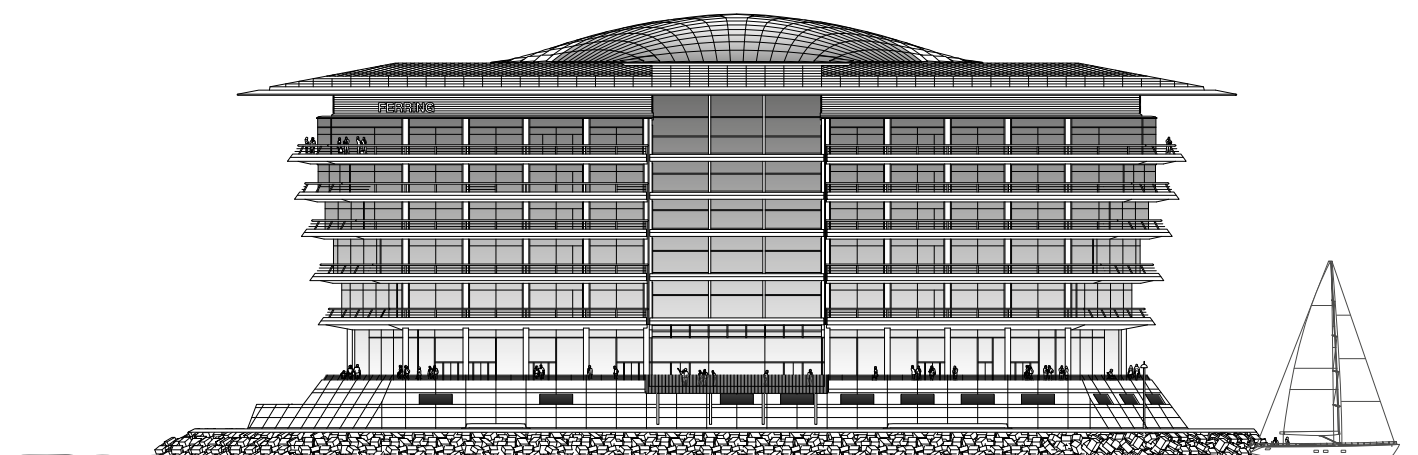
I pixel vetrati sono montati su travi secondarie, formate da doppio tubolare circolare metallico più piastra di collegamento da 10 mm, tramite giunti anodizzati e piastra di completamento superiore per garantire la tenuta all’acqua.

DETTAGLIO 3D NODO BASE ACCIAIO-ACCIAIO

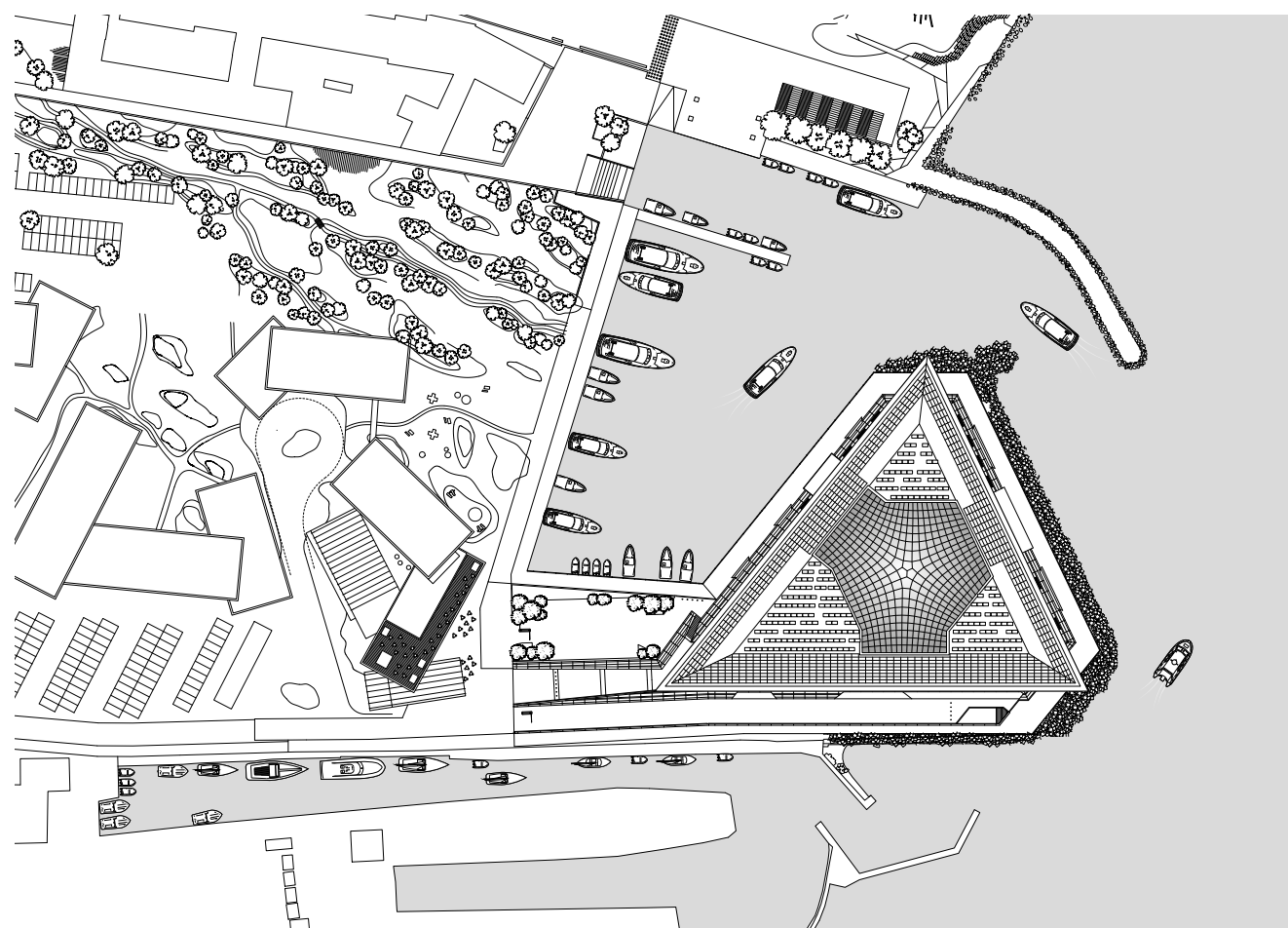


DETTAGLIO GIUNTO BULLONATO





La realizzazione del progetto ha seguito un processo aderente alla filosofia aziendale della committenza: geometrie essenziali compongono una solida struttura aperta al mondo e all'innovazione, pronta a salpare verso un futuro fatto di essenzialità e di leggerezza, perché sostenuta da un'elevata competenza tecnologica.



SEDE FERRING PHARMACEUTICAL
Kastrup, Danimarca

Committente

Ferring Pharmaceuticals

Progetto architettonico

Foster + Partners

Team di progetto

Grant Brooker, David Kong, Maria Moraleda Torres, Dan Sibert, Krzysztof Gornicki, Sandy Karagkouni, Camila Tufte Sand, Sarah Wai, Lindsay Duncan, Fanny Roche, Felicia Guldberg, Barbara Palacios Orozco, Paola Tousto, Eloy Novoa Fernandez, Daniel Lahuerta Ferris, Ashley Merchant, Rafael Delgado Miranda, Dominic Williams, Martin Glover, Helena Croft, Dan Natu, Greta Krenciute, Richard Maddock

Collaboratori al progetto architettonico

Mikkelsen Architects

Progetto strutturale e impiantistico, cost consultant

Jacobs Italia spa

Consulenti

STED (paesaggisti), IndiLight (illuminotecnica)

Costruttore metallico copertura

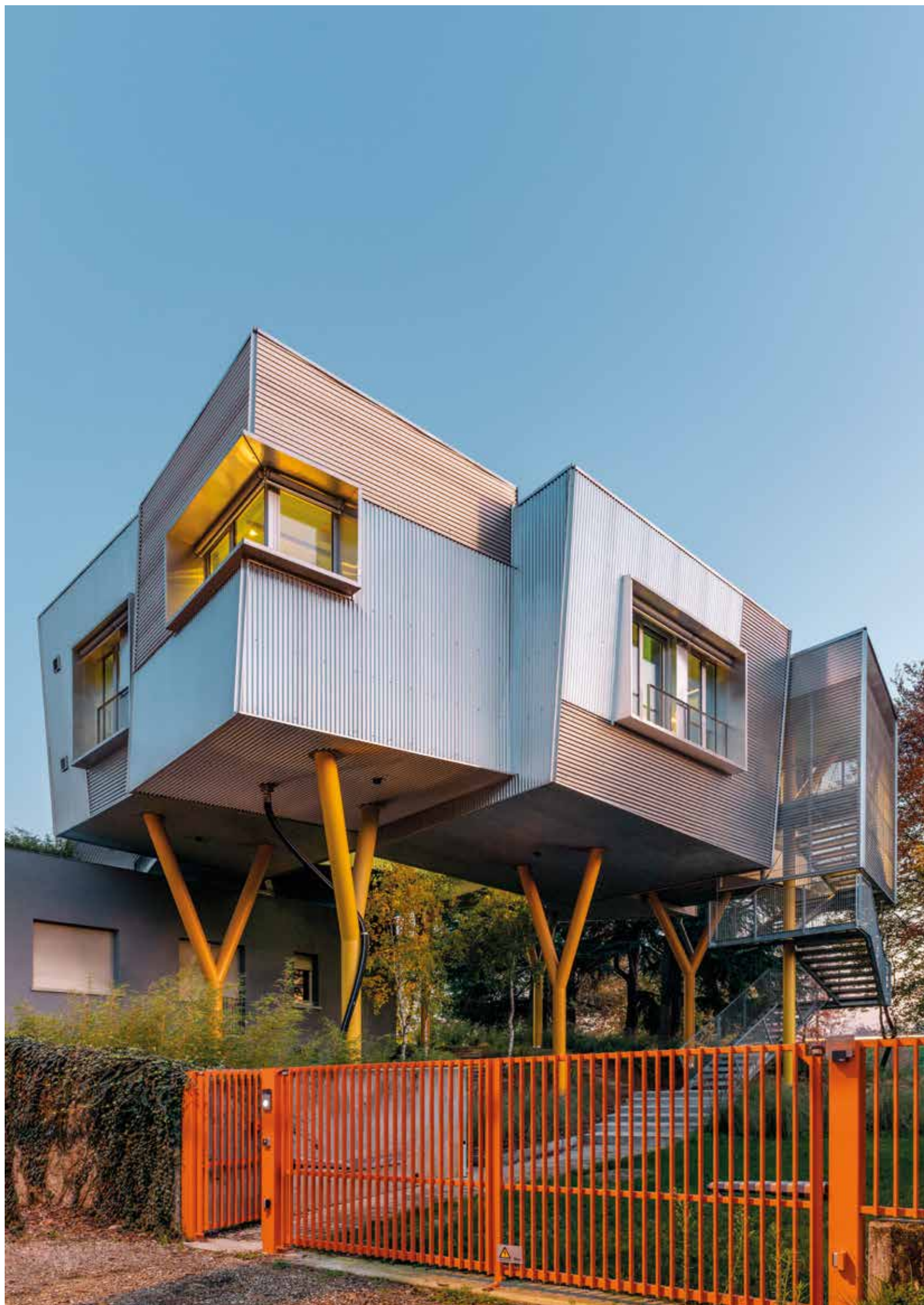
PICHLER projects srl



CERCA ACCIAIO E VETRO SU

www.promozioneacciaio.it

Tutte le fotografie sono di Nigel Young - Foster + Partners



THE HOLE WITH THE HOUSE AROUND

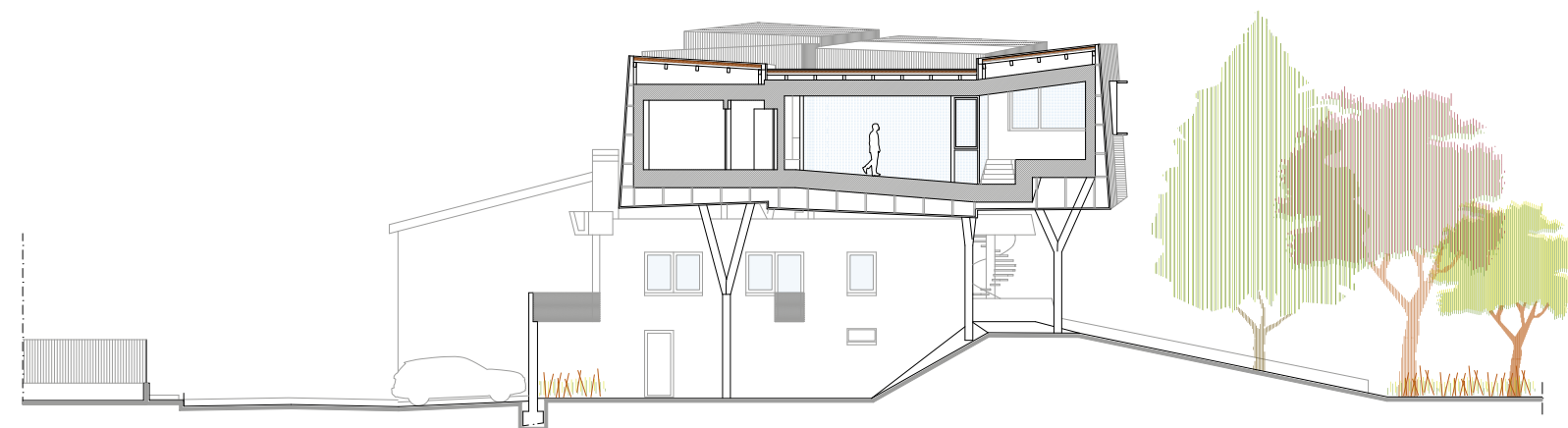
ELASTICOFarm

Un vecchio slogan pubblicitario recitava “il buco con la menta intorno”; forse il progettista della residenza privata, concepita per un giovane chef piemontese, si è ricordato di quello spot o forse ha di fatto voluto giocare con uno spazio vuoto attorno al quale si sviluppa la casa. Resta innegabile il dato che chi si trova a passare per Cambiano, nel torinese, non può non notare questo dinamico ed innovativo edificio.

Testo di Lorenzo Fioroni

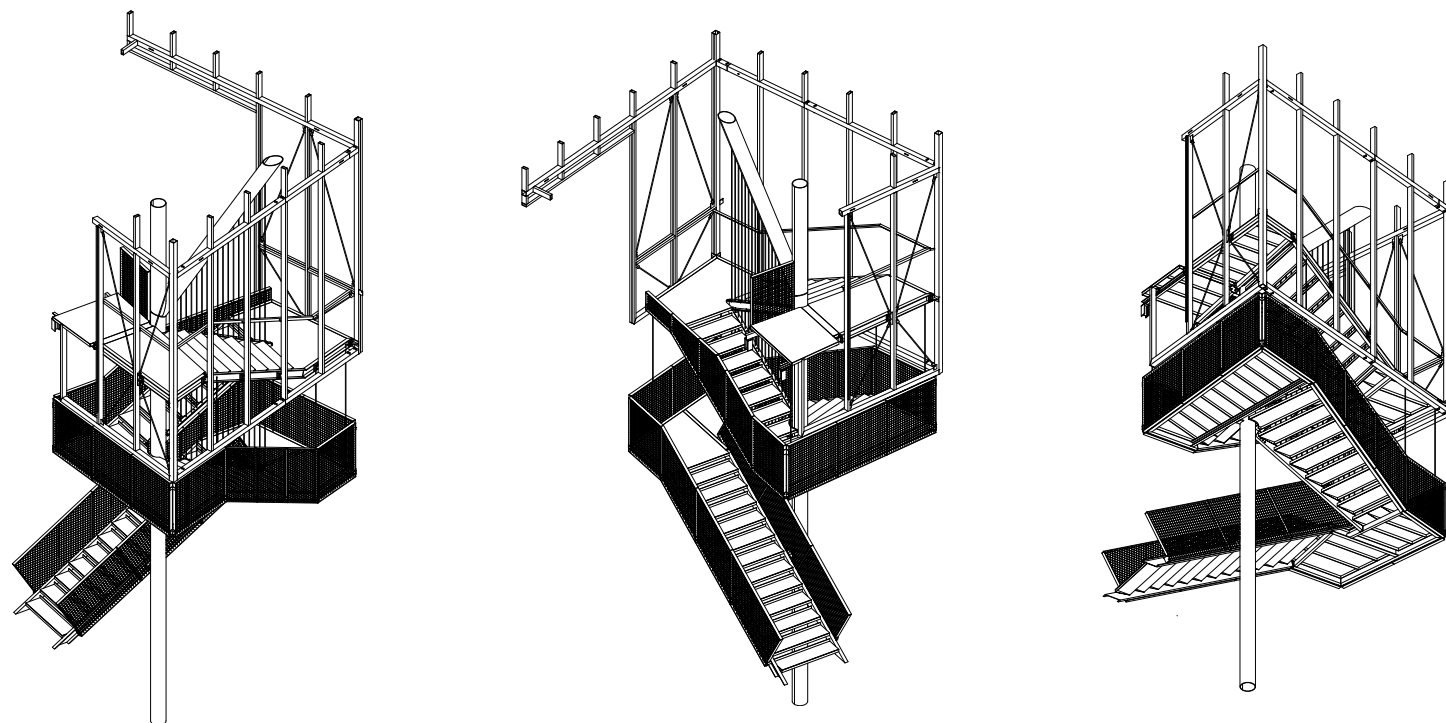


The Hole with the House Around nasce in un ampio parco privato, dove sussisteva una villa realizzata negli anni 70. **Della preesistenza l'architetto ha voluto mantenere alcune parti, che fungono da appoggi ai nuovi rami nati con il trascorrere del tempo.** Proprio così si percepiscono i volumi realizzati ex novo: non un ampliamento ma la nascita di fusti e fronde che creano un nuovo edificio completamente indipendente. Dell'esistente è stato demolito il tetto per realizzare un nuovo solaio di copertura, una terrazza giardino ad uso della nuova unità abitativa.



Pur insistendo sullo stesso lotto i nuovi volumi seguono una personale strategia, da tubolari in acciaio si dipana la nuova architettura che ospita le stanze, legate tra loro da un percorso continuo. **La casa si stacca da terra ed il vuoto centrale accentua la sensazione di vertigine:** l'impatto iniziale e l'ardire con cui si presentano i diversi volumi ricorda le "case cubiche" di Piet Blom a Rotterdam, concepite proprio per dare un senso di straniamento iniziale.



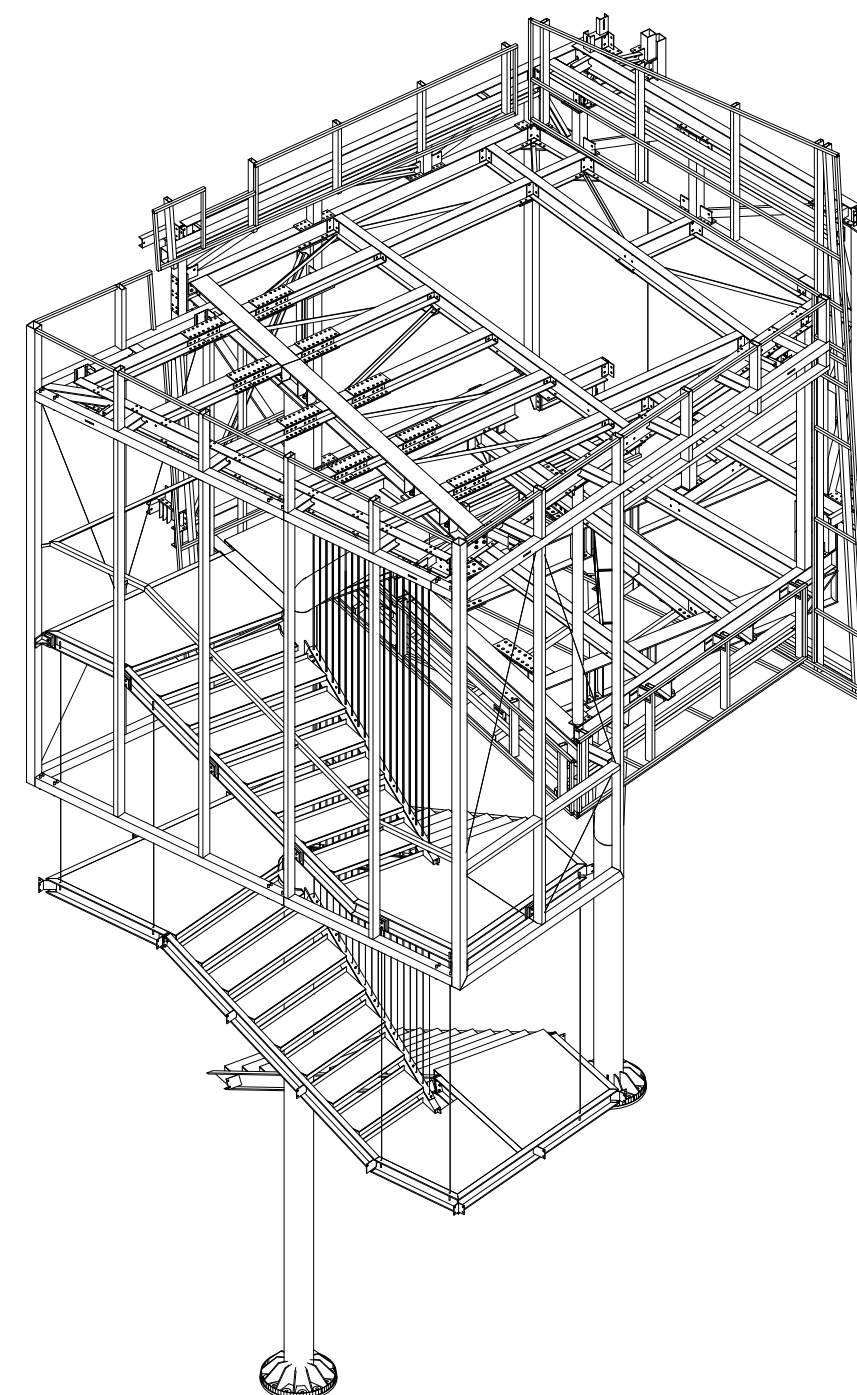


VISTE ASSONOMETRICHE

Parzialmente poggiante sulla preesistente, l'abitazione raggiunge circa 13 m di altezza e presenta importanti aggetti sorretti da alti pilastri circolari in acciaio di diametri e spessori variabili, alcuni dei quali saldati a formare delle Y. Un pilastro circolare è alla base della scala in carpenteria metallica realizzata con profili a C e U e le rampe in lamiera bugnata sono sostenute da pendini metallici. A partire dalla scala si dipana tutta l'ossatura metallica dell'edificio.



La costruzione è stata interamente industrializzata in officina per l'agevole montaggio in situ ed è interamente in acciaio zincato. Le colonne sono principalmente in tubolari rettangolari e quadrati; variabili nelle sezioni, assecondano l'andamento irregolare del complesso. Orizzontalmente si innestano travi ad H, angolari e profili a C anche in funzione dei controventi di parete. Un contributo rilevante all'alta efficienza energetica dell'edificio è dato dai **tamponamenti realizzati a secco** con rivestimento poliuretanico a spruzzo per le pareti interne. Esternamente la casa è rivestita da una sottile lamiera metallica lasciata a colorazione naturale.





La vegetazione tocca e avvolge l'edificio dove la corte interna, luminosa e verdeggiante, permette alla luce naturale di penetrare nel profondo dell'abitazione. Gli interni sono stati concepiti per restituire la sensazione di eterno movimento. Fulcro e centro nevralgico sono la cucina e la sala da pranzo dove spiccano strutture in acciaio lasciate a vista e lucidate a specchio.



Nell'avvalersi della preesistenza, The Hole with the House Around ricerca una nuova soluzione costruttiva e inedite configurazioni spaziali riflettendo sul potenziale del patrimonio edilizio esistente per lo sviluppo di nuove tipologie e nuovi modi di abitare.

THE HOLE WITH THE HOUSE AROUND
Cambiano (TO)

Committente
Privato

Progetto architettonico
ELASTICOFarm

Team di progetto
Stefano Pujatti, Daniele Almondo, Valeria Brero,
Serena Nano, Andrea Rosada

Progetto strutturale
Corrado Curti

Progetto impiantistico
Pasquale Matarazzo, Bruno Marcon

Impresa
DeFilippi Costruzioni

Costruttore Metallico
Frea & Frea

Rivestimenti metallici
Unimetal

Tutte le fotografie sono di
Anna Positano, Gaia Cambiaggi - Studio Campo



**CERCA EDILIZIA RESIDENZIALE
IN ACCIAIO SU**

www.promozioneacciaio.it

MOODY AMPHITHEATRE

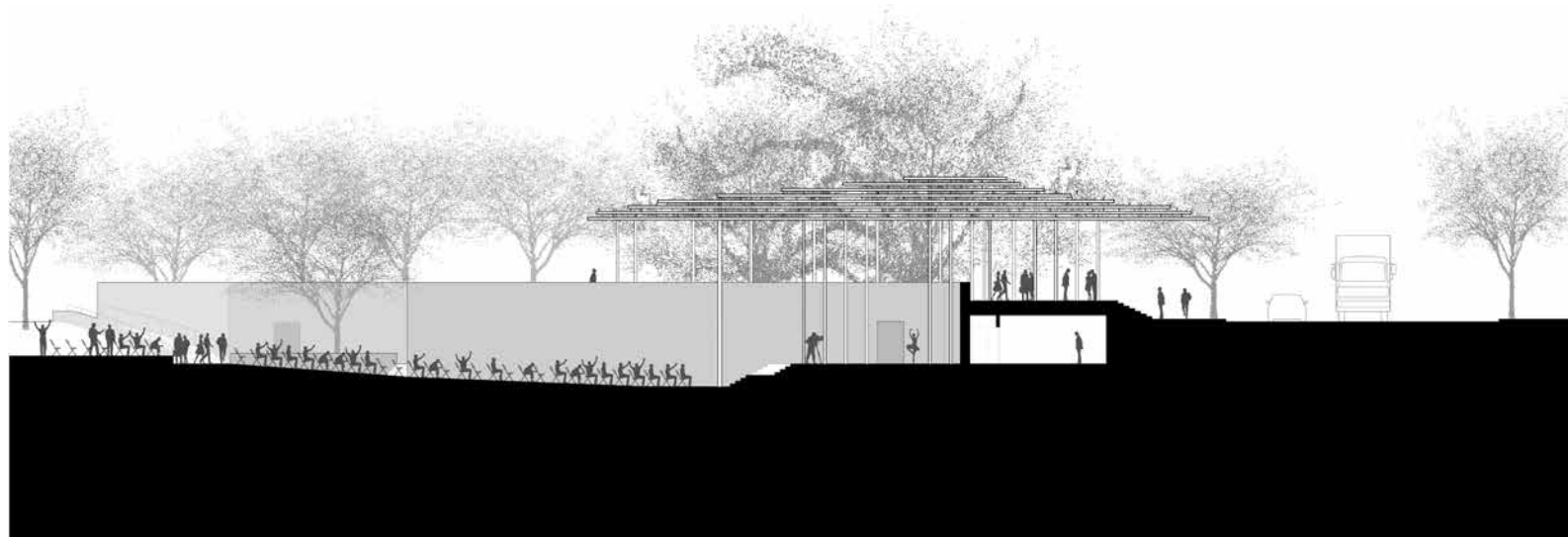
THOMAS PHIFER AND PARTNERS

Ad Austin, in Texas, il Moody Amphitheater di Waterloo Greenway ha di recente inaugurato una nuova struttura ricreativa, un padiglione permanente all'aperto parzialmente ombreggiato.

Un pergolato aereo creato da un insieme di profili in acciaio intrecciati che danno vita ad uno spazio immerso nel verde pubblico ideale per concerti e per performance culturali.

Testo di Federica Calò





I visitatori accedono all'anfiteatro dall'ingresso del parco di Trinity Street, percorrendo una passerella sopraelevata che aggira il perimetro dello spazio per i concerti. Il percorso pedonale è così sormontato dalla copertura reticolare del padiglione ove si crea uno spazio intimo di ritrovo. Alcuni servizi, un back-of-house e un'area VIP sono stati posizionati sul retro in un volume chiuso contenente anche le funzioni a corredo degli spettacoli.

La costruzione si sviluppa per 20.000 mq di superficie ed è caratterizzata da un'affascinante infrastruttura aerea in acciaio bianco che sormonta il palcoscenico in cemento e i vari spazi di supporto posizionati nelle vicinanze. Monumentale nella sua scala e sottile nel suo impatto complessivo, la copertura riprende la forma di un traliccio da giardino: le colonne a I metalliche partono dal basamento e creano uno scheletro con le travi impilate e stratificate secondo uno schema

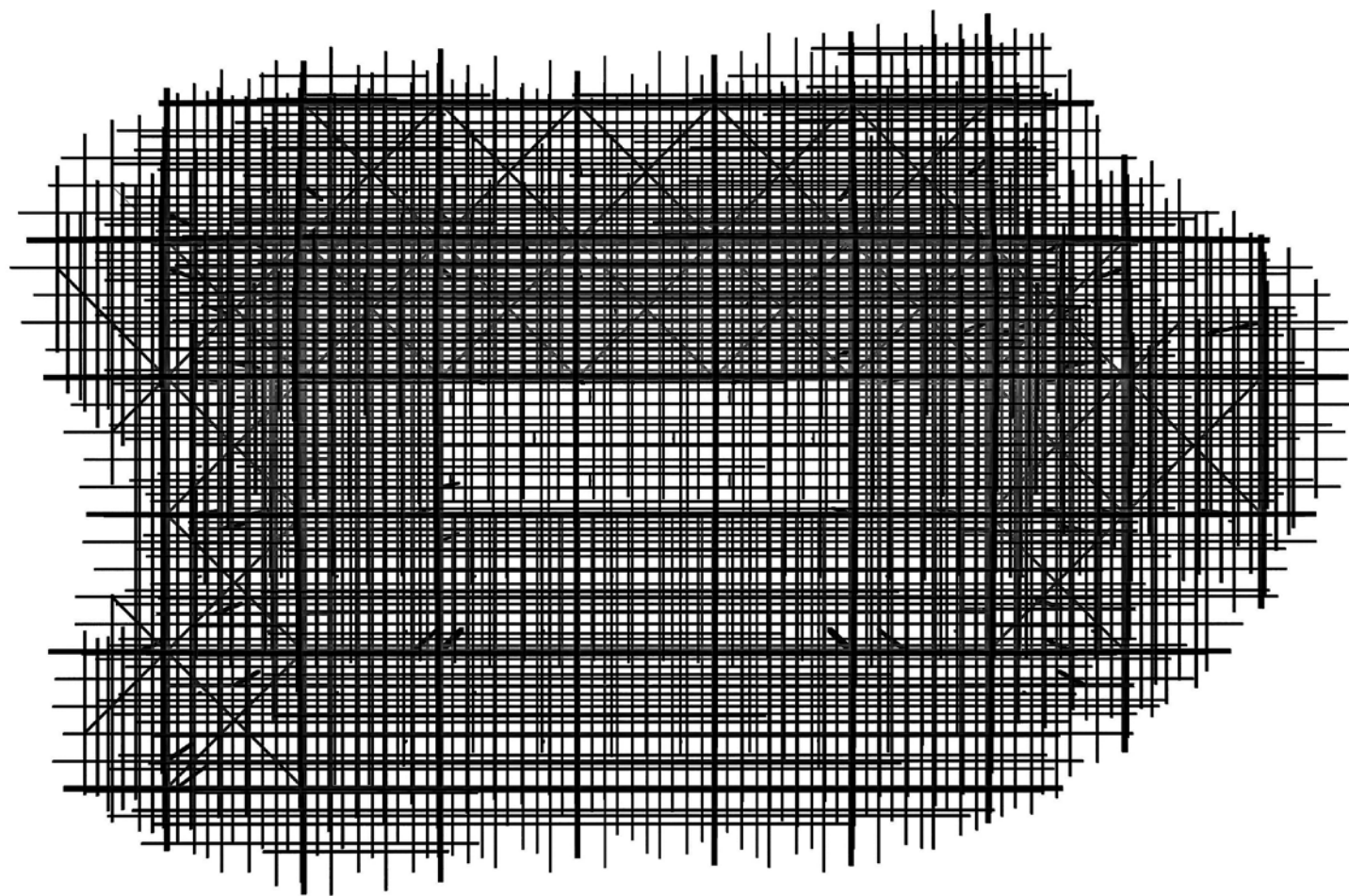


perpendicolare alternato, dense al centro del palco e sfumate all'estremità.
Il traliccio è costituito, in totale, da circa 2.000 profili in acciaio.

L'intelaiatura poggia su un getto in opera che ospita il palco e le strutture di supporto. Questa zona, destinata alla presenza del palcoscenico, **libera da qualsiasi sostegno verticale a vista è in grado di supportare tutti i carichi delle attrezzature sceniche** degli spettacoli.

I profili del traliccio sono in tubolari a sezione quadrata e rettangolare per quanto riguarda le colonne, mentre le travi intersecate sono a sezioni C, T e H. Sopra il primo livello di copertura si inserisce un secondo schema perpendicolare, costituito da travi composte saldate in carpenteria metallica. **In totale sono quindici gli strati di elementi reticolari** impilati che si alternano in direzione Nord-Sud ed Est-Ovest.





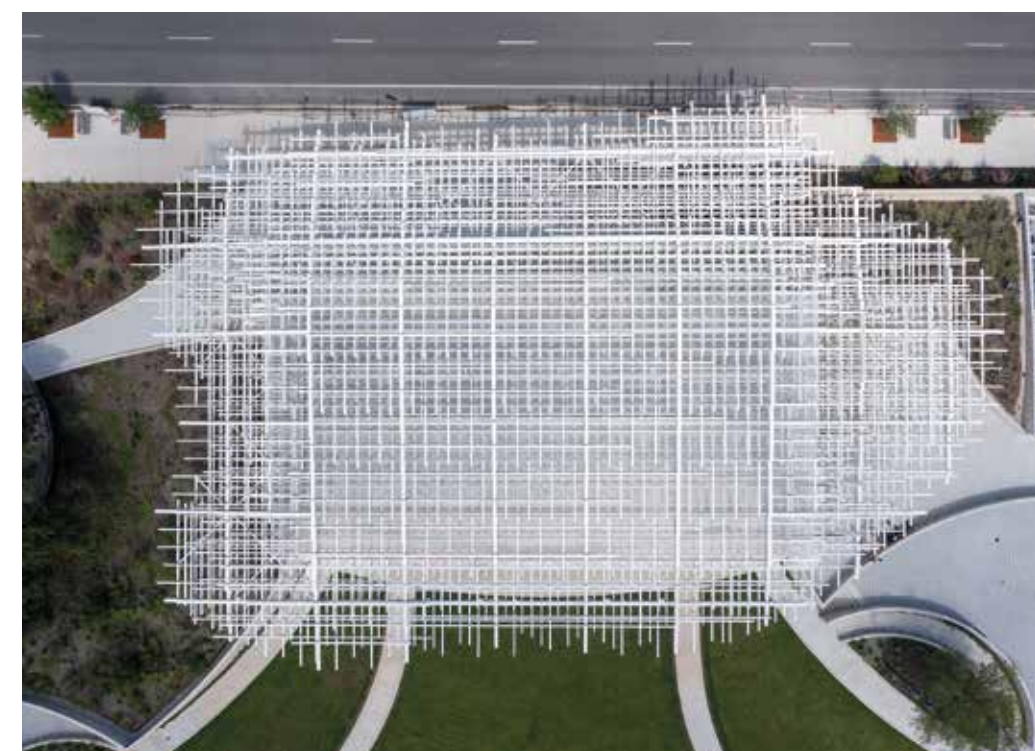
Le capriate Nord-Sud sono dotate di stabilizzatori perpendicolari posti alle intersezioni della griglia per facilitare i collegamenti con le capriate Est-Ovest. Le diagonali del traliccio sono principalmente in profili cavi e barre piene utilizzate per soddisfare i carichi assiali. Il piano orizzontale di rinforzo è composto da elementi personalizzati a forma di T collegati agli accordi inferiori della travatura reticolare e disposti secondo uno schema ad X.

Una griglia di “travi di sartame” è situata negli strati inferiori della copertura per fornire punti di supporto flessibili per i movimenti scenici e le scenografie dei concerti.

Vista dall’alto, la copertura appare come una sottile rete da pesca, con le strutture metalliche che non generano una maglia regolare ma variabile. In corrispondenza del palco è possibile cogliere la presenza di pannelli vetrati inclinati ed impermeabili, con funzione di schermatura solare e dotati di apposite canaline per la raccolta e lo smaltimento delle acque meteoriche. In presenza della copertura del palco sono inoltre collocati i sistemi di controllo antincendio previsti dalle normative statunitensi.



Inserita con tocco delicato nel contesto, l’architettura, realizzata nel corso dell’anno 2021, oltre ad ospitare un fitto calendario di eventi dalla primavera fino all’inizio dell’inverno è un importante luogo di aggregazione per la città di Austin.



**CERCA GRANDI COPERTURE
IN ACCIAIO SU**

www.promozioneacciaio.it

MOODY AMPHITHEATRE
Austin, Texas

Committente
Waterloo Greenway Conservancy
Progetto
Thomas Phifer and Partners
Team di progetto
Thomas Phifer, Andrew Mazor, Johannes Staudt, Kendall Baldwin, Wilson Carroll
Progetto strutturale
Guy Nordenson and Associates: Guy Nordenson (Partner in Charge), Erich Oswald (Project Director), David Himelman, Lee Franck, Andrew Keane, Gina Morrow, Lucile Walgenwitz, Eva Zhao
Progetto impiantistico
Altieri
Progetto paesaggistico
Michael Van Valkenburgh Associates
Impresa
DPR Construction

Tutte le fotografie sono di Scott Frances

TETRA PAK RESEARCH HUB

ZPZ PARTNERS

Il nuovo centro di ricerca, sviluppo e produzione dei prototipi per il confezionamento degli alimenti della Tetra Pak è un edificio innovativo dalla flessibilità totale. L'edificio, completato nel 2022, si erge nella periferia ovest di Modena all'interno di un distretto industriale sulla via Emilia.

Testo di Valentina Piscitelli

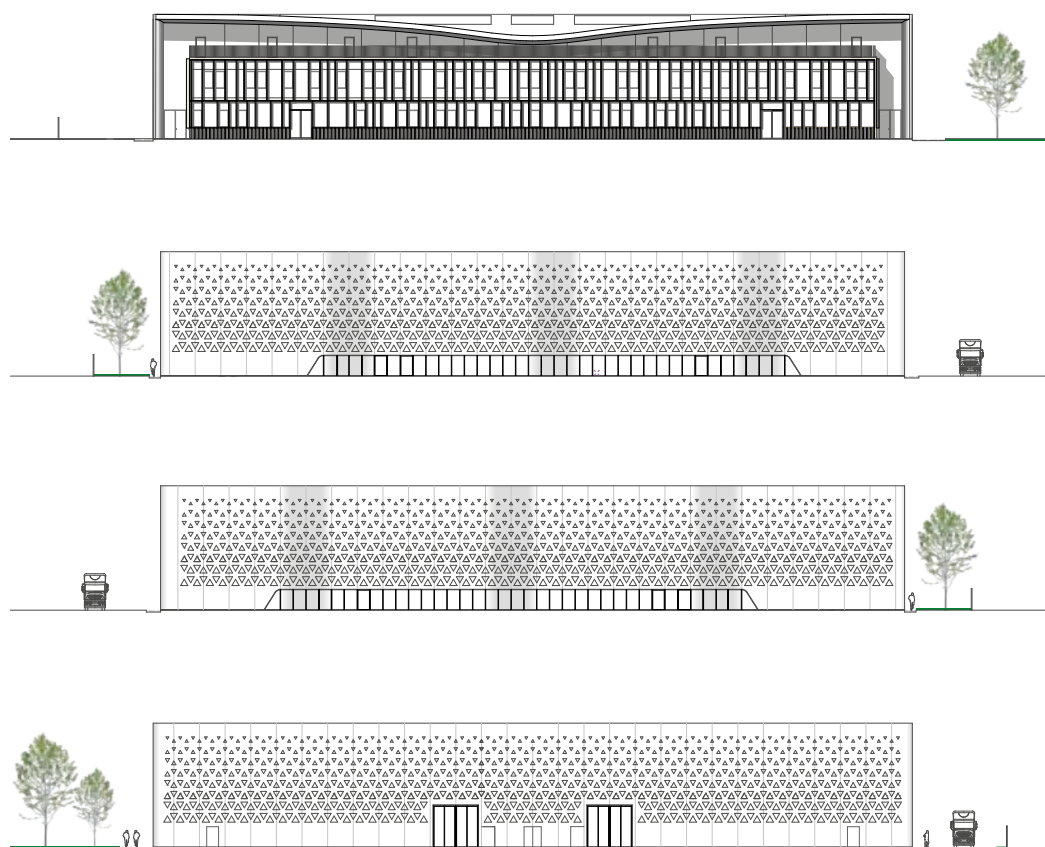


La struttura è stata concepita per garantire piena flessibilità degli spazi: è in grado di passare dall'attività di ricerca e sviluppo a luogo di produzione, da test-hall a spazio per eventi.

Dal punto di vista distributivo l'edificio è organizzato su tre aree funzionali: una palazzina per uffici, laboratori di ricerca e sviluppo e alcuni spazi interrati di servizio. **Le diverse funzioni sono contenute in un unico volume, con struttura portante in travi e pilastri di acciaio,** solai gettati in opera e una copertura in legno lasciato a vista. Il rivestimento opaco su tre lati è in pannelli prefabbricati a motivo geometrico, il prospetto nord è quasi completamente vetrato per dare luce naturale agli uffici.

Attento ai temi della sostenibilità, l'edificio è NZEB,

è dotato di un impianto fotovoltaico in copertura che copre il 34% dei consumi energetici complessivi, di un sistema di raccolta e riuso dell'acqua meteorica; chiostrine interne e ampie superfici trasparenti garantiscono l'illuminazione naturale.





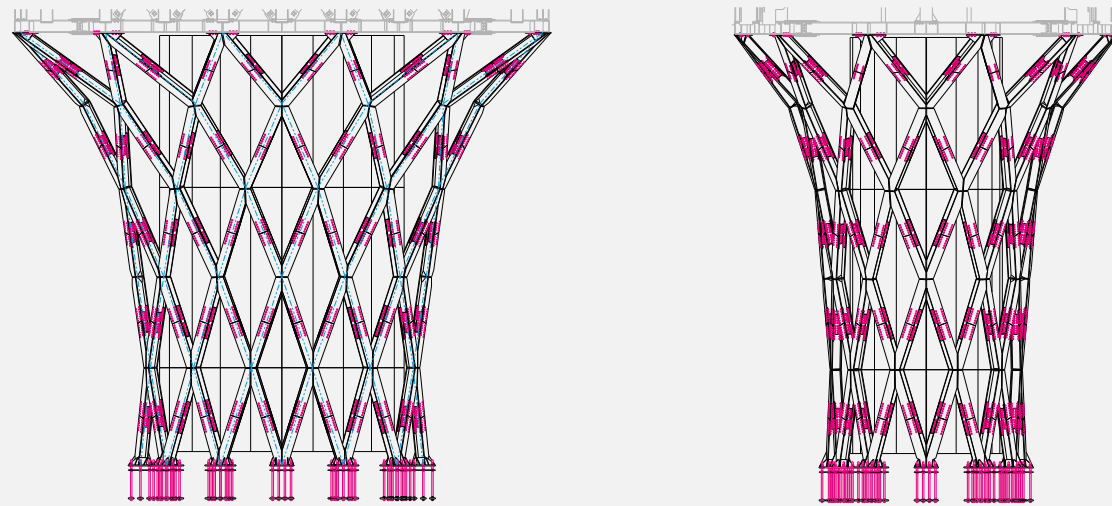
Gli uffici si allineano sul lato esposto a nordovest e sono disposti su due fronti: il fronte interno ospita sale dedicate, ambienti silenziosi, spazi per attività altamente specializzate, aree destinate alla progettazione, luoghi di incontro informale e si pone in diretta relazione visiva con l'area che ospita la produzione delle macchine confezionatrici. Il fronte esterno ospita i reparti direzionali e amministrativi e definisce la facciata principale della sede produttiva.

Il progetto organizza gli ambienti secondo i principi dell'activity based working e dell'agile working prevedendo una percentuale di dipendenti in lavoro da remoto tra il 15% e il 20%.

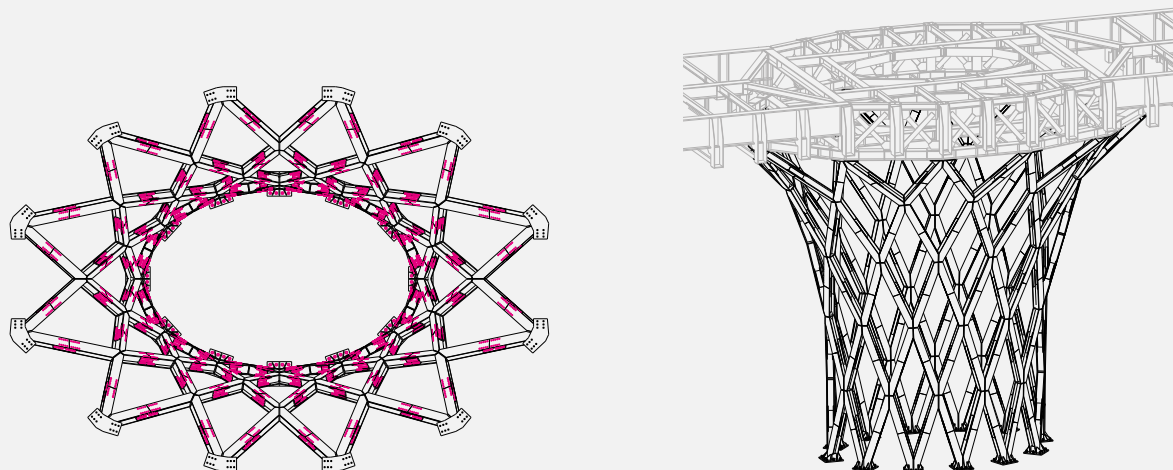




[FOCUS STRUTTURE]



Il complesso è costituito da tre unità strutturali (Palazzina Impianti, Palazzina Uffici, Workshop) e si sviluppa su pianta quadrata 80x80. Le prime due unità, posizionate sui lati opposti, sono collegate dal corpo centrale principale del Workshop, una struttura monopiano in carpenteria metallica realizzata da due linee di pilastri laterali (in tubolari di Ø 508 x 12,2 mm) e due pilastri reticolari "a calice" interni centrali a sezione ellissoidale, costituiti principalmente da profili HEB 240 tagliati a laser 3D e HEB 300 per la cornice sommitale. I pilastri laterali supportano travature orizzontali ad andamento misto curvo e rettilineo mentre i "calici" sostengono un'ulteriore struttura orizzontale in acciaio (travi principali in HEA 1000 da 11 m, secondarie HE 400 e HEB 300) che si sviluppa lungo l'intera spina centrale per l'alloggiamento degli impianti. Gli elementi in legno di copertura appoggiano su apposite selle consentendo così una luce di 35 m per campata. Il peso complessivo delle strutture in acciaio, in qualità S355, è di 300 tonnellate. Tutti gli elementi sono stati preassemblati in officina e montati in situ con giunti bullonati, con applicazione finale di vernice intumescente per la protezione al fuoco.



TETRA PAK RESEARCH HUB
Modena

Project financing e committente

Tetra Pak Packaging Solutions

Progetto integrale, DL, arredi

ZPZ Partners

Team di progetto

Michele Zini, Claudia Zoboli, Sara Michelini,
Alberto De Giovanni, Sara Callioni, Maurizio Forghier

Progetto strutturale

Studio Associato Paltrinieri

Progetto impiantistico

Sistemi3

General contractor

Mario Neri spa

Costruttore metallico

F.lli Gelmini srl



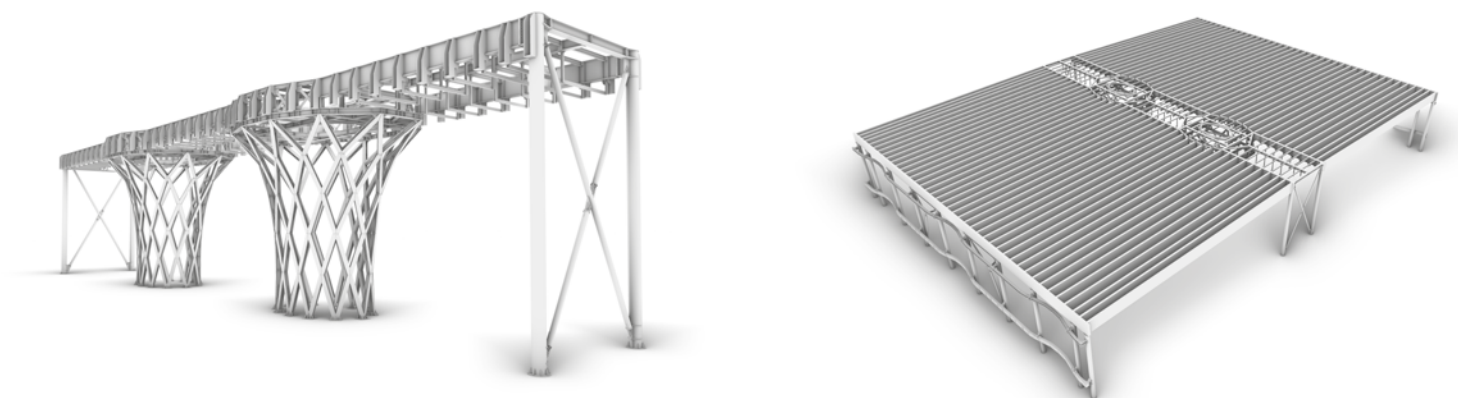
**CERCA INDUSTRIALIZZAZIONE
IN OFFICINA SU**

www.promozioneacciaio.it

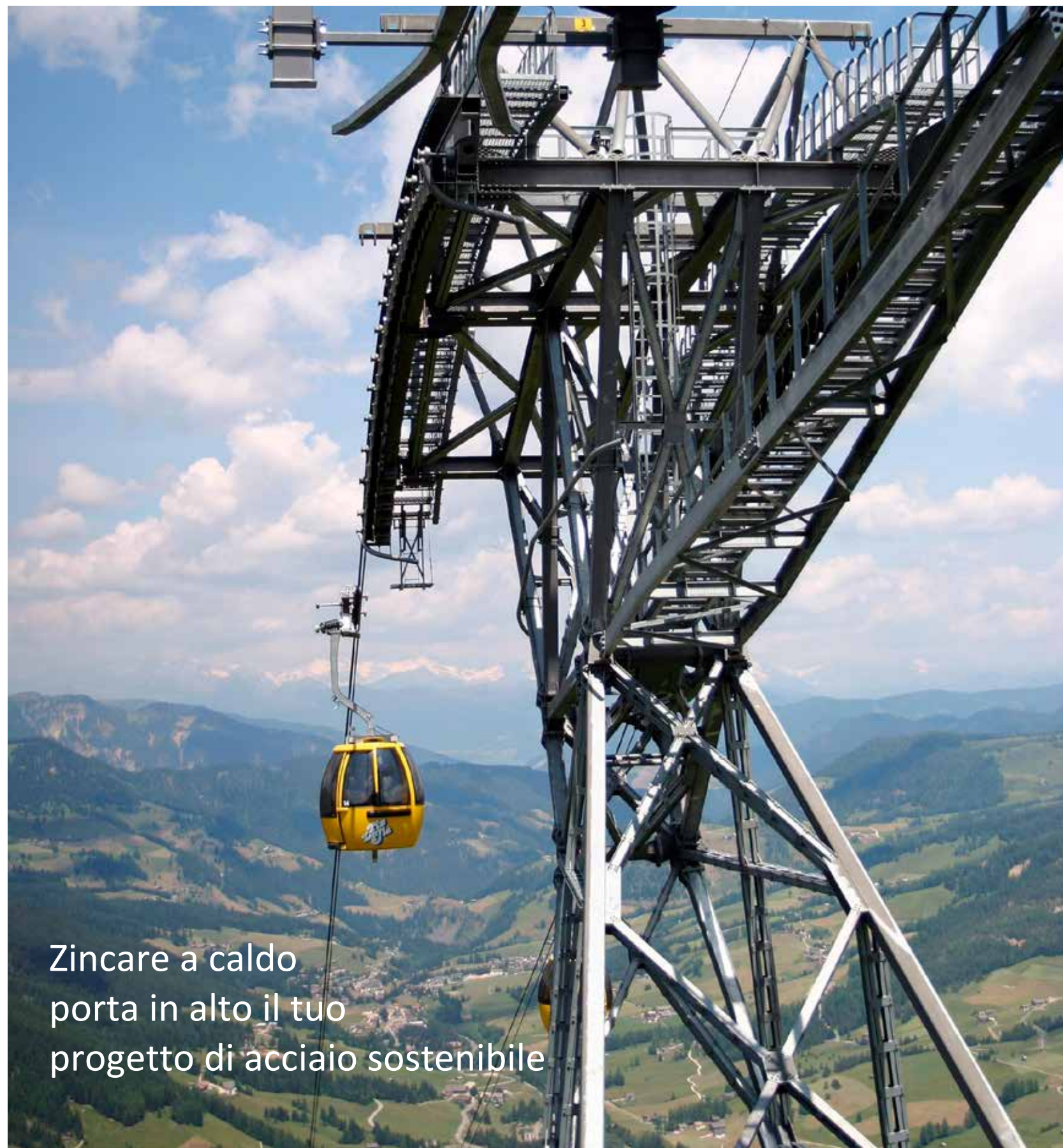


ph. Marco Cappelletti

L'hub si sviluppa su oltre 4.500 mq di superficie trasformabile; la sfida progettuale ha riguardato anche l'organizzazione di un sistema impiantistico e distributivo complesso, con la necessità di scarsi ingombri strutturali. L'edificio è sostanzialmente sorretto da elementi centrali, lucernari in acciaio posti centralmente lungo l'asse del corpo di fabbrica ed una serie di pilastri perimetrali anch'essi in carpenteria metallica.



Questa particolare configurazione ha permesso la realizzazione di uno spazio ampio e libero, un luogo che invita al dialogo tra le persone, che si incontrano con l'obiettivo specifico di condividere idee e di interagire.



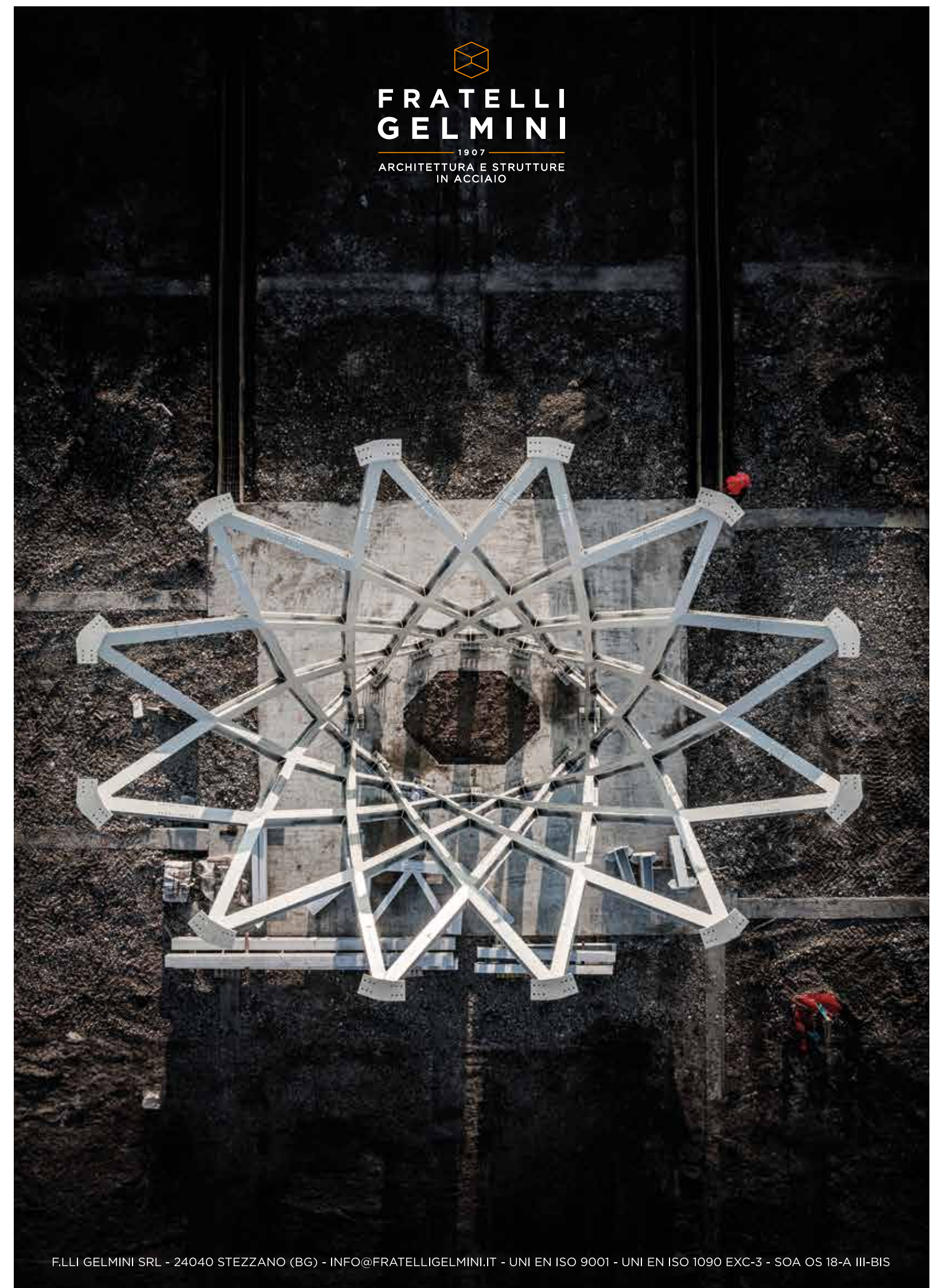
Zincare a caldo
porta in alto il tuo
progetto di acciaio sostenibile

La zincatura a caldo protegge efficacemente l'acciaio per tutto
il suo ciclo di vita senza alcuna manutenzione



Associazione Italiana Zincatura

www.aiz.it



**FRATELLI
GELMINI**
1907
ARCHITETTURA E STRUTTURE
IN ACCIAIO

F.LLI GELMINI SRL - 24040 STEZZANO (BG) - INFO@FRATELLIGELMINI.IT - UNI EN ISO 9001 - UNI EN ISO 1090 EXC-3 - SOA OS 18-A III-BIS



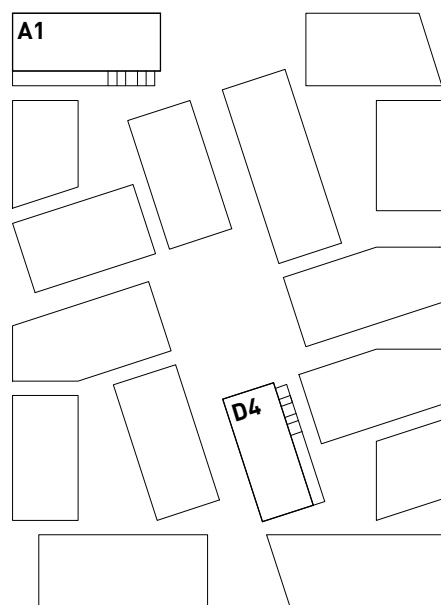
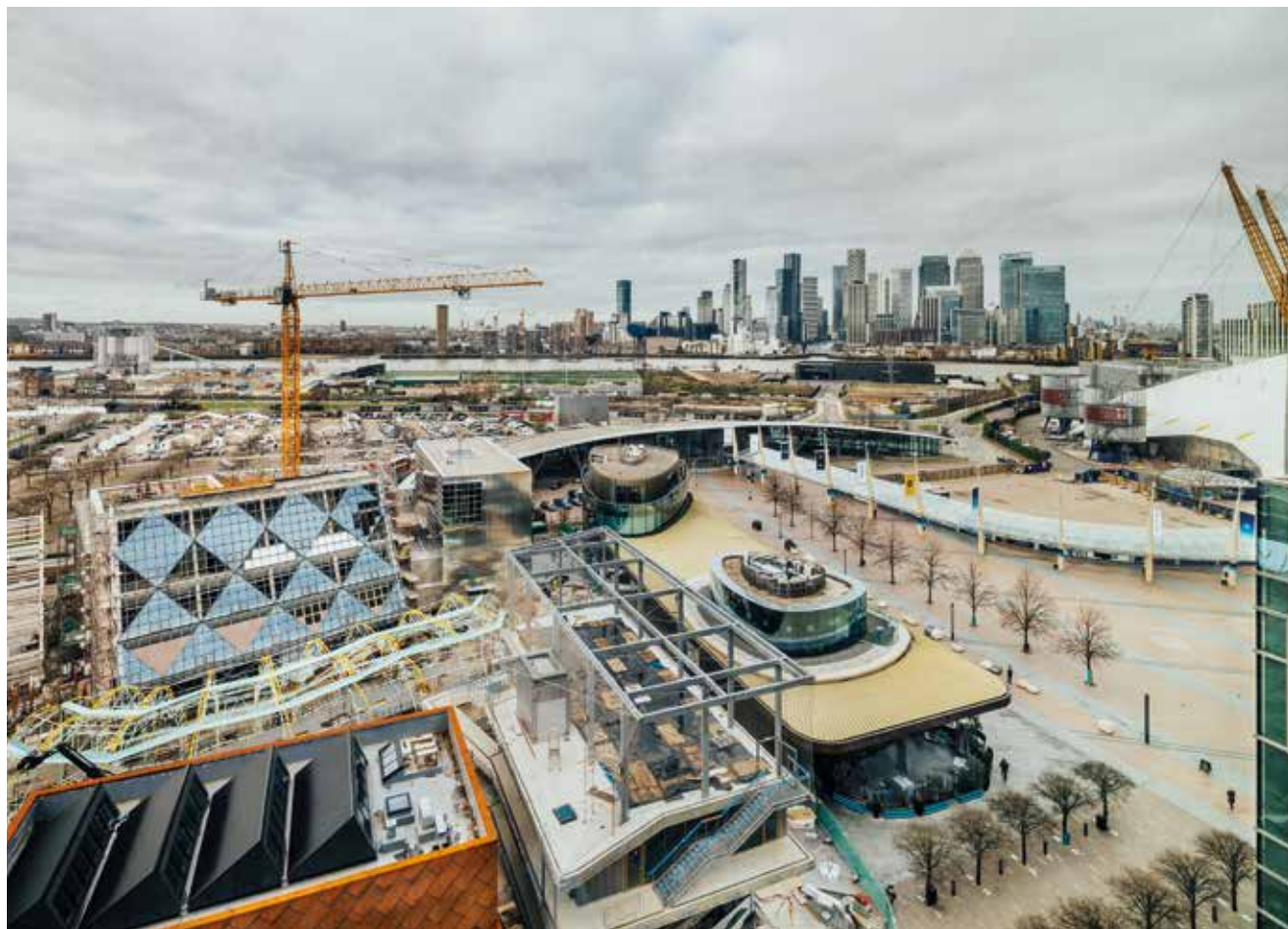
EDIFICI A1 E D4 ARTISTS' ATELIER

BAROZZI VEIGA

L'Atelier per Artisti, progettato dallo studio spagnolo Barozzi Veiga, si struttura in due edifici che sorgono nel Design District sulla penisola di Greenwich a Londra.

I due nuovi volumi, assieme ad altri quattordici, sono parte di un complesso piano di rigenerazione urbana indirizzato a riqualificare un'area di 10.000 mq fortemente industrializzata per riconvertirla in quartiere esclusivamente pedonale dedicato al design, all'arte, alla tecnologia, all'artigianato e alla musica.

Testo di Michela Romani



Ad ognuno degli otto studi di architettura, selezionati in tutta Europa per ridisegnare l'area, è stata affidata la progettazione di due edifici con specifica richiesta di agire autonomamente, senza riferirsi ai volumi circostanti, dando così vita ad **un tessuto edilizio dal linguaggio diversificato**.

Gli edifici identificati nel masterplan come "A1" e "D4" e affidati allo studio catalano sono definiti dagli stessi progettisti come "pragmatici": dei **contenitori volti ad ottimizzare il più possibile la flessibilità degli spazi interni**.

Tale volontà è espressa anche attraverso la struttura, concepita in pilastri e travi in carpenteria metallica per dare massima luce interna agli ambienti. I solai sono di tipo prefabbricato e i rivestimenti interni, lasciati a vista, alternano lamiera in acciaio a cemento.



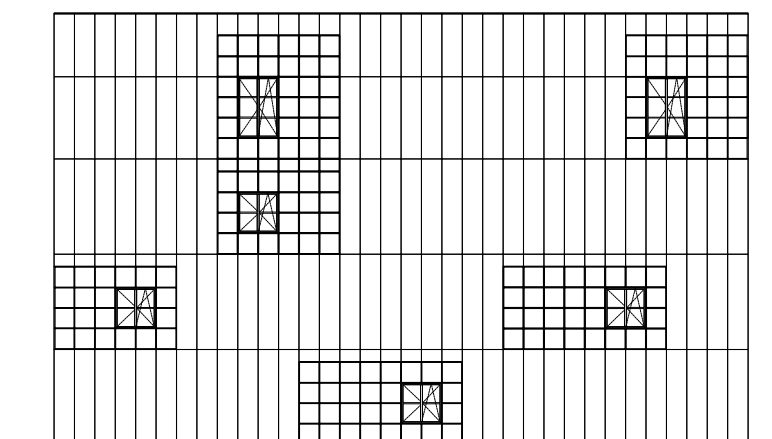
A1 è posto all'ingresso, nei pressi della fermata della metropolitana.

Il suo aspetto caratterizzato da lamiera a specchio ed elementi in carpenteria metallica a supporto delle vetrate che aprono sul Millennium Dome, invita i visitatori ad entrare nel quartiere.

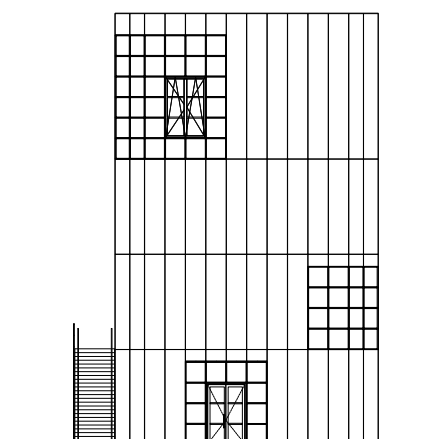
Il riflesso materico dei prospetti, realizzati in pannelli metallici di alluminio lucido su sottostruttura in acciaio, restituisce al quartiere la luce ed i colori dell'ambiente circostante che cambiano con il passare del giorno e delle stagioni.

D4, invece, prospetta sulla piazza centrale del sito ed è del tutto simile al precedente anche se caratterizzato da una facciata di colore nero.

EDIFICIO A1



EDIFICIO D4





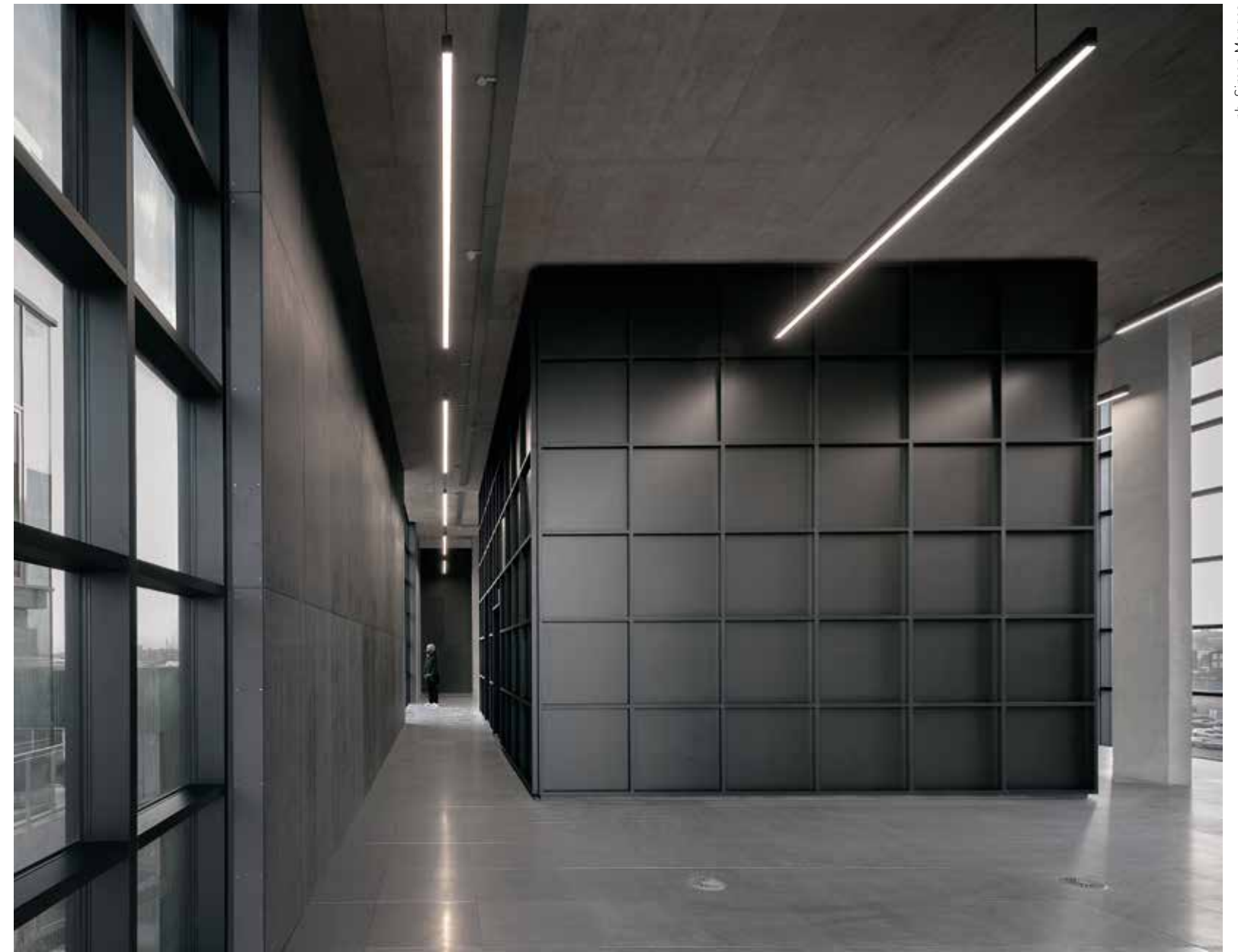
EDIFICI A1 E D4 ARTISTS' ATELIER
Londra

Committente
Knight Dragon Developments Limit
Progettisti principali
BAROZZI VEIGA | Fabrizio Barozzi, Alberto Veiga
Team di progetto
Marta Grządziel, Raquel Corney, Josep Garriga,
Toni Poch, Andrei Sashko, Verena Ecla, Bob Scott,
Diletta Trinari, Maria Ubach
Progetto strutturale
Whitby Wood, GDM Partnership (consulenti)
Progetto antincendio
Il+Il Fire
Paesaggisti
Schultze+Grassow
Impresa
Ardmore Construction

I due volumi, pur sembrando contrapposti dal punto di vista cromatico, si pongono in dialogo tra loro.

Entrambi si sviluppano su quattro piani a pianta rettangolare con blocco servizi centrale contenente i collegamenti verticali ed i servizi igienici. Gli edifici sono caratterizzati da pianta libera per massimizzare lo sfruttamento dello spazio e ampie finestrate modulari, realizzate con profili metallici, che consentono il filtraggio della luce naturale.

Una scala esterna in carpenteria metallica collega direttamente il piano terra al primo rendendolo eventualmente indipendente rispetto ai piani superiori.



Per gli interni sono stati utilizzati materiali lasciati volutamente a vista.

È così che gli artisti possono dialogare con il grigio del cemento, il bruno del legno e i colori riproposti all'esterno per gli elementi metallici: nell'edificio D4, ad esempio, un volume interno è realizzato con lamiere metalliche saldate a formare un parallelepipedo.

In questo progetto l'utilizzo sapiente e calibrato dei diversi materiali porta alla memoria la storia del recente passato industriale dell'area; ciò, a servizio di forme moderne, si traduce in un perfetto esempio di rinnovamento che introduce leggerezza, fluidità ed eleganza.



**CERCA PERCHÉ COSTRUIRE
IN ACCIAIO SU**

www.promozioneacciaio.it

NUOVA SEDE E POLO LOGISTICO VIMAR



ATELIER(S) ALFONSO FEMIA

Seguendo uno dei nuovi filoni dell'architettura contemporanea, il celebre atelier genovese firma il nuovo centro per la logistica di Vimar, a Marostica, nel Vicentino. Si tratta di uno dei primi "building without humans" italiani, ovvero edifici progettati dall'uomo, che non prevedono la presenza di persone al loro interno, per effetto della robotizzazione dei processi produttivi.

Testo di Marco Cucuzza



Il progetto ha il fine di raggruppare e centralizzare produzione e logistica di prodotti finiti e semilavorati per un totale di 20.000 mq di magazzino, a cui si aggiungono oltre 17.000 mq del polo tecnologico e 3.400 mq di uffici e servizi disposti su due livelli. Le superfici esterne dei due blocchi, incastonati l'uno nell'altro e realizzati in due fasi successive, presentano finiture diversificate a seconda delle funzioni, mostrando un attento inserimento nel paesaggio agricolo circostante, dominato dall'emergenza architettonica del Castello di Marostica.

L'edificio di dimensioni maggiori, che ospita la logistica, presenta strutture in carpenteria metallica ed è caratterizzato da una facciata



in rilievo bianca con rari tagli verticali e prevalenza di luce zenitale; il secondo, ritagliato all'interno del primo, contiene i servizi per i dipendenti - uffici, sale meeting, laboratori e mensa - ed è contraddistinto da una facciata opaca color argilla calda, verticalmente interrotta da ampie vetrate che alleggeriscono l'orizzontalità dell'edificio e ne determinano un profilo più evanescente, grazie all'assenza di traversi superiori che permettono una continuità visiva tra le superfici riflettenti e il cielo. Data l'alta sismicità della zona ed il peso delle facciate prefabbricate, è stata necessaria la progettazione di **appoggi sismoresistenti e antiribaltamento in acciaio, che permettessero al tempo stesso la regolazione e l'allineamento dei giunti di facciata.**





L'ingegnerizzazione del progetto ha portato alla decisione di adottare una struttura in acciaio per il blocco dei servizi, al fine di ampliare le luci libere e accorciare notevolmente i tempi di cantiere. Con la stessa logica, è stata realizzata anche la struttura principale del magazzino, rispettando i requisiti di resistenza al fuoco. L'utilizzo di tecnologie off-site anche in facciata ha permesso di integrare diverse funzioni all'interno di un unico elemento tecnico – struttura, isolamento, finitura e tenute all'acqua e all'aria – grazie alla struttura sandwich dei pannelli, con isolante in poliuretano espanso.

La copertura ha seguito la stessa linea progettuale: è realizzata in pannelli sandwich metallici isolati, con supporto superiore all'impermeabilizzazione in cartongesso bitumato, al di sotto dei quali sono posizionati gli impianti, in particolare quelli antincendio.





La copertura degli spazi per uffici presenta complementi in legno che riprendono i dettagli di design dell'interno, valorizzando serre e giardini quali spazi di relax per i dipendenti. **Il metallo, invece, dal punto di vista estetico, è utilizzato come elemento di discontinuità al fine di attirare l'attenzione, così come accade per la scala in colore giallo** interamente in carpenteria e la facciata del fronte nord-est, in corrispondenza della logistica, dove lamiere forate sono sospese alle strutture portanti composte da travi e pilastri IPE e controventi diagonali a L.



Con questo progetto avveniristico, il committente ha sposato la quarta rivoluzione industriale, applicando la trasformazione digitale al magazzino automatizzato da robot e all'edificio, **realizzando una costruzione 4.0 basata su tecnologie off-site ed industrializzate** quali soluzioni efficaci per l'aumento della produttività in campo edile.



**CERCA CENTRI LOGISTICI
IN ACCIAIO SU**

www.promozioneacciaio.it

NUOVA SEDE E POLO LOGISTICO VIMAR
Marostica (VI)

Committente

Vimar spa

Progetto architettonico e paesaggistico

Atelier(s) Alfonso Femia

Architetti

Alfonso Femia, Simonetta Cenci

Coordinamento

Simonetta Cenci

Gruppo di Progetto

Lorenza Barabino, Luca Bonsignorio, Alessandro Bellus, Simonetta Cenci, Alfonso Femia, Enrico Martino, Francesca R. Pirrello, Carola Picasso, Francesca Recagno, Michela Scala

Collaboratori al progetto

Vittoria Paternostro, Elena Molino, Carlo Occhipinti, Stefano Cioncoloni, Sara Massa, Silvia Porta, Laura Nazzari

Progetto strutturale, impiantistico ed ambientale

FOR Engineering Architecture

Impresa

Italiana Costruzioni spa

Costruttore metallico

BIT spa

Tutte le fotografie sono di Stefano Anzini

PARK EDISON

PICHLER ARCHITECTS

Park Edison è un business park che combina spazi per uffici, esposizioni e produzione nel cuore dell'area produttiva di Bolzano, tra le vie Zuegg, Fermi e Edison, ed è proprio il celebre inventore statunitense a dare il nome al progetto con una superficie complessiva di circa 7.900 mq.

Testo di Giovanna Rinaldi





Il complesso edilizio si compone di due blocchi funzionali, destinati l'uno a polo produttivo, l'altro ad uso uffici, attività amministrative e terziarie. La superficie coperta dei due volumi è di 7.100 mq e gli stessi sono collegati da un sistema di rampe sia ai piani interrati che ai piani superiori, accessibili anche a mezzi di grandi dimensioni.

Grande attenzione è stata dedicata all'impatto estetico, oltre che al rispetto del minimo dei valori di sistemazione a verde, con RIE pari a 1,509 da progetto (minimo previsto da norme urbanistiche > 1,5) ed anche l'altezza, di 23,9 metri, rientra nel piano dettato dal Comune di Bolzano.

ph. Alex Filz



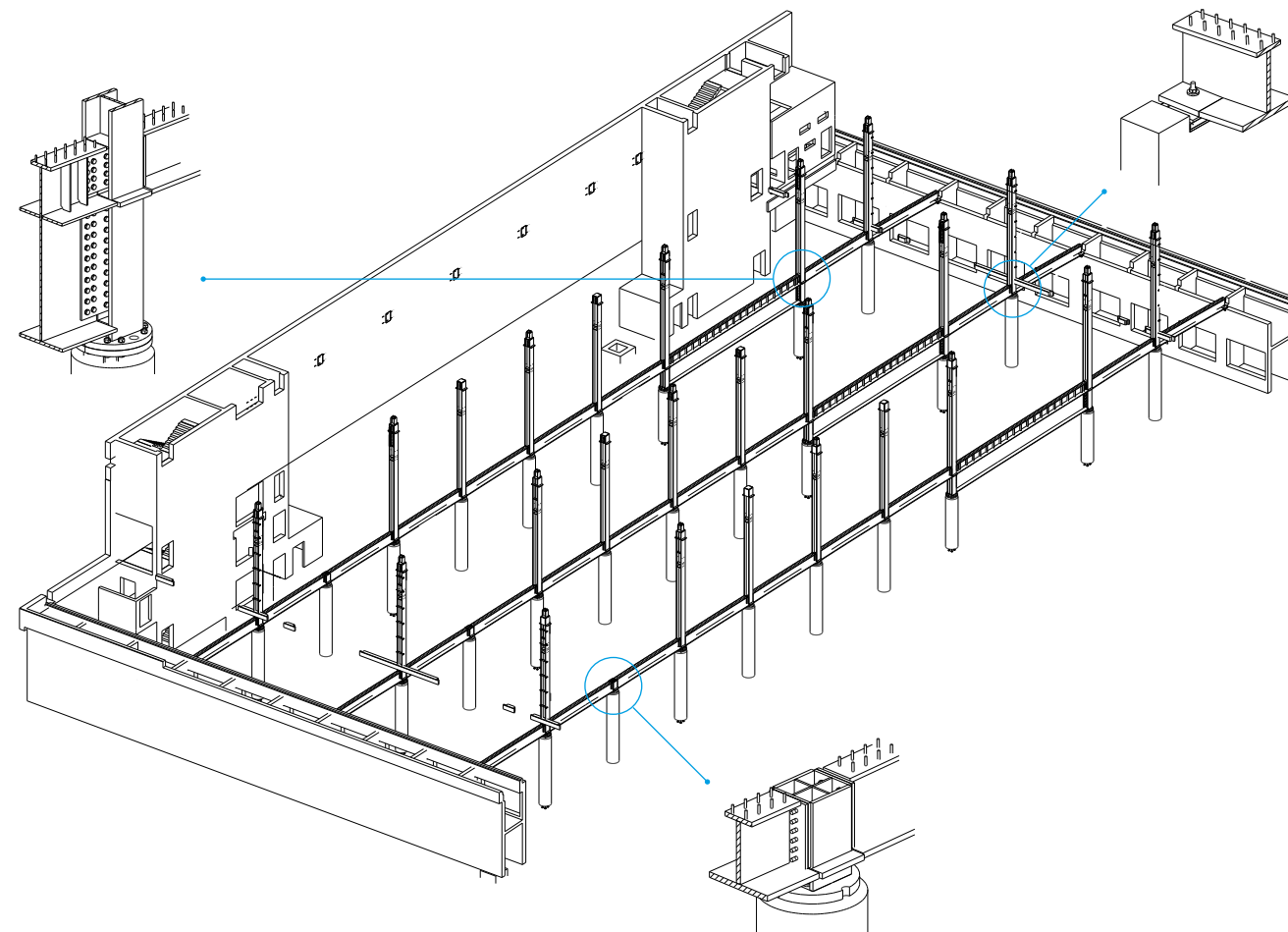
ph. Oskar Da Riz

Edificio industriale

Il blocco con destinazione produttiva, che sorge in posizione arretrata rispetto a quello amministrativo ed è adiacente ad una preesistenza, fa fronte alla crescita aziendale di PICHLE projects, realtà operante nel settore delle costruzioni in acciaio e delle facciate continue. L'esistente officina è quindi ora affiancata da un nuovo volume, realizzato in carpenteria metallica, che consente una più rapida gestione dei processi d'officina e delle commesse in genere.



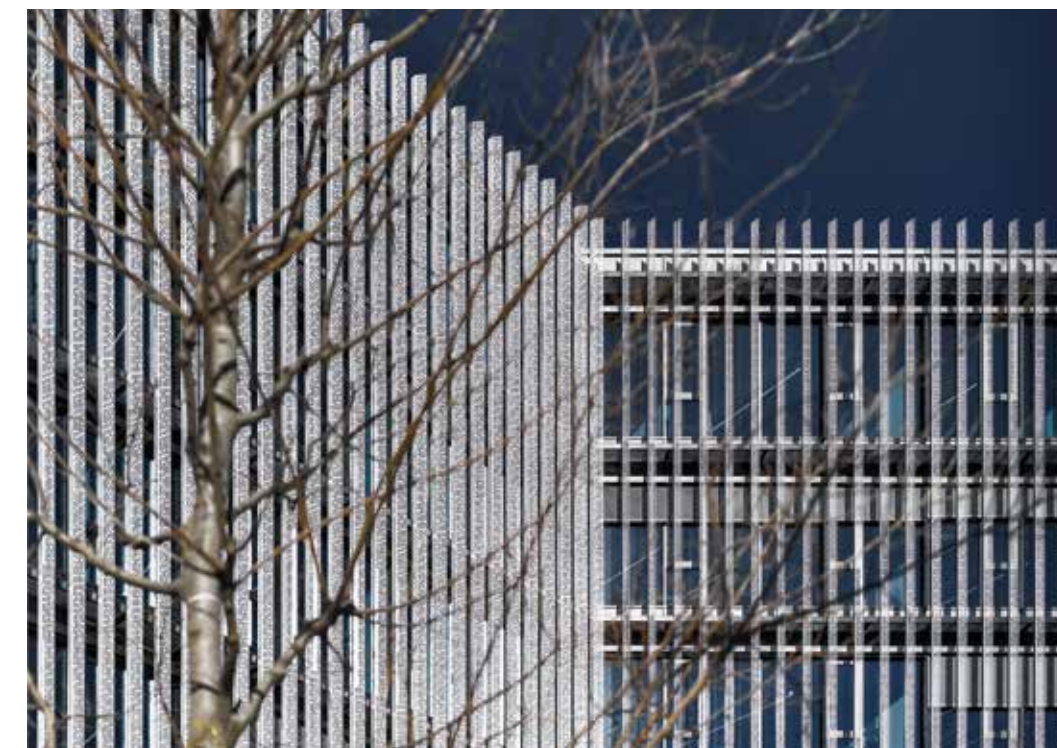
Al piano interrato trovano spazio servizi e spogliatoi e l'accesso ai parcheggi privati, al piano terra l'ingresso degli automezzi può avvenire sia da via Zuegg che da via Fermi, mentre al primo piano si svolge la produzione vera e propria. Primo edificio ad essere realizzato, **si sviluppa innestandosi alle strutture in cls dell'interrato con travi composte saldate in acciaio ottenute da piatti in S355JR.**



Sulle colonne si inseriscono reticolari in carpenteria metallica con correnti superiori e inferiori in HEA240, HEB280 e HEM600 e diagonali in profili di varia sezione/spessore, tutti in qualità S355JR.

La copertura è affidata a due grandi shed in profili HE, tubolari e angolari. Le facciate di testa sono invece realizzate in policarbonato. **In totale, per il volume sono state impiegate 970 tonnellate di acciaio.**





Edificio amministrativo

L'area amministrativa, realizzata successivamente al completamento dell'edificio industriale, si affaccia direttamente su via Edison **e si connota per la sua facciata sfaccettata che maschera, mitigandola, la linearità del blocco adiacente. L'edificio è realizzato in classe CasaClimaA**, con una sensibilità verso spazi di lavoro a misura d'uomo, sempre più fondamento di una cultura della produzione sostenibile.

L'architettura ha due piani interrati, il primo destinato a parcheggio per automobili, il secondo in grado di ospitare anche veicoli commerciali. Ai piani superiori è la flessibilità a caratterizzare il Park Edison: a pianterreno 3 locali configurabili in diverse metrature; al primo, secondo e terzo piano trovano spazio i locali per uffici.

Il sistema costruttivo fuori terra è realizzato in struttura mista acciaio-calcestruzzo, con maglie modulari e nuclei in c.a. ospitanti i vani scala e ascensori. Nel dettaglio le colonne sono in tubolari circolari d'acciaio, riempiti in cls. I diametri delle colonne variano da 457 x 20 mm del piano terra a 323,9 x 8 mm a seconda delle esigenze statiche. I solai sono in calcestruzzo gettato in opera, mentre le facciate vetrate, che formano un andamento irregolare e sfaccettato, garantiscono un elevato grado di luminosità agli interni, schermando al contempo i locali quando il sole è più diretto.

Il Park Edison è il risultato di un lungimirante progetto, valido esempio di come si possano unire necessità produttive ad amministrative senza necessariamente separare due blocchi, ma armonizzarli e renderli un tutt'uno con l'ambiente urbano circostante.



**CERCA COSTRUZIONI CIVILI
E INDUSTRIALI IN ACCIAIO SU**

www.promozioneacciaio.it

PARK EDISON
Bolzano

Committente
Pichler I&S

Progetto architettonico
Pichler Architects

**Progetto strutturale, general contractor
e costruttore metallico**
PICHLER projects srl



CENTRO NAZIONALE DI ATLETICA

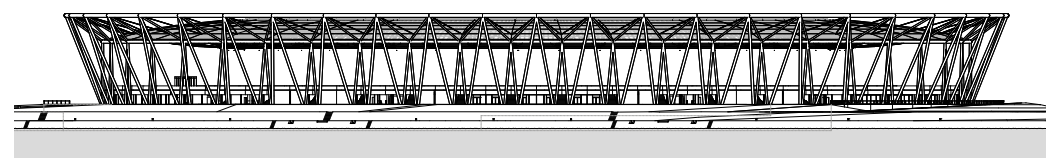
NAPUR ARCHITECTS

Il progetto dello stadio per i mondiali di atletica, tenutisi a Budapest lo scorso agosto 2023, nasce dalla riqualificazione di un'area industriale sulla riva orientale del fiume Danubio, nella parte sud della capitale ungherese. A lungo termine, il progetto si propone di rendere più fruibile una parte dismessa della città, con la riqualificazione dell'area mediante l'introduzione di nuovi collegamenti ciclo-pedonali (connettendo anche l'isola Csepel a nord), di spazi per lo sport pubblico e di un parco accessibile a tutti, al cui centro sorge l'arena.

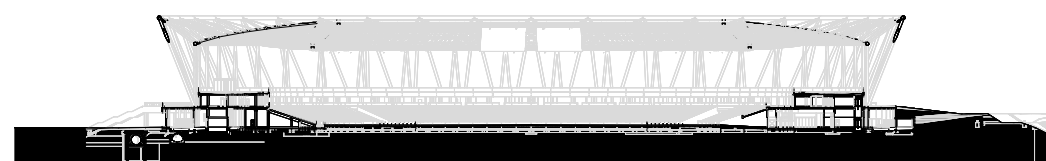
Testo di Matteo Brasca e Gaia Laura Brasca



La peculiarità dello stadio di atletica di Budapest è la flessibilità del suo utilizzo: la capacità iniziale di 40.000 posti a sedere, è riducibile a 15.000 posti una volta terminata la competizione dei mondiali di atletica 2023. Mantenendo la copertura inalterata, le gradinate superiori saranno rimosse, svincolando il podio che sorregge la struttura temporanea, che verrà riconvertito in spazio con vista sul Danubio, destinato ad accogliere impianti, percorsi, servizi a disposizione del pubblico.



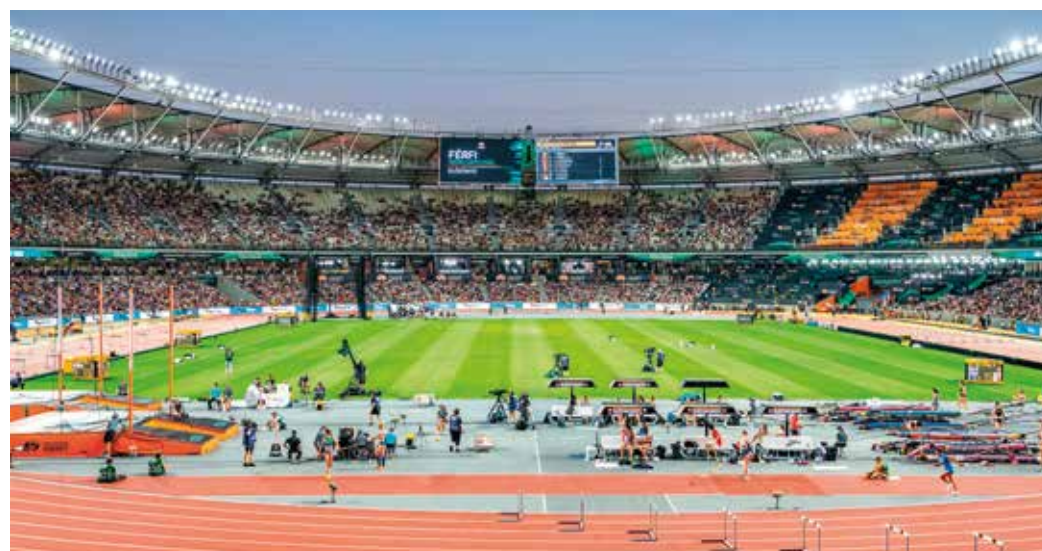
PROSPETTO PRINCIPALE



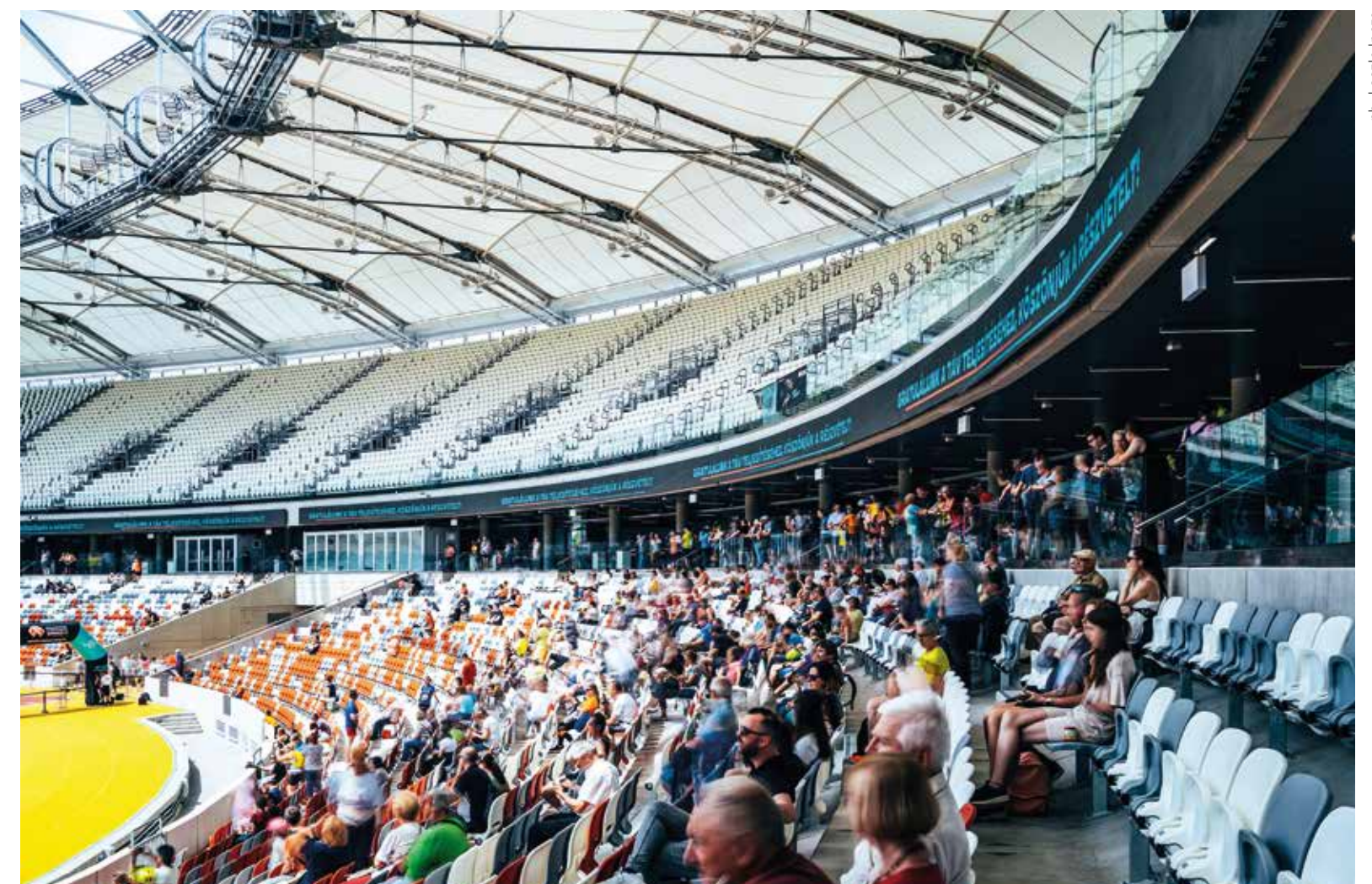
SEZIONE PRINCIPALE

La copertura e tutti gli strumenti necessari allo svolgimento delle competizioni sportive (tabelloni segnapunti, illuminazione, impianto audio, ecc.) verranno mantenuti in funzione, garantendo alla città la presenza a lungo termine di un centro moderno e funzionale per lo sport.

ph. Jozsef Molnar



ph. Jozsef Molnar



ph. Laszlo Incze



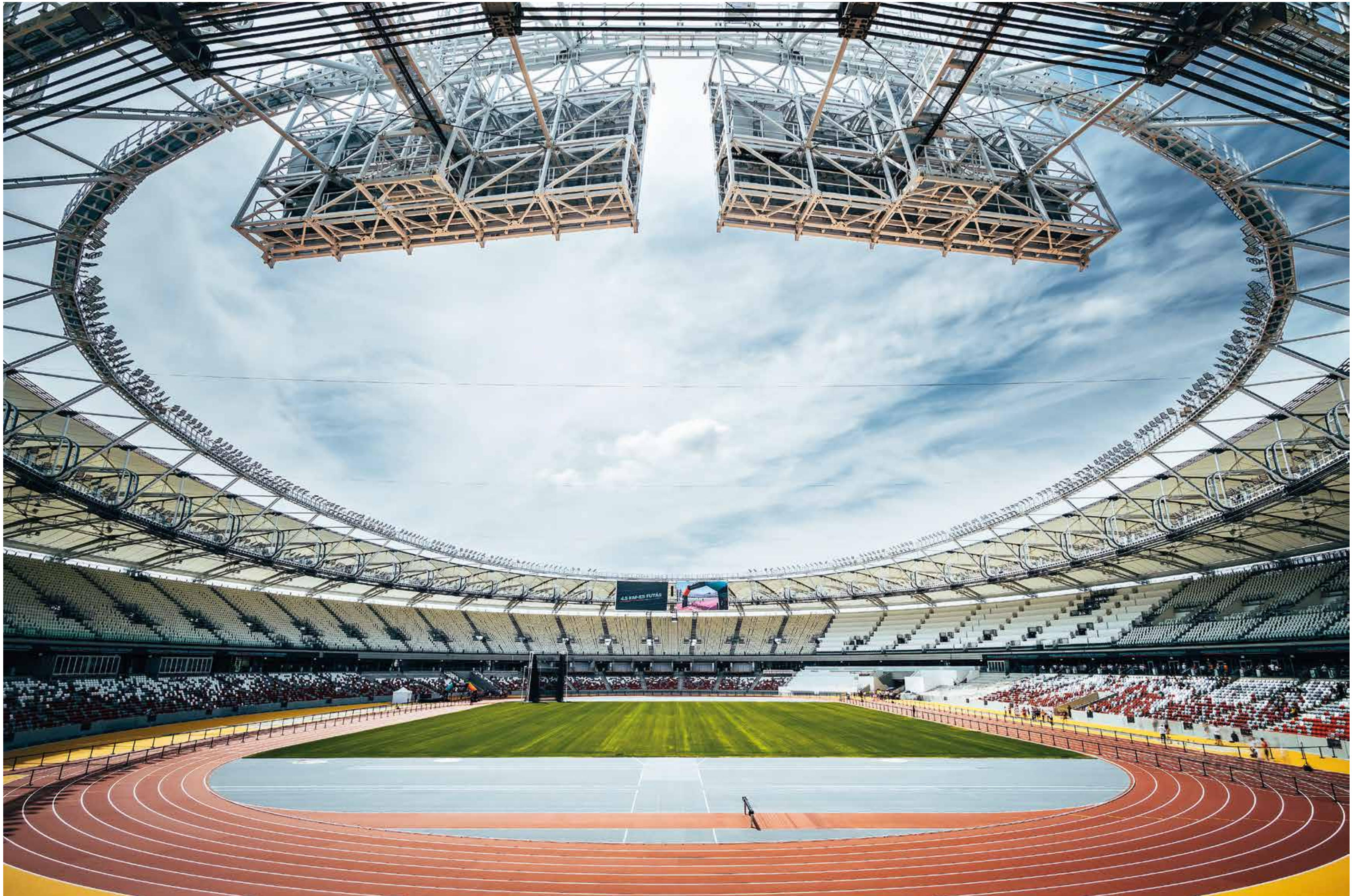
La copertura

La struttura in acciaio della copertura è stata realizzata, nella parte più alta, con 2 anelli in compressione, collegati da elementi diagonali a sezione circolare, a formare una vera e propria travatura reticolare.

I due anelli sono posizionati su un piano inclinato: quello più interno risulta ad una quota inferiore. **Entrambi gli anelli sono sostenuti da pilastri a V rovesciata** (imbullonati alle travi circolari mediante piastre saldate), che trasferiscono i carichi, all'altezza del podio, a elementi in c.a. All'interno dello stadio, un altro anello (in tensione) consente ad una rete di cavi pretesi, connessi agli anelli interni ed esterni attraverso nodi studiati ad hoc, di costituire una struttura a forma convessa per l'alloggiamento della tensostruttura di copertura.

I cavi pretesi sostengono una serie di archi in acciaio, su cui si appoggia la copertura in membrana di fibra di vetro, che garantisce protezione agli spettatori in qualsiasi condizione atmosferica (sole eccessivo o pioggia). **Una copertura così concepita non era mai stata realizzata in Ungheria.**





La combinazione tra una struttura permanente e la possibilità di flessibilità attraverso strutture temporanee in acciaio, smontabili e rimontabili secondo necessità, conferisce all'edificio l'ormai imprescindibile caratteristica di essere all'avanguardia dal punto di vista sportivo e culturale, potendo offrire la possibilità di riconversione e utilizzo continuato nel periodo successivo all'evento per cui è stato ideato e costruito.

CENTRO NAZIONALE DI ATLETICA Budapest

Committente

ÉKM

Progetto generale

Napur Architect Architectural Office Ltd

Leader di progetto

Marcel Ferencz

Coordinamento generale

György Détári

Costruttore strutture

Exon2000 Ltd

Consulenza ingegneria strutture

Hvarc Ltd, FRT Raszter Ltd

Impianti

Provill Ltd

Altri consulenti e imprese

Fireeng Ltd (antincendio), S-Tér Ltd (paesaggistica),

95 Apszis bt (acustica)

General contractor

ZÁÉV - Magyar Építő Zrt. Consortium



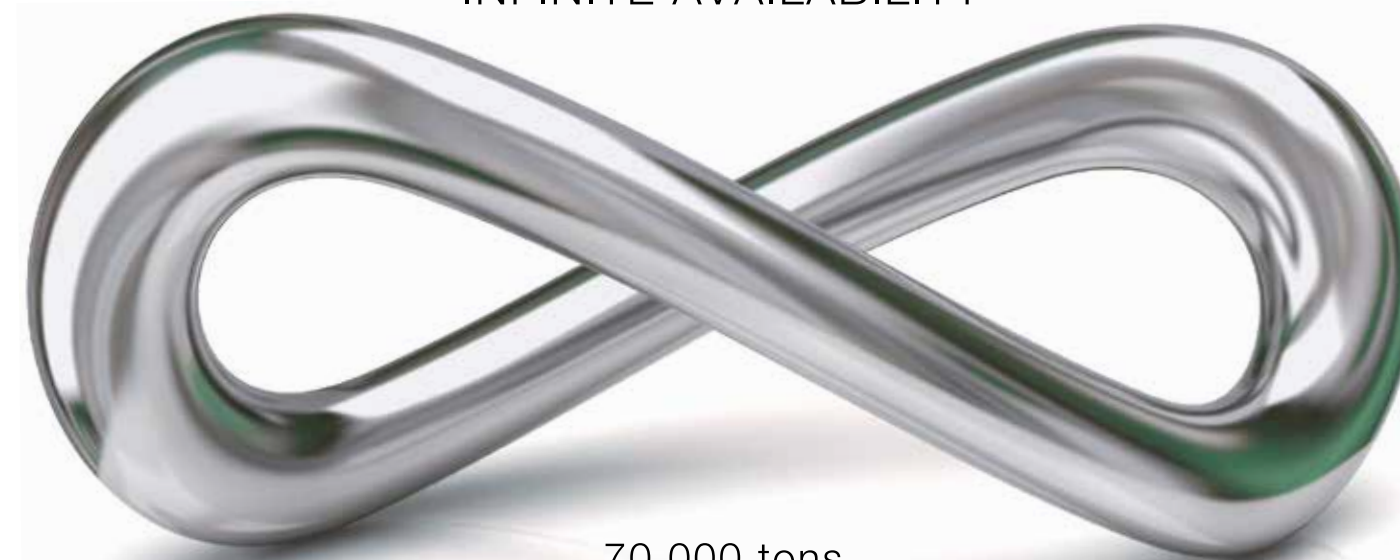
**CERCA STRUTTURE SPORTIVE
IN ACCIAIO SU**

www.promozioneacciaio.it



Seamless and Welded Steel Pipes

INFINITE AVAILABILITY



70.000 tons
in a total area of 210.000 square meters*

Siderpighi S.p.A., presente sul mercato da circa sessant'anni, opera su un'area commerciale e industriale di 55.000 mq di cui 12.000 mq coperti.

Siderpighi offre una gamma completa di tubi saldati e senza saldatura, per applicazioni meccaniche e strutturali. Su richiesta è in grado di fornire diametri, spessori e tolleranze non compresi nelle tabelle, effettuare particolari controlli ed ogni tipo di indagine metallografica.

Siderpighi è una società del Gruppo T.A.L.



SIDERPIGHI

**SEAMLESS AND WELDED
STEEL PIPES**

*group datas

SIDERPIGHI S.P.A.
con socio unico

Via Emilia Parmense, 15 - 29010 Pontenure (PC) - Tel. 0523.517512 - www.siderpighi.it



Leonardo
cold formed | hot finished | green heart

GREEN MAKES DIFFERENCE

100% steel from an **innovative process**

www.arvedi.it

Arvedi

Arvedi Tubi Acciaio



Mechano
steel frame

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

SCOPRI DI PIÙ:



scaffsystem. **KNAUF**

www.scaffsystem.it/mechano/



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



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

www.unimetal.net

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



MANNI GREEN TECH®

ADDMIRA^{2D} EXTERIOR WALL

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

Un concentrato di **innovazione** e **tecnologia** per le facciate off-site. ADDMIRA^{2D} è la nuova soluzione prefabbricata di Manni Green Tech per la realizzazione dell'**involucro a secco** di interi edifici per superfici opache e con integrazione di serramenti.

- ✓ **CERTIFICAZIONE DI RESISTENZA AL FUOCO**
EI 60 E90
- ✓ **ISOLAMENTO ACUSTICO TESTATO**
Rw fino a 60 dB
- ✓ **ISOLAMENTO TERMICO**
a partire da U=0.27 W/m²K
- ✓ **PERMEABILITÀ ARIA**
Classe AE750
- ✓ **TENUTA ALL'ACQUA**
Classe R7

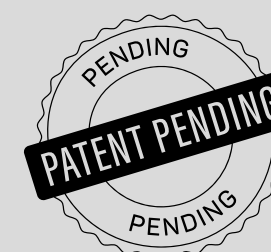


Marcatura CE secondo norma
UNI EN 13830



archiproducts
DESIGN AWARDS
2022

WINNER



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

Marco Emanuele Decarli, Davide Dolcini,
Caterina Epis, Simona Maura Martelli,
Gloria Ronchi.

HANNO CURATO LA REDAZIONE DI QUESTO NUMERO

Gaia Laura Brasca, Matteo Brasca,
Federica Calò, Marco Cucuzza, Lorenzo Fioroni,
Valentina Piscitelli, Giovanna Rinaldi,
Michela Romani.

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
Overlay Studio - Milano

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, LO/MI. Prezzo copia: 3 euro - Abbonamento annuale: 10 euro

LA RIVISTA ITALIANA DELL'ARCHITETTURA E DELLE COSTRUZIONI IN ACCIAIO



FREE PRESS

Sfoglia la rivista su tablet
o su promozioneacciaio.it



IN COPERTINA

THE HOLE WITH THE HOUSE AROUND

ELASTICOFarm

foto: Anna Positano, Gaia Cambiaggi | Studio Campo

EVERYDAY EVERY STEEL



gruppocsb.com



STEEL SUPPLIERS



PICHLER

Strutture in acciaio & Facciate

Geometrie d'acciaio

Ogni nuova sfida ci entusiasma e con l'acciaio realizziamo strutture straordinarie.
Grande o piccolo che sia, ogni progetto è espressione di alta tecnologia e flessibilità.
Il futuro è adesso. www.pichler.pro