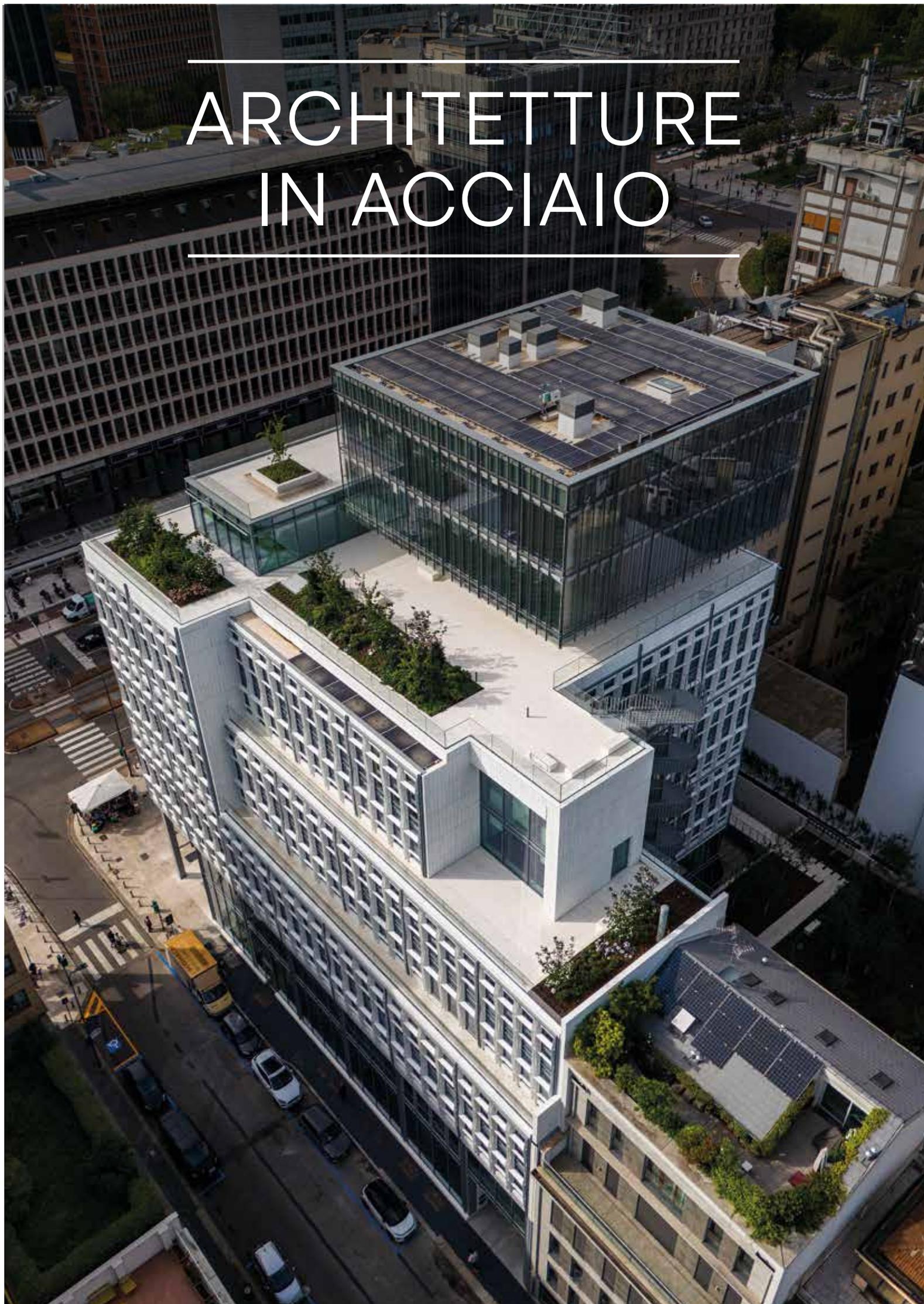


ARCHITETTURE IN ACCIAIO

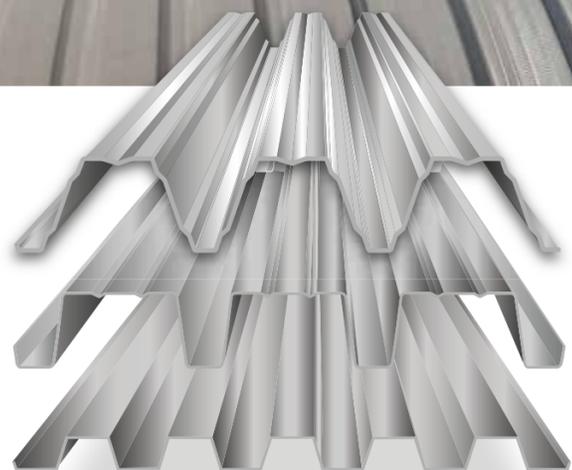
NUMERO 42 - 2024 - POSTE ITALIANE S.P.A. - SPEDIZIONE IN ABBONAMENTO POSTALE - AUT. N° 0736/2021 DEL 31.03.2021 - PERIODICO R.O.C.; PREZZO COPIA: 3 EURO ABBONAMENTO ANNUALE: 10 EURO





unimetal.net

LASTRE SOLAI COPERTURE RIVESTIMENTI



LA PIÙ AMPIA E COMPLETA GAMMA

Produzione e vendita di coperture metalliche, lamiera grecate per coperture, lastre solaio, pannelli coibentati per rivestimenti e coperture, pannelli curvi coibentati e pannelli in lana di roccia.

Per informazioni visita www.unimetal.net

www.unimetal.net

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



tezero

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

Arvedi Tubi Acciaio 

Arvedi



LA SOSTENIBILITÀ
È IL NOSTRO
IMPEGNO
CONCRETO.



© ALTERNATIVE AGENCY

Editoriale



Andrea Peschiera

Director and Partner Tectoo

Qualche tempo fa ho letto *I pilastri della terra* di Ken Follett. Approcciarsi a questa opera come architetto e progettista spinge a riflettere sul proprio modo di operare e sull'essenza stessa dell'architettura.

Nel romanzo, la cattedrale diventa il punto di convergenza tra arte e scienza: un simbolo di ispirazione e fede, ma anche di ragionamento e calcolo. Questo equilibrio tra simbolismo spirituale e precisione ingegneristica è uno dei temi centrali del libro, con cui l'autore esplora il fascino duraturo delle cattedrali gotiche. Queste non sono solo costruzioni, ma microcosmi in cui ogni pietra rappresenta una decisione statica, estetica e filosofica. Ogni scelta progettuale assume un valore simbolico, riflettendo lo spirito dell'epoca e l'ambizione umana di creare qualcosa che trascenda il tempo.

Parlare di "spirito del tempo" non è un esercizio retorico. Nella seconda metà del secolo scorso, infatti, abbiamo assistito a un progressivo scollamento tra forma e funzione, tra estetica e tecnologia, e a un crescente disinteresse verso quegli elementi intangibili che rendono il costruire un atto significativo. Spesso ci si è dimenticati che spazio e luce non sono solo componenti tecniche, ma pilastri fondanti dell'architettura. Questi elementi, ben lungi dall'essere un semplice esercizio intellettuale, sono il cuore pulsante di opere capaci di emozionare e durare nel tempo.

Pensiamo, per esempio, alle splendide stazioni londinesi come Paddington o King's Cross, con le loro coperture in vetro e metallo che combinano leggerezza e monumentalità, o al Gran Palais di Parigi, che ci ha incantati durante le Olimpiadi della scorsa estate con la sua maestosità. Anche il movimento Bauhaus ha incarnato un'idea di armonia tra arte, artigianato e tecnologia, superando le distinzioni tradizionali tra le discipline. La sua filosofia vedeva nell'architettura e nel design un mezzo per migliorare la vita quotidiana, fondendo funzionalità e bellezza. Allo stesso tempo, l'Art Nouveau ha sfruttato le potenzialità dell'acciaio per esplorare nuovi orizzonti stilistici e strutturali.

Non si tratta solo di ricercare uno stile come codice estetico, ma di riscoprire un approccio alla progettazione che unisca bellezza e valore, nel senso classico del termine greco *kalokagathia*, dove il bello coincide con il buono. Dobbiamo recuperare lo slancio gotico, la proporzione rinascimentale e l'ardimento del progresso industriale, utilizzando al meglio le innovazioni tecnologiche che oggi plasmano le nostre vite e professioni.

Nel progetto VP22 presentato in questo numero la trasparenza del piano terra e il senso di sospensione del fabbricato non sarebbero stati raggiunti senza la snellezza delle strutture in elevazione in acciaio, l'esile facciata vetrata a curtain wall della lobby, l'industrializzazione modulare della facciata. Tutte caratteristiche che si fondono in una composizione che mira a trasparenza, leggerezza e permeabilità visiva.

Ogni epoca ha raggiunto traguardi importanti che sono serviti come punto di partenza per nuove conquiste, e noi dobbiamo perseguire una sintesi tra tradizione e modernità, governando il processo creativo con maggiore consapevolezza, senza scorciatoie o soluzioni superficiali, abbracciando una visione del costruire che accolga il lavoro creativo senza mai perdere la coerenza.



STEEL SUPPLIERS

GRUPPOCSB.COM



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

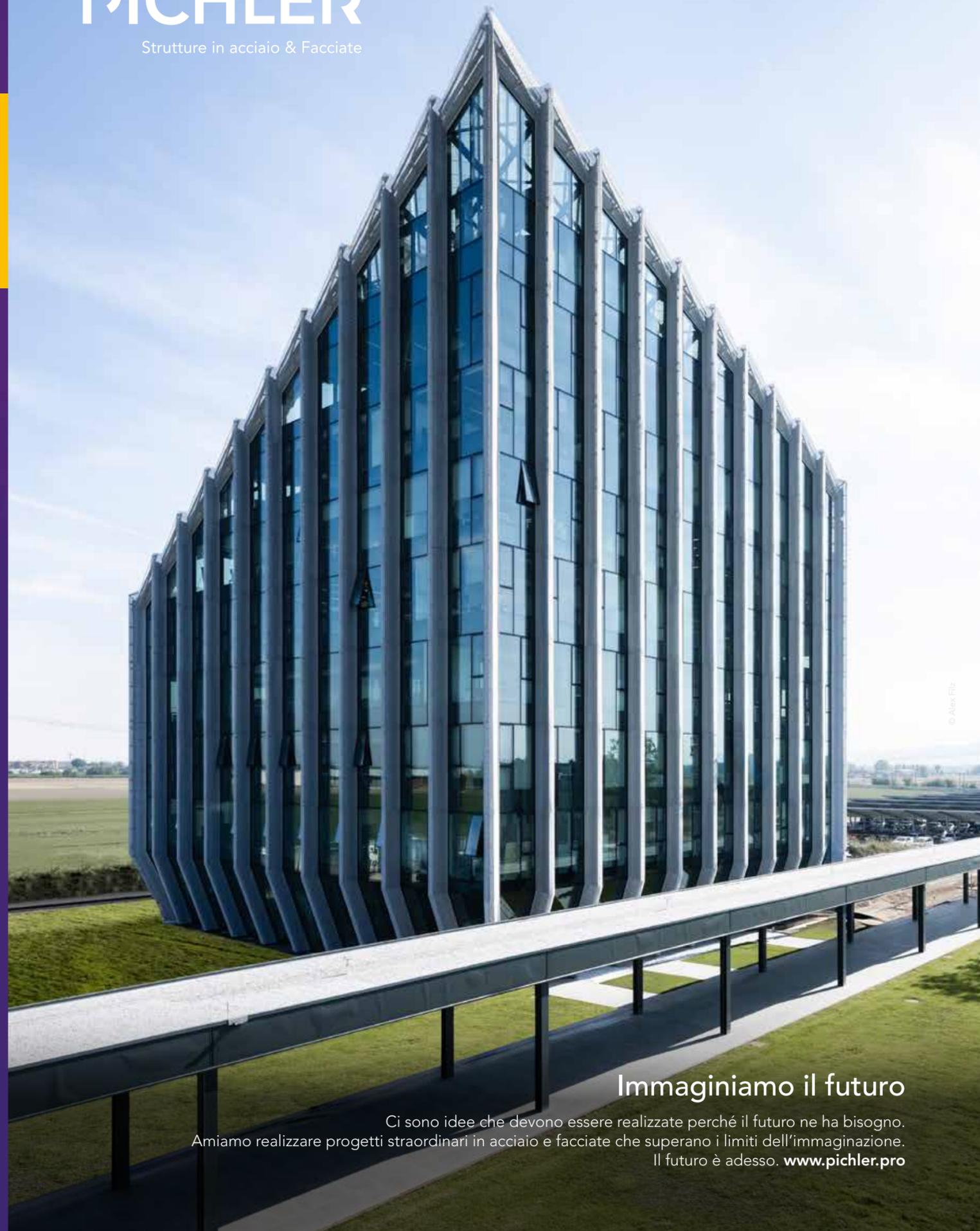


V.R.B. S.r.l.

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

PICHLER

Strutture in acciaio & Facciate



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

8

TECTOO

PISANI 22 - VP22



24

BAROZZI - VEIGA

DYNAFIT HEADQUARTERS



34

MUSCHIATO INGEGNERIA

HOTEL LIDO PALACE



18

C&P ARCHITETTI

HORTUS CONCLUSUS



38

M+ASSOCIATI - STUDIO PP8 - FABIO FUSINA

PASSERELLA PEDONALE DI SAN PELLEGRINO TERME



58

STEEL & CO

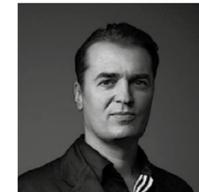
CR2 SINAPSI



64

ZAHA HADID ARCHITECTS

BEIJING DAXING INTERNATIONAL AIRPORT



44

MARCELLO E BRUNO DETTORI

HEADQUARTER C.P.C. GROUP



PISANI 22 - VP22



TECTOO

Uno spazio di lavoro ergonomico, certificato LEED Platinum e WELL, composto da tre piani interrati e 11 fuori terra che sorge sul sedime del preesistente edificio del 1962, totalmente demolito.

La nuova configurazione architettonica di VP22, con la rigorosa metrica dei suoi prospetti favorisce la migliore fruizione possibile degli spazi attraverso la permeabilità visiva delle facciate, allineate alle linee di gronda degli edifici circostanti.

Testo di Valentina Piscitelli



Il Complesso direzionale per uffici Pisani 22 - VP22 - si colloca nel cuore di Milano nell'omonima via, asse di collegamento tra Piazza della Repubblica e Piazza Duca D'Aosta, in un contesto fortemente connotato sia sul piano identitario che dal punto di vista compositivo: urbanistico e architettonico.

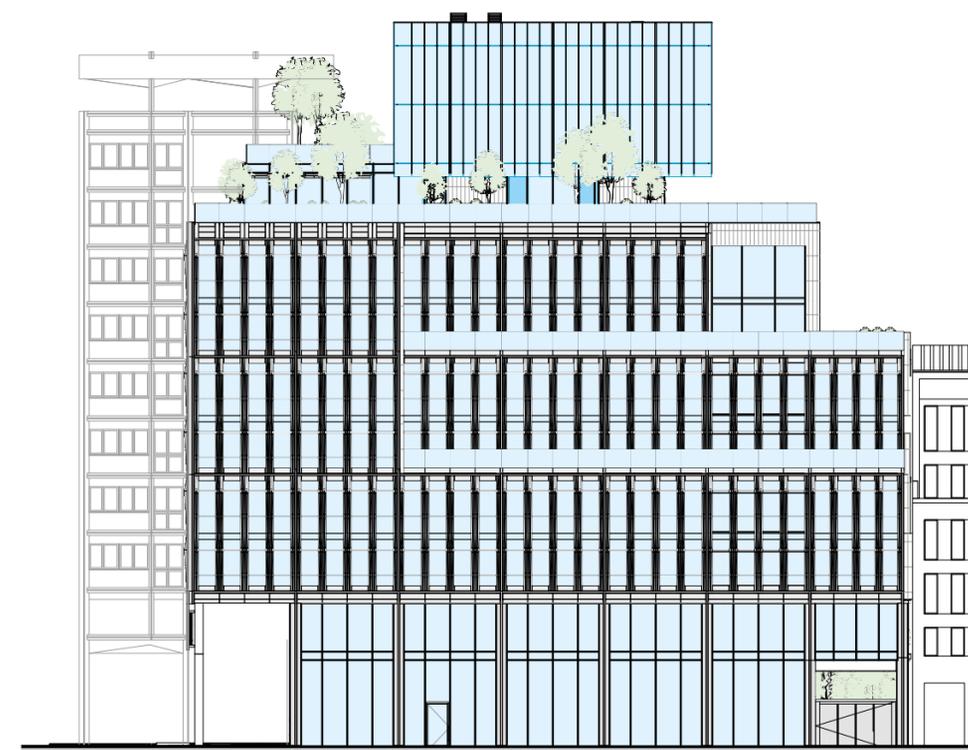
Le preesistenze morfologiche di via Vittor Pisani, caratterizzate da uno schema scenografico ben definito dalla presenza di portici lungo tutto l'asse viario, hanno determinato il mantenimento dell'impostazione compositiva degli edifici adiacenti, i progettisti sono più liberamente intervenuti lungo il lotto prospiciente via Boscovich, con organizzazione volumetrica a terrazzamenti in arretramento dal fronte strada.

Il progetto architettonico ha massimizzato la superficie commerciale con una soluzione planimetrica regolare e modulare, realizzando inoltre spazi verdi interni al cortile "i boschi nascosti", la cui vista può essere goduta anche dagli ospiti della caffetteria a piano terra.

La luce è un aspetto fondamentale del progetto.

Un sistema di facciata in acciaio e vetro garantisce ampia luminosità ai piani inferiori in un contesto fortemente urbanizzato: la luce entra naturalmente negli ambienti che ospitano le funzioni a servizio dell'intero fabbricato, anche grazie al cortile verde ribassato e alla lobby di ingresso a tripla altezza.

I piani superiori dell'edificio sono invece progettati come un unico elemento: un sistema curtain wall in celle prefabbricate e serramenti metallici con vetro extra chiaro i cui elementi sono stati pensati e modellati a seguito di un'attenta simulazione del percorso del sole durante tutte le stagioni dell'anno ed in funzione dell'analisi sull'irraggiamento solare incidente sull'edificio.

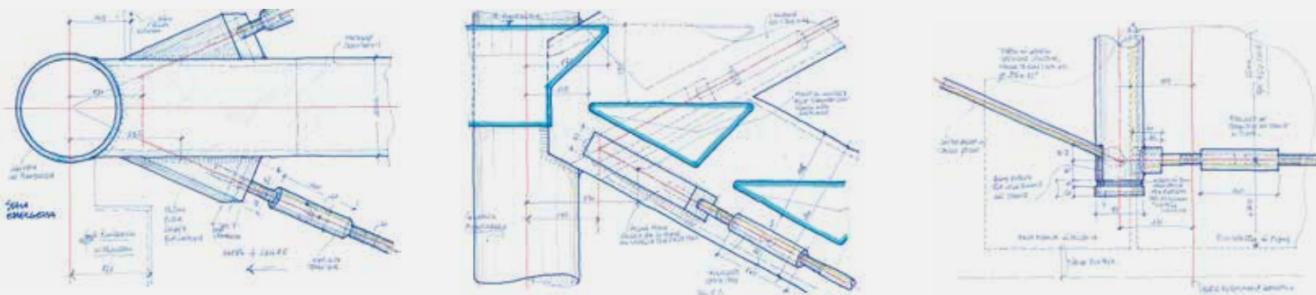


PROSPETTO SU VIA RUGGIERO BOSCOVICH

[FOCUS STRUTTURE]

Il ritmo serrato delle facciate, la presenza del portico, la verticalità degli elementi ritmici compositivi hanno previsto un sistema costruttivo modulare, industrializzato e componibile in opera, attraverso elementi preassemblati in officina; il sistema ha consentito di ottimizzare i costi di costruzione e ridurre i tempi di cantiere.

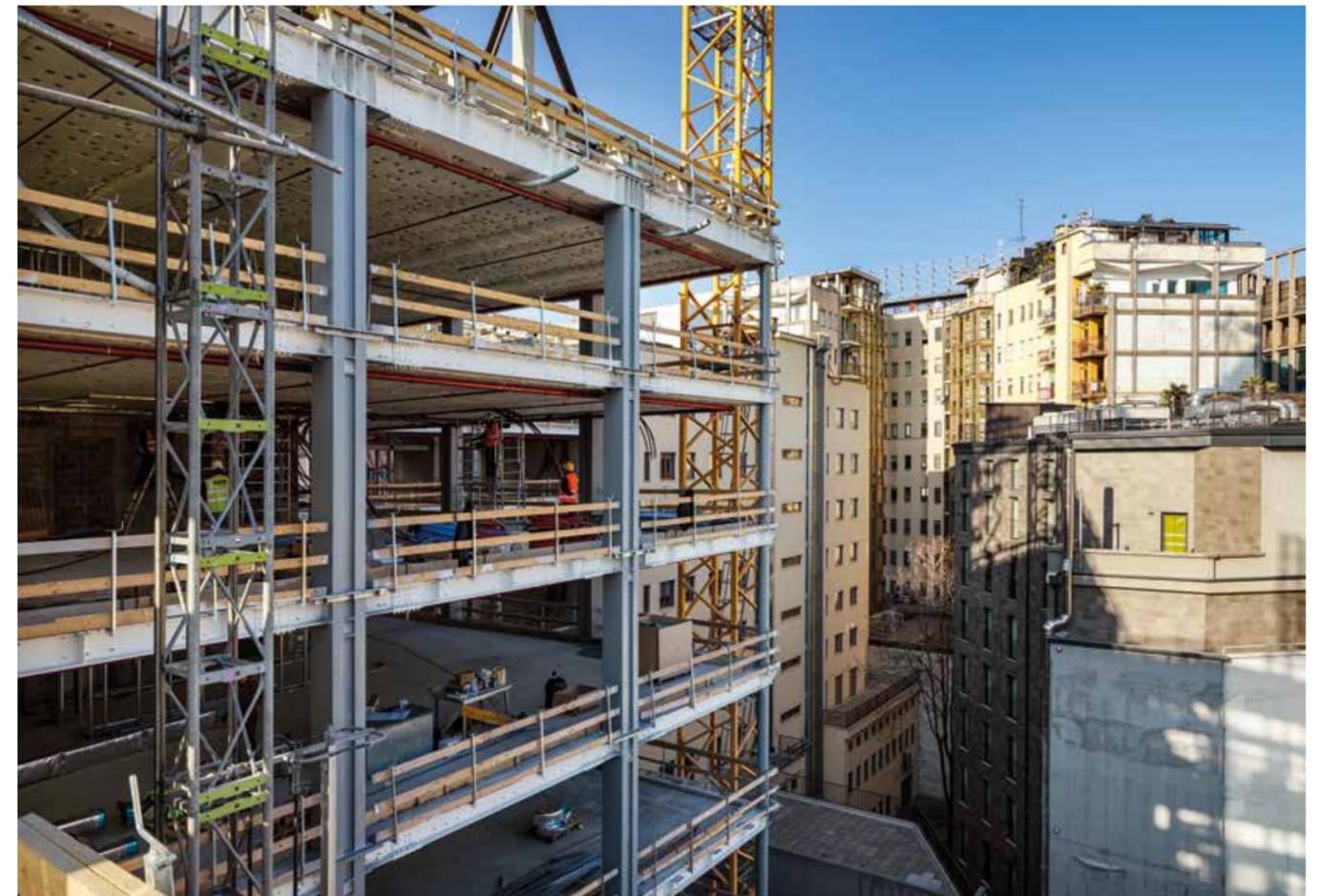
Il core in calcestruzzo dell'edificio, in cui si ritrovano le scale e gli ascensori, si estende per tutta l'altezza del fabbricato. Ad esso, unitamente alle pareti poste sul perimetro dell'edificio, è demandata la resistenza alle azioni orizzontali e particolarmente quella sismica. Anche le strutture interrato sono in calcestruzzo armato gettato in opera.



I livelli fuori terra, fino all'ottavo piano, sono impalcati in lastre alveolari con soletta collaborante in cls, sostenute da **travi in acciaio con profili ottenuti per saldatura: sistema costruttivo scelto, dopo attenta analisi, per favorire la velocità di fabbricazione e posa in opera, oltre a conferire un'estrema flessibilità degli spazi destinati a terziario.**

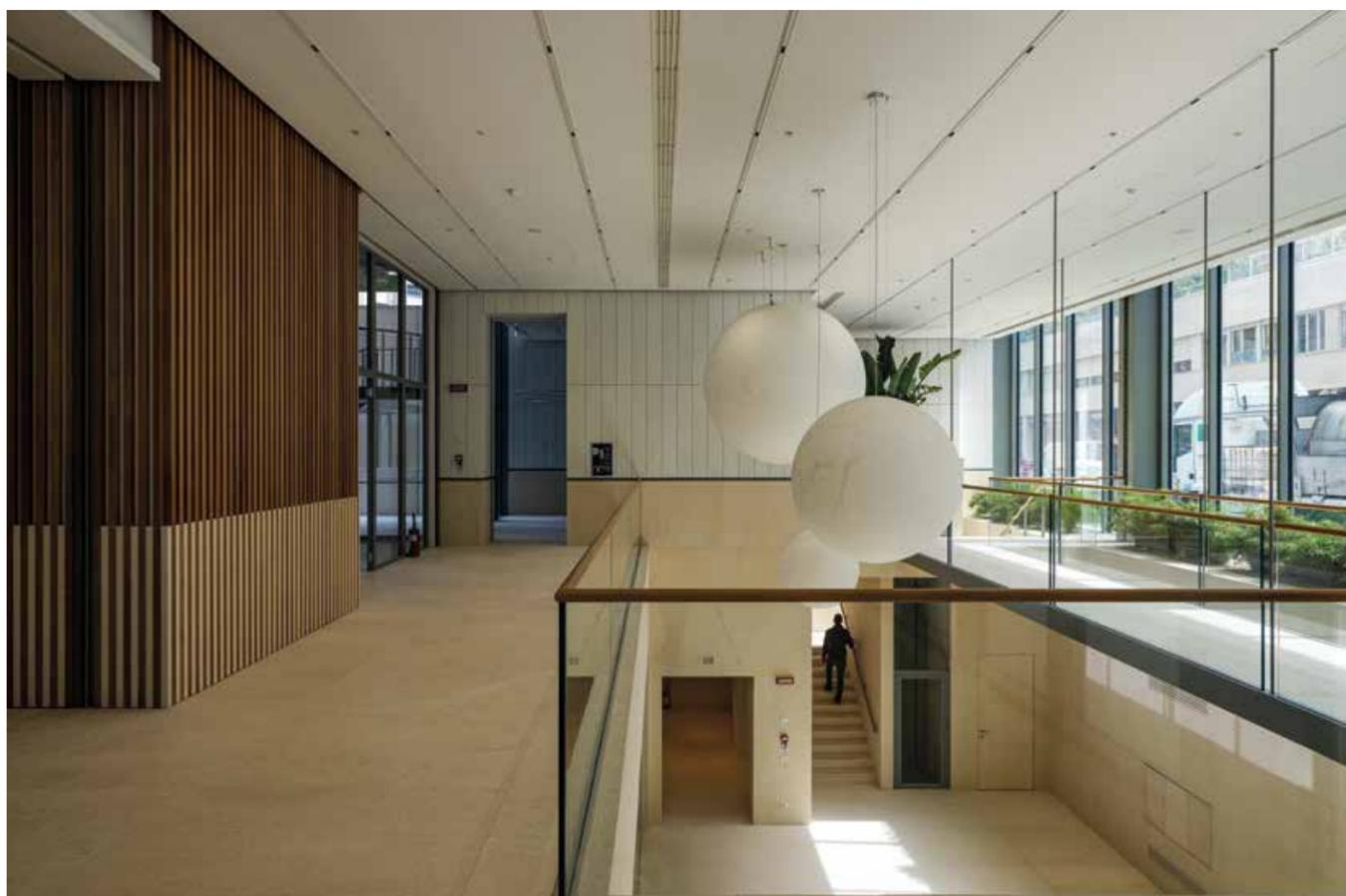
Le strutture oltre il livello ottavo sono anch'esse in acciaio.

La copertura dell'edificio è composta da un graticcio di travi reticolari ordite nelle due direzioni principali. Le travi reticolari di altezza complessiva 1,2 m poggiano sul nucleo in c.a. e su due colonne scatolari 350x350x12,5 mm. Queste colonne sono supportate da due travi sottostanti del piano ottavo, n. 2 HEM 1.000 accoppiate. Alla copertura sono appesi i piani sottostanti su un sistema di pendini disposti ogni 3 metri in direzione Y e 6 m in direzione X. L'orizzontamento è completato da una lamiera grecata Hi-Bond con cappa collaborante di spessore complessivo 110 mm su cui si ancorano i pannelli fotovoltaici che ricoprono l'intera superficie di copertura.





*“Gli spazi di lavoro devono essere ergonomici, piacevoli e luminosi. Da qui lo studio dell’irraggiamento solare che ha determinato il disegno della facciata per garantire un equilibrato apporto luminoso negli ambienti - ha dichiarato l’architetto **Andrea Peschiera direttore e partner di Tectoo** - La progettazione dell’edificio è stata avviata prima del Covid, mentre la sua realizzazione a valle, ed è interessante registrare come i ragionamenti sugli spazi di lavoro condivisi e informali, dopo la pandemia siano diventati una necessità. Dal cortile alberato, al parcheggio per le biciclette con gli spogliatoi dotati di docce, alla palestra oltre all’auditorium e le sale riunioni condivise. Tutte scelte di qualità oggi apprezzate nel mercato degli uffici italiano”.*





PISANI 22 - VP22
Milano

Committente

Antonello Manuli Holdings

Progetto architettonico

Tectoo

Progetto strutturale

Buromilan - Milan Ingegneria spa

Progetto impiantistico

Ariatta Ingegneria dei Sistemi spa

Consulenza alla progettazione

Erika Skabar (paesaggistica),
Faces Engineering (facciate),
GAe Engineering (antincendio),
Studio Idrogeologico (geologia/idrologia),
Acusticastudio (acustica),
B&B Progetti (stima costi),
R2M Solution (certificazione LEED/WELL),
Telecert (coordinamento sicurezza),
Tecs-service (commissioning)

Impresa - General Contractor

Colombo Costruzioni spa

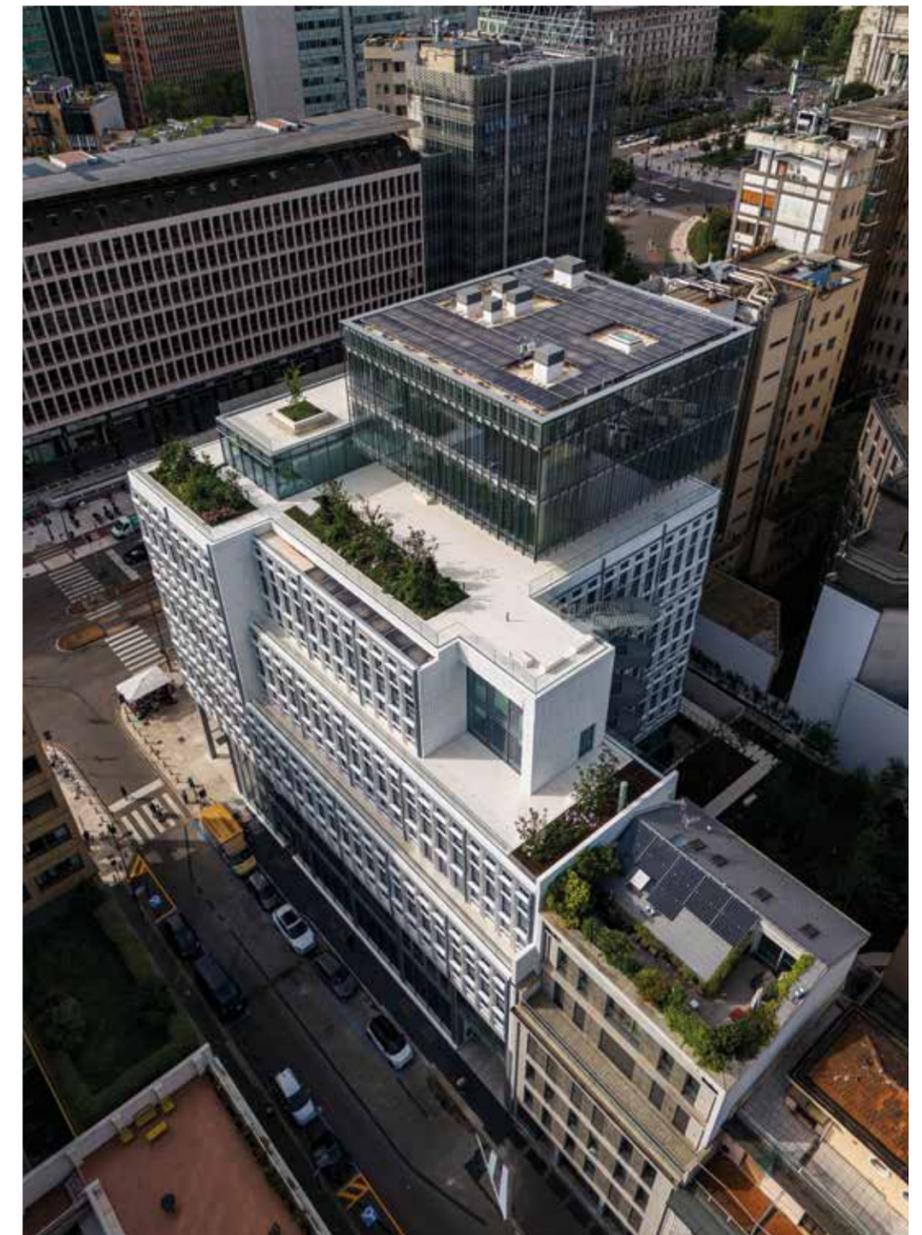
Strutture in acciaio

MAEG Costruzioni spa, AV Carpenteria srl

Facciate

Simeon srl

Tutte le fotografie sono di Enrico Cano



Gli ultimi piani, in arretramento rispetto alle vie circostanti, sono caratterizzati da un sistema di facciata a doppia pelle che riprende l'idea di maggiore permeabilità visiva dei primi due piani fuori terra ma integra sistemi di oscuramento e gestione dell'illuminazione naturale.

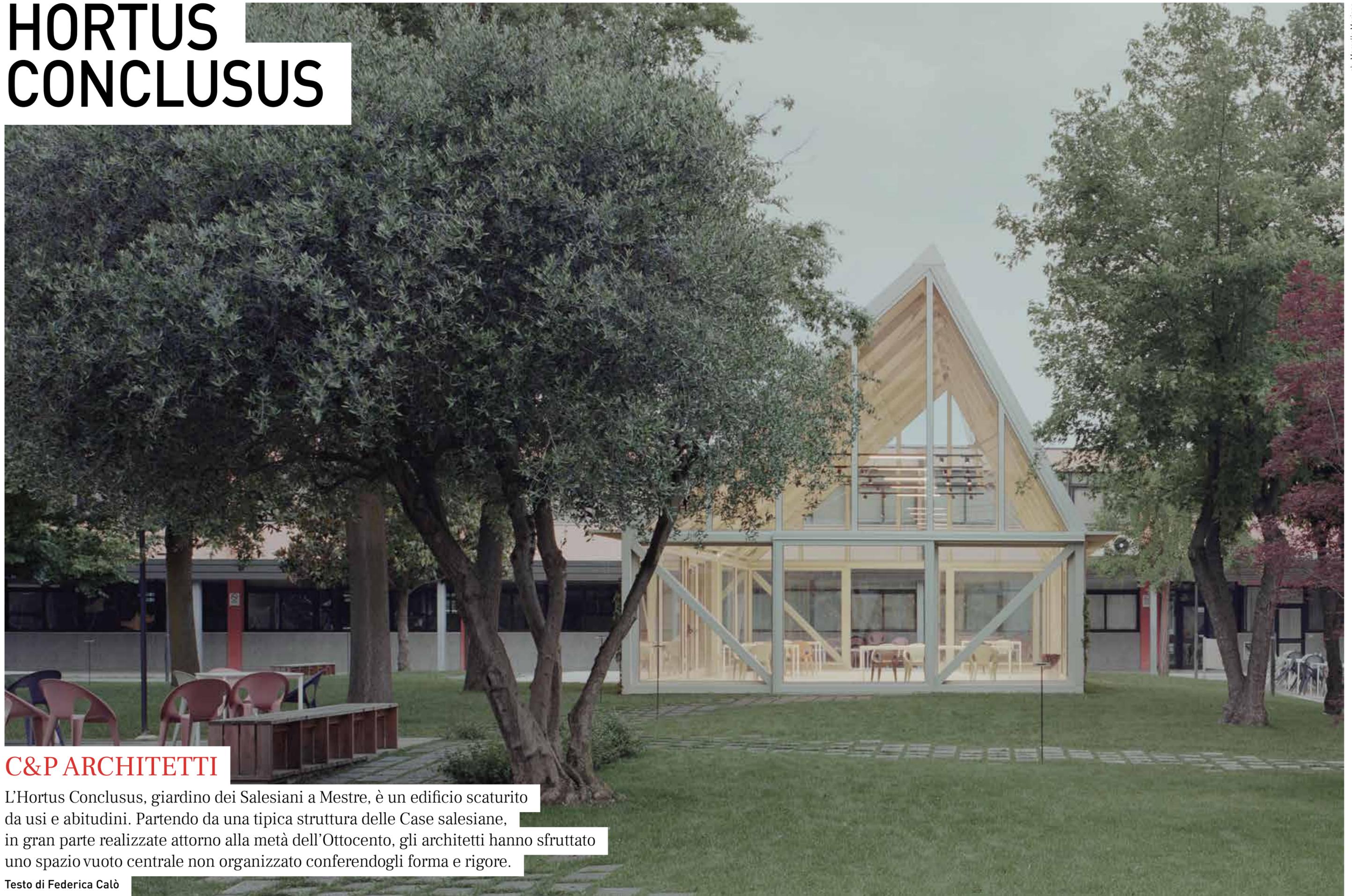
In sommità, una terrazza praticabile, sulla quale svetta il volume vetrato in copertura, presenta diversi elementi vegetali ed essenze arboree.



**CERCA ECONOMIA CIRCOLARE
E ACCIAIO SU**

www.promozioneacciaio.it

HORTUS CONCLUSUS



C&P ARCHITETTI

L'Hortus Conclusus, giardino dei Salesiani a Mestre, è un edificio scaturito da usi e abitudini. Partendo da una tipica struttura delle Case salesiane, in gran parte realizzate attorno alla metà dell'Ottocento, gli architetti hanno sfruttato uno spazio vuoto centrale non organizzato conferendogli forma e rigore.

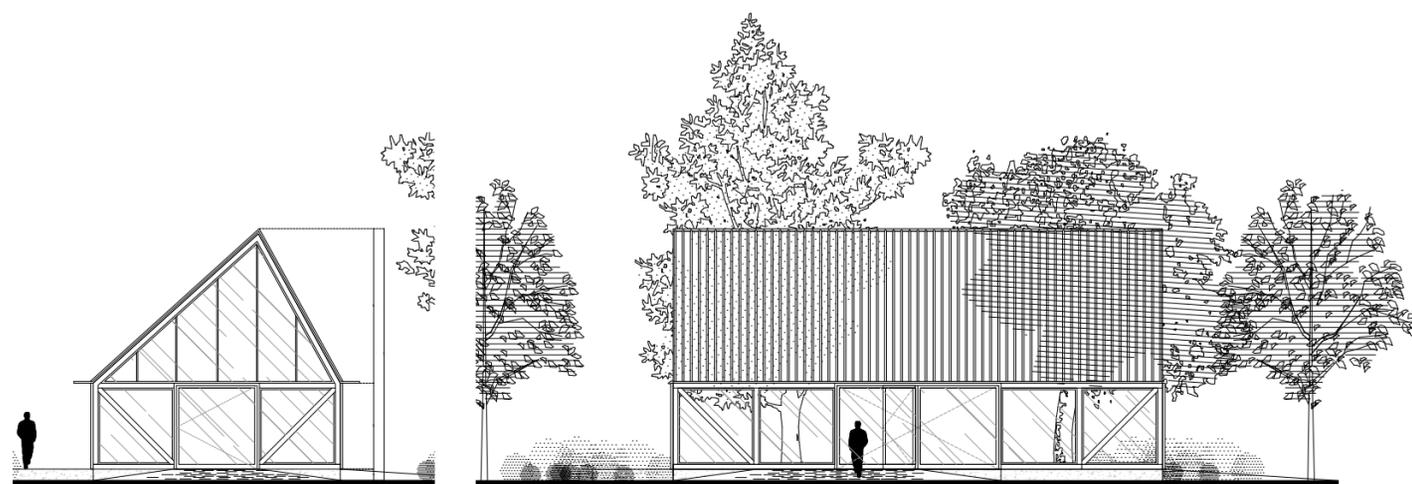
Testo di Federica Calò

Sul territorio nazionale sono circa duecento le Case salesiane, centri di aggregazione così battezzate da Don Bosco, fondatore del movimento principalmente rivolto ai giovani. A Mestre, in uno di questi complessi, si è dato vita ad un progetto di architettura che ha avuto origine a partire da un utilizzo intenso e da una fruizione diffusa nel tempo da parte degli utenti di una corte centrale destinata a giardino piantumato.

“Con l’arrivo del Covid, quell’isola verde è apparsa come una possibilità in grado di ospitare all’esterno quelle attività che per i divieti di assembramento non si potevano più svolgere all’interno. Il giardino inabitato è così divenuto, ancora una volta in maniera spontanea, un «interno fuori» - Arch. Elena Pedrina C&P Architetti, dove si sono potute riconoscere le tracce dalle quali far partire un progetto di riqualificazione che lo valorizzasse davvero. L’intervento, terminato nel 2024, ha strutturato, consolidato e riordinato le tracce preesistenti configurando il luogo per essere vissuto anche alla fine della pandemia.

Nella parte più introversa del centro dei Salesiani, dove le facciate si compongono tra loro, sorge ora un padiglione in acciaio e vetro.

Il padiglione all’interno dell’Hortus Conclusus è luogo d’aggregazione, di studio e di svago per gli studenti dell’Istituto, un’oasi di pace vivibile sia nei mesi estivi che in quelli invernali.



HORTUS CONCLUSUS
Mestre (VE)

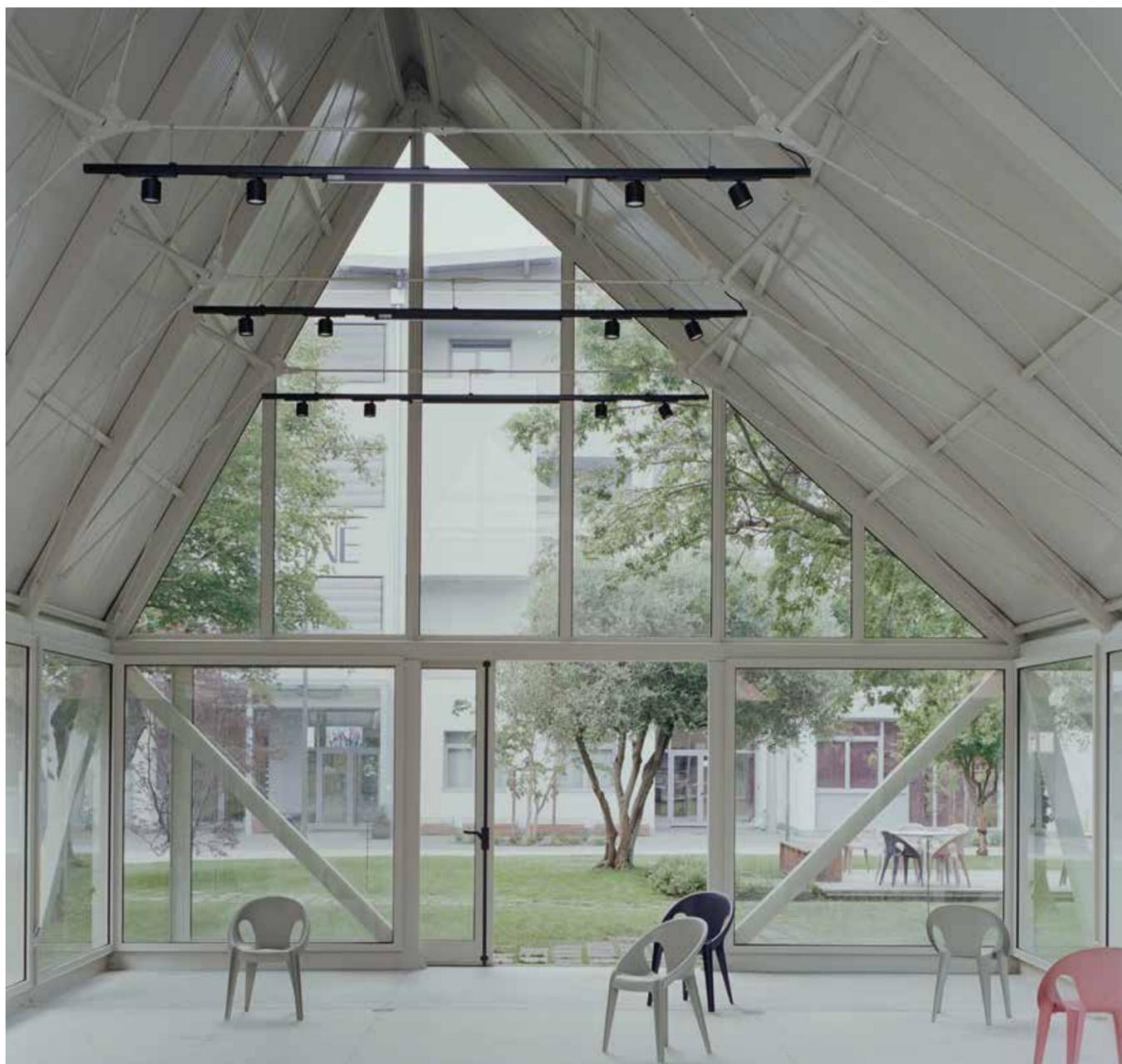
Committente
Istituto Salesiano San Marco
Progetto architettonico
C&P architetti Luca Cuzzolini + Elena Pedrina
Progetto strutturale
Ingg. Mauro Corbucci, Stefano Piovesan
Impresa
Cooperativa Meolese
Costruttore metallico
Marinello Group srl

Tutte le fotografie sono di Marcello Mariana



**CERCA EDIFICI MONOPIANO
IN ACCIAIO SU**

www.promozioneacciaio.it



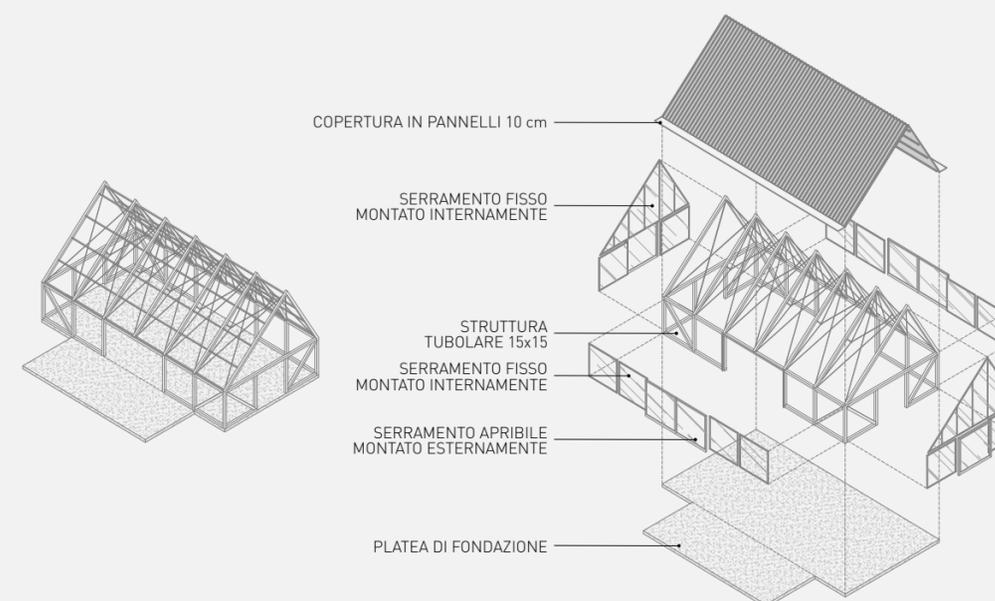
[LA STRUTTURA]

Il corpo di fabbrica, che assume le sembianze di un giardino d'inverno apribile nelle stagioni calde, è sostanzialmente un edificio monopiano con tetto a falde asimmetriche.

In pianta, trova sviluppo su di un rettangolo di dimensioni pari a circa 15 per 7,5 m, al netto degli sporti; l'altezza massima è pari a 7,5 m.

Il fabbricato si compone di un basamento, costituito da una platea in cls dello spessore di 40 cm sul quale si innesta la struttura verticale composta da una serie di telai in acciaio in profili tubolari a sezione quadrata da 150 mm, aventi spessore variabile tra 6 e 8 mm e giuntati tra di loro con collegamenti bullonati e inghisati alla platea mediante apposite piastre metalliche solidarizzate con barre filettate e ancorate chimico.

La struttura verticale è irrigidita, nei confronti delle azioni orizzontali, mediante puntoni diagonali in profili tubolari. L'orditura principale della copertura è conseguita prolungando i montanti di parete fino a congiungerli in corrispondenza del colmo, realizzando quindi un sistema ad "arco a tre cerniere".



Su ogni falda, per irrigidire i puntoni diagonali, sono state realizzate delle "capriate rovesce" con tiranti in tondo da 16 mm e monaco in profilo cavo circolare tondo. Le due falde sono inoltre solidarizzate con delle crociere di Sant'Andrea in tondo da 16 mm. L'orditura secondaria della copertura è costituita da arcarecci in tubo quadro di sezione 60x4 mm, fissati all'orditura principale mediante una giunzione a bicchiere con bulloni M12.

Il tamponamento verticale è composto da pareti interamente vetrate mentre la copertura è realizzata in pannelli sandwich. L'intera struttura, del peso complessivo di circa 9.000 Kg, è stata realizzata con impiego di acciaio in qualità S275.

DYNAFIT HEADQUARTERS



BAROZZI VEIGA

DYNAFIT ha inaugurato a settembre 2024 la sua nuova sede in Germania, realizzata in soli due anni e mezzo. Con le sue due forme piramidali, dal design futuristico e minimalista, l'edificio con una superficie utile lorda di 10.000 metri quadrati si estende su sei piani per un'altezza di 32 metri integrandosi perfettamente per la forma, l'elaborazione della facciata e per lo stile architettonico nel paesaggio alpino.

Testo di Marco Cucuzza



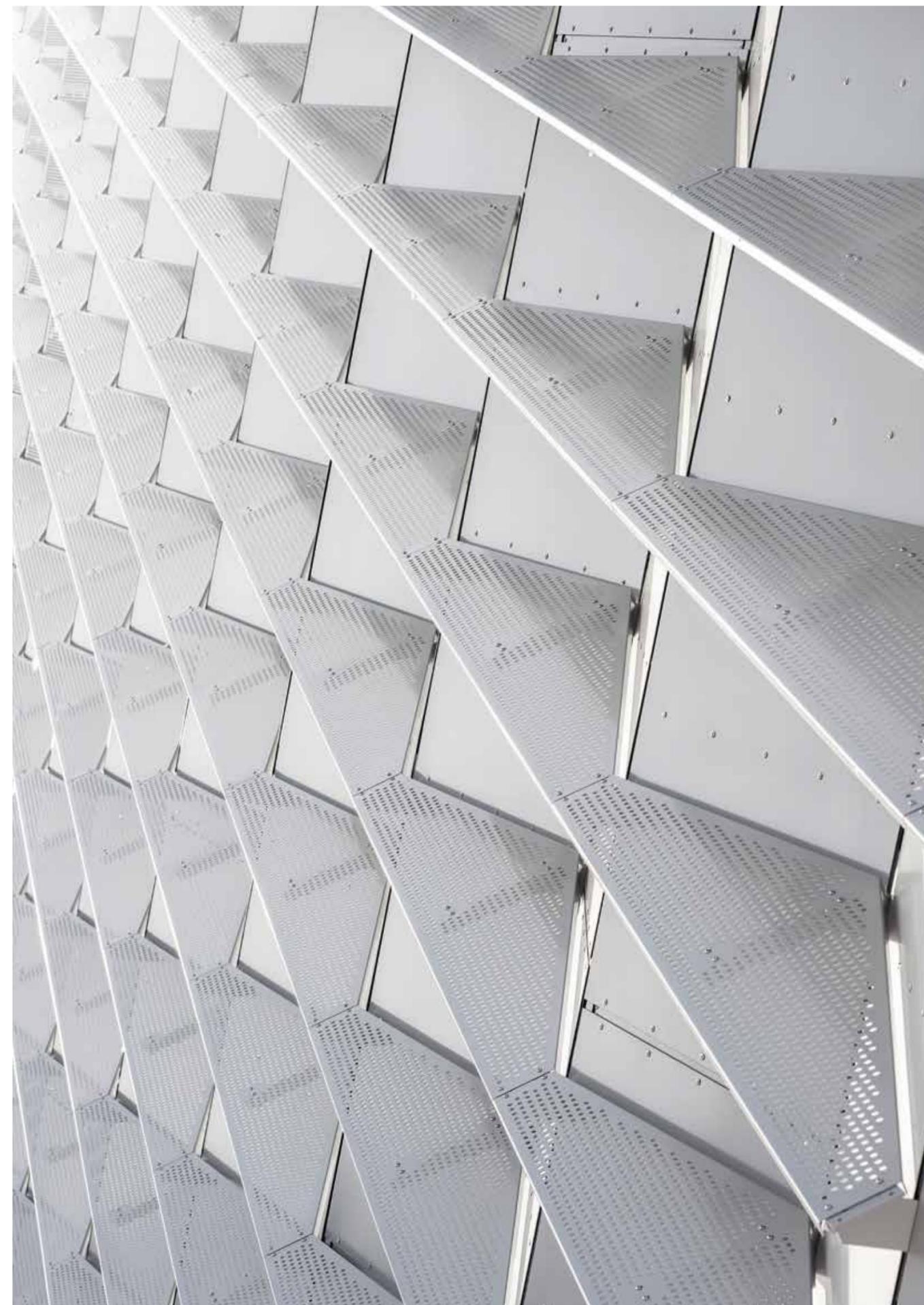
Nota come Speed Factory, la nuova architettura ha linee semplici e distinte. Perfetta sintesi tra la specificità del luogo e l'autonomia della forma, rappresenta l'identità del brand e i suoi valori di leggerezza, velocità e riduzione del superfluo che qui trovano la loro espressione architettonica.

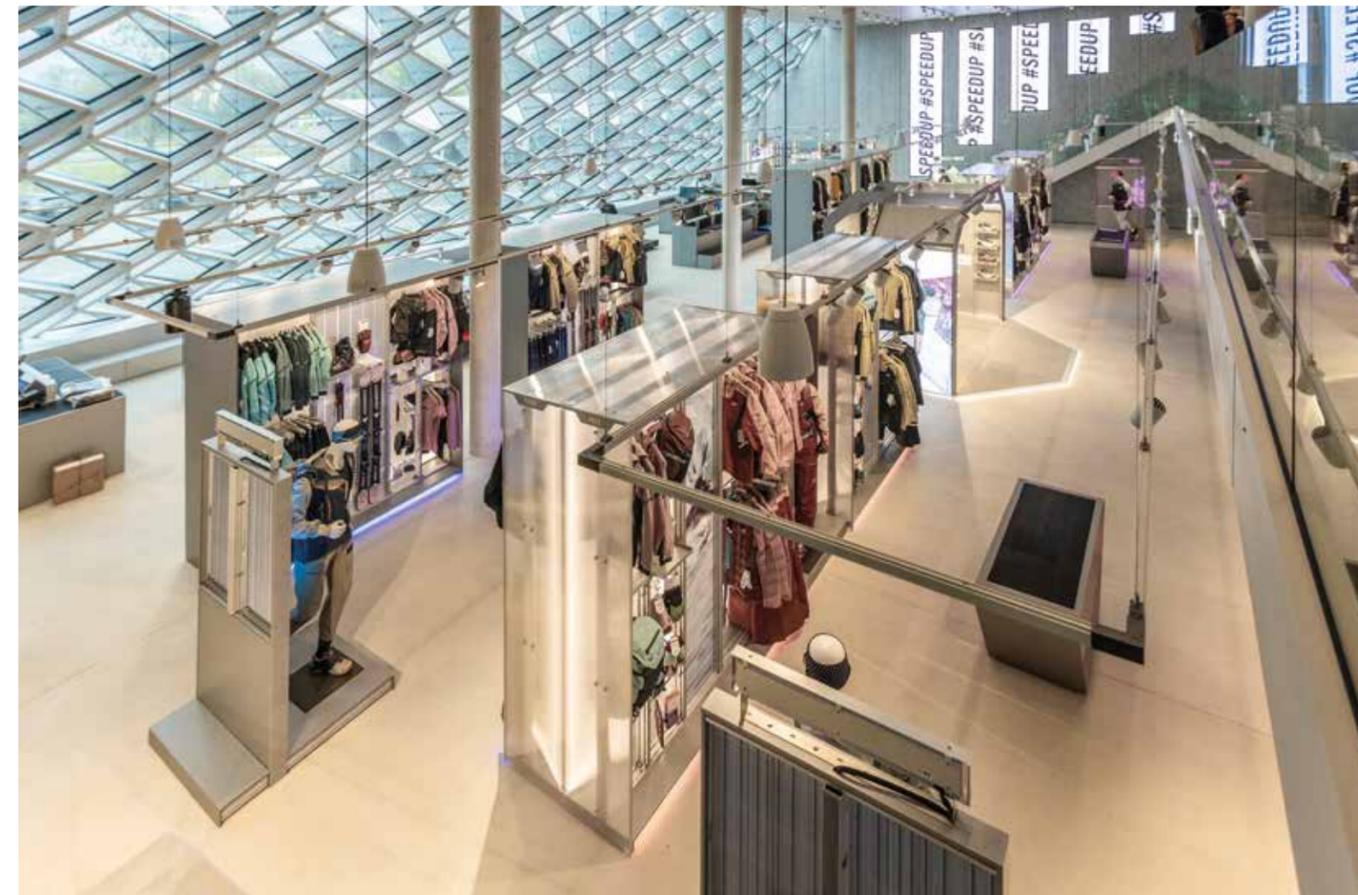
La struttura esalta la massima altezza delle sue superfici verticali ricercando al contempo una scala più umana nei lati inclinati; **nonostante la presunta semplicità volumetrica del progetto, la sezione esprime la generosa spazialità in cui i visitatori ed il personale possono vivere l'edificio multifunzionale.**

La Speed Factory non è solo uno store, ma anche un hub esperienziale dedicato agli appassionati di sport di montagna. Numerosi sono i servizi rivolti ai visitatori, dalla riparazione delle attrezzature sportive, alla personalizzazione di esse, a percorsi d'analisi del proprio stile di corsa e sciata e di miglioramento delle prestazioni.



CERCA PROFILI CAVI SU
www.promozioneacciaio.it

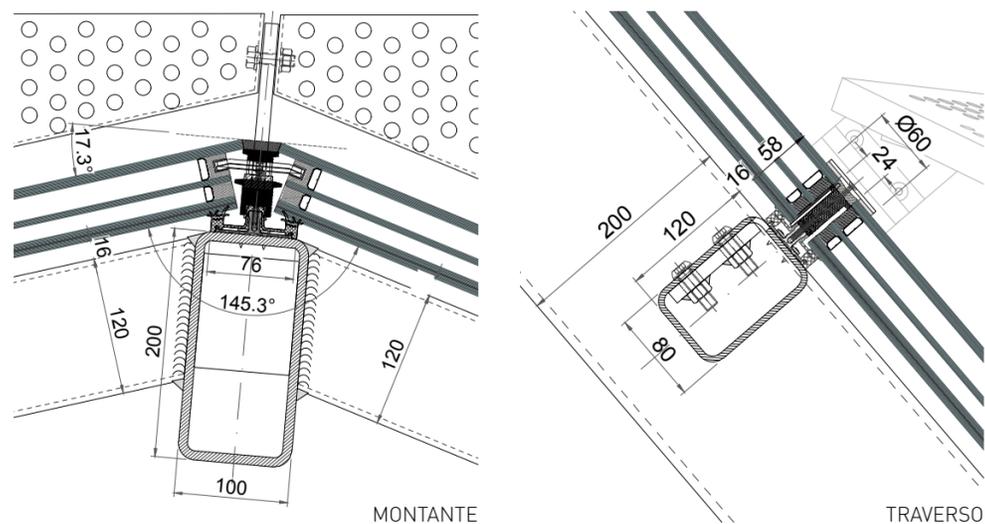




Gli spazi lavorativi, noti come “Office Homes”, sono stati progettati per favorire il benessere dei dipendenti. L'organizzazione spaziale consente flessibilità e comfort, accogliendo oltre 100 collaboratori in ambienti luminosi e particolarmente accoglienti.

Uno degli assi principali di progetto è quello di coniugare un'estetica futurista a funzionalità avanzate: grazie a un corpo compatto, che minimizza la superficie disperdente, un sistema di climatizzazione avanzato, una pompa di calore alimentata da energia solare e un efficace sistema di schermatura solare, **l'edificio raggiunge un'elevata efficienza energetica ed è quasi neutrale in termini di emissioni di CO₂**. Questo approccio riflette l'impegno aziendale verso l'innovazione responsabile, in sintonia con il proprio focus su prodotti tecnologici e leggeri per gli sport di montagna.

L'edificio è quindi più di una struttura fisica: è un manifesto della visione Dynafit, capace di ispirare e innovare, unendo architettura e natura in modo armonico e avanguardistico.



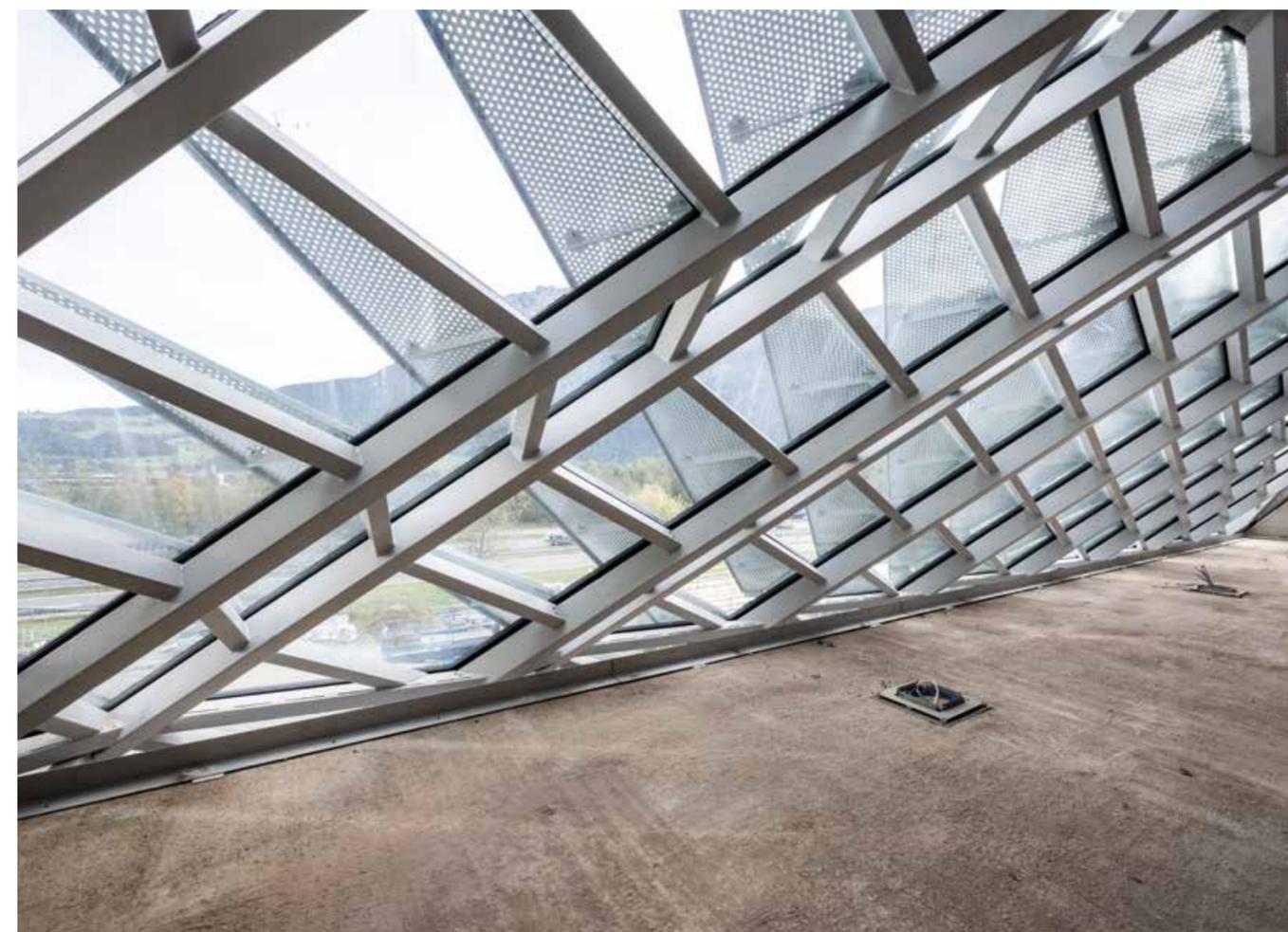
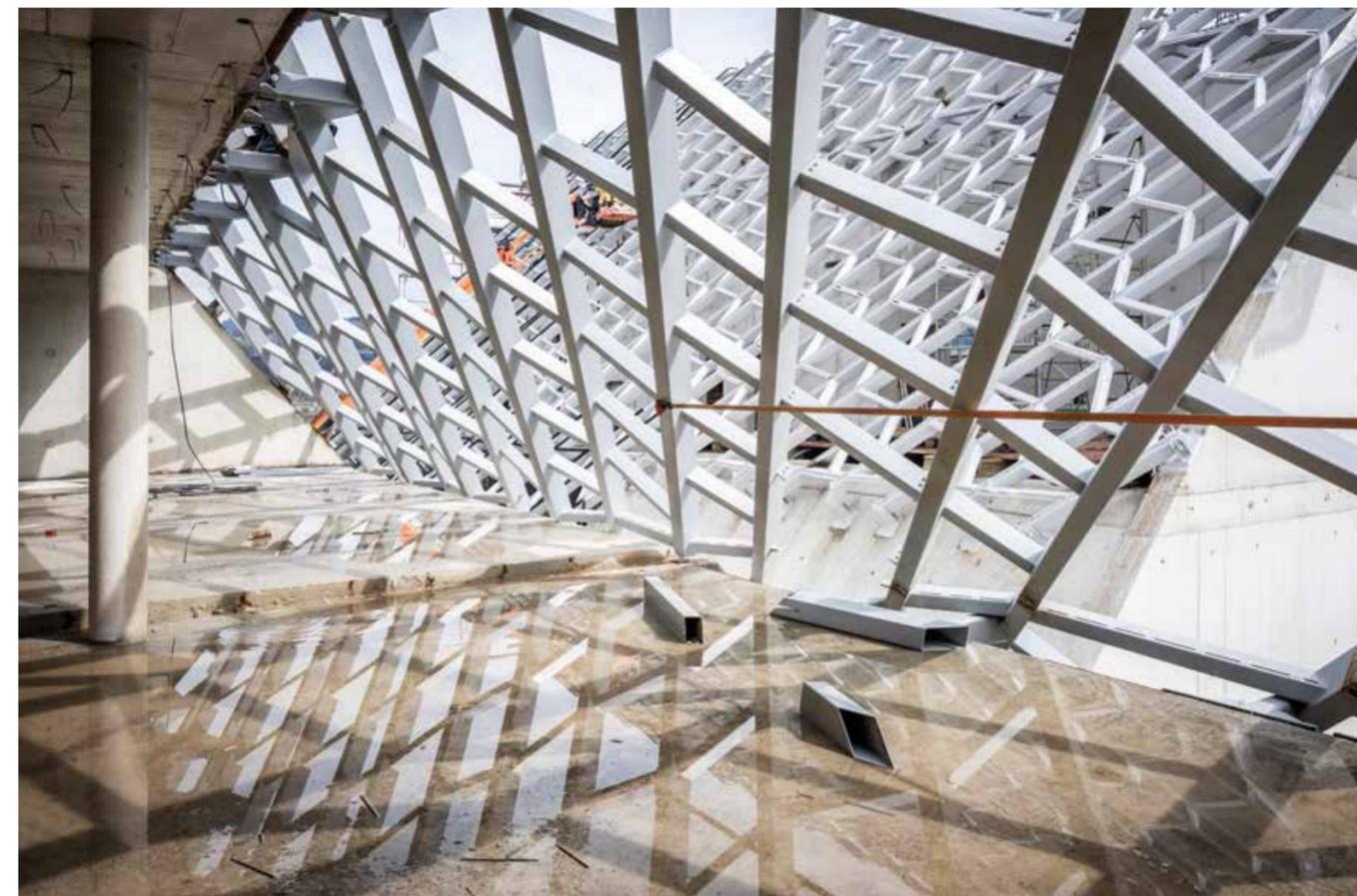
Le facciate

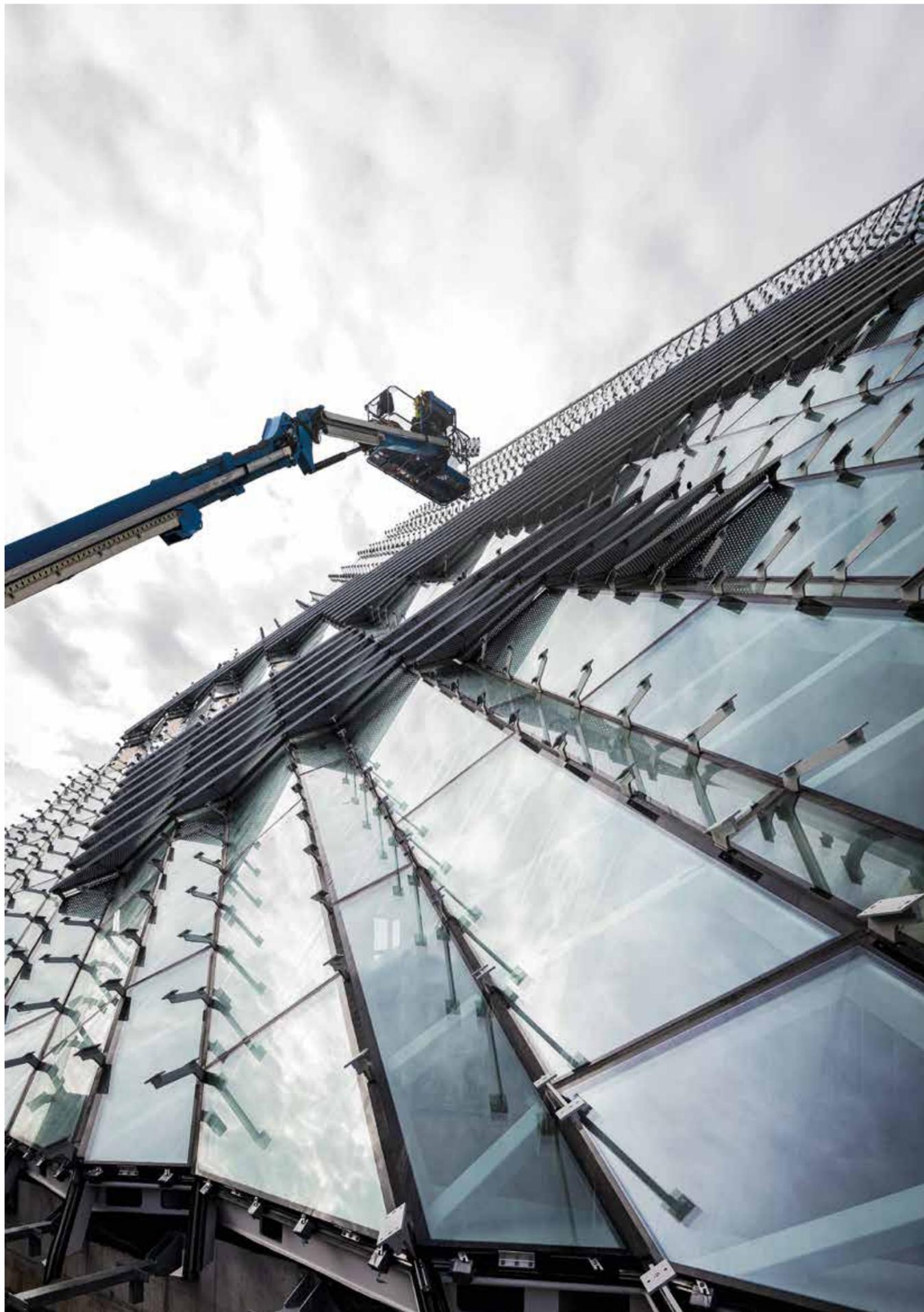
Un elegante involucro di circa 6.000 mq ispirato alla luce protegge l'edificio dall'irradiazione solare; le linee guida diagonali esaltano la geometria del volume e la sua integrazione con l'ambiente naturale circostante offrendo inoltre dinamiche interazioni di luce e riflessi.

Le superfici inclinate e trasparenti delle due torri piramidali contrapposte (1.650,00 mq) hanno un design uniforme che assolve con successo alle esigenze estetiche e strutturali. Esse sono dotate di una struttura in acciaio e vetro sfaccettata completata da pannelli di ombreggiamento in lamiera metallica perforata.

Ingegnerizzata e prodotta in officina di carpenteria metallica e successivamente montata in loco, la facciata impiega 230 tonnellate di profili cavi rettangolari in acciaio, scelta tecnica che genera una superficie piegata su sé stessa come una fisarmonica.

La struttura portante delle facciate si estende per tutta l'altezza dell'edificio, con i montanti fissati alla base e giuntati in modo libero sui solai dei piani. La campata standard è di 5,4 metri, mentre quella massima è di 9 m, con diagonali da 200x80x5 mm e 200x80x10 mm.





I montanti in acciaio sono concepiti come travi continue, trasferendo i carichi verticali alla struttura primaria; sono inoltre posizionati in modo da evitare dilatazioni termiche, garantendo così un'aumentata stabilità. Gli attacchi sono progettati per permettere uno spostamento verticale, compensando i carichi.

All'estremità superiore della facciata, la struttura si fonde con le aree opache del piano attico compensando così le deformazioni verticali tra la soletta e la facciata e nella zona boulder si estende dalla mensola in acciaio fino al punto più alto dell'edificio, dove le travi in acciaio di supporto orizzontale riducono le campate e consentono una posa libera che determina l'assorbimento delle deformazioni differenziali verticali. Completano l'involucro 4.350 mq di facciate verticali ventilate in lamiera metallica.

DYNAFIT HEADQUARTERS Germania

Committente
Dynafit, Mountain Experience Beteiligungs-Holding GmbH
Progetto architettonico
Barozzi Veiga - Fabrizio Barozzi, Alberto Veiga
Team di progetto (concorso)
Yorgos Apostolopoulos, Andrea Bergamini, Paola Calcavecchia, Oskar Jobin, Kim-Lou Monnier, Alessandro Lussignoli, Rodrigo Martinez, Martin Meinecke, Miguel Pereira Vinagre, Toni Poch, Verena Recla, Andrei Sashko, Rob Scott, Nelly Vitiello
Team di progetto (sviluppo)
Verena Recla; Andrea Bergamini, Paola Calcavecchia, Caterina Delaini, Marta Grządziel, Hannes Lukesch, Vasco Marcolin, Cristian Munteanu, Sofia Pozzoli, Maxime Soquet, Elvira Turek, Maria Ubach, Anina Weber

Progetto strutturale
Bergmeister Ingenieure
Project management, QS, controlling
Plan Team
Altri consulenti di progetto
SHP - Stiefmüller Hohenauer & Partner (impianti), SPEKTRUM Bauphysik & Bauökologie (statica, sostenibilità, acustica), Knippers Helbig (facciate), Bartenbach (illuminotecnica), K33 Brandschutz - Riedner Wagner+Partner (antincendio), Henning Larsen (paesaggistica)
Strutture metalliche e facciate
PICHLER projects srl

HOTEL LIDO PALACE



MUSCHIATO INGEGNERIA

La radicale ristrutturazione di un intero edificio in stile liberty risalente al 1910 e sottoposto a vincolo paesaggistico che ha risolto le criticità strutturali che ne limitavano l'uso realizzando un albergo di lusso a 5 stelle nel cuore di Santa Margherita Ligure.

Un intervento virtuoso che grazie alle richieste della Committenza e all'acciaio restituisce bellezza alla collettività ed ambienti eleganti e confortevoli ai suoi ospiti.

Testo di Lorenzo Fioroni



L'edificio edificato nel 1910, di notevole importanza per il tessuto urbanistico di Santa Margherita Ligure e per il fronte mare, è già stato sottoposto ad una profonda ristrutturazione nella seconda metà degli anni 70. Al tempo, adibito a residence, il fabbricato ha visto nascere al suo interno una struttura in cemento armato che ha dato evidenza di una serie di problematiche quali l'eccessiva invasività degli elementi verticali e piani sfalsati comportanti notevoli criticità strutturali che inoltre non consentivano la completa fruizione dei mini appartamenti ed anche l'accessibilità ai disabili.

La nuova proprietà che ha acquisito l'immobile con l'obiettivo di farne un albergo di lusso ha immediatamente manifestato l'intenzione di riportare l'edificio ai fasti dei primi del '900, mantenendo gli orizzontamenti complanari con la scansione dei terrazzi esterni di

particolare pregio architettonico e ricercando però **una struttura sicura di fronte alle azioni sismiche che comportasse il minimo ingombro strutturale, senza pilastri intermedi così da poter modellare il volume interno per future esigenze senza dover nuovamente intervenire con modifiche strutturali.**

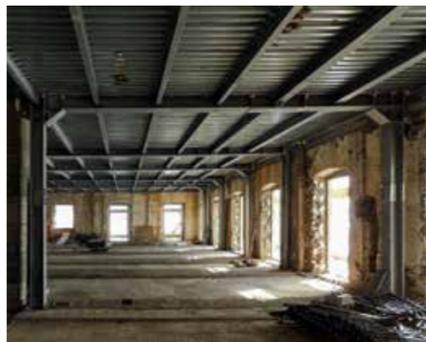
Tenendo conto delle problematiche d'intervento e delle peculiarità del luogo, **il progetto è partito da uno svuotamento in due fasi delle strutture in c.a., realizzando gradualmente uno scheletro interno in carpenteria metallica**, fatti salvi i nuclei scala-ascensore su cui vengono scaricate le forze sismiche di piano. Travi e colonne sono costituite da profili ad H e I a sezioni variabili, le travature principali dei solai di tipo composto, con una luce di 10,30 metri e vincolate ai pilastri di estremità. I solai sono in lamiera grecata con

getto collaborante. Realizzata la prima metà delle strutture interne si è poi proceduto a realizzare la seconda porzione evitando l'impiego di mezzi pesanti in cantiere.

Attraverso questo schema strutturale è stata ripristinata l'omogeneità tra i piani ed è stato possibile ottenere ampie luci, soprattutto per i luoghi di rappresentanza, di ristorazione e relax.

Le antiche facciate in muratura che ora costituiscono solo un tamponamento esterno sono state stabilizzate con la posa in opera di circa 1.000 connettori in acciaio distribuiti tra i quattro impalcati più otto coppie di catene con piastre esterne sugli angoli.

Le scelte progettuali hanno inoltre prediletto l'acciaio perché materiale con un'alta classe di durabilità che in questo caso è stato zincato a caldo con spessore pari a 80 micron vista la prossimità del mare.



Acciaio impiegato anche per i serramenti: le generose finestrate che costituiscono gli affacci delle camere sono state realizzate ex novo su misura in acciaio per garantirne un'adeguata protezione alla corrosione e, al contempo, prestazioni d'isolamento termico e acustico all'avanguardia.

L'antico lustro del Lido Palace è stato riportato finalmente alla luce grazie alla visione ed alla maestria di chi ha saputo intervenire su una struttura preesistente, con vincoli importanti e ben definiti, attraverso un approccio più moderno e tecnologico che non rinnega in alcun modo le sue origini.

HOTEL LIDO PALACE
Santa Margherita Ligure (GE)

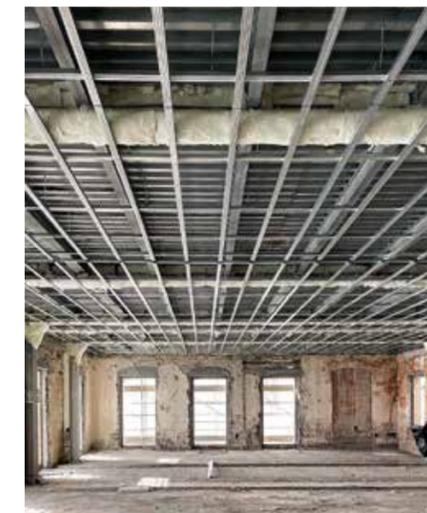
Committente
Società Lido Palace srl
Progettista architettonico
Arch. Roberta Castelli
Progetto e DL strutture
Ing. Pierluigi Muschiato - Muschiato Ingegneria
Costruttore metallico
Carpenteria Pezzetti di Pezzetti Lorenzo sas

Tutte le immagini sono di Muschiato Ingegneria



**CERCA RISTRUTTURAZIONI
IN ACCIAIO SU**

www.promozioneacciaio.it



PASSERELLA PEDONALE DI SAN PELLEGRINO TERME



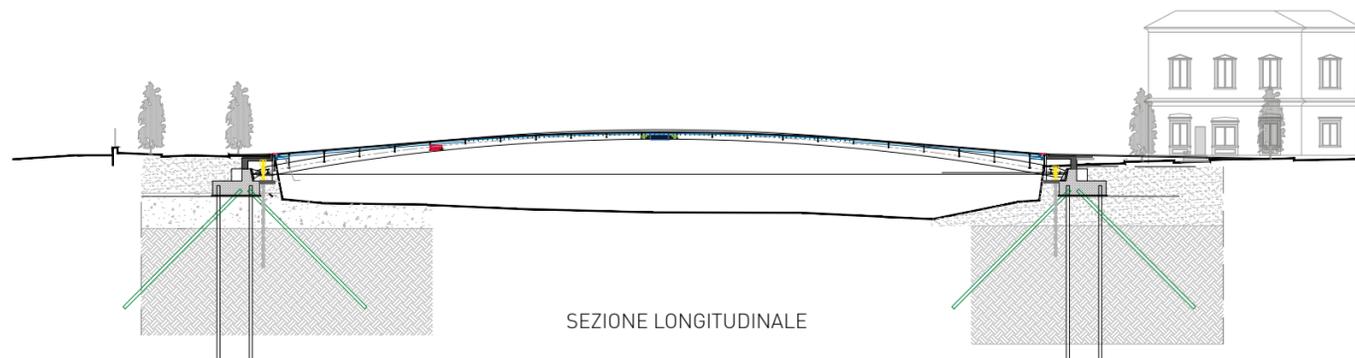
M+ASSOCIATI - STUDIO PP8 - FABIO FUSINA

La nuova passerella pedonale, inaugurata il 15 ottobre, non è solo un mezzo di collegamento tra le sponde del fiume Brembo, è un'opera che unisce architettura, ingegneria e rispetto del paesaggio. Grazie alla sua progettazione accurata e all'integrazione armonica con l'ambiente, rappresenta un esempio eccellente di come l'architettura contemporanea possa dialogare con la natura e la storia di un luogo.

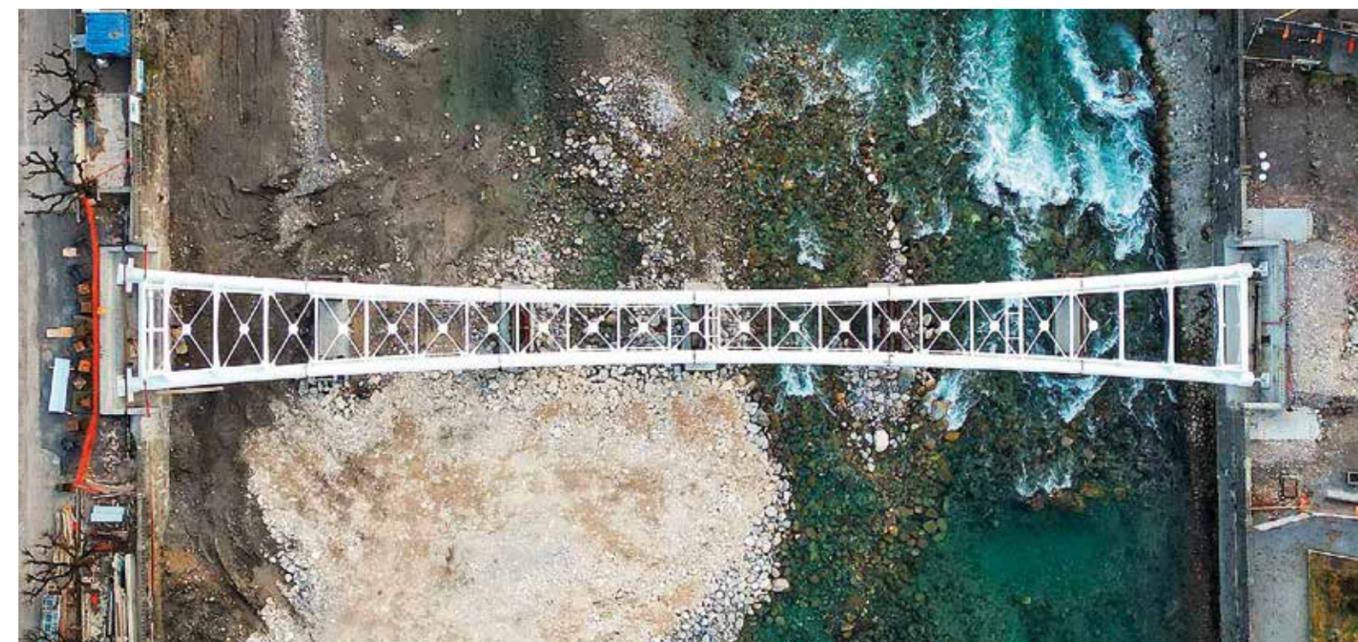
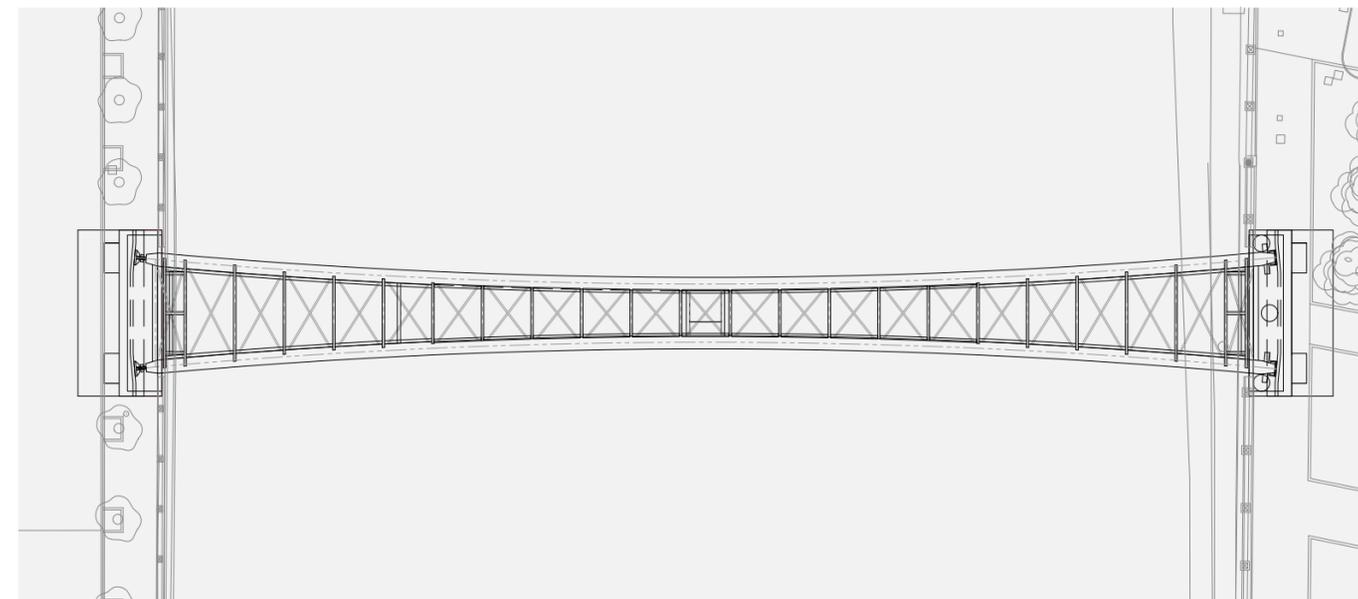
Testo di Marco Cucuzza

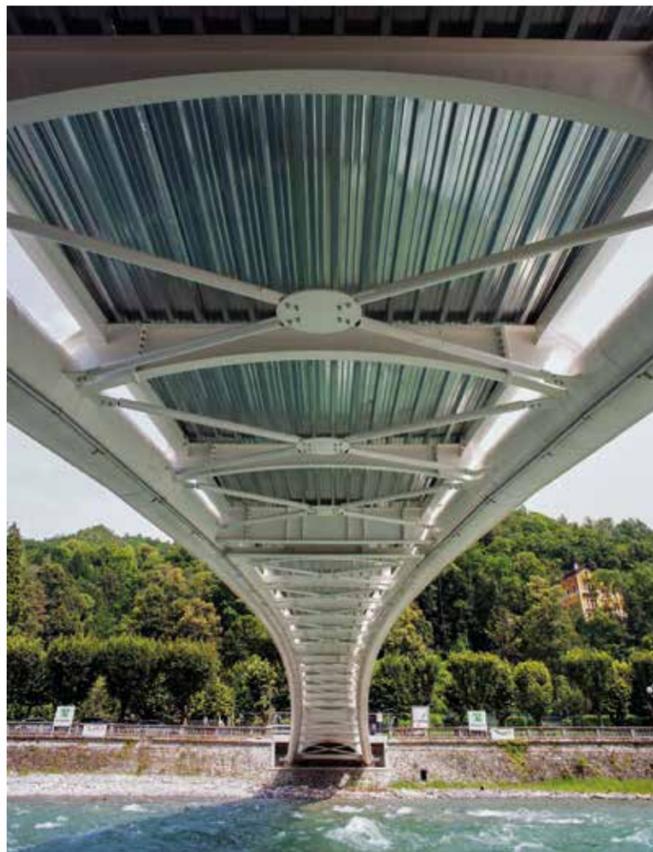
L'infrastruttura è costituita da una sola campata di 69 metri, e attraversa il fiume Brembo in modo fluido ed elegante grazie alla sua sezione rastremata al centro, dove la larghezza dell'impalcato passa da 6,7 a 3,5 metri.

La soluzione progettuale scelta è quella di un arco ribassato, che permette di affrontare con successo le complesse questioni idrauliche e costitutive della zona, offrendo inoltre uno spazio fruibile dai pedoni per l'osservazione dello scenario circostante.



I materiali impiegati: acciaio, pietra e legno, richiamano la tradizione, inserendosi armoniosamente in una zona di grande interesse paesaggistico e culturale e rispondono anche alle direttive della Soprintendenza per i Beni Ambientali e Culturali, che ha posto particolare attenzione al rispetto dell'habitat e alla continuità stilistica con le architetture in stile liberty presenti nel centro di San Pellegrino Terme.





Il design, caratterizzato da due archi tubolari a sezioni arcuate da 800x20 mm in acciaio zincato con verniciatura a doppio ciclo (duplex), conferisce alla solida struttura un aspetto leggero.

Realizzato in officina ed assemblato in grandi conci a piè d'opera, l'impalcato viene completato da parapetti laterali con montanti in acciaio inox e pannelli in trama di acciaio. La smaterializzazione di questi componenti laterali lascia in evidenza l'arco bianco quale elemento predominante. La trasparenza del prospetto, inoltre, è amplificata dall'illuminazione integrata nel corrimano e lungo gli archi, con luci a LED colorate che creano un suggestivo effetto luminoso durante le ore notturne.

Il deck pedonale, poggiato su traversi secondari a doppia T e lamiera grecata, è realizzato con doghe in materiale composito a base lignea, ed è stato concepito con una finitura rigata antisdrucchiolo, che assicura una superficie sicura per il transito pedonale anche in condizioni di umidità.

Particolare attenzione è stata posta in fase progettuale all'accessibilità ed alla sostenibilità. La pendenza massima del piano pedonale è mantenuta entro l'8%, consentendo il superamento delle barriere

architettoniche e garantendo una fruizione agevole anche per persone con mobilità ridotta. Inoltre, la progettazione del verde circostante è stata ridefinita creando nuove aree di sosta e percorsi pedonali che collegano i punti di interesse lungo il fiume.

Dal punto di vista tecnico, la passerella è un esempio di alta ingegneria: la struttura è incernierata alle estremità e funziona come un arco a due cerniere, progettato per assorbire le sollecitazioni dinamiche e garantire la stabilità del ponte.

Per prevenire oscillazioni e risonanze causate dal transito pedonale, sono stati installati dei Tuned Mass Dumper (TMD) in punti strategici della struttura. Questi dispositivi permettono di ridurre le vibrazioni agendo come smorzatori di massa che contrastano il dondolio del ponte, così come certificato dai collaudi e dalle prove di carico e stabilità.

PASSERELLA PEDONALE
San Pellegrino Terme (BG)

Committente
Comune di San Pellegrino Terme (BG)

Progetto
M+Associati - Ing. Agostino Mauri; Studio PP8 - Ingg. Alfonso Corredor, Domenico Sacco, Fabio Motta; Dott. Geol. Fabio Fusina

Imprese
RTI COSMET di Fantoni srl (costruttore metallico); Impresa Brozzoni srl (opere in c.a. ed edili); Nuova Perforazioni srl (micropali)

Tutte le foto sono di Studio PP8



**CERCA PONTI AD ARCO
IN ACCIAIO SU**

www.promozioneacciaio.it

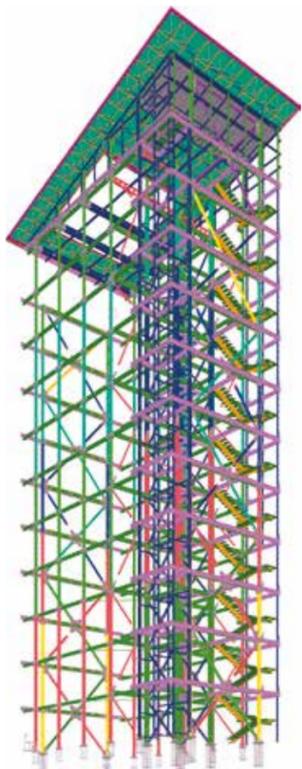
HEADQUARTER C.P.C. GROUP



MARCELLO E BRUNO DETTORI

Simbolo di innovazione e del design contemporaneo che sintetizza estetica e funzionalità, la torre direzionale si innalza nella zona industriale di Modena come un landmark. La sua pelle trasparente avvolge una struttura in acciaio di sole 247 tonnellate che unisce alla flessibilità di un processo costruttivo industrializzato la precisione ingegneristica, con evidenti risultati in efficienza energetica e resistenza sismica.

Testo di Marco Cucuzza

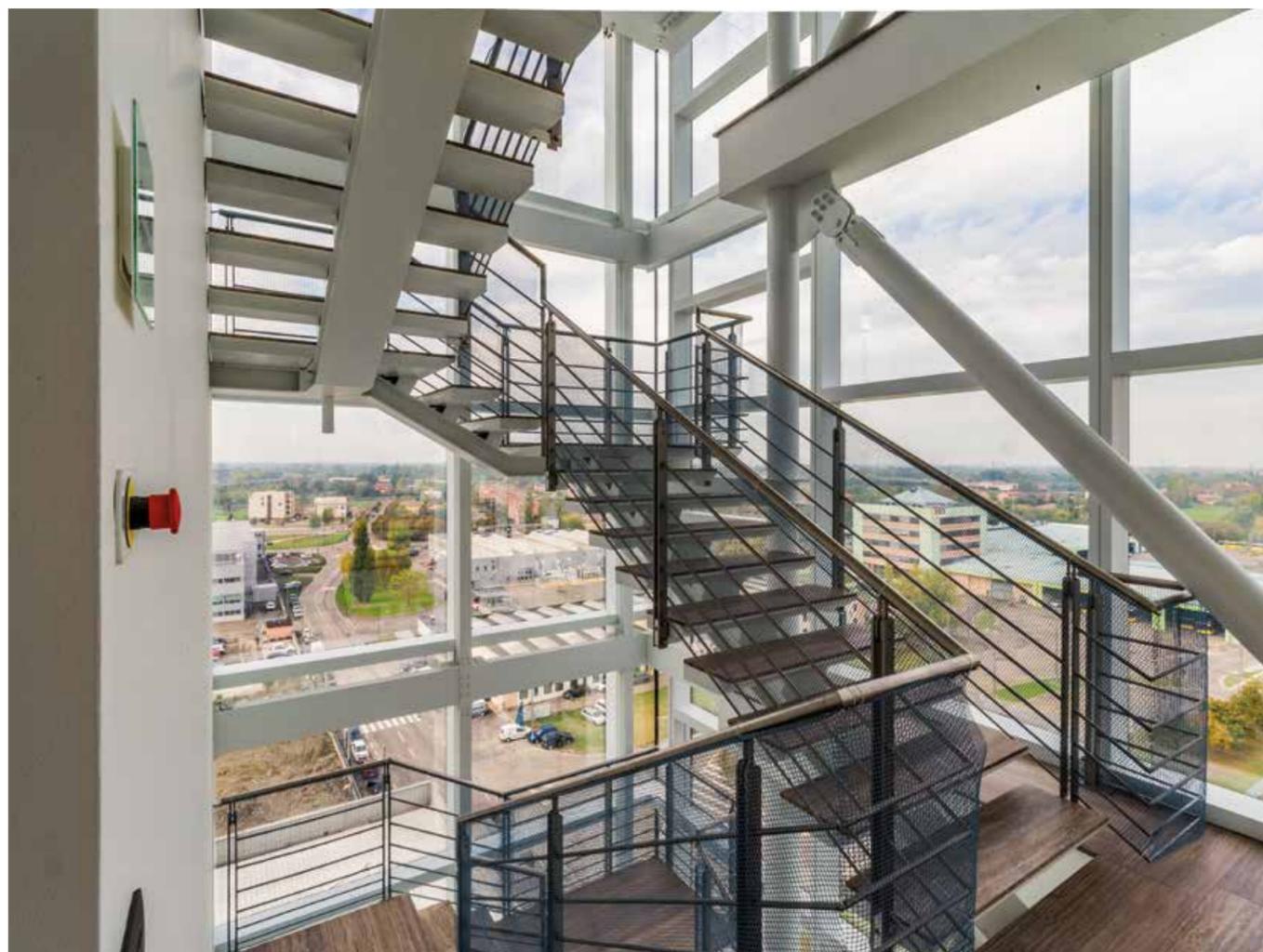


Il concept progettuale si fonda su un'architettura essenziale, con un coronamento loggiato e un "cappello" di copertura marcato, la cui verticalità viene enfatizzata da una struttura portante che integra un'orditura in carpenteria metallica con solai cementizi. L'involucro esterno è un elemento chiave del progetto: un *curtain wall* vetrato continuo realizzato con tecnologia a cellule, che non solo esalta il design moderno e minimale dell'edificio, ma contribuisce anche all'efficienza energetica complessiva.

I pilastri principali sono stati realizzati in tubolari circolari di acciaio S355JR da 30 cm senza saldature, e collaborano con il sistema di controventatura, che presenta diagonali semplici a ciascun piano sui lati lunghi e ad X su due piani per i lati corti, garantendo alta resistenza strutturale e sicurezza sismica.



ph. Promo spa



Questi elementi in acciaio dipinti di bianco, insieme alla scala del foyer di ingresso, al vano scale e ascensori, anche questi realizzati con travi in acciaio HEB340 per i primi tre impalcati e sezioni ridotte ai piani superiori fino a sezione minima HEB260, **si sposano perfettamente con la cifra stilistica minimal e moderna degli interni.**

Il progetto si distingue inoltre per l'uso di componenti in acciaio zincato a caldo, assemblati direttamente in cantiere tramite giunzioni bullonate. Gli orizzontamenti di piano sono realizzati con pannelli alveolari prefabbricati con getto di completamento in opera





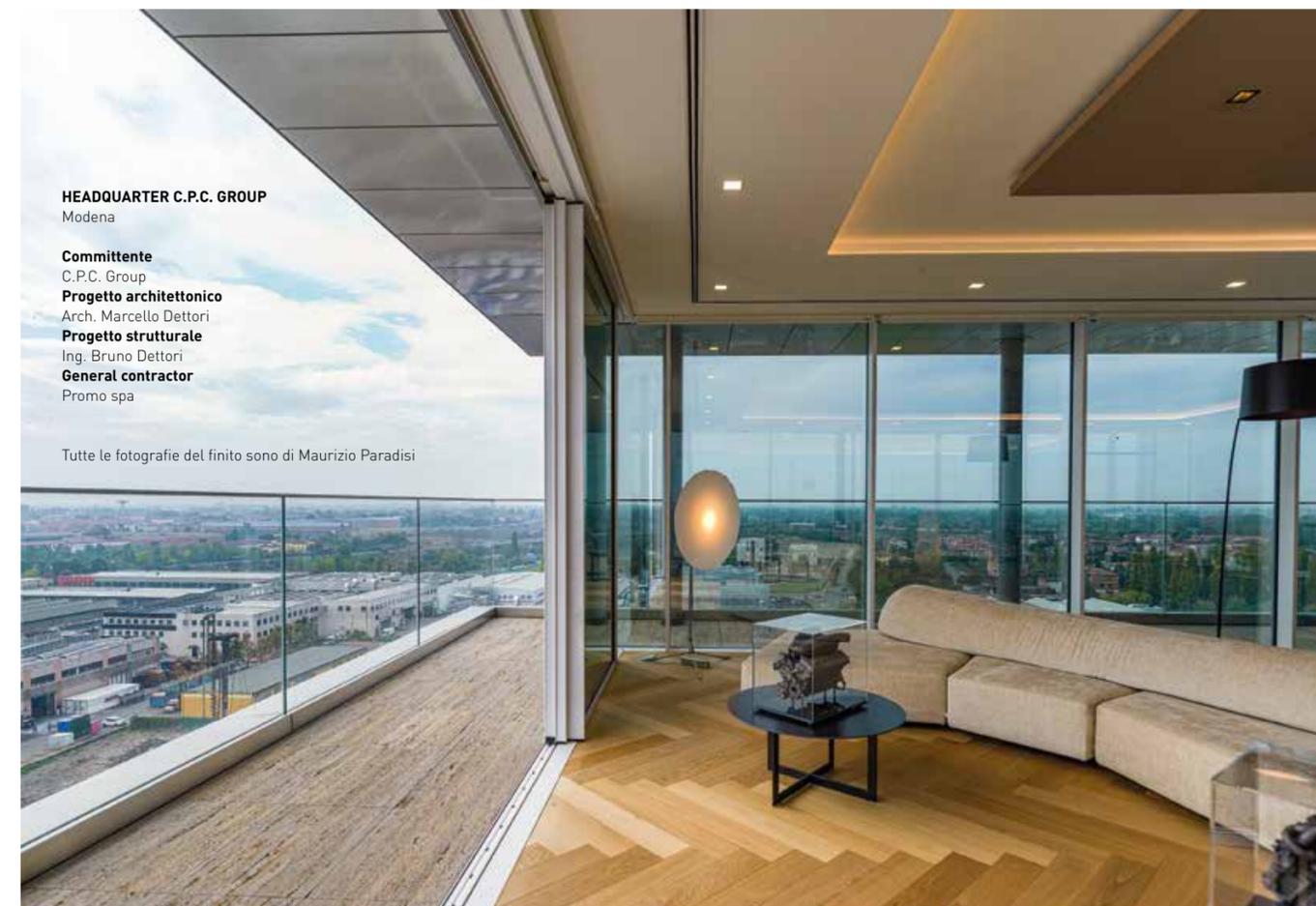
su travi perimetrali in HEA220 e IPE300. **La struttura leggera e puntuale ha quindi permesso di mantenere un'ossatura a traliccio, con sezioni di dimensioni ridotte a tutto vantaggio degli spazi interni senza compromettere la robustezza complessiva.**

Il comportamento scatolare dell'edificio viene assicurato da una copertura reticolare a sbalzo rispetto all'ingombro del fabbricato ed inclinata verso sud con la triplice funzione di accogliere i pannelli solari, nascondere gli impianti meccanici, rendendoli invisibili dall'esterno, e ospitare i sistemi di manutenzione dall'alto della facciata vetrata.

La leggera struttura in acciaio prevede infine la presenza di dissipatori sismici viscosi, progettati per attenuare le sollecitazioni generate da eventi sismici e dalle raffiche di vento che incidono su un edificio così alto e snello.







HEADQUARTER C.P.C. GROUP
Modena

Committente

C.P.C. Group

Progetto architettonico

Arch. Marcello Dettori

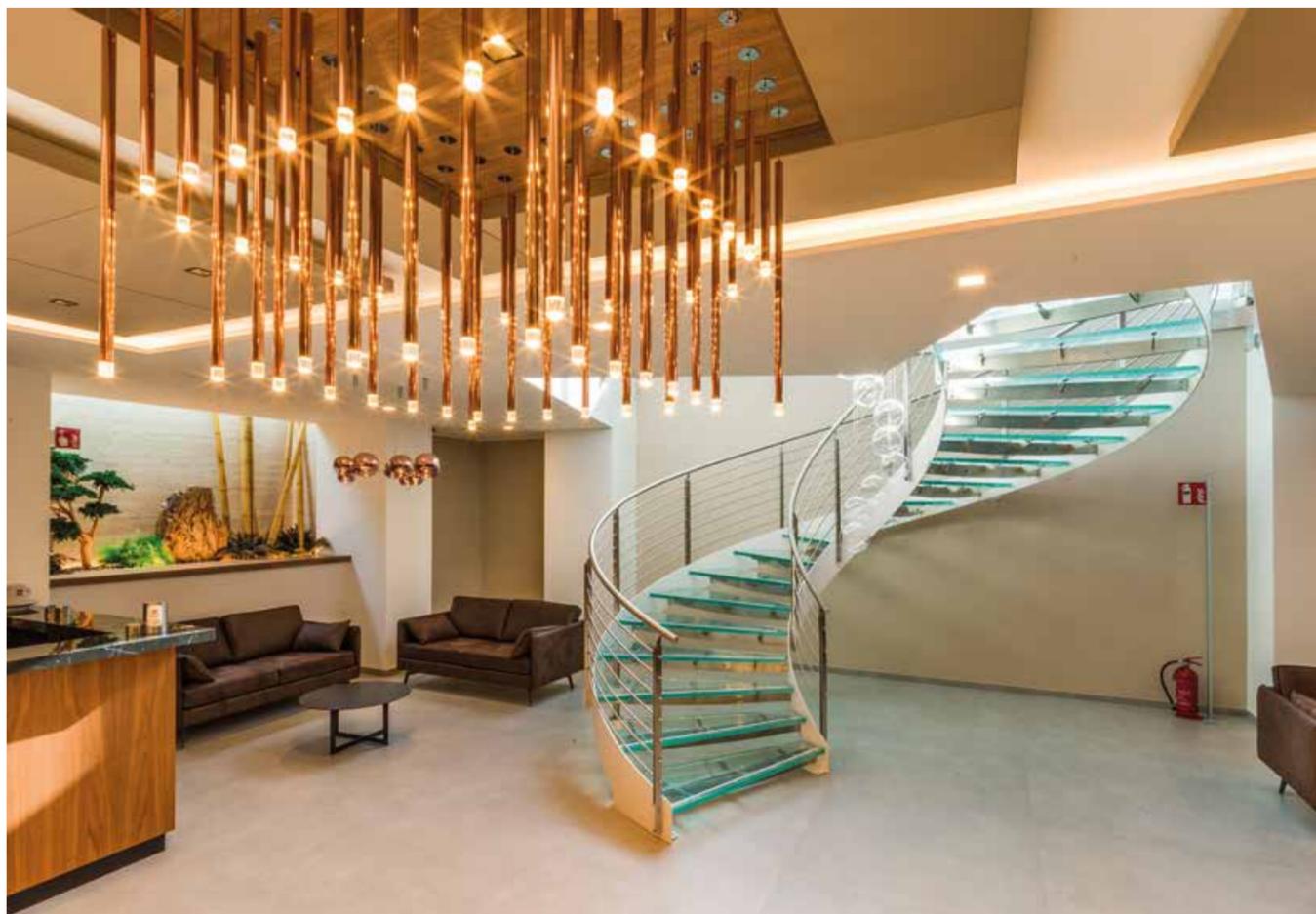
Progetto strutturale

Ing. Bruno Dettori

General contractor

Promo spa

Tutte le fotografie del finito sono di Maurizio Paradisi



L'attenzione all'innovazione si riflette nell'uso di tecnologie avanzate sia per la struttura che per i materiali. La facciata, prodotta ed installata dal costruttore metallico, è rivestita con vetri stratificati a elevate prestazioni, dotati di gas argon nell'intercapedine per migliorare le proprietà isolanti, con una trasmittanza termica ottimizzata che raggiunge valori di circa 1,4 W/mqK. Questo riduce il fabbisogno energetico per la climatizzazione interna, contribuendo a creare un ambiente lavorativo confortevole e sostenibile, alimentato tramite fonti da energia rinnovabile, come il fotovoltaico.

La gestione progettuale ed esecutiva propria dei sistemi costruttivi a secco, unitamente all'utilizzo di cellule di facciata preassemblate, ha ridotto notevolmente i tempi di costruzione e garantito un elevato livello di precisione nella messa in opera della struttura.



**CERCA COSTRUZIONI A SECCO
IN ACCIAIO SU**

www.promozioneacciaio.it



ZINCATURA
BRESCIANA

INGEGNO.
PASSIONE.
LAVORO.

**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.



Cesarini
CARPENTERIE METALLICHE
www.cesarinisrl.it



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

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

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.



CR2 SINAPSI



GIORGIO AVANZINI, FILIPPO RUVIOLI – STEEL & CO

In osmosi con il suo contesto naturale e urbano, il centro CR2 Sinapsi sorge nel Parco del Morbasco di Cremona. Tecnologia e umanità si fondono in un edificio straordinario che rappresenta il sogno della famiglia Ruvoli: un progetto dedicato al figlio Orlando e a tutti i bambini che, come lui, affrontano ogni giorno le sfide di patologie genetiche rare e disabilità.

Testo di Grazia Marrone



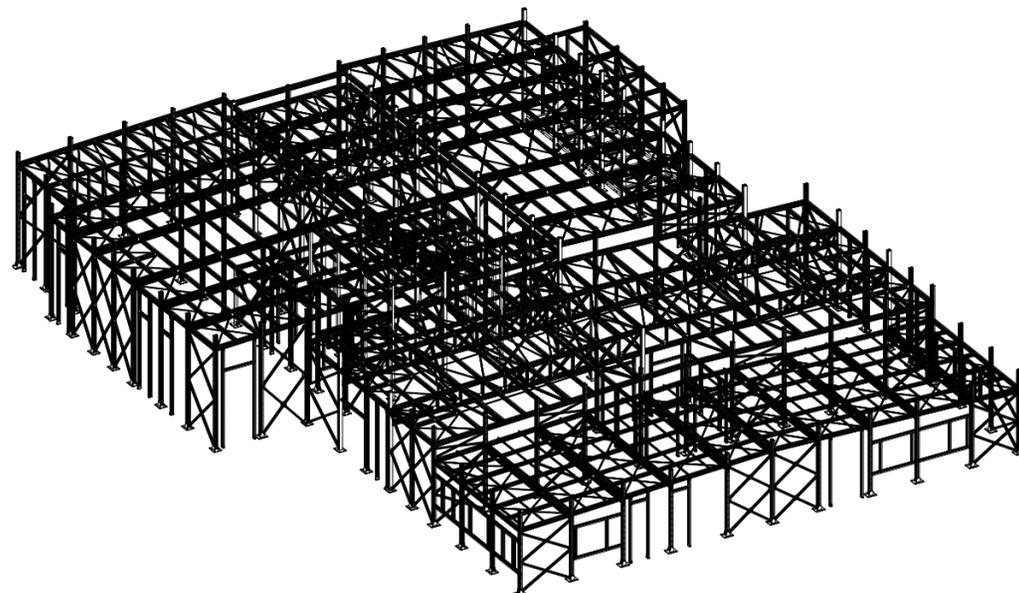
Con l'obiettivo di costruire un polo d'eccellenza, il Centro Ricreativo e Riabilitativo (da cui la sigla CR2) ha preso vita grazie a una fitta rete di professionisti, aziende e realtà accademiche, che hanno collaborato in sinergia per ottenere un progetto in equilibrio tra innovazione e inclusività, al di fuori delle logiche del profitto.

Il complesso programma funzionale dell'edificio è stato delineato a partire dalle esigenze dei piccoli utenti, con spazi dedicati a sale terapia, piscine e palestre per la riabilitazione, laboratori, una stanza Snoezelen (realtà immersiva), un'area ristoro e un auditorium. Gli spazi sono anche a disposizione dei cittadini, rafforzando il legame tra il Centro e la comunità.



Distribuito su un'area di 1.600 mq e con una altezza massima di 7 metri, l'edificio è stato realizzato con tecnologie off-site industrializzate a base acciaio, utilizzate sia per la struttura portante sia per l'involucro. Le scelte tecnologiche, combinate con l'assemblaggio interamente a secco delle porzioni fuori terra, hanno permesso di completare la costruzione in soli 18 mesi.





La struttura è realizzata con in profili formati a freddo (Cold Formed Steel) in acciaio strutturale S250GD e con spessori compresi tra i 2,5 e i 4 mm. Colonne e travi reticolari sono composte assemblando due o più profili sigma con dimensioni d'anima comprese tra i 200 e i 450 mm. Le connessioni tra gli elementi colonna e trave sono state realizzate utilizzando squadri stampati a freddo e bulloneria strutturale di piccolo diametro.

Il sistema costruttivo facilmente assemblabile ha permesso di completare il montaggio delle strutture in tre settimane.

L'involucro esterno, realizzato con sistemi industrializzati a base acciaio, è costituito da pannelli sandwich in lana minerale. La crescente specializzazione e ingegnerizzazione dei pannelli sandwich ha consentito di declinare la loro applicazione in un sistema di facciata ventilata, rivestita con pannelli di lana minerale compressa, e in una copertura verde estensiva leggera. Materassini isolanti in lana minerale all'interno delle intercapedini strutturali, lastre in gesso rivestito e pannelli acustici, completano l'involucro interno.

In analogia con la complessità funzionale dell'edificio, la progettazione dell'organismo edilizio è stata orientata non solo all'efficienza energetica ma anche al comfort degli utenti e alla sostenibilità ambientale, seguendo i principi del protocollo **Active House**. Per garantire la qualità dell'ambiente interno, sono stati ottimizzati diversi aspetti fondamentali, tra cui la luce naturale, ottenuta tramite finestre da tetto e cavedi, la qualità dell'aria interna, garantita attraverso la ventilazione naturale e meccanica controllata, oltre al comfort termico e acustico.

La scelta di materiali con un'elevata percentuale di riciclato, come la lana minerale per gli strati isolanti e l'acciaio per le strutture, unitamente alla progettazione di un involucro ad alte prestazioni e all'utilizzo di fonti di energia rinnovabile per i sistemi impiantistici, rappresentano le principali strategie volte alla sostenibilità ambientale.

Grazie all'approccio olistico adottato sin dalle prime fasi progettuali, il Centro CR2 Sinapsi non si limita all'applicazione di tecnologie costruttive all'avanguardia ma è uno spazio capace di rispondere alle esigenze più profonde degli utenti. Un luogo dove i tre principi del New European Bauhaus, *Beautiful, Sustainable, Together*, si fondono in un'armoniosa sintesi.

CR2 SINAPSI

Cremona

Committente

Fondazione Occhi Azzurri Impresa Sociale

Progetto architettonico

Giorgio Avanzini - Steel & Co srl

Progetto strutturale

Steel & Co srl

Consulenza tecnico-scientifica

Prof. Marco Imperadori, Ing. Grazia Marrone - Politecnico di Milano

Struttura

Scaff System srl e Knauf di Knauf srl sas (Sistema costruttivo Mechano Steel Frame)

Protezione contro la corrosione

Nord Zinc srl

Involucro esterno

Isopan spa e Rockwool Italia spa, Copertura: Daku Italia srl

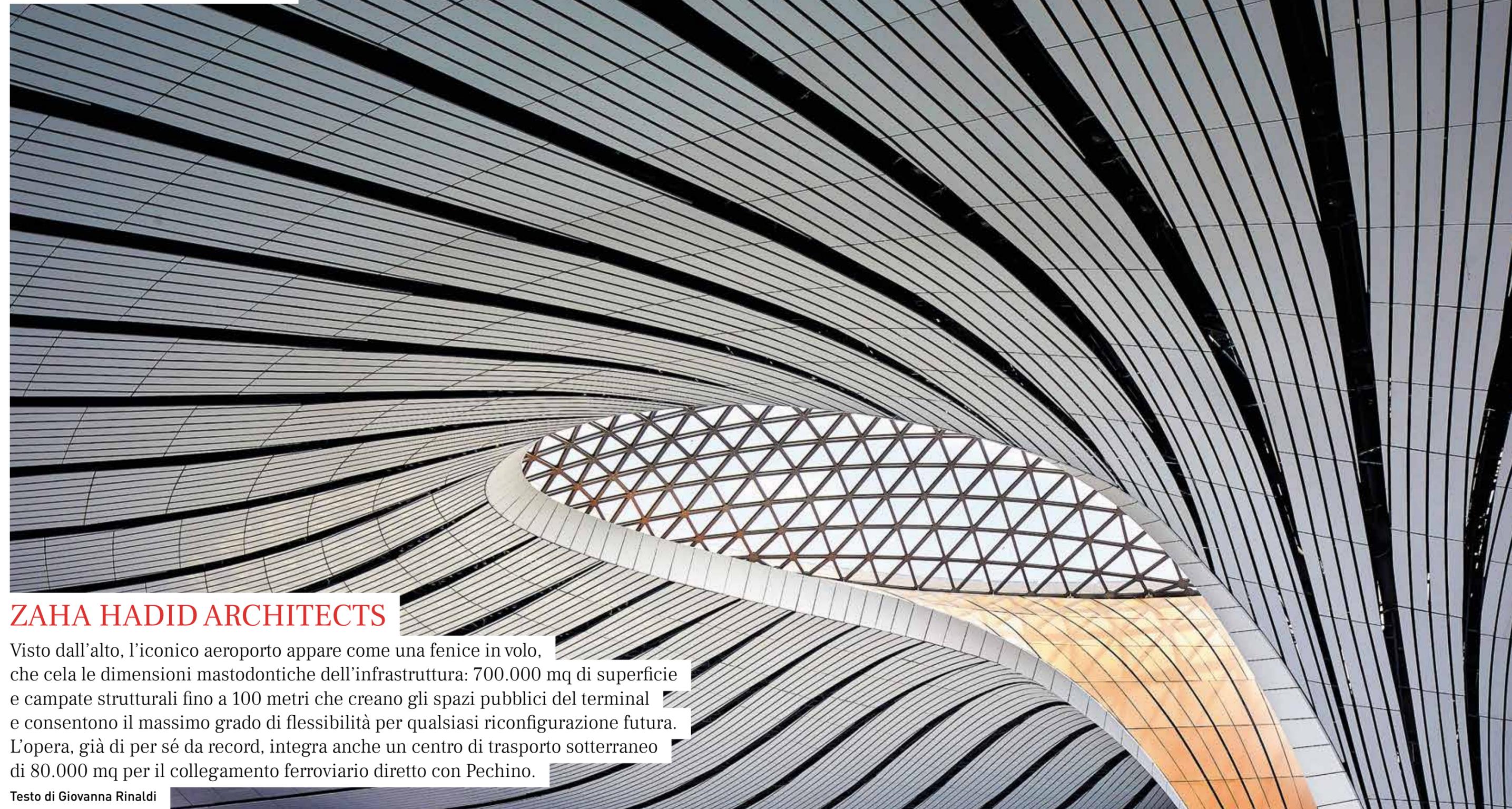


**CERCA PROFILI SOTTILI
FORMATI A FREDDO SU**

www.promozioneacciaio.it



BEIJING DAXING INTERNATIONAL AIRPORT



ZAHA HADID ARCHITECTS

Visto dall'alto, l'iconico aeroporto appare come una fenice in volo, che cela le dimensioni mastodontiche dell'infrastruttura: 700.000 mq di superficie e campate strutturali fino a 100 metri che creano gli spazi pubblici del terminal e consentono il massimo grado di flessibilità per qualsiasi riconfigurazione futura. L'opera, già di per sé da record, integra anche un centro di trasporto sotterraneo di 80.000 mq per il collegamento ferroviario diretto con Pechino.

Testo di Giovanna Rinaldi

Progettato per alleviare la congestione dell'attuale aeroporto della capitale, il Beijing Daxing ospiterà 72 milioni di passeggeri e 4 milioni di tonnellate di merci all'anno entro il 2025.

La forma fluida e interconnessa dell'aeroporto è un'architettura straordinaria che richiama i principi della pianificazione urbana tradizionale cinese, con spazi che si congiungono intorno ad un patio centrale dove confluiscono senza soluzione di continuità tutti i passeggeri e da dove è possibile accedere a check-in, gate, lounge, servizi e spazi commerciali.

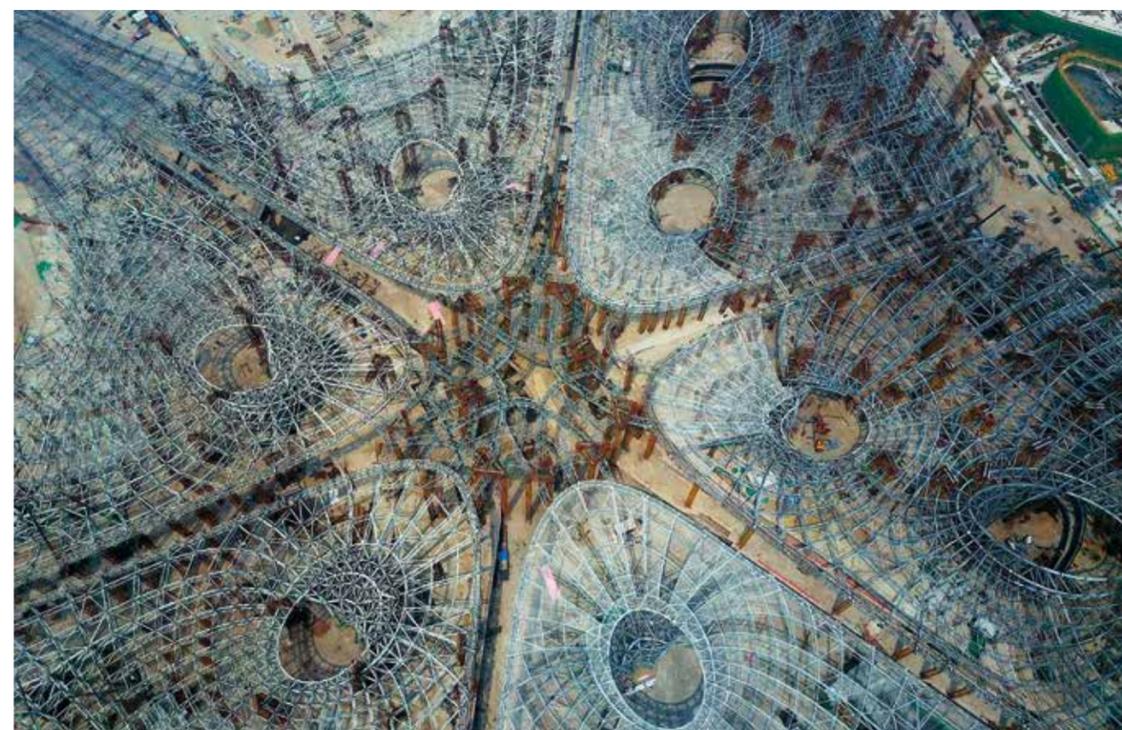
Questa configurazione compatta e radiale garantisce che il gate di imbarco più lontano possa essere raggiunto con un tempo di percorrenza inferiore agli 8 minuti.



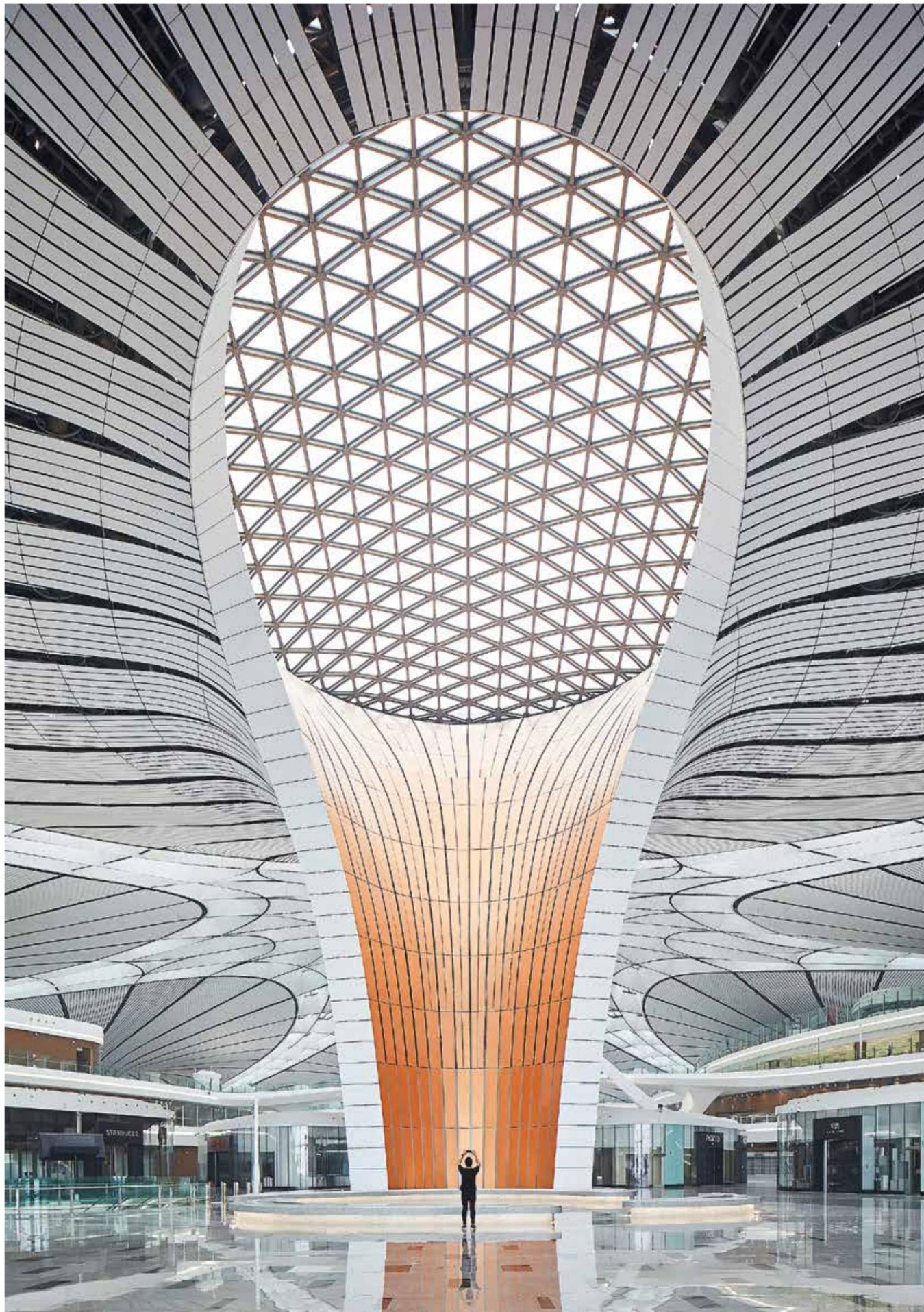
I 79 gate di imbarco con ponti aerei che si collegano direttamente al terminal sono realizzati con le più avanzate tecnologie e soluzioni in materia e permettono di imbarcare rapidamente e contemporaneamente i passeggeri di sei aeromobili A380 (certificati per 853 passeggeri).



ph. Imagemachina Limited - Alamy Stock Photo



ph. Imago - Alamy Stock Photo



La copertura

Le strutture dell'hub sono quasi esclusivamente in carpenteria metallica: **sei gigantesche colonne a forma di C in profili cavi sostengono i 350.000 mq della copertura**. Quest'ultima è costituita da una complessa struttura reticolare iperboloidi in acciaio a grande luce, in cui trovano nuovamente impiego elementi a sezione tubolare. In totale sono oltre 170.000 i profili in acciaio utilizzati nella realizzazione.

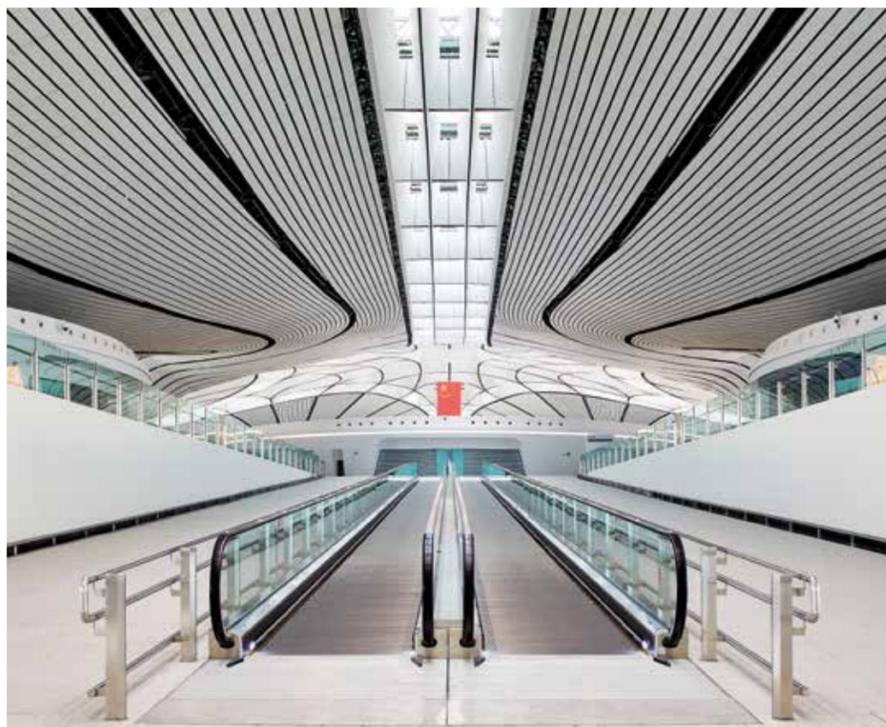
Il modello strutturale è stato scelto attraverso lo studio di 420 combinazioni di carico e 38 diverse dimensioni di sezione trasversale della sovrastruttura. **L'attenta strategia di ottimizzazione sviluppata in fase di progetto, volta a migliorare i modelli di capriata del tetto e a ridurre la profondità strutturale e il dimensionamento delle membrature non necessarie, ha ridotto il tonnellaggio di acciaio con un significativo risparmio sui costi e delle emissioni di carbonio.**





CERCA PROGETTAZIONE
IN CASO DI INCENDIO SU

www.promozioneacciaio.it



All'interno dell'edificio, irradiato dalla luce naturale che entra attraverso una rete di lucernari lineari, sono inoltre presenti delle strutture indipendenti in carpenteria metallica che garantiscono i collegamenti: passerelle al di sopra degli spazi commerciali, scale e rampe d'accesso ai piani ed ai finger. I rivestimenti sono in parte vetrati ed in parte opachi, le porzioni vetrate sono state studiate per la schermatura dei raggi solari, mentre quelle opache integrano un sistema di pannelli fotovoltaici dalla capacità minima di almeno 10 MW.

BEIJING DAXING INTERNATIONAL AIRPORT
Pechino, Repubblica Popolare Cinese

Leader generale progetto ed engineering
Beijing New Airport Headquarters (BNAH)

Progetto architettonico
Zaha Hadid Architects (ZHA), ADP Ingénierie (ADPI)

Progetto
Zaha Hadid, Patrick Schumacher

Direttori progetto architettonico
Cristiano Ceccato, Charles Walker, Mouzhan Majidi

Direttore progetto
Paulo Flores

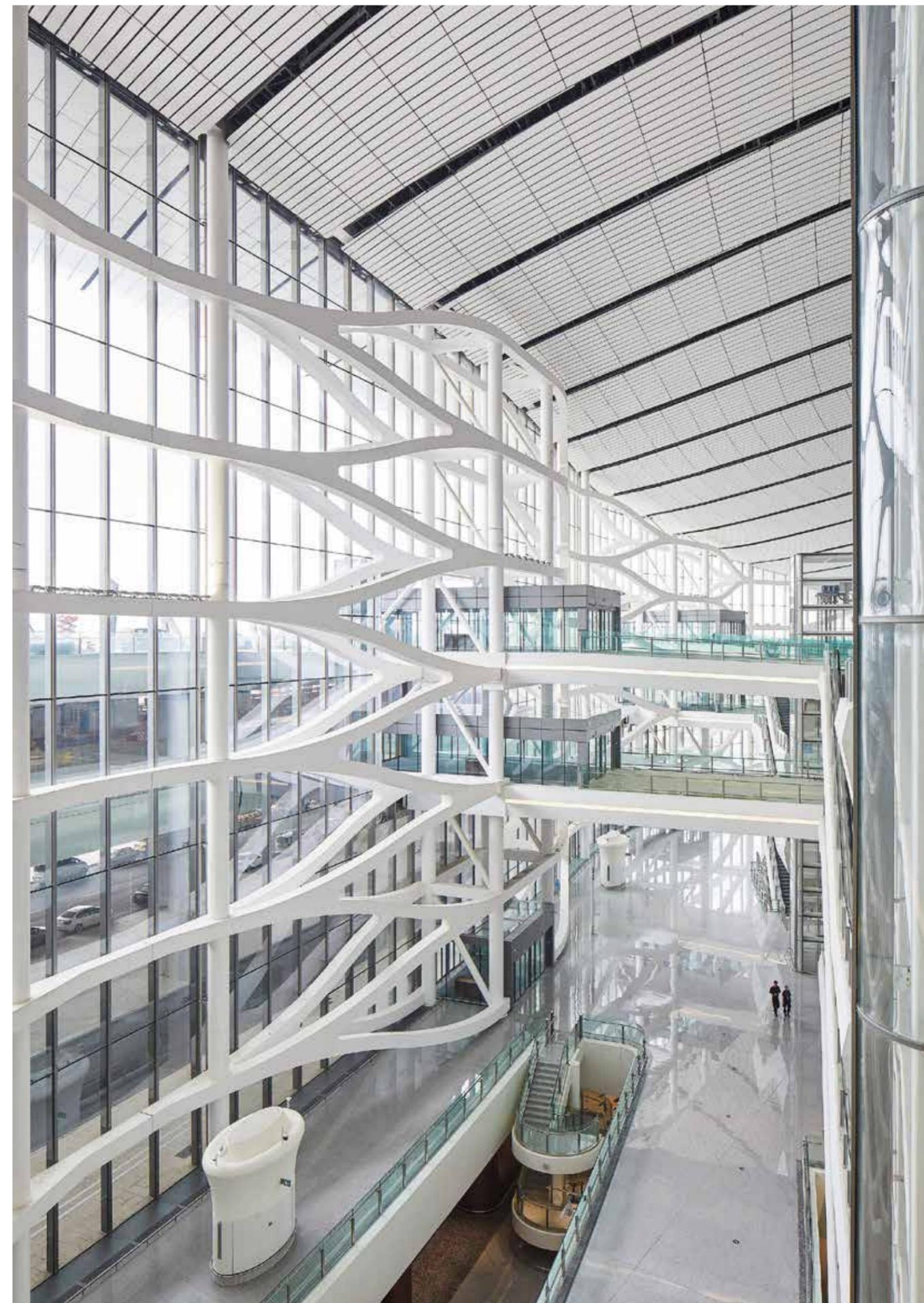
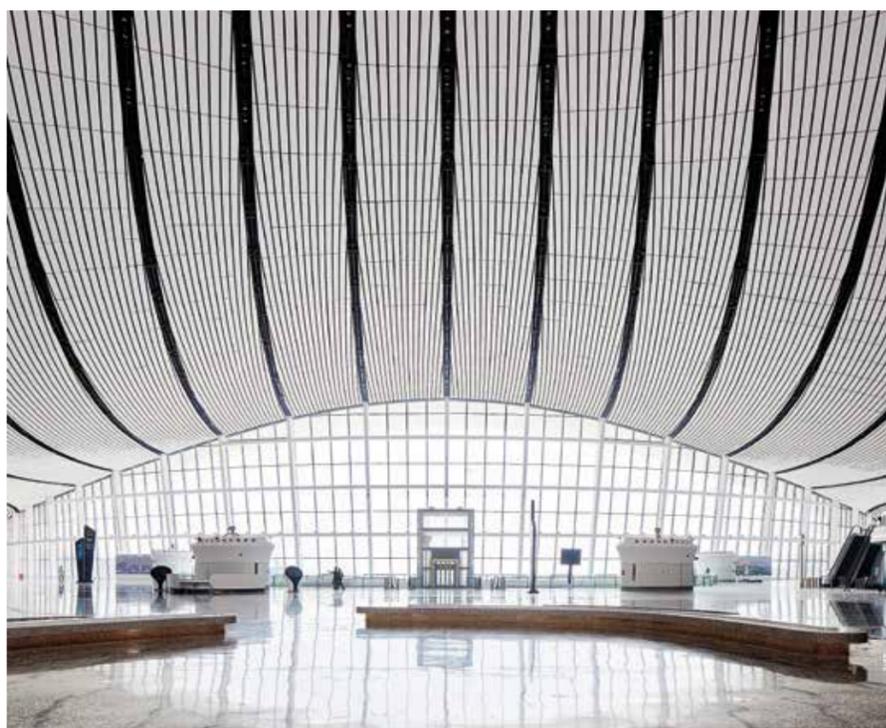
Coordinatori
Eugene Leung, Shao-Wei Huang

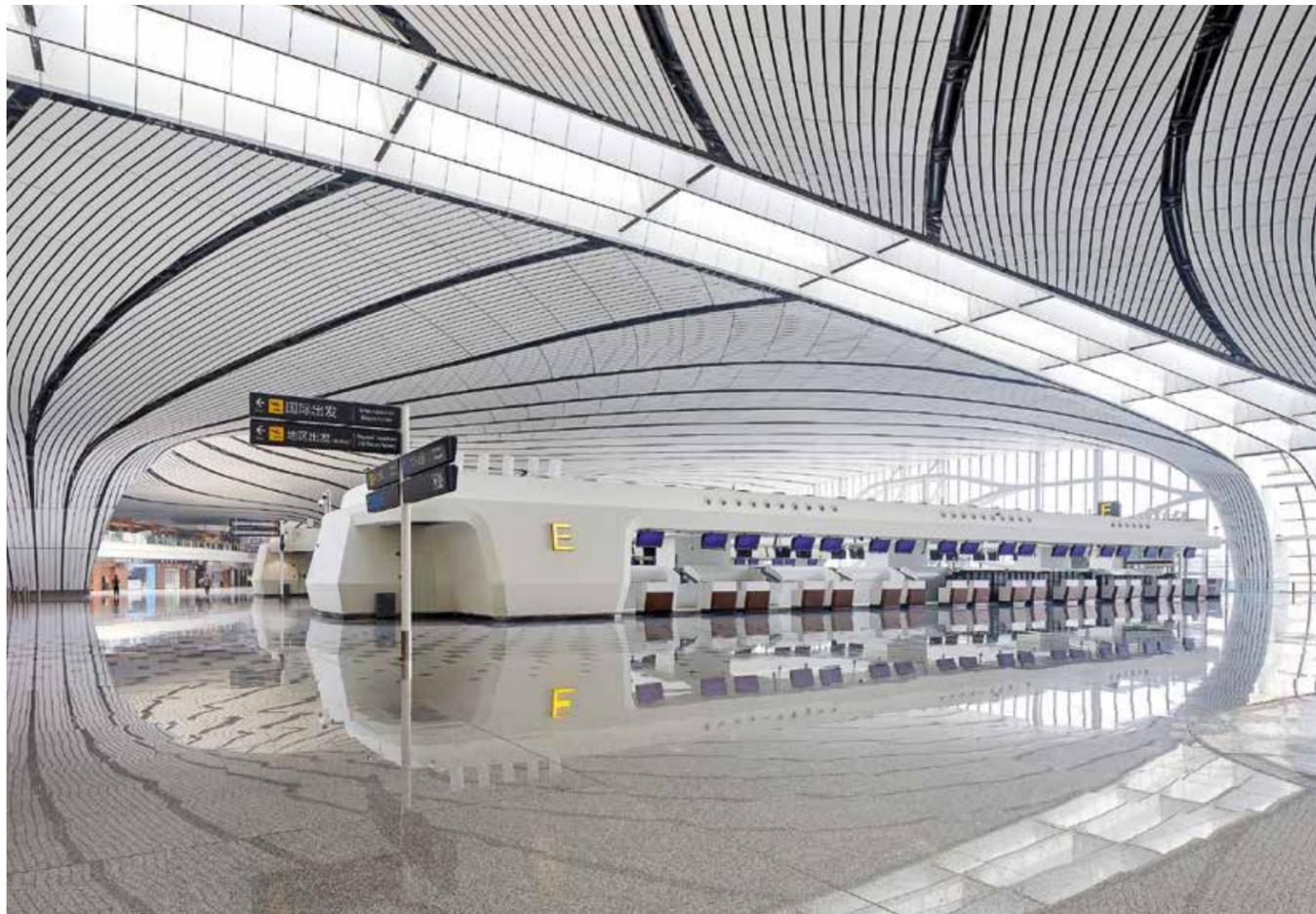
Architetti e imprese locali
BIAD (Beijing Institute of Architecture and Design),
CACC (China Airport Construction Company)

Engineering e progettazione aggiuntiva
Pascal + Watson, BuroHappold, Mott MacDonald,
EC Harris Consultants, McKinsey & Company,
Dunnet Craven, Sensing Places, SPADA

Credit di progetto completi su
www.promozioneacciaio.it/realizzazioni/beijing-daxing-airport

Tutti i disegni sono di ZHA / ADP
Tutte le foto sono di Hufton + Crow





Strategia progettuale in caso di incendio



Particolare attenzione è stata posta alla sicurezza antincendio: la presenza di tre stazioni ferroviarie sotterranee e gli spazi interconnessi dell'aeroporto, che dovevano essere trattati come un unico compartimento, hanno portato i progettisti a adottare **un approccio di tipo prestazionale**, con accorgimenti tecnici specifici per ottemperare alla normativa cinese in materia. Sono state incorporate cortine tagliafumo, serrande tagliafuoco e bande di separazione antincendio per impedire la diffusione del fuoco e del fumo da una zona all'altra, sostituendo con questi accorgimenti le tradizionali pareti solide.

Soluzioni “smart” sono state impiegate per le vie d'esodo così da deviare il flusso pedonale ed evitare colli di bottiglia: 29 scale di uscita sono state realizzate nella zona centrale accorciando la distanza di percorrenza dei vari piani ed intelligenti percorsi per l'evacuazione, a seconda della posizione di eventuali incendi, sono stati studiati anche per le aree di smistamento dei bagagli.

Il Beijing Daxing stabilisce così un nuovo standard nei servizi di trasporto aereo, servendo la crescente popolazione della regione cinese all'interno di un terminal passeggeri attento alla sostenibilità ambientale ed efficiente perché adattabile alla crescita futura.



effevi
COSTRUZIONI IN ACCIAIO



Architettura. Tecnica. Passione.
CERTIFICAZIONE **UNI EN 1090** IN CLASSE DI ESECUZIONE **EXC4**
Realizzazione Costruzione Civile - GEA Imaforni- VERONA-



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.



EFFEVI s.r.l.
Via Tezze di Cereda, 26 - 36073 Cornedo Vicentino (VICENZA) ITALIA
www.effeви.net



Nord Zinc Srl - San Gervasio Bresciano (BS) - www.nordzinc.com



HILTI PROFIS ENGINEERING E CHECKBOT

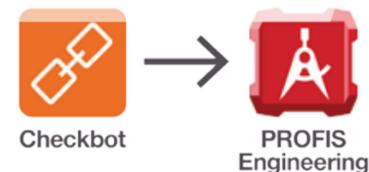
Il nuovo flusso di lavoro
end-to-end nel settore
delle costruzioni

Precisione, sicurezza ed efficienza sono più importanti che mai per i progettisti e gli altri professionisti che lavorano nel settore delle costruzioni.

Hilti e **IDEA StatiCa** hanno unito le forze per definire una nuova funzionalità, pienamente integrata nel programma PROFIS Engineering Premium, che punta a ottimizzare significativamente il flusso di progettazione.

COSA FA CHECKBOT?

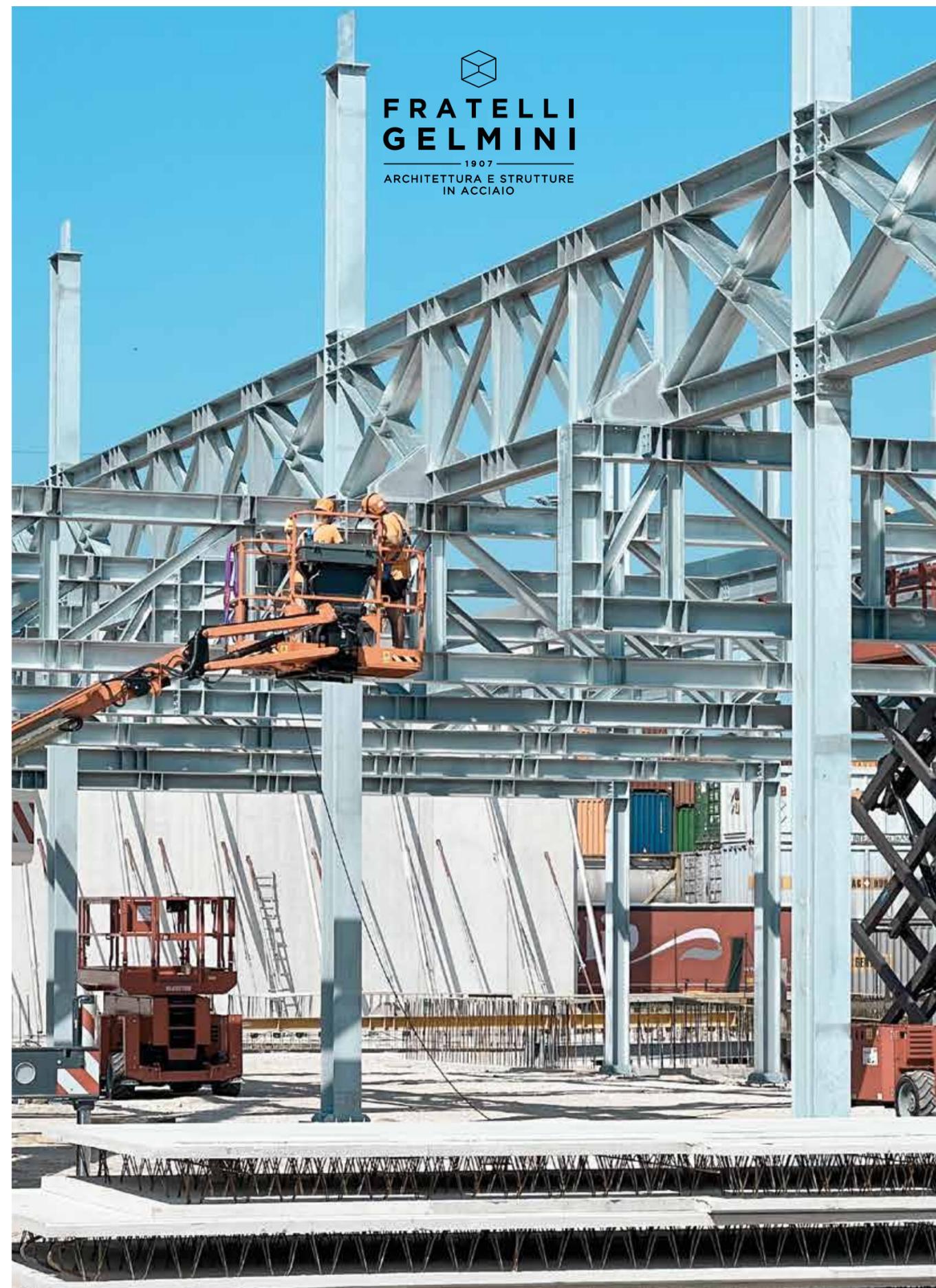
Checkbot semplifica la comunicazione tra i software strutturali e BIM consentendo di **importare migliaia di connessioni in una volta sola** ed eseguire alcuni controlli e operazioni prima di importarle direttamente in PROFIS Engineering.

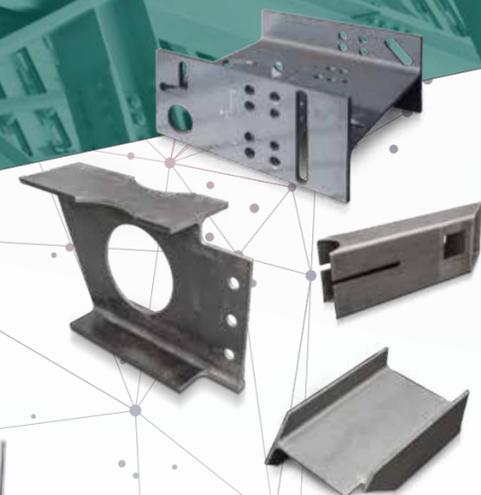


Pronto a provare?

Vuoi far parte del futuro dell'ingegneria? **Clicca ora sul link sottostante** per vedere come PROFIS Engineering e Checkbot possono trasformare i tuoi progetti.

Avvia gratuitamente
PROFIS Engineering





CARPENTERIA METALLICA

VALIANT

LINEA AUTOMATICA A CNC DI FORATURA
Con Taglio a nastro & Taglio termico per profili

Linea di foratura singola o combinata con linea di taglio a nastro **KATANA** o robot antropomorfo di taglio termico **NOZOMI**

- Posizionamento indipendente mandrino con asse complementare
- Mandrini Direct Drive per performance di lavorazione ancora più elevate
- Dispositivo di cambio utensili a 14 posizioni per ciascun mandrino

KATANA



NOZOMI



SOLUZIONI COSTRUTTIVE IN LIGHT STEEL FRAME

Il sistema costruttivo a secco per garantire performance elevate

 **SISTEMA INNOVATIVO**

 **OFF-SITE**

 **PRESTAZIONI CERTIFICATE**

 **INVOLUCRO A SECCO**

I profili in acciaio sagomati a freddo Manni Green Tech permettono di realizzare in tempi brevi edifici residenziali e non, che si completano con sistemi in lastre e pannelli per l'involucro esterno, le partizioni interne, i solai e le coperture.



Scopri di più sul sistema Light Steel Frame Manni Green Tech

AA

ARCHITETTURE IN ACCIAIO

NUMERO 42
AUTUNNO 2024



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,
Grazia Marrone, 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)

LA RIVISTA ITALIANA DELL'ARCHITETTURA E DELLE COSTRUZIONI IN ACCIAIO



FREE PRESS

Sfogli la rivista su tablet
o su promozioneacciaio.it



IN COPERTINA

PISANI 22 - VP22

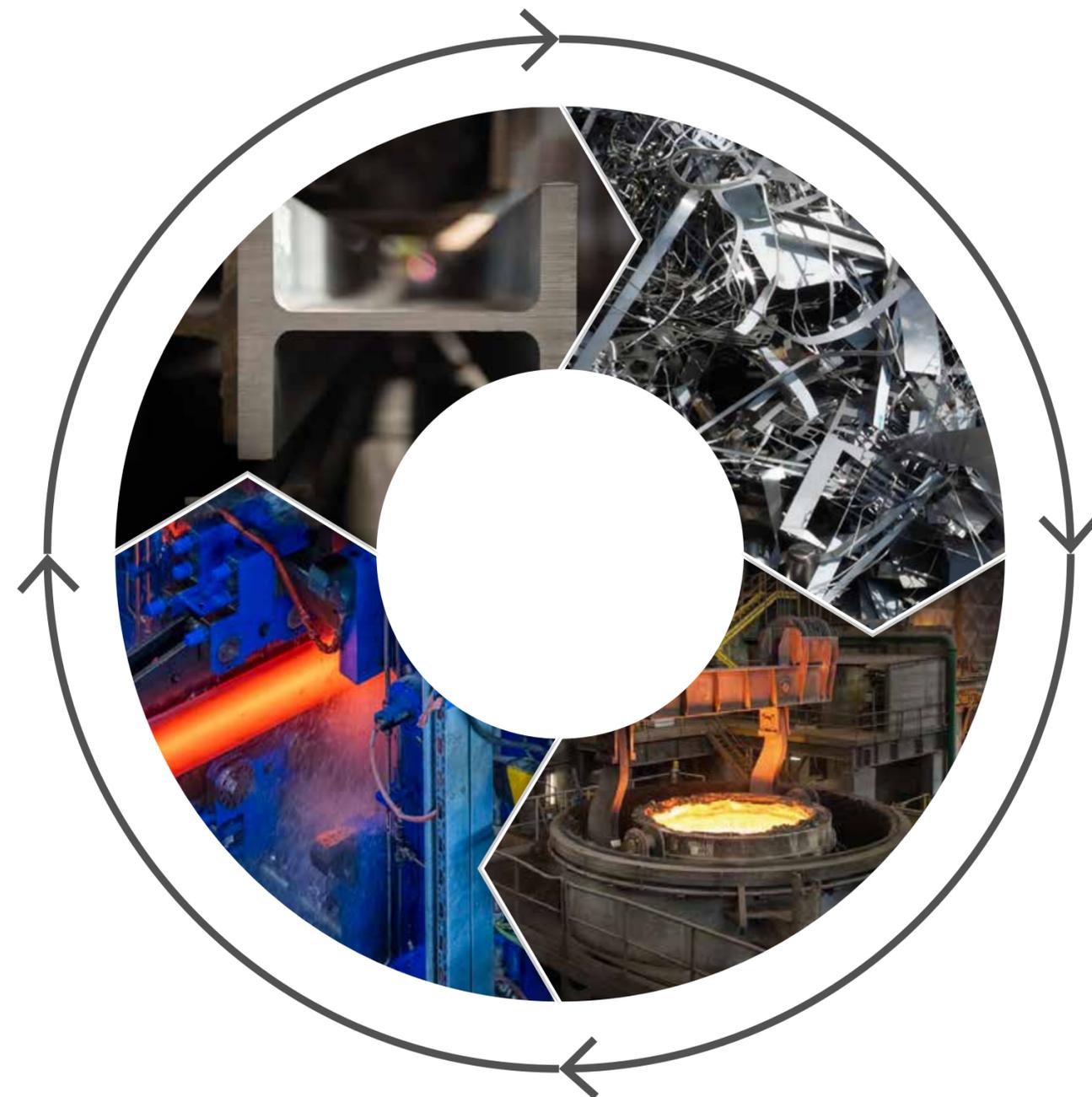
TECTOO

foto: Enrico Cano

Duferco

TRAVI E PROFILATI

DAL ROTTAME AL PRODOTTO FINITO



92%

contenuto riciclato
nel nostro acciaio

30.000 t CO₂

riduzione di emissioni all'anno, grazie
a investimenti di efficientamento
energetico e produttivo

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



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/