

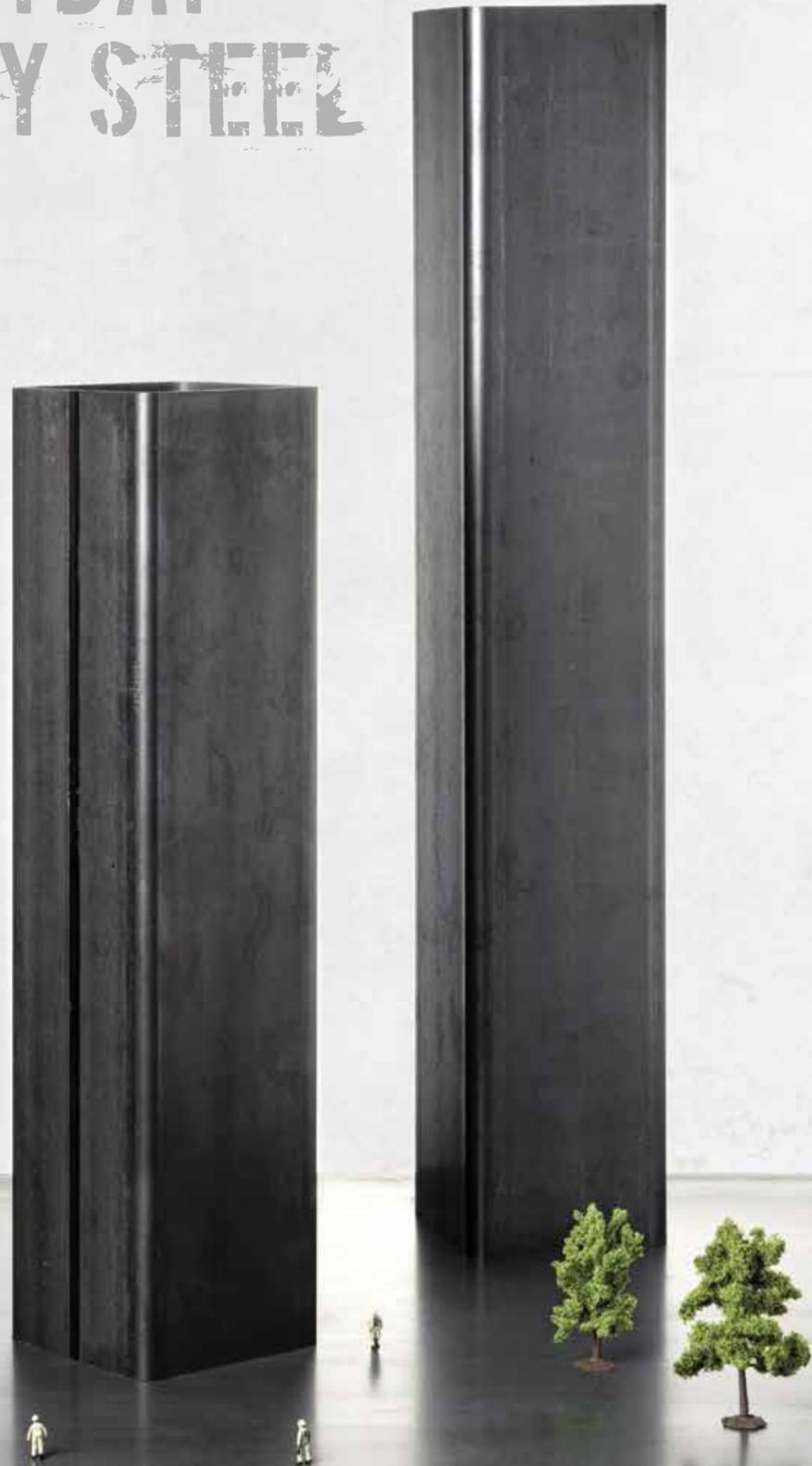
# Ar

Architetture in acciaio

**FONDAZIONE  
PROMOZIONE  
ACCIAIO**



# EVERYDAY EVERY STEEL



ALLCREATIVE AGENCY

gruppcsb.com

**SB**  
STEEL SUPPLIERS



**Leonardo**  
cold formed | hot finished | green heart



**GREEN MAKES DIFFERENCE**

**100% steel** from an **innovative process**



www.arvedi.it

**Arvedi**

**Arvedi Tubi Acciaio**





**Enrico Frigerio**

Architetto  
Frigerio Design Group

## Processo integrato e qualità totale

Penso che nella contemporaneità le parole chiave della progettazione siano sostenibilità, integrazione e innovazione. Sfide quanto mai complesse, che l'acciaio - come materiale e tecnologia applicata - ci può aiutare ad affrontare con creatività e responsabilità.

Per noi di FDG «la chiave della sostenibilità è fare le cose con accuratezza: osservare con cura, progettare meglio e guardare lontano». Questo è uno dei principi della Slow Architecture: essere 'slow', nella pratica, significa curare ogni fase del processo di progettazione e realizzazione, esplorandone e ponderandone tutte le potenzialità. Strutturare e ingegnerizzare l'intero processo costruttivo è per noi una delle chiavi per poter puntare alla "qualità totale", la ricerca dell'eccellenza nel design, nella funzionalità e nel processo, oltre che - nel medio e lungo termine - la scelta più economica, più ecologica e di conseguenza la più etica.

In quest'ottica l'acciaio e le nuove tecnologie ci permettono di organizzare con precisione e creatività la "grammatica del realizzare". Una grammatica che regola anche il progettare perché il disegno dei volumi, degli spazi e della luce va di pari passo con l'individuazione degli elementi con cui la nostra architettura immaginata si tradurrà in un organismo tangibile. Un maggiore sforzo e un grande lavoro di coordinamento in fase di progettazione, ma che poi si traduce in una semplificazione costruttiva con una elevata performance prestazionale del manufatto finito e la possibilità di smontare e riciclare integralmente la struttura in acciaio a fine vita.

Come un enorme set di costruzioni giocattolo, l'architettura sarà composto da una serie di pezzi prefabbricati e poi montati in cantiere secondo un ordine preciso: la serialità degli elementi si riflette in una serialità esecutiva, sia in officina che in sito, nelle operazioni di montaggio, con evidenti vantaggi nella logistica di cantiere. Le carpenterie metalliche delle strutture

vengono prodotte da macchine a controllo numerico, che eseguono automaticamente le lavorazioni derivando le informazioni direttamente dal modello BIM di progetto; questo eleva la precisione dei pezzi in acciaio che in meccanica prevede delle tolleranze al decimo di millimetro. Un processo che permette di operare per "cantieri paralleli" e che, in definitiva, è garanzia nel controllo di qualità e dei tempi di realizzazione.

Tutto questo non preclude l'innovazione, l'apparente semplicità del sistema nasconde una complessità che è stata affrontata e risolta. La costruzione del progetto viene affrontata con spirito innovativo, attraverso il costante dialogo tra le diverse figure professionali, è la base della cultura politecnica. La prefabbricazione e l'ottimizzazione non schiacciano il progetto, ma costituiscono gli strumenti e le potenzialità del nostro tempo e le scommesse che l'architettura e l'ingegneria devono saper raccogliere per generare modelli innovativi, ognuno con una propria chiara identità architettonica.

# 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.



LA ZINCATURA A CALDO  
È UN PERCORSO BREVE  
PER LA SOSTENIBILITÀ



La zincatura a caldo è eco sostenibile.  
Protegge efficacemente l'acciaio per tutto il suo  
ciclo di vita senza alcuna manutenzione.



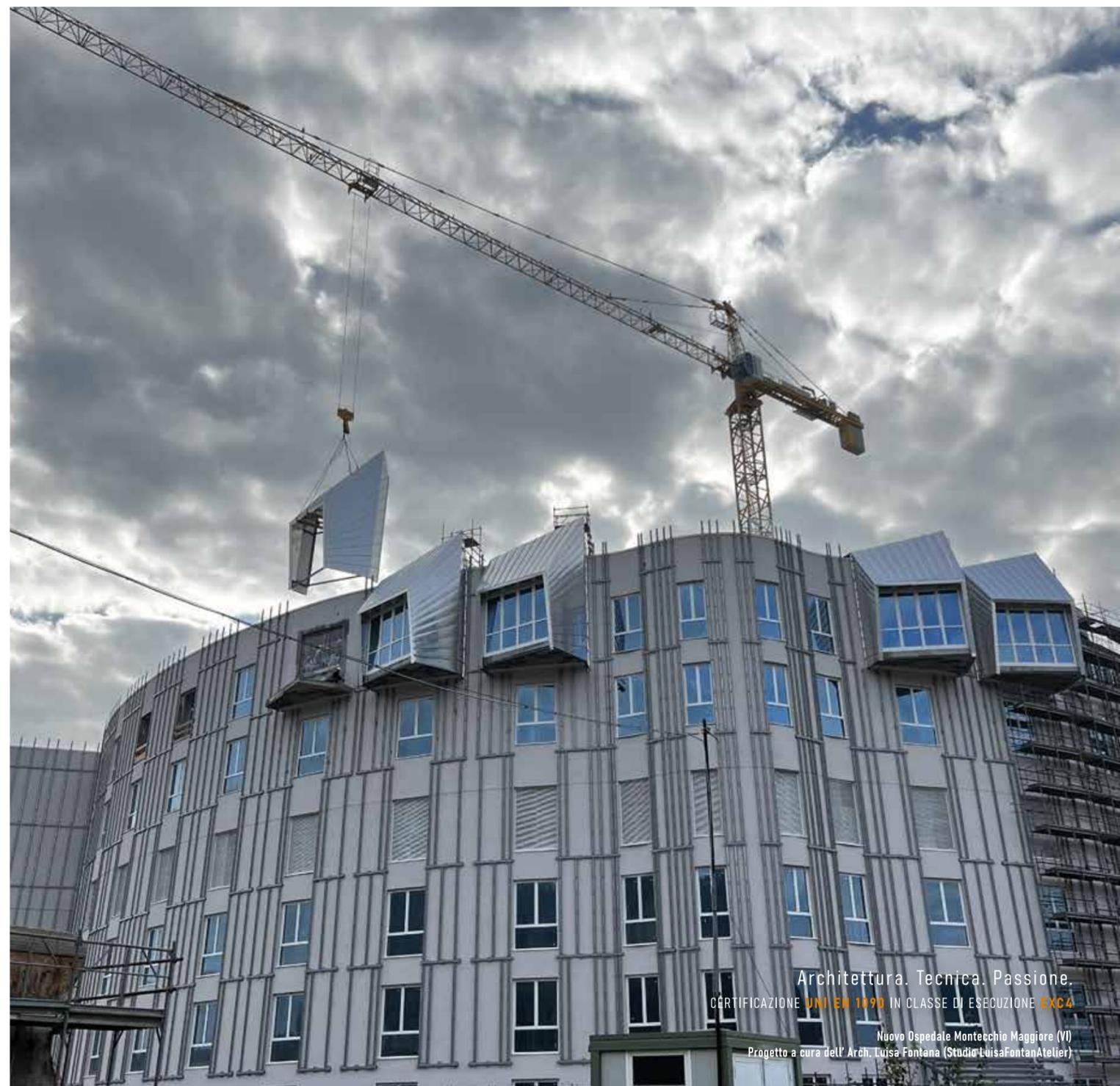
Associazione Italiana Zincatura  
[www.aiz.it](http://www.aiz.it)



[www.hiqualizinc.it](http://www.hiqualizinc.it)  
Il marchio di qualità della zincatura a caldo

effevi  
COSTRUZIONI IN ACCIAIO

25  
VENTI  
CINQUE



Architettura. Tecnica. Passione.  
CERTIFICAZIONE UNI EN 1090 IN CLASSE DI ESECUZIONE EXC4  
Nuovo Ospedale Montebelluna Maggiore (VI)  
Progetto a cura dell' Arch. Luisa Fontana (Studio LuisaFontanaAtelier)



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

[www.effevis.net](http://www.effevis.net)



# IN QUESTO NUMERO

8

**FRIGERIO DESIGN GROUP**  
FERRERO TECHNICAL CENTER



16

**STUDIO AZZALI**  
MAGAZZINO MELINDA



22

**OOF! ARCHITECTURE**  
GANTRY HOUSE



28

**SHAY CLEARY ARCHITECTS**  
THE EXO



36

**STUDIO BBS**  
ITAS FORUM



52

**STUDIO CAPITANIO ARCHITETTI**  
CENTRO DIREZIONALE TRAFILERIE MAZZOLENI



66

**NOA**  
SPA PANORAMICA HOTEL HUBERTUS



46

**MAURIZIO GRASSI, STEFANO BENVENUTI**  
PASSERELLA KOBRA



60

**MORENO PIVETTI**  
RICOSTRUZIONE INSEDIAMENTO PRODUTTIVO



# FERRERO TECHNICAL CENTER

## FRIGERIO DESIGN GROUP

Le morbide colline delle Langhe, patrimonio dell'Unesco, accolgono il Ferrero Technical Center, recentemente inaugurato. Il nuovo centro di ricerca ed innovazione restituisce alla collettività un ecosistema altamente produttivo, un patrimonio di conoscenza a basso impatto energetico. Il progetto, ispirato ai colori della langa con i toni caldi del giallo e del rosso, intrappolati in una gabbia essenziale e sostanziale, protegge il segreto industriale degli impianti assicurando benessere e qualità dell'ambiente di lavoro integrato tra uomo e macchina.

Testo di Marco Cucuzza



Il polo produttivo è sviluppato secondo i principi della manifattura 4.0: automazione con percorsi speciali per robot semoventi, che collegano stazioni di lavorazione automatizzate e digitalizzate ma guidate dall'esperienza umana.

La piccola macchina bioclimatica integrata nel paesaggio copre una superficie di 12.700 mq, più 4.100 mq di parcheggio a raso per oltre 200 dipendenti. **L'edificio nasce dall'idea di integrare in un unico immobile gli spazi lavorativi dell'officina, le attività di management e quelle di engineering dell'azienda**, per dare una sintesi anche spaziale alla ricerca e all'innovazione, che affondano le radici in tradizione e know-how di indiscusso valore.



Nell'area officina, gli spazi di produzione, occlusi al paesaggio esterno, puntano al comfort visivo con un ambiente ripulito dagli ingombri meccanici, annegati nelle pareti perimetrali in pannelli sandwich microforati e fonoassorbenti, oltre che ignifughi, in lana di roccia. Il ritmo sincopato di colori accesi viene interrotto solamente da vetrate verticali che si aprono all'esterno come "branchie" che fanno "respirare" l'edificio portando all'interno luce e ventilazione naturale. Un mezzanino di servizio assorbe tutti gli spazi necessari ai macchinari, liberando gli ambienti abitati dalla distribuzione impiantistica.



ph. Studio Campo



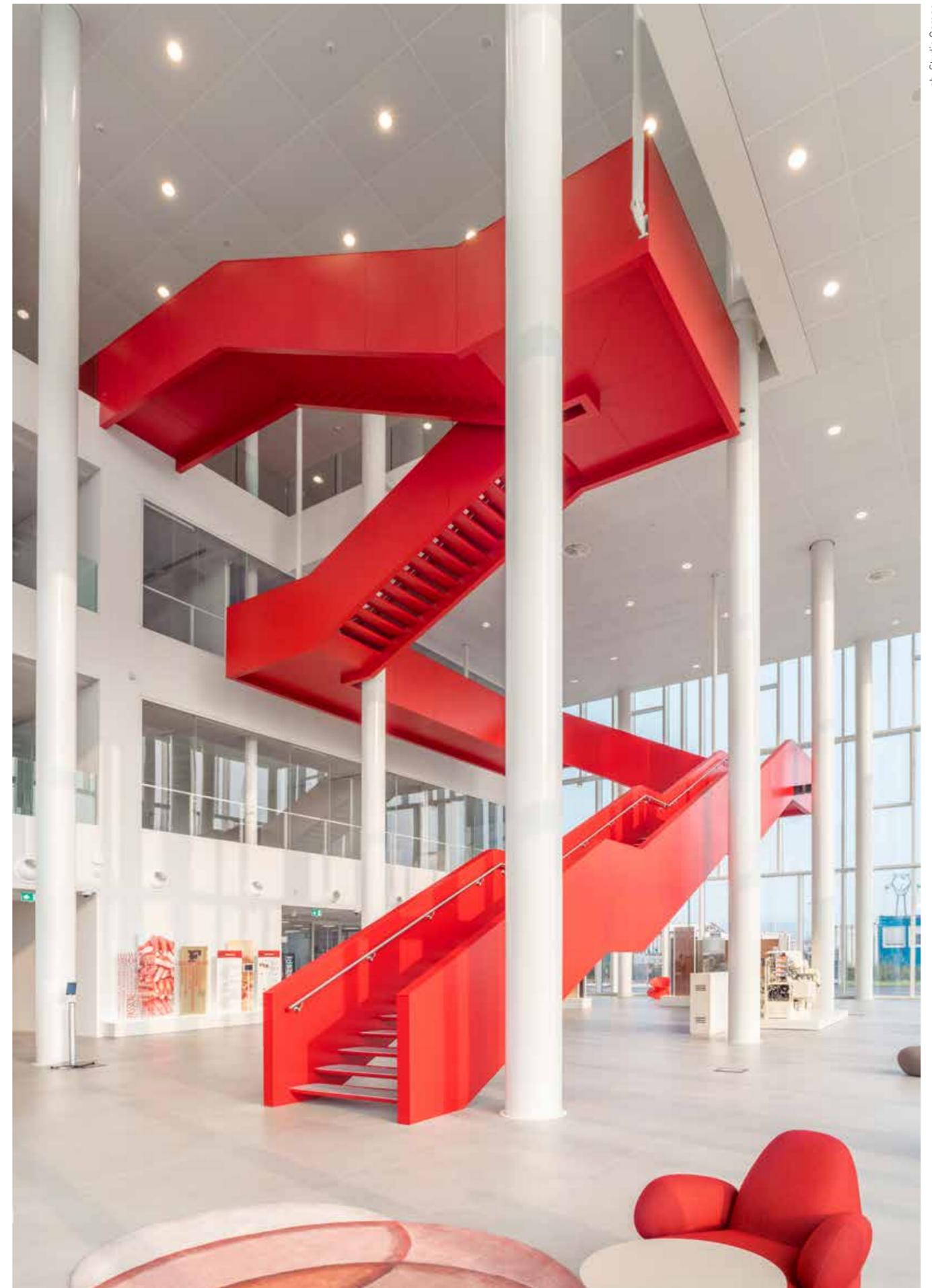
ph. Enrico Cano



Gli uffici, nell'area sommitale dell'edificio, pervasi dalla luce naturale, incorniciano con le grandi vetrate schermate dai brise-soleil a sezione ellittica, la bellezza pacata della campagna circostante che partecipa della qualità ecologica degli interni, versatili e fluidi, modellati per rispondere alle attuali logiche di flessibilità dei rapporti di lavoro fra i team aziendali.

Le strutture portanti in carpenteria metallica garantiscono grande flessibilità degli spazi e considerevoli luci di progetto (7,2 x 24,5 metri). La hall di rappresentanza è un volume a tutt'altezza di 18 metri nel quale si inserisce una spettacolare scala in acciaio dal particolare disegno architettonico. In copertura spiccano le terrazze della caffetteria con sbalzi di oltre 6 metri.

**La compattezza del volume supporta la progettazione passiva dell'involucro che massimizza gli apporti solari e la ventilazione naturale**, limitando il consumo di risorse naturali (NZEB), anche grazie all'utilizzo di sistemi radianti a soffitto a bassa temperatura (40°C) e un impianto fotovoltaico da 300 kW di picco che sfrutta la grande copertura piana aggettante.





Il layout distributivo polivalente completa la percezione positiva degli ambienti di lavoro con gli spazi di decompressione, piccoli “giardini volanti” come oasi di pace, in cui è possibile rifugiarsi per ricaricare la mente o per lavorare in una condizione di maggiore benessere e di relax.



FERRERO TECHNICAL CENTER  
Alba (CN)

**Committente**  
Ferrero spa  
**Progetto architettonico**  
Frigerio Design Group  
**Progetto strutturale ed esecutivo**  
Redesco Progetti srl  
**Progetto impiantistico**  
Ariatta Ingegneria dei Sistemi  
**General contractor**  
Co.Ge.Fa. spa  
**Costruttore metallico**  
MAP spa

DATI SALIENTI

**Quantitativo d'acciaio**  
990 tonnellate (strutture), 120 tonnellate (scale architettoniche)  
**Superficie lamiera grecata da getto**  
11.900 mq



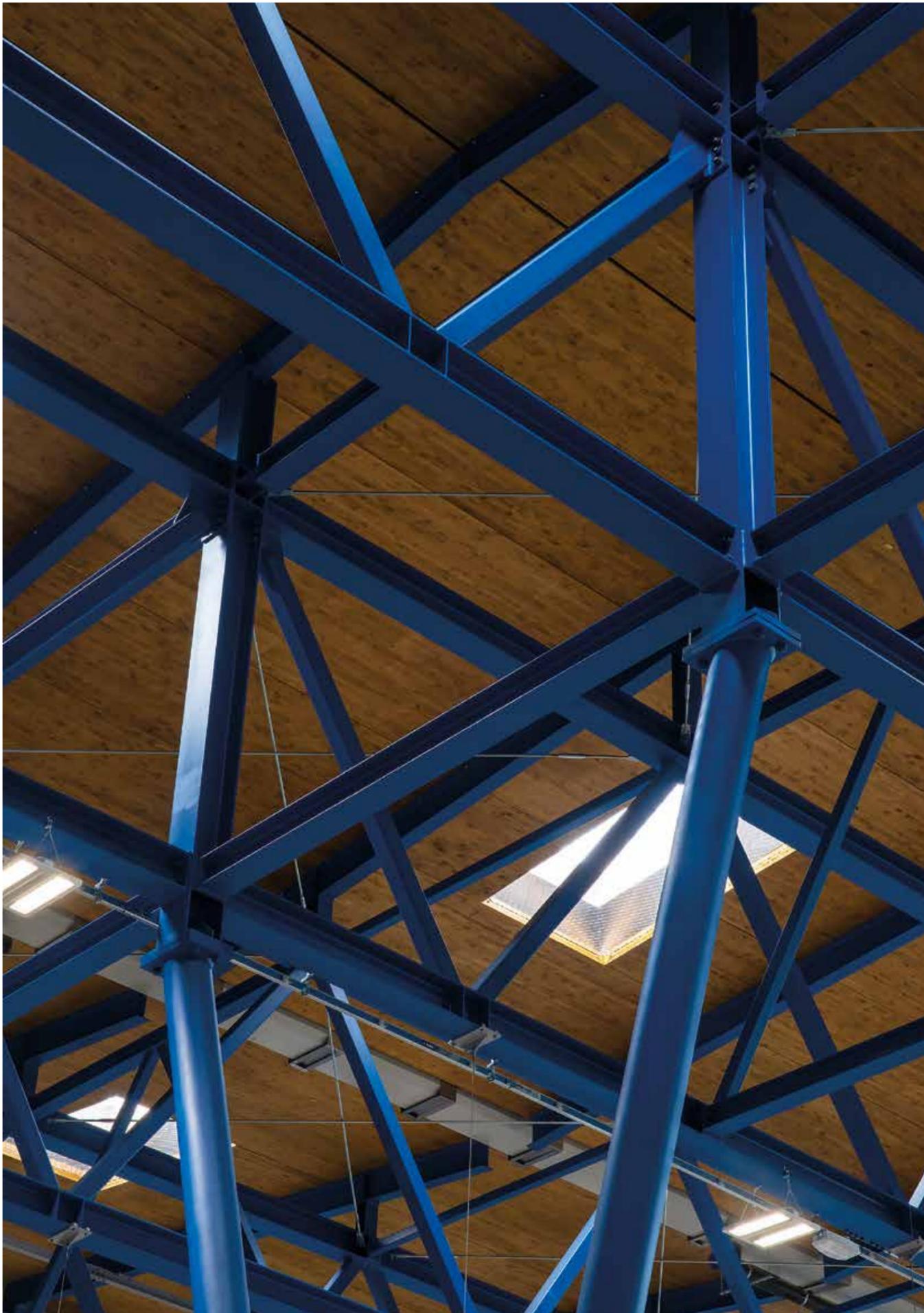
**CERCA PROGETTARE E COSTRUIRE  
GREEN SU**

[www.promozioneacciaio.it](http://www.promozioneacciaio.it)



La composta eleganza di questi spazi lavorativi, integrati con l'ambiente esterno, esprime un tratto significativo della filosofia aziendale, attenta all'efficienza e al comfort nella sobrietà, interpretata nel volume dal design compatto e **realizzato con materiali industrializzati, in prevalenza montati a secco su una struttura leggera in acciaio**, tra cui spiccano le colonne tubolari dipinte di bianco, per limitare il consumo di materiale, contrarre al massimo i tempi di cantiere e ridurre l'impatto di eventuali future manutenzioni grazie all'elevata qualità dei componenti impiegati.





# MAGAZZINO MELINDA

## STUDIO AZZALI

Nel territorio più rinomato per la produzione di mele, in Alta Val di Non, precisamente a Casez nella provincia autonoma di Trento, è stato da poco ristrutturato e ampliato un magazzino a servizio del famoso marchio Melinda. L'obiettivo è stato quello di procedere con un importante stravolgimento costruttivo di un immobile presente, demolendo alcune parti esistenti della sala lavorazione, per ricostruirla sulla stessa superficie, aumentandola con concept progettuali differenti.

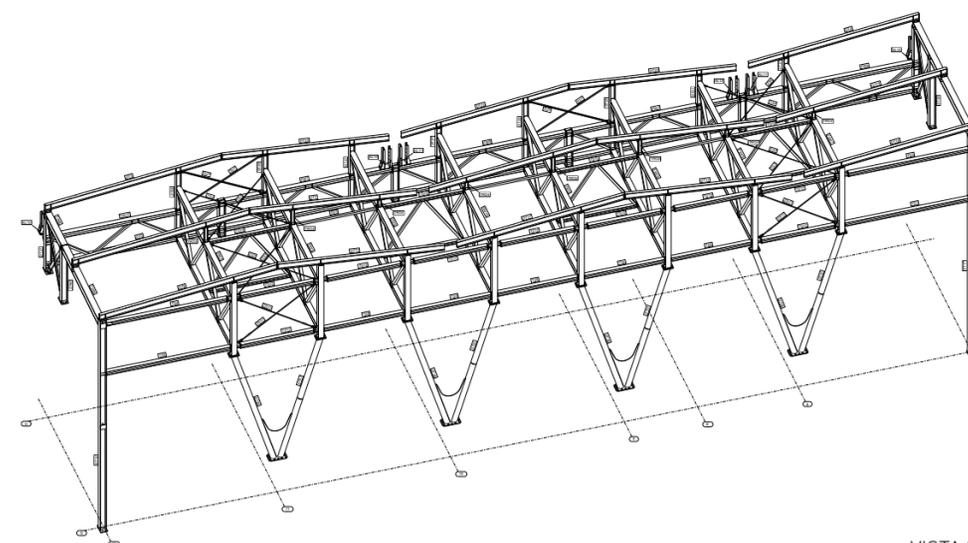
Testo di Federica Calò

I progettisti, nonostante si sia trattato di intervenire su di un complesso industriale, hanno posto attenzione anche all'estetica, all'inserimento della struttura nel paesaggio e al benessere lavorativo degli operatori.



Spazi lavorativi caratterizzati da grandi luci e materiali come le travi lamellari della nuova copertura, le nuove strutture in c.a. precompresso e le travi reticolari della copertura in carpenteria metallica sono state le scelte optate dal progettista per questa tipologia costruttiva industriale.

**Tutti gli elementi di facciata sono stati realizzati nelle officine del costruttore metallico** con un sistema costruttivo a montanti e traversi caratterizzato da parti vetrate e parti spandrel (pannelli ciechi) oltre all'inserimento di elementi apribili nascosti per un totale di 2.200 mq di superficie.



Anche un ulteriore lotto, situato più a nord del corpo principale, è stato sviluppato secondo i concetti di luce e trasparenza.

**Le strutture portanti sono in profili in acciaio per un totale di 400 tonnellate.** In elevazione l'impianto è caratterizzato da colonne laminate ad H ed elementi a Y; quest'ultimi sono costituiti da due profili tubolari circolari che si uniscono ad un capitello in c.a. realizzato in opera. A queste colonne sono giuntati profili aperti laminati a caldo ed elementi di tipo scatolare.



A supporto della copertura si collocano delle travi reticolari con corrente superiore e inferiore in profili a H e diagonali in tubolari a sezione quadra. Le travature sostengono gli elementi di copertura anch'essi in carpenteria metallica e in profili laminati aperti. Tutte le strutture in acciaio, inoltre, sono state dipinte di colore blu e connotano visivamente i nuovi livelli dell'edificio.

**La trave reticolare tipica, componente essenziale per l'ottenimento delle luci di progetto, traspare dall'elemento vetrato,** che a sua volta regala illuminazione naturale a chi opera all'interno del magazzino. Dall'interno dell'architettura è invece possibile godere di una piacevole vista sul paesaggio esterno. Reti stirate disposte sui prospetti garantiscono il filtraggio dei raggi solari che non raggiungono direttamente gli spazi interni.



MAGAZZINO MELINDA ALTA VAL DI NON  
Casez (TN)

**Committente**  
Consorzio Melinda  
**Progetto**  
Studio Azzali  
**Costruttore metallico, facciate, ingegnerizzazione,  
progetto d'officina e montaggio**  
PICHLER Projects srl

Tutte le fotografie sono di Claudia Marini



**CERCA L'ACCIAIO NEGLI  
EDIFICI INDUSTRIALI SU**

[www.promozioneacciaio.it](http://www.promozioneacciaio.it)

Le scelte strutturali adottate per l'intervento hanno consentito la realizzazione in tempi ridotti: **dopo un solo anno dall'avvio dei lavori la nuova sala di lavorazione è stata inaugurata** ed è entrata pienamente in funzione per la stagione successiva.



# GANTRY HOUSE

## OOF! ARCHITECTURE

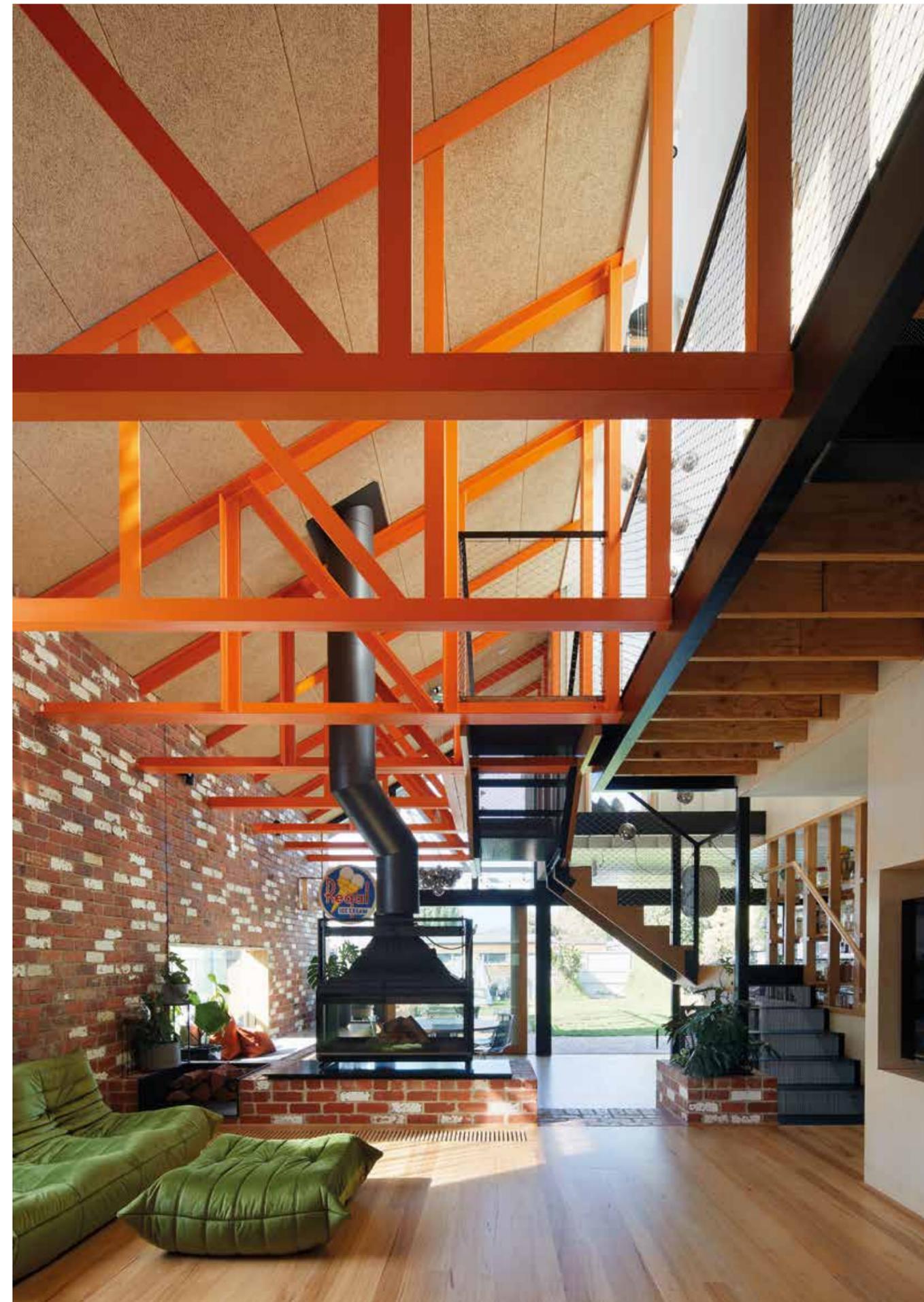
Gantry House è la casa di una famiglia multigenerazionale che ha deciso di estendere il grazioso ma ormai vecchio e cadente cottage in legno preesistente per creare una nuova abitazione, un ufficio e un laboratorio. Gli adulti del nucleo familiare, che lavorano da casa, dispongono ora di spazi ideali alla loro attività all'interno di una villa totalmente pensata con spontaneità ed equilibrio tra spazi esterni ed interni, che sfrutta completamente il lotto su cui sorge, incastonato in un tipico quartiere residenziale australiano.

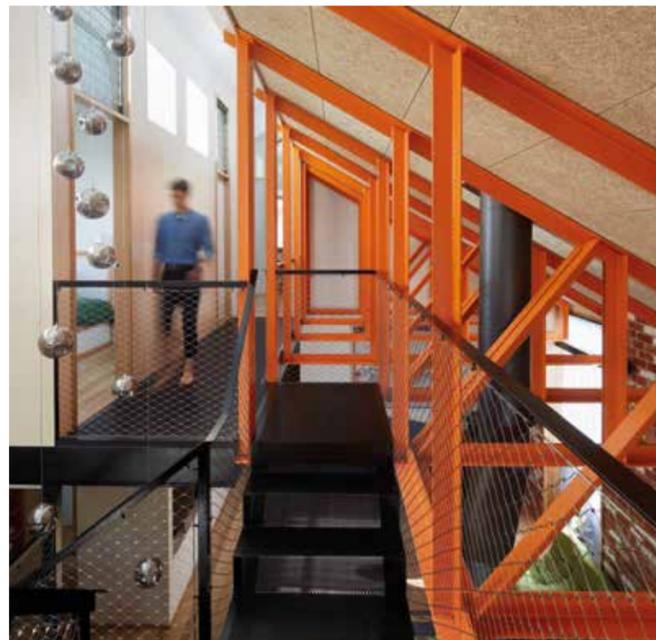
Testo di Giovanna Rinaldi



L'estro e la creatività dei committenti, nel caso della Gantry House, sono andati a braccetto con quello degli architetti, creando una vera esplosione di colori, di stili, di intrecci, che fanno sembrare l'abitazione un piccolo parco giochi: nascoste nel tripudio visivo trovano spazio cinque camere da letto, spazi di lavoro, una cucina, una biblioteca ed un grande giardino, vissuto anch'esso come parte integrante della vita quotidiana.

**Concettualmente il desiderio di mostrare anziché nascondere si è tradotto in pratica nella scelta di lasciare i materiali totalmente a vista.** È così che gli elementi lignei che richiamano l'antica struttura della vecchia residenza non sono stati dipinti, è così che le parti di muratura sono a nudo, in parte con spazzolate irregolari di bianco a rappresentare la malta di fissaggio. **Ma è soprattutto con gli elementi in carpenteria metallica che si crea un importante gioco materico.** All'esterno le strutture portanti in acciaio sono lasciate nel loro colore naturale, in grigio-argento, propendendosi in un importante oggetto che crea un pergolato che si estende su una porzione rilevante del giardino. All'interno gli stessi elementi reticolari sono dipinti in arancione, vivacizzando l'ambiente e rendendolo molto caldo ed accogliente.





GANTRY HOUSE  
Newport, Australia

**Committente e impresa**  
Privato

**Progetto architettonico e interior design**  
OOFI Architecture - Fook-Ling Khoo + Jack Wilkinson

**Progetto strutturale**  
Structural Edge Consulting Engineers

**DL**  
Anthony Middling & Associates

**Impresa**  
Complete Builders Insight

**Costruttori metallici**  
JTK Metalcraft (involucro),  
MKM Structural Steel (strutture metalliche),  
Star Sheet Metal (lamiera)

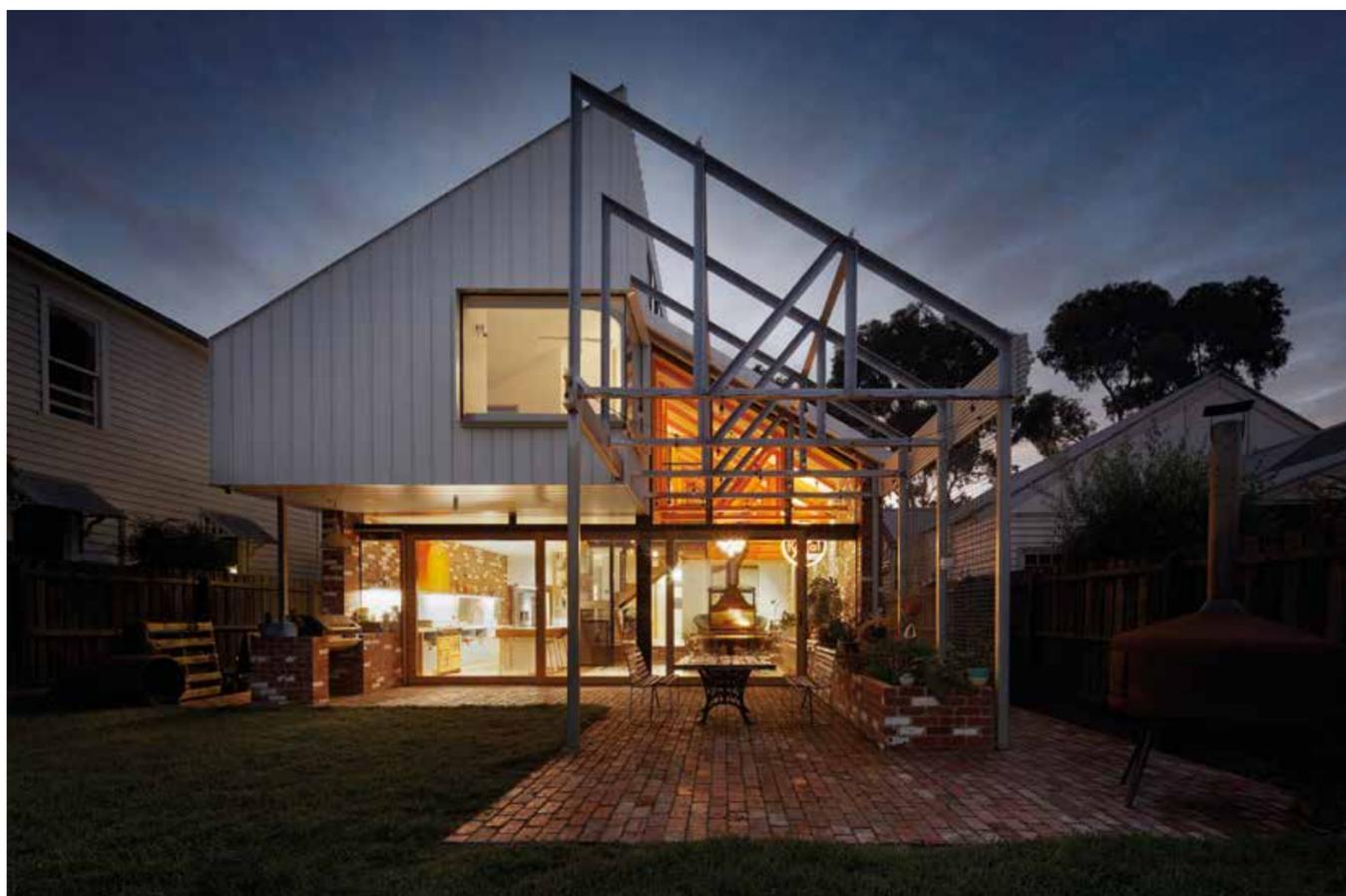
Tutte le fotografie sono di: Tatjana Plitt

Le travi reticolari in acciaio sono costituite da profili ad L accoppiati tra loro per generare montanti e traversi. **Ogni singola travatura è stata saldata in officina ed installata in loco su colonne tubolari metalliche a sezione quadrata.** Gli elementi in acciaio risultano molto sottili e sono esigui i puntuali appoggi all'interno dell'area living principale.

I collegamenti con le aree di studio, lavoro e le camere da letto sono garantiti da scale in acciaio rivestite lateralmente da doghe lignee, mentre i gradini sono in lamiera microforata. Tutti gli elementi costruttivi sono studiati su misura, persino il "tunnel" che permette l'accesso ai cani della famiglia direttamente al giardino.

L'utilizzo di opportuni isolamenti, di materiale riciclato, l'impiego di vetrate basso emissive e sistemi di areazione altamente tecnologici (che consentono di non impiegare sistemi di climatizzazione elettrici), il recupero dell'acqua piovana ed il riutilizzo di parte delle acque di scarico sono tra gli elementi che fanno di questo progetto **un'eccellenza anche a livello di efficienza energetica.**

Sulla via d'accesso, infine, la Gantry House non ha voluto rompere la continuità tipica delle villette in legno del quartiere, mantenendo un aspetto quasi rurale e compatto. All'orizzonte emerge tuttavia il vertice acuto della copertura metallica quasi a segnare un invito ad entrare nel paese delle meraviglie e scoprire cosa vi è celato.



CERCA EDIFICI RESIDENZIALI  
IN ACCIAIO SU

[www.promozioneacciaio.it](http://www.promozioneacciaio.it)

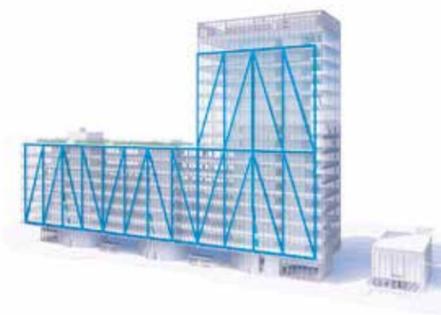
# THE EXO

## SHAY CLEARY ARCHITECTS

EXO è l'edificio ad uso uffici e commerciale più alto d'Irlanda ed è entrato immediatamente nell'immaginario collettivo dei dublinesi grazie al particolare esoscheletro esterno che connota i 73 metri di altezza, da cui prende il soprannome. Una scelta strutturale dettata dalla volontà di avere spazi interni quasi completamente liberi da colonne intermedie, per la massima flessibilità di configurazione, sottolineata architettonicamente dal colore blu dell'esoscheletro, che riprende nei prospetti l'aspetto dei carriponte del porto di Dublino. Immediatamente percepibile dall'esterno è anche il tetto-giardino di 1.000 mq, liberamente accessibile a tutti gli occupanti.

Testo di Lorenzo Fioroni



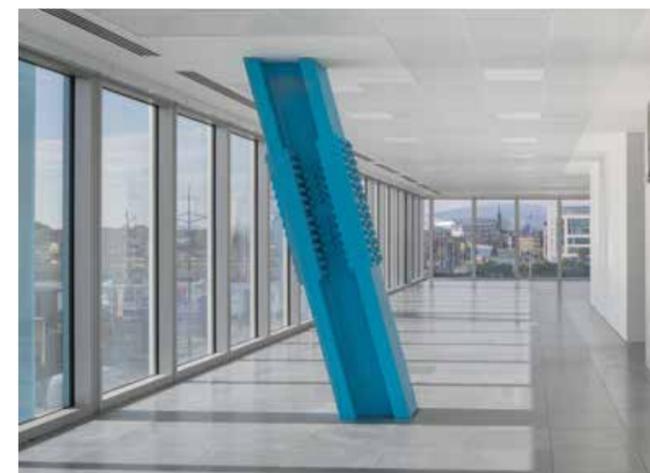
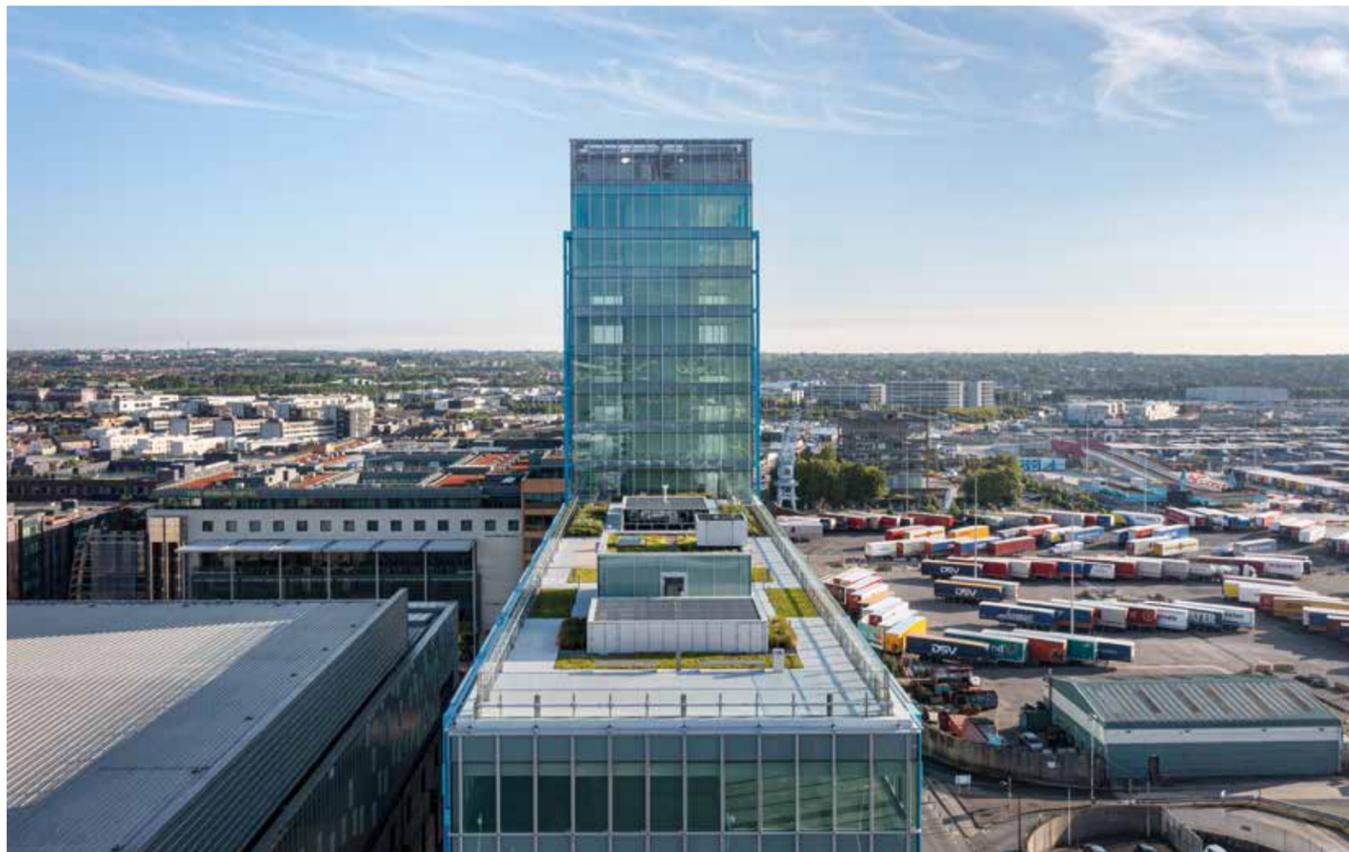


L'edificio si sviluppa in pianta per 20 m di larghezza e 112 di lunghezza. La particolarità della sua forma è dettata dall'essere adiacente alla 3Arena, il più grande spazio eventi della capitale irlandese, con la quale instaura un dialogo attraverso le facciate in acciaio e vetro. La porzione più alta del fabbricato si erge per 17 piani fuori terra, offrendo una vista a 360° sullo skyline dublinese.



Altra particolarità dell'EXO è quella di essere sollevato da terra di 7 metri, attraverso strutture portanti in carpenteria metallica che ne costituiscono l'ossatura e che si dipanano da tre mega colonne ellittiche.

**Complessivamente l'edificio offre 52.000 mq di superficie ad uso uffici, permettendo di ospitare circa 2.000 lavoratori.**



**Due mega travi metalliche affiancano i volumi dell'edificio e fungono da principale sostegno agli elementi in acciaio che lo attraversano.**

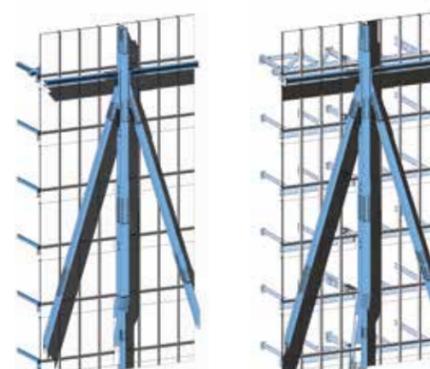
Le mega travi sono supportate su ciascun lato in soli tre punti, collocati in corrispondenza del centro delle mega colonne ellittiche.

Tutti gli elementi che fondano quest'ossatura sospesa sono in carpenteria metallica, giuntati mediante bullonatura e realizzati a partire da profili ad H e travi composte saldate. Solo i nuclei scala e ascensore, i solai ed i piani interrati sono in cls. Come l'esoscheletro,

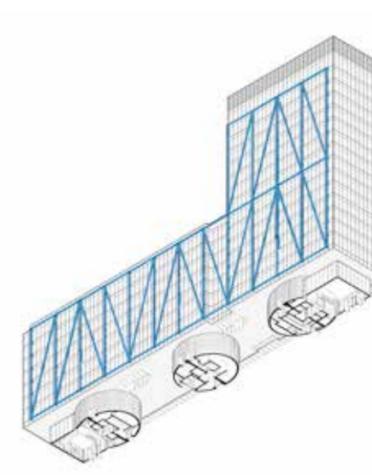
anche le strutture interne rimaste a vista sono dipinte di blu mantenendo una continuità cromatica.

**Le facciate vetrate sono costituite da cellule modulari, innestate su strutture secondarie in acciaio,** che conferiscono notevole ritmicità ai prospetti e, viste in obliquo, a contrasto con l'esoscheletro assumono una colorazione argentata.

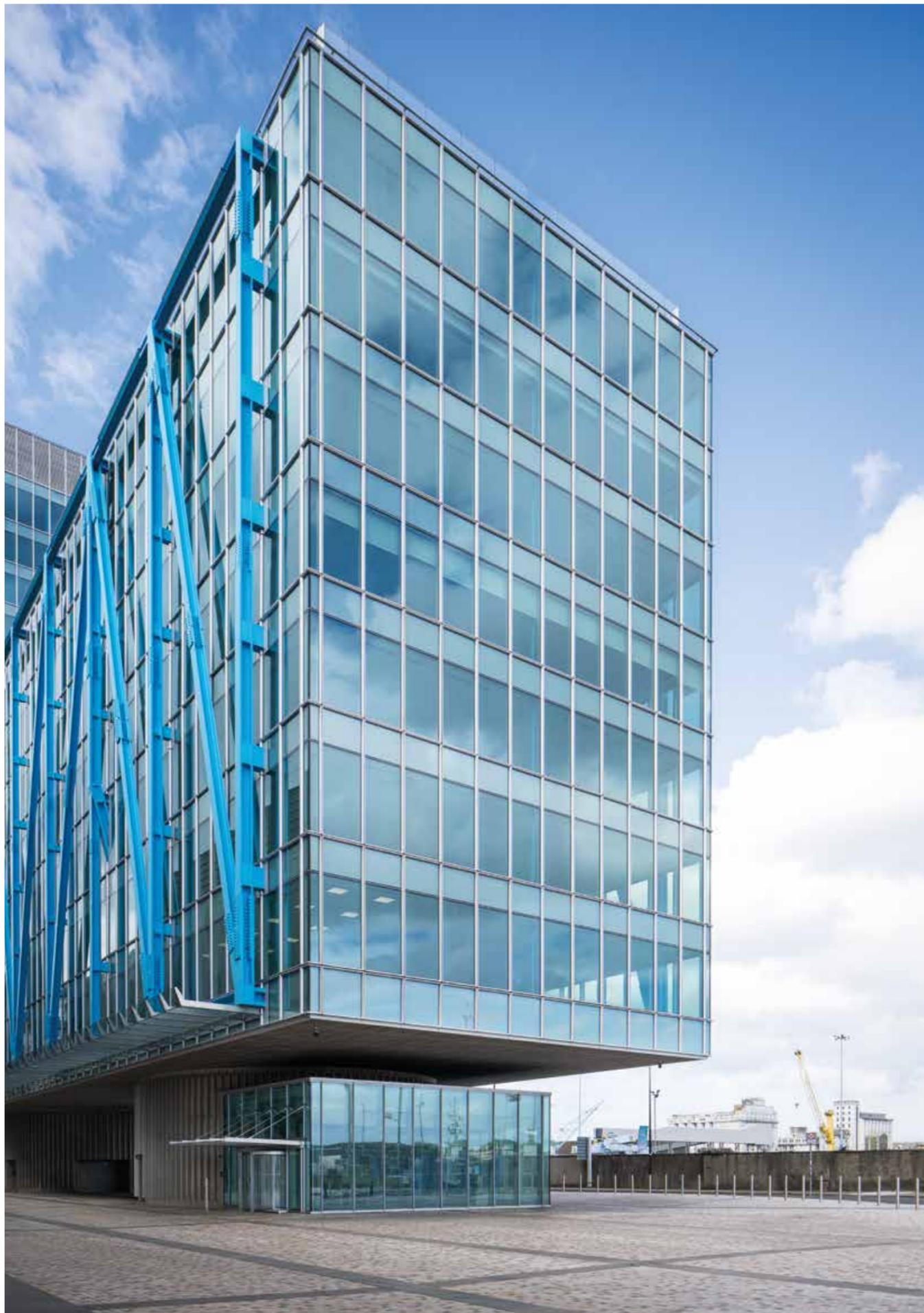
Alla base dell'edificio i rivestimenti sono in pannelli cementizi così da mantenere una continuità visiva con la pavimentazione stradale.



DETTAGLI ESOSCHELETRO



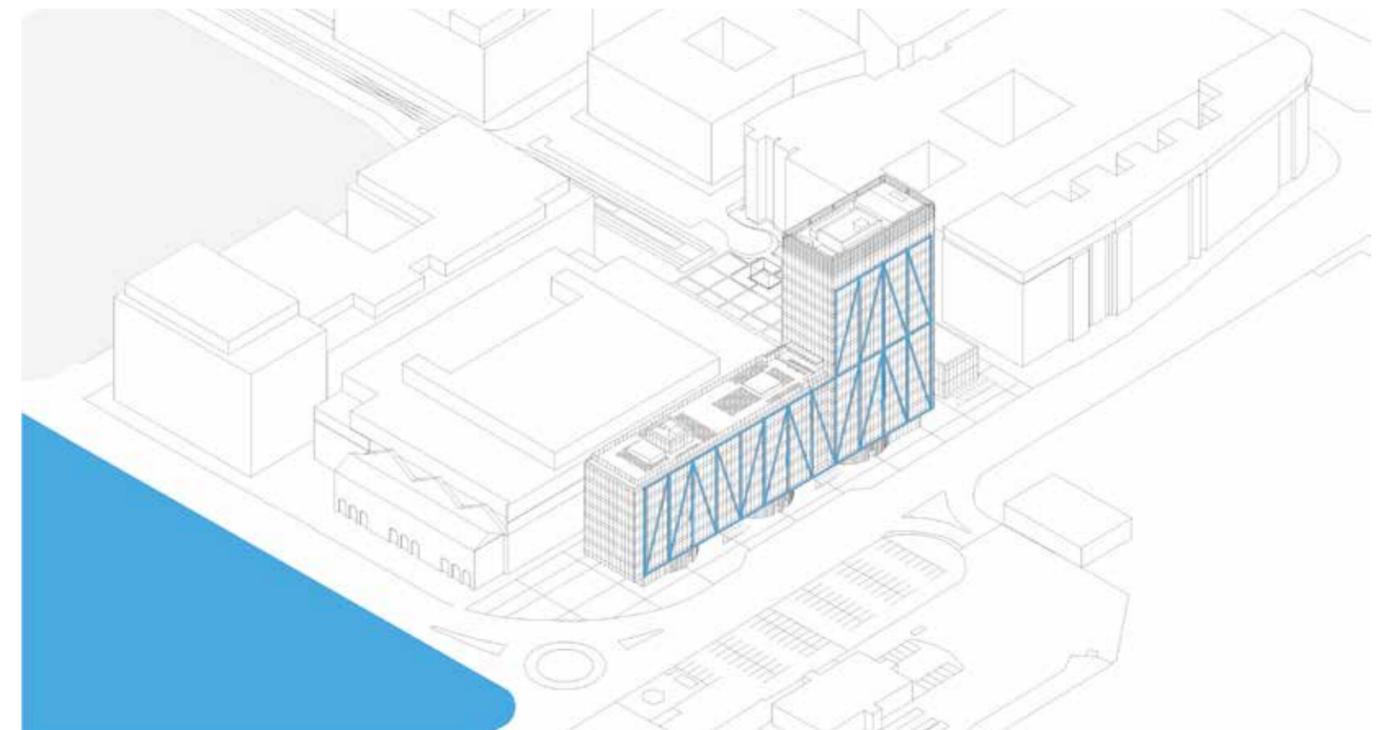
ph. Shay Cleary Architects



The EXO spicca, oltre che per la sua particolare forma, per le soluzioni hi-tech adottate a livello di risparmio energetico.

**L'edificio, completato nel 2022, è stato il primo in Europa ad ottenere una certificazione LEED Platinum V3 prima del termine del cantiere**, oltre ad essere contrassegnato come NZEB ed appartenere alla classe A3 secondo il rating BER (Building Energy Rating).

Il progetto è stato inoltre insignito dell'International Architecture Award nel 2019.



**CERCA EDIFICI MULTIPIANO  
IN ACCIAIO SU**

[www.promozioneacciaio.it](http://www.promozioneacciaio.it)

THE EXO  
Dublino

**Committente**

NAMA, Grant Thornton

**Progetto architettonico**

Shay Cleary Architects

**Progetto esecutivo**

MCA Architects

**Progetto strutturale, impiantistico e sostenibilità**

OCSC

**Consulenti**

Virtus (project manager), BradyShipmanMartin (planning),

Murphy Façade Group (facciate), Linesight (quantity

surveyor), Michael Slattery Associates (antincendio)

**General Contractor**

Bennett Construction Ltd

**Costruttore metallico**

Cimolai spa

Tutte le fotografie sono di Jamie Hackett Photography

# ITAS FORUM

**STUDIO BBS**

Il progetto è risultato il vincitore del concorso, svoltosi in due fasi e riservato ad architetti e ingegneri under 50,

indetto per la realizzazione del nuovo ITAS Forum di Trento.

L'edificio, dal carattere moderno, costituisce il completamento del quartiere Le Albere, progettato da Renzo Piano Building Workshop.

La forma triangolare del lotto e la sua posizione hanno inevitabilmente caratterizzato l'architettura e il concept dell'edificio,

che si pone come una contemporanea porta d'accesso sud al quartiere,

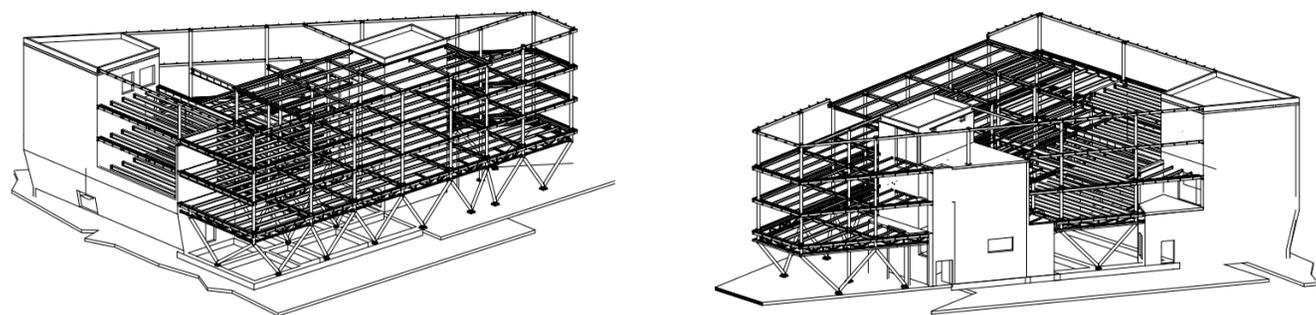
contraddistinta dalla giustapposizione di pieni e vuoti.

Testo di Matteo Brasca e Gaia Laura Brasca





La scelta dell'impiego dell'acciaio deriva dalla possibilità di coniugare il carattere architettonico desiderato agli aspetti tecnici e prettamente strutturali necessari alla sua realizzazione. Infatti, **le strutture in acciaio hanno consentito di lavorare con ampie luci libere, che esaltano il volume parallelepipedo come se fosse sospeso e convergente nella punta rivolta a sud.**

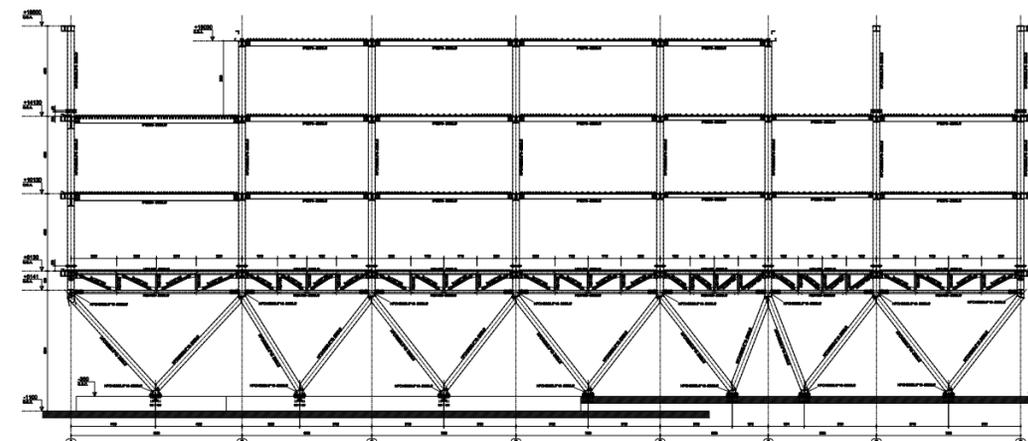


L'utilizzo della carpenteria metallica è stata una scelta preziosa per coordinare con maggiore facilità le nuove strutture con fondazioni e piani interrati già precedentemente realizzati con il progetto di quartiere. I ridotti pesi hanno inoltre consentito un'ottimale soluzione nei confronti delle azioni verticali, orizzontali e sismiche che gravano sui piani inferiori in calcestruzzo armato.



**L'edificio è caratterizzato architettonicamente dalla pelle esterna e da una struttura a vista in acciaio.** La facciata è stata costruita con sistema unitized, generalmente di 1,5 m di larghezza, ed è rivestita con lesene verticali in alluminio estruso verniciato, distanziate tra loro di 125 mm o multipli (250, 375, 500 ecc.).

La struttura in acciaio, invece, connota l'edificio nell'attacco a terra, dove profili circolari cavi  $\varnothing 355.6 \times 16$  mm in S355J2 obliqui costituiscono una grande trave reticolare che favorisce, attraverso





grandi vetrate parzialmente inclinate, la connessione visiva della hall e delle aree commerciali con lo spazio urbano circostante. Al piano terra si trova un auditorium da 220 posti. I piani superiori, invece, hanno destinazione terziaria e direzionale, con un rooftop riservato.



Le colonne inclinate sono ancorate al basamento in ca dei piani interrati e sorreggono un solaio **la cui struttura è formata da una griglia di IPE e da travi di bordo reticolari** realizzate con profili HEA180 (acciaio S355J0) per i correnti superiore e inferiore, collegati da HEA100 verticali e 2UNP100 accoppiate diagonali.

Le strutture in elevazione dei piani oltre il pianterreno sono costituite da **pilastri circolari cavi continui su tutti i piani** (con la medesima sezione delle colonne alla base), **a cui in officina sono state saldate le piastre di connessione** con gli elementi orizzontali di ciascun livello.



La ricerca di un forte carattere simbolico, con un chiaro valore di rappresentanza, ottenuto tramite l'articolazione dei prospetti e la selezione dei materiali, ha sposato perfettamente il carattere distintivo del contesto in cui l'edificio è inserito. In particolare, nel complesso dei materiali, l'utilizzo della carpenteria metallica ha favorito l'integrazione della nuova realizzazione in un tessuto costruito di così rilevante spessore.

ITAS FORUM  
Trento

**Project financing e committente**

Itas Group

**Progetto architettonico**

Studio BBS

**Progetto strutturale costruttivo**

PICHLER Projects srl

**Imprese**

ATI PICHLER Projects srl (capogruppo),  
Caliari Giuseppe & C srl, Giacca srl,  
Larentis Lorenz srl, Gruber srl



**CERCA PERCHÉ COSTRUIRE  
IN ACCIAIO SU**

[www.promozioneacciaio.it](http://www.promozioneacciaio.it)



MBS COMUNICAZIONE

# 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

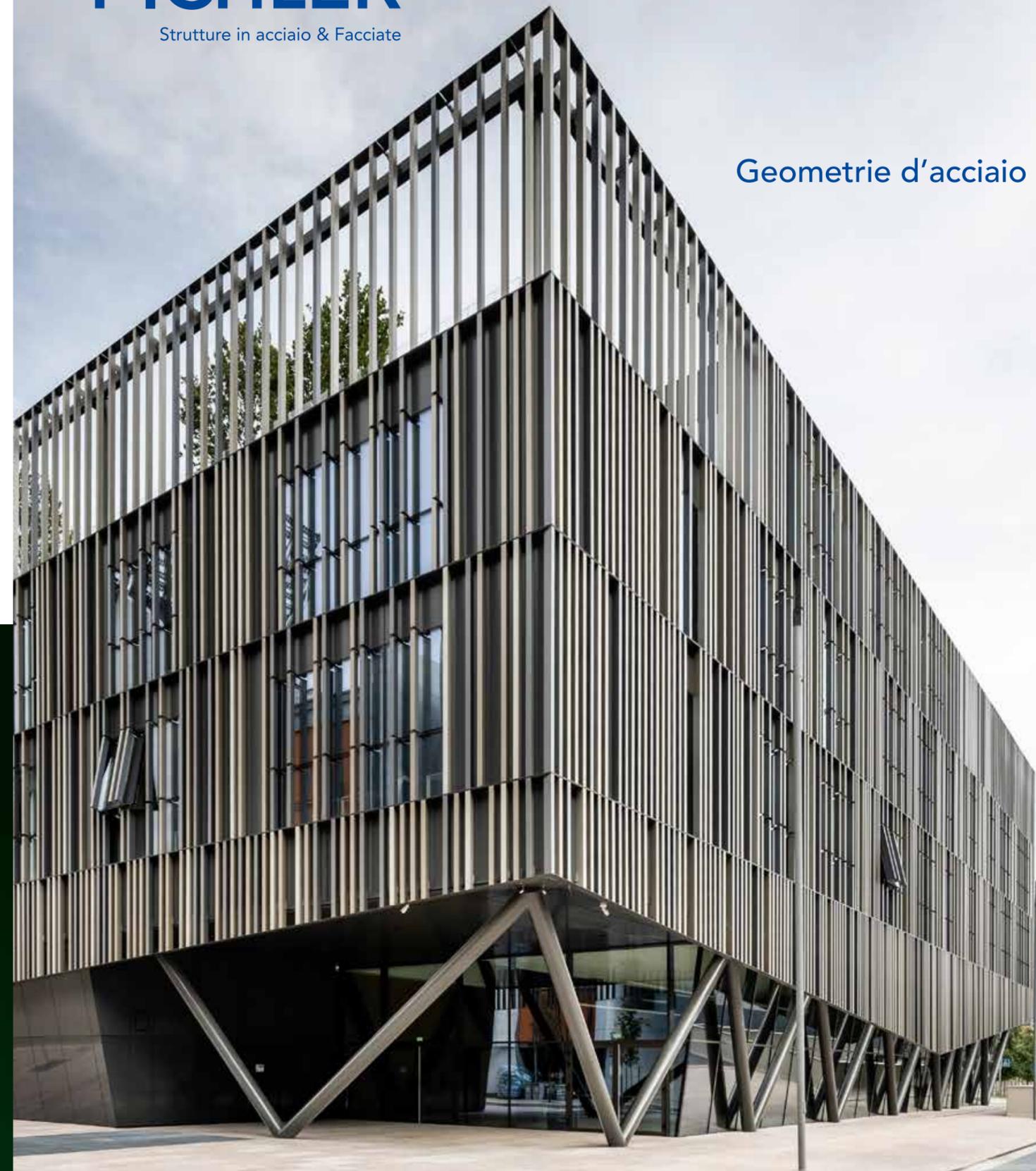
SIDERPIGHI S.P.A.  
con socio unico

Via Emilia Parmense, 15 - 29010 Pontenure (PC) - Tel. 0523.517512 - [www.siderpighi.it](http://www.siderpighi.it)

# PICHLER

Strutture in acciaio & Facciate

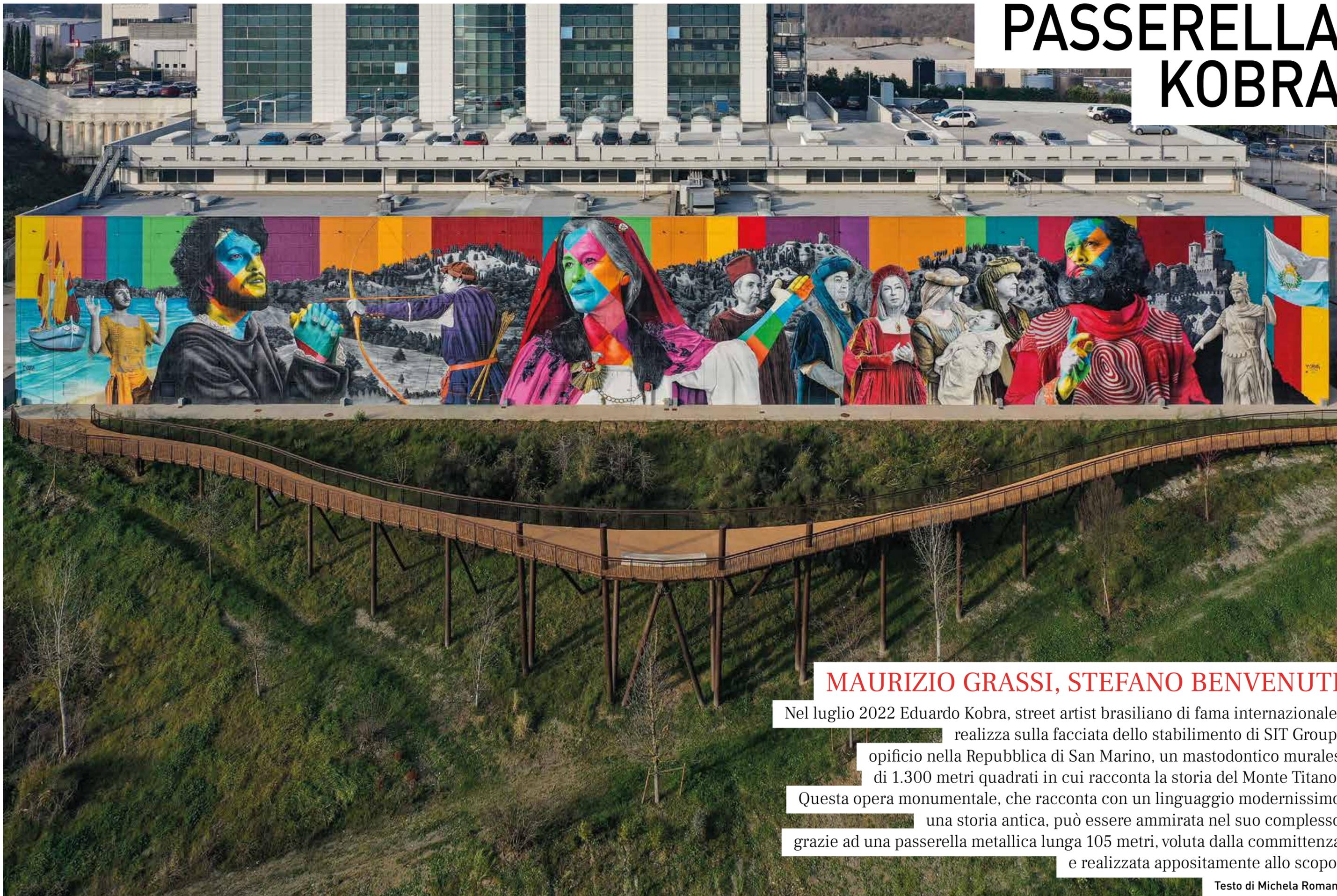
Geometrie d'acciaio



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](http://www.pichler.pro)

© Alex Filiz

# PASSERELLA KOBRA

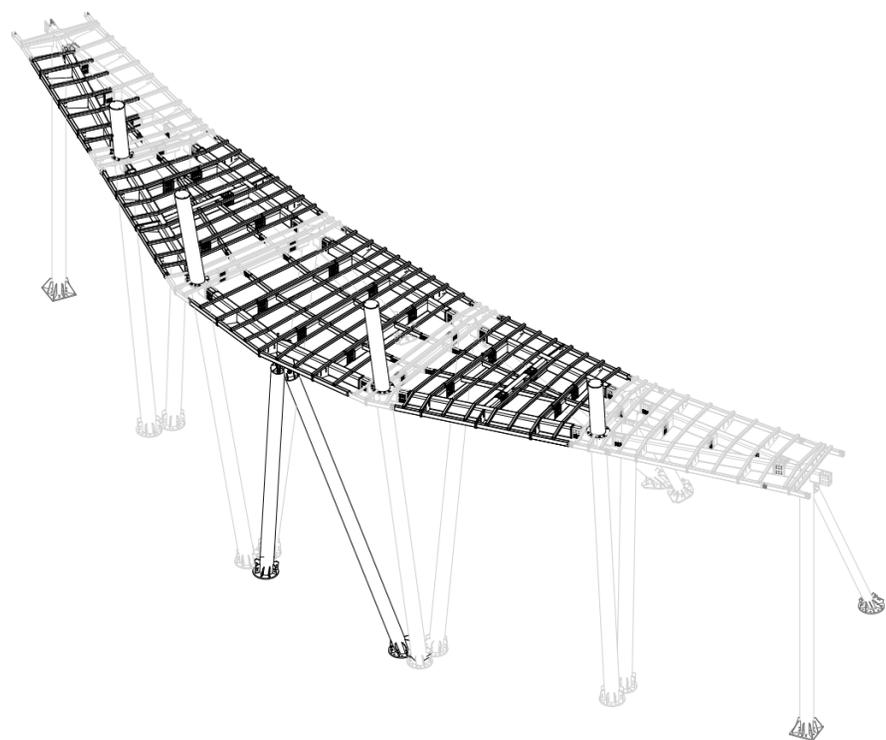


## MAURIZIO GRASSI, STEFANO BENVENUTI

Nel luglio 2022 Eduardo Kobra, street artist brasiliano di fama internazionale, realizza sulla facciata dello stabilimento di SIT Group, opificio nella Repubblica di San Marino, un mastodontico murales di 1.300 metri quadrati in cui racconta la storia del Monte Titano. Questa opera monumentale, che racconta con un linguaggio modernissimo una storia antica, può essere ammirata nel suo complesso grazie ad una passerella metallica lunga 105 metri, voluta dalla committenza e realizzata appositamente allo scopo.

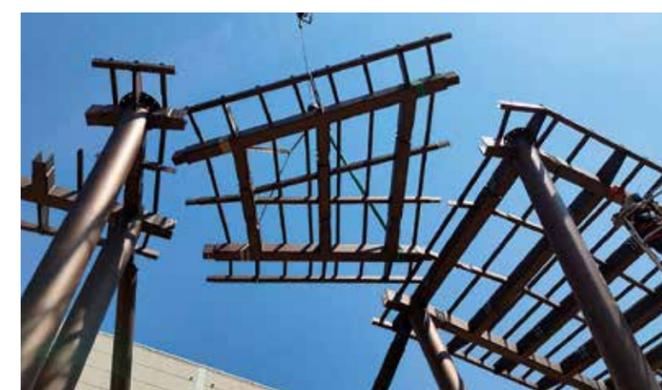
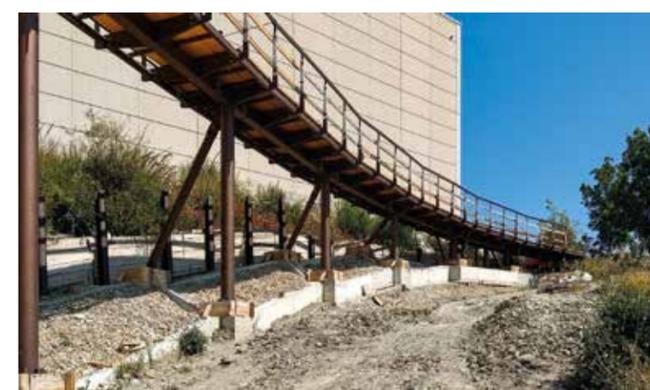
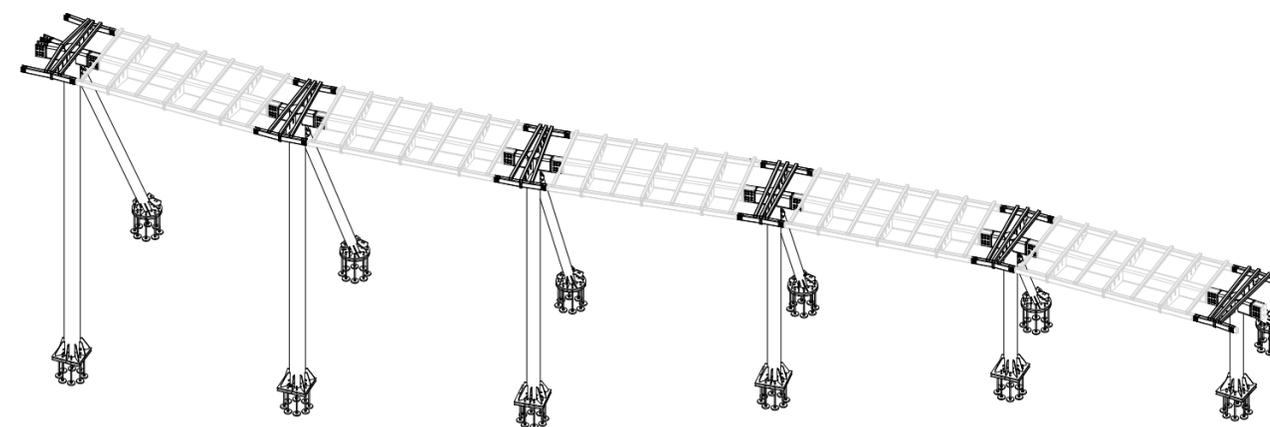
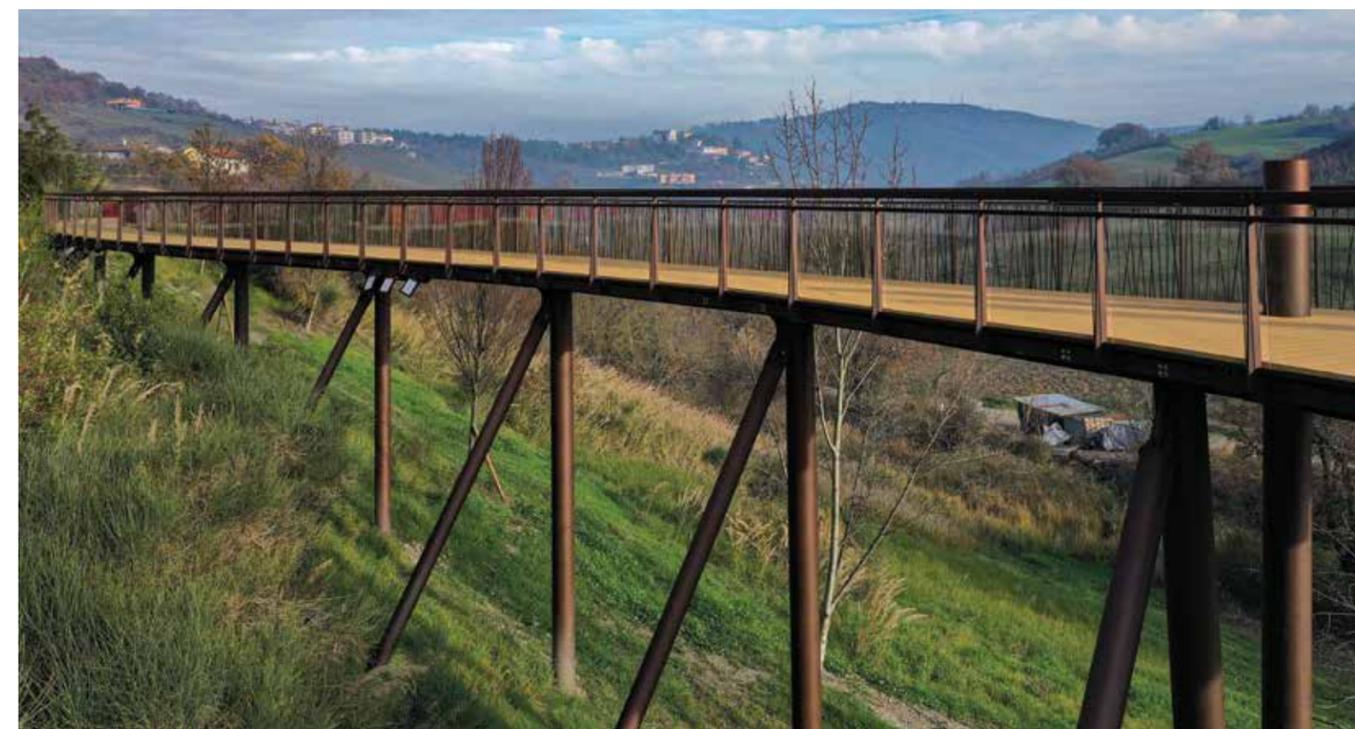
Testo di Michela Romani

La passerella si sviluppa intorno ad alberature esistenti e presenta un colore molto simile a quella della vegetazione circostante per integrarsi meglio nella natura. Per dare una perfetta visione dell'opera di Kobra, la passerella si "stacca" dalla collina e si allontana dal murales per circa 20 m, raggiungendo un'altezza massima di 12 m.

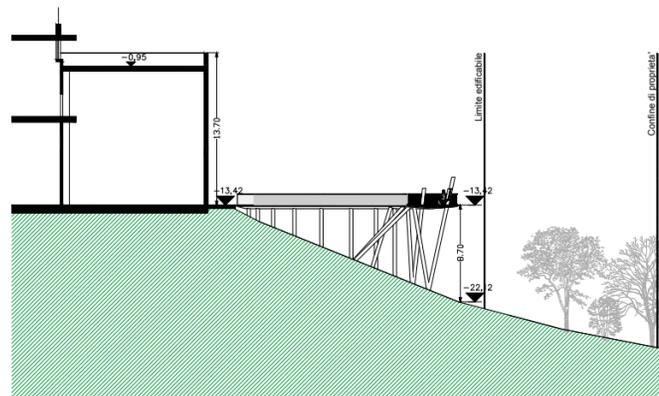


**L'andamento sinuoso che la caratterizza la trasforma in una passeggiata che permette a qualunque visitatore di ammirare dalla giusta prospettiva l'opera dell'artista.**

La realizzazione delle fondazioni, il posizionamento dei tirafondi e il montaggio della carpenteria metallica sono state complesse per la diversità degli elementi che costituiscono la passerella, sia per geometria che per inclinazione. Si è partiti dal posizionamento dei pilastri, per poi procedere alla collocazione dell'impalcato, concludendo con i montanti dei parapetti e la pavimentazione in teak, creando una sequenzialità costruttiva veloce e continua.



La struttura portante, con uno schema tradizionale a travi e pilastri, è realizzata in acciaio S355JR zincato e verniciato, con elementi verticali di altezze diverse ed una sezione crescente e variabile da Ø 177.8mm per quelli laterali a Ø 355.6mm per quelli centrali. Sono stati inoltre progettati elementi diagonali di controventamento che, limitando le deformazioni, funzionano da puntoni e tiranti a seconda del verso di oscillazione e che risultano utili sia per l'azione del vento che dal punto di vista sismico.



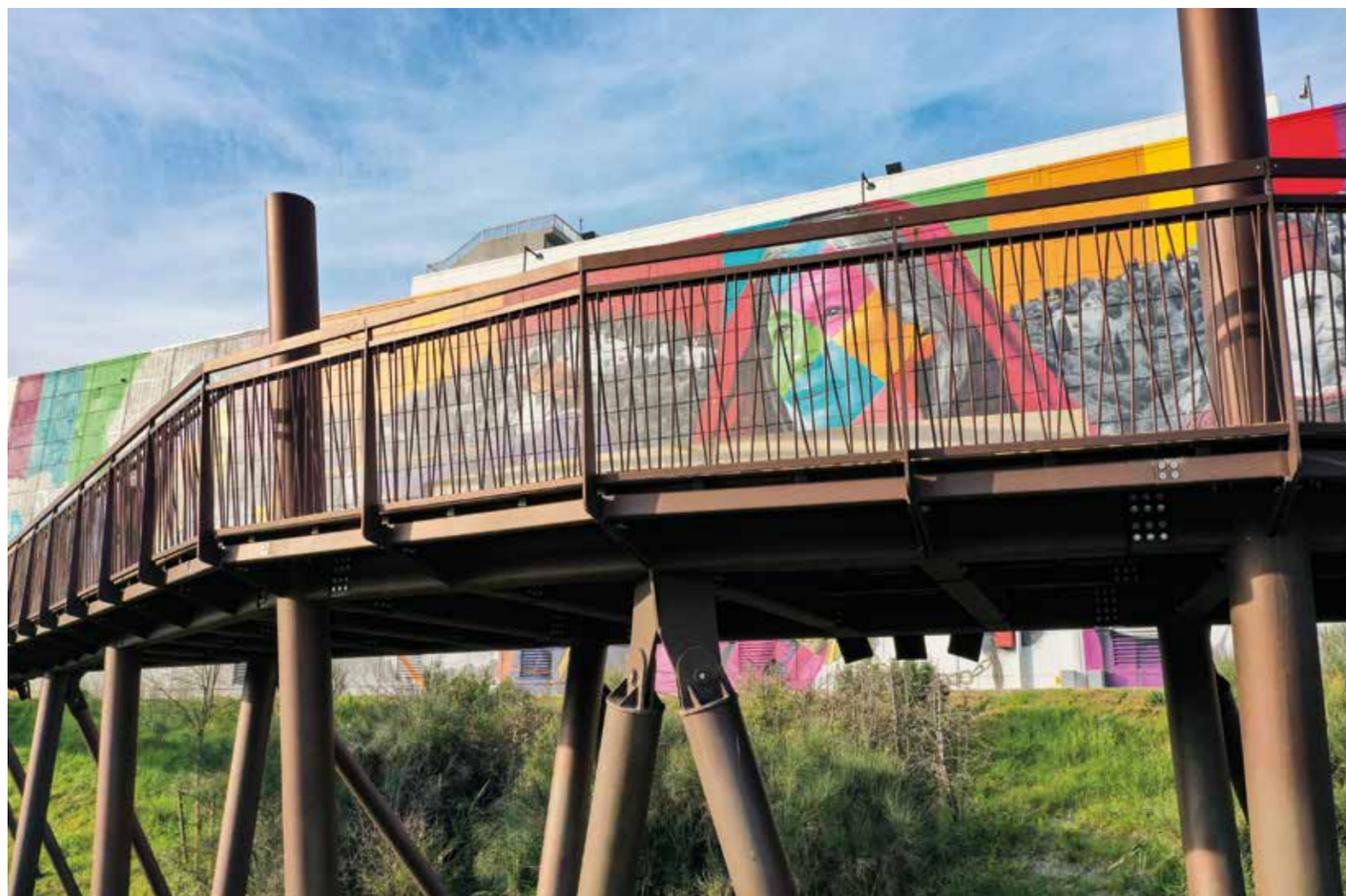
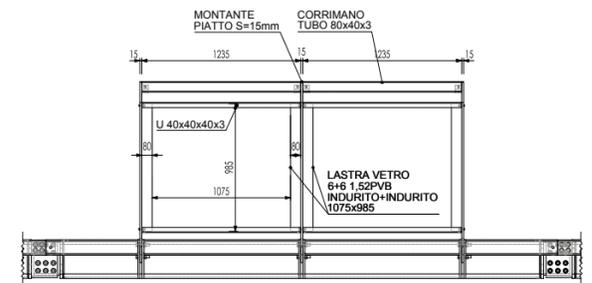
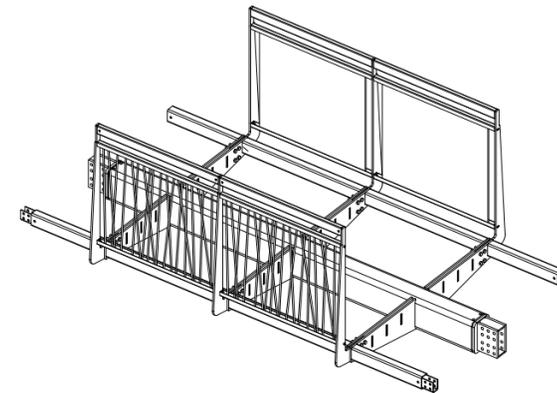
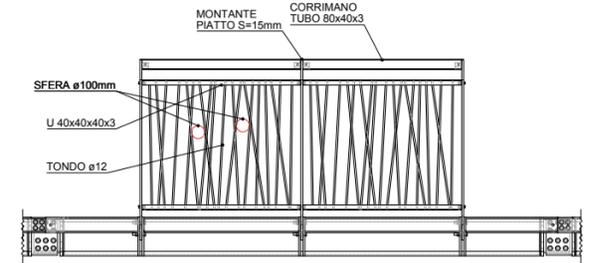
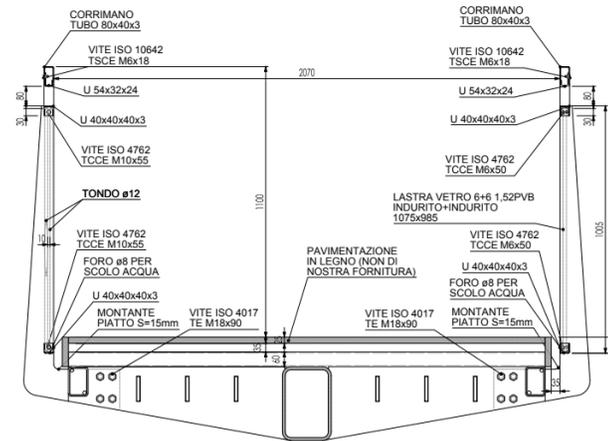
PASSERELLA KOBRA  
San Marino

**Committente**  
SIT spa

**Progetto**  
Maurizio Grassi, Daniel Grassi (architettonico),  
Stefano Benvenuti (strutturale)

**Costruttore metallico**  
Alphasystem2 srl

Tutte le fotografie sono di Samuele Guiducci



La struttura è stata progettata con frequenze naturali di vibrazione tutte superiori a 5 Hz, considerato valore limite per il soddisfacimento del comfort degli utenti.

L'impalcato, costituito da singoli tratti lunghi 5 m interamente saldati e con larghezza variabile da 2 a 5 m, è caratterizzato da un tubolare centrale a cui sono saldate coppie di piastre trasversali a passo 1,25 m che accolgono i montanti dei parapetti.

Le ringhiere sono differenziate: sul lato che dà verso il murale sono in lastre di vetro per massimizzare la visione dell'opera d'arte, mentre sul lato esterno, verso la scarpata, sono realizzate in tondi di acciaio ad inclinazione variabile, imitando la variabilità dei rami degli alberi da cui l'opera è circondata.



CERCA PASSERELLE  
CICLOPEDONALI IN ACCIAIO SU

[www.promozioneacciaio.it](http://www.promozioneacciaio.it)

# CENTRO DIREZIONALE TRAFILERIE MAZZOLENI

## STUDIO CAPITANIO ARCHITETTI

Una sequela di telai di acciaio, con una essenziale tamponatura a secco, ridisegnano sul sedime ex-industriale, il nuovo centro direzionale delle Trafileries Mazzoleni, produttrici da più di un secolo di fili d'acciaio e prodotti metallurgici. La storica azienda bergamasca, protagonista di una lunga tradizione industriale dalla solida reputazione internazionale, coglie l'occasione della rigenerazione dell'intero comparto urbano per abbattere la lunga cortina muraria, prospiciente il Gewiss Stadium, e sperimentare una relazione con la città sin qui inesistente.

Testo di Marco Cucuzza



**Il progetto** - affidato al segno architettonico sobrio – **si basa su una tecnica costruttiva a secco, veloce, priva di ponteggi, che adotta un sistema di industrializzazione capace di trasformare l'intero manufatto in soli otto mesi di cantiere**, lavorando simultaneamente, e in maniera indipendente, sull'involucro esterno e sulla scansione interna dell'edificio.

Il cantiere poco invasivo dichiara l'intenzione dell'azienda di aprire un dialogo con la città, reso manifesto dall'arretramento dell'edificio dal fronte strada per realizzare uno spazio pubblico che migliora l'accessibilità allo stadio e favorisce l'aggregazione tra i tifosi, offrendo, a ridosso della facciata, un breve riparo attraverso l'aggetto del profilo di metà frontone.



Un dettaglio funzionale, quello della doppia pelle in lamiera microforata bronzea, che esprime una valenza estetica, con il delicato mutevole gioco di ombre sulla facciata trasparente, che catalizza con il suo ordine gigante l'attenzione dei passanti, rendendo più intima la relazione con il luogo grazie a una grande facciata continua in testa all'edificio.

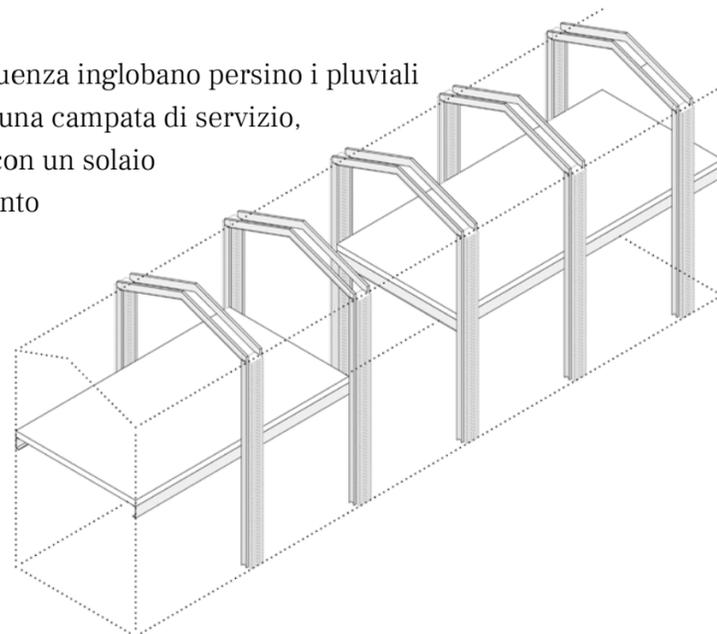
**La sovrastante massa volumica dello stadio è quindi addomesticata dalla leggerezza del segno e dalla semplicità delle forme del Centro Direzionale**, che evoca i fili di acciaio al centro della produzione dell'azienda, e richiama all'essenzialità degli elementi della geometria euclidea.





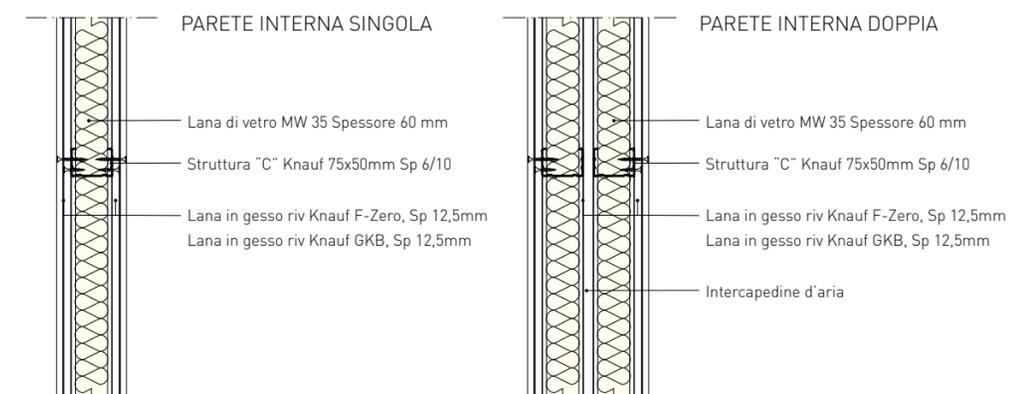
Anche le planimetrie delle superfici interne offrono riferimenti alla geometria del piano con due livelli rettangolari sovrapposti, di 500 mq ciascuno, interrotti da spazi di connessione a doppia altezza, uno dei quali dominato dal verde acido della rampa di scale che conduce al livello superiore. **Questo tocco di colore, insieme alla parete di fondo violetta, dinamizza lo spazio sequenziale scandito costantemente dai portali in acciaio opaco bianco**, dall'orditura delle facciate a passo costante di 1 m e dal soffitto a piccoli cassettoni d'acciaio prefabbricati.

I due corpi longitudinali in sequenza inglobano persino i pluviali e le gronde, intervallati solo da una campata di servizio, strutturalmente indipendente, con un solaio su spazi aperti per l'alloggiamento delle macchine impiantistiche.



Lo stesso espediente, usato all'interno, viene riproposto sulle facciate, dove le borchie poste sui pannelli prefabbricati contrastano con la loro matericità la monotonia del volume estruso, alternandosi a serramenti a tutta altezza con doppi vetri riflettenti e telai bruniti.

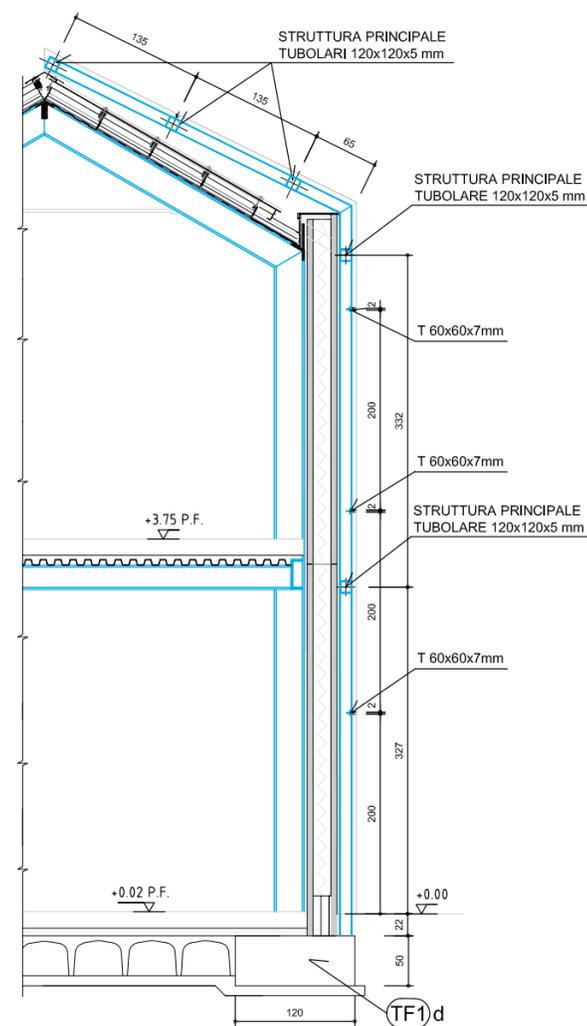
**L'involucro tecnologico denuncia la tecnica costruttiva struttura-rivestimento** con placcaggi in gesso-fibra e isolamento in lana di vetro per le pareti interne, che collaborano al comfort termico con i 180 mm di EPS dei pannelli esterni, mentre l'assorbimento acustico negli open space viene garantito dall'isolamento in lana di roccia del controsoffitto in lamiera metallica microforata.



La struttura, a sua volta, disegna lo spazio interno tramite i portali con colonne IPE 300 a passo 5 m, profili sottili per la copertura cassettonata, coadiuvati da un tirante orizzontale e solai in lamiera grecata con getto collaborante poggiato su travi IPE 240 con interasse ridotto (1,5 m), lasciando però tutte le unioni saldate e bullonate a vista, mostrando piastre a Y accuratamente disegnate.

**Il risultato complessivo è quello di un'architettura che si gioca sul progetto meticoloso dei suoi elementi caratteristici e nei suoi dettagli, ingannando - e affascinando - l'astante con la sua semplice, ma non banale, essenzialità.**

SEZIONE A-A



CENTRO DIREZIONALE TRAFILERIE MAZZOLENI  
Bergamo

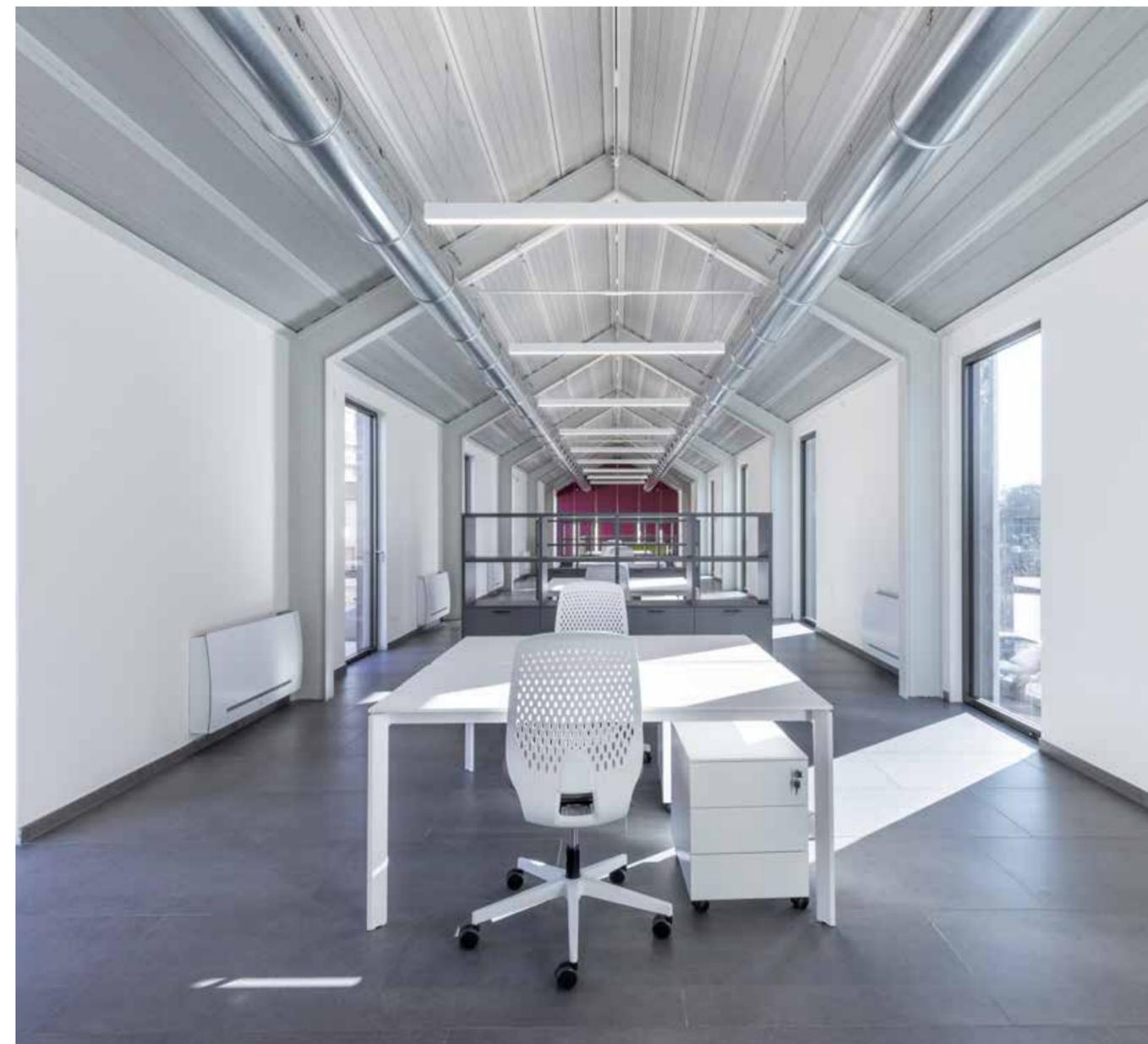
**Committente**  
Mazzoleni Trafilerie Bergamasche spa  
**Progetto, DL e coordinamento sicurezza**  
Remo Capitanio - Studio Capitanio Architetti  
**Collaboratrici al progetto architettonico**  
Martina Brambati, Elif Parmaksiz, Greta Cortinovis  
**Progetto strutturale**  
Sergio Myallonier - Myallonier Ingegneria srl  
**Progetto impiantistico**  
Enrico Zambonelli - MCZ Ingegneria srl  
**Impresa**  
Impresa Colosio srl  
**Costruttore metallico**  
F.lli Gelmini srl  
**Elementi di facciata**  
Magnetti Building spa

Tutte le fotografie sono di Stefano Tacchinardi



**CERCA EDIFICI A SECCO  
IN ACCIAIO SU**

[www.promozioneacciaio.it](http://www.promozioneacciaio.it)





# RICOSTRUZIONE INSEDIAMENTO PRODUTTIVO

## MORENO PIVETTI

“Innovare intonando l’azione dell’uomo all’ordine della natura” è il principio che permea la progettazione di questo insediamento produttivo di 1.200 mq realizzato sul sedime di un complesso agricolo demolito perché gravemente danneggiato dal sisma del 2012: dopo attente verifiche strutturali la preesistenza risultava compromessa in modo tale da rendere inefficaci interventi di miglioramento sismico.

Testo di Lorenzo Fioroni



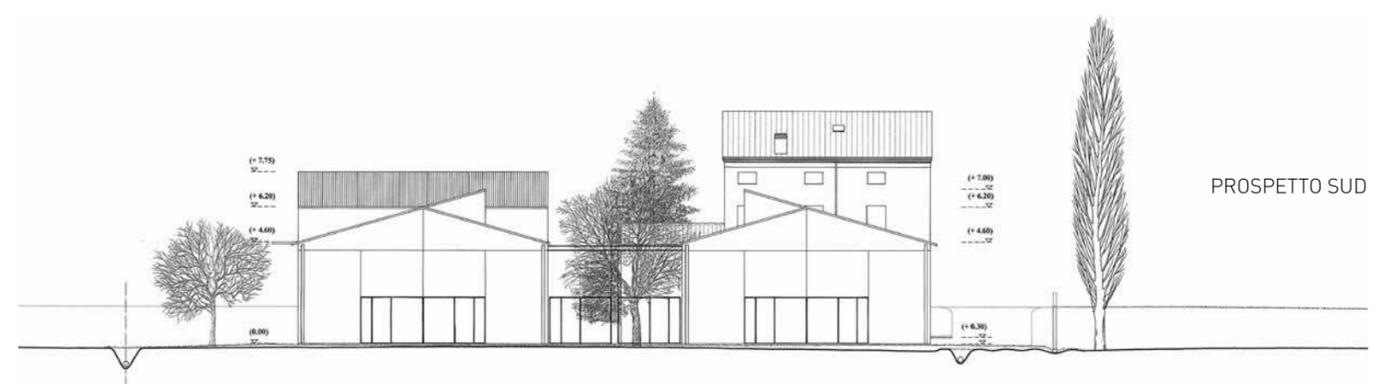
Concettualmente il progetto s'ispira alla "Greenbelt Home" di Ralph Rampion, declinandola come "Greenbelt factory", dove la natura viene incorporata in un ambiente di lavoro a misura d'uomo ed i materiali, di produzione industriale, divengono veicolo per una qualità costruttiva alla portata di tutti.

Prendendo spunto dai grandi progetti di Kees Van der Leeuw e Adriano Olivetti, quali caposaldi dell'industria sostenibile, con uno sguardo alle recenti realizzazioni degli Headquarters Prada e Smeg, l'architetto Pivetti ha concepito e modellato spazi e geometrie secondo un'etica attenta alle reali finalità del progetto.



**Il sistema costruttivo del nuovo insediamento è interamente industrializzato e costituito da strutture in carpenteria metallica.**

Nello specifico il polo produttivo vede la realizzazione di due corpi di fabbrica gemelli, differenti solo nella lunghezza. Il primo corpo si sviluppa per 11,44 metri di larghezza e 23,44 di lunghezza, mentre il secondo mantiene la stessa larghezza estendendosi per 37,04 m di lunghezza. Gli edifici sono disegnati da una griglia di 5 campate strutturali (8 per il corpo più lungo) poste ad interasse di 4,55 metri.





La struttura primaria è data dalla sequenza di portali di luce costante, pari ad 11 metri, costituiti da profili in acciaio HEA 160, alleggeriti nel pergolato baricentrico da doppi UPN 120, accoppiati con calastrelli e vincolati agli elementi interni tramite piatti asolati e bullonati che limitano gli attraversamenti di facciata.

I telai in carpenteria metallica, zincati e verniciati in colore RAL 9010, sono controventati sui piani di falda e di facciata mediante croci di Sant'Andrea in tondi in acciaio (Ø12 e Ø14 mm). Le strutture di copertura incorporano lucernari in forma di "vele" orientati verso la galleria interna e funzionali alla ventilazione passiva ed all'illuminazione naturale dei luoghi di lavoro.

I tamponamenti sono in pannelli sandwich con interposto strato di poliuretano espanso, con supporti esterni in lamiera di acciaio zincata e preverniciata. Provvisti di giunto a scomparsa, i moduli sono montati su apposita sottostruttura in carpenteria metallica, ancorata a sua volta al telaio primario degli edifici. I pannelli sono ancorati alla base su angolari in acciaio inox, schermati da lamiere pressopiegate sagomate con angolazione a 60°.

L'intera realizzazione si basa sui fondamenti del modernismo tecnologico, trova nel progetto integrato uno strumento regolatore di tutti gli aspetti esecutivi e fa dell'essenzialità il suo punto di forza.

Il minimalismo progettuale, unito all'industrializzazione dell'intero sistema costruttivo hanno consentito di ridurre drasticamente tempi e costi di messa in opera, soddisfacendo al contempo i requisiti di sicurezza antisismica e di performance ambientali all'avanguardia.



RICOSTRUZIONE INSEDIAMENTO PRODUTTIVO  
Bondeno, Ferrara

**Committente**  
Privato  
**Progetto e DL**  
Arch. Moreno Pivetti  
**Progetto strutturale**  
Ing. Michele Saporito  
**Costruttore metallico**  
Naldi srl  
**Imprese**  
Lineacem srl (fondazioni e pavimenti industriali),  
Elcom System spa (tamponamenti),  
Tecnimpianti srl (impianti speciali),  
C.S.A. Consulenze e Servizi Ambientali srl (bonifiche ambientali),  
Taddia Service srl (demolizioni), Intergeo srl (indagini geologiche)

Tutte le fotografie sono di Moreno Pivetti



CERCA L'ACCIAIO NEGLI  
INTERVENTI DI RECUPERO SU

[www.promozioneacciaio.it](http://www.promozioneacciaio.it)

# SPA PANORAMICA HOTEL HUBERTUS

**NOA**

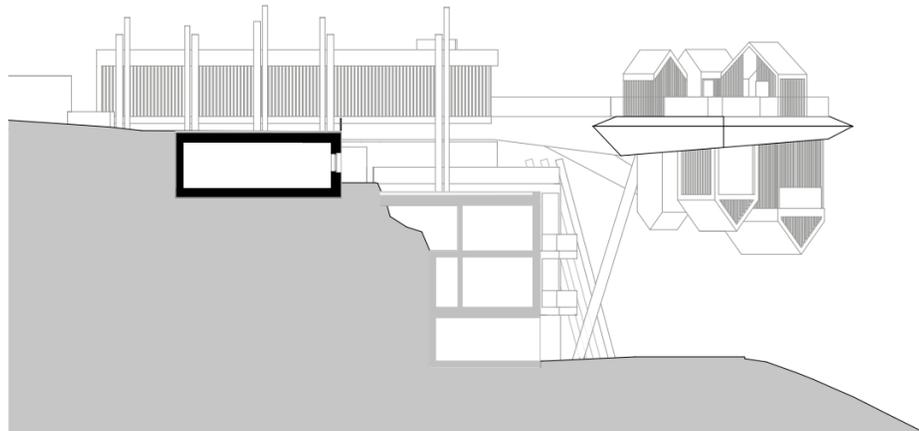
Il “villaggio capovolto” è una architettura dedicata al benessere che si staglia come un cristallo nel paesaggio alto atesino. Attraverso una sorta di disarticolazione semantica del lessico i progettisti propongono una inedita poesia per immagini, ideata sul senso del lieve e realizzata su più piani di complessità.

Un oggetto iconico, fresco, austero e magnifico, che realizza il compito non facile di ripensare l’ampliamento felice di un edificio per il quale lo studio aveva già realizzato nel 2016 una piscina a sbalzo, guadagnando numerosi riconoscimenti su scala nazionale e internazionale. Ed è stata proprio la piscina a fornire l’idea di immaginare la nuova volumetria lungo la stessa facciata dell’edificio, in posizione planimetrica ad essa speculare.

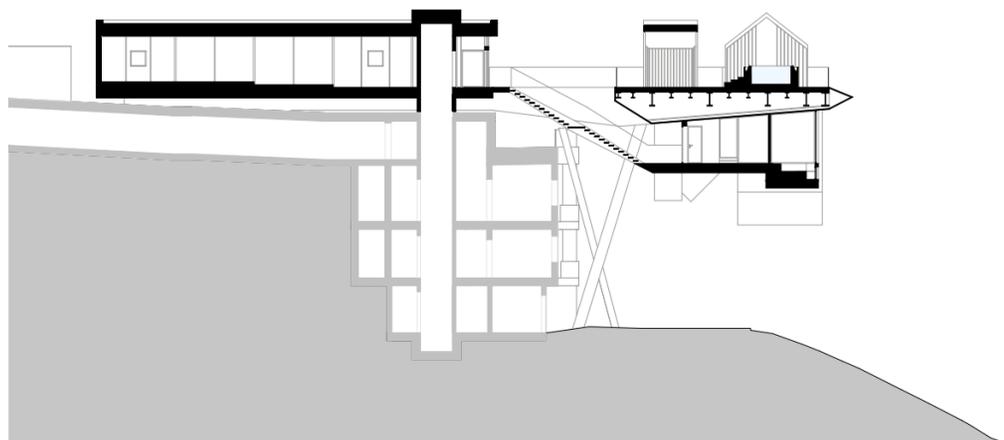
Testo di Valentina Piscitelli



Gli architetti sono così riusciti a proiettare il paesaggio puntuto delle montagne nell'idea di progetto, inverandolo in un gioco sapiente di riflessi tra acqua e cielo. Il concept gioca con la linea dell'orizzonte, che ribalta, utilizzando a mo' di specchiatura il dritto e il capovolto, per generare nell'osservatore un senso di vertigine.



La nuova costruzione è organizzata su due piani ed è situata sul lato sud-est della facciata della struttura, dove una piattaforma a sbalzo, sospesa di 15m rispetto al livello del terreno e sorretta da due pilastri in acciaio rivestiti in tronchi di larice, si stacca dal corpo principale attraverso una passerella sospesa. Sulla piattaforma, singole microstrutture dal tetto a capanna ospitano il programma funzionale che si articola su due livelli. **Elemento di sorpresa è quello inferiore, dove l'orizzonte subisce una rotazione di 180° e le capanne sembrano ancorate a testa in giù.**



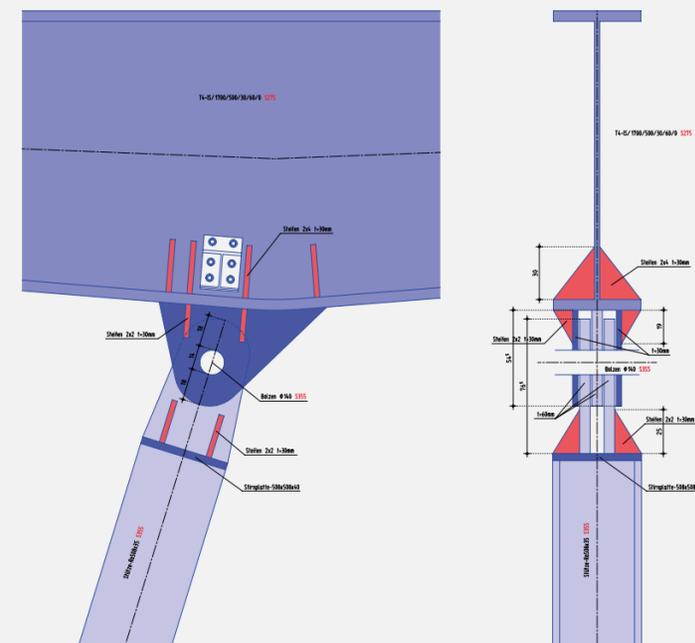
## [ FOCUS STRUTTURE ]

La piattaforma del "villaggio capovolto" ha una superficie di 140 mq ed è posta a sbalzo di 11 m. Le tre piscine previste per la spa ponevano i massimi requisiti alle deformazioni ammissibili. Attraverso l'utilizzo di strutture in carpenteria metallica e moderni metodi di calcolo tridimensionale è stato possibile realizzare l'ampliamento tra marzo e giugno 2022, contenendo i costi ed assecondando i requisiti architettonici.



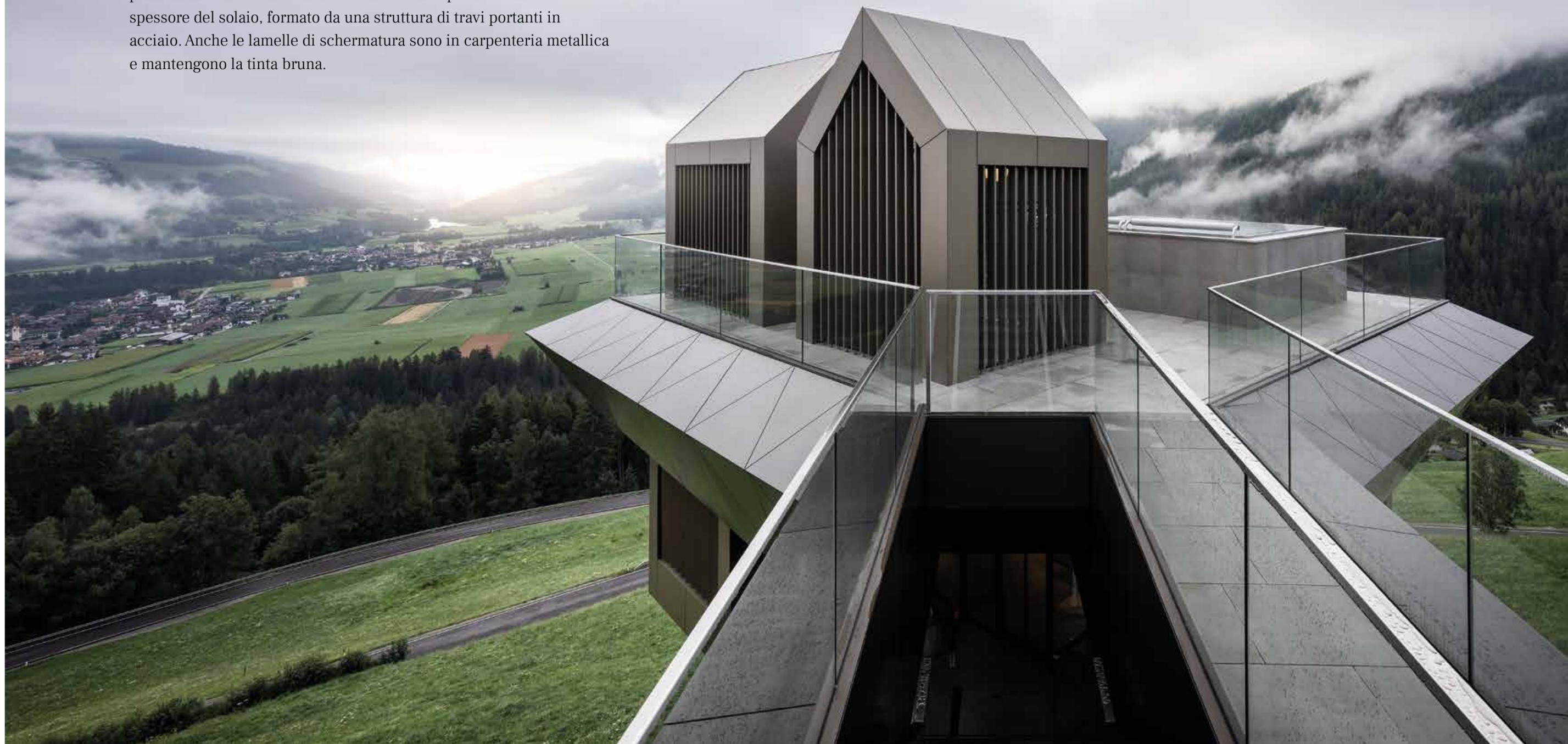
ph. Manuel Agreiter

La piattaforma è supportata da due pilastri d'acciaio in tubolari circolari Ø 508x35 mm in S355 che si agganciano alle travi composte saldate principali. Una serie di travi HEB perpendicolari alle principali costituisce l'impalcato, che è di pianta romboidale e presenta HEB 400 in S275 ai bordi. Tutte le strutture in carpenteria metallica sono zincate a caldo.

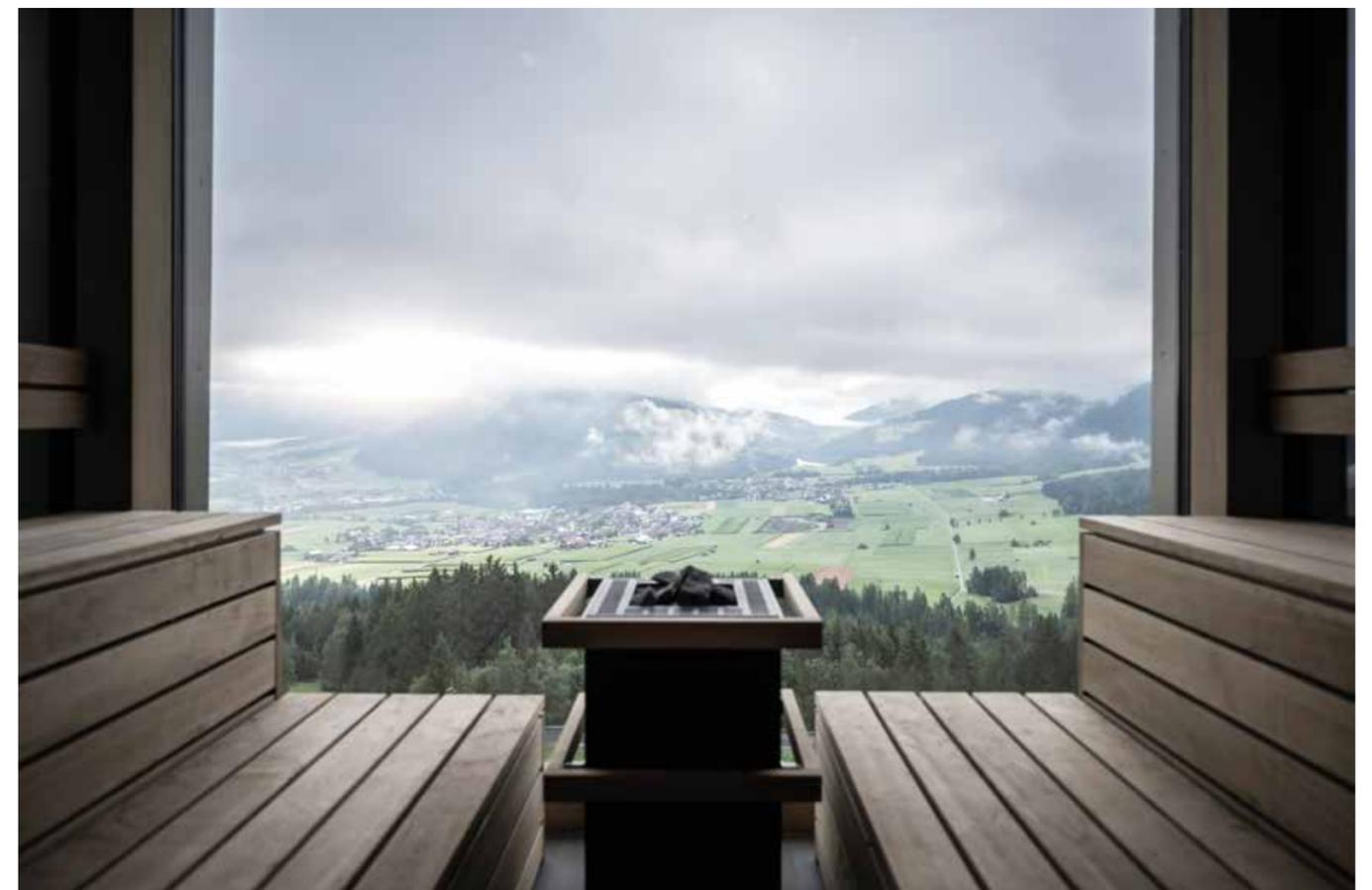
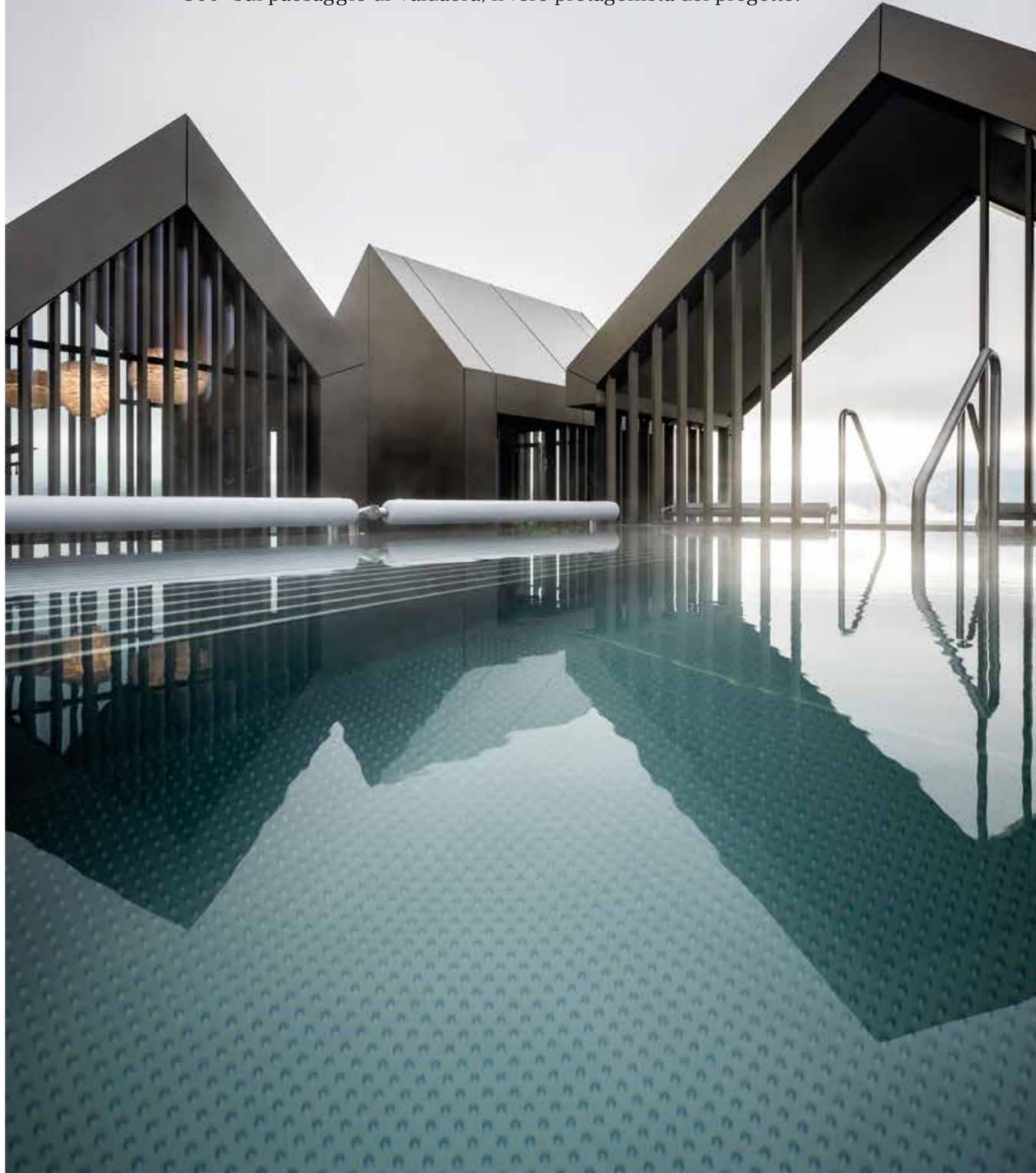


I due livelli si caratterizzano per un diverso trattamento delle schermature, con spazi esposti sopra e protetti sotto.  
Il piano inferiore provoca nell'osservatore una sensazione di straniamento mentre si scende, la temperatura sale e l'ambiente diventa più protetto: sembra una discesa al centro della terra.

**La scelta dei colori e dei materiali è ispirata alla natura circostante:**  
pannelli metallici dalle tonalità brune naturali per le cabine e lo spessore del solaio, formato da una struttura di travi portanti in acciaio. Anche le lamelle di schermatura sono in carpenteria metallica e mantengono la tinta bruna.



La decisione di lavorare con i tetti a doppia falda rovesciati è stata motivata anche da esigenze funzionali: nel volume sono allocati l'impianto di depurazione dell'acqua, nel caso della piscina, e le gradinate dove sedersi, nel caso della sauna. Lo sfalsamento delle capanne e l'orientamento alternato dei colmi permettono una vista a 360° sul paesaggio di Valdaora, il vero protagonista del progetto.





SPA PANORAMICA HOTEL HUBERTUS  
Valdaora (BZ)

**Committente**  
Fam. Gasser

**Progetto architettonico**  
noa\* network of architecture

**Progetto strutturale**  
IPM Ingenieurbüro srl

**Impresa**  
Kargrüber - Stoll srl

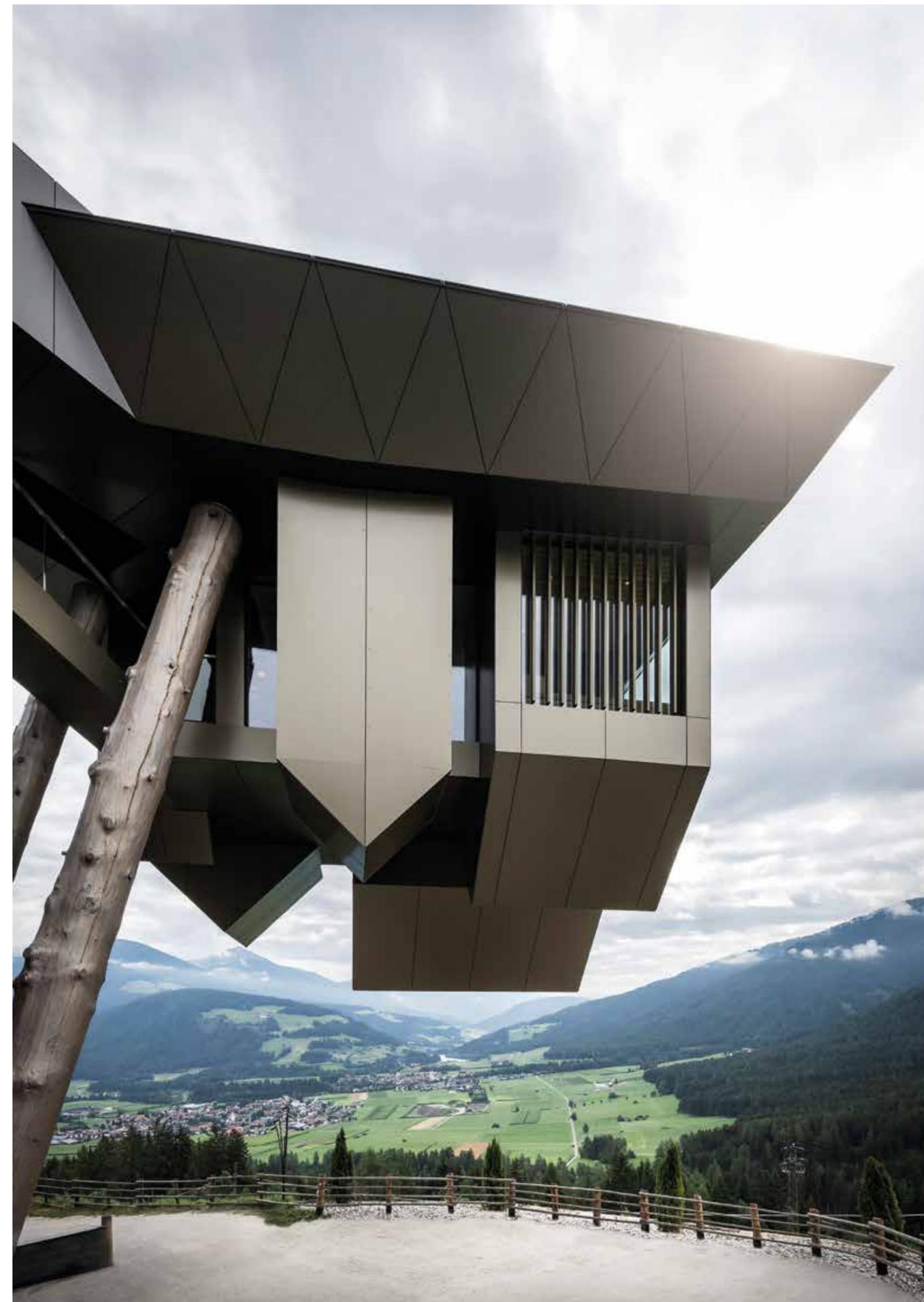
**Costruttore metallico**  
Sparer srl

Tutte le fotografie sono di Alex Filtz



CERCA PROGETTARE  
IN ACCIAIO SU

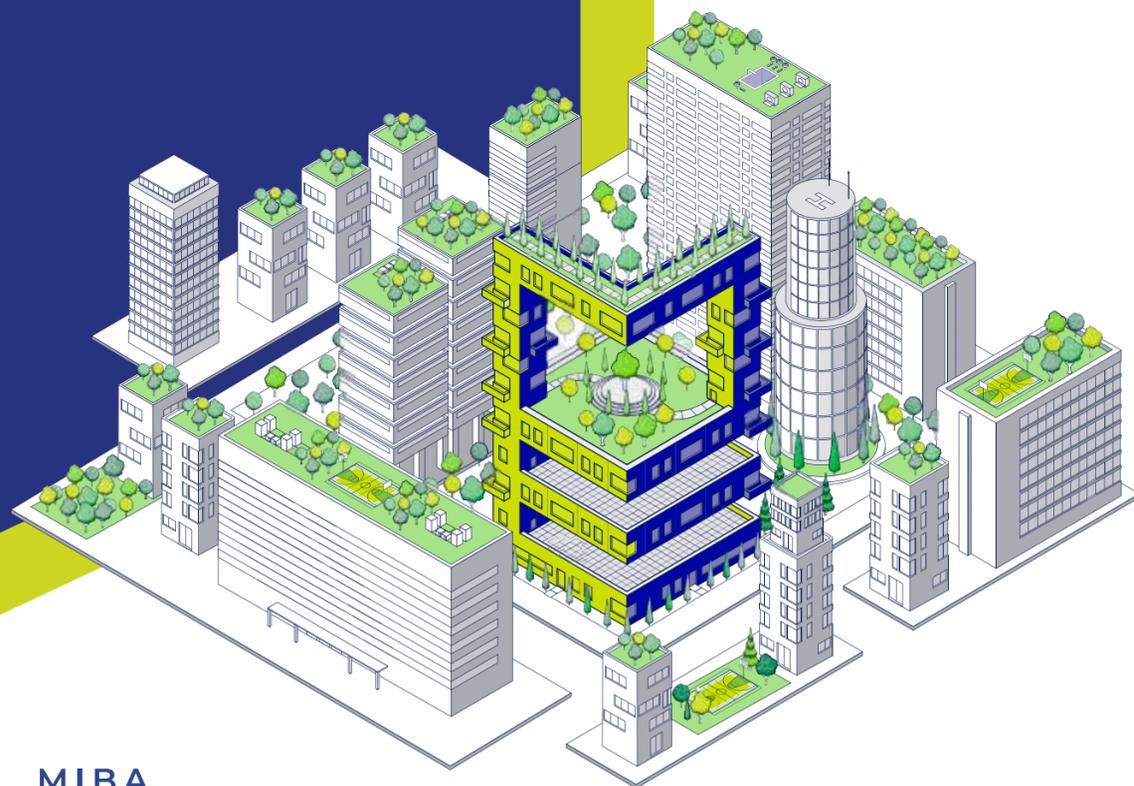
[www.promozioneacciaio.it](http://www.promozioneacciaio.it)





15\_18 Nov 2023  
fieramilano Rho

FOR  
WORK IN PROGRESS



ME 2023

Prodotti, networking,  
business e formazione.

MIBA  
MILAN INTERNATIONAL BUILDING ALLIANCE



www.madeexpo.it



con il patrocinio di:



MANNI GREEN TECH®

## ADDMIRA<sup>2D</sup> 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<sup>2D</sup> 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/m<sup>2</sup>K
- ✓ **PERMEABILITÀ ARIA**  
Classe AE750
- ✓ **TENUTA ALL'ACQUA**  
Classe R7

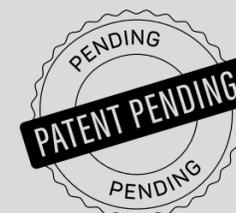


Marcatura CE secondo norma  
**UNI EN 13830**



archiproducts  
DESIGN AWARDS  
2022

WINNER





**Mechano**  
steel frame

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

scaffsystem. *KNAUF*

SCOPRI DI PIÙ:



[www.scaffsystem.it/mechano/](http://www.scaffsystem.it/mechano/)



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.blmgroup.com](http://www.blmgroup.com)



BLM GROUP

**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

Sfoggia la rivista su tablet o  
su promozioneacciaio.it



IN COPERTINA

SPA PANORAMICA HOTEL HUBERTUS

NOA\*

foto: Alex Filz

# FORWARD

## INNOVATIVE SOLUTIONS

### CARPENTERIA METALLICA

# VALIANT

**Linea Automatica a CNC di foratura, foratura & taglio a nastro, foratura & taglio termico per profili**

- 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

# GEMINI

**Linee gantry automatiche di foratura, taglio plasma e ossitaglio, maschiatura, tracciatura e scrittura a CNC per lamiere di grandi dimensioni.**

- Fino a tre teste ossitaglio e due torce plasma
- Taglio dritto o inclinato
- Due teste di foratura con cambio utensili fino a 24 posizioni
- Fresatura fori in modo concentrico ed estremamente preciso - Asse ausiliario per fori fino a 400 mm

**TRAMI**

**PIASTRE**

**FICEP**  
STEEL THINKING

www.ficepgroup.com

Contattaci subito e fatti trasportare verso il futuro!



Dall'acciaio liquido al prodotto finito

RICICLIAMO IL ROTTAME  
PER COSTRUIRE IL FUTURO



[dufercotp.com](http://dufercotp.com)