



AR K E T I P O

ARCHITETTURA DEL FARE

PROGETTI PROJECTS

AL_A / VECTOR ARCHITECTS / WILKINSONEYRE / FLORES Y PRATS + DUCH-PIZÀ / GOVAERT&VANHOUTTE ARCHITECTS / MATEO ARQUITECTURA / OMA

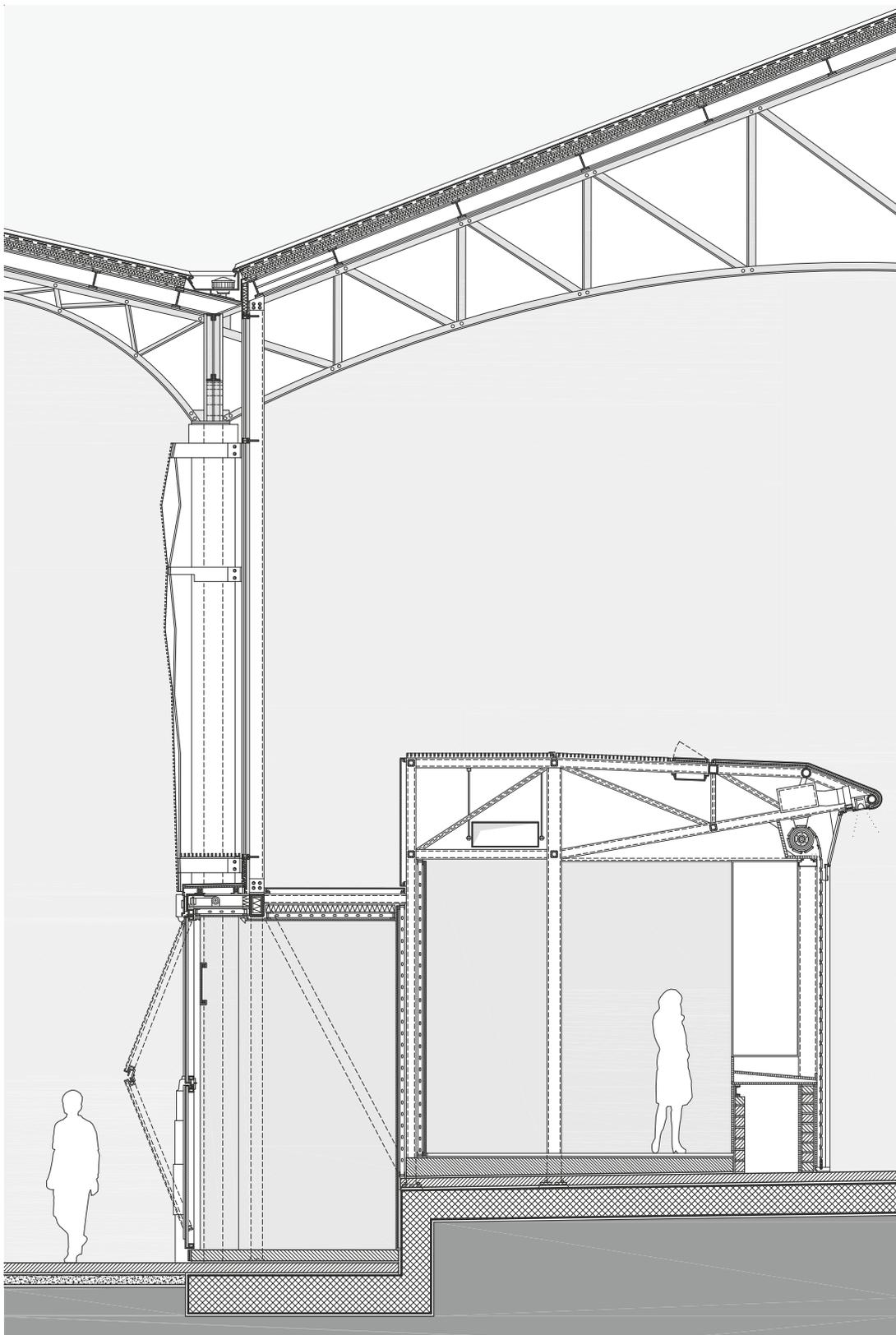
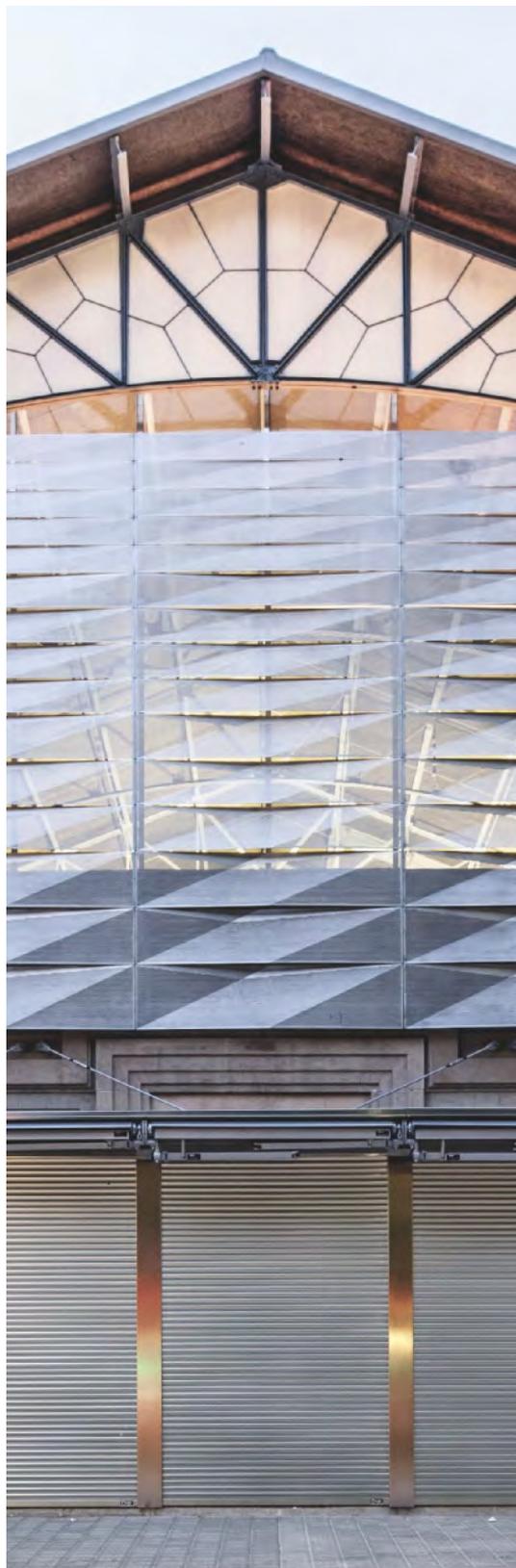
CANTIERE UNDER CONSTRUCTION

ENGIE HEADQUARTERS, MILANO, ITALY
PARK ASSOCIATI

MATERIA MATERIALS AND SYSTEMS

UNA SECONDA VITA PER LE NOSTRE CITTÀ – PAOLO COLOMBO
BIM VIA FATEBENEFRATELLI 14, MILANO, ITALY

RECUPERO | REFURBISHMENT





ENGIE HEADQUARTERS MILANO, ITALY

Park Associati

WWW.PARKASSOCIATI.COM

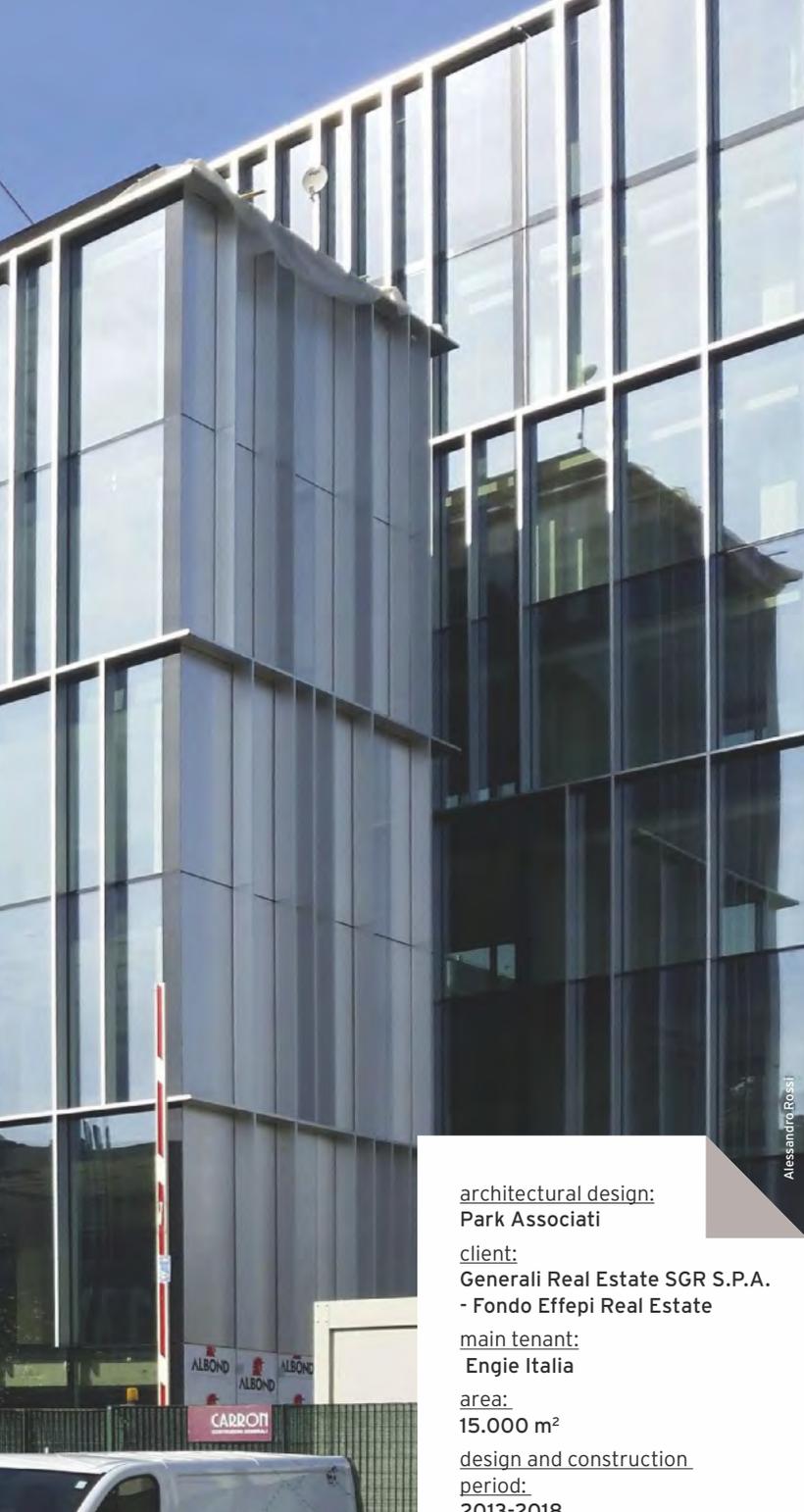
TEXT
GRAZIANO SALVALAI

PHOTOS
ANDREA
MARTIRADONNA,
MARIO FRUSCA,
ALESSANDRO ROSSI

Il progetto di riqualificazione dell'edificio di Via Chiese 72/74 a Milano, eseguito dallo studio milanese Park Associati, ha trattato la riqualificazione architettonica, strutturale e impiantistica di un tipico edificio per uffici costruito nei primi anni '80, caratterizzato da una scarsa qualità architettonica ed energetica. L'edificio sviluppato su circa 15.000 m² distribuiti su 7 piani fuori terra (e 1 interrato), ospiterà la sede della società Engie,

IL PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE FIRMATO DALLO STUDIO PARK ASSOCIATI E DEDICATO ALL'AGGIORNAMENTO ARCHITETTONICO, STRUTTURALE E IMPIANTISTICO PER UN EDIFICIO MILANESE PER UFFICI DEGLI ANNI OTTANTA HA PREVISTO SCELTE PROGETTUALI MIRATE ANCHE ALL'OTTENIMENTO DELLA CERTIFICAZIONE LEED PLATINUM

azienda francese attiva nel settore dell'energia, e conterrà inizialmente settecento dipendenti per arrivare a regime ad accoglierne fino a un migliaio. L'area di intervento si trova all'interno del quartiere Bicocca, zona che nell'ultima decade ha avviato un profondo progetto di riconversione industriale e, grazie anche alla realizzazione di nuove infrastrutture di collegamento come la fermata della metropolitana M5 - Ponale, ha reso l'area molto attraente per



Alessandro Rossi

architectural design:
Park Associati

client:
Generali Real Estate SGR S.P.A.
- Fondo Effepi Real Estate

main tenant:
Engie Italia

area:
15.000 m²

design and construction period:
2013-2018

nuovi investimenti. L'operazione di riqualificazione e modernizzazione tecnologica del complesso si inserisce correttamente e precisamente in questo contesto ripensando in modo completo un edificio obsoleto e privo di valore commerciale, restituendo al tessuto urbano un immobile contemporaneo e congruo allo sviluppo strategico dell'area. Il progetto commissionato da Generali Real Estate SGR risale al 2013, mentre l'inizio dei lavori è datato settembre 2016, e attualmente il progetto è in fase di chiusura e inaugurazione. L'edificio originale è caratterizzato da una pianta molto regolare a base rettangolare con l'asse principale inclinata di circa 30° rispetto alla direzione est-ovest ed affaccio principale su Via Chiese. Quattro volumi verticali, due per ogni lato principale, si appoggiano al volume e contengono i connettivi verticali interrompendo la continuità delle finestre nastro che ne caratterizzano i prospetti. L'ossatura portante dell'edificio è costituita da telai



Mario Frusca

Vista del prospetto su Via Chiese durante la fase di demolizione delle facciate esistenti
View of the elevation over via Chiese during the demolition of the existing facades



Vista di dettaglio del volume di uno dei 4 corpi scala esistenti e mantenuti
Detail view of the volume of one of the four existing staircases which have been maintained

Mario Frusca



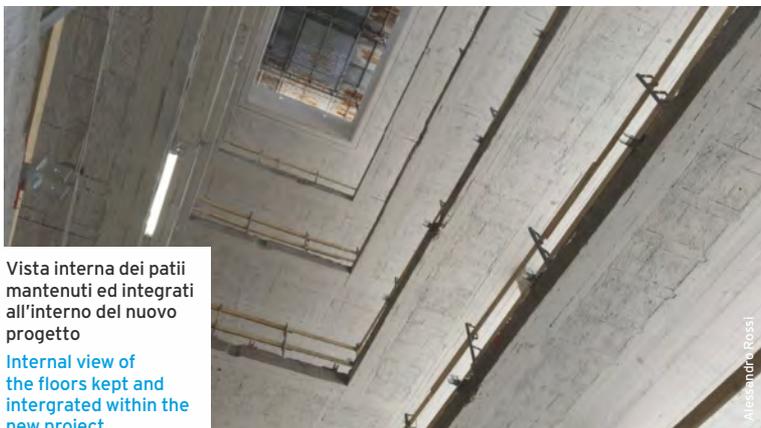
Alessandro Rossi

Lavori di demolizione di porzione dell'ultimo solaio per far spazio ad aree esterne
Demolition of a portion of the top floor to make space for external areas



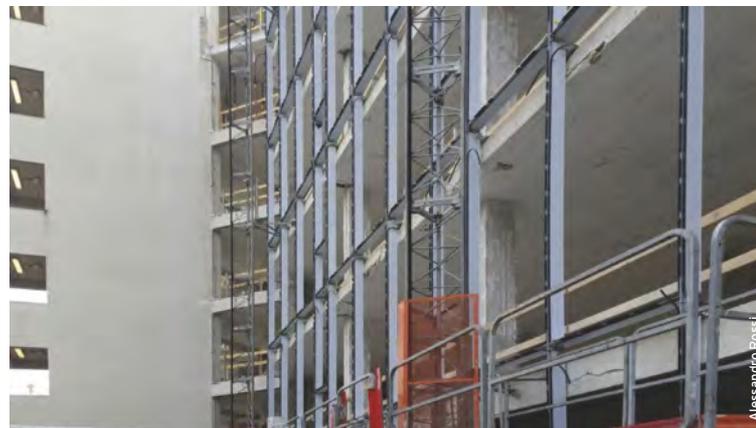
Lavori di demolizione di porzione dell'ultimo solaio per far spazio ad aree esterne
 Demolition of a portion of the top floor to make space for external areas

Alessandro Rossi



Vista interna dei patii mantenuti ed integrati all'interno del nuovo progetto
 Internal view of the floors kept and integrated within the new project

Alessandro Rossi



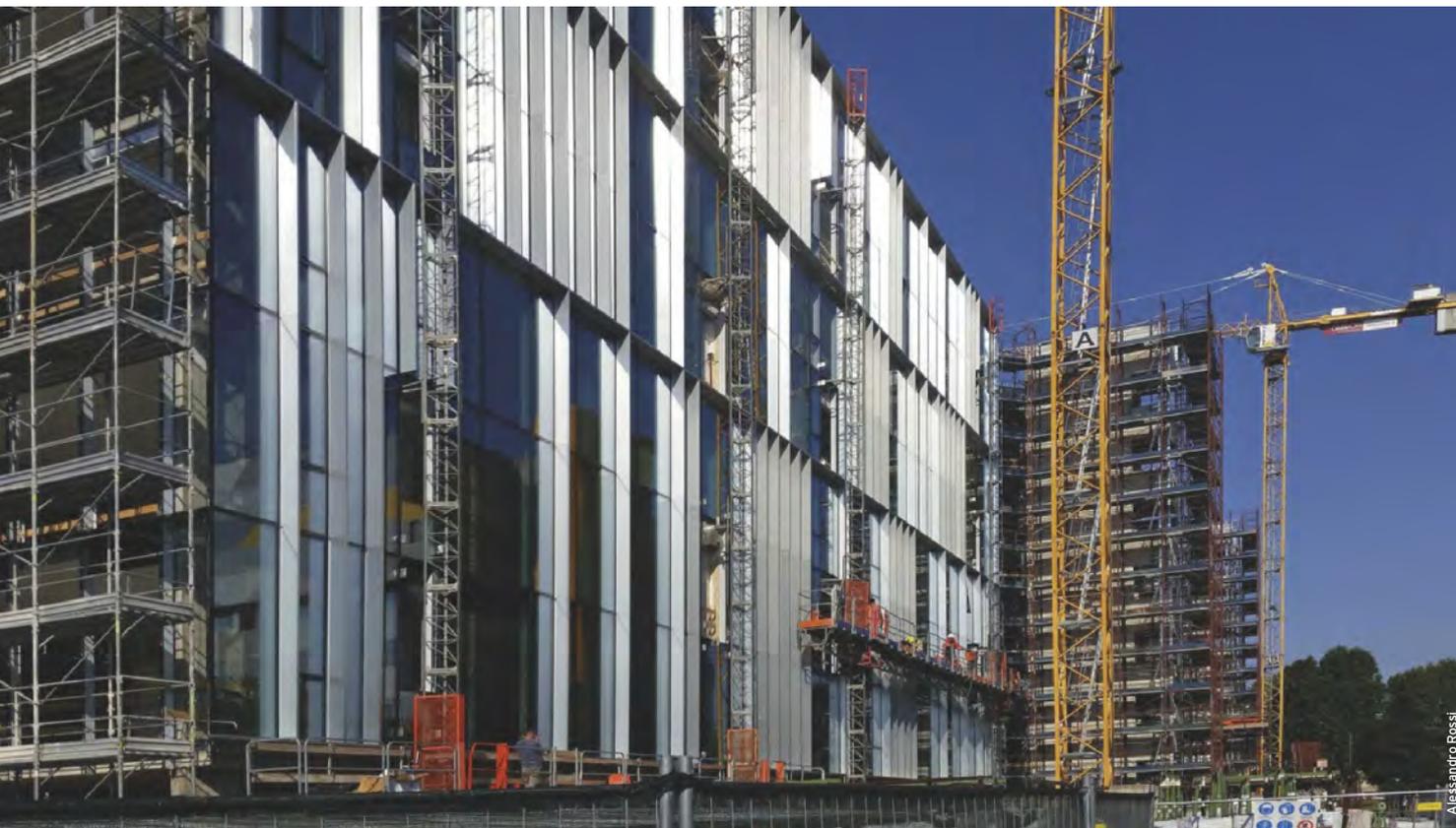
Alessandro Rossi



Fase di installazione dei profili a montanti e traversi della facciata vetrata. I montanti sono connessi con i solai ai vari piani attraverso piastre di acciaio
 Installation phase of the transoms and mullions profiles of the glazed facade. The mullions are connected to the slabs of the different floors via steel plates

Fase di posizionamento dei moduli vetrati
 Installation phase of the glazed modules

Alessandro Rossi



Prospetto nord-est con le cornici in alluminio anodizzato posizionate
 North-east elevation with anodised aluminium installed profiles

Vista del lato corto in cui si alternano superfici opache ed altre completamente trasparenti
 View of the shorter side in which opaque surfaces and other completely transparent alternate



Dettaglio di una porzione delle imbotti in alluminio anodizzato
 Detail of a portion of the intrados in anodised aluminium



(trave-pilastro) in calcestruzzo armato e solai in latero cemento. L'intervento di riqualificazione ha cercato di valorizzare l'edificio esistente trasformandolo in una macchina altamente performante certificata LEED Platinum, caratterizzata cioè da elevate prestazioni energetico ambientali e ovviamente attraverso un linguaggio moderno adeguato alla nuova funzione. Dal punto di vista compositivo, lo studio Park Associati ha lavorato sui volumi movimentandoli nelle altezze, creando degli ampi terrazzi in alto e sul fronte nord delle "serre", spazi conviviali aperti a doppia altezza arricchiti con aree verdi. L'impianto distributivo interno è stato completamente riprogettato per ottenere spazi più flessibili e configurabili adatti alla nuova committenza.

Le scelte progettuali si sono basate su diversi aspetti e nello specifico: spostare il baricentro di connessione al tessuto urbano con un adeguamento volumetrico delle due reception al pianoterra; conservare l'importanza della zona a verde attualmente visibile anche da



Vista di dettaglio del corpo scala completamente rivestito e mutato nel linguaggio

Detail view of the staircase completely clad and changed in the language



Vista dei patii interni con alternanza di vetro e rivestimenti opachi in alluminio
View of the internal atria with alternation of glass and aluminium opaque cladding



Mario Frusca

strada e di ripensare soprattutto la flessibilità degli spazi interni ad uffici nonché il sistema dei fronti, per adeguarli alle necessità attuali di risparmio energetico e di isolamento acustico.

Nel complesso il progetto riproporziona e ricalibrando la composizione dei volumi, scomponendo l'edificio e arrivando a una configurazione molto più leggera e articolata. Una nuova guardiola è stata progettata a prua, in prossimità dell'incrocio di via Fulvio Testi, e si lega in un sistema complesso di vetro trasparente e lamiera presso-piegata alla recinzione della proprietà dell'immobile stesso. Una pensilina in aggetto si sporge sul viale principale accompagnando e proteggendo gli ospiti verso l'edificio.

Regolando la composizione dei flussi pedonali, il cuore del lotto si sposta verso la stazione della metropolitana



Alessandro Rossi

Fase costruttiva della pensilina di accesso verso l'incrocio tra Via Chiese e viale Fulvio Testi
Construction phase of the access canopy towards the crossroad between via Chiese and viale Fulvio Testi

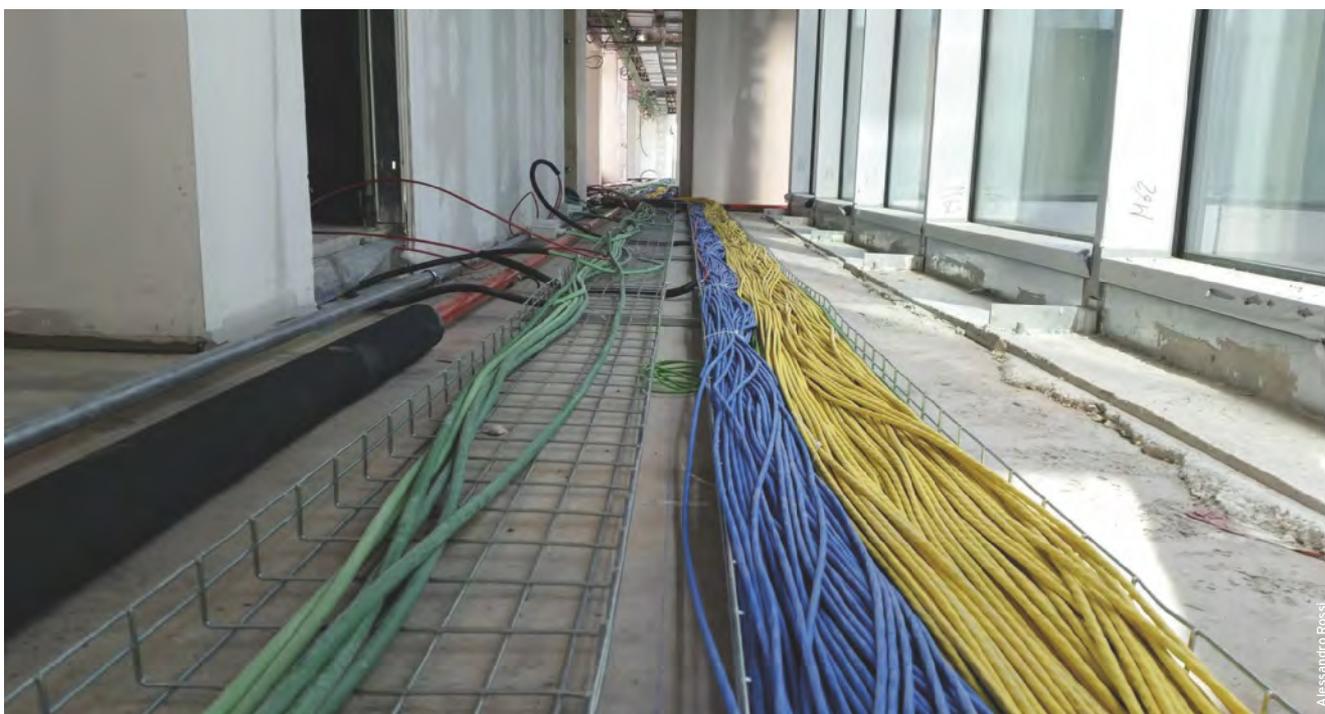


Alessandro Rossi

Vista dall'interno dell'accesso al lotto e della pensilina ultimata
Internal view of the access to the site and of the completed canopy



Vista dell'interno con allestimento in struttura leggera
 Internal view with installation of the light-weight structure



Cunicoli a pavimento per la distribuzione degli impianti elettrici e cablaggio di rete
 Underfloor channels for the distribution of the electrical cables and networking systems



L'area verde circostante è stata mantenuta e riprogettata come spazio di sosta
 The surrounding green area has been maintained and re-designed as relax space

di recente apertura e del viale di scorrimento principale. La progettazione della pensilina che corre lungo Via Chiese e il ridisegno delle due reception a piano terra sono pensate anche in funzione di un rapporto più equilibrato con gli spazi esterni, che prevedono ora anche l'allestimento di zone sosta con aree verdi e sedute.

I prospetti sono stati completamente riprogettati partendo dalla necessità di integrare trasparenza ed efficienza energetica. Un sistema di montanti e traversi sottili in alluminio (dimensione del profilo 6x15 cm) ad alta performance energetica solidali alle solette esistenti hanno permesso la realizzazione di una nuova facciata in doppio vetro camera, estremamente performante, strutturata da terra a soffitto massimizzando la trasparenza dell'involucro e garantendo una totale connessione visiva tra gli ambienti lavorativi e l'ambiente circostante. Al disegno dei moduli vetrati si sovrappone un livello compositivo delineato da imbotti orizzontali e verticali in alluminio anodizzato con la funzione di frammentare l'imponente

Fase di installazione delle unità di trattamento aria localizzate in copertura e sotto la struttura di sostegno dei pannelli fotovoltaici

Installation of the air treatment units on the roof and under the structure supporting the photovoltaic panels



Posizionamento delle due cisterne per il recupero delle acque meteoriche
Positioning of the two attenuation tanks

dimensione dell'edificio e produrre dei piacevoli effetti luminosi. La scansione orizzontale delle imbotti tripartisce dal punto di vista compositivo il prospetto con il risultato di un'immagine dinamica e connotata da maggior verticalità. Le partizioni interne sono eseguite con struttura leggera presso piegata in acciaio zincato e rivestimento in cartongesso. La pavimentazione è del tipo flottante, con elementi modulari ad anima portante in silicato di calcio, a garanzia della massima flessibilità e riconfigurabilità dello spazio interno. L'intradosso strutturale del soffitto è nascosto da una pannellatura metallica microforata contenente il circuito radiante di riscaldamento e raffreddamento.

Vista da Via Chiese dell'edificio completamente riquilificato

View from via Chiese of the completely refurbished building



Nome/Name: Engie Headquarters

Indirizzo/Address: Via Chiese 72-74, Milano

Cliente/Cient: Generali Real Estate SGR S.P.A. - Fondo Effepi Real Estate

Main Tenant: Engie Italia SpA

Tipologia/Type: Headquarters

Progetto/Design: 2013

Cantiere/Construction period: 2016 - 2017

Completamento/Completion: aprile 2018

Area: 12.000 m²

Design team: Park Associati: Filippo Pagliani, Michele Rossi, Alessandro Rossi (Project Architect), Marinella Ferrari, Marco Siciliano, Lorenzo Merloni, Beatrice Gerli, Filippo Fagioli, Davide Pojaga, Marco Vitalini, Elena Ghetti, Alessia Serino, Fabio Calciati, Mario Frusca (rendering), Antonio Cinquegrana

Certificazioni energetiche/Energy Certifications: Leed Platinum

Consulenti/Consultants: Strutture, Impianti meccanici ed elettrici,

General Planning, Milano Team: Giovanni Bonini, Loris Colombo, Walter Cola, Luca Dagrada, Alberto Villa, Luigi Zinco, Lucia Matteredelli, Paolo Lanteri

Gestione Progetto/Project Management: Generali Immobiliare Italia SGR SpA, Milano

Progetto Paesaggistico/Landscape design: Park Associati

Consulenza Antincendio/Fire safety: General Planning, Milano

Impresa costruzioni/Contractor Carron SpA, Treviso

Direzione Lavori e Gestione Sicurezza/Clerk of work and safety coordinator: Arcadis, Milano

Team: Roberto Talotta, Cristian Chioni, Monica Pedrini, Andrea Amoretti, Gabriele Candela, Pasquale Lico, Pasquale Giuliani, Alessandra Damato, Marcelo Barreiro

Leed: Rina service, Milano Team: Claudia La Macchia, Nunzio Di Somma

FORNITORI/ SUPPLIERS

Facciate/Facades: Base Serramenti, Bassano del Grappa

Vetro/Glass: Guardian Industries, Milano

Serramenti/Windows: Metra SpA, Treviglio - Schuco Italia, Milano

Anodizzazione/Anodisation: Anofor Srl, Selva-Ansaldo

Pavimenti e rivestimenti/Flooring and finishes: Marazzi (Serie Ragno), Milano - Mirage, Milano

Sanitari/Sanitaryware:

Villeroy & Boch, Milano

Illuminazione esterna/External lighting: Ares (Flos), Milano

Illuminazione interna/Internal lighting: Intra Lighting Italy, Milano - Zumtobel, Milano

Ascensori/Elevators: Shindler, Milano

Controsoffitti metallici/Radial metal ceilings: Lindner Italy, Milano

ZOOM 1

LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

La principale sfida affrontata dai progettisti ha riguardato l'incremento delle prestazioni energetiche dell'edificio. Da performance tipiche di un edificio altamente energivoro si è passati, dopo la riqualificazione, a un edificio di Classe A3 e certificato secondo il protocollo volontario LEED (sistema statunitense di classificazione dell'efficienza energetica e dell'impronta ecologica) raggiungendo il livello Platinum, il più prestigioso su una scala a quattro gradini. L'involucro dell'intero volume, quasi completamente trasparente, è composto da 7500 m² di vetrate altamente performanti di cui 300 serramenti apribili e 9000 metri lineari di lesene in alluminio. La composizione dei prospetti è basata su due diversi moduli dimensionali, il primo da 90 cm contenente le ante apribili a compasso verso l'esterno, mentre il secondo da 150 cm è a telaio fisso. Le superficie dei corpi scala ed alcune porzioni dell'involucro state rese opache con una finitura ventilata in composito di alluminio. La trasmittanza termica complessiva dell'involucro trasparente è pari a 0,6 W/m²K, ben al di sotto del livello imposto dalla normativa vigente. Il controllo dei flussi termici in entrata durante il periodo estivo è garantito dall'alta qualità della componente vetrata dotata di un fattore solare pari a 30%. Verso l'interno le schermature solari mobili permettono di

regolare in funzione della necessità la qualità della luce naturale. La generazione dell'energia è garantita da una centrale polivalente (per la produzione di energia termica e frigorifera) con pompe di calore (del tipo aria-acqua) posizionata nel seminterrato. Il trattamento e la deumidificazione dell'aria è invece garantita dalla presenza di unità di trattamento posizionate in copertura. L'emissione in ambiente dell'energia e demandata a sistemi di pannelli radianti, a soffitto che offrono elevato comfort termico e risparmio energetico. Nel regime estivo, per i locali rivolti a sud e con grande affollamento oltre ai pannelli radianti sono previsti terminali a fancoil aggiuntivi. Il tetto è attrezzato per tutta la sua superficie con pannelli fotovoltaici monocristallini con una potenza di picco pari a 35 kW in grado di produrre circa il 10% del fabbisogno energetico annuo. Un sistema computerizzato è in grado di regolare e supervisionare tutti i sistemi tecnologici dell'edificio, segnalare allarmi, pianificare le operazioni di manutenzione e controllare le luci. I 5.100 m² di area circostante l'edificio è stata trattata a verde e dotata principalmente con arbusti ed essenze di piccola taglia per garantire un consumo limitato di acqua e sfruttare quanto più possibile la sola acqua piovana contenuta nelle due cisterne di accumulo interrate nell'area verde stessa.



Vista della centrale termica di generazione del calore localizzata al piano seminterrato
View of the energy centre in the basement