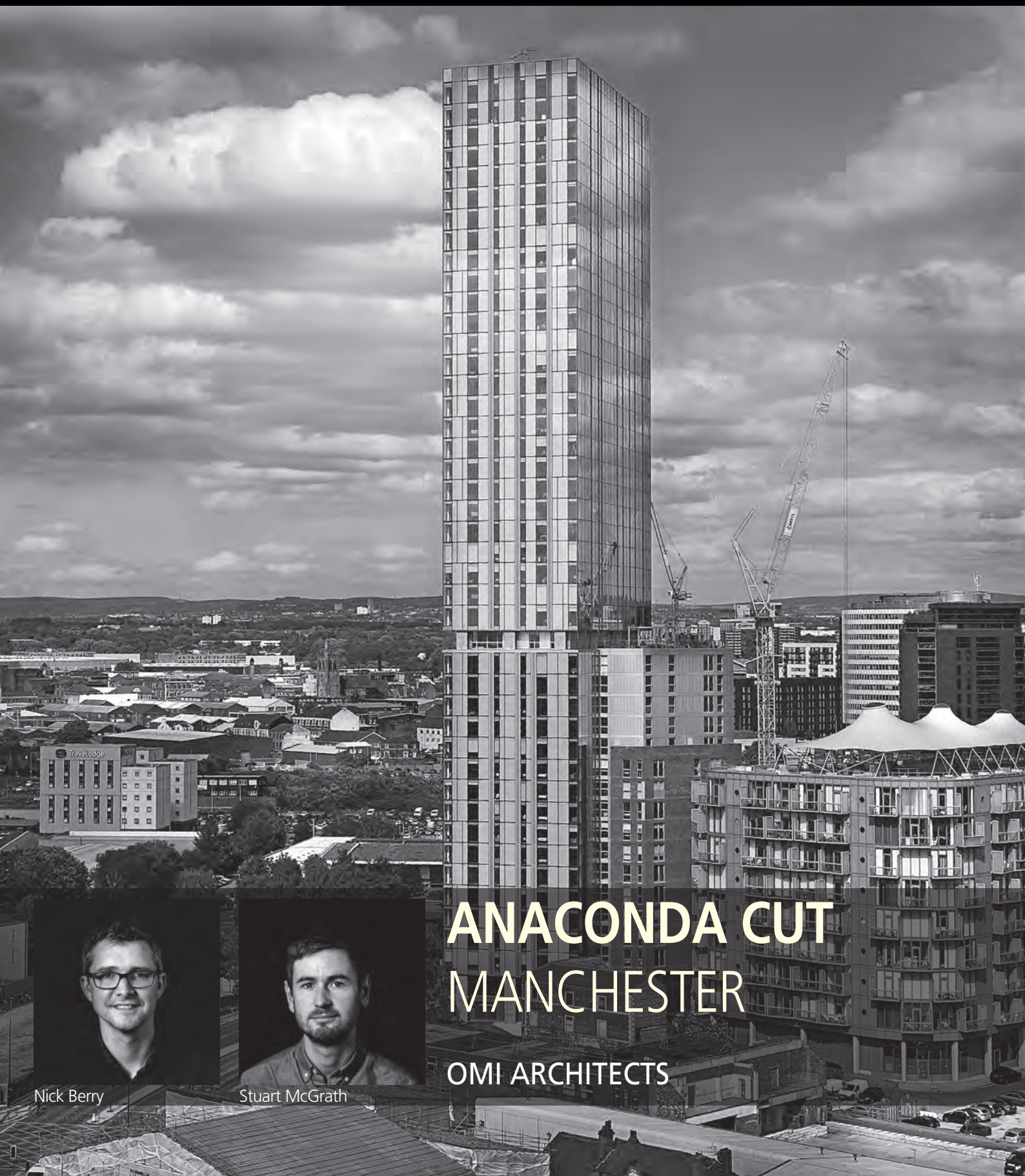
FOCCHI

ARCHITECTURAL BUILDING ENVELOPES

SINCE 1914



ANACONDA CUT
MANCHESTER

OMI ARCHITECTS

Nick Berry

Stuart McGrath

PROGETTO / PROJECT
Anaconda Cut
(former 100 Greengate)

LOCALITÀ / LOCATION
Manchester

PROGETTISTA / ARCHITECT
OMI Architects

CLIENTE / CLIENT
Renaker Build Ltd

"Anaconda Cut is a striking name for a striking building, but what does it mean?

With its snakelike and meandering appearance, the River Irwell resembles an anaconda. Winding its way through Salford and Manchester's city centre.
In the past, severe flooding caused by a bottleneck at a bend in the river prompted the decision to widen the Irwell by making a cut in the bank and straightening out the sharp elbow.
***Anaconda Cut** is situated on the banks of the Irwell, close to the location of its namesake. It takes inspiration from the river and, in particular, from this feat of engineering. A work done to reduce flooding and make the area safer for its surrounding community.*

Such an outstanding building needed a unique and bold name."

ANACONDA CUT
MANCHESTER

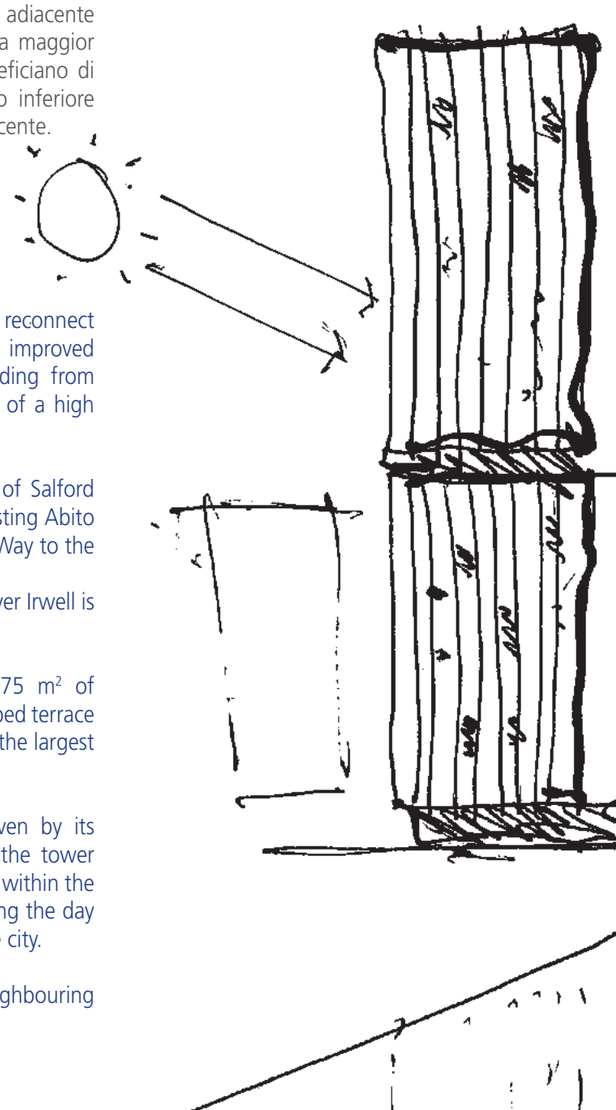
Ricollegare i nuclei storici di Salford e Manchester è stato l'obiettivo perseguito da OMI Architects in questo progetto di riqualificazione. A tal scopo, si è rivelato essenziale implementare il sito con una rete di aree pubbliche che si estendono dal Cathedral Quarter di Manchester.

Lo snodo stradale preesistente definisce la planimetria di **Anaconda Cut**. Questo sviluppo polifunzionale vicino al fiume Irwell si staglia nel cuore storico di Salford all'interno dell'area di Greengate, a nord dell'edificio residenziale 'Abito'. Il sito è delimitato da Trinity Way a nord e Greengate Street a sud.

Il progetto comprende 349 unità residenziali, 475 m^2 di spazi comuni e una terrazza panoramica con giardino pensile.

È contraddistinto da due forme primarie, delle quali la torre residenziale di 44 piani rappresenta l'elemento predominante.

La posizione di questo edifico segue la logica d'orientamento del sito. Collocando il fronte più elevato della torre adiacente a Trinity Way, la luce naturale viene garantita alla maggior parte degli appartamenti che a sud, inoltre, beneficiano di una spettacolare vista su tutta la città. Il blocco inferiore invece risponde all'altezza dell'edificio 'Abito' adiacente.



The vision for the site sought to fundamentally reconnect the historic cores of Salford and Manchester with improved physical links, a network of public realm extending from Manchester's Cathedral Quarter and the creation of a high quality mixed-use development.

Anaconda Cut is located in the historical heart of Salford within the Greengate area, to the north of the existing Abito residential building. The site is bounded by Trinity Way to the North, and Greengate (street) to the south.
The plan layout of this development next to the River Irwell is generated by the existing street pattern.

The scheme comprises 349 residential units, 475 m^2 of residents communal facilities and a private landscaped terrace and roof garden. It consists of two primary forms, the largest element is a 44-storey rectilinear point block.

The position of this block on the site was driven by its orientation. By placing the longest elevation of the tower adjacent to Trinity Way, the majority of apartments within the building receive direct sunlight at some point during the day and benefit from south facing views out across the city.

The lower block responds to the height of the neighbouring Abito block.

La scelta di adottare un mattone monocromo per le parti inferiori del prospetto che affaccia sulla strada, conferisce un supporto robusto alla struttura, distinguendola dai circostanti edifici vittoriani nei classici mattoni rossi e ceramica faience. In particolare sul lato del fiume che bagna Manchester, questa scelta deriva da una netta volontà di superare il passato industriale della zona.

L'altezza della torre precludeva l'uso della muratura e ciò è stato colto come un'opportunità per costruire sulle differenze formali tra la torre e il corpo inferiore, fornendo l'ulteriore contrasto della loro materialità. La torre è rivestita da una facciata a cellule continue che le conferisce un certo grado di leggerezza limitandone al contempo la predominanza.

Al fine di creare elementi solidi in facciata, il sistema a cellule di Anaconda Cut comprende pannelli metallici ricoperti di vetro esternamente, che conferiscono un aspetto omogeneo alla facciata. I pannelli metallici posti dietro il vetro sono stati progettati per seguire una scansione con differenti inclinazioni. Il concept prevede che l'edificio "risplenda" durante il giorno e la geometria di questi pannelli permette di creare diverse animazioni al mutare della luce del sole.

The use of a monochrome brick to the lower portions of the street facade conveys a robust base to the building, setting the development apart from the red brick and faience detailing of the retained Victorian buildings, particularly on the Manchester side of the river, thus marking a clear step-change away from the area's industrial past.

The height of the tower precluded the use of brickwork. This was seen as an opportunity to build upon the formal differences between the tower and the lower block by providing further contrast in their materiality. As such, the tower is clad in unitised glass panels which give the mass of the tower a degree of lightness and limit any notion of it being overbearing.

At Anaconda Cut, the unitised system includes metal panels to create solid elements in the façade, but the external face of the panels are overlaid with glass. In this way, whether the façade is window or solid, the external face is always glass. The metal panels set behind the glass are coloured and reflective. The panels are also be set at angles to the façade and in some cases folded. The manipulation of these panels create changing light conditions on the façade which give the uniform elevation some animation as the sun moves around the building. The concept envisaged that the building will appear to 'shimmer' as the sun hits the elevation.

FOCCHI TECHNOLOGY

CELLULE VETRATE A SILICONE STRUTTURALE
UNITISED STRUCTURAL SILICONE GLAZED SYSTEM

CELLULE PANNELLATE
con apertura ad anta verso l'interno e lamiera d'alluminio forata all'esterno
SPANDREL UNITS
with inwards openable vent and external perforated aluminium sheet

TECNOLOGIA

Edificio ad uso residenziale con un interpiano di soli 2,4 metri ad appartamento.

Un primo blocco di piani bassi da livello 2 a livello 16 (coronato da un dettaglio di copertura intermedio) al quale è accostato un corpo più basso. Quest'ultimo volume (non facente parte della fornitura Focchi) è stato progettato con la funzione di mediare l'altezza della torre con il tessuto urbano circostante.
A livello 17° c'è un intero piano recesso che divide la torre come una cintura.

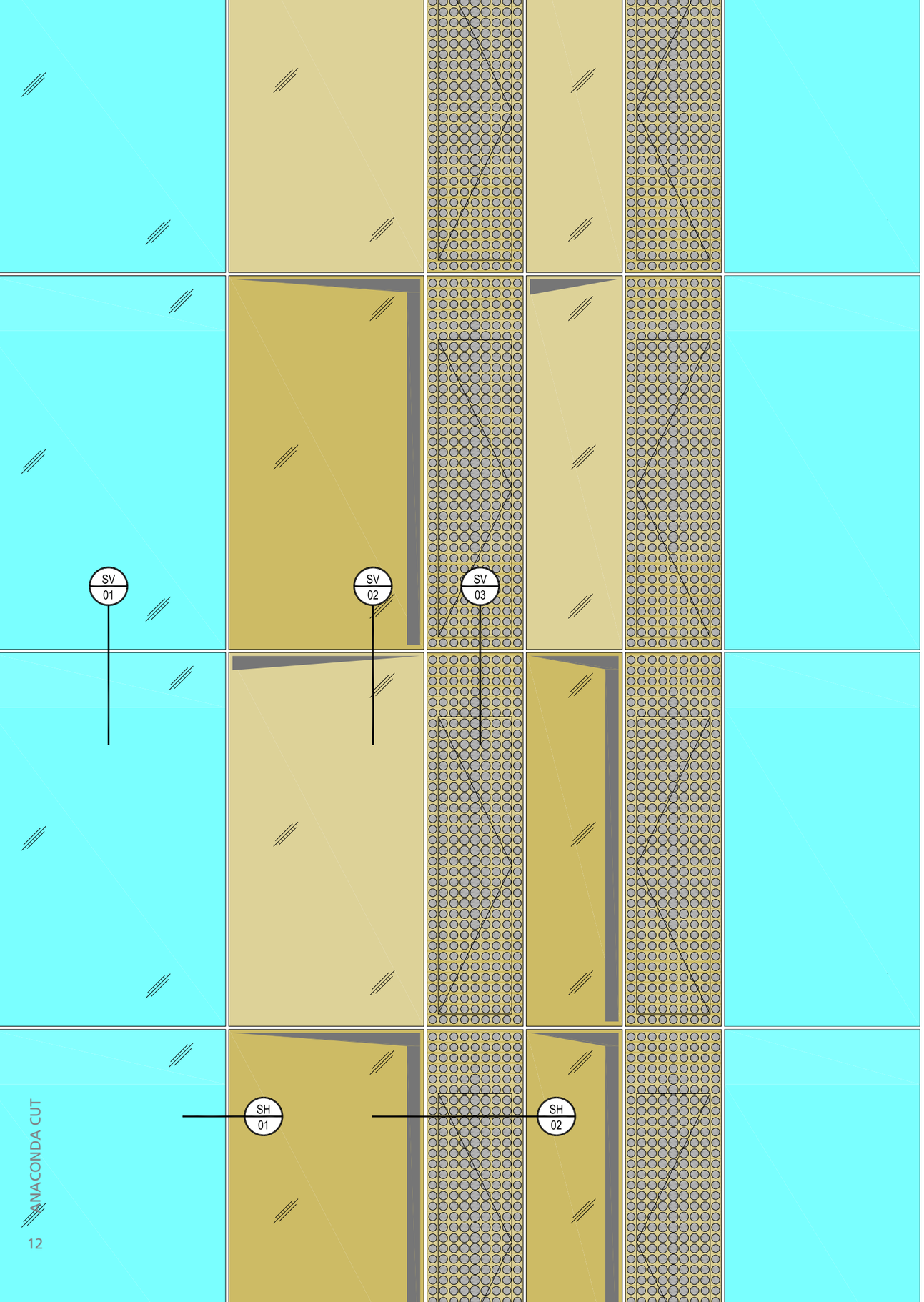
Al di sopra vi è un secondo blocco di piani che vanno da livello 18 a livello 43. Il roof è coronato da una balaustra a livello 44. Negli ultimi 3 livelli l'architetto ha cambiato la finitura delle cellule da ossidato "Gold" (oro) a ossidato Anolok B711 (grigio), anche la soluzione dello Shadow Box cambia in una più semplice e visivamente "piatta" soluzione Spandrel. In questo modo viene evidenziato una sorta di coronamento in cima all'edificio.

La facciata è composta da cellule con tecnologia a silicone strutturale. Spessore pacchetto da 198mm.

Circa 4000 cellule di dimensioni tipiche cellule H=2850 L=1500/750.

La facciata è articolata alternando 3 differenti tipologie di cellule, la cui logica distributiva è stata scomposta in un abaco da OMI.

1	GL1/GL2 – vetro vision *GL1/GL2 – vision glass*
2	GL5/GL6 – shadow box *GL5/GL6 – shadow box glass*
3	Estruso di alluminio anodizzato naturale *Natural anodised extruded aluminium profile*
4	Estruso di alluminio anodizzato grigio scuro *Dark grey anodised extruded aluminium profile*
5	Lamiera in acciaio PPC similar Gold *Aluminium sheet PPC similar Gold*
6	Lamiera in alluminio anodizzato naturale *Natural anodised aluminium sheet*
7	Lamiera in alluminio anodizzato grigio *Dark grey anodised aluminium sheet*
8	Lamiera perforata di alluminio anodizzato similar Gold *Perforated aluminium sheet anodised similar Gold*
9	Lamiera in acciaio zincato *Galvanized steel sheet*
10	Lamiera in acciaio inox *Stainless steel sheet*
11	Guarnizione in EPDM nera *Black EPDM gasket*
12	Silicone strutturale nero *Black structural silicone*



TECHNOLOGY

A residential building with a storey height of 2.4m per apartment.

The first section of the tower (from level 2 to level 16), is crowned by a recessed intermediate floor level. This floor is connected to the adjacent communal roof terrace of a projecting low rise element, creating a roof garden with views across the City of Manchester.

The low rise element (not part of the Focchi supply) is designed with the function of mediating the height of the tower with the surrounding urban neighbours and to link internal areas of the tower with the roof garden.

The second section of the tower goes from level 18 to 43. The roof is crowned with a balustrade at level 44.

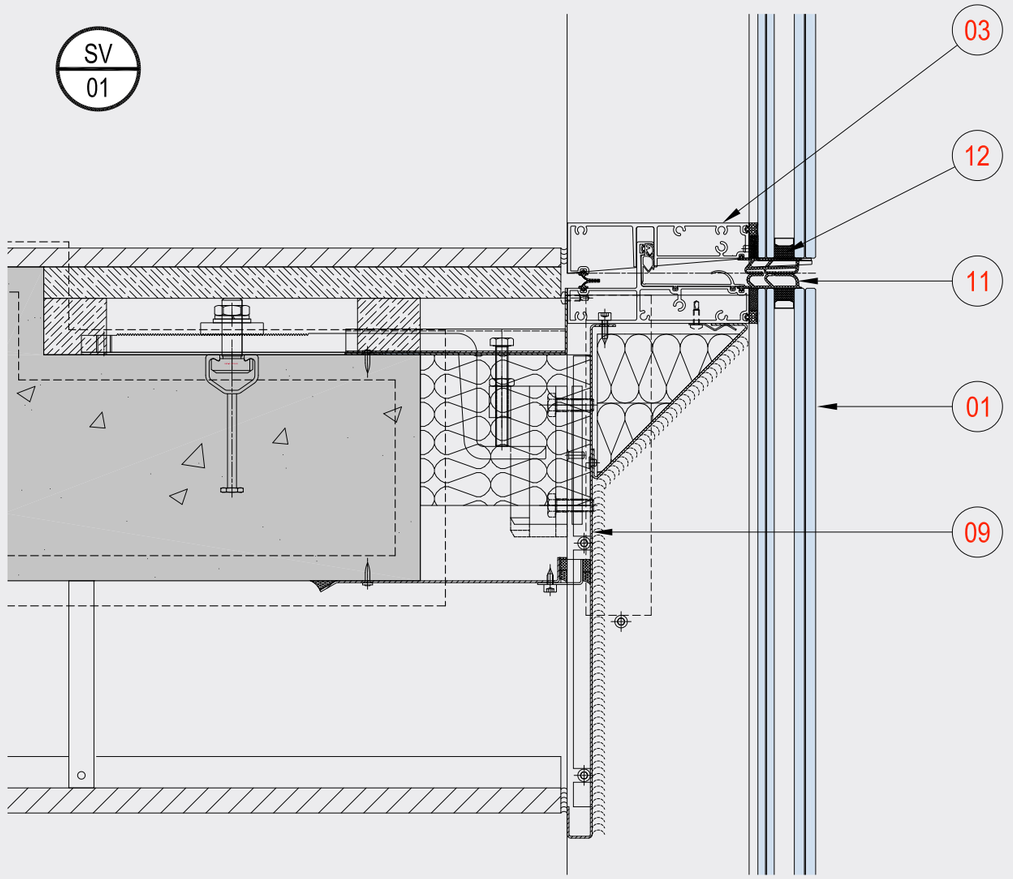
The building envelope consists of a structural silicone unitised glazed system, with about no. 4000 units having a typical dimension of 2850mm high x 1500mm wide and 198mm deep.

The elevations are articled by alternating three different types of units, whose sequence logic has been broken down in an abacus by OMI Architects.

Cellula vision
Completamente trasparente con frame in alluminio naturale anodizzato e veletta in lamiera RAL 9006 per nascondere il pacchetto solaio e controsoffitto da 450mm.

2 differenti vetrazioni a seconda degli orientamenti:
- il vetro tipico utilizzato sui fronti Est, Sud, Ovest è un 88.2+16+66.2 con coating HP (Guardian SN 70/37);
- sul solo fronte Nord, per motivi d'esposizione è stato possibile utilizzare un coating Low-E.

Anche le cellule d'angolo sono di tipologia vision e sono state progettate per offrire una vista mozzafiato sulla città.



Vision Units
They are completely transparent with anodised natural aluminium frame and RAL 9006 sheet metal covers concealing the 450mm floor and ceiling zones.

There are two different glazing specification depending upon the orientation:
- the typical glazing used on East, South and West elevation is 88.2 + 16+66.2 with HP coating (Guardian SN 70/37);
- north elevation features a coating Low-E.

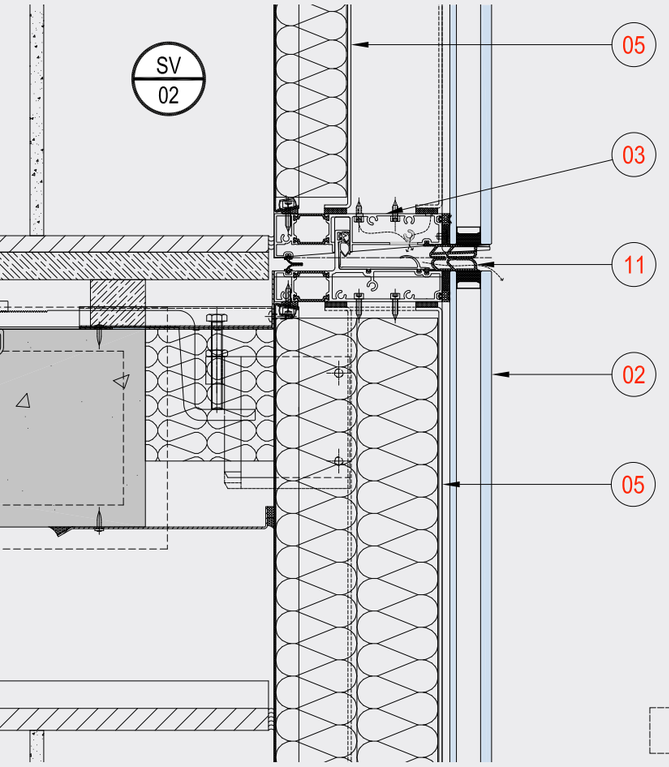
Fully glazed corner units provide breath-taking views.

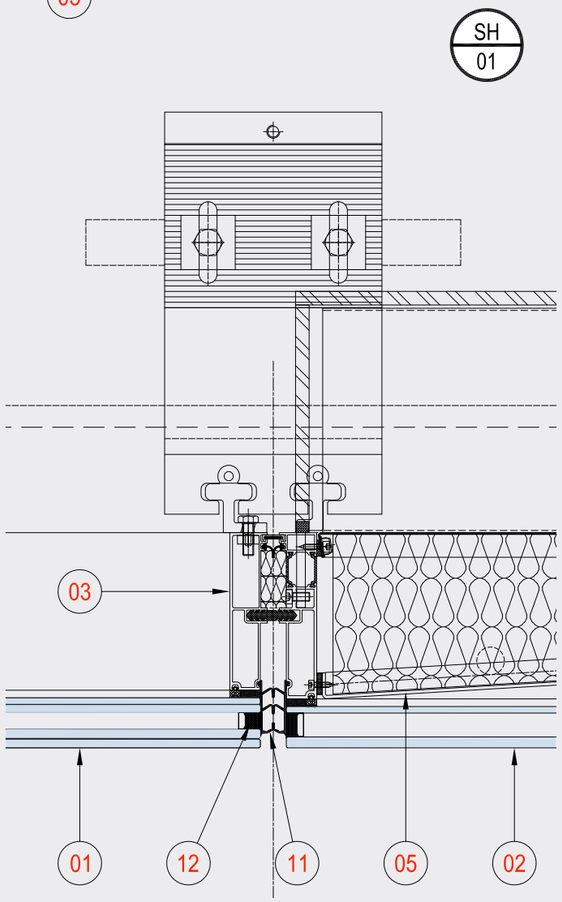
Cellula Shadow Box
Di larghezza variabile da 1500 a 750mm, mentre le cellule Purge Vent slanciano verso l'alto il motivo geometrico della lamiera perforata, questa tipologia da movimento in pianta all'edificio.

Le cellule pannellate hanno la particolarità di una lamiera verniciata "Gold" (oro) racchiusa tra la lana isolante e una vetrocamera esterna con diverse soluzioni geometriche.

Principalmente sono 3 i motivi da incrociare con le 2 diverse larghezza (750 e 1500mm):
· inclinata verso destra (vista esterna);
· inclinata verso sinistra (vista interna);
· con cuspide centrale.

Attraverso un gap drenato di soli 90mm, sempre all'interno del pacchetto cellula tipico (198mm), vengono creati giochi d'ombra secondo una logica appositamente progettata per conferire movimento alla facciata.





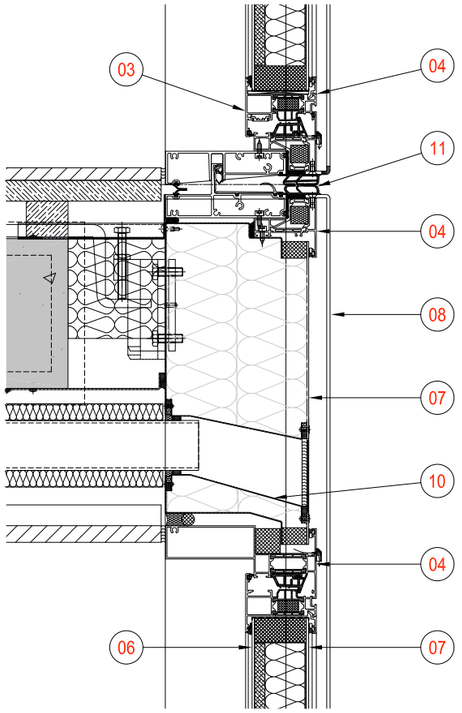
Shadow Box Unit
Units with variable width shadow boxes from 1500 to 750mm. Whilst the Purge Vent unit throws upwards the geometric pattern of the perforated sheet, the shadow box provides a decorative movement in plan to the building.

These spandrel units feature an anodized aluminium sheet "Gold coloured" which is enclosed between the mineral wool layer and an external double-glazing with different geometric solutions.

There are three main spandrel types with the two different widths (750 and 1500mm):
· tilted to the right (external view);
· tilted to the left (internal view);
· folded with central apex.

Through a drained air space of only 90mm, within the typical unit depth of 198mm, shadows are created according to a specifically designed logic, whose arrangement is able to provide an interesting animated effect.

SV
03

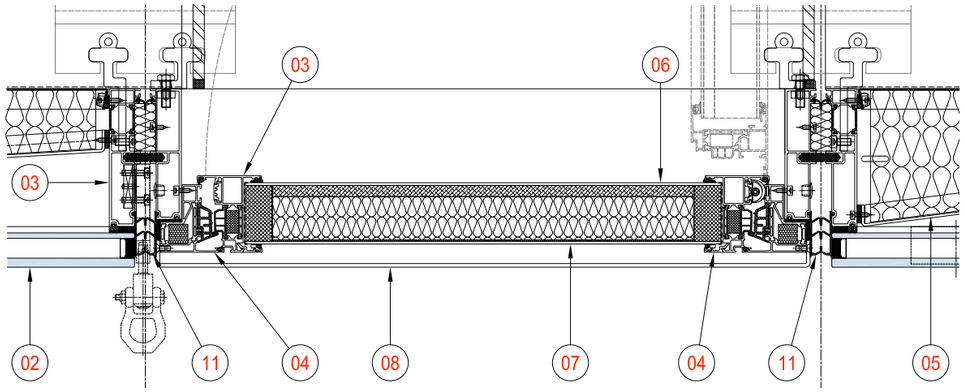


Cellula Purge Vent
Circa n°1000 cellule di larghezza tipica da 750mm, frame in alluminio naturale anodizzato con inserimento d'infisso Schuco con pannello isolante denominato dall'architetto "Purge Vent" (pannello d'aerazione) H=2400mm con pannello sopraluce da 450mm. La finitura dell'infisso è bi-colore, internamente mantiene l'ossidato naturale come i profili di tutte le altre tipologie di cellule, esternamente profili e lamiera del pannello sono ossidati neri.

All'interno di n°630 pannelli sopraluce è inserito il "Duct Detail", ovvero l'areazione forzata per le cappe della cucina o per i bagni. Il dettaglio è stato realizzato ad hoc e testato nel laboratorio indipendente BSRIA con sede in UK.

Come motivo di decoro e come elemento strutturale la cellula ha fissata esternamente una lamiera di 4mm di alluminio ossidata "Gold" (oro) e perforata con un motivo appositamente studiato dall'architetto per realizzare un particolare gioco di ombre.

Questa, inoltre, impedisce la caduta nel vuoto ed è stata staticamente calcolata e testata al fine di resistere ad un carico lineare di 0.74 kN/m e puntuale di 0.5 kN (come da BS EN 1991) senza alcuna deformazione permanente

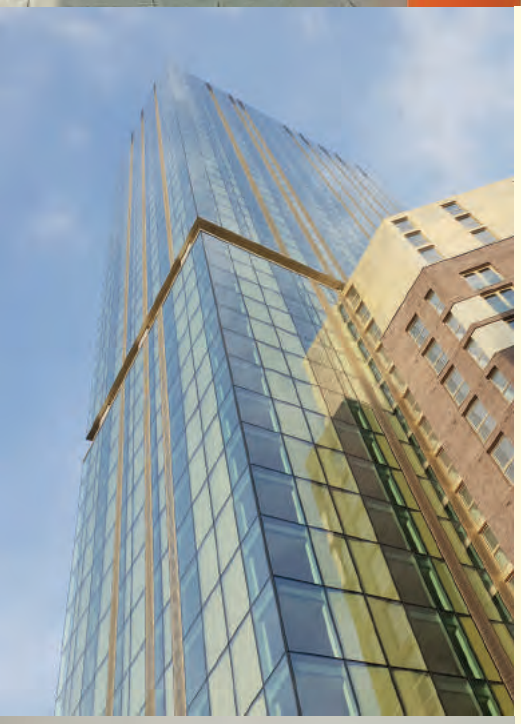


Purge Vent Unit
About no. 1000 units having a typical width of 750mm, with anodised natural aluminium frame which incorporate an inward opening side door, with an insulating panel acting as a named by the architect Purge Vent 2.400mm high and with a top light panel of 450mm. The finishing of the door is bi-colour: on the interior features the same natural anodization as all the other profiles, whilst externally the panel is black anodized.

Inside the no. 630 top light panels has been inserted a "Duct Detail", that is the forced ventilation for kitchen hoods or for bathrooms. This bespoke detail was tested in the independent BSRIA laboratory based in the UK.

For both decorative and structural purpose, the unit has fixed externally a 4mm anodized aluminium "Gold coloured" sheet with a bespoke perforated pattern, designed by Omi to achieve a particular shading effect.

It also prevents falling from the apartments and has been statically calculated and tested in order to withstand a linear load of 0.74 kN/m and a point load of 0.5kN (as per BS EN 1991) without any permanent deformation.



FOCCHI GROUP RIMINI - ROVERETO - MILANO - LONDON - NEW YORK

FOCCHI
SINCE 1914

FOCCHI Spa
via Cornacchiara, 805
47824 POGGIO TORRIANA (RN)
Tel. + 39 0541 627355
info@focchi.it

FOCCHI Ltd
Sherlock House,7 Kenrick Place
LONDON W1U 6HE UK
Tel. 44 (0)20 7224 2934
info@focchiltd.co.uk

FOCCHI NORTH AMERICA CORP
27-01 Queens Plaza N
13th Floor
Long Island City, NY 11101
Tel. +1 (347) 778-5872
info@focchigroup.com

IAMEC Srl
Via Fornaci, 70
38068 ROVERETO (TN)
Tel. + 39 0464 434443
info@iamec.it

FBP Srl
Via Caldera, 21
20153 MILANO (MI)
Tel. +39 02 3035 7629
www.fbplace.it

www.focchi.it

Photos by Craig Barker