domus

CERAMIC ARCHITECTURE

La bellezza per vocazione
Made to be beautiful

Una inziativa di/An initiative by

COTTO D'ESTE
NuoveSuperfici

domus

Empowering inspirational thinkers. Since 1928.

Ristampa con integrazione dell'allegato /
Reprint, with additional content,
of the supplement
Ceramic architecture

direttore editoriale / editorial director
Walter Mariotti

art director
Giuseppe Basile

allegati e speciali / supplements
Loredana Mascheroni

staff grafico / graphics
Elisabetta Benaglio
Franco Miragliotta

coordinamento / coordinator
Miranda Giardino di Lollo

traduttori / translations
Annabel Little
Wendy Wheatley

fotografi / photographs
Fabrizio Annibali
Tomás Bujnovszky
Georges De Kinder
Daniele Domenicali
Alessandro Dosselli
Gianni Dotti
Massimo Goina
Arnt Haug
Luigi Filetici
Fernando Guerra/FG+SG
Catalin Marin
Moreno Magg
Carola Merello
Dario Tettamanzi
Leo Torri
Gionata Xerra

–

Ristampa con integrazione dell'allegato a *Domus* 1025 - giugno 2018 /
Reprint of the supplement to *Domus* issue 1025, June 2018, with added content

Editoriale Domus S.p.A.
Via Gianni Mazzocchi 1/3
20089 Rozzano (Milano)
T +39 02 824 721
F +39 02 575 001 32
editorialedomus@edidomus.it

editore e direttore responsabile/
publisher and managing editor
Maria Giovanna Mazzocchi Bordone

prestampa / prepress
Editoriale Domus

stampa / printers
ERRE Stampa, Orio al Serio (BG)

Registrazione del Tribunale
di Milano n. 125 del 14/8/1948.
È vietata la riproduzione totale
o parziale del contenuto della rivista
senza l'autorizzazione dell'Editore.

© 2020 Editoriale Domus S.p.A.
Rozzano (MI) Italia

02
Al servizio dell'architettura
At the service of architecture
Testo di/Text by
Cecilia Fabiani

10
Kerlite, il gres ultrasottile
Kerlite, the ultra-thin stoneware
Testo di/Text by
Cecilia Fabiani

12
Mario Cucinella Architects
Centro Socio Sanitario "Nuovo Picchio", San Felice sul Panaro, Italia/Italy
Architettura terapeutica
Therapeutic architecture
Testo di/Text by
Chiara Cantoni

16
Antonio Citterio Patricia Viel
Nexxt – Fastweb, Milano
Il cuore ecologico della tecnologia
The ecological heart of technology
Testo di/Text by
Msssimo Valz-Gris

20
Iotti + Pavarini Architetti
Reale Group, Torino
In dialogo con la città
A dialogue with the city
Testo di/Text by
Valentina Croci

28
Antonio Citterio Patricia Viel
Bvlgari Resort, Dubai
Un resort tra cielo e mare
Resort between sky and sea
Testo di/Text by
Valentina Croci

36
Stramigioli Associati
Salam, Mall of Qatar, Doha
Comfort mediorientale
Middle Eastern comfort
Testo di/Text by
Guido Musante

40
ABDR Architetti Associati
Opera di Firenze
La ceramica va in scena
Ceramic hits the stage
Testo di/Text by
Valentina Croci

46
Galleria di Base
Badia Nuova-Barberino del Mugello, Italia/Italy
Un valico per il progetto
Design for the road
Testo di/Text by
Guido Musante

50
Gres ad alto spessore
Extra-thick stoneware
Testo di/Text by
Cecilia Fabiani

52
Mario Bellini Architects
Generali Group Academy, Trieste, Italia/Italy
La nuova vita del Grattacielo rosso
A new life for the Red Skyscraper
Testo di/Text by
Marina Jonna

56
Barreca & La Varra
Ugolini, Torrevecchia Pia, Italia/Italy
Come in una corte lombarda
Working in a Lombard court
Testo di/Text by
Marina Jonna

60
Barreca & La Varra
Siemens, Milano
Macrocosmo
Macrocosm
Testo di/Text by
Valentina Croci

68
Art & Build Architect
Docks Bruxsel, Belgio/Belgium
La materia della città
City material
Testo di/Text by
Guido Musante

74
Nara Stúdió
Zoo, Pècs, Ungheria/Hungary
Un'architettura minerale
Mineral architecture
Testo di/Text by
Guido Musante

80
Boeri Studio
Bosco Verticale, Milano
L'edificio manifesto
A building as a manifesto
Testo di/Text by
Valentina Croci

86
Antonio Citterio Patricia Viel
Qatar Airways Premium, Doha, Qatar
In volo, a terra
A flight of fancy
Testo di/Text by
Guido Musante

92
Carlo Cillara Rossi
Funivie Monte Bianco Courmayeur, Italia/Italy
L'architettura è un cristallo
Architecture is a crystal
Testo di/Text by
Guido Musante

96
Engelshove Architekten
Cubistic residence Oberhausen, Germania/Germany
Razionalismo al microscopio
Rationalism under the microscope
Testo di/Text by
Guido Musante

100
ABDR Architetti Associati
Stazione Alta Velocità di Roma Tiburtina
Una piazza ceramica di 350 m
A 350-metre ceramic piazza
Testo di/Text by
Guido Musante

104
Crew - Cremonesi Workshop
Stazione Metro Brescia, Italia/Italy
Tutte le scale della città
The city at every scale
Testo di/Text by
Guido Musante

108
L'innovazione passa per l'ambiente
Innovation can only be ecological
Testo di/Text by
Cecilia Fabiani

Sommario Contents

Al servizio dell'architettura
At the service of architecture

Dalla sua nascita, Cotto d'Este fa da apripista per l'intero comparto. Spinta da intuizioni supportate da innovazione, sempre con attenzione all'ambiente. Realizza prodotti speciali dal sapore artigianale, di spessore maggiorato o sottilissimi, con l'estetica delle grandi lastre

Testo di Cecilia Fabiani
Foto di Fabrizio Annibali

A sinistra: Paolo Mussini, amministratore delegato di Cotto d'Este, azienda parte di Panariagroup, gruppo quotato nel segmento Star della borsa Italiana
Left: Paolo Mussini, the chief executive officer of Cotto d'Este, a branch of Panariagroup, which is listed in the Star segment of the Italian stock exchange

L'inizio

Paolo Mussini la ceramica la conosce bene quando, nel 1993, poco più che trentenne, fonda il marchio Cotto d'Este. Ha in mente una cosa sola: fare prodotti di ceramica bellissimi. La bellezza è per lui la questione attorno alla quale ruota tutto, una vocazione. Sa che si declina in vari aspetti a cominciare da qualità e funzionalità. A guidarlo è l'intuito.

Nato e cresciuto nel distretto produttivo di Sassuolo: è figlio d'arte. Il padre Giuliano, imprenditore, ha fondato nel 1974 Panaria, e Paolo si è guadagnato sul campo competenza ed esperienza, fino a ricoprire ruoli apicali nell'azienda di famiglia.

All'inizio degli anni Novanta, il mercato è improntato alla standardizzazione, ma Paolo Mussini pensa all'unicità. "Volevo un prodotto con le caratteristiche di irripetibilità, che fosse speciale", spiega. Il suo marchio, la sua creatura, vuole offrire manufatti artigianali. E quale materiale rappresenta più di ogni altro l'artigianalità italiana se non il cotto? Del resto, il cotto non è solo Toscana, è di casa anche qui nella terra degli Estensi dove, come i mattoni in terra rossa, connota molti degli edifici storici.

La seconda intuizione riguarda lo spessore. Per la sua monocottura in pasta rossa sceglie, andando anche qui controcorrente, la robustezza dei 14 mm contro i 9 -10 standard.

Uno spessore che necessita di una cottura più lunga del normale, ma che garantisce robustezza e durabilità, come suggerisce già l'aspetto. L'estetica, data dallo spessore e dalla superfice, trasmette qualità. Poco importa che si tratti di un prodotto più costoso della concorrenza e che si rivolga alla fascia alta di mercato. I frutti, anche economici, non tardano ad arrivare. Mussini cura ogni dettaglio, dalla scelta delle materie prime – naturali, inerti, atossiche –, al processo produttivo, al packaging, alla comunicazione.

Le tappe

A 25 anni di distanza dalla fondazione, le linee guida di Paolo Mussini sono le stesse: puntare sulla bellezza e su prodotti speciali. Tuttavia, nel tempo, lo sviluppo della tecnologia produttiva e le richieste del mercato inducono l'azienda cmbiare la propria offerta. Ma quali sono state le tappe principali?

Nei primi anni Cotto d'Este propone il cotto in monocottura in pasta rossa; nel 1997 la svolta a favore del gres porcellanato. Per la maggiore resistenza all'urto, all'abrasione, al gelo, con solo lo 0,05 % di assorbimento, il gres rappresenta il migliore materiale ceramico esistente.

Nel 1999 arriva il primo grande successo. Con Bluestone, pietra proveniente dal Belgio, l'azienda realizza il primo gres effetto pietra, con una finitura patinata e morbida. Gli fa seguito già nel 2002 Buxy, che prende il nome dal paesino della Borgogna dal quale proviene la pietra che l'ha ispirata. Mussini ascolta le richieste dei rivenditori, relative al mercato, ma solo in parte. "Lo spessore di 14 mm o la Kerlite, i miei maggiori successi, non derivano da richieste: al contrario, all'inizio non mi credeva nessuno", spiega.

E sempre nello stesso periodo, la ricerca che Cotto d'Este porta avanti sul gres produce l'invenzione di lavorazioni e finiture: 'lappata' morbida al tatto, 'glossy' levigata, 'perlata' levigata opaca sono solo alcune. Per ottenerle si lavora sui macchinari e si trasferiscono tecniche impiegate per la lavorazione delle pietre.

Nel 2004 la quota di mercato di Cotto d'Este nel settore dei pavimenti in ceramica è importante e Mussini pensa al completamento dell'offerta con un materiale per le pareti. Dopo aver educato rivenditori e consumatori al forte spessore, scompagina le carte. Ha un'altra intuizione, alleggerire il più possibile il gres, dato che robustezza, calpestio e resistenza ai graffi nella posa a parete non sono un problema, mentre il peso può esserlo. Collabora con l'ingegner Franco Stefani della System allo sviluppo di macchinari e di lastre ceramiche di soli 3 mm di spessore. Cotto d'Este e l'azienda di Stefani sono le prime a produrlo.

La concorrenza non sarà in grado di realizzare nulla di simile per oltre otto anni, poi seguiranno alternative, ma non con le medesime caratteristiche. La Kerlite di Cotto d'Este si impone sul mercato a tal punto da diventare il nome generico utilizzato da architetti e rivenditori per definire le sottili lastre di gres, anche quando si tratta di materiali di aziende concorrenti.

Nello stesso periodo vi è stata un'altra rivoluzione: il cambio di passo per quanto riguarda i formati. Sono nate in contemporanea le grandi lastre, perché la Kerlite misura 100 x 300 cm e, dal 2018, anche 120 x 260 cm, con vari sotto formati. A 11 anni dalla nascita, l'azienda si concentra sui grandi formati e sulle grandi superfici ceramiche. I progettisti iniziano a chiederle anche per i pavimenti e, nel 2007, l'applicazione di uno strato di fibra di vetro lo rende possibile.

Nello stesso periodo, Cotto d'Este passa alla stampa digitale. Da un paio di anni è in atto in azienda la sperimentazione: il digitale conferisce maggiore nitidezza e profondità al disegno e i tempi sembrano maturi. Di lì a poco seguiranno a ruota le altre aziende.

Ripercorrendo la storia di Cotto d'Este, colpisce l'impegno continuo a innovare. Nel 2010 viene introdotto in collaborazione con la statunitense Microban, specialista nella tecnologia antibatterica, il trattamento Protect a base di ioni d'argento, particolarmente indicato, oltre che per la casa, per spazi pubblici, in ambito sanitario, per il wellness e nei luoghi dedicati a infanzia o terza età.

Wonderwall, una sorta di carta da parati in ceramica, è l'ultima novità e risale al 2016. Sulle sottili lastre di Kerlite viene riprodotta in stampa digitale e con smalti a freddo, senza limitazione di colore, una collezione di 12 disegni.

La maggiore difficoltà incontrata durante questo lungo percorso? "Serve know-how e visione per sviluppare ciò che non esiste", risponde Paolo Mussini.

Andare contro la tradizione implica tempi lunghi, l'accettazione delle novità non è sempre immediata. L'attenzione e l'uso dei prodotti Cotto d'Este da parte di architetti di fama quali Stefano Boeri, Antonio Citterio e Patricia Viel, Mario Cucinella, ABDR, Studio Openproject e molti altri ne ha consolidato il risultato.

Since its founding, Cotto d'Este has been a pioneer in the ceramics sector, bringing ideas to life through innovation with a constant concern for the environment. The company manufactures special, aesthetic products with an artisanal feel in large formats, from extra thick to ultra thin

Text by Cecilia Fabiani
Photos by Fabrizio Annibali

In questa pagina: fase di lavorazione della lastra ceramica nella fabbrica di Fiorano Modenese
This page: a ceramic panel being made at the factory in Fiorano Modenese

The beginning

Paolo Mussini knew a lot about ceramics when in 1993, aged just over 30, he established the brand Cotto d'Este. He had just one aim: to make beautiful products in ceramics. For him, beauty is what makes the world go round; it's his vocation. He knows that everything starts with quality and functionality. He is guided by intuition. Born and raised in the manufacturing district of Sassuolo, ceramics are something of a family tradition. His father Giuliano, a businessman, set up Panaria in 1974 and this is where Paolo gained knowledge and experience in the field, going on to occupy senior roles in the family firm. In the early 1990s, the market was all about standardisation, but Paolo Mussini had uniqueness in mind.

"I wanted a product with inimitable characteristics. It had to be special," he says. His brand, his brainchild, was about handcrafted products, and what material represents Italian craftsmanship more than terracotta? Terracotta isn't just from Tuscany; it's home is also here in Este, in the Veneto region, where along with red-clay bricks, it distinguishes many historical buildings.

His second idea regarded thickness. Practically going against the trend, he chose a robust 14 millimetres instead of the standard 9 or 10 for his single-fired tiles in red clay. Such thickness requires longer firing, but ensures strength and durability, as suggested by its appearance. The aesthetics of its thickness and surface convey quality. Little did it matter that it was a more expensive product than his competitors', and aimed at the higher end of the market. Before long, Mussini reaped the fruits of his labour, as he attended to every detail, from the selection of raw materials – natural, inert, non-toxic – to the production process, packaging and communication.

The stages

Twenty-five years after the company's founding, Paolo Mussini's guidelines are still the same, meaning an emphasis on beauty and special products. However, over time, the development of production technology and changing market demands have altered the range of Cotto d'Este. Let's see what the main phases were.

In the early years, Cotto d'Este sold single-fired tiles in red clay. In 1997, this changed in favour of porcelain stoneware. For its great resistance to blows, scratches and frost, and by virtue of a mere 0.05 per cent absorption rate, porcelain stoneware represents the best ceramic material in existence. In 1999 came the first major success. With Bluestone, inspired by a marble from Belgium, the company created the first stone-effect porcelain stoneware with a soft, patinaed finish. This was followed in 2002 by Buxy, named after the village in Burgundy where the stone that inspired it comes from.

Mussini listened to the requests of retailers concerning the market, but only up to a point. "The 14-millimetre thickness and Kerlite, my biggest successes, were not based on requests, quite the opposite. In the beginning, nobody believed me," says Mussini. At the same time, research being conducted at Cotto d'Este on porcelain stoneware led to the invention of numerous processes and finishes, including a soft-touch velvety one, a smooth gloss, and a pearly matt surface. They are obtained by machines, but interpret techniques used by stonecutters.

By 2004, the market share held by Cotto d'Este in ceramic floors was considerable, so Mussini started to think about completing the offer with a material for walls. After having gotten retailers and consumers hooked on the extra thickness, he changed the rules again. He had another idea: to make porcelain stoneware as light as possible, given that sturdiness, foot traffic and scratch resistance were not an issue when it came to wall cladding, but weight could be a problem. He worked with the engineer Franco Stefani from the System company to develop machinery for making ceramic panels only three millimetres thick. Cotto d'Este and Stefani's company were the first to produce it. Competitors were unable to make anything similar for over eight years. Then some alternatives arrived, but not with the same characteristics. Kerlite by Cotto d'Este had such an impact on the market that it became the generic name used by architects and retailers to describe thin sheets of porcelain stoneware, even when it was made by other manufacturers.

Contemporaneously, there was another revolution: a change in terms of format. Large slabs were born, because Kerlite measured 100 x 300 cm. Since 2018, it is also made in 120 x 260 cm, plus a number of sub formats. Eleven years after the company's birth, tiles had become a distant memory, abandoned for good, in favour of large ceramic surfaces. Architects began asking for floors, too, and in 2007, the application of a layer of fibreglass made it possible. From then on, thicknesses were diversified, all augmented by .5 millimetres.

During the same period, Cotto d'Este moved into digital printing and experimented for several years. This technique gives greater crispness and depth to the pattern, and the times seemed ripe for this. It wasn't long before other companies followed suit.

Looking back over the history of Cotto d'Este, what comes to the fore is its constant commitment to innovation. In 2010, collaboration began with the American company Microban, specialised in antibacterial technology. Cotto d'Este adopted the Protect treatment based on silver ions, a particularly suitable finish not just for homes, but also for public spaces, in health care, spas and facilities for children or the elderly.

Wonderwall, a kind of ceramic wallpaper, is the latest novelty launched in 2016. A collection of 12 patterns are digitally reproduced on thin sheets of Kerlite using cold glazes and unlimited colours.

What was the biggest difficulty Mussini encountered on his long journey? "You need know-how and vision to develop something that doesn't exist," says Paolo.

Going against tradition means more time is needed, and new things are not always immediately embraced. Affirmation was given by famous architects interested in using Cotto d'Este products: Stefano Boeri, Antonio Citterio and Patricia Viel, Mario Cucinella, ABDR, Studio Openproject and many others.

FRAIMEC

Una vera e propria rivoluzione ha toccato il mondo della ceramica dall'inizio di questo secolo, cambiando le regole del gioco e le competenze

La storia della ceramica è quella di un prodotto artigianale, che diventa industriale solo a partire dalla fine degli anni Sessanta, prima con decori unici in piano, poi con decori multipli e a stampa a rotativa e, alla fine degli anni Ottanta, con rulli al silicone incisi al laser, che permettono disegni più nitidi e sfumature colore. Un'ulteriore rivoluzione avviene dal 2005 con le prime sperimentazioni sulla stampa digitale. Cotto d'Este e Panariagroup sono tra i primi a utilizzarla. Ma, in concreto, che cosa cambia? Se un tempo lo smaltatore era colui che definiva la riuscita della produzione, oggi il lavoro è di squadra.
Si parte dall'acquisizione delle immagini, prevalentemente superfici presenti in natura (marmi, pietre, legni) ma anche cemento, strutture o altro, che avviene per scannerizzazione o tramite fotografia. Per il Centro Ricerche e Sviluppo Cotto d'Este ha scelto la fotografia utilizzando una Hasselblad ad altissima definizione. L'azienda collabora per il custom made con progettisti e architetti nell'individuare lastre di marmo o altri materiali fin dalla selezione dei disegni da riprodurre, in alcuni casi anche per materiali provenienti da cave in via di esaurimento, che il digitale consente di replicare alla perfezione.
Dal lavoro del fotografo si passa a quello del grafico in quanto le immagini vanno modificate per ottenere il risultato estetico desiderato.
Per un marmo vengono definite anche 30 diverse lastre, in modo da poter realizzare composizione variate e armoniose. I file vengono trasformati per essere utilizzati con le stampanti per la produzione della ceramica. Oltre al grafico, di particolare importanza, con un ruolo paragonabile a quello che un tempo era dello stampatore, interviene un tecnico di laboratorio per la creazione di un profilo digitale del gamut cromatico da sviluppare sul supporto ceramico individuato.
La digitalizzazione riesce oggi a definire il disegno in modo nettissimo, con migliaia di gocce per pollice quadrato (500 pixel). I pacchetti di un disegno sviluppati con smalti (matt, semimatt, lucido) determinano la traduzione in quadricromia. Nella lavorazione vengono stampati prima gli inchiostri per definire colore ed effetto grafico, poi gli smalti per garantire resistenza e stato vetroso; infine si procede alla levigatura se si vuole ottenere un effetto lucido. Il *test chart* segnala tutti gli effetti che si possono creare sulla superficie nella cottura a 1.230° C in forni a ciclo continuo.
Per la Kerlite segue la fase d'incollaggio della fibra di vetro, il taglio in misura, la lucidatura e l'imballaggio. La cura di ogni passaggio determina la qualità, la profondità, l'effetto. La continua evoluzione di macchinari, inchiostri, software ed esperienza ha permesso una progressione nella qualità. Da un punto di vista commerciale, invece, le collezioni hanno in media una vita di cinque anni, a eccezione dei decori evergreen come disegni minimal, pietre, cemento o motivi architettonici.

Pagine 6-7: veduta dello stabilimento di Fiorano Modenese dove si trovano tre linee di produzione. In questa pagina: stampa di lastre ultrasottili effetto marmo; una fase di movimentazione delle lastre. Pagina a fronte: superfici ceramiche di vari spessori
Pages 6-7: view of the factory in Fiorano Modenese, where three production lines are located. This page: the printing of marble veins on a sheet of ultra-thin porcelain stoneware; above, the moving of the panels. Opposite page: porcelain stoneware panels of different thicknesses

In the past two decades, ceramics has seen a revolution change the rules of the game and the skills needed to play it

The story of ceramics is that of a handcrafted product, unindustrialised until the late 1960s. First came individual surface patterns, then multiple patterns and rotational printing. At the end of the 1980s, laser-engraved silicone rolls enabled the creation of clearer prints and nuanced colour. The revolution came in 2005 with the first experiments in digital printing. Cotto d'Este and Panariagroup were among the first to use it. What's the big difference? While it was once the enameller who determined a product's success, today, teamwork is key.
It starts with the acquisition of the images, prevalently surfaces present in nature – marble, stone and wood – plus concrete, structures or other things, either recorded by scanning or photography. The Cotto d'Este research and development centre opted for digital photography using a very high-definition Hasselblad. The company collaborates with designers and architects on custom-made products by selecting slabs of marble or other materials to reproduce. In some cases, the marble comes from quarries nearing exhaustion.
Here, digital techniques immortalise it to perfection. After the work of the photographer, a graphic designer modifies the pictures to achieve the desired aesthetic result. For one type of marble, as many as 30 slabs are photographed in order to be able to create varied and harmonious compositions. The files are converted for printers specially engineered for ceramics. In addition to the graphic designer, other important figures (similar to the printer of the past) are the technician who works on profiling the substrate and the laboratory technician for printing. Currently, digitalisation can define designs very clearly, with thousands of dots per square inch (500 pixels). The design packages developed with glazes (matt, semi-matt, gloss) determine the translation into four-colour printing. During the process, first the inks that define colour and pattern are printed, then the glazes to ensure resistance and vitreosity, and finally the smoothing phase if a polished effect is required. A test chart shows all the effects that can be created on the surface during firing at 1,200 degrees Celsius in continuous cycle kilns. For Kerlite there is then the stage of gluing the fibreglass, cutting to size, polishing and packaging. The care given to each step determines the quality, depth and effect. The continual evolution of machines, ink, software and experience has enabled continual improvement in quality.
From a strictly commercial viewpoint, the collections last an average of five years, except for all-time favourites such as minimalist patterns, stone, cement and architectural motifs.

Kerlite il gres ultrasottile

Kerlite the ultra-thin stoneware

Quando la leggerezza fa rima con spessori ridotti e lastre di grandi dimensioni. Per pareti, pavimenti e applicazioni speciali
Testo di Cecilia Fabiani

Il nome di questo sottile materiale in gres porcellanato, che ha il merito di aver fatto conoscere agli architetti Cotto d'Este, evoca più mondi. Ker, come ceramica; lite come *litos*, in greco pietra, o come *light*, dall'inglese leggero, o come il finale di alcuni nomi di minerali. Quando nel 2004 Cotto d'Este propone la Kerlite come rivestimento a parete, sceglie i 3 mm di spessore. Una proposta a dir poco rivoluzionaria, se si pensa che lo standard è attorno ai 9-10 mm. L'aspetto innovativo consiste anche nelle dimensioni del materiale, con lastre da 100 x 300 cm e vari sotto formati. Nel tempo si arriva a individuare il miglior rapporto tra spessore, resistenza e posa, per un prodotto utilizzabile sia a parete sia a pavimento, nelle varianti Kerlite plus 3,5 mm e 5,5 mm, a cui si aggiunge nel 2018 il 6,5 mm, il formato 120 x 260 e il sotto formato 120 x 120 cm. Il termine plus sta a indicare lo sviluppo che ha portato a rafforzare il prodotto con l'aggiunta di un sottile strato di fibra di vetro, realizzando un materiale composto, dunque dotato di maggiore resistenza. L'effetto ottenuto è paragonabile alla differenza tra cemento e cemento armato. Ed è per questo che, nonostante la sottigliezza del materiale, la robustezza equivale a quella di un gres di tre volte il suo spessore e l'uso è indicato anche a pavimento, non solo in ambito residenziale.

La Kerlite, grazie alla sua sottigliezza, è di particolare interesse nelle ristrutturazioni, dove può essere posata, senza demolizione, sui pavimenti esistenti. Nell'ambito del design è usata per piani di lavoro di cucine – tra le collaborazioni, Ernesto Meda, Lube, Modulnova, Scavolini, Stocco – , per porte, complementi d'arredo, mobili outdoor e indoor.

L' architettura la vede protagonista delle facciate ventilate, sorta di seconda pelle degli edifici, ma è adatta anche ad applicazioni più tecniche. L'elasticità del materiale – con un raggio di curvatura di 5 metri nello spessore di 3 mm – ne permette l'utilizzo per rivestimenti in gallerie pedonali e in tunnel autostradali e ferroviari. Perfetta anche perché di facile manutenzione, migliora luminosità e acustica, con vantaggi in termini di costi e sicurezza. Le lastre di grandi dimensioni rispondono inoltre a un'esigenza estetica senza fughe, perfettamente planare, che abbina ai vantaggi del gres porcellanato, legati alla resistenza e durezza del materiale, quelli della leggerezza, della facilità della posa e della sua lavorazione. È possibile tagliare, forare e lavorare le lastre manualmente con utensili, a partire da un semplice cutter tagliavetro fino a macchinari di qualsiasi tipo, incluso quelli a controllo numerico.

Kerlite è declinata in molte collezioni – effetto marmo, pietra, metallo, cemento o semplici texture – disegni, colori e finiture, disponibili con trattamento antibatterico Protect e garantite fino a 20 anni. Sono inoltre coordinate al gres porcellanato spessorato 14 mm Cotto d'Este in modo da garantire ogni abbinamento. Infine, l'aspetto green. Con soli 3,5 mm di spessore e 7,8 kg di peso al m². Kerlite 3 plus è estremamente ecologica, non solo per il risparmio di materiale e il minor peso nel trasporto. bensì per il risparmio in fase di produzione di acqua e di emissioni di CO_2 nell'atmosfera.

This thin material in porcelain stoneware has the merit of having introduced architects to the Cotto d'Este company. Its name contains references to several concepts: Ker as in ceramics; lite from the ancient Greek word for stone, *lithos*; or as alternative spelling for light; or as the suffix of names of certain minerals. When Cotto d'Este launched Kerlite as wall cladding in 2004, it chose for 3-millimetre thickness. This was a revolutionary proposal, to say the least, if you know that standard thicknesses are 9 or 10 millimetres. Innovation is also found in the format of the material, offered in panels of 100 x 300 centimetres plus a number of subformats. Over time, an ideal ratio between thickness, durability and ease of installation was developed, resulting in a product usable on walls and floors, in the variants 3.5 and 5.5 millimetres, called Kerlite Plus. In 2018, a 6.5-millimetre thickness was added to the line, available in 120 x 260 centimetres and the subformat 120 x 120. The term Plus indicates the adding of reinforcement with a thin layer of fibreglass, creating a composite and therefore more resistant material. The obtained effect is similar to the difference between concrete and reinforced concrete. It is why Kerlite Plus, despite its thinness, is as robust as traditional stoneware tiles three times thicker. It is also why this product is recommended as flooring, and not only in residential areas.

Thanks to its thinness, Kerlite is of particular interest for renovations, where it can be laid on existing floors without demolition. In the design sector, it is used for kitchen counters (by Ernesto Meda, Lube, Modulnova, Scavolini and Stocco), doors, furnishing objects, and outdoor and indoor furniture. In architecture, Kerlite has an important role in ventilated facades, which are a second skin to buildings, but it is also suited to more technical applications. The material's elasticity offers a 5-metre radius curvature in the 3-millimetre thickness, making it suitable for pedestrian underpasses and tunnels for highways and railroads. It is ideal here for being easy maintenance, luminous and acoustically favourable, with advantages in terms of costs and safety. The large formats correspond to aesthetic requirements related to the invisibility of grouted joints. These panels are perfectly planar, which combines the advantages of resistance and hardness with the advantages of being lightweight, easy to install and easy to work with. Indeed, Kerlite can be cut, drilled and modified manually with tools – from a simple glass cutter to all types of machines, including ones that are numerically controlled.

Kerlite comes in many different surface effects, including marble, stone, metal, cement and various textures. Also patterns, colours and finishes are diversified and available with the antibacterial Protect finish. Cotto d'Este offers guarantees lasting up to 20 years. The collections are coordinated with the 14-millimetre thick stoneware by Cotto d'Este, guaranteeing optimum matching possibilities. Last but not least, there is the environmental issue: Kerlite 3 plus laminated porcelain stoneware, 3.5 millimetres thick, weighing 7.8 kilos per m², is extremely ecological, not only for reduced amounts of material and less weight for transport, but also for water savings and CO_2 emissions in the production phase.

Where lightness, thinness and large formats go hand in hand. For floors, walls and special applications
Text by Cecilia Fabiani

Architettura terapeutica
Therapeutic architecture

Innovazione sostenibile e tradizione s'incontrano nel Centro Socio Sanitario di San Felice sul Panaro, fra i progetti di MCA per la rinascita dopo il sisma del 2012
Testo di Chiara Cantoni
Foto di Daniele Domenicali

Sustainable innovation meets tradition in a community centre at San Felice sul Panaro: the project by MCA remediates earthquake damage from 2012
Text by Chiara Cantoni
Photos by Daniele Domenicali

12 Mario Cucinella Architects

Una facciata ventilata continua in Kerlite Cotto d'Este di grande formato riveste le pareti del Centro Socio Sanitario

Nel maggio 2012, un'ampia porzione d'Italia a cavallo fra Emilia Romagna, Lombardia e Veneto tremò per un violento terremoto. Oggi quel territorio ritrova la sua identità anche grazie alle architetture nate dal fondo di solidarietà attivato dal trust "Nuova Polis" (Confindustria, Confservizi, Cgil, Cisl e Uil): cinque progetti realizzati dallo studio Mario Cucinella Architects nell'ambito del Workshop Ricostruzione Emilia. L'ultimo, inaugurato a giugno 2019, è il Centro Socio Sanitario per disabili gravi "Nuovo Picchio" di San Felice sul Panaro (MO), una struttura residenziale senza barriere e con ampie vetrate che reinterpreta, nell'essenzialità del tetto a falde e delle pareti verticali, il concetto tipico di casa secondo l'archetipo rurale del fienile.

Sviluppato su due piani, l'edificio si compone di quattro corpi aggregati, intersecati fra loro così da creare uno spazio unitario all'interno, ma ben definiti e percepiti come distinti all'esterno. Il piano terra ospita ambulatori, laboratori, palestra, mensa e una sala comune; al piano superiore si trovano le stanze dei residenti. Aree verdi studiate in base ai principi dell'*healing garden* aiutano, inoltre, a promuovere la salute degli ospiti attraverso la particolare scelta delle specie vegetali e il disegno dei percorsi pavimentati.

Interamente costruito in legno X-LAM, il Centro è rivestito all'esterno dalle ceramiche Cotto d'Este, scelte sia per il legame con il territorio sia per lo spirito d'innovazione: il gres porcellanato corre sull'intera superficie come una pelle continua che avvolge le pareti ma anche la copertura, eliminando cornicioni e scossaline. I grandi formati, 100 x 300 cm, e lo spessore ridotto delle lastre, 5,5 mm, hanno consentito di gestire tagli, sfridi e giunture con eleganza e pulizia. Ne risulta una struttura tanto riconoscibile nella purezza delle forme quanto avanzata nelle doti di elasticità e resistenza, in grado di garantire elevate prestazioni termico-acustiche. Per la facciata ventilata è stata scelta la collezione Black-White, nella gamma Kerlite 5Plus Ultrawhite con una duplice finitura: silk, dal gradevole effetto seta, su una superficie di 2.300 m²; glossy, dal leggero effetto patinato e lucente, su altri 150 m². Negli interni, gli architetti hanno individuato finiture durevoli e di facile manutenzione, scegliendo per le pavimentazioni la collezione Blutech di Blustyle by Cotto d'Este, color Antracite naturale, 30 x 60 cm. Impianti a elevata efficienza energetica, alimentati dal teleriscaldamento, insieme al recupero delle acque piovane, completano un disegno progettuale capace di innovare guardando al benessere sostenibile di residenti e ambiente.

Mario Cucinella (Palermo, 1960) si è laureato alla facoltà di Architettura di Genova nel 1987 e ha fondato Mario Cucinella Architects (MCA) a Parigi nel 1992 e a Bologna nel 1999. Dal 2017 lo studio ha sede a New York, dal 2019 a Milano.

Pagine 12-13: il fronte est su via Garibaldi e il retro del nuovo Centro Socio Sanitario nel modenese, rivestito con Kerlite 5Plus Ultrawhite della collezione Black-White, finiture silk e glossy. In questa pagina, sopra: una delle aree comuni, illuminata da una vetrata a tutt'altezza. Le pavimentazioni sono risolte con la collezione Blutech di Blustyle di Cotto d'Este, nel colore Antracite naturale, 30 x 60 cm

Pages 12-13: the east elevation along Via Garibaldi, and the rear of the new community centre for the disabled in the province of Modena. The building is cladded with Kerlite 5Plus Ultrawhite from the Black-White collection in two finishes, silk and glossy. This page, above: one of the common areas lit by full-height glazing. Floors are the Blutech collection from Blustyle by Cotto d'Este in the colour "antracite naturale", 30 x 60 cm

Pianta piano terra/Ground-floor plan

A continuous ventilated facade in large-format Kerlite by Cotto d'Este covers the walls of the "Nuovo Picchio"

In May 2012, a broad stretch of North Italy across the regions of Emilia-Romagna, Southern Lombardy and Veneto was shaken by a violent earthquake. Today, the area has refound its identity partly thanks to five buildings financed by the solidarity trust "Nuova Polis" instituted by Confindustria, Confservizi, Cgil, Cisl and Uil. All were designed by Mario Cucinella Architects and coordinated by Workshop Ricostruzione Emilia. The last of the five, a community centre for the severely disabled, inaugurated in June 2019. The Centro Socio Sanitario "Nuovo Picchio" in the town of San Felice sul Panaro, Modena is a barrier-free residential complex with big windows.

The simple shape of its pitched roofs and straight walls reinterprets the rural archetype of the haybarn. The two-storey development is an agglomerate of four linked parts that create a unitary space inside, but that read as discrete and defined from the outside. The ground floor hosts doctors' offices, recreation rooms, a gymnasium, dining hall and a lounge. On the upper floor lie the rooms for disabled residents. Outdoor areas are planted in accordance with the principles of "healing gardens" to promote the wellbeing of guests through a specific selection of flora and the design of paved walkways.

Entirely built of cross-laminated timber, the complex is cladded externally with ceramic panels by Cotto d'Este, selected for its provenance in the same area and its spirit of innovative manufacturing. This stoneware is applied to the surface as a continuous skin that envelops the walls and roofs, eliminating the need for cornices and flashing. The large format (100 by 300 centimetres) and reduced thickness (5.5 millimetres) offer cleanliness and elegance when it comes to cutting, joining and off-cuts. The result makes the building recognisable in the pureness of its forms and advanced in its elasticity, durability, thermal insulation and acoustics. The ventilated facade is the Black-White collection from the Kerlite 5Plus Ultrawhite line in two types of finish – the pleasant "silk" finish for 2,300 square metres of surface, and the slightly patinaed "glossy" finish for 150 square metres. In response to user requirements, the architects chose for hard-wearing, easy-maintenance materials for the interiors: floors are the Blutech collection from the Blustyle line by Cotto d'Este in the colour "antracite naturale", 30 by 60 centimetres. Elevated energy performance is given by a centralised system of "district heating" and the reuse of rainwater, completing an innovative design that offers sustainable wellbeing to both residents and the environment.

Mario Cucinella (Palermo, 1960) graduated in architecture from the University of Genoa in 1987. He founded Mario Cucinella Architects (MCA) in Paris in 1992, in Bologna in 1999, in New York in 2017, and in Milan in 2019.

A sinistra: corridoio di collegamento tra le stanze da letto, al piano superiore. La struttura è destinata ad accogliere fino a 22 ospiti con gravi disabilità e servirà il bacino d'utenza di nove comuni dell'area nord della provincia di Modena. Le pareti sono rivestite in legno, a pavimento gres della collezione Blutech di Blustyle Cotto d'Este, color Antracite

Left: the first-floor hallway leading to the bedrooms. The centre can host up to 22 severely disabled guests from an area of nine towns in Northern Modena. Walls are cladded with wood. Floors are stoneware from the Blutech collection by Blustyle Cotto d'Este in the colour "antracite"

Centro Socio Sanitario "Nuovo Picchio"
San Felice sul Panaro, Modena, Italia/Italy

Progetto/Design: Mario Cucinella, Marco Dell'Agli con/with Mirco Bianchini
Gruppo di progetto/Design team: Valentino Gareri, Federico La Piccirella, Arianna Balboni, Francesco Galli, Clelia Zappalà Roman (laboratorio/workshop Ricostruzione Emilia), ParisRender studio (visualizzazioni/visualisations)
Progettazione meccanica/Mechanical engineering: Riccardo Giannoni
Progettazione elettrica/Electrical engineering: Studio tecnico P.S.
Strutture/Structural engineering: Sarti Ingegneria
Computi, consulenza antincendio/Calculations, fire advice: Roberto Guidi
Acustica/Acoustics: Gabriele Raffellini
Progetto paesaggistico/Landscape design: Greencure
Imprese/Contractors: Baschieri, Alcide Stabellini
Committente/Client: Trust Nuova Polis Onlus (Confindustria, Cgil, Uil, Confservizi)
Superficie del sito/Site area: 2,000 m²
Superficie costruita lorda/Gross floor area: 1,500 m²
Fase di progetto/Design phase: 2014-2015
Costruzione/Construction phase: 2017-2018

Sezione AA/Section AA

Il cuore ecologico della tecnologia

The ecological heart of technology

La nuova sede Fastweb punta sul rispetto di alti standard di ecosostenibilità. Un accento in sintonia con la scelta per le pareti ventilate in Kerlite, una soluzione a basso impatto ambientale

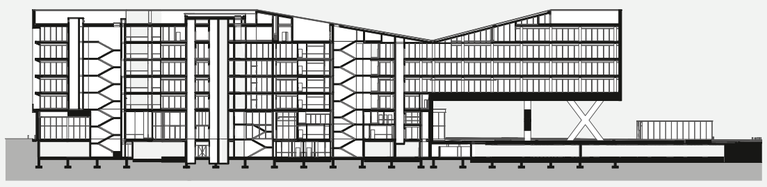
Testo di Massimo Valz-Gris
Foto di Leo Torri

Ci sono edifici in grado di trascendere il proprio valore architettonico indipendentemente da quanto grande questo sia. Capaci, con il solo esserci e funzionare, di segnare una cesura tra il prima e il dopo. È questa l'ambizione di Nexxt, il quartier generale di Fastweb progettato a Milano dallo studio Antonio Citterio Patricia Viel. Inaugurato alla presenza del sindaco Giuseppe Sala, è il primo tassello completato del progetto Symbiosis, il master plan di un distretto da 100 mila m² progettato, anch'esso da Citterio Viel, nell'area a sud dell'ex scalo ferroviario di Porta Romana.

Con la sua pianta a L, l'edifico sorge sull'asse est-ovest, volgendo a nord la facciata principale completamente rivestita in vetro riflettente in modo da aprirsi sulla città e, nell'immediatezza, sulla neonata piazza Adriano Olivetti con i suoi giardini e le superfici d'acqua progettati dallo studio milanese con il paesaggista Carlo Masera. Proprio da una vasca emergono i due grandi sostegni a X che elevano il prospetto dell'ala est, creando un'originale veranda sull'acqua e ispirando il nome del quartier generale.

I prospetti meridionali e laterali sono scanditi dal succedersi di ampie finestrature in alluminio composte da tre serramenti e rientranti rispetto al rivestimento in gres ultrasottile delle facciate ventilate. Per queste, Citterio e Viel hanno scelto le superfici di Cotto d'Este nella variante Argerot della collezione Cluny Kerlite 3Plus. Opaca e materica al tatto, la collezione richiama la pietra di Borgogna e presenta un leggero effetto di patinatura. Le grandi lastre ultrasottili (formato 100 x 300 cm e 3,5 mm di spessore) sono rinforzate con una stuoia in fibra di vetro per aumentare la resistenza di queste superfici estremamente leggere. Gli oltre 21mila metri quadrati dell'edificio sono pensati a partire da una riflessione sul lavoro contemporaneo: non ci sono postazioni fisse, ma aree aperte nelle quali dipendenti e collaboratori possono prenotare di volta in volta, tramite una app, la postazione più adatta. In ogni piano ci sono poi spazi specifici: *focus room* dove riflettere al riparo da telefoni e chiacchiere, postazioni per telefonare senza disturbare gli altri, sale riunioni, aree relax e salottini per gli incontri informali, oltre agli spazi per lo sport e i relativi spogliatoi.

Tutti gli ambienti sono dotati di un impianto di illuminazione intelligente regolato da sensori di presenza e la quasi totalità dello spazio occupato gode di illuminazione naturale. Elementi che, assieme al riutilizzo delle acque piovane, alla produzione di acqua calda e fredda con pompe di calore polivalenti e all'uso di pannelli fotovoltaici, hanno garantito la certificazione Leed Platinum, la più alta nel sistema di rating internazionale sviluppato dallo U.S. Green Building Council.



Sezione/Section 0 10m

The new Fastweb complex in Milan meets high standards of sustainability. Contributing to this result are ventilated facades in Kerlite ceramic panels, a material with a low impact on the environment

Text by Massimo Valz-Gris
Photos by Leo Torri

Some buildings transcend their architectural value no matter how high it is. By just being there and functioning, these buildings mark a break between before and after. Such is the ambition behind Nexxt, the new Fastweb headquarters in Milan designed by Antonio Citterio and Patricia Viel. Inaugurated in the presence of Mayor Giuseppe Sala, it is the first completed part of the Symbiosis master plan for a 100,000-square-metre technology park located south of the decommissioned Porta Romana railway yard.

L-shaped in plan, the building for this Italian telecommunications company lies on an east-west axis with its main facade looking north and entirely covered in mirrored glass in order to open onto the city and the newborn Piazza Adriano Olivetti out front, a park with reflection pools designed with the landscaper Carlo Masera. From one of the ponds rise two giant X-shaped supports that elevate the east wing, creating an original portico overlooking the water and influencing the complex's name, Nexxt. The south and lateral facades are gridded by aluminium-framed fenestration composed of big tripartite windows set back from the external surface of the ventilated facades cladded in ultra-thin stoneware. For this cladding, the architects chose the Cotto d'Este collection Cluny Kerlite 3Plus in the Argerot variant. Matt and textured, this lightly patinaed line is inspired by limestone from Burgundy, France. The large, ultra-thin tiles (100 by 300 centimetres, and 3.5 millimetres thick) are reinforced with a fibreglass mat to increase the resistance of these extremely light surfaces.

Nexxt's 21,000 square metres of built area are laid out in accordance with contemporary considerations workspace. There are no fixed workstations, but open rooms that employees can reserve by using an app, allowing them to choose the most suitable place for the job at hand. Each storey has specific "focus rooms" conducive to thinking without the intrusion of telephones and chatter; cubicles to talk on the telephone without disturbing others; meeting rooms; relaxation areas and closed lounges for informal meetings; and sports facilities with changing rooms.

All interiors are equipped with an intelligent lighting system regulated by sensors that detect human presence. Almost all interiors enjoy natural light. Together with the reuse of rainwater; the heating and cooling of water by polyvalent heat-pumps; and the use of photovoltaic panels, these elements have led to a Leed Platinum certificate, the highest level of international rating developed by the U.S. Green Building Council.

Nexxt – Fastweb building, Milano
Progetto/Design: Antonio Citterio Patricia Viel
Gruppo di progetto/Design team: Antonio Citterio, Patricia Viel, Mauro Novazzi (coordinatore progetto/project leader), Matteo Brambati, Massimiliano Calabrò, Carmine D'Amore, Giuseppe Garofalo (responsabile BIM/building information modelling), Marco Giacomazzi, Filippo Rudelli, Francesca Carlino (partner responsabile-interni/partner in charge of interior design)
Progetto paesaggistico/Landscaping of Piazza Adriano Olivetti: Carlo Masera
Strutture/Structural engineering: Milano Engineering
Impianti/Utilities engineering: Studio Planning
Ingegneria delle facciate/Facades: Faces Engineering
Committente/Client: Covivio
Superficie del sito/Site area: 20,000 m²
Superficie costruita lorda/Gross floor area: 21,500 m²
Fase di progetto/Design phase: 2015–2017
Costruzione/Construction phase: 2016–2018

Pagine 16-17: veduta aerea del complesso Fastweb, sviluppato su sei livelli, parte del distretto Symbiosis a sud di Milano. Pagina a fronte: le facciate ventilate sul fronte sud dell'edificio, rivestite con la linea Argerot della collezione Cluny Kerlite 3Plus di Cotto d'Este, con spessore 3,5mm, che declina la superficie tipica della pietra di Borgogna. In questa pagina: dettaglio del fronte nord con il sostegno a X. Il nuovo edificio e la piazza Adriano Olivetti sono delimitati da tre specchi d'acqua, collegati da una sequenza di sfiori che seguono la pendenza naturale del terreno
Pages 16-17: aerial view of the six-storey Fastweb building, part of the Symbiosis development in southern Milan.
Opposite page: the ventilated facades of the south elevation are cladded with ultra-thin 3.5 mm Cluny Kerlite 3Plus in the Argerot variant, made by Cotto d'Este to replicate limestone from Burgundy, France. This page: X-shaped supports hold up a portico on the north side, which lies on the newly built Piazza Adriano Olivetti, where three reflection pools are connected by a sequence of overflows that follow the terrain's natural slope

In dialogo con la città
A dialogue with the city

In un isolato del centro storico di Torino, gli uffici di Reale Group ricompongono le prospettive urbane in coerenza con la morfologia degli edifici adiacenti. La ceramica in facciata calibra il rapporto tra pieni e vuoti e risolve problematiche di cantiere

Testo di Valentina Croci
Foto di Fernando Guerra/FG+SG

Abituati agli uffici di nuova costruzione quasi interamente in vetro in zone periferiche, la sede operativa di Reale Group in pieno centro a Torino ci appare come una rarità. Si innesta in un isolato d'angolo a duecento metri dalla sede storica e in sostituzione di una preesistenza degli anni Settanta. L'edificio ricostruisce il tessuto urbano, cercando coerenza con la morfologia, le dimensioni e i colori delle architetture limitrofe e, in particolare, con la facciata del palazzo adiacente di inizio Novecento. Il progetto è stato elaborato in sinergia dall'ingegner Roberto Tosetti di Artecna (project manager) e da Iotti + Pavarani Architetti che si sono occupati dell'involucro architettonico. Gli spazi accolgono circa 800 postazioni di lavoro, 150 posti auto, una sala conferenze per 280 persone e cingono una corte interna da 1.700 m², visibile dal fronte stradale.

Le facciate sono modulate in base a una scansione verticale a passo 3,60 metri, ideale sia per gli ambienti open space che per gli uffici singoli. Gli allineamenti orizzontali, tuttavia, si svincolano dalla giacitura retrostante dei solai, per favorire uno slancio verso l'alto. Alcuni segni marcapiano vengono allineati con le partizioni degli edifici attigui per una maggiore armonia nell'intero isolato. Il rapporto pieni-vuoti è circa al 50%, in modo da contribuire al funzionamento bioclimatico complessivo dello stabile (classe energetica A2 con certificazione LEED Platinum) e favorire una maggiore barriera contro il rumore esterno. Le aperture vedono un progressivo aumento verso l'angolo, conferendo leggerezza e tensione dinamica.

Per la realizzazione della facciata è stato utilizzato il gres porcellanato ultrasottile Kerlite di Cotto d'Este nello spessore da 5,5 mm. Il prodotto è stato customizzato nel formato e accoppiato a un pannello in materiale espanso. Tali scocche preassemblate sono state poi montate con una gru *in situ*, contribuendo a diminuire in maniera sostanziale i tempi di cantiere. L'accoppiamento dei due materiali ha anche consentito una notevole riduzione del peso, considerando che i formati arrivano fino a 1 x 3 m. Questa tecnologia ha inoltre permesso di realizzare spigoli a 45°, cancellando la fuga e dando l'idea di un blocco angolare a tutta massa.

È la prima volta che lo studio Iotti + Pavarani utilizza il gres porcellanato ultrasottile Kerlite in facciata. Aveva eseguito simulazioni con pannelli di cemento o GRC (materiale composito a matrice cementizia), ma l'impiego di questo materiale ha infine consentito minori pesi, una maggiore costanza estetica del materiale e una minor manutenzione successiva: è infatti meno aggredibile dagli agenti atmosferici e facilmente pulibile. E la tecnologia delle scocche preassemblate consente lo smontaggio puntuale di eventuali pezzi danneggiati.

La texture del gres non è liscia ma leggermente mossa, per meglio interagire con la luce e dialogare con l'intonaco dell'edificio storico adiacente. Non si voleva infatti che la nuova facciata apparisse come una superficie plastica. Tale finitura è presente a catalogo ma in prodotti con spessore maggiore ed è un altro elemento fondamentale di questa customizzazione.

Iotti + Pavarani Architetti è stato fondato a Reggio Emilia nel 2001 da Paolo Iotti e Marco Pavarani. I due progettisti sono stati premiati nel 2011 dalla Fondazione Renzo Piano come migliori giovani talenti dell'architettura italiana. Nel 2017, lo studio si è aggiudicato la gara per la costruzione del nuovo stadio di Pisa da 18mila posti.

Pagine 20-21: il fronte principale della sede di Reale Group a Torino, con l'ingresso in via Siccardi. L'edificio sorge attorno a una corte centrale (visibile qui sotto nella veduta aerea) e ospita uffici su 23.500 metri quadrati: 800 postazioni di lavoro, 150 posti auto e una sala conferenze per 280 persone

In downtown Turin, the Reale Group's office block has recomposed the urban sight lines with respect for the morphology of the adjacent buildings. The use of ceramics for the facade allowed for a precise balance of solids and voids, and made construction easier

Text by Valentina Croci
Photos by Fernando Guerra/FG+SG

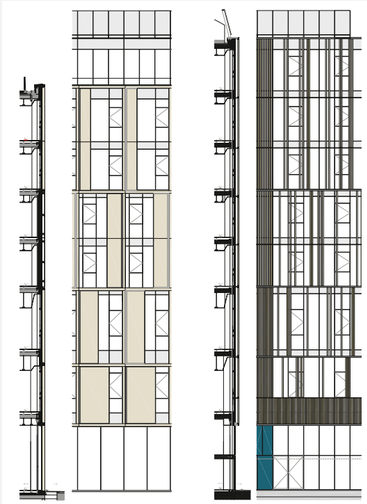
Now that we are used to seeing brand-new, fully glazed office buildings in peripheral zones, the Reale Group headquarters in the heart of central Turin strikes us as a rarity. It is grafted onto the corner of a block 200 metres from the company's original building, and substitutes a pre-existing structure from the 1970s. The new construction mends the urban fabric, seeking coherence with the morphology, dimensions and colours of the neighbouring architecture, in particular with the facade of the early-20th-century palazzo next door. The design was developed in synergy by the engineer Roberto Tosetti from Artecna, who directed the general project, and by Iotti + Pavarani Architetti, who designed the architectural envelope. The building hosts 800 workstations, 150 parking spaces and a 280-seat conference room. A 1,700-square-metre inner court is visible from the street front.

The facades are modulated according to a 3.6-metre-high grid, ideal for both the open-plan spaces and the individual offices. The horizontal alignments are free from the behind-lying placement of the floor slabs, which favours an effect of upward lengthening. Some of the string courses are aligned with the partitions of the adjacent buildings for more harmony over the block in its entirety. The ratio between solids and voids is about 1:1 in order to contribute to the overall bioclimatic functioning of the building (rated A2 in the Italian energy-consumption system, and possessing a Leed Platinum certificate) and to create a better barrier against the noise of traffic. Apertures increase in size progressively toward the corner, conferring lightness and dynamics.

The facade was built using ultra-thin Kerlite stoneware tiles produced by Cotto d'Este, 5.5 millimetres thick, here customised in the format and coupled to panels of foamed material. These pre-assembled tiles were mounted on site with a crane, contributing to a considerable shortening of the construction time. The coupling of the two materials also allowed for a remarkable reduction of weight, considering that the largest format is 1 x 3 metres. This technology also gave the possibility of making 45-degree mitred joints, erasing the grout lines and giving the impression of a solid corner volume.

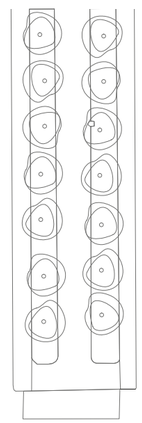
It was the first time that the Iotti + Pavarani office used ultra-thin ceramics on a facade. It first conducted simulations with cement panels and glass-fibre reinforced concrete, but ceramics resulted in less weight, greater aesthetic constancy of the material and less maintenance afterward. Indeed, ceramic tiles weather well and are easily cleaned. The technique of pre-assembled tiles allows for the individual dismantling of damaged pieces. The texture of the stoneware is not smooth, but lightly textured to better interact with the light and visually connect to the plaster of the historical building next door. The aim was to avoid the new facade looking like a plastic surface. The finish used here is standard, but only for tiles with a bigger thickness, and this is a further element of customisation.

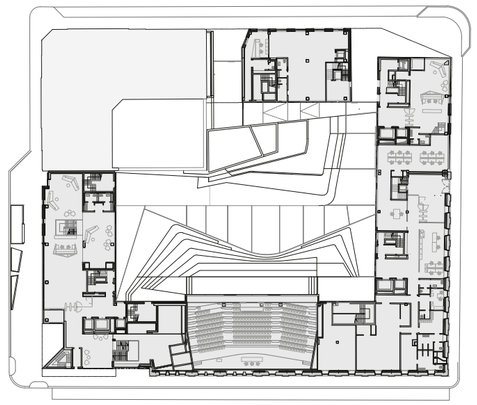
Iotti + Pavarani Architetti was founded in 2001 in Reggio Emilia by Paolo Iotti and Marco Pavarani, who were recognised by the Fondazione Renzo Piano as the best young talents of Italian architecture in 2011. In 2017, the office won the competition for the design of a new 18,000-seat stadium in Pisa.



Sezione delle facciate/Section of the facades

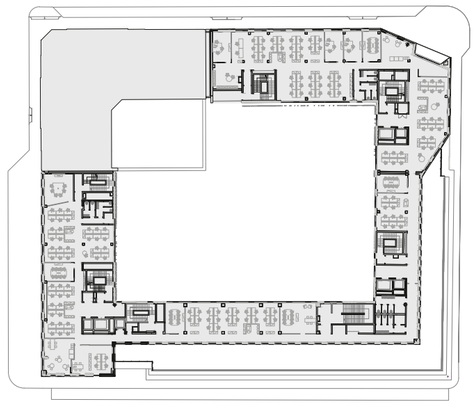
Pages 20-21: main facade of the Reale Group headquarters in Turin, with entrance on Via Siccardi. The 23,500-square-metre office building is laid out around a central court (see below) and hosts 800 workstations, 150 parking places and a 280-seat conference room





Pianta del piano terra/Ground-floor plan

N 0 20m



Pianta del terzo piano/Thrid-floor plan

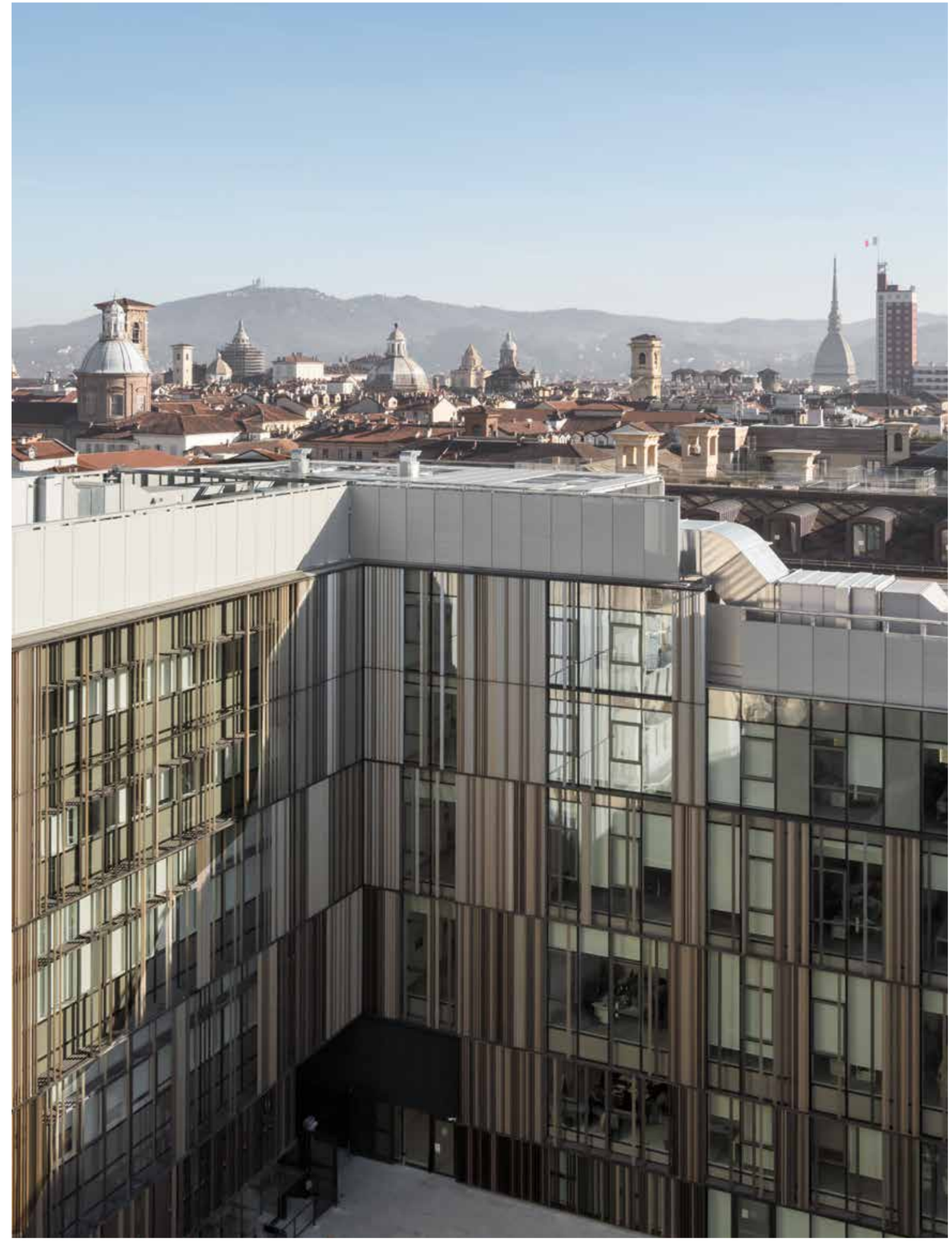
In queste pagine, vedute e dettagli delle facciate caratterizzate dall'utilizzo di gres porcellanato Kerlite spesso 5,5 mm accoppiato a un pannello in materiale espanso. Preassemblate, le scocche sono state montate con una gru *in situ*, una soluzione che ha ridotto i tempi di cantiere e consentito di creare angoli a 45° senza fughe. Degli ottomila m² complessivi delle facciate, circa seimila sono stati rivestiti in Kerlite

These pages: views and details of the facades cladded with 5.5-millimetre-thick Kerlite porcelain stoneware coupled to a foam panel. These pre-assembled elements were installed on site with a crane, a solution that reduced construction time and allowed for 45-degree corners without joint lines. Of the facades' 8,000-square-metre surface, 6,000 are cladded in Kerlite

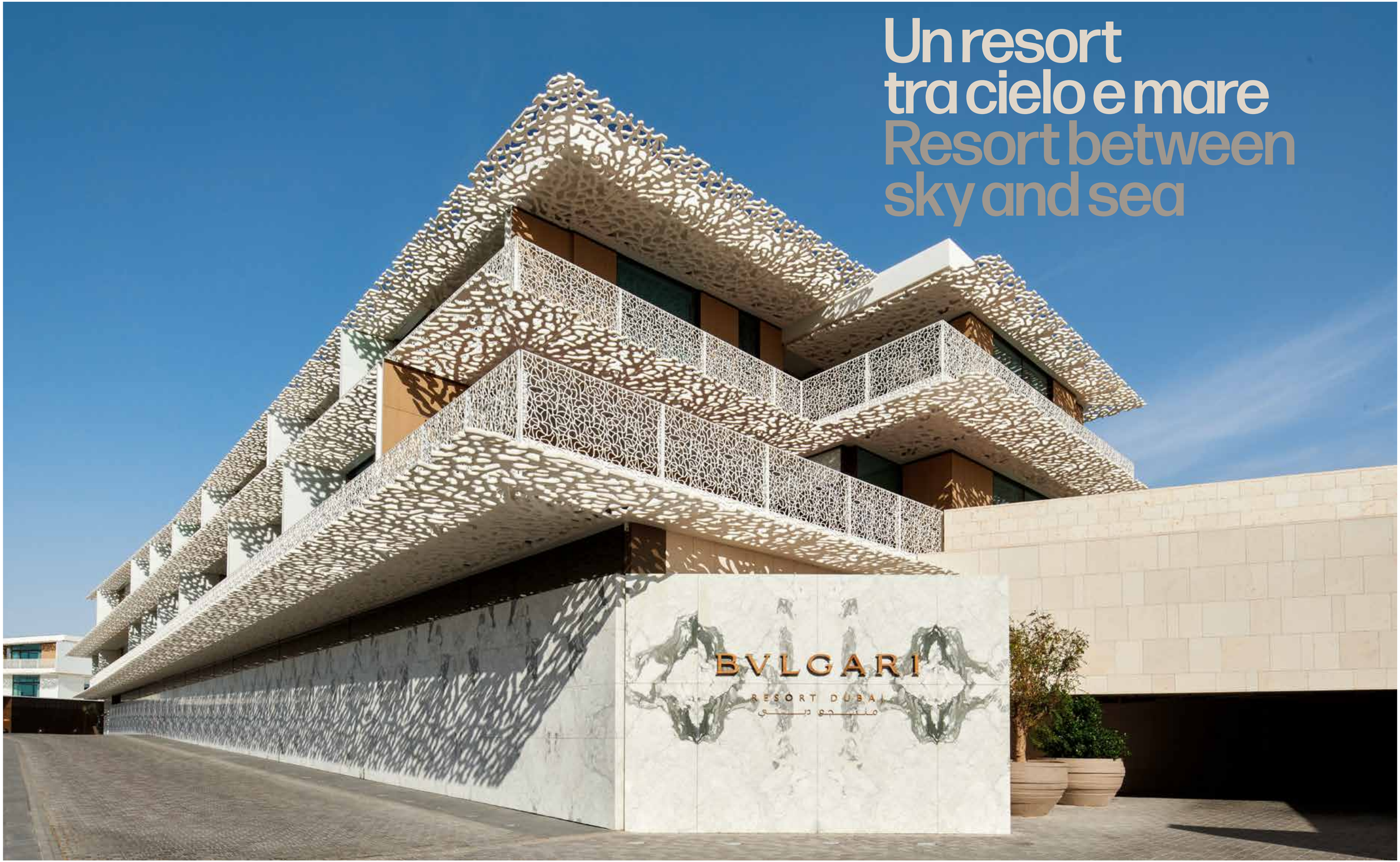
A destra: un particolare dei segni marcapiano che allineano il nuovo edificio a quelli adiacenti. Per mantenere la coerenza formale con l'intorno, è stata scelta una versione custom di Kerlite della collezione Stonequartz, variante Bergen, di Cotto d'Este ispirata alla quarzite. In basso, il fronte che si apre sulla corte interna.
Un sistema di controfacciata rivestito di alluminio anodizzato in diverse cromie scherma i serramenti e le pareti vetrate. Questo sistema reagettivo alla luce naturale crea l'effetto di una foresta artificiale (anche nella pagina a fronte)

Left: the string courses of the new building align with those of the neighbours. A customised version of Stonequartz Bergen by Cotto d'Este, a stoneware inspired by the textural structure of quartzite, was chosen for its similarity to the surrounding built environment. Below and opposite page: fronts overlooking the inner court. A counter facade of aluminium slats anodised in different colours screens the windows and glazed walls. This light-sensitive system creates the effect of an artificial forest

Uffici Reale Group/Office building for Reale Group
Torino/Turin, Italy
Progetto involucro esterno/Facade design: Iotti + Pavarani Architetti – Paolo Iotti, Marco Pavarani
Progetto strutture/Structure design: Artecna – Roberto Tosetti, Ilaria Giardina, Valeria Costelli, Enrico Alessio
Interni e progetto spaziale/Interior design and space planning: Archilabs – Riccardo Minelli, Antonio Mantoan
Architetto esecutivo/Executive architect: Artecna; Massimo Pelloso
Facciate esterne/Facades: Giuliani
Strutture/Structural engineering: Simete – Stefano Dalmasso, Gennaro Rizzi
Progetto impianti meccanici e antincendio/ Mechanical systems and fire prevention: Studio Tecnico Rosselli – Antonio Curcio
Progetto impianti elettrici/Electric systems: Pierluigi Mancuso
Acustica/Acoustics: Gianni Belletti, Acusma consulting – Fabrizio Vendramin
Materiali esterni/External materials: Cotto d'Este (Kerlite), GammaStone, Guardian
Illuminazione/Lighting: iGuzzini
Committente/Client: Reale Immobili
Impresa/General contractor: Pessina Costruzioni, Noldem
Superficie costruita lorda/Gross floor area: 23,500 m²
Superficie involucro esterno/External envelope: 8,000 m²
Pannelli fotovoltaici/Photovoltaic panels: 400 m²
Fase di progetto/Design phase: 2012
Costruzione/Construction phase: 2015 – 2016



Un resort tra cielo e mare
Resort between sky and sea



Più che un progetto di hôtellerie, il nuovo complesso di Bvlgari a Dubai è un master plan che riorganizza i servizi e la fruizione della parte terminale di Jumeirah Bay. Un contesto dal microclima particolare in cui il gres porcellanato trova ampio utilizzo nei rivestimenti esterni e nella pavimentazione

Testo di Valentina Croci
Foto di Leo Torri

Photo Momentary Awe photography by Catalin Marin/Courtesy of Delta Lighting

Il Bvlgari Resort Dubai copre 13 dei 52 acri dell'isola artificiale Jumeirah Bay. Si tratta di un progetto impressionante non solo per l'estensione, prima di tale portata per Bvlgari – ma soprattutto per la gestione della complessità – che garantisce elevati standard di servizi e qualità architettonica. Il progetto è stato realizzato dallo studio Antonio Citterio Patricia Viel, interpreti dell'idea di lusso e dello stile italiano della maison Bvlgari, contaminato, però, da accenni formali, pattern e colori affini al Medio Oriente.

Disposto a semicerchio, il complesso è composto da un hotel con 101 stanze, cui sono collegate venti ville indipendenti, per un totale di 40mila m², 173 residenze distribuite su sei edifici e grandi dimore distaccate con giardini per una superficie di 83mila m². Chiude l'emiciclo lo Yacht Club che affaccia sulla Marina interna, attrezzata con moli per la nautica da diporto.

La vista sul mare è il denominatore comune di ogni sistemazione, così come lo spazio outdoor privato, risolto con ampi balconi con *brise soleil*, terrazze, giardini e cortili privati con piscine. Stupisce il frangisole dell'hotel che richiama la forma dei coralli e che, da elemento funzionale, diviene estetico in un'architettura complessivamente lineare e geometrica.

Le residenze presentano invece un sistema di schermature in alluminio anodizzato bronzo che proteggono una sequenza di terrazze, caratterizzate da ampie porte vetrate e da un rivestimento in gres porcellanato ultrasottile (Kerlite Oaks da 3,5 mm di spessore) che evoca la naturalezza del legno. Cotto d'Este ha fornito in tutto 30 mila m² di prodotto per i rivestimenti esterni del resort.

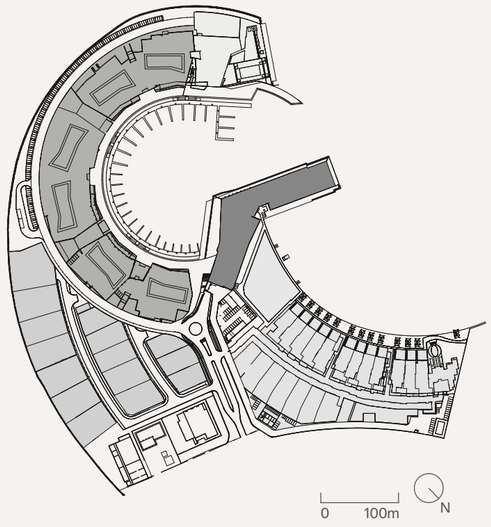
L'utilizzo del materiale ceramico è stato suggerito dalle difficili condizioni climatiche del sito, soggetto a sbalzi termici diurni, all'esposizione ai sali marini e all'erosione delle superfici da parte dei forti venti. Per il basamento dell'hotel e delle residenze, la pavimentazione della Marina e il rivestimento esterno dello Yacht Club è stata impiegata la serie Stonequartz Bergen, che si ispira alla quarzite nella finitura Fiammata e che presenta una particolare rugosità ed effetto di chiaro scuro. Per il Bvlgari Resort Dubai ne è stata realizzata una colorazione *ad hoc* con un mix di paste dalla granulometria più materica per esaltare la texture superficiale. La colorazione è chiara, tendente al beige, per richiamare la sabbia, così come la tonalità del rivestimento effetto legno è poco più scura, per dialogare con gli altri materiali e palette cromatiche del progetto.

È stata condotta un'accurata ricerca sui materiali lapidei, largamente impiegati all'interno: dai rivestimenti dei bagni, alla lobby, dalla pavimentazione del ristorante Niko Romito e della boutique dell'hotel alla grande spa. Lo studio Citterio Viel ha scelto di evidenziare una chiara distinzione tra materiali ceramici e lapidei scelti, questi ultimi, con venature decise in modo da contrastare con la maggiore omogeneità del gres porcellanato. Molti marmi provengono dalle cave di Carrara e La Spezia come l'Arabescato, la Breccia e il Calacatta Viola o il nero Portoro. Sono presenti anche il Travertino di Tivoli, utilizzato per il rivestimento dei bagni, e opulenti pietre da altri continenti come i marmi verdi del Brasile, lo Shanxi Black Granite della Mongolia o il Sukabumi verde dell'Indonesia. Pietre e materiali ceramici sono posti in una sorta di dialogo, riflettendo due linguaggi estetici distinti.

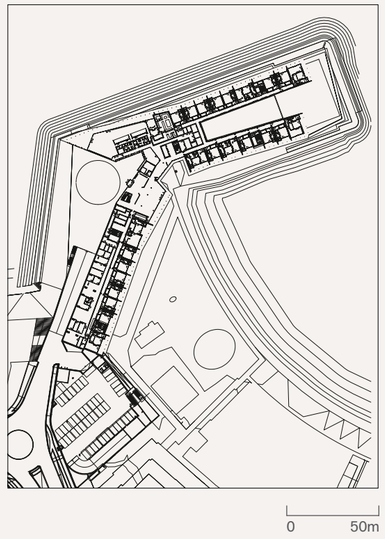
Antonio Citterio Patricia Viel è uno studio di progettazione multidisciplinare fondato nel 2000 da Antonio Citterio (Meda, 1950) e Patricia Viel (Milano, 1962) e attivo a livello internazionale. Tra i progetti più recenti: gli edifici residenziali a Cascina Merlata, Milano (2017).

Pagine 28-29: il fronte principale del Bvlgari Resort Dubai a Jumeirah Bay con i muri in marmo arabescato di Carrara e i peculiari frangisole che richiamano le forme del corallo. Qui sopra: una veduta aerea delle venti ville indipendenti collegate al resort sullo sfondo dello skyline di Dubai; in alto, l'hotel visto dal centro dell'emiciclo di cui fanno parte anche le residenze e la Marina

Pages 28-29: the main facade of Bulgari Resort Dubai at Jumeirah Bay, with walls of Arabescato Carrara marble and brise-soleil shaped specially to resemble coral. This page, top: the hotel seen from the semicircle formed by hotel, residences and yacht basin. Above, aerial view of the 20 independent villas connected to the resort, set against the Dubai skyline



Planimetria/Site plan



Hotel, pianta piano terra/Ground-floor plan

More than a hotel project, the new Bvlgari complex in Dubai is a masterplan that reorganises use and facilities at the end of Jumeria Bay. A context with a complex microclimate, in which porcelain stoneware is used extensively for external finishes and floors.

Text by Valentina Croci
Photos by Leo Torri

Photo: Momentary Awe photography by Catalin Marin/Courtesy of Delta Lighting

The Bvlgari Resort Dubai extends over 13 of the 52 acres of the artificial island Jumeirah Bay. Built in just two years, it is an impressive project not just for its size, the first of its kind for Bvlgari, but above all for the management of the complexity, guaranteeing high standards of service and architectural quality.

The scheme was designed by the studio Antonio Citterio Patricia Viel and portrays the notion of luxury and Italian style of the house of Bvlgari mixed with hints of Middle Eastern forms, patterns and colours. Arranged in a semi-circle, the complex is made up of a hotel with a hundred and one rooms to which are connected twenty independent villas, for a total of 40,000 m², with 173 residences distributed in six buildings and large detached dwellings with gardens extending over an area of 83,000 m². At the end of the semicircle is the Yacht Club that looks out onto the internal marina, equipped with piers for sailing.

A sea view was an essential requisite for all the accommodation, along with private outdoor space, resolved with large balconies with brise-soleils, roof terraces, gardens and private courtyards with swimming pools. The hotel's impressive brise-soleil recalls the shape of coral and goes from being a functional element to an aesthetic one set against the linear, geometric architecture. The residences meanwhile feature a system of brise-soleil in bronze anodised aluminium that screen a series of terraces characterised by large glazed doors and porcelain stoneware ultra-thin cladding (Kerlite Oaks, 3.3 mm thick) that evokes the natural feel of wood.

The external finishes of the resort are mainly in porcelain stoneware by Cotto d'Este, with a total of 30,000 m² of product. The use of ceramic was prompted by the difficult climatic conditions of the site, subjected to sudden temperature changes on a daily basis, exposure to sea salts and the erosion of surfaces by strong winds. For the base of the hotel and the residences, paving in the marina and external cladding at the Yacht Club, the Stonequartz Bergen series was used, inspired by quartzite with a flamed finish that presents a particular roughness and a chiaroscuro effect. For the Bvlgari Resort Dubai a special colour was created with a mix of granules to enhance the surface textures. The colours are light, tending towards beige to recall the sand, as are the slightly darker tones of the wood-effect finish, to create a dialogue with the other materials and colours used in the design.

Meticulous research was carried out into stone materials, much in evidence in the interiors: from finishes in the bathrooms and lobbies to the floor of the restaurant Niko Romito, the hotel boutique and large spa area. The studio Citterio Viel chose to highlight a clear distinction between the ceramic materials and stone materials selected, the latter have a decisive grain in such a way as to contrast with the evenness of porcelain stoneware. Many of the marbles came from quarries in Carrara and La Spezia such as Arabescato, Breccia and Calacatta Viola or black Portoro. Travertine from Tivoli was also used for the cladding in the bathrooms as well as opulent stones from other continents such as green marbles from Brazil, Shanxi Black Granite from Mongolia and Sukabumi green from Indonesia. Stones and ceramic materials create a kind of dialogue with one another, reflecting two distant aesthetic languages.

Antonio Citterio Patricia Viel is a multidisciplinary design studio established in 2000 in Milan by Antonio Citterio (Meda, 1950) and Patricia Viel (Milan, 1962).
Most recent projects include the residential buildings at Cascina Merlata, Milan (2017).

In questa pagina: qui sopra, la vista sul mare dal terrazzo di una delle 173 residenze ospitate nei sei edifici che sorgono di fronte all'hotel; sotto, il complesso di 20 ville indipendenti, con facciate in gres porcellanato Stonequartz Bergen, che completa il Bvlgari Resort. Pagina a fronte: un dettaglio dei frangisole dell'hotel ispirati alle forme del corallo
This page: above, view of the Persian Gulf from the terrace of one of 173 residences contained in 6 buildings erected across from the hotel; below, the compound of 20 independent villas, all cladded in Stonequartz Bergen porcelain stoneware, completes the Bvlgari Resort. Opposite page: a closer view of the hotel's brise-soleil, inspired by the shapes of coral

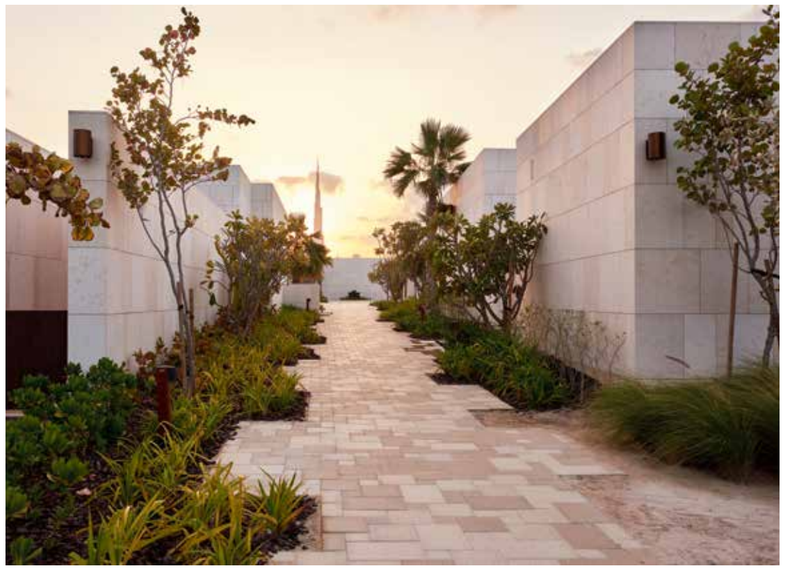


Photo: Courtesy of Bvlgari Hotels and Resorts

Bvlgari Hotels & Resorts
Doha, Dubai, UAE
Gruppo di progettazione/Design team:
Antonio Citterio Patricia Viel
Partner responsabile/Partner in charge:
Joseph Montaleone
Direttore progetto/Project manager (interior design): Roberto Mariani
Strutture, ingegneria, impianti/
Structural & Plumbing engineering: WSP
Concept illuminotecnico/Lighting design:
Metis Lighting
Arredi/Furniture: B&B Italia, Flexform, Maxalto, Flos, Delta Lighting Design
Pavimenti e rivestimenti in gres/Gres floors and walls: Cotto d'Este
Impresa/General contractor: ALEC
Committente/Client: Meraas
Superficie del sito/Site area: 123,000 m²
Superficie costruita lorda/Grossfloor area: 130,000 m²
Fase di progetto/Design phase: 2013-2015
Costruzione/Construction phase: 2016-2017

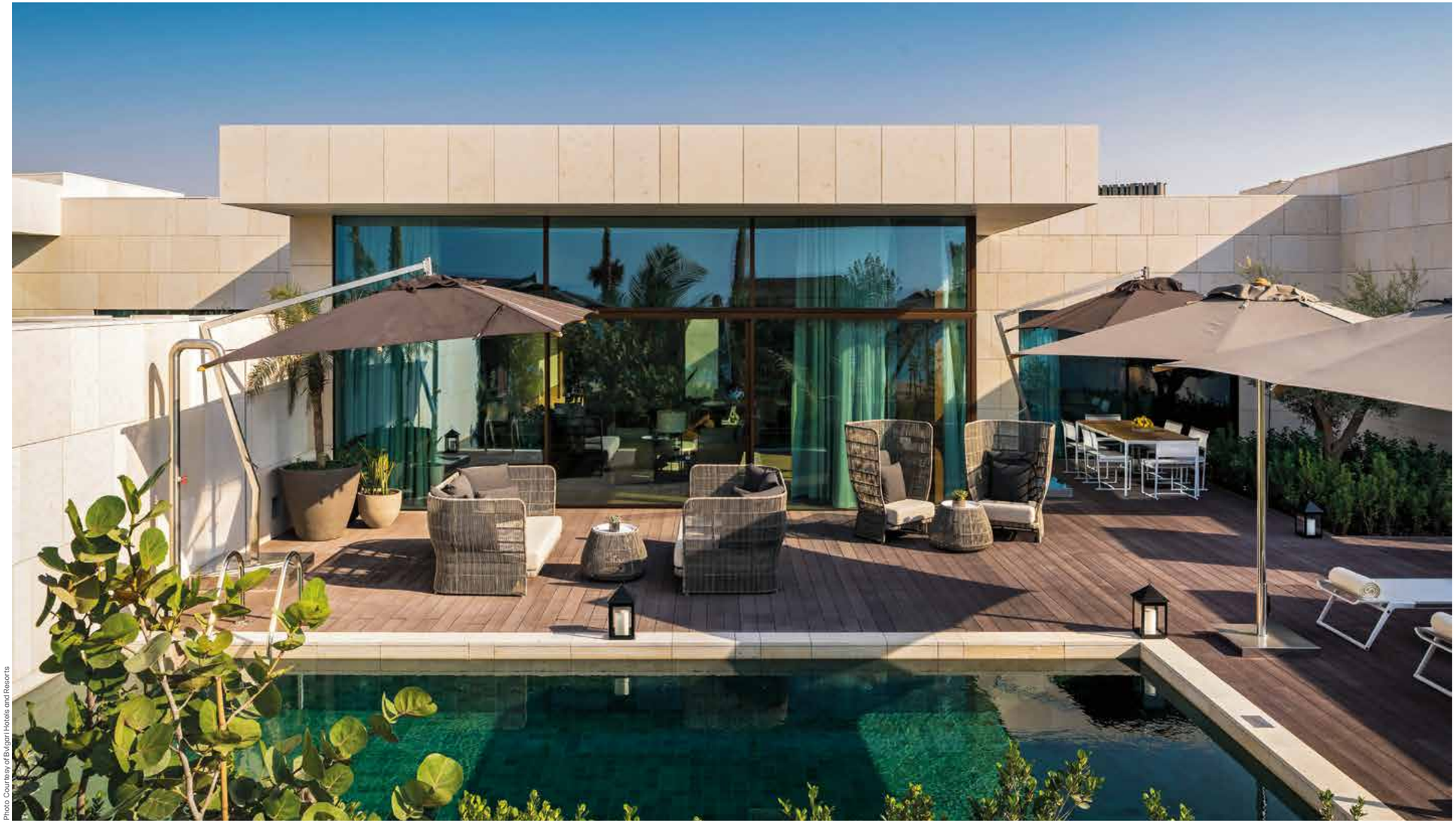


Photo: Courtesy of Bvlgari Hotels and Resorts

Photo: Courtesy of Bvlgari Hotels and Resorts

A sinistra: la lobby dell'hotel con pareti rivestite di marmo Breccia Medicea delle cave di Carrara. In alto a sinistra: la caffetteria affacciata sul mare e caratterizzata da pezzi di design italiani (scelti o disegnati appositamente dallo studio Antonio Citterio Patricia Viel) e da legni pregiati. L'illuminazione architetturale, di Delta Lighting Design, è minimale e sceglie tonalità calde. Sopra: il terrazzo di una villa sulla spiaggia, rivestita in gres porcellanato. Pagina a fronte, in basso: la piscina di uno dei sei edifici che ospitano le 173 residenze del complesso

These pages, clockwise from opposite page, top left: the cafeteria looks out over the sea and is furnished with refined types of wood and Italian-made pieces chosen or designed by the Citterio Viel office; the terrace of one of the beachside villas, cladded in porcelain stoneware; the pool in one of the 6 buildings containing 173 residences; the hotel lobby with walls in book-matched Breccia Medicea marble from quarries in Carrara.
The lighting approach, by Delta Lighting Design, is minimalistic; the architectural light fittings are concealed and kept in warm colour temperatures

I grandi magazzini Salam al Mall of Qatar di Doha sono concepiti come uno spazio prezioso, con soluzioni materiche studiate in scala 1:1

The Salam department store at the Mall of Qatar in Doha is conceived as a luxury setting whose textural interior surfaces were studied on a one-to-one scale

Testo / Text by Guido Musante

Sopra: accessori per la casa esposti sui 7.800 m² dei grandi magazzini Salam (a sinistra, gli esterni). Pagina a fronte: ogni piano è caratterizzato da uno specifico disegno, anche nella pavimentazione, per agevolare l'associazione intuitiva con la merce

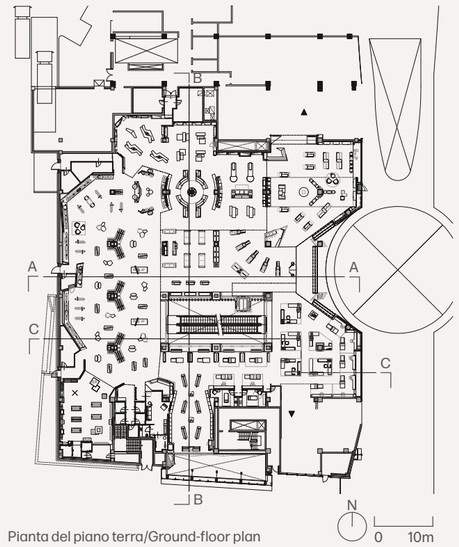
Above: home accessories on display at the 7,800-m² Salam department store. Left: outdoor corner view. Opposite page: to facilitate the intuitive recognition of the different types of merchandise, each storey is paved with a different combination of floor tiles

Comfort mediorientale
Middle Eastern comfort

Tradizionalemente, gli interni mediorientali sono più sontuosi e avvolgenti rispetto ai corrispettivi occidentali. La chiave di lettura che li contraddistingue è il comfort. Questo tema è stato interpretato in chiave collettiva e contemporanea dallo studio Stramigioli Associati di Pesaro per Salam Stores, uno dei più importanti gruppi di distribuzione del lusso nel Medio Oriente.
Realizzati nel 2017, i grandi magazzini Salam al Mall of Qatar di Doha sono concepiti come uno scrigno delle meraviglie, capace di fondere suggestioni e codici eterogenei. All'esterno c'è una scatola essenziale, dal linguaggio astratto e razionale, arricchito da un sottile tema decorativo di derivazione orientale. L'incontro tra Occidente e Oriente, tra astrazione e vernacolo, caratterizza anche gli interni, che ospitano settori tra loro molto diversi: dall'home design alla gioielleria, dall'abbigliamento alla gastronomia. Allo scopo di attribuire un carattere comunicativo ben definito a ciascuno spazio di vendita, i progettisti hanno sviluppato un approfondito lavoro di ricerca sulle caratteristiche dei materiali. Centrale, in questa fase, è stata la definizione delle qualità della pavimentazione, concepita come un grande tappeto – come quello che tradizionalmente accompagna i passi all'interno delle tende nel deserto –, capace di stabilire un ritmo percettivo di fondo per tutti gli elementi d'arredo.

Partendo dalla necessità di coprire in maniera omogenea ma differenziata una superficie di 7.800 m², il progetto ha sviluppato un particolare pattern a "codice a barre". A ogni piano è stato quindi associato uno specifico disegno, così da permettere la percezione intuitiva della diversità merceologica esposta ai vari livelli. Assume così un ruolo centrale il progetto cromatico: due colori sono definiti in abbinamento al target e all'immagine ricercata, affidando il tono comune a una finitura bianca lucida e opaca. Essenziale in questa fase è risultato il rapporto con Cotto d'Este: l'unica azienda, al momento della definizione dell'intervento, capace di fornire quest'ultimo tipo di finitura per lastre di grandi formati e spessore ridotto, come quelle in Kerlite. Ha così preso l'avvio un profondo lavoro di interazione tra lo studio Stramigioli e Cotto d'Este: una ricerca sulle qualità percettive dei colori e le prestazioni del materiale che ha portato, tra l'altro, alla realizzazione di spettacolari modelli in scala 1:1, anche di 30 o 40 m², per l'individuazione dei migliori formati e delle specifiche di customizzazione. Un simile sviluppo era infatti indispensabile per valorizzare al massimo il pattern, eliminando il classico effetto fuga ed enfatizzando viceversa la sensazione di camminare su un morbido tappeto. Ancora una volta, dall'interazione tra progettisti e produttori nasce un'architettura capace di parlare a più mondi.

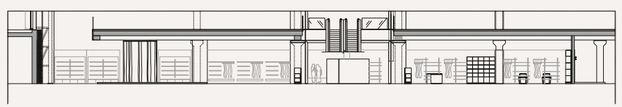
Stramigioli Associati è uno studio fondato a Pesaro nel 2004 da Andrea Stramigioli (Pesaro, 1966), laureato in architettura all'Università degli Studi di Firenze. Tra i lavori più recenti: la pasticceria Massari a Milano e un attico di lusso a Doha, Qatar.



Pianta del piano terra/Ground-floor plan

In queste pagine: due negozi per uomo e donna nel centro Salam. La tecnologia a basso spessore e grandi dimensioni di Kerlite ha permesso ai progettisti di ideare una pavimentazione modulare variabile nei cromatismi e nel disegno, utilizzando formati con lunghezza fissa di 150 cm e diverse larghezze (100 / 75 / 50 / 25 / 10 cm)
These pages: men's and women's departments. The large format of Kerlite panels and their technologically engineered thinness allowed the interior designers to devise a modular composition of floor tiles with a varying combination of sizes and colours. Length is 150 cm throughout, while the widths are either 100, 75, 50, 25 or 10 cm

Sezione AA/Section AA


Sezione BB/Section BB

Sezione CC/Section CC
0 10m

Traditionally, the Middle Eastern interiors are more sumptuous and enveloping than their Western counterparts. Comfort is key. This notion is acknowledged in a contemporary way by the firm Stramigioli Associati from Pesaro, Italy. Its design for Salam, a leading distributor of luxury goods in the Middle East, is conceived as a treasure chest of wonders.

Completed in 2017, the Salam department store at the Mall of Qatar in Doha combines a range of styles and suggestions. On the outside it appears as a simple box, with a rational and abstract visual language, enriched by a subtle decorative pattern of Eastern derivation. The encounter between East and West, between abstraction and vernacular, also characterises the interiors, which host departments of widely varying merchandise, from home accessories to cosmetics, clothing and jewellery. With the aim of giving each sales area a well-defined communicative identity, the designers worked extensively on defining the characteristics of the materials. Central in this phase was the definition of the nature of the flooring, conceived as a large carpet - like those that are traditionally placed inside tents in the desert - able to establish a basic perceptive rhythm for all the elements of decor.

Based on the need to cover a floor area of 7,800 m², in a way that offered continuity but with options for differentiation, an unusual "bar code" pattern was developed: almost a primary and evocative version of sales tags. Each floor was associated with a specific design, in such a way as to enable an intuitive perception of the different goods displayed at different levels. Establishing the colour scheme became a key aspect: two colours were defined in conjunction with the image and target sought, in addition to a common tone of white with matt and gloss finish. During this phase, the relationship with Cotto d'Este was key: the only company at the time able to provide this kind of finish for extra-large tiles of reduced thickness such as those in Kerlite.

This resulted in a close collaboration between the studio Stramiglioli and Cotto d'Este, researching the perceptive qualities of colours and performance of the materials that led, among other things, to the making of spectacular full-scale models covering as much as 30 or 40 m² to identify the best formats and customised characteristics. Developing the design in this way was crucial for enhancing the pattern to the full, eliminating the typical "jointed effect" and emphasising the sensation of walking on a soft carpet. Once more, interaction between designers and manufacturers has led to the creation of architecture that speaks to many worlds.

Stramigioli Associati was founded in Pesaro in 2004 by Andrea Stramigioli (Pesaro, 1966), who graduated in architecture from the Università degli Studi in Florence. Recent work includes the Massari cake shop in Milan and a luxury penthouse at Doha, Qatar.

Grandi magazzini Salam/
Salam department store, Doha, Qatar
Progetto/Architect: Stramigioli Associati
Gruppo di progettazione/Design team: Andrea Stramigioli (direttore progetto/project manager), Marco Santini (responsabile del progetto/senior project manager), Sara Mencarini (responsabile del progetto/lead architect), Simone Sgarzini, Francesca Baroni, Veronica Petrangeli (responsabile del procedimento/executive architect), Claudio Fiorenzo Clini (progettista tecnico/technical draftsman), Renato Clini, Alice Vannini, Federico Pintonello, Imergo (3D e rappresentazioni digitali/3D modelling and digital renderings), UP (Comunicazione interna/Signage)
Structural, mechanical, electrical and plumbing engineers: Al-Kashaf International.
Strutture (fase di progetto schematico)/ Structural engineering (schematic design phase): Salam Industries.
Illuminotecnica/lighting: Flos
Impresa/General contractor: Salam Industries
Ingegnerizzazione facciata (fase di progetto schematico)/Cladding engineering (schematic design phase): Enzo Reschini
Brand Salam/Salam branding: The Creative Union
Superficie costruita lorda/Gross floor area: 7,820 m²
Fase di progetto/Design phase: 2015
Costruzione/Construction phase: 2016-2017

La ceramica va in scena
Ceramic hits the stage

Photo Moreno Maggi

Per il nuovo teatro dell'Opera di Firenze, Cotto d'Este ha realizzato un prodotto *ad hoc* per evocare il marmo cipollino delle Alpi Apuane che contribuisce al ruolo dell'architettura come *trait-d'union* tra la città storica e il Parco delle Cascine

Testo di Valentina Croci
Foto di Luigi Filetici

Pagine 40-41: visione di insieme del sistema di volumi che ospitano la grande sala lirica da 1.800 posti e l'auditorium da mille del nuovo teatro. Sopra: l'ampio basamento con una parte inclinata su cui poggiano i volumi delle sale acustiche, tutti rivestiti in Kerlite sottile di grandi dimensioni
Pages 40-41: view of the opera house cladded in white cipollino Kerlite stoneware. Inside are a 1,800-seat theatre and a 1,000-seat auditorium. Above: the broad base cladded in green cipollino Kerlite stoneware. On it rest the white opera house and the stage house cladded in green and grey slats of terracotta

Posto lungo la linea che separa la Firenze verde del parco delle Cascine da quella in pietra della città storica, l'Opera di Firenze gioca un delicato ruolo di integrazione tra le diverse parti urbane. Il sistema dei volumi che ospitano la grande sala lirica da 1.800 posti e l'auditorium da mille è pensato per essere percorribile intorno e sopra le strutture, con aree aperte pedonali e una cavea da 2.600 posti per spettacoli *en plein air*, posizionata sulla copertura del teatro. Quest'area, connessa ai servizi di ristorazione, diventa un nuovo spazio pubblico cittadino. Con la vicina Stazione Leopolda, il teatro vuole costituire un polo urbano dedicato alle attività culturali e musicali.

Il progetto dello studio romano ABDR si distingue per la chiarezza geometrica e per la monoliticità dell'ampio basamento e della zoccolatura, percepibili da prospettive che cambiano continuamente grazie alla rete dei percorsi pedonali interni ed esterni. La scelta del materiale di rivestimento ha giocato un ruolo decisivo. Il gres porcellanato in spessore sottile Kerlite di Cotto d'Este riveste completamente l'intero organismo architettonico e la quasi totalità delle superfici interne. Il materiale è stato studiato per evocare il colore e la tattilità del marmo cipollino bianco e grigio-verde cavato nelle Alpi Apuane impiegato nei monumenti storici fiorentini.

Il gres è stato realizzato *ad hoc* a fronte della selezione di alcuni blocchi di pietra appositamente cavati, un riferimento usato per realizzare 28 pattern differenti su fogli ceramici di grandi dimensioni (100 x 300 cm). Questi sono stati poi tagliati in formati da 100 x 150 cm in modo da alternarne e invertirne la posa per varie configurazioni. Il riferimento è stato alla pietra serena comunemente adottata a Firenze. Nelle due diverse gradazioni di grigio sono stati realizzati il volume delle sale, la cavea al di sopra della sala grande, la pavimentazione del giardino sopra sala piccola e tutte le piazze esterne. Sulla copertura della sala piccola compaiono fioriere e vasche per gli specchi d'acqua, anch'esse rivestite in gres porcellanato per ottenere continuità materica.

Il materiale di rivestimento ha contributo in modo decisivo alla resa estetica del progetto conferendo omogeneità materica ed esattezza nelle connessioni angolari delle superfici. Il gres porcellanato risponde inoltre ai requisiti di facilità di manutenzione e pulizia nonché, in esterno, di resistenza agli sbalzi di temperatura, all'usura e all'abrasione. Le due sale per la musica sono un'opera d'ingegneria acustica: nell'obiettivo di assicurare il miglior suono, la sala lirica a ferro di cavallo è contenuta all'interno di un volume stereometrico inserito nel piano inclinato ascendente. Il palco è in grado di ospitare rappresentazioni teatrali con una profondità di scena doppia, mentre quello dell'Auditorium può assumere anche una posizione centrale rispetto alla platea, per rappresentazioni più sperimentali.

Mentre queste sale sono rivestite in legno e materiali ad alte prestazioni acustiche, tutte le altre parti dell'Opera di Firenze, dai camerini ai laboratori di scenografia, alla sartoria, utilizzano gres porcellanato spessorato 14 mm – con un carico di rottura tre volte superiore rispetto a piastrelle tradizionali di 10 mm – da 60 x 120 cm, impiegato nel foyer e negli altri spazi interni. Per avere continuità con l'esterno sono state scelte le stesse tonalità, ma con una finitura superficiale leggermente satinata.

ABDR Architetti Associati è stato fondato nel 1982 a Roma da Maria Laura Arlotti, Michele Beccu, Paolo Desideri e Filippo Raimondo. Tra i progetti recenti: il restauro e ampliamento del Museo Nazionale della Magna Grecia di Reggio Calabria (2016), il Padiglione Italia all'Expo di Astana (2017)

For the Opera di Firenze, Cotto d'Este developed porcelain stoneware that resembles the cipollino marble of the Apuane Alps, a finish that contributes to the architecture becoming a *trait-d'union* between the historical city and Parco delle Cascine

Text by Valentina Croci
Photos by Luigi Filetici

Situated along the line that separates the green Florence of Parco delle Cascine from the stone of the historic city centre, the Opera di Firenze has a delicate role to play in terms of the integration of different urban areas. The series of volumes that houses this major opera house for 1,800 and auditorium for 1,000 is conceived in such a way as to be walked around and over, with pedestrian areas and an amphitheatre that seats 2,600 people for open-air performances on the roof of the theatre. This area, connected to the restaurant, thus becomes a new public space for the city. Lying close to Stazione Leopolda, the theatre's role is to be an urban hub for cultural events and music.

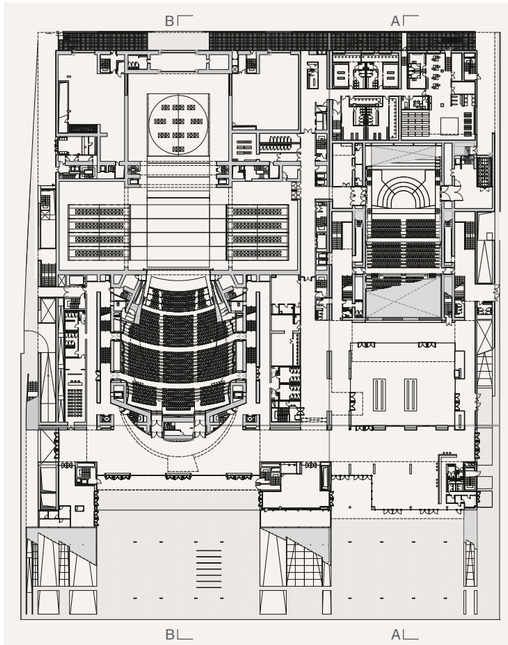
The scheme by Roman practice ABDR is distinguished by its geometric clarity and the monolithic nature of the large base and the plinth, visible from continually changing viewpoints thanks to the network of pedestrian pathways both inside and outside. The choice of cladding material played a decisive role. Kerlite extra-thin porcelain stoneware by Cotto d'Este completely covers the complex and almost all the interior surfaces. The material was developed to evoke the colour and texture of white and grey-green cipollino marble quarried in the Apuane Alps used in historical monuments around Florence.

The porcelain stoneware was made to match a selection of blocks that were specially quarried and used as the inspiration to create 28 patterns on large ceramic tiles (100 x 300 cm). These were then cut in half to measure 100 x 150 cm, so that they could be alternated and inverted when laid to achieve greater variety in the end result. The finish is reminiscent of Pietra Serena that is widely used in Florence. The two custom shades were used to clad the volume housing both theatre and auditorium, the cavea above the theatre, the paving of the garden on top of the auditorium, and all outdoor piazzas. On the roof of the smaller hall are planters and ponds, also cladded in porcelain stoneware to achieve continuity. The cladding material makes a decisive contribution to the aesthetics of the design, bringing homogeneousness and precision to the corner connections of the surface. Porcelain stoneware also meets requirements in terms of ease of maintenance and cleaning as well as resistance to temperature changes, wear and abrasion.

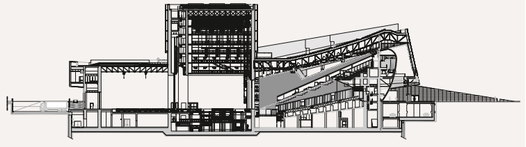
The two concert halls are a feat of acoustic engineering. With the aim of ensuring the best possible sound, the opera theatre has a horseshoe configuration contained within a solid volume set in an upwardly inclined floor. The stage is able to accommodate theatrical performances with double scenic depth while the one in the auditorium can also assume a central position with respect to the stalls for more experimental performances. While the concert halls are cladded in wood and materials offering high levels of acoustic performance, all the other areas of the Opera di Firenze, from changing rooms to workshops for scenery and costumes, use 14 mm thick Cotto d'Este ultra-strong porcelain stoneware tiles - that have three times the resistance to breakage of traditional 10 mm thick tiles - in a 60 x 120 cm format, used in the foyer and other interior spaces. In order to provide continuity with the exterior, a similar shade was specified but with a slightly satin surface finish.

ABDR Architetti Associati was founded in 1982 in Rome by Maria Laura Arlotti, Michele Beccu, Paolo Desideri and Filippo Raimondo. Recent projects include: the restoration and extension of the National Museum of Magna Grecia in Reggio Calabria (2016) and the Italian pavilion at the 2017 Expo in Astana, Kazakhstan

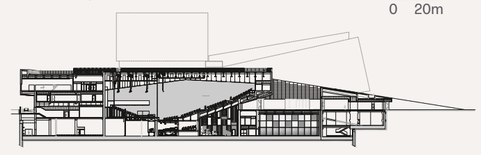
Pagina a fronte, in basso: la sala della musica, rivestita in legno di pero per garantire la qualità acustica. In questa pagina, in basso: accesso alla sala piccola (anche nella pagina a fronte, immagine al centro). Ha una conformazione molto flessibile che permette di poterne suddividere lo spazio in due sale più piccole da 500 posti
Opposite page, bottom: the concert hall makes use of the acoustic qualities of pearwood. This page below, and opposite page centre: the two entrances to the 1,000-seat auditorium. A flexible system allows it to become 2 smaller rooms for 500 guests each



Pianta piano terra/Ground-floor plan



Sezione AA/Section AA

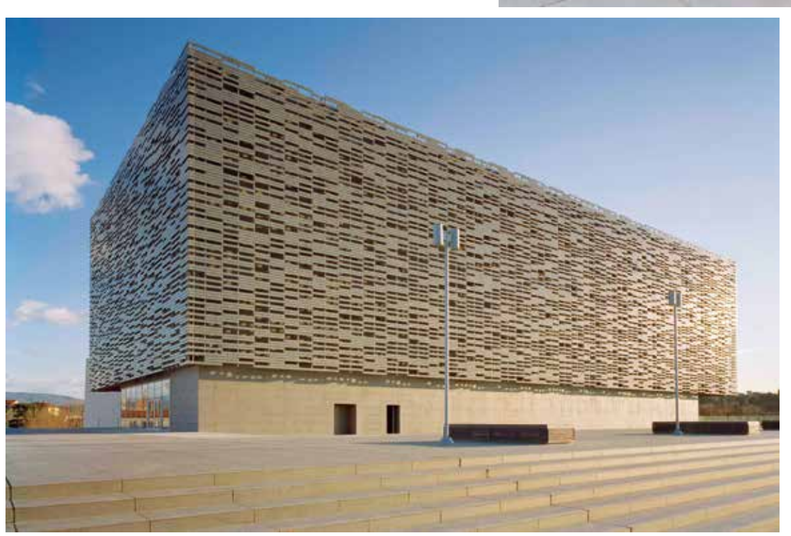


Sezione BB/Section BB

Photo Morena Maggi

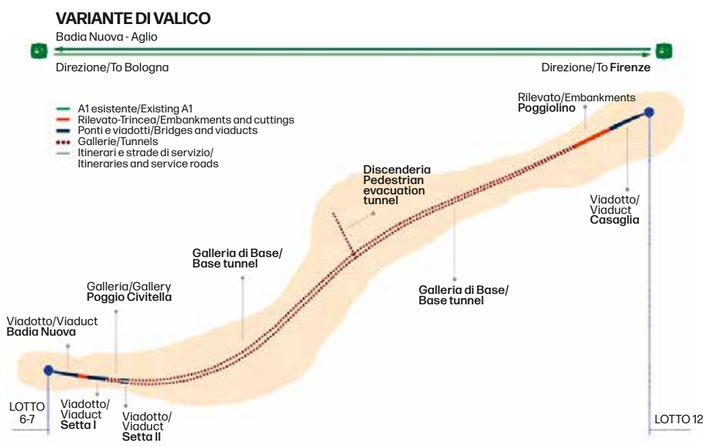
Opera di Firenze, Italy
Progetto/Archiect: ABDR Architetti Associati – Maria Laura Arlotti, Michele Beccu, Paolo Desideri, Filippo Raimondo
Coordinamento generale/Project management: Stefano Pieretti
Direzione lavori/Site supervision: Giorgio Caselli
Strutture, ingegneria elettrica e meccanica, impianti e canalizzazioni/Structural, electrical, mechanical, HVAC and plumbing engineering: Giacomo Ruggeri (prevenzione incendi/Fire prevention); Massimo Bartaletti, Bruno Falcone (sicurezza/safety); Italingegneria (strutture/structure); DMS Engineering (geotecnica/geotechnics); Enetec (impianti/plants):
Consulenza acustica e scenografia/Acustic consultino and theater design: Müller – BBM, Jürgen Reinhold, Simone Conta (acustica strutturale e ambientale/acoustic environment); Biobyte Enrico Moretti, Maria Cairoli (acustica/acoustic systems); Maestro Pier Luigi Pizzi, Massimo Gasparon, Gregorio Botta (scenotecnica/stage systems)
Pavimenti e rivestimenti/Floors and walls: Cotto d'Este
Committente/Client: Presidenza del Consiglio dei Ministri
Appaltatore/General contractor: Sac (opere civili/civil works); IGIT (impianti/plants)
Superficie del sito/Site area: 3,3 ha
Superficie costruita lorda/Gross floor area: 40.000 m²
Fase di progetto/Design phase: 2008
Costruzione/Construction phase: 2008-2011
Costo/Cost: 137 milioni/million euro

Sopra e pagina a fronte, in alto: le pavimentazioni degli spazi che circondano il corpo centrale del teatro riproducono perfettamente il colore bianco e grigio-verde e le fitte nervature ondulate del marmo cipollino cavato nelle Alpi Apuane e di altri marmi impiegati nel Battistero fiorentino di San Giovanni
Above and opposite page, top: flooring in the spaces that surround the central body of the Teatro perfectly reproduces the white colour and close, undulated grain of grey and white cipollino marble from the Apuane and other marbles used in the Battistero di San Giovanni



In queste pagine in basso: le gradinate, alternate a piccoli giardini, fanno parte di un sistema di piazze e caminamenti che rendono il progetto una sorta di parco di pietra percorribile installato sulle coperture degli edifici. Il piano inclinato pedonale crea continuità tra la città e la distesa naturale delle Cascine
These pages, bottom: the steps, alternated with small gardens, are part of a series of piazzas and walkways that make the project into a kind of accessible stone park installed on the roofs of the buildings. The sloping pedestrianised area creates continuity between the city and the natural extension of the Cascine

Un valico per il progetto
Design for the road



La Galleria di Base è l'emergenza più rilevante di tutta la Variante di Valico, il fondamentale nuovo tratto dell'autostrada Milano-Napoli. Il gres porcellanato laminato bianco antiriflettente ha reso i suoi interni sicuri e luminosi
Testo di Guido Musante

Come osservava Bernardo Secchi già alla fine degli anni Novanta, per lungo tempo la strada è stata l'ineludibile oggetto di studio dell'urbanistica: un tema attraverso cui leggere e interpretare la città, il territorio e la relativa storia, cercando di dare loro nuovi sensi e ruoli. Nel nostro Paese, la realizzazione della cosiddetta Variante di Valico nel tratto appenninico tra l'Emilia Romagna e la Toscana dell'autostrada A1 Milano-Napoli ha costituito un obiettivo cruciale.

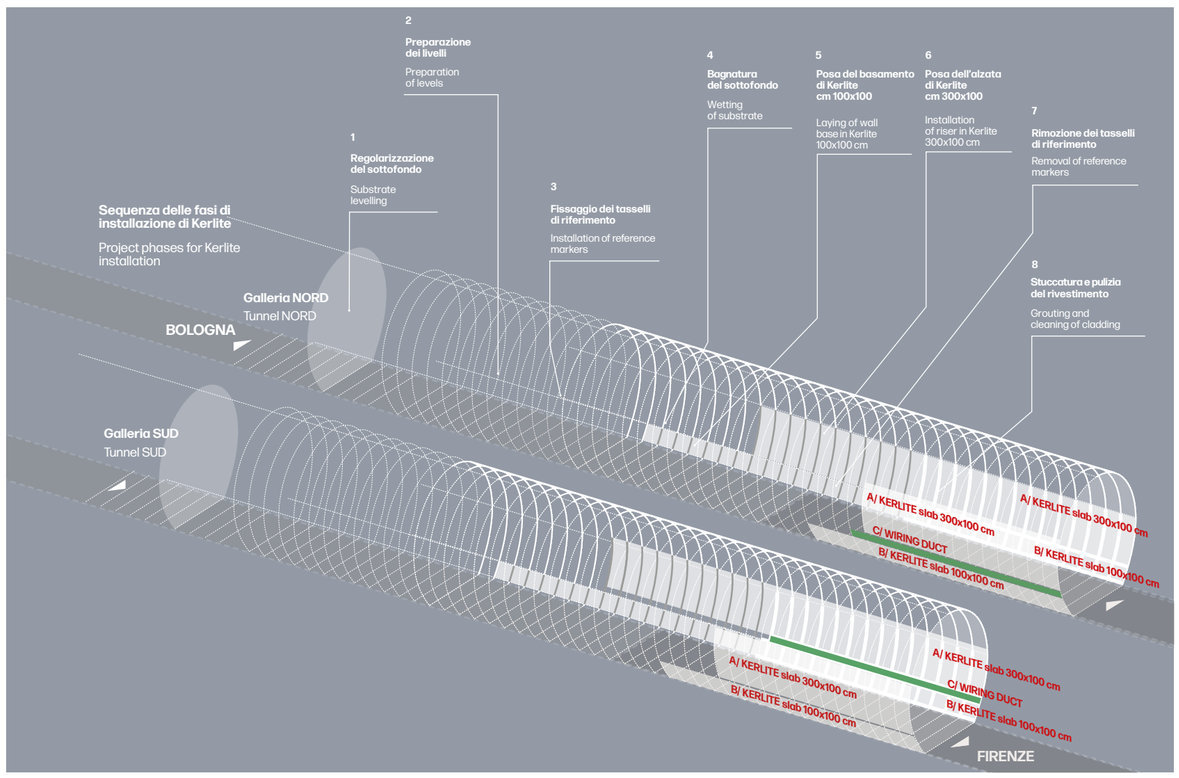
La sua recente ultimazione riveste perciò un particolare significato infrastrutturale, ma anche simbolico e tecnologico. Articolata lungo 32 km, nel segmento compreso tra Sasso Marconi (BO) e Barberino del Mugello (FI), la Variante costituisce un fondamentale intervento di potenziamento della rete più importante di Autostrade per l'Italia e si caratterizza per lo standard particolarmente elevato delle soluzioni costruttive, dei materiali e delle finiture. Un tema che ha interessato in particolare la cosiddetta Galleria di Base nel tratto Badia Nuova-Aglio: un tunnel a carreggiate separate lungo 8,7 km, inaugurato a dicembre 2015 e realizzato con la direzione tecnica di Enrico Dal Negro, Alfredo Cullacciati, Mapei Utt e Arduino Mastropietro. Con 10,2 milioni di metri cubi di materiale scavato e una sezione di scavo di 180 metri quadri, la galleria è uno dei trafori più rilevanti dell'intera Europa. Una particolare attenzione è stata riservata alla scelta delle finiture delle pareti laterali ('piedritti', in termini tecnici), che per normativa devono essere in colore bianco, così da aumentare la luminosità dello spazio interno.

La scelta progettuale si è orientata su rivestimenti in Kerlite ultrasottile (3,5 mm di spessore) prodotto da Cotto d'Este in una speciale finitura bianca antiriflettente, capace di garantire un livello di luminosità particolarmente elevato. Le lastre ceramiche di grandi dimensioni (100 x 300 e 100 x 100 cm) sono state incollate alla struttura in calcestruzzo della galleria mediante appositi adesivi Mapei, per un'altezza di quattro metri a partire dal marciapiede di carreggiata su entrambe le pareti dei due tunnel (uno per senso di marcia). Le qualità tecnico-fisiche del materiale hanno offerto inoltre numerosi altri vantaggi progettuali. Primo fra tutti la grande flessibilità delle lastre – che ne ha permesso l'adattamento al raggio di curvatura di cinque metri delle volte – ma anche la capacità di offrire un comfort acustico ottimale, l'intrinseca resistenza al fuoco (classe 1), la durata nel tempo e la facilità di manutenzione grazie alla semplicità di pulizia della superficie omogenea.

Pagina a fronte: il tratto della Variante di Valico (32 km) da Badia Nuova allo svincolo di Barberino che comprende la Galleria di Base (sopra)

Opposite page: the Variante di Valiaco is a 32-km deviation of the A1 motorway. The map shows the base tunnel (seen above) from Badia Nuova to the Barberino junction

Variante di Valico
Sasso Marconi-Barberino del Mugello
Gruppo di progettazione/Design team:
Enrico Dal Negro, Alfredo Cullaciati,
Arduino Mastropietro
Lunghezza variante/Variante road length: 32 km
Lunghezza galleria/Base tunnel length: 8.7 km
Sezione galleria/Base tunnel in section : 180 m²
Materiale ceramico/Ceramics used: 175,000 m²



Gli 8.703 metri interni della galleria compresa tra Badia Nuova e Barberino sono stati rivestiti in lastre Kerlite White A1 Plus, in due diversi formati (300 x 100, 100 x 100) e nello spessore ridotto a soli 3,5 mm. Le flessibilità del materiale – il raggio di curvatura è di 5 metri – lo rende ideale per l'inserimento su superfici concave. Per l'intervento, Cotto d'Este ha fornito 175.000 m² di materiale ceramico, realizzando la fornitura più consistente della collezione lanciata sul mercato nel 2004. Le lastre di colore bianco antiriflettente sono state incollate con appositi adesivi Mapei (in alto) per un'altezza di quattro metri a partire dal marciapiede di carreggiata su entrambe le pareti in calcestruzzo di ogni tunnel, uno per senso di marcia (qui sopra, lo schema di installazione)

All 8,703 metres of the Base tunnel from Badia Nuova to Barberino were covered with Kerlite White A1 Plus in 2 sizes (3 x 1 and 1 x 1 metre) with a mere 3.5-millimetre thickness. This material's flexibility allows for a 5-metre-radius curvature, making it ideal for concave surfaces. Cotto d'Este supplied 175,000 square metres of ceramic material for this construction project, the largest amount since Kerlite came out in 2004. The non-reflective white panels were attached to the concrete tunnel with specific adhesive (see top) made by Mapei. They cover the walls of the twin tunnels (one for each traffic direction) from the sidewalk flanking the carriageway up to 4 metres height on both sides. Above: installation diagram of the ceramics

The 8.7-km Base tunnel belonging to the Variante di Varico, a fundamental part of the Milan–Naples autostrada, was made safe and luminous with non-reflective white laminated porcelain stoneware

Text by Guido Musante

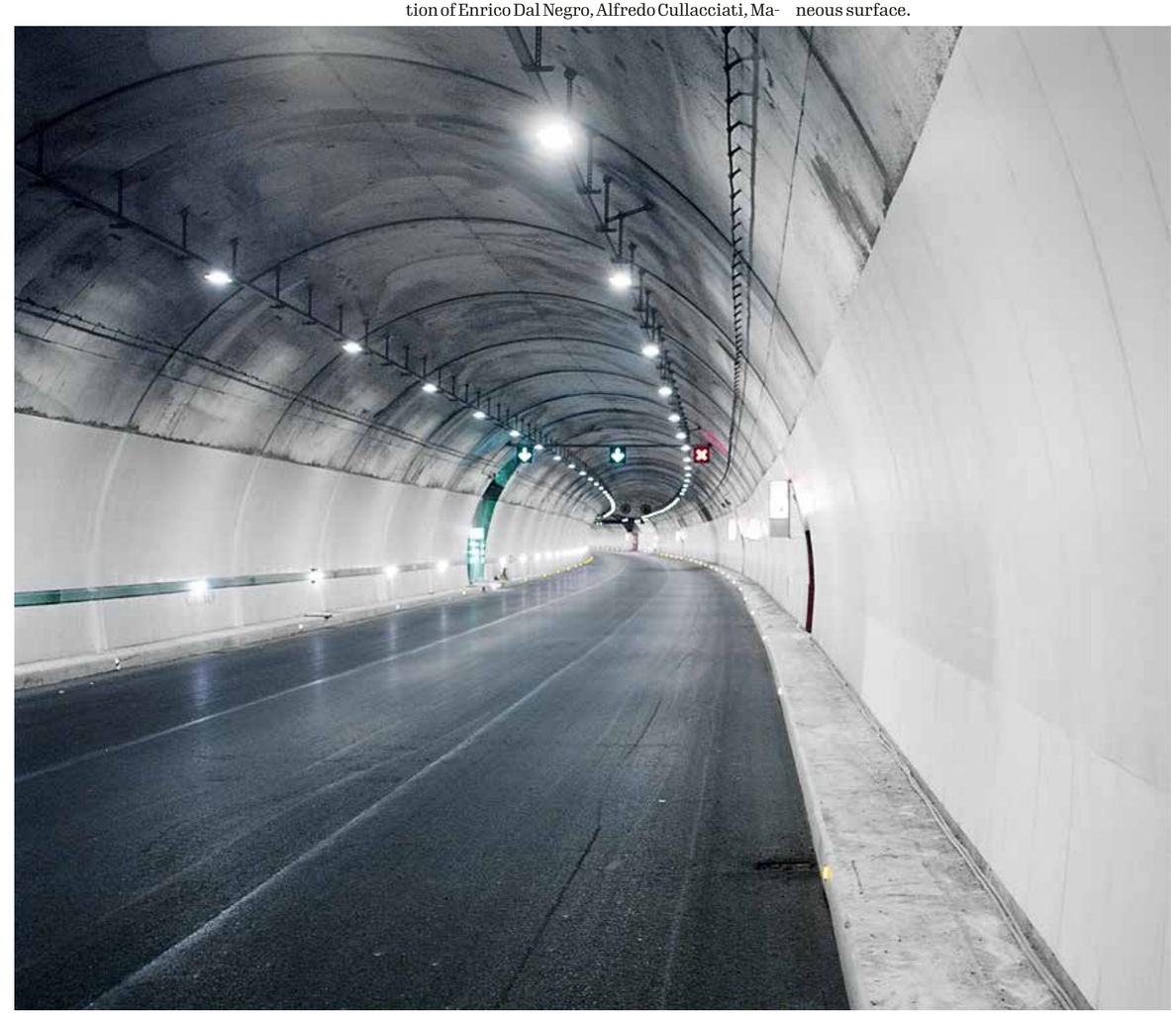
As the urban planner Bernardo Secchi said at the end of the 1990s, roads are the fundamental subject of urbanists, who read and interpret cities, regions and history by studying them. The discipline's task is to give roads new meanings and roles. In our country, the construction of the Variante di Valico, a 32-km stretch of road alternative to the Milan–Naples A1 over the Apennines between the regions of Emilia–Romagna and Tuscany, was a crucial addition to the motorway. It completion in December 2015 has infrastructural importance of course, but also symbolical and technological value.

The 32-km deviation runs from Sasso Marconi in the province of Bologna to Barberino del Mugello in the province of Florence, representing a fundamental improvement of Italy's most important autostrada network. Construction standards, materials and finishes are high grade. This is particularly obvious in the 8.7-km Galleria di Base between Badia Nuova and Aglio, whose two traffic directions run in separate tunnels. The work was carried out under the technical direction of Enrico Dal Negro, Alfredo Cullacciati, Mapei Utt and Arduino Mastropietro. The excavation yielded 10.2 million cubic metres of rock material. In section, the tunnel measures 180 square metres, making it one of the largest in Europe. Careful attention was given to the wall surfaces, which regulations say must be white in order to augment luminosity.

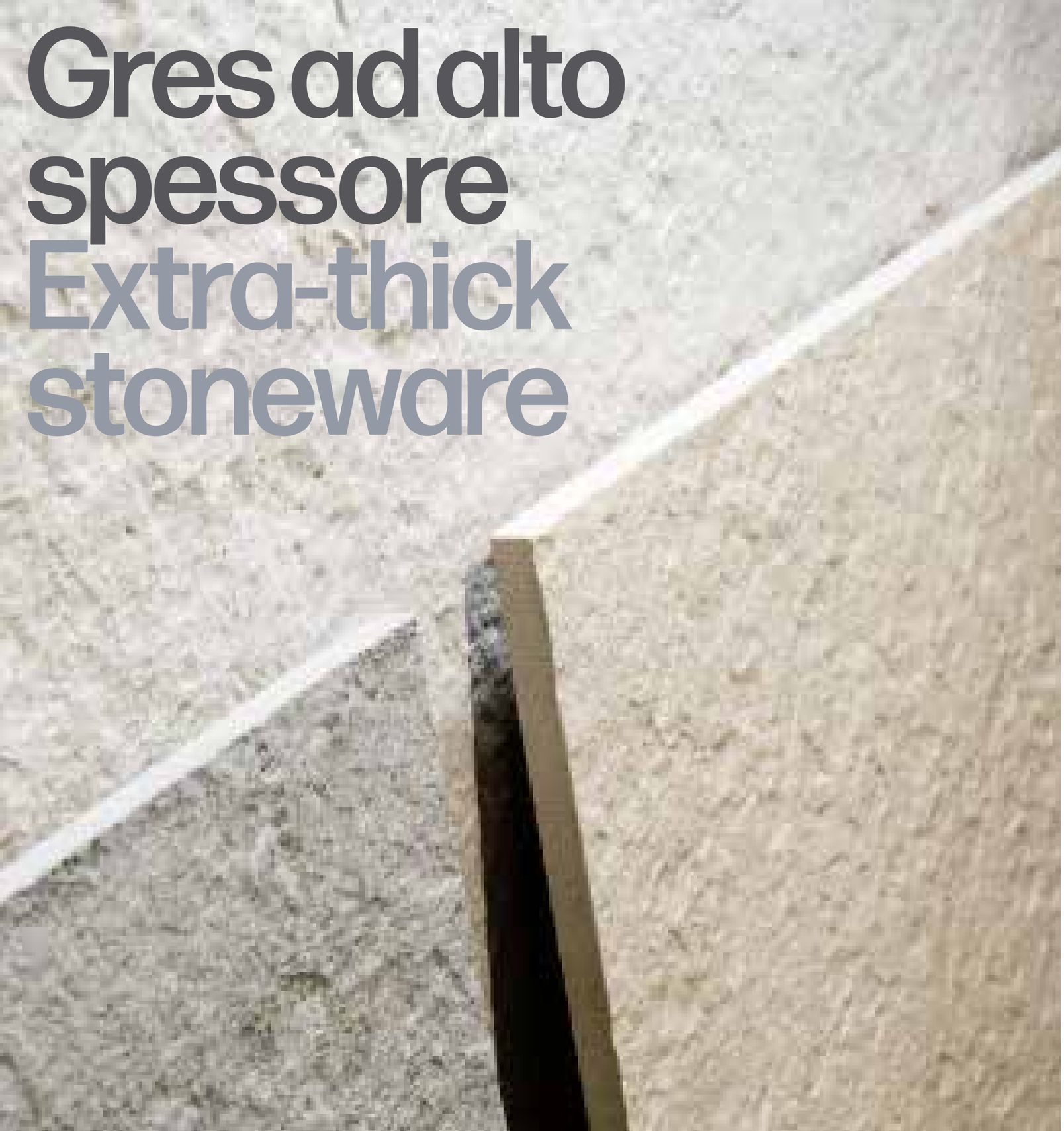
Ultra-thin 3.5-mm Kerlite produced by Cotto d'Este was chosen in a special non-reflective white that offers a particularly elevated level of brightness. The large-format 1 x 3 and 1 x 1 metre ceramic panels were affixed to the concrete surface of the tunnel using specific adhesives made by Mapei. The cladding starts at the sidewalk on each side of the tunnel and rises to 4 metres height.

The technical and physical qualities of this material offered numerous other design advantages, the first of which is Kerlite's flexibility, allowing it to be curved to a 5-metre radius to follow the curved walls of the tunnel.

The material offers optimum acoustic comfort, is Class 1 fire resistant, durable, and low-maintenance thanks to easy cleaning of the homogeneous surface.



Gres ad alto spessore
Extra-thick stoneware



Photos Fabrizio Annibali

Un particolare processo produttivo conferisce resistenza ed estetica per interni ed esterni a elevate sollecitazioni

Testo di Cecilia Fabiani

Con il termine gres spessorato, Cotto d'Este definisce lo speciale gres porcellanato per i pavimenti in cui ha creduto fin dai suoi esordi. Viene realizzato con un processo produttivo tecnologico, a partire dalla compattazione del materiale, battuto per tre volte in sequenza con una forza fino a 6.200 tonnellate. La cottura, che ha tempi di doppia durata rispetto a quelli utilizzati per il gres di 10 mm, avviene a 1230° C, in modo da garantire una greificazione perfetta. Il gres porcellanato, di per sé già resistente a urti e usura, acquista in questo modo una solidità molto maggiore, che si traduce in una resistenza al carico di 620 kg a cm quadrato, rispetto ai 200 kg del gres tradizionale di 10 mm.

La superficie perfettamente piana e la precisione della lastra, anche nei formati di ampie dimensioni, oltre al notevole risultato estetico assicurano anche una posa agevolata.

Le sue caratteristiche lo rendono adatto sia in ambito residenziale sia all'uso in tutti i luoghi pubblici quali hotel, ristoranti, ospedali, spazi commerciali, e nei luoghi di elevato passaggio come aeroporti o stazioni. Come Kerlite, il gres porcellanato spessorato Cotto d'Este è disponibile con tecnologia antibatterica Protect, in molte collezioni e formati. La facilità di pulizia, i colori inalterabili, la resistenza a fuoco, sbalzi termici, agenti atmosferici e inquinamento, lo rendono adatto in architettura anche per la realizzazione delle facciate ventilate. È disponibile in moltissime collezioni, disegni, finiture e colori coordinate alle collezioni Kerlite per garantirne l'abbinamento.

Al gres spessorato 14 mm si aggiunge il 20 mm, progettato specificatamente per l'outdoor: due prodotti che rimangono una prerogativa esclusiva di Cotto d'Este. Il suo impiego è adatto a vialetti di accesso, bordi piscine, terrazze, cortili, parcheggi, verde pubblico, aree urbane. Può essere posato con facilità a secco su erba, sabbia o ghiaia, come su supporti regolabili o autolivellanti.

Cotto d'Este uses the word thickened to define the thick porcelain stoneware for flooring in which it has believed since the company's founding. It is made through a technological production process that includes compacting the material three consecutive times, arriving at 6,200 tons of pressure. Firing lasts twice as long as for 10-millimetre stoneware and takes place at a temperature of 1,230 degrees Celsius in order to provide perfect vitrification. Intrinsically tough and shock-resistant, the porcelain stoneware hereby acquires much more solidity, which translates into load resistance of up to 620 kilos per square metre, compared to the 200 kilos supported by traditional 10-millimetre stoneware.

The perfectly planar surface and the precision of the tile, also in large sizes, make installation easy and aesthetics pleasing.

Its characteristics make it suitable for residential and public use, including hotels, restaurants, hospitals, commercial spaces, and places with high-intensity pedestrian traffic such as airports and train stations. Just like Kerlite, porcelain stoneware by Cotto d'Este is available with the antibacterial finish Protect in many lines and formats. Easy to clean, non-fading, and resistant to fire, sudden temperature changes, weather and pollution, this product is ideal for ventilated building facades. It is available in a large number of collections, patterns, finishes and colours, all coordinated with the other Kerlite ranges to offer mix-and-match possibilities.

In addition to the thickened 14-millimetre stoneware, there is a 20-millimetre tile designed specifically for outdoor use. These two products remain the exclusive prerogatives of Cotto d'Este. Its applications include access walkways, pool decks, terraces, courtyards, parking lots, public parks and urban areas. It can easily be installed dry on grass, sand or gravel, and also on adjustable or self-levelling floor supports.

A special manufacturing process gives aesthetics and durability to flooring indoors and out, wherever conditions are fierce

Text by Cecilia Fabiani

La nuova vita del Grattacielo rosso

A new life for the Red Skyscraper

Una delle più apprezzate architetture moderniste di Trieste è stata completamente rinnovata grazie al sapiente intervento di Mario Bellini Architects, che ha creato spazi fluidi e contemporanei
Testo di Marina Jonna

One of the best-loved modernist buildings in Trieste has been the subject of complete and skilful renewal by Mario Bellini Architects, resulting in fluid, contemporary indoor spaces
Text by Marina Jonna

In queste pagine: vista del lungomare di Trieste con al centro Palazzo Berlam, costruito tra il 1926 e il 1928 su progetto di Arduino Berlam, con Carlo Polli. L'opera di risanamento conservativo dell'edificio, ora sede di Generali Group Academy, è stata ultimata a fine 2019
These pages: a seafront view of Trieste shows the Red Skyscraper (centre), built in 1926-28 by Arduino Berlam with Carlo Polli. Its renewal and restoration completed in late 2019 turned the building into the Generali Group Academy

Photo © Massimo Gaina

A destra: la targa nella hall di ingresso con una citazione del poeta Umberto Saba, triestino. In basso: una delle aree lounge del nuovo centro di formazione Generali Group Academy. Nella pagina a fronte, in alto: banco reception al piano terra. Tutte le aree comuni e le scale sono rivestite con le lastre in gres porcellanato laminato Kerlite 5Plus Metal nella finitura Iron

Left: a sign in the entrance foyer bears a quote by the Trieste-born poet Umberto Saba. Bottom: a lounge in the new Generali Group Academy, a training centre for insurance-company employees. Opposite page, top: a reception desk on the ground floor. All common areas plus the stairs are cladded in the laminated stoneware by Cotto d'Este called Kerlite 5Plus Metal, in the Iron finish

Affacciato sul golfo di Triesce e costruito tra il 1926 e il 1928, il Grattacielo Rosso – o Palazzo Berlam, dal nome del suo originario progettista Arduino Berlam – torna a risplendere dopo un profondo lavoro di ristrutturazione opera di Mario Bellini Architects che, pur lasciando inalterato l'aspetto esterno sottoposto a vincoli, lo ha decisamente trasformato. Oggi sede del centro di formazione internazionale Generali Group Academy, è stato oggetto di un'attenta ricostruzione filologica nel rispetto delle sue origini e dei suoi richiami ai grattacieli di New York in mattoni rossi e agli stili architettonici all'epoca maggiormente all'avanguardia, come la Wiener Secession o l'Espressionismo nordico.

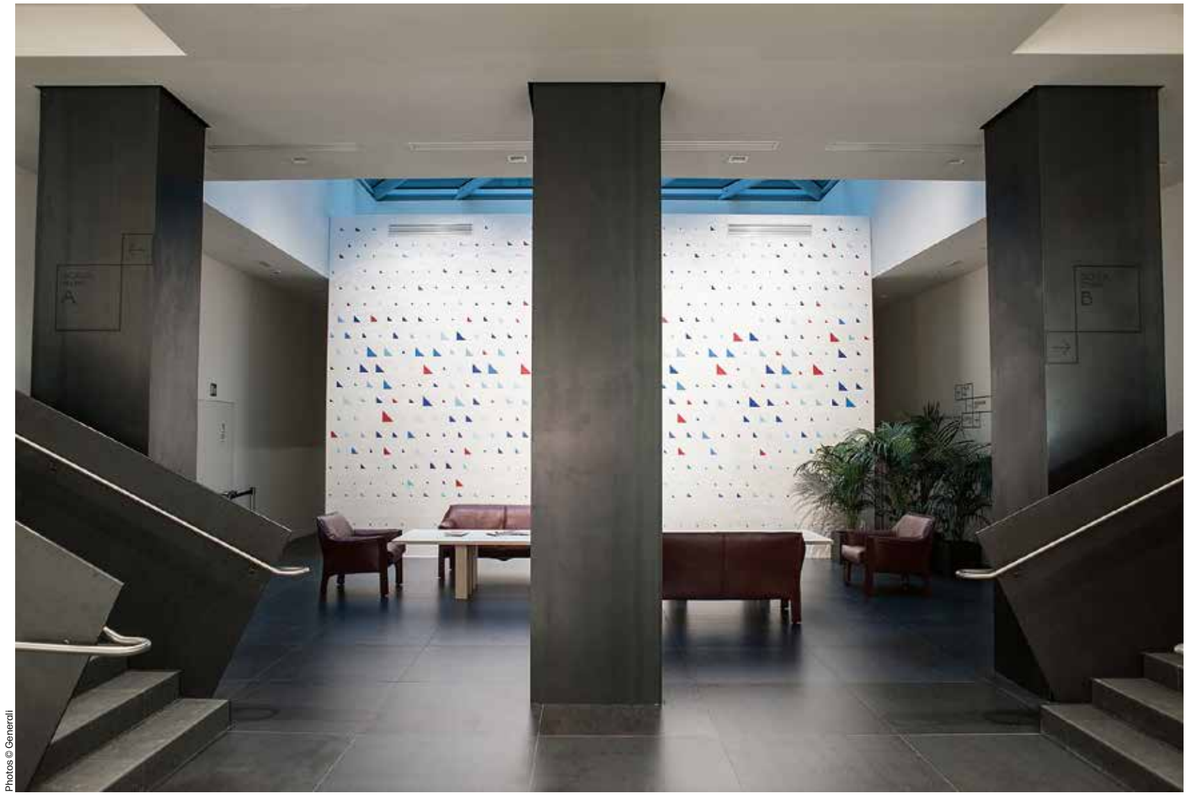
Tre i punti di forza dell'intervento: il Prisma di Luce, un grande cavedio di 100 m² che attraverso tutto il palazzo porta la luce naturale e artificiale negli ambienti; i Magic Mirror, 60 in totale, nuove "camere ottiche" suddivise verticalmente da 198 lame specchianti, poste davanti ai montanti di ciascun serramento, che rimandano e amplificano la luce rivelando inedite vedute sull'esterno; la trasformazione delle terrazze al nono piano in belvedere. Un rinnovamento che ha portato a creare spazi fluidi e moderni, sottolineati dalla selezione dei rivestimenti.

Per i 73 m² dell'ingresso, la scelta è ricaduta su una collezione di superfici ceramiche che sublima l'estetica dei marmi più eleganti e minimali: Kerlite 6Plus Vanity di Cotto d'Este, nei formati 120 x 120 e 120 x 260 cm, nell'elegante variante Bianco Statuario, un materiale che richiama la cultura classica con le sottili venature e gli eleganti chiaroscuri del marmo.

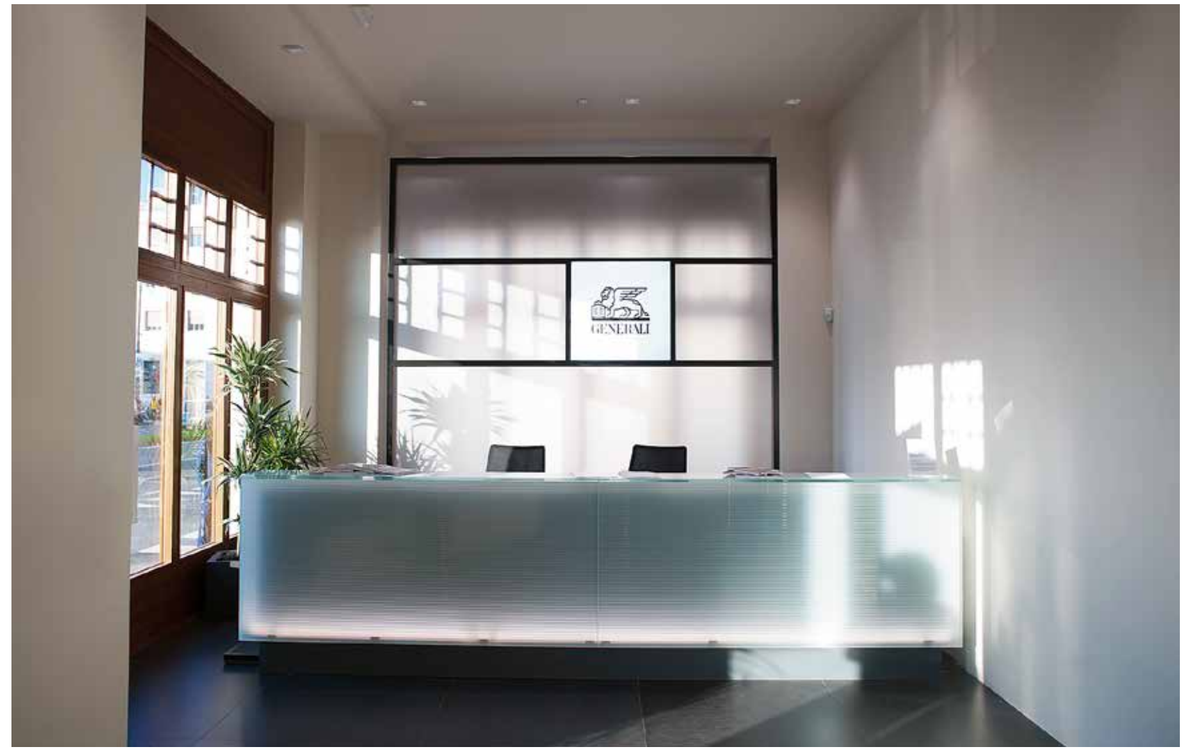
Nelle zone comuni e sulle scale, a rivestire circa 1.160 m² di superficie, spiccano invece gli inediti effetti metallici delle lastre in gres porcellanato laminato Kerlite 5Plus Metal nella finitura Iron, rinforzate con fibra di vetro sul retro. Infine, le terrazze sono impreziosite dalla collezione Cadore di Cotto d'Este, che unisce la praticità e l'alta resistenza del gres porcellanato spessorato 14 mm alla naturalezza del legno: la superficie è connotata dalla rugosità e dalle differenze di rilievo, tipiche delle assi di legno grezzo, unita alle tracce trasversali dovute al taglio effettuato a sega.

I lavori di recupero hanno riconsegnato alla città il fascino originale di un edificio-icona, che si sviluppa su nove piani fuoriterra per una superficie di circa 5.500 m², plasmandolo secondo le esigenze funzionali e strutturali contemporanee anche grazie a interventi di adeguamento sismico e riqualificazione energetica.

Mario Bellini (Milano, 1935) si laurea in architettura nel 1959 al Politecnico di Milano e inizia l'attività di designer nei primi anni Sessanta. Nel 1987 fonda a Milano la Mario Bellini Associati, attuale Mario Bellini Architects.



Photos © Generali



Sotto: le facciate del cortile sono rivestite in vetro e acciaio, materiali riflettenti che incrementano l'ingresso della luce nell'edificio e costituiscono quello che Bellini ha definito Prisma di Luce

Below: the court facades are cladded with glass and steel to become what Mario Bellini calls a Prism of Light for its reflecting qualities that enhance the entrance of light into the building

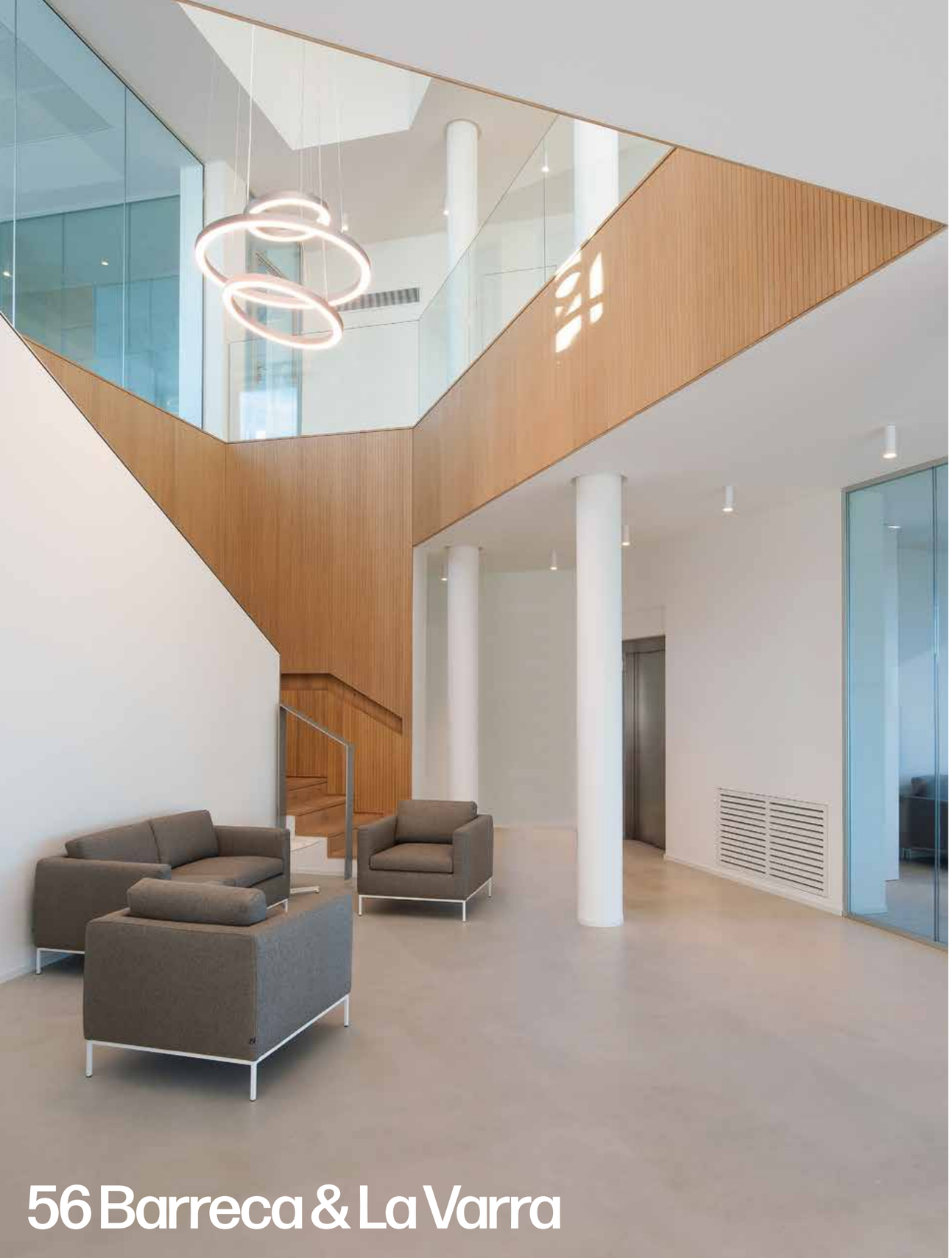
Overlooking the Gulf of Trieste and built in 1926-28, the Grattacielo Rosso ("red skyscraper") – aka Palazzo Berlam after its architect, Arduino Berlam – has received new splendour after a complete overhaul conducted by Mario Bellini. Although external appearances have been left intact in accordance with the building's heritage status, the interior was decidedly transformed. Now the seat of Generali Group Academy, a school for managerial training run by the Generali insurance company, the building was the subject of a historically accurate renewal respectful of its origins and similarity to the red-brick high-rises of New York. Its design contains references to the architectural styles that were most avant-garde at the time of its construction, including the Vienna Secession and Scandinavian expressionism.

Three highlights of the renovation are the Prism of Light, a 100-square-metre lightwell that pierces the entire building, bringing natural and artificial light to the rooms inside; Magic Mirrors, made for the existing windows of the external facade, whereby fins of mirror are affixed to the side jambs so as to reflect light and offer unseen views of the outdoor surroundings; and the transformation of the ninth-floor terraces into a belvedere. Promoting the fluidity and modernness of the new interior is the choice of coverings. The 73-square-metre entrance foyer is cladded with ceramic from a

Cotto d'Este collection that emulates elegant, austere types of marble, the Kerlite 6Plus Vanity, in the sizes 120 by 120 centimetres and 120 by 260 centimetres. The chic variety Bianco Statuario used here is reminiscent of the classical world, with thin veining and the handsome chiaroscuro of real marble. The common areas and stairs (1,160 square metres in all) feature the novel metallic effect of the laminated stoneware called Kerlite 5Plus Metal in the Iron finish. These tiles are reinforced with fibreglass on the back.

The terraces are embellished with the Cadore collection by Cotto d'Este, which combines the practicality and high resistance of reinforced 14-millimetre stoneware with the naturalness of wood. The wrinkled surface interprets the typical relief of rough-hewn wood, plus the crosswise markings of a timber surface as cut by a saw.The renovation has given Trieste the building's original charm with 9 aboveground storeys and a surface area of 5,500 square metres, remodeled and updated with functional and structural requirements including earthquake-proofing and energy savings.

Mario Bellini (Milan, 1935) took his degree in architecture in 1959 at the Milan Polytechnic and began his career as a designer. In 1987, he founded Mario Bellini Associati in Milan, now Mario Bellini Architects.



Come in una corte lombarda
Like a Lombard court

Pagina a fronte: lobby d'ingresso a doppia altezza. In questa pagina: la corte attorno alla quali si sviluppa l'edificio per uffici della sede Ugolini a Torrevecchia Pia (PV), con due dei suoi quattro corpi illuminanti circolari a Led

Opposite page: double-height entrance lobby. This page: the offices of the Ugolini headquarters in Torrevecchia Pia, Pavia are laid out around a court. Seen here, two of the four circular LED structures that light up the piazza

Nella nuova sede di Ugolini, la percezione del clima industriale è stata mitigata attraverso la vegetazione. Reinterpretando, con materiali e forme contemporanee, le morfologie della tradizione lombarda

Testo di Marina Jonna
Foto di Carola Merello

Tre corpi di fabbrica distinti disposti in un lotto trapezoidale di 64.000 m², a metà tra il nucleo urbano di Torrevecchia Pia e quello della frazione di Vigonzone: questa la scelta progettuale per la nuova sede, direzionale e produttiva, di Ugolini, azienda storica che produce macchine refrigeranti. Barreca & La Varra, che si è occupato del progetto nella sua totalità, compresa la definizione degli interni e del paesaggio, lo ha connotato con una forte fluidità sia nel layout interno sia dal punto di vista volumetrico e architettonico.

Per soddisfare la richiesta dei committenti di avere un unico ingresso per tutti, la scelta dei progettisti è ricaduta su uno sviluppo a corte aperta. Gli edifici, pur con caratteristiche differenti in base alla funzione assolta, si compenetrano tra di loro e s'inseriscono nel paesaggio mantenendo una scala 'umana' grazie anche alla ripresa della forma archetipa della casa con tetto a falde. Il complesso si distingue per l'attenta ricerca di armonia e dialogo tra i differenti volumi, lo studio degli allineamenti tra elementi spaziali e architettonici a diversa scala e i rimandi materici che connotano gli edifici: una facciata ventilata in GRC (Glass Reinforced Concrete) grigio medio, pannellature prefabbricate in cemento trattate con differenti finiture e la lamiera grecata verniciata, coronamento di tutte le coperture.

Il richiamo all'ambiente produttivo è presente, in particolare, nelle pavimentazioni: nelle lobby, le resine effetto cemento hanno le stesse cromie dei pavimenti industriali dello stabilimento e del magazzino mentre gli uffici presentano una pavimentazione galleggiante, per garantire massima flessibilità nei passaggi e le implementazioni impiantistiche, realizzata con gres effetto cemento rullato della collezione X-Beton, nella variante cromatica DOT-30, di Cotto d'Este. Utilizzate nei formati 60 x 120 e 60 x 60 cm, rivestono una superficie di 1.800 m². Il risultato, caldo e avvolgente, è dovuto all'effetto opaco e morbido al tatto, sottolineato da una leggera patinatura.

Dalle altissime performance e antibatterico (appartiene infatti alla linea Protect di Cotto d'Este), X-Beton è il pavimento in gres porcellanato spessorato 14 mm di Cotto d'Este che riproduce tutta la corporeità e l'essenzialità del cemento: grazie alla ricerca tecnologica, ripropone sulla superficie anche le creste tipiche del cemento rullato a cui si ispira e un'eccezionale profondità ottica. Tre le tonalità in cui è declinato – da un grigio più caldo a uno più scuro – che lo rendono ideale per donare agli ambienti uno stile industriale ma al contempo sofisticato e innovativo.

Sopra e in basso a destra, due diversi scorci di una delle due lobby d'ingresso a doppia altezza, molto luminosa grazie ai lucernari zenitali, dalla quale si accede agli spazi interni di sale riunioni e uffici. In basso a sinistra: uffici al piano superiore organizzati a open space. Gli uffici presentano una pavimentazione galleggiante realizzata con superfici in gres porcellanato spessorato 14 mm effetto cemento rullato della collezione X-Beton di Cotto d'Este. Pagina a fronte: il richiamo all'ambiente produttivo è evidente anche nei bagni

Top and above: two views of one of the two double-height entrance lobbies, brightly lit by skylights. This space leads to meeting rooms and offices.
Left: the first-floor offices are laid out in an open plan. The floating floor is made of reinforced 14-mm stoneware with a steam-rolled-cement effect, from the X-Beton collection by Cotto d'Este.
Opposite page: references to industrial finishes are also found in the bathrooms

At the new Ugolini factory, perception of the industrial climate is mitigated by greenery, and traditional Lombard morphology is reinterpreted with contemporary materials and shapes

Text by Marina Jonna
Photos by Carola Merello

A three-wing building arises from a trapezoidal 64,000-square-metre site in Lombardy, halfway between the towns of Torrevecchia Pia and Vigonzone. This was the design choice for the new office-and-factory complex of Ugolini, a long-standing Milanese manufacturer of industrial refrigerators. The architects Barreca & La Varra designed the plant in its entirety, including interiors and landscaping, aiming for maximum fluidity inside and regarding the architectural volumes. The fact that the latter are built using two different construction systems (on-site for the offices and prefabrication for the warehouse and production hall) is concealed by unifying the facades.

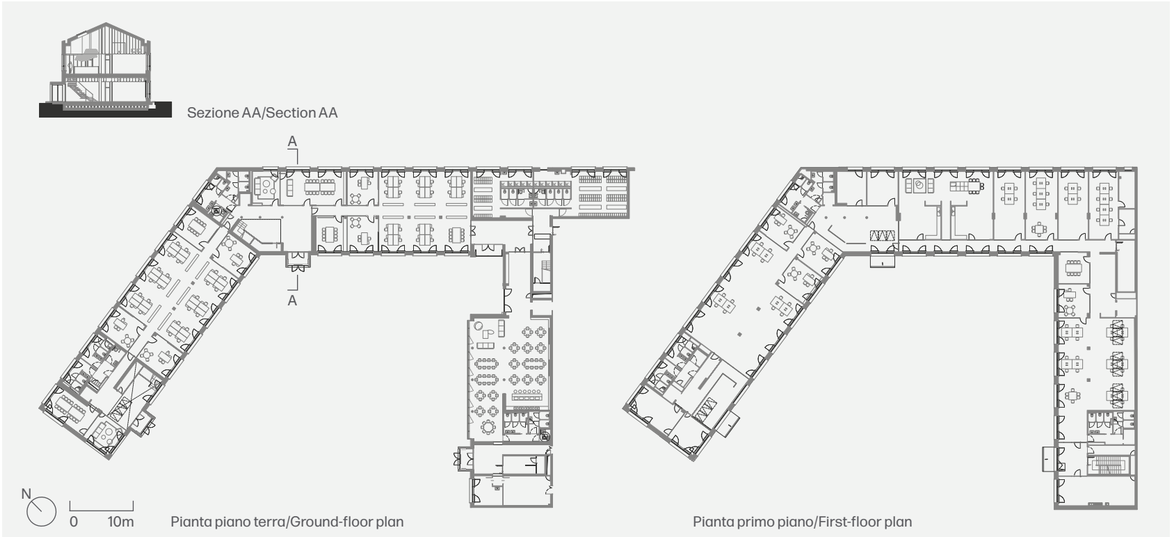
To satisfy the client's request for a single entrance for everyone, Barreca & La Varra made a layout with an open court. Each having a different function, the intersecting wings are inserted in the landscape in a way that maintains a human scale, mostly thanks to the pitched-roof archetype.

The complex is distinguished by a meticulous pursuit of harmony and continuous dialogue between elements; by the study of alignment between spatial and architectural components on different scales; and by matching the materials that characterise the architecture. The medium-grey ventilated facade is glass-reinforced concrete used in prefabricated panels with different finishes.

All roofing is painted corrugated metal sheet. References to the realm of manufacturing are found throughout, especially the floors. For the lobbies, cement-effect resin is used in the same colours as the factory and warehouse's industrial pavements, while the offices have floating floors to guarantee maximum flexibility for the installation of conduits and technical units.

This flooring (1,800 square metres) is made of stoneware that simulates steam-rolled cement, chosen from the X-Beton collection by Cotto d'Este, in the colour DOT-30 and the sizes 60 by 120 and 60 by 60 centimetres. The result is warm and enveloping thanks to the opaque, lightly patinaed surface, soft to the touch.

Belonging to the Protect line by Cotto d'Este, the reinforced 14-millimetre thick stoneware flooring X-Beton offers very high performance and anti-bacterial qualities while reproducing all the body and simplicity of concrete. Thanks to technical research, it offers the same ridged surface as steam-rolled cement, and exceptional optical depth. Available in three colours ranging from warm grey to dark grey, X-Beton is ideal to give spaces an industrial feel that is at once sophisticated and innovative.



Ugolini factory
Torrevecchia Pia, Pavia, Italia/Italy
Progetto/Design: Barreca & La Varra – Gianandrea Barreca, Giovanni La Varra
Gruppo di progetto/Design team: Claudio Barborini (gestione progetto/project leader), Bruno Carniello, Giulia Sorrentino (interni/interiors), Lorenzo Bucciarelli (progetto paesaggistico/landscape design), Luigi Tambuscio (renderings)
Committente/Client: Ugolini
Superficie del sito/Site area: 63,000 m²
Superficie costruita lorda/Gross floor area: 12,500 m²
Fase di progetto/Design phase: 2014–2017
Costruzione/Construction phase: 2017–2020

Macrocosmo
Macrocosmo

La nuova sede Siemens a Milano ridisegna il tessuto cittadino introducendo servizi, verde pubblico e viabilità pedonale. E utilizza il gres porcellanato per sfumare la linea di confine tra spazi interni ed esterni

Testo di Valentina Croci
Foto di Carola Merello

Siemens ha recentemente trasferito la direzione e gli uffici milanesi dalla sede della Bicocca a via Vipiteno su un'area di 86mila m² che rappresenta un forte segno di riqualificazione cittadina alla periferia nord-est. Il nuovo edificio ospita in oltre 15mila m², circa mille dipendenti, riorganizza interamente l'isolato nelle volumetrie e nel verde, in relazione sia al tessuto preesistente sia alle altre costruzioni in atto previste dal masterplan generale. Il progetto è a cura dello studio milanese Barreca & La Varra che ha puntato sulla composizione della facciata e sull'impaginato delle finestrature, con particolare attenzione all'angolo d'ingresso all'edificio.

Il fabbricato è costituito da un unico corpo a E disposto intorno a due corti sulle quali si affacciano, al piano terra, i servizi collettivi quali auditorium, bar e ristorante. I restanti tre piani ospitano gli uffici articolati in open space, uffici privati e sale riunioni. I lati nord ed est più interni integrano aree verdi per massimizzare la qualità degli spazi aperti e ampliare la distanza tra il nuovo edificio e quelli esistenti su via Vipiteno. Il fronte sud affaccia su un nuovo viale alberato con ampi marciapiedi e piste ciclabili.

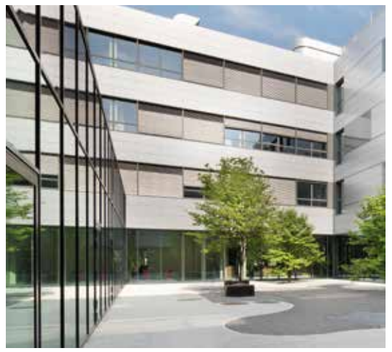
L'ingresso è evidenziato da un arretramento del piano terra. Antistante a esso è posta una delle quattro sculture disegnate da Daniel Libeskind per Siemens che segnalavano l'incrocio tra Cardo e Decumano durante l'Expo 2015 di Milano. Le linee guida alla progettazione "Construction Excellence Office Building" dettate dall'azienda hanno dato il via a una costruzione efficiente dal punto di vista energetico. Lo studio Barreca & La Varra ha approfittato del naturale orientamento del sito per un'esposizione ottimale e ha incorporato sistemi attivi e passivi di risparmio energetico. Le strutture dell'edificio sono interamente in calcestruzzo armato e rispettano le normative tecniche antisismiche. I piani hanno altezze che variano da 3,5 a 5 metri a seconda della funzione, mentre l'organizzazione planimetrica interna è tanto semplice da permettere la flessibilità di utilizzo dello spazio nel tempo. La facciata è stata disegnata per controllare la radiazione solare estiva e la dispersione invernale grazie a pannelli in alluminio composito accostati a parti in vetro smaltato; al piano terra si alternano pannellature rivestite in gres porcellanato grigio scuro, tagliato su misura, e finestre trasparenti, studiate per ridurre la quantità di superfici vetrate al minimo funzionale.

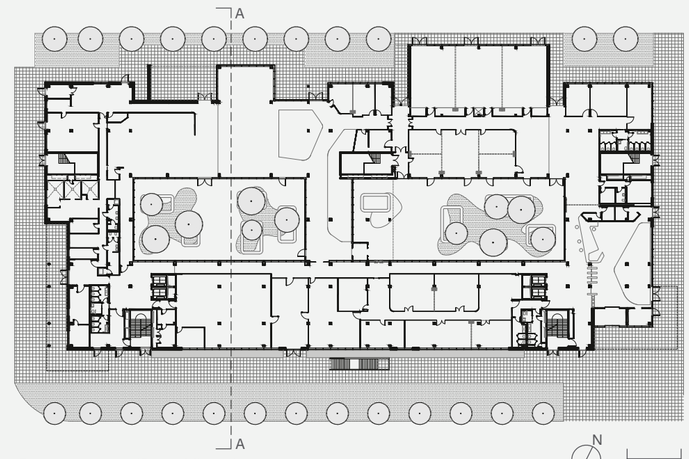
Il gres a spessore ridotto Kerlite di Cotto d'Este riprende la superficie e l'effetto materico della pietra di Borgogna. La finitura di facciata riproposta nello spessore 14 mm nei marciapiedi esterni ha una texture dall'aspetto ruvido, solcata da incisioni simili a graffi. Le differenze di colore e di finitura esaltano il contrasto con la tonalità chiara e la brillantezza della parte superiore in metallo, contribuendo a mettere in evidenza il basamento. Nella pavimentazione interna del piano terra è stata scelta la medesima collezione di gres porcellanato, ma con una tonalità diversa, una finitura meno ruvida e dall'effetto sabbiato. Anche la pavimentazione della corte interna è in materiale ceramico ad alto spessore: doghe effetto legno, del quale si riprende la superficie mossa delle fibre che interagisce con la luce.

Barreca & La Varra nasce nel 2008 a Milano, fondato da Gianandrea Barreca (Genova, 1969) e Giovanni La Varra (Milano, 1967), già soci fondatori nel 1999 di Boeri Studio. Oltre a esercitare la professione, entrambi insegnano e sono autori di pubblicazioni. Tra i progetti in corso di realizzazione: il nuovo Policlinico di Milano, vincitore di un concorso nel 2007, la riconfigurazione del complesso di Villa Brunati ad Alassio.

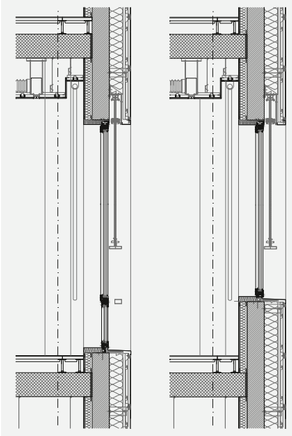
Pagine 60-61: una delle due corti interne (anche nella foto piccola in questa pagina) attorno alle quali si sviluppa l'edificio a E progettato da Barreca & La Varra per la nuova sede milanese di Siemens, in precedenza in zona Bicocca. A destra: veduta generale del nuovo volume la cui facciata piatta e lineare è rivestita, al piano terra, in gres porcellanato sottile Kerlite, materiale che si ritrova anche sui marciapiedi esterni con spessore 14 mm. L'edificio affaccia su un nuovo viale alberato con ampie aree percorribili e piste ciclabili. Pagina a fronte: il contrasto tra il grigio scuro della Kerlite Cluny Auvergne Layé e il rivestimento in alluminio composito dei livelli superiori

Pages 60-61: one of the two inner courts (also seen in small photo on this page) formed by the E-shaped building designed by Barreca & La Varra as the new Siemens headquarters in Milan. The company moved here from the city's Bicocca district.
This page, bottom: general view of the new building. The ground floor of the flat, linear facade is cladded with thin Kerlite porcelain stoneware, which is also used for the outdoor walkways in the thickness of 14 mm.
The headquarters stand on a new boulevard with broad walkways and bike paths. Opposite page: the dark grey Auvergne colour of Cluny stoneware with a rough Layé finish contrasts with the composite aluminium panels used on the upper floors





Pianta piano terra/Ground-floor plan


Dettagli costruttivi/Building details

The new Siemens headquarters in Milan redesigns the urban fabric introducing new facilities, a public park and pedestrian pathways. The ceramics used on the ground floor and for the paving blurs the boundary between indoors and outdoors

Text by Valentina Croci
Photos by Carola Merello

Siemens have recently transferred the management and offices of their Bicocca headquarters to Via Vipiteno on a site of 86,000 m² that represents a strong sign of city regeneration. The new building extends over 15,000 m² to house around 1,000 workers and completely reorganises the block in terms of built volume and green space, in relation both to the existing fabric and to other buildings to be constructed in line with the overall master plan.
The scheme is by the Milan-based office Barreca & La Varra, which gave particular attention to the facade and its glazing where it forms the corner entrance to the building. The building forms an E-shaped block arranged around two courtyards onto which face at ground floor communal facilities such as auditorium, bar and restaurant. The remaining three floors house the offices organised in open-plan spaces, private offices and meeting areas. The innermost sides on the north and east feature planted areas in order to offer high-quality outdoor space and increase the distance between the new building and the existing ones on Via Vipiteno. The south elevation faces onto a new boulevard with wide pavements and cycle paths. The entrance is emphasised by a setback from the front facade and an overhang to the side. It is marked by one of the four tree-like sculptures made by Daniel Libeskind for the 2015 World Expo in Milan anchoring the four corners of the fair's central square. The design guidelines issued by the company set the standards for a building that is highly efficient from an energy point of view. The studio Barreca & La Varra exploited the natural orientation of the site for optimal exposure and have incorporated active and passive systems of energy savings. The structures of the building are made entirely from reinforced concrete and comply with anti-seismic technical regulations. The floors have heights that vary between 3.5 and 5 metres depending on function while the internal planning and circulation is very simple to enable flexible use of the space over time.

The facade was designed to prevent overheating in summer and heat loss in winter by using grey panels alternated with lacquered glass. On the ground floor, panels mounted with dark-grey porcelain stoneware were cut to size and alternated with transparent windows whose quantity was studied to be a functional minimum. The reduced-thickness Kerlite stoneware panels by Cotto d'Este are made to resemble limestone from Bourgogne and its rough surface. Texture is given by engraved scratches. In addition to the facade, it is used for the outdoor walkways in the thickness of 14-mm. Its colour and surface form a counterpoint to the bright and shiny aluminium of the upper part of the building, placing more emphasis on the base.

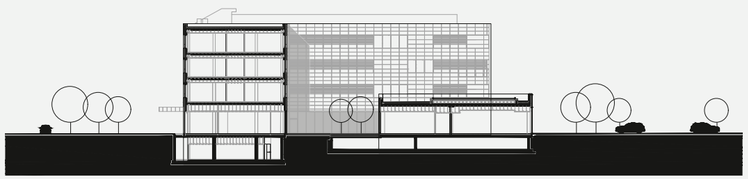
The indoor paving on the ground floor belongs to the same line of stoneware, but is 14 mm-thick, has a different colour and smoother surface more similar to a sanded effect. The inner court is also paved in stoneware. Here, slats resembling wood have a veined surface that interacts with the light.

Barreca & La Varra was founded in Milan in 2008 by Gianandrea Barreca (Genoa, 1969) and Giovanni La Varra (Milan, 1967), co-founders of Boeri Studio in 1999. Both men also teach and work as publicists. Projects underway include the new Policlinico hospital in Milan (the winning entry of a competition held in 2007), and the reconfiguration of the Villa Brunati complex in Alassio, Liguria.

This page: one of the lounges. The interiors have an elementary layout in order to offer maximum flexibility of use. Opposite page: the building's exposure and large amounts of glazing give optimum luminosity. Along with active and passive energy-saving systems, this lowers the use of electricity. On the first through fourth floors are the offices, divided into open-plan spaces, private cubicles and meeting rooms from which there is access to the roof gardens on top of the auditorium and dining hall

Photo: Dario Tettamanzi/ Degw

Prospetto Nord/North elevation



Sezione AA/Section AA

0 10m

A destra: una sala relax. Gli interni sono caratterizzati da una planimetria estremamente semplice per consentire la massima flessibilità d'uso. Pagina a fronte: l'esposizione dell'edificio e le sue ampie vetrature garantiscono ottima luminosità. Questa, assieme a sistemi di risparmio energetico passivi e attivi, facilita a sua volta il contenimento delle spese. Nella nuova sede Siemens sono previsti servizi collettivi quali auditorium, bar e ristorante al piano terra mentre i restanti tre piani ospitano gli uffici, articolati in open space, uffici privati e sale riunioni, dai quali è possibile accedere alle coperture giardino dell'auditorium e della mensa

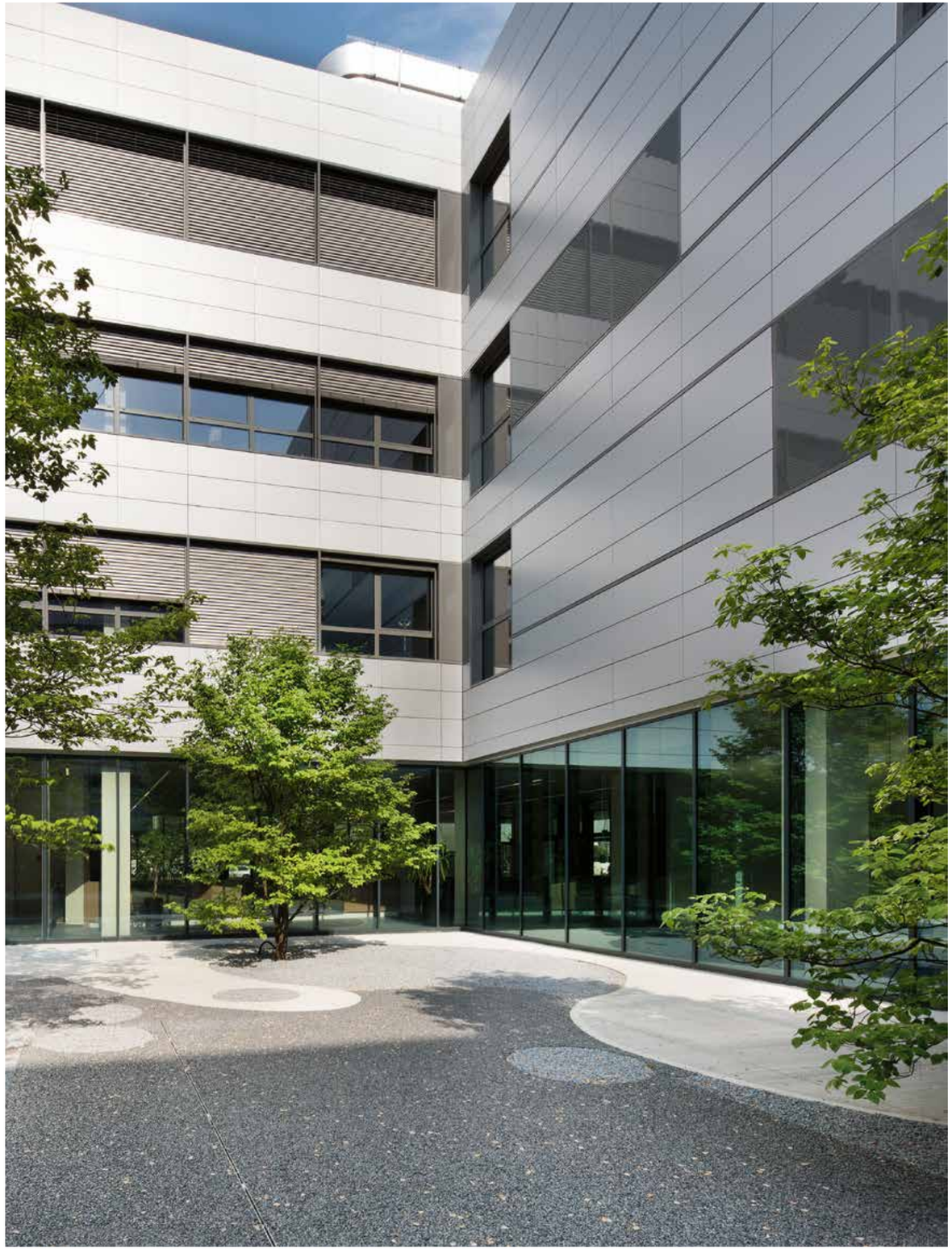
Sede Siemens/Siemens headquarters
Milano, Italy
Progetto/Design: Barreca & La Varra
Gruppo di progettazione/Design team: Claudio Barborini, Chiara Capponi (capo progetto/project manager), Luigi Tambuscio (elaborazioni 3D/3D imagery)
Strutture/Structural engineering: Milan Ingegneria
Impianti/Services engineering: United Consulting
Certificazione LEED/LEED certification: Deerns Italia
Prevenzione incendi/Fire prevention: Studiogamma
Progettazione interni/Space planning: Degw Italia
Segnaletica e comunicazione del marchio/Signage and brand communication: Fud, gruppo Lombardini 22
Impianti meccanici/Mechanical engineering: Gianni Benvenuto
Impianti elettrici/Electrical engineering: Elettromeccanica Galli
Ingegnerizzazione facciata/Facade engineering: Sermeca
Progettazione paesaggistica/Landscape design: AG&P Greenscape
Pavimenti e rivestimenti/Floors and walls: Cotto d'Este
Impresa/Contractor: Impresa Percassi
Superficie del sito/Site area: 24,000 m^2 (master plan: 180,000 m^2)
Superficie costruita lorda/Gross floor area: 15,500 m^2
Fase di progetto/Design phase: 2015-2016
Costruzione/Construction phase: 09. 2016–02. 2018
Costo/Cost: € 40 milioni/million

Photo Dario Tettamanzi/ Degw

Photo Dario Tettamanzi/ Degw

In questa pagina: la lobby d'ingresso, con pavimentazione in gres porcellanato X-Beton Dot - 30, e il ristorante, pavimentato con la serie Robur Silvis, effetto legno. Pagina a fronte: una delle due corti sulle quali si affacciano, al piano terra, i servizi collettivi quali lo stesso bar-ristorante e l'auditorium. Il progetto di Gianandrea Barreca e Giovanni La Varra, all'interno del più ampio progetto di master plan, ha ridisegnato interamente l'area organizzando le volumetrie e il verde secondo un principio semplice e lineare, in grado di relazionarsi al meglio sia con il tessuto preesistente sia con i progetti in atto intorno all'area di intervento

This page, top: entrance lobby with porcelain stoneware flooring called X-Beton Dot - 30. Above: dining hall paved with Robur from the Silvis line of stoneware, resembling wood. Opposite page: one of the two courts.
On the ground floor, the common areas of the dining hall, cafe and auditorium lie off the courts. The design by Gianandrea Barreca and Giovanni La Varra fits into a master plan for the area. They laid out the wings and greenery in an elementary, linear way in order to better relate to the pre-existing surroundings and the buildings under construction nearby



La materia della città
City material

Ricavato dal recupero di un'area ex industriale a Quai des Usines, nella zona a nord della capitale belga, il complesso Docks Bruxsel è stato concepito come una vera e propria sezione della città

Testo di Guido Musante
Foto di Georges De Kinder

Comprende zone commerciali, aree produttive, uffici e servizi pubblici, tra cui un museo. Complessivamente, il nuovo quartiere Docks Bruxsel – ridefinito su progetto di Art & Build Architect – si estende su oltre 60 mila m² di superficie (di cui 44 mila circa commerciali), ospitando oltre 120 negozi e ristoranti, otto cinema, un grande parco avventura e numerose aree per attività ricreative e per l'infanzia. L'intero spazio aperto è definito da una rete di strade, piazze e spazi per il tempo libero, la maggior parte dei quali coperti da un grande tetto in vetro di circa 10 mila m². L'impianto urbano si articola attorno a una passeggiata pedonale posta in asse tra i due livelli principali di negozi: uno tra i fabbricati che si affacciano sul canale di Willebroeck, l'altro sul prospiciente viale Lambermont.

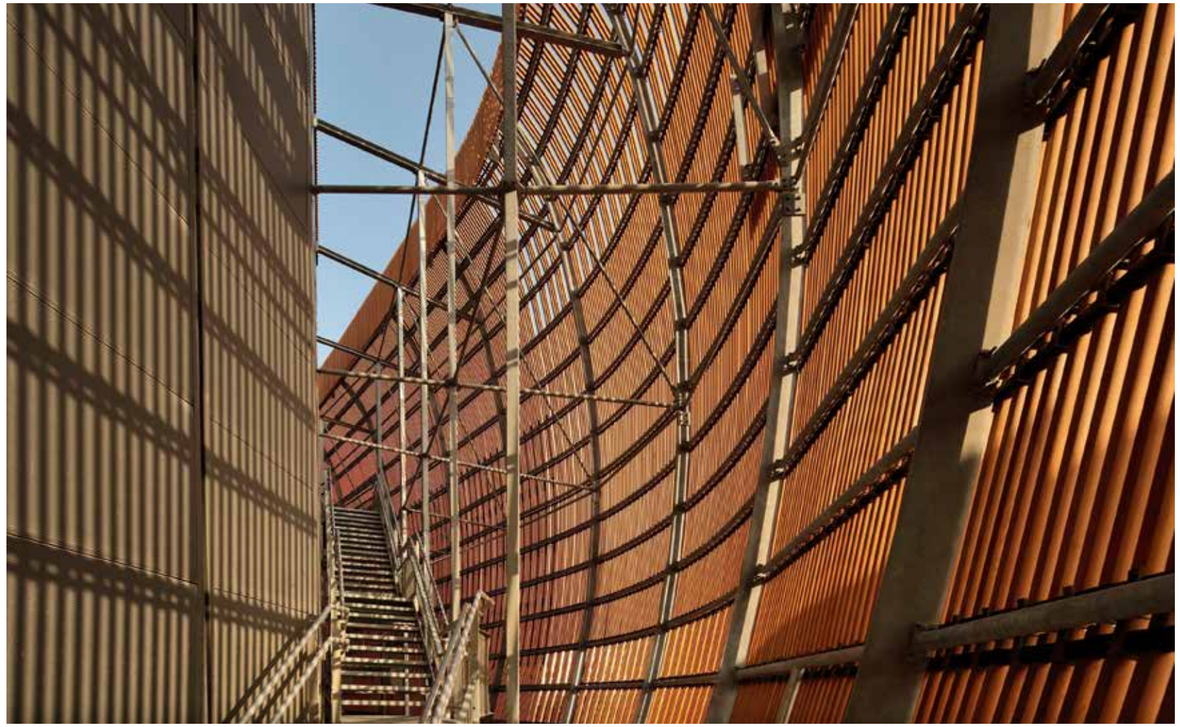
Il progetto architettonico e paesaggistico fa ampio ricorso a strumenti di intervento eco-sostenibili, basati sulle risorse naturali: l'acqua del canale, i tetti verdi dotati di pannelli fotovoltaici, gli spazi di percorrenza privi di barriere, il recupero di energia per il riscaldamento dal vicino inceneritore. Sul piano espressivo e tecnologico, l'intervento ha ricercato la massima armonia con l'architettura dei fabbricati esistenti, soprattutto attraverso la valorizzazione delle qualità dei materiali. I riferimenti al passato industriale, in particolare, hanno favorito un uso esteso dell'acciaio, a volte perforato – come nelle griglie di ventilazione sugli spazi commerciali o nella facciata a doppia pelle dell'edificio per uffici), a volte pre-ossidato (i grandi vasi per le piante). Altrettanto sfruttato lo zinco, impiegato soprattutto per una nuova trama di facciata pre-patinata, a evocare il classico disegno dei tetti parigini.

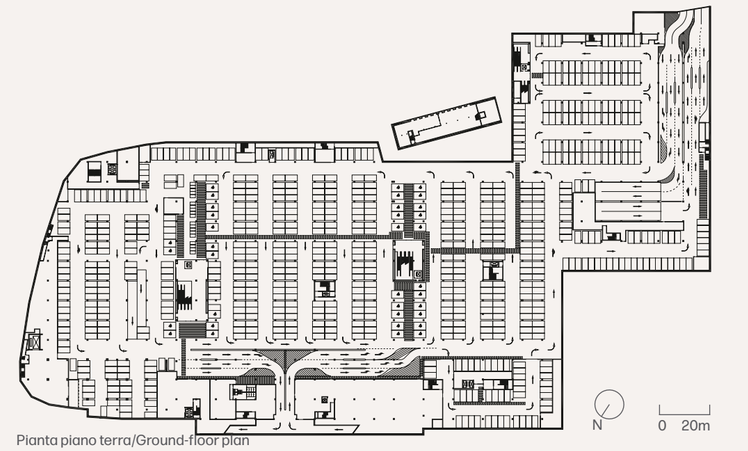
Per definire il carattere degli interni recitano invece un ruolo determinante le superfici in gres porcellanato X-Beton, nelle varianti Dot 50 e Dot 70, prodotte da Cotto d'Este e posate su una superficie di oltre 4.000 m². Queste piastrelle dal grande spessore – 14 mm – offrono una resistenza al carico di rottura eccezionale e sono ideali per essere posate in luoghi a elevati flussi pedonali. Simili caratteristiche sono ottenute grazie a materie prime purissime e a uno speciale processo di vetrificazione, che garantisce anche una particolare brillantezza alla superficie e resistenza al gelo. L'accordo cromatico tra il gres porcellanato e i materiali industriali impiegati nel progetto, ma anche il carattere urbano dell'intervento, è stato definito sulla base di una specifica scala di grigi, in particolare declinando due tonalità: un grigio medio e uno più scuro.

Art & Build, studio con base a Bruxelles, Parigi e Città del Lussemburgo, punta a conciliare nel processo di progettazione arte e costruzione. Tra i progetti più recenti: la sede del CIRC-IARC di Lione e il complesso per uffici Silva a Bordeaux.

Pagine 68-69: due dei blocchi del nuovo centro commerciale Docks a nord di Bruxelles: uno rivestito con scaglie di zinco, l'altro da griglie di acciaio traforato. In questa pagina, in alto: le forme organiche sovrapposte di due blocchi dei Docks. Qui sopra: la piazza d'ingresso, pavimentata con lastre in gres X-Beton da 14 mm di spessore, particolarmente resistente ai carichi e impermeabile alle macchie

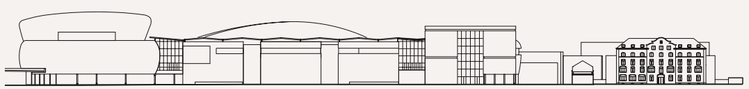
Pages 68-69: two blocks in the new Shopping District Docks in the north of Brussels: one clad in zinc panels, the other with perforated steel. This page, top: the organic overlapping forms of the two blocks of the Docks. Above: the entrance piazza, with flooring in 14 mm thick X-Beton porcelain stoneware, particularly resistant to stress as well as stain-proof





Pianta piano terra/Ground-floor plan

Sezione AA/Section AA



Prospetto nord/North elevation

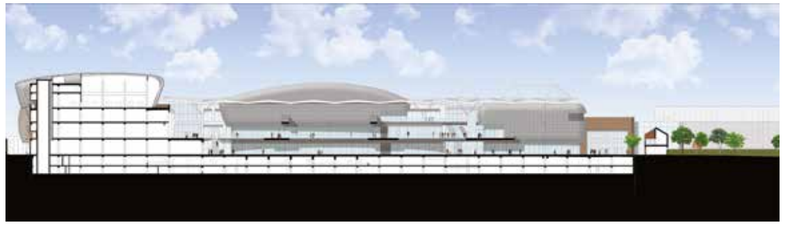
Docks Bruxsel
Brussels, Belgium
Progetto/Architect: Art & Build Architect
Gruppo di progetto/Design team: David Roulin, Luc Deleuze (associati/partners), Lilia Poptcheva (capo progetto/project leader), Marco Da Col (concept designer)
Collaboratori/Collaborators: Laetitia Joris, Sara Di Tella, Christopher Hennes, Elvire Evrard, Séverine Lits, Jean-Charles Decloet, Annick Bothy, Horacio Da Silva, Francesca Podestà, Vincenzo Rosso
Branding: Saguez & Partners
Progetto museale/Museum design: S Design
Illuminazione/Lighting: Patrick Rimoux / Schréder
Giochi d'acqua/Water features: JML Water Feature Design
Strutture/Mep and structural engineering: TPF Engineering
Viabilità/Traffic: Aries
Acustica/Acoustics: Venac
Pavimenti/Floors: Cotto d'Este
Gestione progetto/Project management: Abssis
Impresa/Contractor: BESIX – BPC
Committente/Client: Equilis
Area del sito/Site area: 40.382 m²
Area costruita lorda/Gross floor area: 66.462 m²
Area costruita sotterranea lorda/Underground gross floor area: 62.258 m²
Fase di progetto/Design phase: 2006-2014
Costruzione/Construction phase: 2014-2016
Costo/Cost: € 152 milioni/million

In alto: una scalinata di passaggio tra due delle architetture che compongono il nuovo centro commerciale. Forme organiche si accostano ad altre più rigide. Facciate a griglia consentono di mantenere un contatto visivo con i canali

Top: steps connecting two of the buildings that make up the new shopping centre. Organic forms are combined with other more rigid ones. Grille facades maintain a visual connection with the canals

A large former industrial site at Quai des Usines to the north of the Belgian capital has taken on a new life as Docks Bruxsel, designed by Art & Build as a true section of the city

Text by Guido Musante
Photos by George De Kinder



With areas for shopping, production, offices and public services, including a museum, the new quarter - redesigned by Belgian studio Art & Build - extends over an area of 60,000 m² (of which around 44,000 are commercial), accommodating over 120 shops and restaurants, eight cinemas, a large adventure park and numerous areas for recreational activity and for children. The entire open space is defined by a network of streets and spaces for leisure, most of which covered by a large, glazed roof of around 10,000 m².

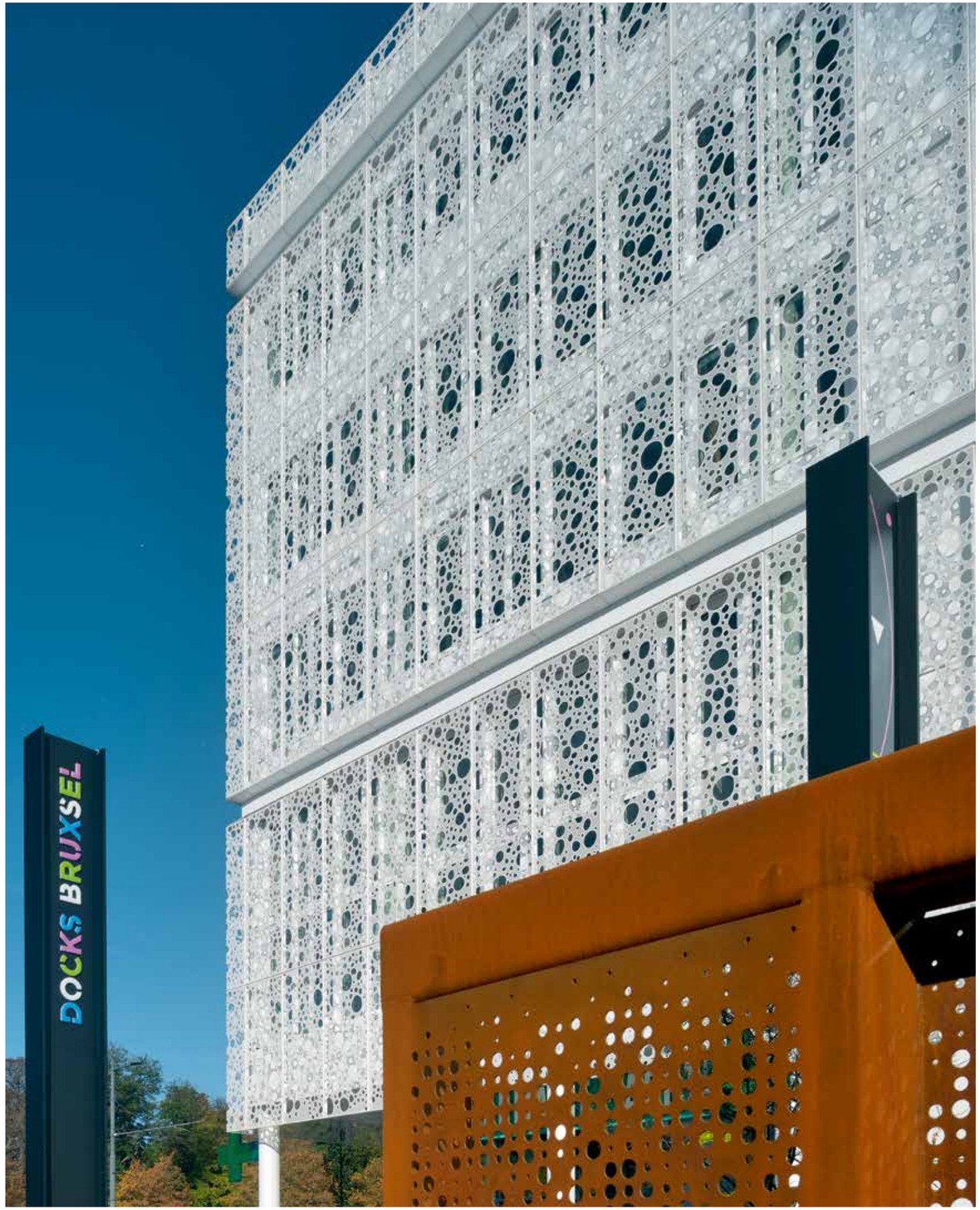
The urban layout is articulated around a pedestrian promenade placed on an axis between the two main levels of shops: one between the buildings that overlook the Willebroeck canal, the other facing onto Lambermont avenue. The design of both the architecture and landscape makes extensive use of eco-sustainable systems based on natural resources: water from the canal, green roofs with photovoltaic panels, spaces for moving through without barriers, the use of energy for heating from the nearby incinerator. On an expressive and technological level, Art & Build have come up with a scheme that seeks to achieve maximum harmony with the architecture of the existing buildings, above all through an emphasis on the use of high-quality materials. References to an industrial past in particular have prompted an extensive use of steel, sometimes perforated (for example in the ventilation grills facing onto the commercial spaces or in the double-skin facade of the office building), sometimes pre-oxidised (the large planters).

Zinc has also been used a great deal as a cladding material as well as in the development of a new design of pre-patinated facade that evokes the classic design of Parisian roofs. In terms of the interior design, a key role is played by the surfaces in X-Beton porcelain stoneware in the Dot 50 and Dot 70 versions, produced by Cotto d'Este and laid on an area of over 4000 sqm. Characterised by their considerable thickness (14 mm compared to the usual 10 or 11mm of other standard elements) these tiles offer exceptional resistance to breakage and are ideal for installation in places where there is heavy pedestrian traffic. These characteristics are achieved thanks to the use of the purest raw materials and a special process of vitrification, that also gives the surfaces a particular brilliance and makes them frost-resistant. The colour coordination between the porcelain stoneware and the industrial materials used in the design, as well as the urban character of the project, has been defined on the base of a specific range of greys, in particular two tones, a medium grey and a darker one.

Art & Build Architect is a studio based in Brussels, Paris and Luxembourg city whose aim is to bring together art and construction in the design process. Recent projects include: the headquarters of CIRC-IARC in Lyons and the Silva office complex at Bordeaux.

Sopra: la grande copertura vetrata di 10.000 m² garantisce un ottimo apporto di luce naturale. La pavimentazione delle vie interne è sempre in X-Beton, indicata per ambienti soggetti a elevato traffico

Above: a large glazed roof of 10,000 m² means there is plenty of natural light. The paving in the internal walkways is in X-Beton, suitable for areas subjected to heavy use



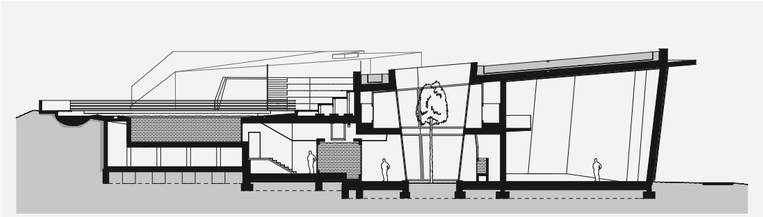
Sopra: i riferimenti organici e l'espressività artistica che caratterizzano il progetto di Art & Build si ritrovano anche nella reinterpretazione dell'acciaio, declinato in varie figure nei setti in Corten e nei *brise-soleil* degli uffici

Above: the organic references and 'artistic' expressivity that characterise the design by Art & Build can also be seen in the reinterpretation of steel, shown here in various shapes in the sections in CorTen and the brise-soleil of the offices

Un'architettura minerale
Mineral architecture

Gli elementi organici e taglienti del progetto di rinnovo e ampliamento dello zoo di Pècs, in Ungheria, vengono amplificati dalle lastre bianche in gres porcellanato che ne aumentano la luminosità

Testo di Guido Musante
Foto di Tamás Bujnovszky



Sezione AA/Section AA 0 5m

Fondatore dell'ufficio Nara Stúdió a Pécs, l'architetto ungherese Péter Koch riconduce lo sviluppo del proprio linguaggio progettuale a una matrice razionalista e minimalista, che nel tempo si è confrontata con i codici del decostruttivismo, prima, e quindi con la capacità di sintesi dell'architettura giapponese. La poliedricità sperimentale del suo approccio architettonico emerge con forza anche nel progetto di rinnovo e ampliamento dello zoo della stessa città in cui ha sede lo studio. Accolto nel suggestivo ambiente naturale delle colline Mecsek, lo zoo di Pècs è un luogo fortemente carismatico, di grande valenza storica e attrazione turistica.

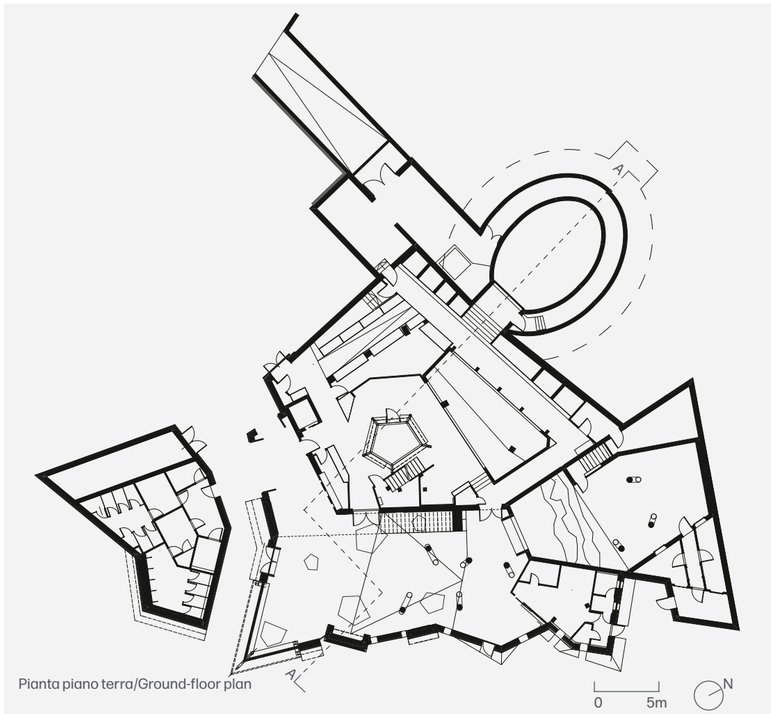
Costruito nel 1960 con il contributo di studenti universitari e operai, è stato completamente ristrutturato nel 2016 e oggi accoglie circa mille animali di 250 specie diverse, grazie a una dotazione che comprende, tra l'altro, acquari di acqua dolce e marina, una zona per i coccodrilli, una piscina per le foche e varie aree per i grandi felini, le scimmie e gli ippopotami. Le nuove strutture di accoglienza e servizio progettate da Nara Stúdió sono concepite come elementi 'naturali', dotati di volumi organici e taglienti che li rendono simili a grandi rocce nude o a iceberg incagliati nel paesaggio, talvolta solcati da pieghe o da violenti squarci vetrati che assomigliano a faglie. Un'impostazione morfologica fortemente espressiva, accentuata dal tetto aggettante, che sopravanza i volumi costruiti assumendo talvolta il profilo di una scheggia acuminata.

L'effetto è portato all'apice grazie alla scelta del materiale. Le facciate sono rivestite da grandi lastre in gres porcellanato ultrasottile Kerlite nella collezione Buxy Corail Blanc, in formato 100 x 300 cm, dotato di una finitura bianca lucida che amplifica la mineralità primitiva delle superfici. Colorato in tutta massa e arricchito nell'impasto dall'impiego di sali penetranti, il materiale riproduce la particolare luminosità della pietra estratta a Buxy, in Borgogna, capace di esaltare la luce diffondendola armonicamente all'intorno.

La naturale interazione di Kerlite con il progetto architettonico è però dovuta anche a specificità tecnologiche e prestazionali di questo tipo di gres. Rinforzate con fibra di vetro, nonostante lo spessore ultrasottile di soli 3,5 cm le lastre garantiscono infatti grande leggerezza, versatilità e resistenza, agevolando la messa in opera sulle geometrie complesse e articolate dei nuovi fabbricati e assicurando elevate performance anche a lungo termine.

Le qualità dei rivestimenti esterni svolgono inoltre la funzione aggiunta di amplificare per contrasto il comfort degli interni. Dura e selvaggia se osservata a cielo aperto, una volta varcata la soglia l'architettura di Nara Stúdió rivela un ambiente sorprendentemente domestico e accogliente, capace di combinare con razionalità i diversi focus del ricco programma espositivo.

Nara Stúdió ha sede a Pécs, in Ungheria. È stato fondato nel 2005 da Péter Koch (Pécs, 1965), laureato in architettura alla Budapest University of Technology. Tra i progetti segnaliamo lo Square Hotel a Budapest e il centro visitatori a Szigetvár, in Ungheria (2015), un edificio per appartementi in Gogol Street, a Budapest (2016)



Pianta piano terra/Ground-floor plan 0 5m N

Pagine 74-75: pareti vetrate e grandi lastre di Kerlite 3 Plus nel bianco luminoso Corail blanc della collezione Buxy si alternano sulle facciate dello zoo di Pècs, sulle colline Mecsek. Sopra e nella pagina a fronte: il tetto aggettante sopravanza i volumi assumendo a volte il profilo di una scheggia acuminata
Pages 74-75: glazed walls alternate with large sheets of Kerlite 3 Plus in Corail blanc bright white from the Buxy range on the facades of the Pècs zoo, in the Mecsek hills. Above and opposite page: the roof projects beyond the volumes at times assuming the shape of a sharpened splinter

The sharp, organic elements of the design for the refurbishment and extension of the Zoo at Pècs, in Hungary are accentuated by the large, white tiles in ultra-thin porcelain stoneware that increase luminosity

Text by Guido Musante
Photos by Tamás Bujnovszky

Founder of the practice Nara Stúdió in Pécs, Hungarian architect Peter Koch sees the development of his design language as being based on a rationalist approach that over time has come up against deconstructivism first and then later the capacity for synthesis of Japanese architecture. The experimental and multi-faceted nature of his architectural approach emerges strongly in the design for the refurbishment and extension of the Zoo in the city where the practice is based. Set in the evocative natural landscape of the Mecsek hills, Pècs Zoo is a charismatic location of great historical value and a major tourist attraction.

Built in 1960 with the contribution of university students and workers it was completely overhauled in 2016 and today houses around 1000 animals of 250 different species thank to facilities that include, among other things, fresh and sea water aquariums, an area for crocodiles, a pool for otters and various areas for the big cats, monkeys and hippopotami. The new buildings for reception and services designed by Nara Stúdió are conceived as 'natural' elements with sharp, organic volumes that seem to resemble large naked rocks or icebergs sitting in the landscape, sometimes furrowed by folds or violent glazed openings that resemble faults. A strongly expressive morphological layout, accentuated by the projecting roof that extends beyond the built volumes sometimes assuming the shape of a sharp splinter.

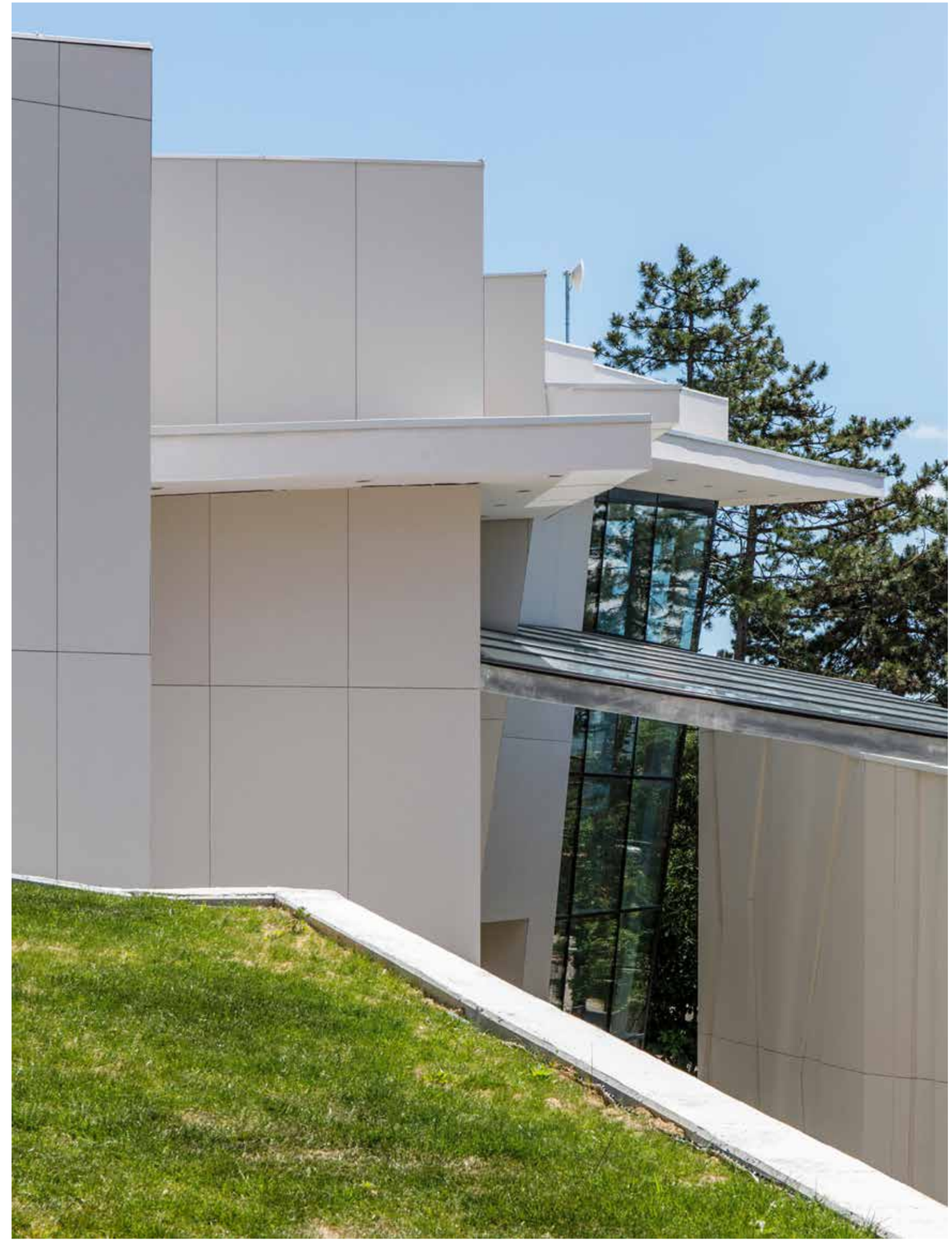
The sophisticated effect is taken to new heights thanks to the choice of material. The facades are clad in large tiles in laminated porcelain stoneware (collection Kerlite in the version Buxy Corail Blanc by Cotto d'Este, in a 100 x 300 cm format) with a glossy white finish that accentuates the primitive mineralogy of the surface. Coloured in mass and made from a mixture enriched by the use of penetrating salts, this material reproduces the particular luminosity of the stone quarried at Buxy (a village in Burgundy, France where the historic quarry of this stone type is sited), able to exalt the light by harmoniously diffusing it. The natural interaction of Kerlite with the architectural design is however owed also to the technological and functional characteristics of this kind of porcelain stoneware. Reinforced with fibreglass, despite the ultra-slim thickness of just 3.5 mm, the tiles guarantee great lightness, versatility and resistance, making installation easier on complex and articulated shapes of new buildings and ensuring high performance also in the long term. The qualities of the external cladding also perform the additional function of heightening the contrast with the comfort of the interiors. Hard and 'savage' if observed from the open air, once crossing the threshold, the architecture of Nara Stúdió reveals a surprisingly domestic and cosy environment, able to rationally combine the different focal points of the rich exhibition programme.

Nara Stúdió was founded in Pécs, Hungary in 2005 by Péter Koch (Pécs, 1965), an architecture graduate from the Budapest University of Technology. Work includes Square Hotel in Budapest and a visitors' centre in Szigetvár (2015); an apartment building on Gogol Street, Budapest (2016)

Zoo, Pécs, Baranya county, Ungheria/Hungary
Progetto/Architect: Nara Stúdió Kft. – Péter Koch
Associato/Architect associate: Tamás Bartkó
Climatizzazione/Ventilation (HVAC): Olivér Orosz
Impianti elettrici/Electrical engineering:
Balázs Vágó
Impianti idraulici/Plumbing engineering:
Imre Körösztös
Progetto servizio pubblico/Public Utility designer:
Gyula Orosz
Rivestimenti esterni/Outdoor walls: Cotto d'Este
Area sito/Site area: 35,000 m²
Superficie lorda edificio principale/Floor area
main building: 1,500 m²
Superficie complessiva edifici/Floor area all
buildings together: 4,500 m²
Rivestimenti facciate/Facade cladding: 1,200 m²
Costo/Cost: € 6 milioni/million
Fase di progetto/Design phase: 2012-2014
Costruzione/Construction phase: 2014-2016

In queste pagine: due scorci ravvicinati delle pareti ceramiche del nuovo edificio che ospita l'area accoglienza e servizi e che sfrutta l'accentuata articolazione volumetrica per differenziare le diverse funzioni, tra cui una riserva di foche al piano terra; un terrario-acquario e una sala conferenze al primo piano. La particolare finitura bianca brillante delle grandi lastre di cm 100 x 300 cm con spessore 3,5 mm che rivestono le pareti esterne dell'edificio principale è stata ottenuta arricchendo l'impasto del gres con sali penetranti. Il materiale riproduce la particolare luminosità dell'omonima pietra estratta a Buxy, un paese della Borgogna

These pages: two close-up views of the ceramic walls in the new reception centre that exploits the accentuated volumetric articulation to differentiate the many functions housed inside, including an otter pool on the ground floor; a terrarium-aquarium and conference room on the first floor. The special white glossy finish of the large panels, 100 x 300 cm with a thickness of 3.5 mm, that clad the external walls of the main building has been achieved by enriching the stoneware mix with penetrating salts.
The material reproduces the particular luminosity of the stone of the same name quarried in Buxy, a village in Burgundy



L'edificio manifesto
A building as a manifesto

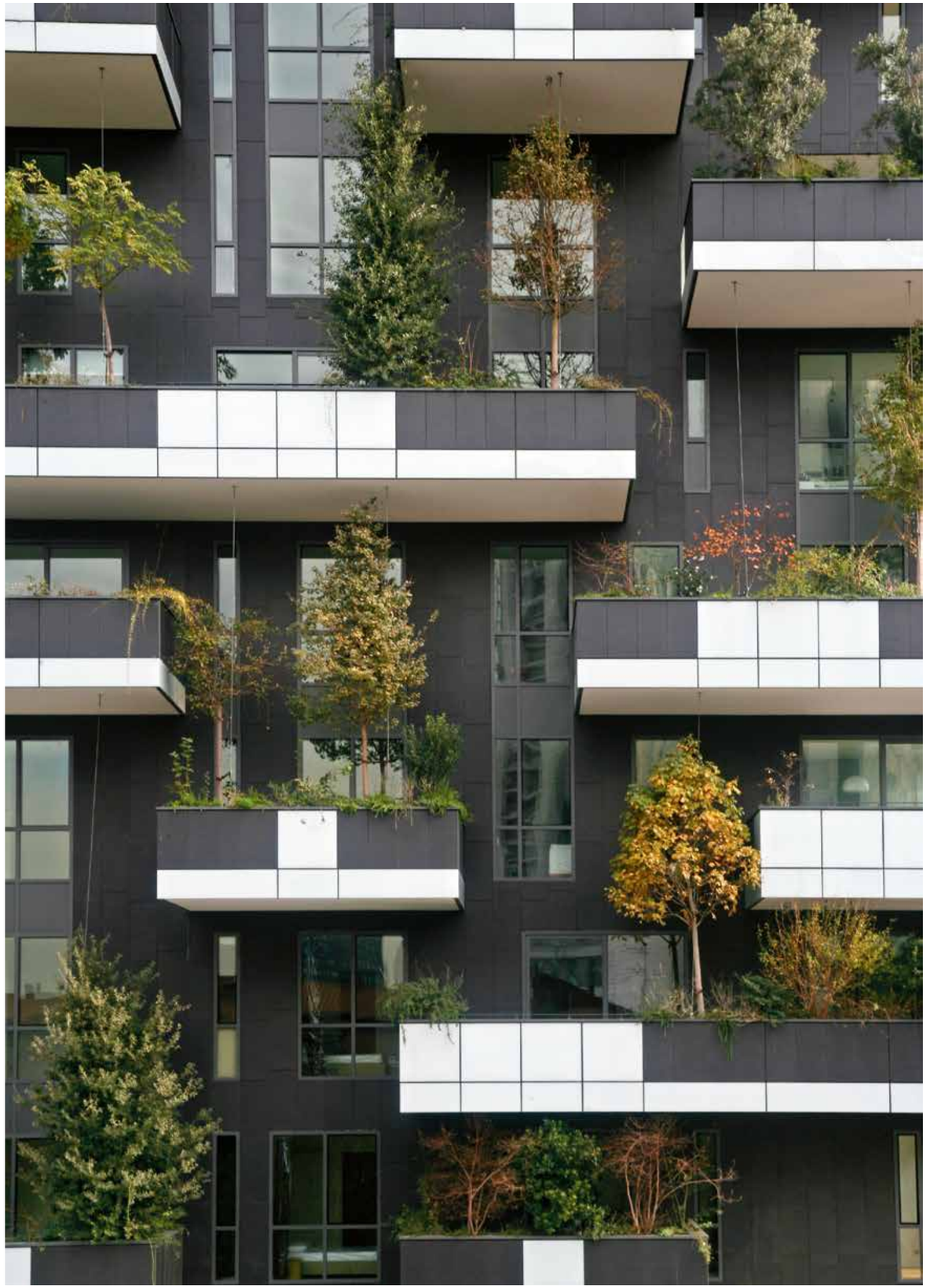
Il Bosco Verticale è un'architettura programmatica per la biodiversità e un ecosistema sostenibile. Tutti i materiali contribuiscono al suo funzionamento, compreso il rivestimento in gres porcellanato, usato in facciata e nei balconi

Bosco Verticale is a programmatic piece of architecture that promotes biodiversity and a sustainable ecosystem. All the materials it uses contribute to its functioning, including the porcelain stoneware cladding of the facades and balconies

Testo di / Text by Valentina Croci
Foto di / Photos by Gianni Dotti

Sopra: dettaglio del rivestimento Blackstone realizzato *ad hoc* per le facciate delle due torri alte 110 e 76 metri del Bosco Verticale (pagina a fronte, la facciata). Anche la tonalità antracite, che richiama le pietre arenarie del nord Europa, è stata realizzata appositamente per il progetto, studiata per far risaltare la vegetazione. La finitura della superficie è 'lappata', elegante e morbida al tatto

Above: detail of the Blackstone cladding custom-made for the facades of the two towers, 110 m and 76 m high of the Bosco Verticale (opposite page, the facade). The particular shade of anthracite, that recalls the sandstones of northern Europe, was also made specially for the project, designed to set off the planting. The surface has an elegant, velvety finish that is soft to the touch



Modello di "anti-sprawl" urbano e simbolo della riforestazione metropolitana, il Bosco Verticale di Boeri Studio a Milano è un progetto che dal 2014, anno del suo completamento, fa parlare di sé. A partire dalle torri residenziali nel quartiere Isola, sono stati progettati altri tre complessi architettonici a Nanchino, Eindhoven e Utrecht, attualmente in costruzione. Il Bosco Verticale è dunque un modello di edificio sostenibile che punta alla densificazione verticale della natura nella città. E dove materiali e specie vegetali sono scelte in stretta relazione al contesto di riferimento.

A Milano nelle due torri di 110 e 76 metri di altezza 'abitano' oltre 800 alberi e una quantità di vegetazione che in piano occuperebbe 20mila m². Si genera dunque un microclima particolare, ricco di umidità, di ossigeno e specie viventi quali uccelli e insetti. È un habitat biologico con cui i materiali architettonici debbono collaborare. Per questa ragione, per il rivestimento delle facciate e dei balconi è stato scelto il gres porcellanato: da un lato per la capacità della materia di resistere ad agenti atmosferici, chimici e al fuoco, dall'altro per la possibilità di sostituzione puntuale degli elementi.

Inoltre, per la capacità di mantenere il calore e regolare la temperatura, il gres contribuisce insieme agli alberi al particolare microclima, agendo da filtro tra l'ambiente esterno e interno. I pannelli in gres porcellanato sono stati posti in opera in contemporanea alla realizzazione della struttura portante e al posizionamento delle vasche contentive degli alberi, facilitando la gestione del cantiere.

Per le facciate è stato creato un prodotto *ad hoc*: il Blackstone di Cotto d'Este, un gres porcellanato da 14 mm di spessore con caratteristiche tecniche superiori. Il materiale viene infatti pressato tre volte con una forza di 6.200 tonnellate e cotto fino a 1.230 °C per oltre 90 minuti (oltre il doppio di una normale ceramica), ottenendo una resistenza media al carico di rottura di tre volte superiore alla media dei prodotti tradizionali di 10 mm di spessore.

È stata realizzata su misura anche la tonalità antracite che richiama le pietre arenarie del nord Europa con una superficie lappata morbida al tatto ma allo stesso tempo minerale e materica. Il colore è funzionale per mettere in risalto la vegetazione, mentre la ceramica bianca, impiegata nel rivestimento dei balconi, li rende 'galleggianti' rispetto allo sfondo. Il materiale ceramico è dunque parte integrante della resa estetica dell'edificio, perché in stretta relazione con la sua anima vivente, con un'estetica nobile ma 'modesta'.

Nelle prossime "foreste verticali" in costruzione, lo studio Stefano Boeri Architetti sta collaborando con architetti locali, esperti di botanica e agronomi per garantire la massima biodiversità e vicinanza agli ecosistemi regionali. La volontà è non soltanto reiterare un modello architettonico unico nel suo genere, ma anche di costruire una sorta di manifesto, una risposta non solo programmatica ma proattiva al consumo delle risorse naturali e all'emissioni di CO_2, che nelle città del mondo si attesta al 70%.

Boeri Studio viene fondato nel 1999 da Stefano Boeri (Milano, 1956,) Gianandrea Barreca (Genova, 1969) e Giovanni La Varra (Milano, 1967). Nel 2008 nasce lo studio Stefano Boeri Architetti. Tra i suoi progetti più noti: il piano regolatore di Tirana, la Villa Méditerranée di Marsiglia e la Casa del Mare a La Maddalena.

Sopra: i balconi, rivestiti con gres porcellanato Blackstone, emergono dalle pareti grigie delle facciate (anche alle pagine 84-85). Sono state utilizzate lastre nei formati 58 x 100, 58 x 110 e 58 x 120 cm poste in opera contemporaneamente alla realizzazione della struttura portante. Per la capacità di mantenere il calore e regolare la temperatura, il gres agisce da filtro tra l'ambiente esterno e quello interno

Above: balconies, clad in Blackstone porcelain stoneware, stand out from the grey walls of the facades (also on pages 84-85). Sheets in sizes 58 x 100, 58 x 110 and 58 x 120 cm have been used, installed on site at the same time as the building of the supporting structure. Due to its capacity to maintain heat and regulate temperature, porcelain stoneware acts as a filter between the external environment and the internal one

Pianta del piano terra/Ground-floor plan

Sezione di un piano tipo/Typical floor plan

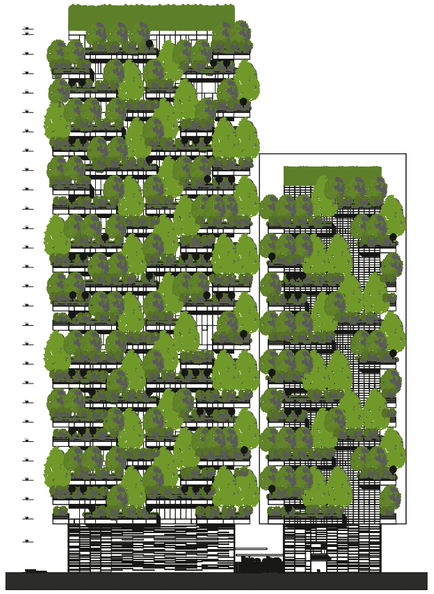
As an anti-sprawl model and a symbol of urban reforestation, the Bosco Verticale apartment complex designed in Milan by Boeri Studio has been much talked about since its completion in 2014. Based on these residential towers in the Isola quarter of Milan, three more complexes have been designed for Nanjing, China and Eindhoven and Utrecht in The Netherlands.
Bosco Verticale ("vertical forest") is a model of sustainable building with the aim of vertically densifying nature in the city, a model where materials and plant species are chosen in close relation to the location and its context.

In Milan, the two towers 110 and 76 metres tall host over 800 trees plus smaller vegetation. All together, were they planted on the ground, they would take up 20,000 square metres of land.The greenery generates a particular microclimate containing generous amounts of humidity, oxygen, birds and insects. To make such a biological habitat, the architectural materials must collaborate. Therefore, porcelain stoneware was chosen for the cladding of the facades and balconies. In addition to offering easy dismantling and substitution of damaged tiles, stoneware resists weathering, chemicals and fire. Its capacity to absorb heat makes it contribute along with the trees to creating the special microclimate, acting as a filter between indoors and out. The stoneware panels were mounted at the same time as the buildings' weight-bearing structure was being erected and the planters for the trees were being installed, expediting the construction process. For the facades, a stoneware product was created ad hoc by Cotto d'Este. Called Blackstone, it is 14 millimetres thick and features high-performance qualities. The material is pressed three times under 6,200-ton pressure and baked at 1,230 degrees centigrade for over 90 minutes, more than twice the firing time of normal stoneware cladding, obtaining an average resistance to breakage that is three times superior to an average traditional product with a thickness of 10 millimetres. The anthracite colour was specially made, chosen to give prominence to the greenery. The surface finish is meant to resemble Northern European sandstone: velvety to the touch, yet mineral and textural at the same time. The white of the ceramic panels used for the balconies makes them seem to hover in front of this dark background. All these qualities make the ceramics an integral part of the buildings' aesthetic effect, and they are closely related to its living soul and modest, noble appearances.

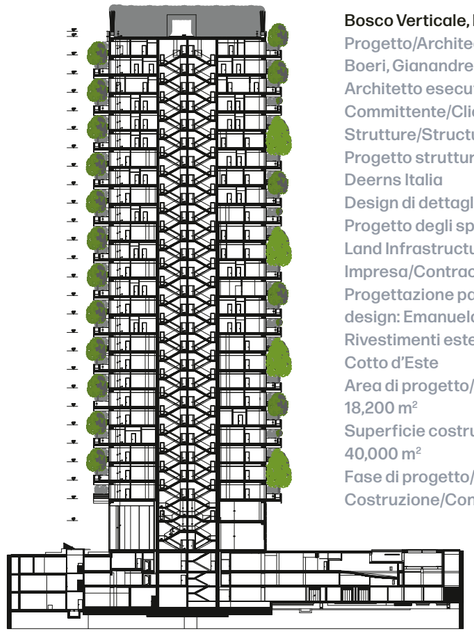
In the upcoming vertical-forest projects, Boeri's office is collaborating with local architects, botanists and agronomists to guarantee maximum biodiversity and correspondence to the regional ecosystem. The office wishes to replicate this unique architectural model, and by doing so, construct a manifesto that is a programmatic and proactive response to the consumption of natural resources and carbon dioxide emissions.

Boeri Studio was founded in 1999 by Stefano Boeri (Milan 1956) with Gianandrea Barreca (Genova, 1969) and Giovanni La Varra (Milan, 1967). In 2008 the practice Stefano Boeri Architetti was established.
Notable projects include: masterplan for Tirana, the Villa Méditerranée at Marseilles and the Casa del Mare at La Maddalena.

Dettaglio della facciata/Detail of the facade

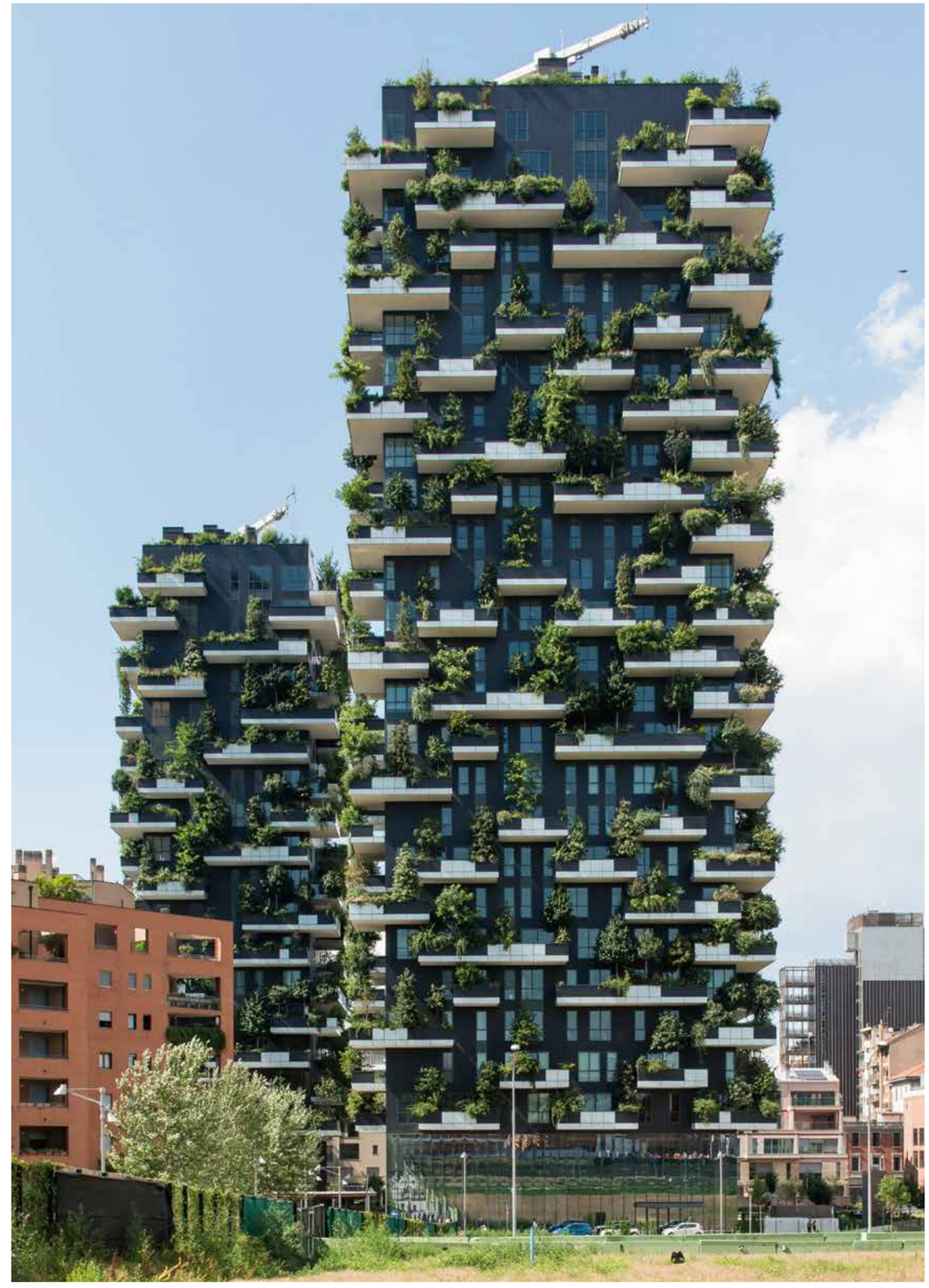


Prospetto nord/North section



Sezione tipo/Typical section

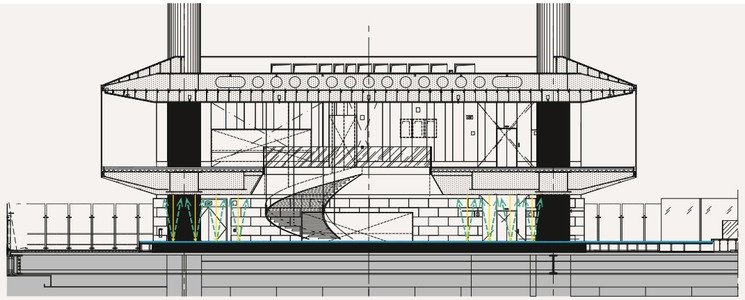
Bosco Verticale, Milano, Italy
Progetto/Architect: Boeri Studio – Stefano Boeri, Gianandrea Barreca, Giovanni La Varra
Architetto esecutivo/Executive architect
Committente/Client: COIMA Sgr (ex Hines Italia)
Strutture/Structural engineering: Arup Italia
Progetto strutture/Facilities design: Deerns Italia
Design di dettaglio/Detail design: Tekne
Progetto degli spazi aperti/Design open space: Land Infrastructure design: Alpina
Impresa/Contractor: MI.PR.AV.
Progettazione paesaggistica/Landscape design: Emanuela Borio, Laura Gatti
Rivestimenti esterni/Exterior walls: Cotto d'Este
Area di progetto/Site area: 29,300 m²; SLP 18,200 m²
Superficie costruita lorda/Gross floor area: 40,000 m²
Fase di progetto/Design phase: 2006 - 2008
Costruzione/Construction phase: 2008-2013



In volo, a terra
A flight of fancy

Il confronto con il tema della grande scala si realizza nel progetto degli spazi d'accoglienza dell'aeroporto Hamad di Doha attraverso l'armonia fra imponenti elementi scenografici e un uso calibrato di materiali, colori e finiture

Testo di Guido Musante
Foto di Leo Torri



Al Mourjan Business Lounge, sezione sul mezzanino/section through the mezzanine 0 5m

Nello sviluppare il programma di interior design degli spazi di accoglienza dell'aeroporto Hamad di Doha, inaugurato nel 2014, lo studio Antonio Citterio Patricia Viel ha dovuto prima di tutto confrontarsi con il tema della dimensione. L'incarico riguardava infatti il progetto di interni delle Premium lounge della Qatar Airways: un'area di 50mila m² per la quale veniva richiesto un elevato livello di ricercatezza nello stile, nei dettagli, nei materiali.

Nel complesso, l'intervento ha previsto la progettazione di sale lounge, aree check-in e zone di libero accesso, dedicate alle più varie attività: dalla ristorazione alle aree bambini. Per affrontare la definizione minuta dello spazio su una superficie tanto vasta viene così predisposto un poliedrico team di professionisti, dall'expertise inusitatamente estesa per un progetto di interni: illuminotecnici e paesaggisti, strutturisti e ingegneri acustici, trasportisti e facciatisti, fino a grafici e a specialisti di giochi d'acqua. Il tema centrale della territorialità, ovvero la valorizzazione del *genius loci* di questa vera e propria "città dell'aria", viene definito in larga parte attraverso le qualità sensibili dei materiali naturali, esaltate dall'inserimento in un ambiente dalla matrice prevalentemente artificiale.

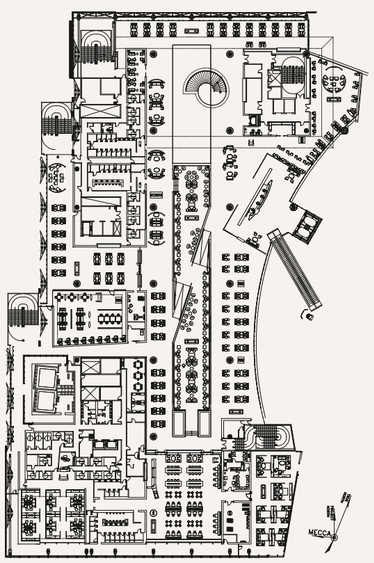
La sequenza delle lounge si basa sull'evocazione del marchio della compagnia di volo, associato a una particolare pietra sabbiosa locale: un sole al tramonto nel deserto dietro a una testa di antilope. Particolarmente articolato il programma funzionale della Al Safwa First lounge, dove nei suoi 9mila m² si distribuiscono infatti una Spa, un concept store, un ristorante e un bar, una serie di stanze private per il relax, spazi per famiglie e sale giochi.

Al centro dello spazio si staglia con i suoi nove metri di altezza il segno iconico di una sorta di faglia di pietra. La forza scenografica affidata agli "inserti speciali" prosegue nel percorso centrale, popolato da una sequenza di oggetti d'arte islamica e animato da una grande cascata d'acqua, che termina in una fontana-scultura generata da un disco di bronzo di otto metri di diametro.

Il tema conduttore delle diverse sequenze spaziali è costituito dalla pavimentazione in gres porcellanato, appositamente sviluppata da Cotto d'Este. Per far fronte alle complesse esigenze in termini estetici e funzionali, l'azienda ha messo a punto uno speciale un prodotto *custom-made* nel grande formato 60 x 120 cm dal bordo rettificato in 14 mm di spessore, capace di corrispondere ai più rigorosi standard prestazionali per le superfici a uso pubblico e a elevata intensità di flusso.

La particolare finitura superficiale delle piastrelle, dall'effetto naturale, pone in sottile vibrazione cromatica e percettiva le pietre, i metalli, l'acqua e il legno che definiscono gli elementi di rivestimento e arredo dello spazio.

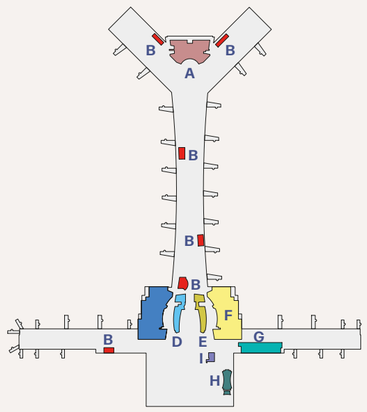
Antonio Citterio Patricia Viel è uno studio di progettazione multidisciplinare fondato nel 2000 da Antonio Citterio (Meda, 1950) e Patricia Viel (Milano, 1962) e attivo a livello internazionale, nei settori dell'architettura, degli interni e del design urbano. Tra i progetti più recenti: il Bvlgari Hotel & Resort di Dubai (2017), edifici residenziali a Cascina Merlata, Milano (2017).



Al Mourjan Business Lounge, pianta/plan 0 20m

Alle pagine 86-87: nella Al Mourjan business lounge, la scala curva in acciaio che porta al ristorante nel mezzanino. Pagina a fronte, dall'alto: la zona open space per la ristorazione e una delle reception. Per il rivestimento delle pavimentazioni è stato scelto un prodotto custom, cm 60 x 120, con spessore 14 mm, particolarmente adatto per impieghi in luoghi pubblici ad altro traffico

Pages 86-87: in the Al Mourjan business lounge, the curved steel staircase that leads to the restaurant on the mezzanine. Opposite page, from top: the open-planned area for catering and a reception area. For the floorings a custom-made product was used, 60 x 120 cm with a thickness of 14 mm, particularly suitable for use in public spaces subject to heavy use



Le aree di intervento/The areas designed

- **A** Lounge della zona nord/North lounge
- **B** Area relax-servizi/Passenger pause area
- **C** Al Mourjan business lounge
- **D** Silver e Gold lounge della Qatar Airways/Qatar Airways Silver and Gold lounges
- **E** Al Maha e/and Oryx lounges
- **F** Al Safwa first lounge
- **G** VIP lounge
- **H** Check-in Qatar Airways premium/Qatar Airways premium check-in
- **I** Lounge Al Maha per gli arrivi/Al Maha landside lounge

The theme of the grand scale is successfully addressed in the design of the reception spaces at the Hamad airport in Doha through the harmony created by large, scenographic elements and a calibrated use of materials, colours and finishes

Text by Guido Musante
Photos by Leo Torri

When they were asked to develop the interiors of the passenger facilities at Hamad International Airport in Doha, Qatar, which was inaugurated in 2014, Antonio Citterio Patricia Viel first needed to get a feel for the sheer size of the complex. Their task was to design the Qatar Airways Premium Lounge, a 50,000-square-metre area.

The request was for an elevated level of sophistication in style, details and materials applied to the design of lounges, check-in areas, and Activity Nodes with diverse amenities from restaurants to children's play areas.

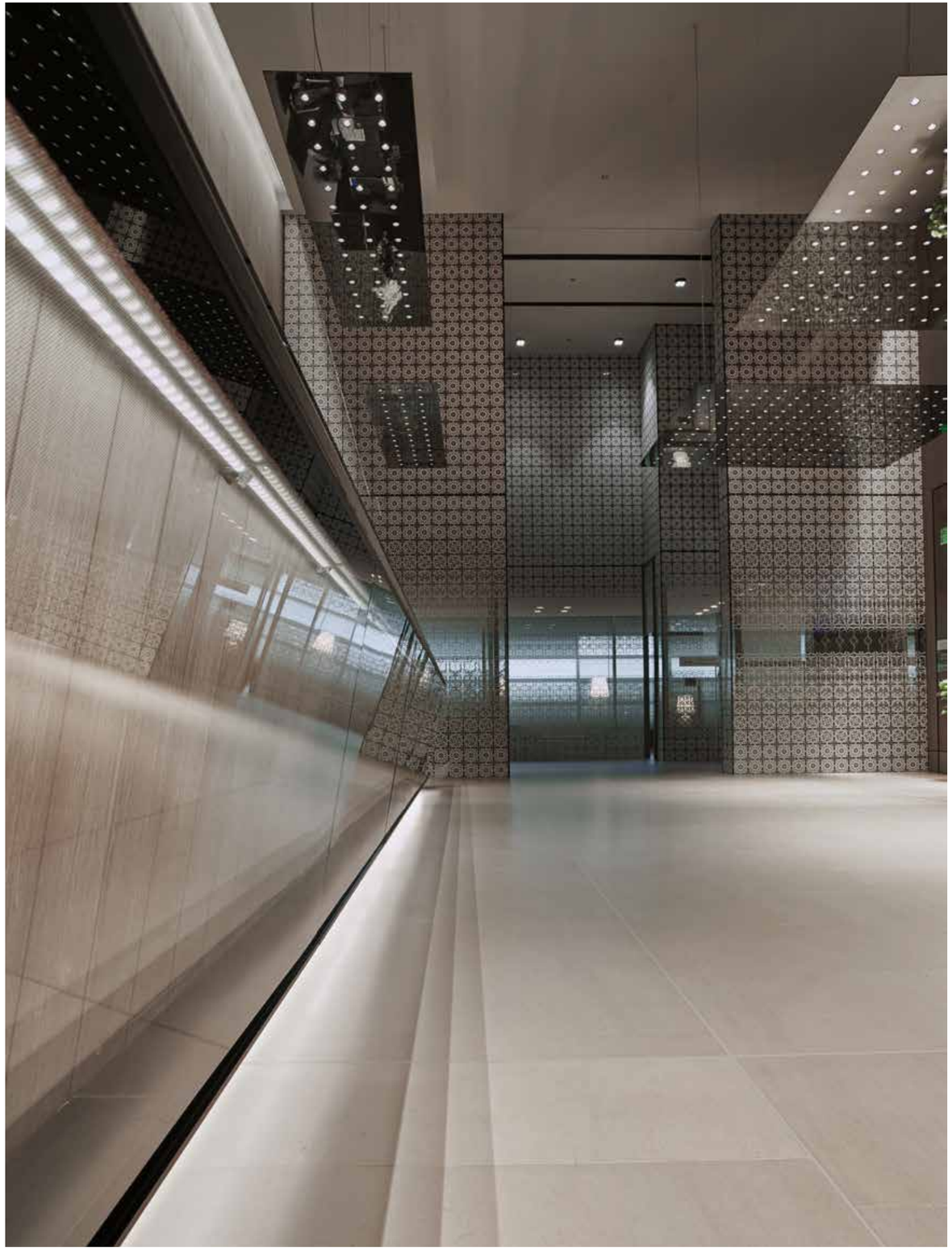
In order to define the space meticulously over such a large surface area, an eclectic team of experts was assembled: lighting specialists, landscape architects, structural-, acoustical-, transportation- and facade engineers, graphic designers and water feature specialists. The central theme – highlighting the typicality of the genius loci at this airport city – was promoted through natural materials and their sensorial qualities, which gives an effective counterpoise to the prevalently artificial environment.

The sequence of lounges is based on an evocation of the Qatar Airways logo, combined with local sandstone. The logo shows a desert sunset with the head of an Arabian Oryx in the foreground. The functional programme of the Al Safwa First Lounge is particularly diversified: features include a spa, concept store, restaurant, bar, private rooms for relaxing, family rooms and playrooms. In the centre of the space stands a nine-metre-tall sculptural rock face. A powerfully scenographic arrangement of specially inserted works of art continues in the central concourse, which is populated by a sequence of Islamic art and animated by a tall waterfall flowing into a sculptural basin, a bronze disk of eight metres diameter. The guiding thread through the different spatial sequences is given by the porcelain stoneware flooring, expressly developed by Cotto d'Este. To meet the airport's complex aesthetic and functional requirements, the company engineered a custom-made product in the large format of 60 x 120 centimetres with rectified edges and a thickness of 14 millimetres. It meets to the strictest performance standards for public-use floors with high-intensity pedestrian traffic. The special surface of the tiles has a natural finish that receives a subtle chromatic and vibrational shimmer from the stone, metal, water and wood used for the different furnishing elements of the interior.

Antonio Citterio Patricia Viel is a multidisciplinary design studio established in 2000 in Milan by Antonio Citterio (Meda, 1950) and Patricia Viel (Milan, 1962), working all over the world in the fields of architecture, interiors and urban design. Most recent projects include: Bvlgari Hotel & Resort in Dubai (2017), residential buildings at Cascina Merlata, Milan (2017).

Sale lounge e area check-in Qatar Airways Premium/Qatar Airways premium passenger lounges and check-in facilities
Hamad International Airport, Doha, Qatar
Progetto/Architect: Antonio Citterio Patricia Viel
Paolo Mazza (direttore progetto/project manager)
Francesco Cerri (supervisione in cantiere/architect on site)
Strutture, ingegneria elettrica e meccanica/Structural, electrical and mechanical engineering: F&M Ingegneria
Illuminotecnica/Lighting design: Metis Lighting
Pavimenti/Floors: Cotto d'Este
Grafica/Graphic design: Studio FM Milano
Committente/Client: New Doha International Airport SC
Superficie totale/Total floor area: 50,000 m²
Fase di progetto/Design phase: 11.2008–11.2011
Costruzione/Construction phase: 01.2012–10.2015

In questa pagina: sopra, la reception principale della Al Safwa first lounge con il bancone su disegno; in basso, una sala d'attesa e la Vip lounge, delimitate da pareti vetrate a tutt'altezza con serigrafia su disegno. Cotto d'Este ha studiato una finitura di superficie naturale simile alla pietra calcarea francese utilizzata per alcune aree dell'aeroporto
This page: top, the main reception of the Al Safwa first lounge with the specially-designed counter; bottom, a waiting area and the VIP lounge, surrounded by full-height glazed wall with specially-designed print. Cotto d'Este came up with a natural surface similar to the French limestone used for some of the areas of the airport



L'architettura è un cristallo
Architecture is a crystal

La funivia Skyway Monte Bianco è una sfida ingegneristica a 3.500 metri che ha puntato sulla scelta di materiali ad alte prestazioni per vincere le condizioni ambientali estreme

Testo di
Guido Musante
Foto di
Daniele Domenicali

The Skyway Monte Bianco cable-car station is an engineering feat built at 3,500 metres altitude using high-performance materials that withstand extreme environmental conditions

Text by
Guido Musante
Photos by
Daniele Domenicali

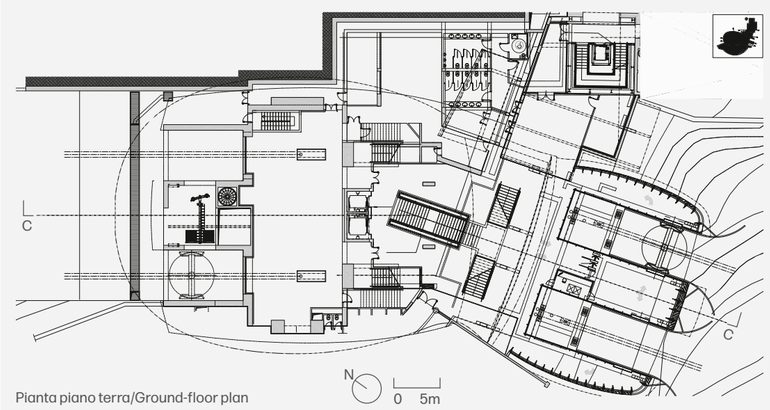
Il codice architettonico più 'artificiale' fino a oggi sperimentato, quello della tecnologia *high*, può riuscire talvolta nel compito arduo e apparentemente paradossale di fondersi armonicamente con scenari totalmente naturali, forse proprio in ragione della propria condizione irriducibilmente anti-mimetica. Un esempio è fornito dalla nuova funivia del Monte Bianco, progettata da Carlo Cillara Rossi: un'infrastruttura speciale che in soli 19 minuti di viaggio permette di salire dai 1.300 metri di Pontal d'Entrèves fino ai 3.466 metri di Punta Helbronner, passando attraverso la stazione intermedia del Pavillon, a 2.600 metri. L'intervento rende in tal modo fruibile a un pubblico vasto e non strettamente specialistico un panorama alpino unico. Le tre stazioni, così come l'intero impianto, sono state sviluppate per resistere alle difficili condizioni climatiche a cui sono quotidianamente sottoposti, ma anche per fornire un impatto ambientale calibrato sia dal punto di vista paesaggistico sia da quello della sostenibilità energetica.

Simili caratteristiche riguardano in particolare la struttura di arrivo di Punta Helbronner, ispirata morfologicamente all'evanescenza dei cristalli di ghiaccio e sottoposta a condizioni ambientali più aggressive. Un ruolo essenziale in tal senso è stato giocato dalla scelta dei materiali. L'alluminio, l'acciaio e il vetro sono i protagonisti della costruzione: offrono alte prestazioni capaci di contenere al massimo le dispersioni energetiche in un volume aperto sul paesaggio, grazie alle ampie superfici vetrate di sicurezza. Le condizioni estreme dell'ambiente esterno richiedevano anche spazi interni dal carattere 'iperdomestico'. L'elaborazione del progetto di interior design è stato quindi sviluppato riservando una grande attenzione alla ricerca e alla definizione di materiali e finiture dotati di caratteristiche specifiche. La pavimentazione, in particolare, doveva rispondere a requisiti di massima resistenza e sicurezza allo scivolamento, oltre che all'elevata resistenza meccanica resa necessaria dal grande flusso di visitatori in transito nella struttura.

La scelta progettuale si è indirizzata sulle piastrelle in gres porcellanato spessorato 14 mm Buxy Flammé di Cotto d'Este, le cui ottime performance in termini di resistenza, ingelività e antiscivolo sono risultate ideali per la posa a quota 3.500 metri.

Materiale totalmente riciclabile, il gres si accorda con altre soluzioni ecologicamente sostenibili del progetto: l'utilizzo integrale dei materiali rocciosi di scavo per la formazione del cemento armato della struttura; il convogliamento degli scarichi nella fognatura pubblica a valle; l'uso di energia elettrica per l'esercizio dell'impianto, con una linea in larga misura interrata; la produzione di energia calorica tramite pompe di calore e attraverso l'ausilio di sistemi fotovoltaici che non immettono nell'ambiente CO_2 o polveri sottili.

Carlo Cillara Rossi (Medellín, Colombia, 1953) è titolare di Studio Progetti di Genova, specializzato nell'ingegneria dei trasporti e della sosta: dalle infrastrutture ferroviarie e autostradali agli impianti a fune, alle strutture turistiche per la montagna



Pianta piano terra/Ground-floor plan

Pagine 92-93: la stazione di Punta Helbronner e la terrazza panoramica sulle cime del Monte Bianco. In queste pagine, in alto: sala panoramica e piattaforma esterna. Per i circa 7.800 m² di pavimentazione è stata scelta una tonalità grigio-blu con poche venature – simile alla pietra valdostana – di lastre in gres porcellanato Buxy Flammé, la cui superficie ruvida al tatto, con un indice di resistenza allo scivolamento R12 e grande resistenza all'abrasione, è ideale per ambienti estremi
Pages 92-93: the cable-car station at Punta Hellbronner (top) and the panoramic terrace overlooking the peaks of the Mont Blanc massif. These pages: top left, panoramic waiting room; top right, covered outdoor platform. All 7,800 square metres of flooring are blue-grey porcelain stoneware from the Buxy Flammé line, with slight veining to resemble local stone from the Valle d'Aosta. Its surface is rough to the touch, with an R12 anti-slip rating, abrasion-resistant and generally ideal for extreme conditions

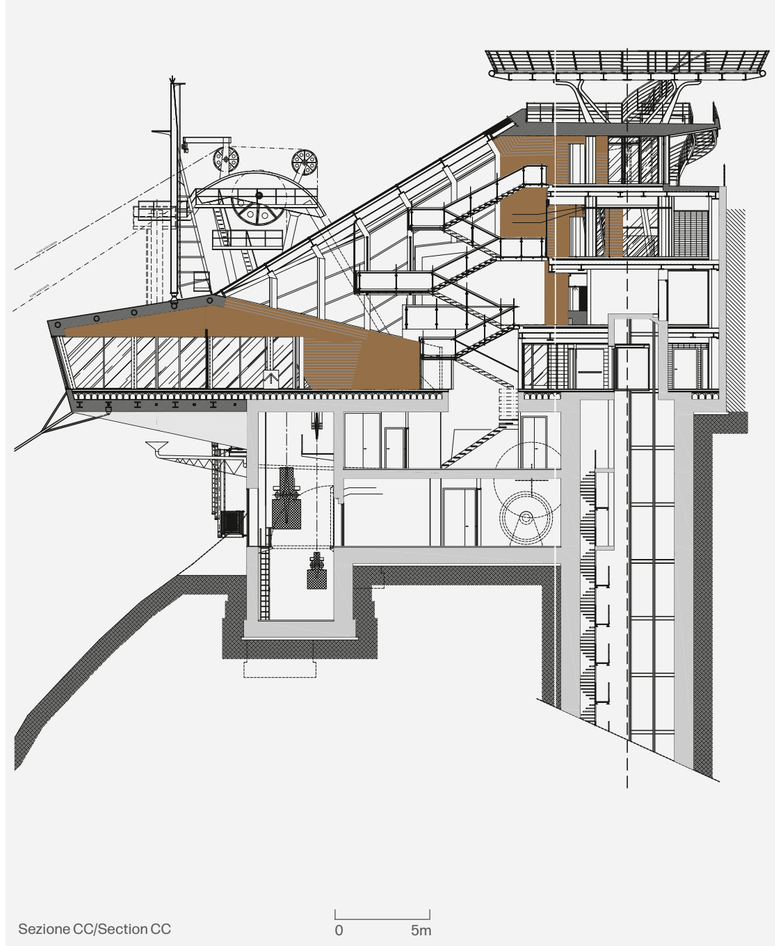
Funivie Monte Bianco
Courmayeur, Aosta, Italy
Progetto architettonico/Architect: Carlo Cillara Rossi
Strutture in acciao/Steel structures: SI.ME.TE.
Strutture in cemento armato/Reinforced concrete structures: Studio Corona
Strutture/Structural engineering: Holzner & Bertagnolli
Sicurezza/Safety: Sergio Ravet
Sistemazioni ambientali/Landscape engineering: Silvio Durante, Paolo Terzolo
Allestimenti e arredi interni/Displays and interior design: Roberto Rosset, Danilo Montverd, Carlo Cillara Rossi, Imprese di costruzione Cordee Mont Blanc, Cogeis, Doppelmayr Italia, Carvatech Karosserie & Kabinenbau
Serramenti, parapetti, opere in vetro e infissi/Window frames, parapets and glazing: Aghito Zambonini
Pavimenti/Floors: Cotto d'Este
Superficie del progetto/Surface area: 12.000 m²
Costruzione/Construction phase: 2012-2015

The most artificial architectural approach developed up until now, that of high technology, can sometimes succeed in the difficult and seemingly paradoxical task of blending harmoniously with completely natural settings, perhaps precisely because of its irreducibly anti-mimetic condition. An interesting example of such a design operation is provided by the new cable car at Mont Blanc designed by Carlo Cillara Rossi: a special infrastructure that in just 19 minutes of journey time enables you to climb from an altitude of 1,300 metres at Pontal d'Entrèves up to 3,466 m at Punta Helbronner, passing via the intermediary station of Pavillon at 2,600 m. In this way, a unique alpine panorama once reserved only to the more expert mountaineers is made accessible to a wider, less specialised public. The three stations, along with the overall system, have been developed to withstand the difficult climatic conditions that they are subjected to on a daily basis but also to provide a calibrated environmental impact in terms of both the landscape and energy sustainability.

These features regard in particular the arrival structure at Punta Helbronner, inspired morphologically by the evanescence of ice crystals and subjected to very aggressive environmental conditions. With this in mind, an essential role has been played by the specification of materials. Aluminium, steel and glass are the main protagonists in the building: high-performance materials able on the one hand to limit energy dispersion and on the other to create a highly transparent envelope within the landscape, thanks to extensive use of safety glazing. At the same time, the extreme conditions of the external environment required interior spaces of a hyper-domestic character, strongly inclusive and comfortable. The development of the interior design has also been carried out giving great attention to materials and finishes with specific characteristics. The floor in particular had to respond to requirements for maximum strength and safety in terms of slip-resistance as well as high mechanical resistance made necessary by the large number of visitors moving through the structure on a daily basis. With this in mind, 14-mm-thick porcelain stoneware tiles Buxy Flammé produced by Cotto d'Este were specified which thanks to excellent performance in terms of strength, frost resistance and slip resistance have proved an ideal product for installing in extreme conditions.

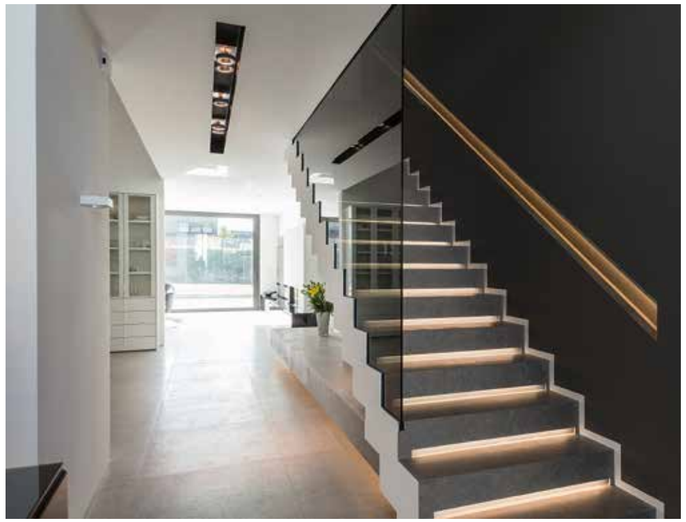
A material that is totally recyclable, porcelain stoneware works well with other ecologically sustainable solutions used in the design: the use of excavated rock material for the formation of the reinforced concrete of the structure; the conveyance of discharges into the downstream public sewer; the use of electricity to operate the plant with a largely buried line; the production of energy from heat pumps and the use of photovoltaic systems that do not introduce CO_2 or fine particles into the environment.

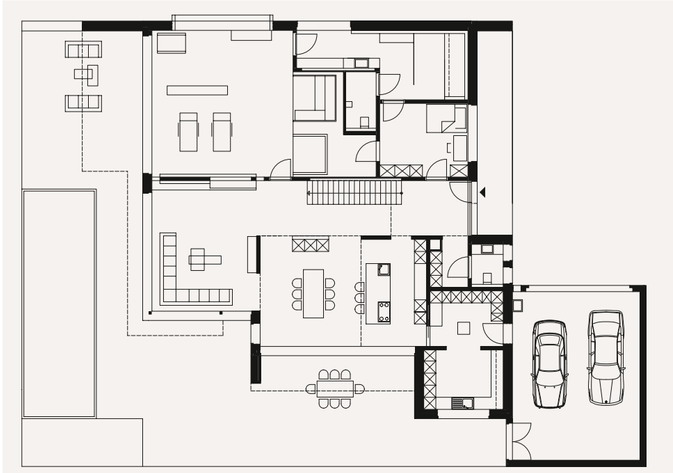
Carlo Cillara Rossi (Medellín, Colombia, 1953) is head of Studio Progetti, a design office in Genoa specialised in the field of transport engineering and stations: from railway and motorway infrastructure to cable cars and tourist facilities for mountain areas



Sezione CC/Section CC

Pagina a fronte: veduta frontale e retro della villa. L'area giorno al piano terra è posta in relazione con il centro benessere e il giardino con piscina. A destra: la scala che porta alla zona notte. La pedana sotto la scala è stata rivestita in gres porcellanato X-Beton, la stessa linea utilizzata per la pavimentazione degli interni
Opposite page: front of the villa (top) and rear. The daytime living quarters on the ground floor are connected to a spa and the garden with pool. Right: stair to the bedrooms. The platform under the staircase is cladded in X-Beton porcelain stoneware from the same line as the floor tiles





Pianta piano terra/Ground-floor plan

0 5m

Reinterpretando il classico linguaggio razionalista, lo studio tedesco progetta una villa a Oberhausen intersecando in modo essenziale una serie di 'scatole' parallelepipede asciutte
Testo di Guido Musante
Foto di Arnt Haug

This German firm's villa in Oberhausen is a reinterpretation of classic rationalism, complete with a dry, elementary composition of proportioned rectangular boxes
Text by Guido Musante
Photos by Arnt Haug

Razionalismo al microscopio
Rationalism under the microscope

Realizzata a Königshardt, un quartiere residenziale della città tedesca di Oberhausen, nel cuore della Ruhr, la villa progettata dallo studio tedesco Engelshove Architekten ridefinisce i tradizionali standard razionalistici attraverso un linguaggio essenziale e curato fin nel più piccolo dettaglio.

Il corpo di fabbrica a due livelli, coronati da un classico tetto piano, si articola secondo geometrie primarie: un gioco di 'scatole' parallelepipede in cui si alternano porzioni opache in cemento, con finitura rigorosamente bianca, e grandi superfici vetrate a tutta altezza, che inondano di luci gli interni, aprendoli sul giardino. I calibrati arretramenti dei volumi al livello superiore, oltre ad amplificare la dinamicità compositiva dell'insieme, generano ampie terrazze che entrano in contatto con il paesaggio verde che circonda l'edificio. L'interazione fluida tra gli spazi è presente in ogni parte della casa, a partire dall'area di ingresso a doppia altezza, che si espande per generare prospettive e di ambienti di transizione, come l'arioso patio che si affaccia sull'area della piscina.

Il senso di permeabilità dell'involucro edilizio si reitera all'interno dello spazio abitato, definito da una configurazione aperta dei diversi ambienti, che genera una percezione di libertà di movimento in tutte le direzioni. Anche sul piano distributivo il progetto mantiene un'impronta fortemente razionale: il piano terra è così articolato essenzialmente in due aree: da un lato "l'unità" cucina-sala da pranzo-soggiorno, dall'altro il centro benessere con gli spazi annessi. Luminosità, fluidità degli spazi e senso di continuità tra esterno e interno sono accentuati anche dalla combinazione di materiali, finiture ed arredi.

Mobili e superfici si armonizzano e dialogano tra loro nel tema comune dei neutri: bianchi e grigi dei mobili laccati e delle pareti innanzitutto, ma anche calde 'interferenze' dei vetro fumè e delle aree pavimentate in rovere sbiancato.

A fare da legante tra i diversi materiali, i pavimenti in gres porcellanato spessorato 14 mm X-Beton con effetto cemento di Cotto d'Este, impiegato anche all'esterno, nella zona piscina e nelle terrazze, come ulteriore strumento di connessione percettiva. Le qualità estetiche di questo materiale non sono tuttavia l'unica ragione che ha portato alla loro scelta da parte di progettisti e committenti. Prodotte attraverso una speciale tecnologia brevettata, le piastrelle di questa collezione incorporano infatti una speciale tecnologia antibatterica che ne rende la superficie eco-attiva e capace di eliminare fino al 99,9% dei microorganismi nocivi, nella completa atossicità e sicurezza per la salute.

La semplicità formale dell'edificio rivela così, man mano che la si osserva più nel dettaglio, una sorprendente complessità, sia sul piano visivo sia su quello prestazionale, svelando un'interpretazione contemporanea dell'idea di razionalismo che si estende fino alla scala più minuta.

Engelshove Architekten è uno studio di progettazione con sede a Neuenkirchen, Renania Settentrionale-Vestfalia (Germania), diretto da Jochen e Anja Engelshove. Unendo competenze di ufficio tecnico di ingegneria, team di progettazione architettonica e impresa edile, l'ufficio si caratterizza per un elevato controllo degli aspetti tecnologici e costruttivi

Sopra: la zona doccia, rivestita con lastre X-Beton che incorporano il trattamento antibatterico Protect, in grado di eliminare fino al 99,9% dei batteri dalla superficie
Above: the shower area is cladded with panels of X-Beton treated with the antibacterial finish Protect, which kills 99.9 per cent of germs on the tiles' surface

A destra: la grande cucina-area pranzo a doppia altezza, al piano terra. La collezione X-Beton è stata posata in un'alternanza di dimensioni: qui nel formato 90 x 90 cm, nella hall d'ingresso, nella zona piscina e sulle terrazze da 60 x 120 cm, mantenendo il colore grigio caldo come filo conduttore di tutti gli spazi interni ed esterni
Right: the spacious, double-height kitchen and dining area on the ground floor. The X-Beton line of stoneware is featured in alternating formats. Here we see 90 x 90 cm. The entrance hall, poolside and terraces are paved with 60 x 120 cm. The warm shade of grey was maintained in all spaces, both indoors and out

Built in Königshardt, an airy residential district in the German city of Oberhausen, that lies in the heart of the Ruhr, the villa designed by German practice Engelshove Architekten redefines traditional rationalist standards through a minimalist language that pays meticulous attention to detail.

The main body of the two-storey building, crowned with a classic flat roof, is composed of a series of primary shapes: a play of rectangular boxes in which solid portions of concrete with a rigorously white finish alternate with large, full-height areas of glazing that flood the interiors with natural light, opening them onto the garden. Volumes are set back at the upper level in a carefully calibrated way, which augments compositional dynamism and creates large terraces overlooking the green surroundings.

Fluid interaction between the spaces is present in every part of the house, starting with the double-height entrance area that extends to generate a series of perspectives and transitional spaces, such as the outdoor patio stretched along the swimming pool. The sense of permeability of the building envelope is reiterated inside the living spaces, defined by an open arrangement of different environments giving a feeling of free movement in all directions. In terms of planning and circulation the design maintains a strongly rational imprint: ground floor is divided into two areas: one is the kitchen-dining-living room unit, on the other the spa with associated areas.

Luminosity and a sense of continuity between exterior and interior are also accentuated by the combination of materials, finishes and furnishings. Furniture and finishes are harmonised by a common theme of neutrals. The whites and greys of the lacquered furniture are mixed with warm accents of smoked glass and inserts of bleached oak flooring. Creating a sense of connection between the various materials, the floors in 14 mm thick X-Beton porcelain stoneware with concrete effect by Cotto d'Este, also used outdoors in the swimming pool area and terraces, act as a further instrument for perceptive connection.

The significant aesthetic qualities of X-Beton are however not the only reason that led to their specification by the architect and client. Produced using a special, patented technology, the tiles in this line have undergone a special antibacterial treatment that makes their surface eliminate 99.9 per cent of harmful micro-organisms, while being completely non-toxic and safe for health.

The great formal simplicity of the building thus gradually reveals when observed in more detail a surprising complexity, both on a visual level and on a functional one, making it a contemporary interpretation of the notion of rationalism that extends right down to the smallest scale.

Engelshove Architekten directed by Jochen and Anja Engelshove is based in Neuenkirchen, North Rhine-Westphalia, Germany.
The office unites the competencies of engineering, architectural design and contractor, distinguishing its work by meticulous control over the technological and constructional aspects

Casa cubista/Cubistic residence
Oberhausen, Germany
Progetto/Architect: Engelshove Architekten
Gruppo di progettazione/Design team: Anja Engelshove, Jochen Engelshove
Impresa/Contractor: Engelshove Bau
Pavimentazione/Floors: Cotto d'Este
Superficie del sito/Site area: 1,412 m²
Superficie costruita/Built floor area: 414 m²
Area abitabile/Living area: 398 m²
Fase di progetto/Design phase: 2014-2015
Costruzione/Construction phase: 2015-2017

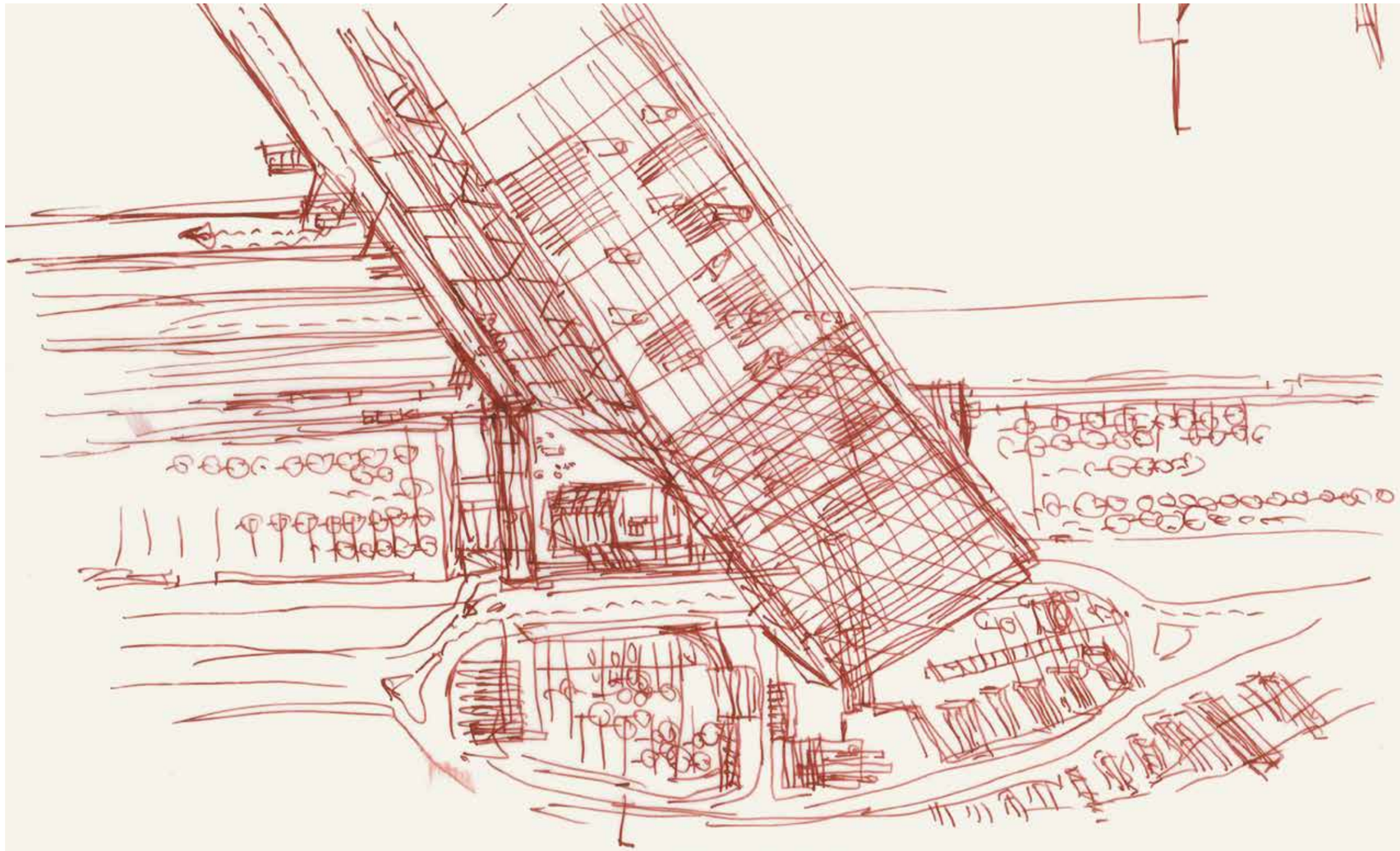


Photo Moreno Maggi

Una piazza ceramica di 350 metri
A 350-metre ceramic piazza

Sopra: schizzo di studio. In alto a destra: veduta della Stazione, concepita come un lungo edificio-ponte di connessione tra due parti di città. Quasi tutte le pavimentazioni del complesso, interne ed esterne, sono rivestite in gres porcellanato Buxy Cendre Naturale da 14 mm di spessore, cm 30 x 60 (a destra, l'ingresso)
Above: design sketch. Top right: the station is conceived as a long bridge-like building that connects two parts of the city. Almost all floors inside and out are paved with Buxy Cendre Naturale stoneware 14 mm thick in 30 x 60 cm tiles. Right: the entrance hall

Con la Stazione di Alta Velocità Roma Tiburtina, lo studio ABDR realizza un grande spazio urbano comune che si inserisce in uno degli snodi cruciali dello sviluppo metropolitano della capitale

Testo di Guido Musante
Foto di Luigi Filetici

L'intento dei progettisti era chiaro: realizzare un'inedita centralità urbana basata sulla riconnessione spaziale e funzionale dei due quartieri Nomentano e Pietralata, da sempre separati dal tracciato ferroviario. Bisognava però soddisfare anche la necessità di separare razionalmente i flussi e la gestione di una stazione ferroviaria capace di riunire traffico internazionale, alta velocità e linee ferroviarie regionali.

La soluzione trovata dallo studio ABDR è stata quindi realizzare una macro-galleria pedonale che, reinterpretando la classica tipologia ottocentesca, definisse un'infrastruttura di scambio a più livelli, sia intermodale sia sociale e urbano. Morfologicamente, la Nuova Stazione di Alta Velocità Roma Tiburtina appare così come un volume vetrato, lungo circa 350 metri e largo 60, sospeso a 9 metri dalla quota dei binari mediante una serie di piloni e coronato ai due estremi da una coppia di ariosi atrii aperti sugli opposti quartieri. A causa delle sensibili oscillazioni cui è sottoposto l'impalcato, la struttura portante è concepita come un grande tetto metallico, al quale sono appesi i volumi semitrasparenti che ospitano le funzioni di maggiore pregio: vip lounge, Internet office, uffici e spazi per la ristorazione. Questi ultimi sono incorniciati da un involucro di vetro, sospeso alla copertura metallica e appoggiato alla piastra: scelta derivata dalla necessità di ottimizzare le campate strutturali, contrastando le criticità derivanti dalle vibrazioni trasmesse dal traffico ferroviario e dall'azione del vento. Trattando gli interni come un'unica grande 'stanza', i progettisti hanno scelto di realizzare l'intera superficie pavimentata di oltre 32mila m² con un unico materiale: il gres porcellanato spessorato 14 mm Buxy Cendre Naturale di Cotto d'Este che, grazie alle sue doti di resistenza al carico di rottura (è tre volte più resistente rispetto a un gres tradizionale di 10 mm) ha rappresentato la scelta ideale. La stessa tipologia di lastra è stata impiegata anche in numerosi rivestimenti verticali e in alcune aree esterne, come la pavimentazione sopraelevata a giunto aperto della piazza ipogea. Il formato 30 x 60 cm e la tonalità grigia definiscono un tema neutro a contrasto con l'espressività formale, materica e cromatica delle altre superfici: primi fra tutti il vetro, l'acciaio, il rame ossidato e il verde opalescente dei volumi sospesi. L'uso del gres contribuisce alla gestione del comfort ambientale garantito dall'utilizzo di apparati bioclimatici che, oltre a ridurre i consumi energetici e i costi di gestione, limitano il ricorso a sistemi di ventilazione forzata e di condizionamento dell'aria.

Il microclima all'interno della Stazione è quello di un 'mesoambiente', coerente con la sua natura di spazio di connessione.

Il sistema è mantenuto in equilibrio tramite un riscaldamento radiante a pavimento, capace di attenuare lo sbalzo di calore dell'esterno, limitando le temperature "da interno" ai soli ambienti confinati (commerciali, uffici, ecc.), climatizzati con sistemi tradizionali.

For the Roma Tiburtina high-speed train station, the firm ABDR designed a large public square lying at the heart of one of the capital's major transportation hubs

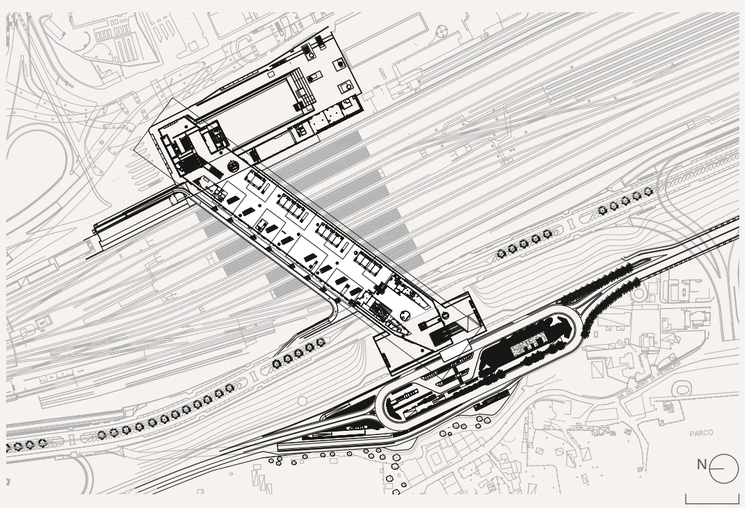
Text by Guido Musante
Photos by Luigi Filetici

The designers had a very clear aim, to create a new urban centre based on the spatial and functional reconnection of two districts, Nomentano and Pietralata, which had always been separated by the railway track. There was, however, also a need to rationally separate flow and address the management of a railway station that combines international, high-speed and regional services. The solution devised by ABDR is a macro-arcade that is a reinterpretation of the classic 19th-century pedestrian walkway. This pieces of infrastructure offers intermodal, social and urban connection. In terms of its morphology, the new Roma Tiburtina high-speed station thus appears as a glazed volume that is around 350 metres long and 60 metres wide, suspended at 9 metres from the level of the tracks via a series of pylons and crowned at the two ends by a pair of lofty atriums, open onto the districts at each side.

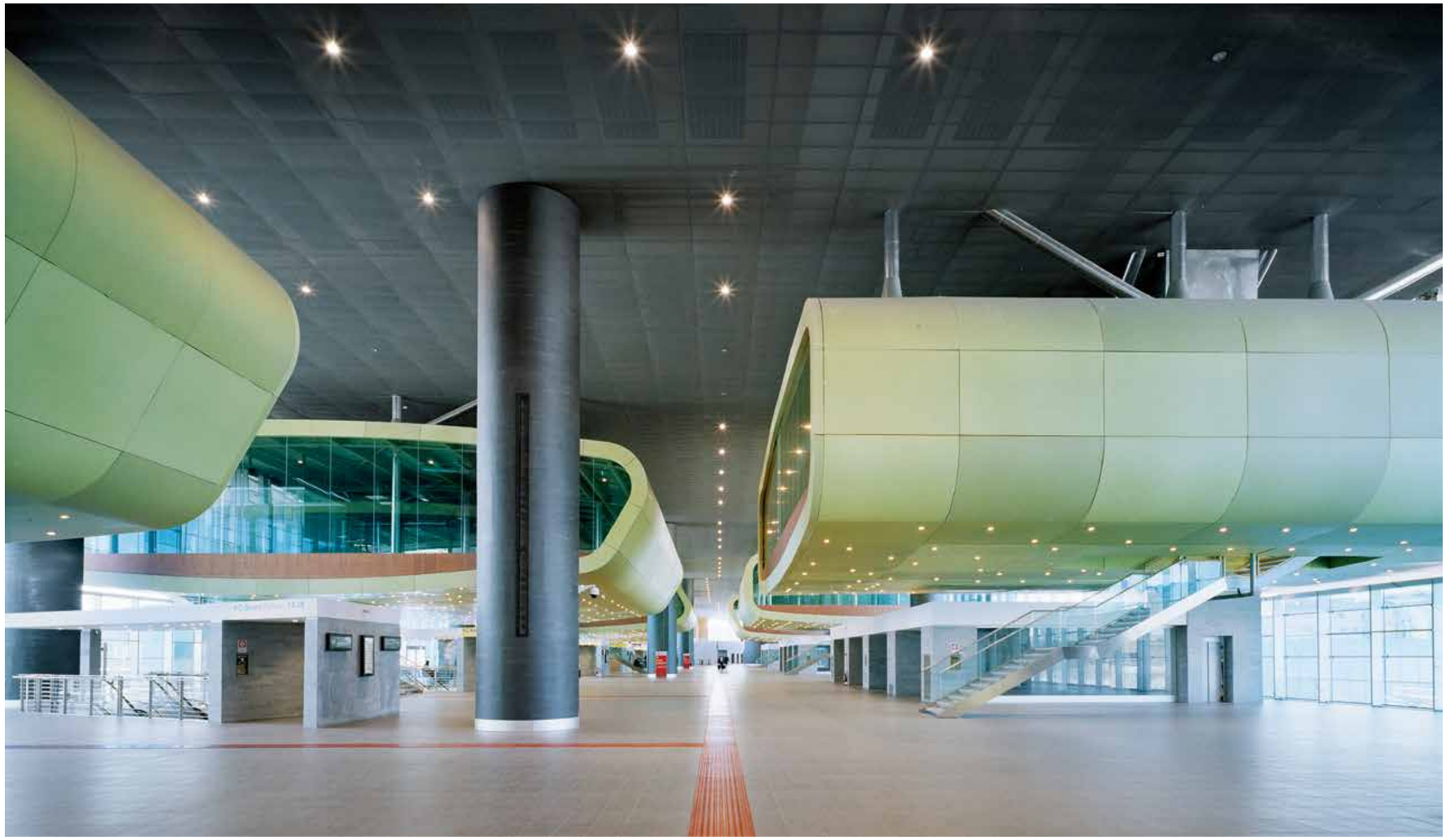
Due to the considerable oscillations that the building is subjected to, the load-bearing structure is conceived as a large metal roof, to which are hung the semi-transparent volumes that house functions such as the VIP lounge, internet office, offices and restaurant spaces. These are framed by a glazed envelope, suspended to the metal roof and sitting on the slab: a choice derived from the need to optimise the structural spans, contrasting the critical issues deriving from the vibrations transmitted by the railway traffic and the action of the wind. Treating the interiors as a large single room the designers decided to realise the entire paved surface in over 32,000 m² of a single material: the 14 mm thick Buxy Centre Naturale by Cotto d'Este that thanks to its characteristics of strength and resistance to breakage (three times greater than a traditional 10 mm porcelain stoneware) has represented the ideal choice.

The same kind of tile has also been used in numerous vertical claddings and some external areas such as the raised floor of the underground piazza. The 30 x 60 cm format and grey colour establish a neutral theme contrasting with the expressive forms, materials and colours of other surfaces: first and foremost glass, steel, oxidised copper and the opalescent green of the suspended volumes.

The use of porcelain stoneware contributes to the management of environmental comfort ensured by the use of bioclimatic systems that as well as reducing energy consumption and running costs, limit the use of mechanical ventilation systems and air conditioning. The microclimate inside the station is that of a "mesoambient" coherent with its nature of connection space. The system is maintained in equilibrium by means of radiant floor heating able to mitigate external heat variation limiting "indoor temperature" to just confined spaces, shops and offices, which are air-conditioned with traditional systems.



Pianta generale +9.00 +12/General plan +9.00 +12



Stazione Alta Velocità di Roma Tiburtina/
Roma Tiburtina high-speed train station, Italy
Progetto/Architect: ABDR Architetti Associati
Gruppo di progetto/Design team:
Maria Laura Arlotti, Michele Beccu,
Paolo Desideri, Filippo Raimondo
con/with Mauro Merlo, Nicolas Cazzato
Direzione lavori/Site supervision:
Italferr, ABDR Architetti Associati
Strutture/Engineering: Ezio Maria Gruttadauria,
Massimo Majowiecki
Impianti di riscaldamento/Heating system:
Proger, Remo Massacesi
Impianti elettrici/Electrical engineering:
Manens Intertecnica
Pavimentazione/Floors: Cotto d'Este
Committente/Client: Rete Ferroviaria Italiana
Appaltatore/General contractor: Coopsette
Superficie sito/Site area: 32,000 m²
Costo/Cost: € 156 milioni/million

Sopra: veduta della macro galleria pedonale – lunga circa 350 metri e larga 60 – con i volumi semitrasparenti che ospitano VIP lounge, Internet office, uffici e spazi per la ristorazione. A destra: nella piazza ipogea, il gres è posto in opera come pavimento sopraelevato, per occultare le pendenze del sottostante piano di deflusso dell'acqua piovana e per facilitare le operazioni di manutenzione
Above: the pedestrian concourse is 350 m long and 60 wide. Semi-transparent pods contain VIP lounges, Internet offices and restaurants.
Right: the underground plaza is paved with a floating floor of porcelain stoneware that conceals the slope of the floor below for draining rainwater and to facilitate maintenance

Tutte le scale della città
The city at every scale

Per la nuova linea della metropolitana di Brescia si intrecciano linguaggi e competenze propri di architettura e ingegneria per definire un codice progettuale caratterizzato da soluzioni tecnologiche e costruttive innovative, ma mai enfatizzate

For the new line of the Brescia metropolitan railway the skills and languages of architecture and engineering have been woven together to establish a design approach characterised by technological and construction solutions that are innovative but never over-emphatic

Testo di / Text by
Guido Musante
Foto di / Photos by
Alessandro Dosselli

I collegamenti tra i differenti livelli della stazione metropolitana di Brescia, le cui pareti sono state rivestite da 16.000 m² di gres porcellanato 14mm in un formato custom da 75,5 x 175,7 cm

The connections between the different levels in the metro station at Brescia, with walls claded in 16,000 m² of porcelain stoneware, 14 mm thick in a customised format of 75.5 x 175.7 cm

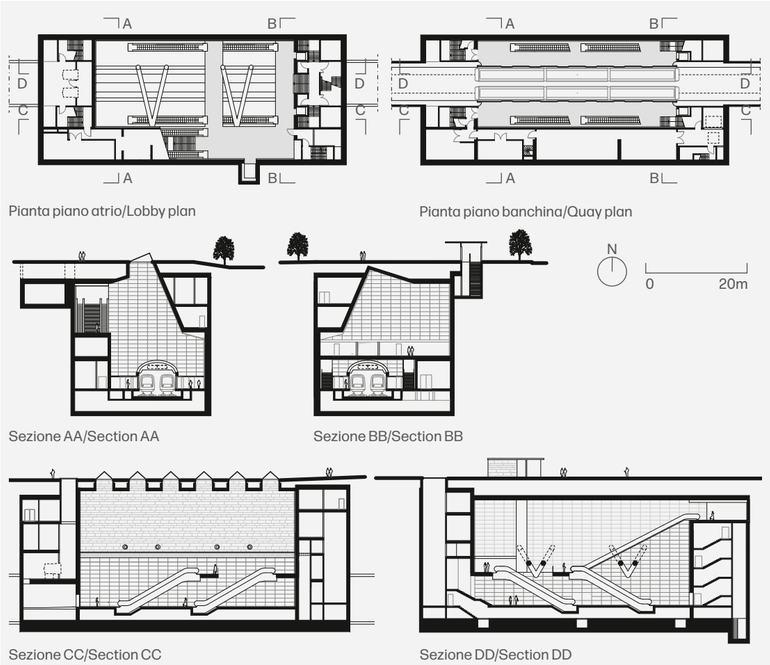
La spiccata propensione dello studio bresciano a definire ogni intervento attraverso il controllo minuto di tutte le scale di intervento è testimoniata dal recente progetto per la nuova linea della metropolitana di Brescia. Lunga 13,7 km – di cui 5,9 in galleria –, l'infrastruttura utilizza un sistema di trasporto *driverless*, basato su vetture elettriche di piccole dimensioni, capaci di raggiungere una velocità massima di 80 km/ora e di assicurare collegamenti al ritmo di uno ogni 90 secondi.

Il progetto delle stazioni punta a definire un nuovo concetto di spazio sotterraneo abitato, declinando in maniera estensiva il concetto di *liveability*, ovvero di abitabilità in senso materiale e psicologico. Ne scaturiscono grandi ambienti ipogei privi di angoli bui e ciechi: i lucernari di circa 3 x 4 metri aperti a livello del piano campagna possono condurre la luce naturale fino al livello banchina, anche a profondità di oltre 25 metri. La scelta comunicativa di definire un unico linguaggio per tutte la stazioni, legata al riconoscimento del carattere del luogo, ha comportato l'applicazione di un grande "abaco/catalogo" di dettagli, materiali ed elementi di finitura a cui attingere per la definizione delle diverse parti.

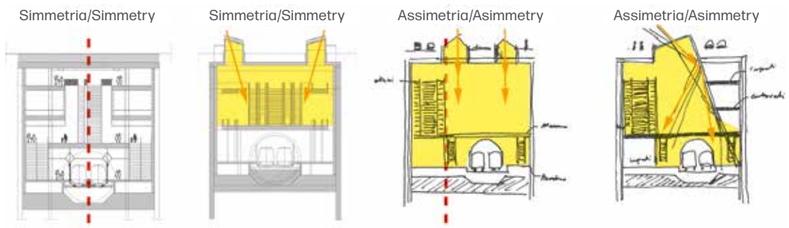
Quattro i principali materiali utilizzati: acciaio inox elettrocolorato per i rivestimenti inclinati, acciaio inox e vetro per le finiture di completamento pietra naturale per i pavimenti e gres porcellanato per i rivestimenti verticali. Prodotto da Cotto d'Este, quest'ultimo materiale è stato utilizzato in grandi formati sulle facciate verticali interne, alte fino a 25 metri. La rilevante dimensione delle lastre custom made 75,5 x 175,7 cm, associate al punto di vista interno sempre piuttosto ravvicinato (la larghezza massima della stazione è di 25 metri), ha richiesto una particolare attenzione nella definizione di tutti i dettagli. Crew ha così sviluppato in maniera attenta la sterotomia delle lastre di gres, progettando il modulo ordinatore delle facciate in modo tale da far coincidere tutte le fughe con gli allineamenti degli elementi strutturali: i solai, le passerelle, i soffitti e così via.

L'attitudine multiscalare dello studio è testimoniata ancora una volta dalla definizione del dettaglio fino al millimetro. Le fughe delle lastre, per esempio, sono differenziate nello spessore: dieci millimetri quello orizzontale, tre quello verticale. Una soluzione studiata per aumentare la percezione di stratificazione rispetto a quella di fuga, così da mitigare l'effetto vorticoso generato dall'altezza delle pareti. Il progetto si completa con l'attenta definizione delle qualità cromatiche studiate insieme a Cotto d'Este che per l'occasione ha realizzato un colore *ad hoc*, tattili e di tessitura, unendo la ricerca estetica con l'attenzione agli aspetti legati all'uso e alla durabilità nel tempo del materiale.

Crew - Cremonesi Workshop è uno studio multidisciplinare di progettazione con base a Brescia. I numerosi progetti nel settore delle infrastrutture per i trasporti comprendono la Linea 4 della metropolitana di Milano e diversi interventi a Rihad, come la Downtown Station, la Western Station e la Metro Riyadh Functional Design – tutti in corso di costruzione



Pianta piano atrio/Lobby plan
Pianta piano banchina/Quay plan
Sezione AA/Section AA
Sezione BB/Section BB
Sezione CC/Section CC
Sezione DD/Section DD


Simmetria/Simmetry
Simmetria/Simmetry
Assimetria/Asimmetry
Assimetria/Asimmetry

Qui sopra: i grandi lucernari che garantiscono illuminazione naturale fino al livello banchina, anche a profondità di oltre 25 metri. A centro pagina: schemi che illustrano le modalità di penetrazione della luce naturale tramite i lucernari di circa 3 x 4 metri aperti a livello del piano campagna. Pagina a fronte: il rivestimento in gres porcellanato di Cotto d'Este delle grandi pareti interne – realizzato in un colore bianco speciale, estremamente uniforme e omogeneo e con finitura a effetto setoso – si basa su un sistema a facciata ventilata che consente i passaggi impiantistici e la smontabilità per eventuali manutenzioni

Stazioni Metro Brescia
Metropolitan railway line at Brescia
Italia/Italy
Progetto/Architect: Crew – Cremonesi Workshop
Gruppo di progettazione/Design team: Lamberto Cremonesi (direttore progetto/project manager), Claudio Turrini, Paolo Martinelli, Marzia Mainardi, Fausto Mondini, Gianluca Mutti, Federico Prevosti, Chiara Vigani, Sonia Piazzani, Marco Remino
Ingegneria elettrica e meccanica, impianti e canalizzazioni, illuminotecnica/Electrical, mechanical, HVAC and plumbing engineering, lighting: Carlo Gavazzi Impianti
Strutture/Structural engineering: Rocksoil, Tecon, Progein, Crew-Cremonesi Workshop
Rivestimenti/Walls: Cotto d'Este
Impresa/Contractor: ATI, Ansaldo Trasporti Sistemi Ferroviari, Astaldi, AnsaldoBreda, Nesco
Committente/Client: Bresciamobilità
Ingegnerizzazione facciata/Facade engineering: Alpha As., Cotto d'Este
Fase di progetto/Design phase: 2001–2010
Costruzione/Construction phase: 2004–2013
Costo/Cost: € 780 milioni/million

The professional inclination of this Brescia-based practice to define each new project through meticulous control at all scales of the scheme is made clear in the recent design for a new metropolitan railway line at Brescia. 13.7 km long – 5.9 of which are in tunnels – the infrastructure uses a driverless system of transport based on small electric cars able to reach a maximum speed of 80 km/h and ensuring connections at a rate of one every 90 seconds.

The design of the stations aims to establish a new definition of habitable underground space, widely articulating the concept of liveability in both a material and psychological way. The result is large underground spaces with no dark corners or dead ends: skylights measuring around 3 x 4 m open at the level of the countryside are able to bring natural light right onto the platforms, even up to a depth of over 25 metres.

The communication decision to establish a unitary visual language for all the stations, in order to provide a recognisable identity, led to the application ofa large catalogue of details, materials and finishes to draw on in the definition of the various parts.

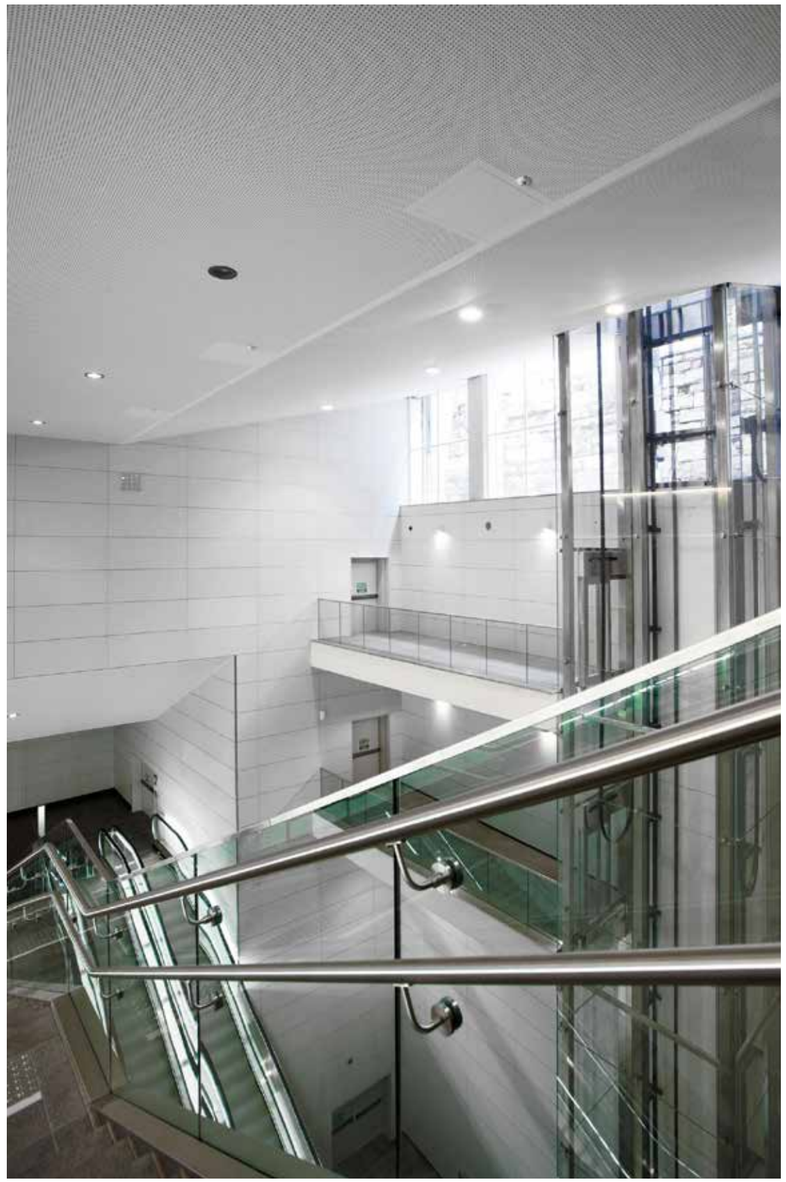
Four key materials were used: electro-coloured stainless steel for the sloping surfaces, stainless steel and glass for the finishes to complement the natural stone of the floors and porcelain stoneware for the vertical cladding. Produced by Cotto d'Este, this latter material was used in large formats on the internal elevations that reach a height of up to 25 m. The considerable size of the custom-made tiles, 75.5 x 175.7 cm, associated with the fact that the viewpoint is always relatively close up (the maximum width of the station is 25 m) required particular attention to detail.

Crew designed the layout of the porcelain stoneware tiles very carefully, creating a grid that enables all the joints to coincide with the alignment of the structural elements: floors, walkways, ceilings and so on.

Crew's ability to work on a full range of scales is seen in the meticulousness of the details. The joints between the tiles for example are differentiated in terms of width, 10 mm for the horizontal ones, 3 mm for the vertical ones.

This solution was devised to increase the effect of stratification so as to mitigate the vortex-like effect generated by the height of the walls. The design is completed with the careful definition of colours studied together with Cotto d'Este which created a special Pantone shade for the occasion, tactile and textured, combining aesthetic research with aspects related to wear and durability of the material over time.

Crew - Cremonesi Workshop is a multidisciplinary design studio - begun as Tecne in 1987 - based in Brescia made up of engineers and architects and specialised in the development of technologically advanced buildings.
The numerous projects in the sector of transport infrastructure include the Linea 4 in the Milan underground railway and various projects in Riyadh, Saudi Arabia, such as Downtown Station, Western Station and the Metro Riyadh Functional Design - all under construction



This page: the porcelain stoneware cladding by Cotto d'Este on the large internal walls – made in a special shade of white, very even and uniform with a silk-effect finish – is based on a ventilated facade system so that services could be installed behind it and panels removed, for maintenance access. Opposite page, bottom: above, large skylights at ground level bring natural light down to platform level, even at a depth of over 25 m; centre, diagrams illustrating the way the natural light penetrates through the 3 x 4 m skylights open at the level of the countryside

L'innovazione passa per l'ambiente
Innovation can only be ecological

Investire in ricerca e produrre in modo etico, nel rispetto dell'ecosistema, sono valori sempre più riconosciuti nel mercato
Testo di Cecilia Fabiani

Photo © Fabrizio Annibali

Sopra: miscele colore. A destra: un tecnio nel Centro Ricerche e Sviluppo. Cotto d'Este sperimenta costantemente nuove materie prime pregiate, metodologie, lavorazioni e cromatismi

L'innovazione portata agli estremi implica una continua ricerca, investimenti in macchinari e tecnologie, fattori che consentono di realizzare prodotti garantiti fino a 20 anni. La sinergia tra i vari marchi di Panariagroup rende possibile la condivisione delle tecniche produttive che portano alla produzione di gres laminato in spessori sottili o delle linee di prodotto antibatterico Protect – disponibile sia per rivestimenti a parete sia a pavimento, in qualsiasi formato e colore e in varie finiture. Protect utilizza la tecnologia Microban® in grado di bloccare il metabolismo di batteri quali Escherichia Coli, Klebsiella pneumoniae, Staphylococcus aureus, impedendone la proliferazione. Si ottiene integrando ioni d'argento nella fase di cottura. Al contrario di trattamenti al biossido di titanio, questa tecnologia non necessita della luce solare ed è attiva 24 ore su 24.
Il rispetto dell'ambiente fa parte della filosofia che guida Cotto d'Este. L'atteggiamento etico, a cui oggi si riconosce più valore e che è determinante anche a livello commerciale, si legge nella filiera produttiva di un distretto specializzato, nel riciclo totale dell'acqua e degli scarti crudi della produzione, nell'uso del fotovoltaico e nella riduzione di emissioni di CO_2.
Cotto d'Este ha ottenuto tutte le certificazioni relative a qualità del prodotto e ambiente ed eco-sostenibilità.
Tra i marchi europei figurano Emas e UNI EN ISO 9001 e ISO 14001 legati a qualità, lavorazione e siti di produzione; Ecolabel per la qualità ecologica; CE Mark per la sicurezza del prodotto. Le ceramiche Cotto d'Este contribuiscono inoltre all'ottenimento di crediti LEED, certificazione statunitense per la realizzazione di edifici sostenibili.
Infine l'azienda, che aderisce a LEED Italia, ha ricevuto la certificazione LEED per il contenuto di materiale ceramico riciclato fino al 40% per le collezioni con spessore 14 mm.
Cotto d'Este fa parte di Confindustria Ceramica; i suoi prodotti sono marchiati Made in Italy, in quanto prodotti interamente in Italia a partire dalla ricerca, e Ceramics of Italy, per la valorizzazione del prodotto ceramico italiano nel mondo.

Investing in research and producing in an ethical way, respectful of the environment, are values increasingly appreciated by the market
Text by Cecilia Fabiani

Innovation taken to the extreme implies constant research and investment in machinery and technology.
They see to it that Cotto d'Este products carry guarantees lasting up to 20 years. The synergy between the various brands in the Panariagroup makes it possible to share manufacturing techniques that produce extra-thin laminated stoneware and the antibacterial Protect treatment, which is available for both wall and floor coverings, in any format, colour and assorted finishes. Protect uses Microban® technology to block the metabolism of bacteria such as Escherichia Coli, Klebsiella pneumoniae and Staphylococcus aureus, thus preventing their proliferation. Protect is obtained through the addition of silver ions in the firing phase. Unlike treatments with titanium dioxide, this technology does not need sunlight, making it active 24 hours per day.
Respect for the environment is very much part of the Cotto d'Este philosophy. An ethical approach is increasingly appreciated commercially, making it even more valuable. Our production line lies in a specialised manufacturing district. All water and leftover raw materials are recycled. We use photovoltaic panels and reduce CO_2 emissions.
Cotto d'Este and Panariagroup have obtained every certification relative to product quality, environment and eco-sustainability. European marks include Emas, UNI EN ISO 9001 and ISO 14001 linked to quality, manufacturing and production sites; Ecolabel for ecological quality; CE Mark for product safety.
In addition, Cotto D'Este ceramic products contribute to architecture obtaining LEED credits, the US certification for sustainable buildings. Last but not least, Cotto d'Este, which along with Panariagroup adheres to LEED Italia, has received the LEED certification for recycling up to 40 per cent of ceramic material in the tile lines with 14-millimetre thickness.
Cotto d'Este is part of Confindustria Ceramica; its products are labelled Made in Italy. From the very first research phase, they are entirely produced in Italy. Cotto d'Este is a member of Ceramics of Italy, which promotes the status of Italian ceramics around the world.

Left: stoneware colour pigments. Above: the Cotto d'Este research and development department experiments constantly with new high-grade raw materials, manufacturing techniques, finishes and chromatic combinations

COTTO D'ESTE
NuoveSuperfici

via Emilia Romagna, 31 - 41049 Sassuolo (MO) - Italy
Tel. +39 0536 814911 fax +39 0536 814 921
cottodeste.it - info@cottodeste.it
PANARIAGROUP INDUSTRIE CERAMICHE S.p.A.

Showroom
piazza Castello, angolo via Quintino Sella, 5
20121 Milano - Italy
Tel. +39 02 875163

All Over, installation by Ferruccio Laviani, 2018. Photo Gionata Xerra