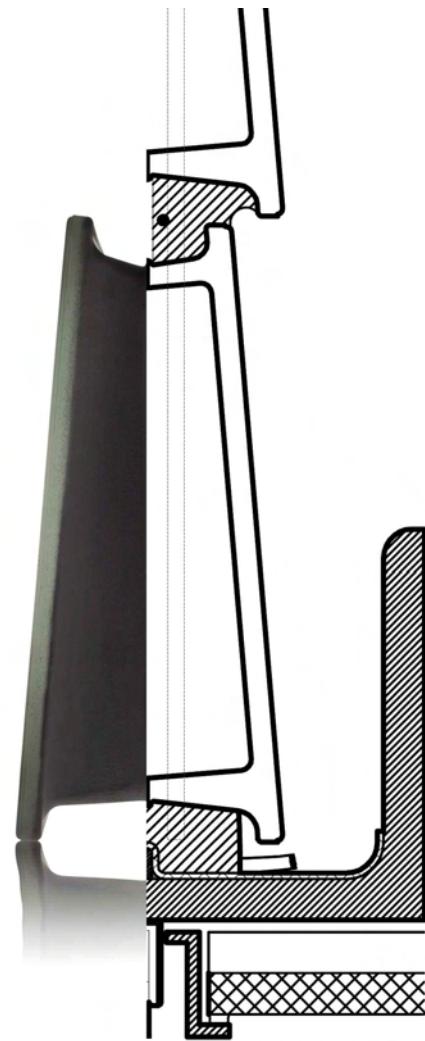


SEVES



SEVES
GLASS
BLOCK
TAILORMADE

SEVES

**SEVES
GLASS
BLOCK**

TAILORMADE

www.sevesglassblock.com

Chi siamo

About us

Liège-Guillemins Station - Belgium
 Progetto / Project: Santiago Calatrava, 2006
 Linea/ Line Technology

Reception Centre of "Updown Court" - Taiwan
 Progetto / Project: Mr.Gong Shu Zhang - AURA Architects & Associates,
 2007
 Linea/ Line Basic

Maison Hermès - Japan
 Progetto / Project: Renzo Piano Building Workshop, 2001-2006
 Linea/ Line Design - Ginza Collection

Funivia di Locarno/Locarno Teleferic - Switzerland
 Progetto / Project: Mario Botta, 2000
 Linea/ Line Design - Pegasus

Terme di Tiberio / Tiberio's Baths - Spain
 Progetto / Project: Moneo-Brock Studio, 2007
 Linea/Line Design - Trapezoidal

Applicazione di pedonabili / Pavers application
 Linea/Line Technology

Seves è il leader mondiale in due nicchie di mercato, gli isolatori per il settore elettrico ed il mattone di vetro per l'architettura e l'arredo.

Seves è l'integrazione, realizzata nell'arco di un decennio a partire dal marzo 1997, di tutte le attività di Vetroarredo, Sediver, PCC Insulators ed Isoladores Santana, gruppi industriali con storia e leadership riconosciute in tutto il mondo.

Unica società ad aver fatto del mattone di vetro un core - business, Seves ha creato la Divisione Seves glassblock, totalmente dedicata alla produzione e alla distribuzione del mattone di vetro in tutto il mondo.

Dopo le acquisizioni compiute, in Seves glassblock ora convivono e sono valorizzati la tradizione ed il know-how dei marchi più prestigiosi che hanno fatto la storia del mattone di vetro: Vetroarredo, Vitrablok, Solaris, Weck, Vidromatone, Sindoco.

Coerentemente con le origini della società, la Divisione Seves glassblock prosegue il cammino con l'obbiettivo di affrancare il mattone di vetro dalla logica di prodotto marginale, liberandone le grandi potenzialità.

Fin dalla sua costituzione infatti l'azienda si è posta l'obbiettivo di cambiare le regole della produzione e della destinazione di un materiale, il mattone di vetro, per troppo tempo considerato "povero", prettamente "funzionale" all'industria dell'edilizia, prevalentemente utilizzato in situazioni di carenza di luce.

Seves glassblock ha trasferito, dunque, nel mattone vetroso tutta l'esperienza tecnologica più avanzata, insistendo sulla *purezza, brillantezza, trasparenza, resistenza*, nonché sulle caratteristiche tecniche, aggiungendo il nuovo fattore, o, per meglio dire, la prerogativa riservata solo ai vetri sofisticati: *il colore*.

La specializzazione degli stabilimenti Seves, delle fabbriche allestite nei vari Paesi ha modificato ed ampliato la gamma dei modelli e dei moduli complementari, rendendo possibili soluzioni identitarie e personalizzate.

La ricerca ha innovato il prodotto, a cominciare dalla creazione di formati come Pegasus, il mattone "con le ali", fino alla definizione dei migliori sistemi di installazione, posa e finitura, anche a secco.

Grazie all'utilizzo di materie prime della più alta qualità, all'uso di impianti studiati appositamente, all'applicazione di sperimentate tecniche di colorazione e di trattamento delle superfici, nonché a rigorose procedure di controllo qualità, Seves glassblock ha trasformato il vecchio "vetro cemento" nel nuovo e raffinato oggetto "su misura" per la città, la casa, la vita degli interni e degli esterni. Oggi il mattone di vetro rappresenta il prodotto ideale – alleato prezioso, decisivo, determinante – di creatività e creazioni dei progettisti, architetti e interior designers.

Seves is the world's leading manufacturer in two niche markets: power insulation and glass blocks for architectural and interior design.

Seves is the integration, over a period of 10 years starting in March 1997, of Vetroarredo, Sediver, PCC Insulators and Isoladores Santana; industrial groups renown worldwide for their history and leadership.

The only company to make glass blocks its core-business, Seves has created the Seves glassblock Division, dedicated to the production and distribution of glass blocks around the world.

Thanks to these acquisitions, today Seves glassblock combines all the tradition and know-how of the most prestigious brands to make glass block history: Vetroarredo, Vitrablok, Solaris, Weck, Vidromatone, Sindoco.

In line with the origins of the company, the Seves glassblock Division continues to pursue the same objective: to release the glass block from its marginal product significance to give it great potential.

In fact since the beginning, Seves's aim was to change the production and distribution process of the glass block, a material traditionally considered "poor", specifically "functional" in the construction industry, and used only in applications in need of light.

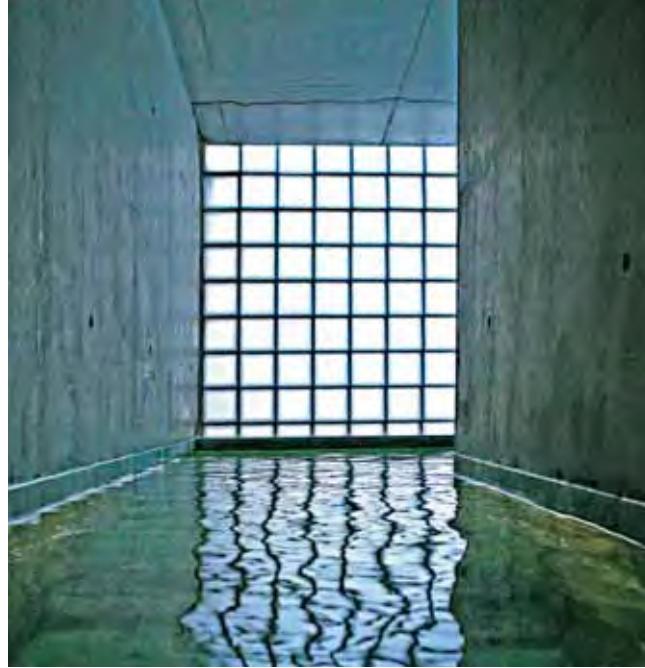
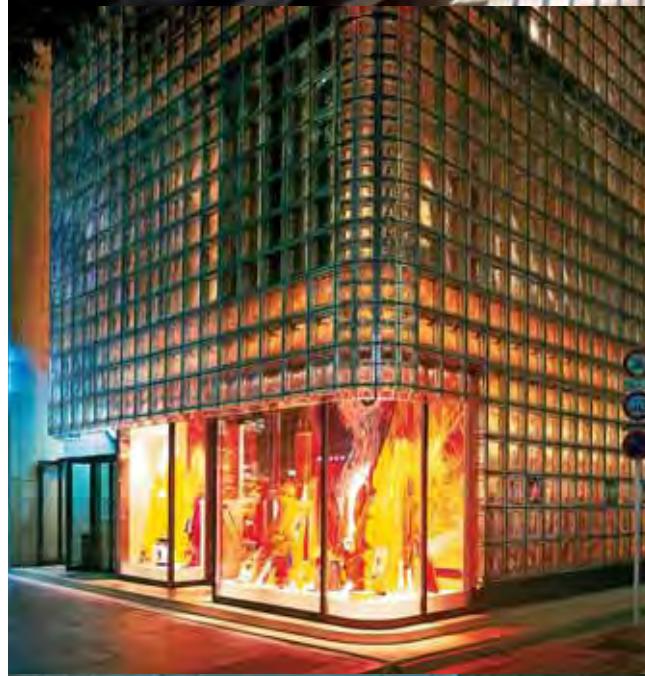
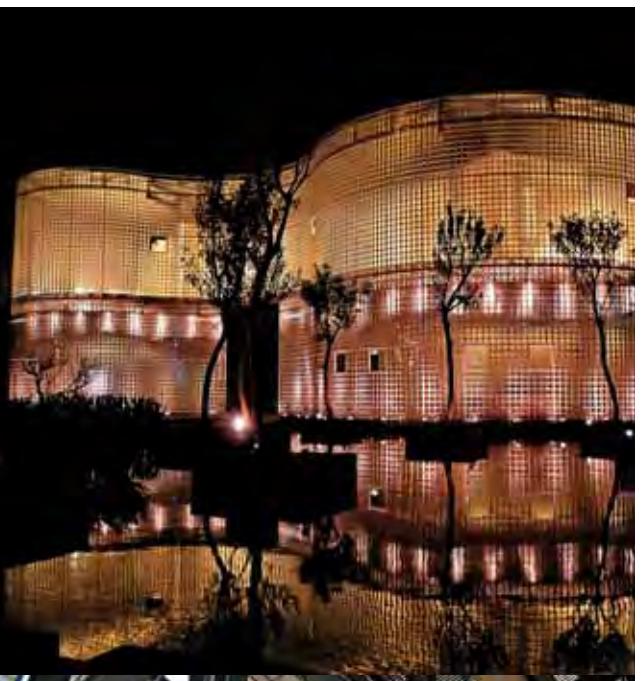
Seves glassblock has bestowed the most advanced technological experience on the glass block, focusing on its *pureness, brilliancy, transparency and resistance*, as well as its technical characteristics, adding a new factor, or better yet, a new quality reserved only for the most sophisticated glass: *colour*.

The specialization of Seves's plants, located in various countries, has modified and enlarged the range of models and complementary modules of glass blocks, making customized solutions possible.

The research has innovated the product, from the creation of the Pegasus format - from the glass block "with wings" - to the conception of the best installation, laying and finishing systems, as well as dry-mounting.

Thanks to the use of high-quality raw materials, specialized machinery researched for this particular production system, applications of experimented colouration and surface treatment techniques, as well as rigorous quality control procedures, Seves glassblock has transformed the old "glass block" into a new and sophisticated object "tailor made" for the city, the home interior, and the indoor and outdoor lifestyle.

Today the glass block represents the ideal product - a precious, decisive, and determined ally - to the creativity and creations of architects and interior designers.



SEVES
GLASS
BLOCK
TAILORMADE

Le 9 mosse del glassblock

The 9 glassblock' moves

Cinquant'anni fa l'intellettuale Roland Barthes, osservò come un nuovo modello di automobile, mostrasse di suscitare nell'utente **il principio del piacere, la simpatia estetica**, non meno del senso del possesso. Fine semiotologo, Roland Barthes classificava quel modello, tra i *miti d'oggi*, ed era anche buon profeta.

Infatti, mentre i giorni fuggivano, a un brutto momento, la Citroën DS 19 usciva di produzione, eppure il mito sarebbe rimasto.

SEVES crede che anche l'oggetto della propria attività produttiva, *il mattone di vetro*, risulti disponibile all'appropriazione da parte dell'architetto, o altro soggetto autoriale determinante nella configurazione dell'ambiente contemporaneo articolato per luoghi.

Il designer si impadronirà del mattone di vetro e del mito del mattone di vetro. Ma come?

SEVES pensa che sarà tramite l'ideazione, mediante la predisposizione della forma dell'uso.

Auspabilmente, il designer si varrà di uno o più degli oltre cinquecento pezzi marchiati SEVES.

Auspabilmente, **il designer, d'ora in poi, potrà avvantaggiarsi dall'agire, intervenire attivamente sul processo produttivo** e variare il grado di uno o più dei nove parametri elencati qui sotto, insomma vorrà godere del privilegio di personalizzare una serie di nuovi pezzi, anzi, più che personalizzare, *identificare la sua serie di blocchi di vetro*.

L'elenco sembrerà la cabala del vetromattone, forse lo è, certo rappresenterà la formula dei blocchi ancora da sfornare e da battezzare, altrettanti presupposti del progetto dell'opera esterna-interna. Questo progetto sarà eseguito e questo edificio sarà in grado di porsi come mito d'oggi.

- (1) Forma
- (2) Dimensione
- (3) Colore
- (4) Disegno del vetro
- (5) Modularità
- (6) Finitura
- (7) Altezza della fuga
- (8) Colore della fuga
- (9) Caratteristiche Tecniche

Fifty years ago, the intellectual Roland Barthes noted that a new model of automobile evoked in its observers **the principle of pleasure and aesthetic sentiment** in addition to a sense of possession. A renown semiotician and prophet, Roland Barthes classified this automobile among the *myths of today*.

Even after days passed, bringing the end of production for the Citroën DS 19, the myth continued to live on.

SEVES believes that the object of its production activities, the glass block, can be useful to architects or other authorial subjects, in the creation of contemporary environments articulated for particular settings.

In this case, the designer will take hold of the glass block and its myth. But how?

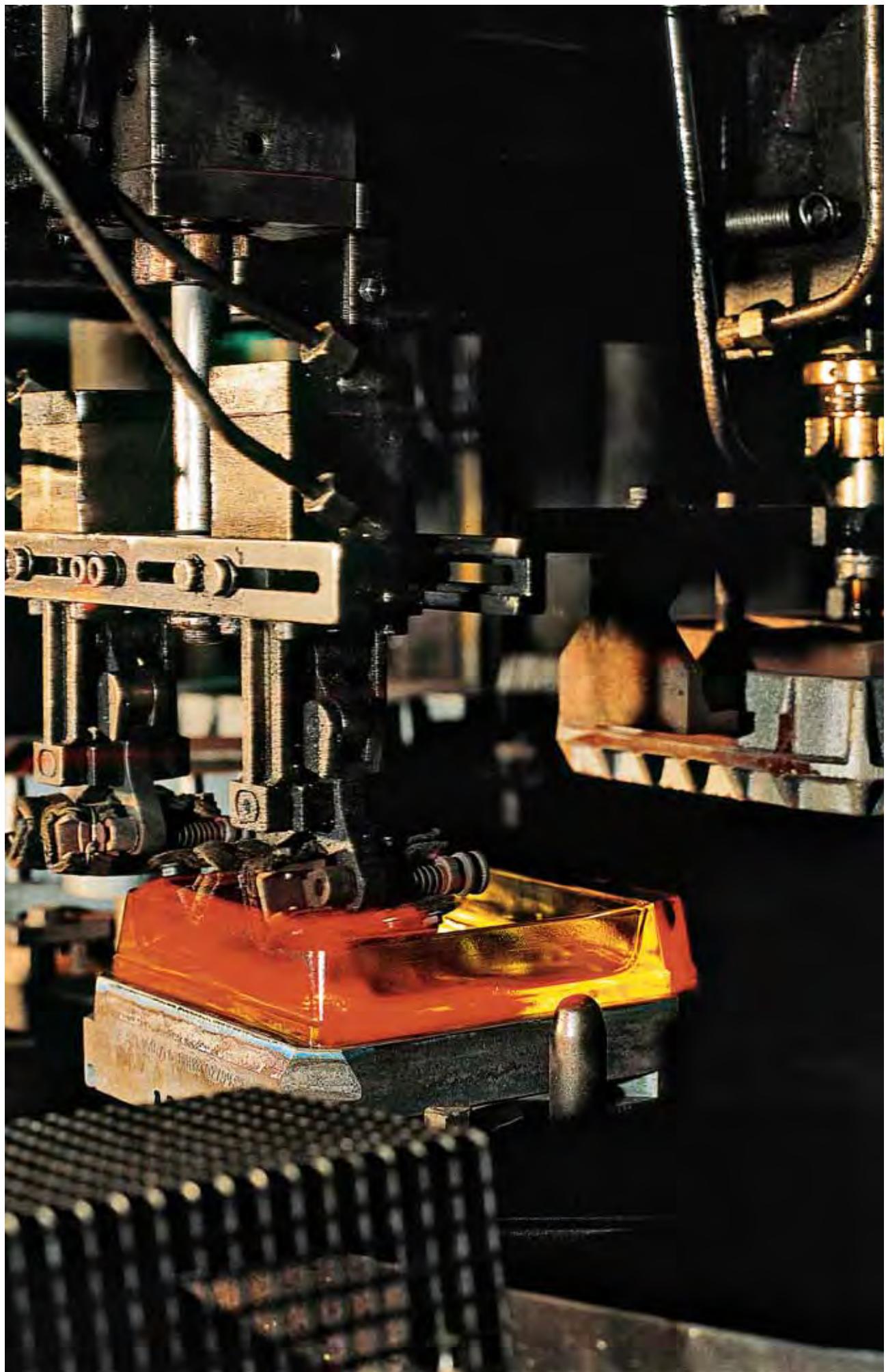
SEVES imagines that it will happen through the conception and the design of the project. Auspiciously, the designer will know exactly how to use one or more of the 500 glass block pieces made by SEVES.

The designer from now on, will have the advantage to play upon or intervene in the production process to modify any of the nine parameters below. The designer will relish in the customization of a series of new pieces, or in actuality, in the privilege to *distinguish their own series of glass blocks*.

The list of parameters may seem like the cabbala of glass blocks, and perhaps it is, but in effect it represents the formula of blocks yet to come and be baptized—the formula of contributing elements for an internal-external work of art.

In any case, the resulting structure will be capable of asserting itself as a myth of today.

- (1) Shape
- (2) Dimension/Size
- (3) Colour
- (4) Glass design
- (5) Modularity
- (6) Finishing
- (7) Joint Size
- (8) Joint Colour
- (9) Technical Features



Il processo di produzione

The production process

La produzione del mattone di vetro si deve alla vetreria dove, a partire dalle materie prime sotto forma granulare, si ottiene il manufatto. Le materie prime, come sabbia, soda, marmo, per citare le fondamentali, contribuiscono in modo determinante a definire la qualità del prodotto, e pertanto vengono selezionate secondo severi criteri. Vengono inizialmente controllate ed immagazzinate nell'impianto di composizione, che in modo automatico ne effettua il dosaggio secondo una determinata ricetta. **La miscela** è avviata al forno di fusione nel quale ad una temperatura di circa 1500° **si trasforma in vetro**; le modalità di gestione del processo di fusione sono determinanti per garantire i livelli di qualità del vetro richiesti. Successivamente, il vetro fuso è canalizzato verso le linee di produzione, a monte delle quali un impianto denominato "feeder" lo **trasforma in "goccia"**, con peso e frequenze determinati. La "goccia" di vetro **scivola e cade all'interno di uno stampo dove prende la forma desiderata** grazie alla pressione di un pistone, producendo così la prima metà del mattone. Lo stampo da una parte e il pistone dall'altra generano, secondo la loro geometria, **il disegno vetro interno ed esterno, la forma e le dimensioni**. Le metà di mattone ottenute vengono poi avviate ad una "giostra", dove vengono saldate a fuoco tra di loro a due a due, dando così origine al pezzo finito. Una volta saldato, il mattone di vetro prosegue nel tunnel di ricottura, dove **è raffreddato lentamente**, al fine di evitare la presenza di nocive tensioni residue. Alla fine del tunnel la qualità della produzione è garantita da una serie di **controlli strumentali e visivi**, prima di essere avviata alle lavorazioni di finitura (satinatura, verniciatura, imballaggio). **La colorazione del vetro** si determina attraverso due modalità principali: **in "pasta"**, a monte della linea di produzione, con l'inserimento nel vetro all'inizio del "feeder" di scaglie di speciali pigmenti vetrosi, chiamate fritte, per ottenere la perfetta omogeneità tra colore e vetro; oppure superficiale, a valle della linea di produzione, mediante un processo di **iniezione di vernici** particolari all'interno della camera del vetro. Nel primo caso si ottengono prevalentemente colori a tinte tenui, mentre nel secondo le tonalità sono pressoché infinite.

The production process takes place in the glass factory, where granular raw materials are transformed into the glass block. The fundamental materials, such as sand, soda, and marble, significantly contribute to the quality of the glass block and are therefore selected based on strict criteria. All materials are first checked before being systemized and added to the composition system, which automatically measures the dose for each ingredient based on a particular formula.

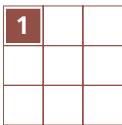
The resulting compound is placed in the fusion furnace where **it is converted into melted glass** at a temperature of 1500°. The control conditions for the fusion process are determined to ensure product quality standards.

The melted glass then enters the "feeder" system, before being channelled across numerous production lines. The "feeder" distributes the liquid glass in "**drops**" of set weight and frequency, into a former mold. With the help of a piston, the glass is pressed, inside and out, into the **desired shape and glass design** to form a half of a block. Each half is placed on a "carousel" where it is welded together to make a complete block.

Once it has assumed its actual form, the glass block is sent to the annealing line where it is **gradually cooled** to keep dangerous residual stresses from forming. At the end of this phase, the quality of the product is checked and guaranteed by a series of **instrumental and visual checks** before it enters the finishing phase (satin, painting, packaging).

The glass colour is distributed in two ways: by adding pigment crystals, called frits, to the glass "**paste**" before it enters the "feeder" to create a perfect harmony between the colour and glass; or through **superficial paint injections** inside the glass chamber. The first method is ideal for predominantly light, pastel colours, while the second method yields infinite light and dark colours.

1	2	3
4	5	6
7	8	9



Forma / Shape

Elemento costitutivo di strutture e pareti dalla geometria differente, il mattone di vetro è sempre stato identificato da una forma propria semplice ed essenziale: un parallelepipedo declinato secondo moduli di dimensione predefinita.

Esperienza e know how produttivi, frutto della specializzazione e dell'attività di ricerca e sviluppo, hanno consentito a Seves di oltrepassare questo limite fino a ieri concettualmente invalicabile.

Oggi Seves è in grado, grazie ad una equipe di tecnici specializzata, di studiare soluzioni lavorando su modifiche relative alla linea di produzione, di cui lo stampo rappresenta l'attrezzatura più importante.

Come accade per il blocco speciale ideato dallo **Studio Moneo Brock per le Terme di Tiberio**, dove la sezione per la prima volta si è scostata dal classico parallelepipedo per diventare **trapezoidale**, grazie all' inclinazione di 5 gradi delle facce, favorendo così il naturale fluire dell'acqua.

O come nel caso del mattone di vetro Doric, che per la prima volta vede nascere, su una delle due facce, il decoro a sbalzo dall'effetto scultoreo: un susseguirsi di linee parallele in rilievo, ad evocare il motivo della colonna dorica.

Queste esperienze hanno fatto intravedere nuove possibilità di caratterizzazione del prodotto, dove **la forma può essere modificata non solo nella sua geometria, ma anche nella propria tridimensionalità tattile e massa vetrosa**.

A constructive element for walls and structures of diverse geometries, the glass block has always been identified as a truly simple and essential form: a parallelepiped differing in predefined dimension modules.

Seves's experience and productive know-how, the fruits of specialized research and development activities, permit it to go beyond production limits previously considered insurmountable.

Thanks to a team of specialized technicians, Seves can now create glass block solutions based on relative modifications to the production line and the former mold, which plays a crucial role in the shaping of the glass block.

Such was the case for the special glass block created by **Studio Moneo-Brock, for the Tiberio's Baths**. For the first time, a section of the classic parallelepiped glass block was altered to make a **trapezoid** with a 5° inclination, to facilitate the natural cascade of water.

Or the Doric glass block, the first of its kind to be embossed on one side with channeled parallel lines in relief, similar to the motif characterized by Doric columns.

These experiences give a glimpse of the many new possibilities for glass block customization, where **the form can be modified not only in shape but also in its three-dimensionality and glass mass**.



Dimensione Dimension

Da sempre la dimensione del mattone di vetro è stata associata a misure standard 19x19cm, talvolta 24x24cm e 30x30cm, e ad uno spessore variabile tra gli 8 e i 10 cm.

Seves ha superato il concetto di "dimensione standard" e sviluppato quello di "dimensione personalizzata", intervenendo sul processo produttivo tradizionalmente caratterizzato da forte rigidità.

Questo permette al progettista di creare il proprio mattone di vetro, di intervenire sulla chimica, sulla fisica, sulla misura del prodotto, senza trascurare né il proprio linguaggio espressivo né contesto di applicazione.

Così sono nati mattoni di vetro come quelli progettati in collaborazione con **Renzo Piano per la Maison Hermès a Tokyo**, ora "perle" della "**Ginza Collection**" disponibili nella linea Design.

Mattoni di vetro concepiti per lo sviluppo della modularità nelle applicazioni caratterizzate da ampie superfici continue, dove la dimensione, in sintonia con la filosofia progettuale, assicura il risultato spettacolare ed armonioso.

Traditionally, glass blocks were only available in the 19x19cm standard dimension, and sometimes in the 24x24cm and 30x30cm dimensions, with a varying thickness between 8 and 10 cm.

Seves has since exceeded this concept of "standard dimensions" and developed "customized dimensions", by modifying the traditional production process widely considered to be uncompromising.

Now the design professional has the opportunity to create their own glass block and change its chemistry, physics, and size, without altering their expressive language or the context of the application.

This cutting edge concept gave way to the sizable glass blocks created with **Renzo Piano for the Maison Hermès in Tokyo**, now the "pearl" of the "**Ginza Collection**" in Seves's Design line.

These glass blocks were designed for applications characterized by large, continuous surfaces, to obtain a spectacular and harmonious result in line with the project philosophy.



Colore Colour

Elemento essenziale del linguaggio dell'architettura, il colore entra nel mondo del mattone di vetro per **merito di Seves**, che negli anni '90 realizza i primi vetri colorati.

Seves intraprende il percorso che va dall'introduzione delle tonalità pastello, ottenute aggiungendo nella massa del vetro fusa dei cristalli dai pigmenti denominati "fritte", ai più recenti colori vivi e brillanti della **"Mendini Collection"**, vero e proprio trionfo di policromia creativa, dovuti alla seconda lavorazione da un "hand-made" dalle infinite tonalità.

L'azienda si è spinta a cercare e trovare nuove soluzioni e nuove cromie per dare a chi progetta **colori differenti** non solo nella **tonalità**, ma anche negli effetti, quelli ottenibili dalla **verniciatura dei bordi** e dalla **satinatura delle facce**.

Questo approccio facilita la risposta alla richiesta di colori specifici, come il blu voluto da Hansjörg Göritz per il vetro impiegato nella Stazione di Hannover, lo stesso blu del logo delle Ferrovie dello Stato tedesche, o come il verde preteso dallo studio di architettura Schulze und Pampus per il nuovo centro logistico della birra Beck's.

As an essential factor in the language of architecture, colour entered the world of glass blocks in the 1990's thanks to Seves, the first to manufacture coloured glass blocks.

Seves offers a palette of pastel tones obtained by adding pigment crystals called frits to the glass paste before it enters the "feeder", or bright and vivid colours from the new **"Mendini Collection"**, a testament of colourful creativity made possible by a "handmade" process that yields infinite shades.

Seves continues to develop new colour solutions and effects, like painting the edges or applying satin finishing to the front of the glass block, to create colourful and stimulating environments.

These solutions facilitated the creation of coloured glass blocks like the blue block designed by Hansjörg Göritz for the Hannover station, to match the logo of the German state railway company. Or the green block by Schulze und Pampus for the new Beck's beer logistics centre.



Disegno del vetro Glass design

Assoluta trasparenza, giochi di luce, forme che si scomppongono e si ricompongono attraverso l'ondulazione del vetro, e creano un suggestivo effetto di movimento.

Sono solo alcune delle magie che si possono avere cambiando il disegno vetro di un mattone, provocando ambienti ed atmosfere sempre diverse.

La tecnologia e la specificità del processo produttivo permettono di personalizzare anche questa **caratteristica intima del mattone**, impressa durante la fase di pressatura del magma vetroso: il suo spessore.

Il disegno può realizzarsi sia all'interno che all'esterno, lasciando la superficie esterna perfettamente liscia, oppure modulata a rilievo, vedi il mattone di vetro disegnato da Piano per la Maison Hermès a Tokyo o il blocco Doric ideato da Moneo per la biblioteca dei Gesuiti Deusto a Bilbao.

Su ciascuna faccia del mattone è possibile riprodurre disegni vetro diversi come, ad esempio, nei blocchi utilizzati dallo Studio Sartogo per il nuovo complesso parrocchiale Santo Volto di Gesù a Roma. Qui si è creato un nuovo mattone di vetro con due facce accoppiate, una liscia l'altra bagnata, per diffondere di luce soffusa l'interno e, al tempo stesso, provvedere l'intimità e la riservatezza necessarie all'ambiente religioso.

Ma i disegni vetro sono infiniti, come infiniti sono gli effetti: suggestivi segni identificativi, stilemi, loghi, geometrie che determinino specifiche direzioni al flusso luminoso.

Absolute transparency, light reflections, and shapes that break across the waves of glass and seem to move with the light.

These are just some of the magical effects that can be achieved with provocative glass designs.

Advanced technology and expertise permit Seves to customize **this particular detail of the glass block** during the molding phase, by pressing designs and patterns into the molten glass to change its surface thickness.

The design can be embossed on the inside or outside of the block, for an external surface that is perfectly smooth or molded in relief; similar to the glass blocks designed for Renzo Piano's Maison Hermès in Tokyo or Rafael Moneo's Library for the Jesuit University of Deusto, in Bilbao.

Seves takes design customization even further with the possibility to choose a **different glass design for both the front and back of the glass block**.

This unique effect was first realized for the new parish complex by Studio Sartogo, Santo Volto di Gesù in Rome. The block was made with a smooth glass design on one side and a sculpted design on the other, to diffuse light and maintain the privacy and intimacy required by a religious institution.

From stimulating symbols and styles to logos and shapes, the **glass designs are endless like the endless light effects** and reflections they produce.



Modularità Modularity

Già oltre due millenni fa la scuola atomista sosteneva che l'universo è costituito da combinazioni di piccole particelle indivisibili chiamate atomi. Ancora oggi la modularità è un principio affascinante capace di permeare l'architettura contemporanea.

La modularità è la possibilità di combinare ripetutamente elementi indivisibili, messi in relazione tra di loro, ed è in questa ottica che si propone il mattone di vetro, come unità primaria dalla quale sviluppare il progetto architettonico.

Come elementi di base Seves propone blocchi di vetro quadrati, rettangolari, di dimensioni diverse che possono combinarsi giocando con l'armonia delle proporzioni.

Quando si desideri portare all'estremo la continuità del vetro, e mantenere le sue proprietà e la sua identità modulare, vanno usati i blocchi terminali lineari, curvi e angolari.

Le possibilità a livello compositivo di questi moduli **sono infinite** se si considerino la disponibilità di Seves ad accogliere gli stimoli provenienti dalla creatività, a **realizzare nuovi blocchi di vetro**.

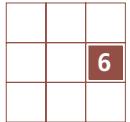
La modularità è connessione di elementi non soltanto in funzione delle dimensioni, ma anche in relazione alle caratteristiche del mattone, la forma, il colore, il disegno vetro, lasciando a chi progetta di scegliere il proprio criterio, essendo l'immaginazione l'unico vero limite.

Over 2000 years ago, materialist philosophers argued that the universe is made up of combinations of small, indivisible elements called atoms. Even today, modularity is a fascinating principle that permeates the world of contemporary architecture.

Modularity is the possibility to combine individual and indivisible functional elements in relation to each other. In this case, glass blocks are the primary individual modules from which an architectural design is developed.

For basic units, Seves offers a line of square and rectangular glass blocks of varying sizes that can be harmoniously combined together in any application. For continuous glass surfaces that need to maintain the same properties and identity of the modular design, Seves suggests linear, curved, and angular glass blocks. The compositional **possibilities** of glass blocks **are endless**, considering Seves's enthusiasm to accept and **create new glass blocks** from creative stimuli.

Modularity is the correlation of elements, not only in terms of dimensions, but also in characteristics, such as the form, colour, and design of the glass block, **leaving the design professional to choose the criteria that best fit their project and making imagination the only limit**.



Finitura / Finishing

La finitura è l'ultima lavorazione che viene fatta su ciascun blocco. Vera e propria pelle del mattone di vetro.

La satinatura, già sperimentata con successo dall'industria vetraria in tanti settori, consente di modulare e diffondere la luce con diversa intensità in relazione al disegno, al colore, al fatto che sia applicata su uno o entrambi i lati. L'effetto è sempre fine ed elegante, e la superficie del vetro appare simile alla seta.

Impiegando apposite maschere è poi possibile riprodurre con la satinatura, in negativo o in positivo, su uno o due lati, simboli, marchi ed immagini stilizzate che possono diventare elementi decorativi o identificativi, ad esempio il mattone di vetro creato da Seves su richiesta dell'architetto **Daniel Tai per la "Buddha Lecture Room"**, biblioteca religiosa progettata a Taichung (Taiwan).

Un mattone di vetro **in grado di attenuare la luce diretta del sole e proiettare allo stesso tempo magiche figure nello spazio** - una miriade di piccoli Buddha concentrati in preghiera.

Cambiando, invece, il tipo di vernice sulla faccia del mattone, si possono conseguire **effetti ottici e cromatici sorprendenti**.

Mattoni di vetro con vernice metallizzata, che grazie all'**effetto di specchio**, riducono la percezione dello spessore del singolo elemento, e conferiscono una **maggior brillantezza, trasparenza e leggerezza al vetro**.

Sia la verniciatura delle fasce che la satinatura sono seconde lavorazioni sulle quali è possibile intervenire con investimenti contenuti.

The finishing is the last phase in the production process and is the real skin of the glass block.

Satin finishing, successfully tested in many applications within the glass industry, moderates and diffuses the passage of light with varying intensities according to the glass block characteristics (colour, design, and whether the finishing is on one or both sides). The resulting effect is of refined elegance, giving the glass block a smooth and silky appearance.

With the use of special masks it is possible to design symbols, logos, and images, in negative or positive contrasts, with the satin finishing on one or two sides of the glass block. Like the glass block designed by **Daniel Tai for the "Buddha Lecture Room"** of the new religious library in Taichung, Taiwan, capable of softening direct sunlight while reflecting a magical myriad of small Buddhas in prayer.

Different optical effects and surprises can be achieved by simply changing the finishing on the glass block. **Painted metallised** edges can hide the gap between glass blocks, **increasing the brilliancy and transparency** of the glass block wall or structure, thanks to the **mirroring effect of the paint**.

Whether painting the bands or applying a finishing to the glass block, these additional processes can be completed with small investments.

Altezza della fuga Joint Size



Non sempre considerata dettaglio importante, invece **la fuga è fattore di forte personalità di un progetto architettonico**.

La si può ridurre a un filo, esaltando leggerezza e trasparenza del vetro; oppure esasperare, intendendola come decorazione, come forza portante, come elemento generatore. Si può assecondare la volontà minimalista con i curtain wall a fuga "nascosta", o ancora sottolineare l'onestà costruttiva esasperando il reticolo come maglia strutturale.

Occorre giocare con la profondità sua. Una fuga a filo mattone ha un effetto pieno, complanare, pulito; una fuga sottosquadro, arretrata, permette al contrario una lettura della parete più dinamica e complessa, esaltando ogni singolo mattone a bugnato.

Vi sono **fughe con valenza tecnologica**; la discontinuità della superficie tra i mattoni può generare un gocciolatoio (come nel caso del mattone Q30 Trapezoidal) e offrire uno spazio dove alloggiare complementi dell'immagine architettonica complessiva.

Anche il materiale strutturale pretende attenzione: alluminio, legno, plastica, senza dimenticare la tradizionale malta cementizia, con le loro proprie caratteristiche, assolvono a un ruolo imprescindibile.

Seves garantisce la dimensione regolare del giunto con malta, attraverso lo studio di distanziatori creati ad hoc, per ottenere posa lineare e curva, in prefabbricato o in opera, con i variabili formati di mattone.

Il limite minimo (2 o 5 mm a seconda del formato), rappresenta invece la soglia sotto la quale si incorre in errore tecnico, per evitare il contatto tra i vetri che porterebbe a tensionamenti pericolosi.

Essendo la fuga condicio sine qua non della parete in mattone di vetro, tanto quanto quest'ultimo, induce a scardinare lo standardizzato a favore di scelte varie e flessibili.



Although not always considered an important detail, **the joint plays a crucial role in the personality and identity of an architectural project**.

The joint can be reduced to a thread to emphasize the lightness and transparency of a glass structure, or exaggerated to become part of the design, like a driving force or a generating element. It is possible to obtain a minimal style using "hidden" joints within a curtain wall, or stress the constructive honesty of the application by emphasizing the structural grid as part of the design.

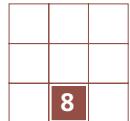
Design professionals can play with the depth of the joint. Glass blocks with a flush joint will produce a full, coplanar and clean effect; whereas a partially retreated joint gives the opposite effect, a dynamic and complete interpretation of the wall, accentuating each individually embossed block.

There are **joints with technological values** where the discontinuities between the glass blocks generate canals (as seen with the Q30 Trapezoidal block), and provide a space in which to house the architectural auxiliaries.

Each constructive material, such as aluminum, wood, plastic, and traditional cement mortar, require careful selection and are important contributors to the glass block structure.

Seves can guarantee the regular size of a joint with mortar, thanks to a study of spacers created ad hoc to obtain a linear and curved installation, in prefabricated or traditional mounting methods, with varying glass block formats. The minimum limit for a joint (2–5 mm depending on the format) is the threshold at which technical error can be avoided; any joint size under the limit would allow contact between the glass blocks and cause tension damages.

A vital component of the glass block wall, as much as the glass blocks themselves, the joint can be customized in favor of flexibility and variety, to fit any project.



Colore della fuga Joint colour

Una sottile linea rossa, che "incornicia" una parete di mattoni incolori, e la stessa parete con una fuga neutra, assolutamente mimetica.

Due composizioni antitetiche esteticamente, dove la dimensione ridotta non sempre significa negazione.

Leggeri segni, percezioni sensoriali, riflessi sulle superfici, sono solo alcuni degli input che cromatismi calibrati o colori puri sanno generare.

L'origine della scelta può essere legata a motivi decorativi, funzionali, simbolici, psicologici, estetici, spesso compresenti, che il "fare architettura" porta inevitabilmente con sé.

Il tono su tono, il contrasto, il complementare, sono solo scelte che possono attuarsi in relazione al mattone di vetro utilizzato.

L'aspetto grezzo dal sapore industriale di un pannello pedonabile, dove la massa cementizia è consistente, è facilmente ribaltabile con una finitura a base di resine additive, e vale la pena di aggiungere cromatismi e finiture più o meno luccicante.

Oggi è possibile reperire, anche grazie alla collaborazione dello staff tecnico di Seves, malte e sigillanti affidabili, colorati in pasta o additive, a seconda dei risultati che si intendono conseguire.

Imagine a thin red joint, or line that "frames" each of the clear glass blocks within a wall, then imagine that same wall with a neutral joint, completely hidden. Two different compositions, that create two very different esthetic effects, where the reduction of the joint size does not necessarily reduce its significance.

Light signs, sensory perceptions, and reflections on the surface, are just some of the effects generated by calibrated or pure coloured joints.

The choice may originate from a decorative, functional, symbolic, psychological, or esthetic motive, but in most cases they are all factors in the "creation of architecture".

Tone on tone, contrasting shades, or complimentary colours, are choices that directly relate to the glass block selected and its function within the application.

The raw aspect of a cement sidewalk can easily be improved with a finishing base of resin additives, as well as colours and finishing for more or less gloss.

Thanks to the technical staff at Seves, it is now easy to find trustable mortars and sealants as well as coloured pastes and additives, to achieve the results and colours desired for a particular joint.

Caratteristiche tecniche

Technical features



Il mattone di vetro, per il modo in cui è concepito, riunisce una serie di caratteristiche tecniche tipiche di altri materiali e offre una risposta a due esigenze di grande attualità del costruire: **il risparmio energetico e la sicurezza**. Infatti alla possibilità di modulare il passaggio della luce, a seconda della combinazione con le altre caratteristiche (disegno vetro, colore, finitura, ecc.), assicura, in relazione a come è realizzata la parete, **valori significativi di isolamento termico, isolamento acustico, resistenza allo sfondamento, resistenza al fuoco**, Per questo motivo può essere impiegato anche in contesti critici come la pavimentazione di una stazione ferroviaria o le pareti di un edificio in zona sismica e in ogni altra realizzazione dove sono richieste prestazioni specifiche. In materia di sicurezza le caratteristiche più importanti riguardano la capacità del vetro, sia come elemento singolo, sia come componente di una parete, **di resistere a sollecitazioni meccaniche, a shock termici** e di rappresentare una **barriera efficace in caso di incendi**, garantendo il tempo necessario alla messa in sicurezza delle persone. Per quanto riguarda il risparmio energetico si possono garantire livelli di isolamento termico perfino superiori a quelli offerti da pareti convenzionali di pari spessore, contribuendo al rispetto dell'ambiente e ad un maggiore comfort abitativo. Sempre in tema di comfort, la massa vetrosa del mattone e la sua camera d'aria interna contribuiscono a determinare elevati livelli di isolamento acustico, che permettono l'impiego anche nei contesti più rumorosi. A questo proposito, non solo è disponibile una linea dedicata, denominata "Technology", composta da prodotti con caratteristiche di eccellenza, ma è anche operativo un gruppo di lavoro dedicato alla ricerca di un continuo miglioramento delle prestazioni dei prodotti in gamma e che interagisce direttamente con i professionisti e le loro esigenze progettuali specifiche. Nel corso della realizzazione della stazione ferroviaria di Hannover firmata da Hansjörg Göritz, ad esempio, l'esigenza di utilizzare lo stesso mattone di vetro per le strutture verticali ed orizzontali, ha condotto alla creazione di una versione personalizzata del mattone, reso più resistente alla compressione, e certificato come "pedonabile" grazie ad una modifica della sua struttura interna. Seves è stato il primo produttore di mattoni di vetro al mondo ad ottenere la certificazione ISO 9001, e lavora da sempre in conformità con criteri qualitativi ancora più restrittivi di quelli imposti dagli standard. Tanto che oggi tutta la produzione Seves, rispetto agli standard Europei EN1051, si colloca in Classe 1.

La presenza in più di 100 paesi ha imposto a Seves di adeguare le proprie produzioni alle richieste delle diverse normative locali per ottenere le relative certificazioni sia di prodotto che di processo. Con questo bagaglio di esperienze Seves si propone con l'atteggiamento di chi non si limita a gestire l'esistente ma è attenta a soddisfare nuove richieste e ad accettare nuove sfide.

Glass blocks are elements of design that provide a series of technical characteristics often found in other building materials. They provide important solutions for two fundamental construction needs: **energy saving and security**.

Besides the possibility to moderate light, which depends on the design, colour and finishing of the glass block as well as how the wall or structure is created, glass blocks can also provide significant levels of **thermal and acoustic insulation, impact resistance, and resistance to fire**. Given these high performance features, glass blocks can also be utilized in critical contexts such as railway stations, seismic zones, or in any project requiring specific technical characteristics.



The most important characteristic in a security material like the glass block is its capacity, be it a single element or a component in a wall, to **resist mechanic strain, thermal shock and provide an effective barrier in case of fire** giving inhabitants time to run to safety.

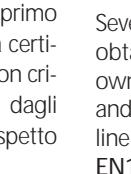


As for energy saving, specific glass blocks can guarantee thermal insulation levels superior to those of conventional walls of equal thickness, therefore contributing to the conservation of the environment and the overall comfort of the interior space. The internal air chamber of the glass block provides elevated levels of acoustic insulation which permit the use of these blocks in loud and noisy environments.



Seves dedicates a complete line of high-performance glass blocks, called "Technology", to these technical characteristics. It also employs a group of technicians dedicated to the research and improvement of these features, who collaborate one-on-one with design professionals to find the best solutions for their specific project needs.

During construction of the Hannover station designed by Hansjörg Göritz, the same glass blocks were needed for both vertical and horizontal structures thus leading to the creation of a customized glass block, a certified "paver" with increased resistance to impact thanks to modifications to the internal structure.



Seves was the first glass block manufacturer in the world to obtain ISO 9001 certification, and has since established its own quality criteria to which it abides, even more demanding and restrictive than the norms. As a result, Seves's production line is in Class 1 with respect to the European standards EN1051.

Seves's presence in over 100 countries has forced it to adapt its production to the regulations and standards of each country to obtain the proper quality certification for both the product and the manufacturing process. With this extensive experience Seves continues to move forward, beyond the existent, towards satisfying new requests and accepting new challenges.



Forma / Shape	Dimensione / Dimension	Colore / Colour	Disegno del vetro / Glass design	Modularità / Modularity	Finitura / Finishing	Altezza della fuga / Joint size	Colore della fuga / Joint colour	Caratteristiche tecniche / Technical features	
1	2	4	5	6	7	8	9		
1 2		6 7 8 9						Maison Hermès 20 Renzo Piano Building Workshop, Tokyo – Japan	
1 2								Tiberio's Baths 32 Moneo-Brock Studio, Panticosa (Huesca) – Spain	
1 2		4	7	9	Deusto Library 42 Rafael Moneo, Bilbao – Spain				
		3 4	9						Beck's Logistic Centre 48 Schulze & Pampus BDA, Bremen – Germany
1 2		6 7 8 9						Puccini Theatre 52 Ferrini & Davighi, Florence - Italy	
1 2		6 7 8 9						Buddha Lecture Room 56 Daniel Tai, Taichung - Taiwan	
		3	8 9						S-Bahn Station Expo 2000 Hannover Hainholz 60 H.J. Göritz, Hannover – Germany
		4	7 8 9						Santo Volto di Gesù Church 64 Sartogo Architetti & Associates Studio, Rome - Italy

1 2 4 5 6 7 8 9



Maison Hermès

Tokyo - Japan, 2001/2006

Project: Renzo Piano Building Workshop

Inaugurata nel 2001, la Maison Hermès progettata da Renzo Piano si erge nel centro di Ginza, a Tokyo, su una superficie di 6.000 metri quadri distribuiti su 15 piani; oltre 13.000 blocchi di vetro autoportanti, che di giorno riflettono la luce esterna e di notte risplendono della luminosità interna.

Sorge una **"Lanterna magica"** di mattoni di vetro, come verrà poi soprannominato l'edificio. Nel 2006, sempre su progetto di Renzo Piano ed utilizzando i medesimi mattoni di vetro, viene ampliata di 360 metri quadri l'ala sud della Maison Hermès per un identico sviluppo in altezza, fondendo il vecchio con il nuovo senza soluzione di continuità all'insegna della simmetria di entrambi i lati della piccola "piazza centrale".

Si aggiunge "le café" e l'area "les 24 saisons", che in una luce regalata dagli effetti illuminanti del mattone di vetro, mette in mostra le varie famiglie di prodotti Hermès secondo una prospettiva inaspettata. Il mattone di vetro Seves continua a svolgere la sua funzione estetica e tecnologica gioiendo tra gli interni e gli esterni dell'edificio, con tutta la sua leggerezza e trasparenza.

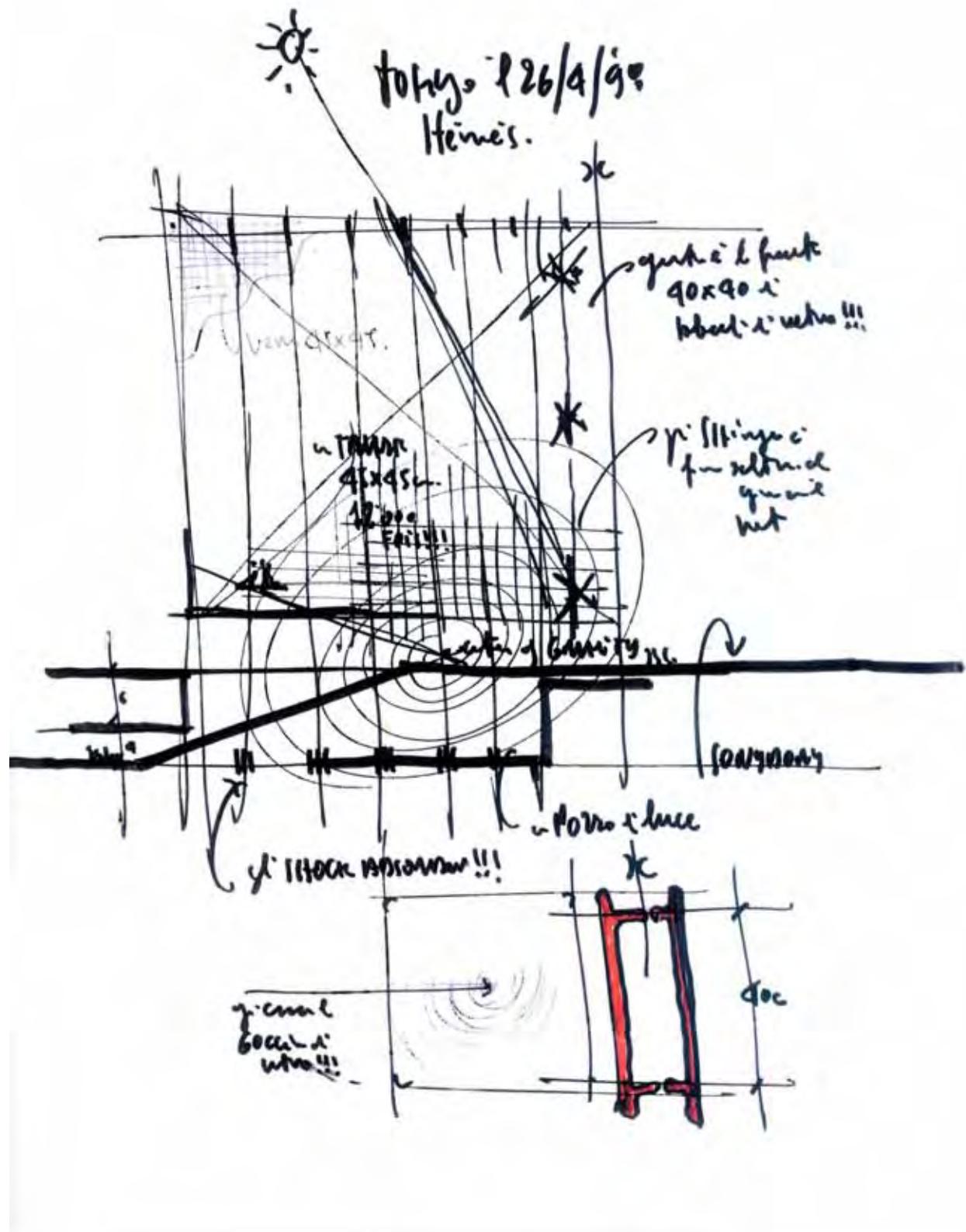
Inaugurated in 2001, the Maison Hermès designed by Renzo Piano stands 15 stories tall in the center of the Ginza District of Tokyo with a building surface of 6.000 square meters and 13.000 self-supporting glass blocks that reflect sunlight during the day and disperse internal light during the night.

A towering building of brilliance and luminosity, the Maison Hermès has been called a **"magic lantern"** of glass blocks. In 2006, the south wing of the Maison Hermès was enlarged by 360 square meters and seamlessly blended together with the old glass blocks to maintain perfect symmetry with the small "central plaza".

The new addition houses "le café" and "les 24 saisons" which benefit from the illuminating effects of the glass blocks that accentuate the various collections of Hermès products in unexpected ways. Seves's glass block continues, with all its buoyancy and transparency, to develop its esthetic and technological function as it interacts with the building's interior and exterior.



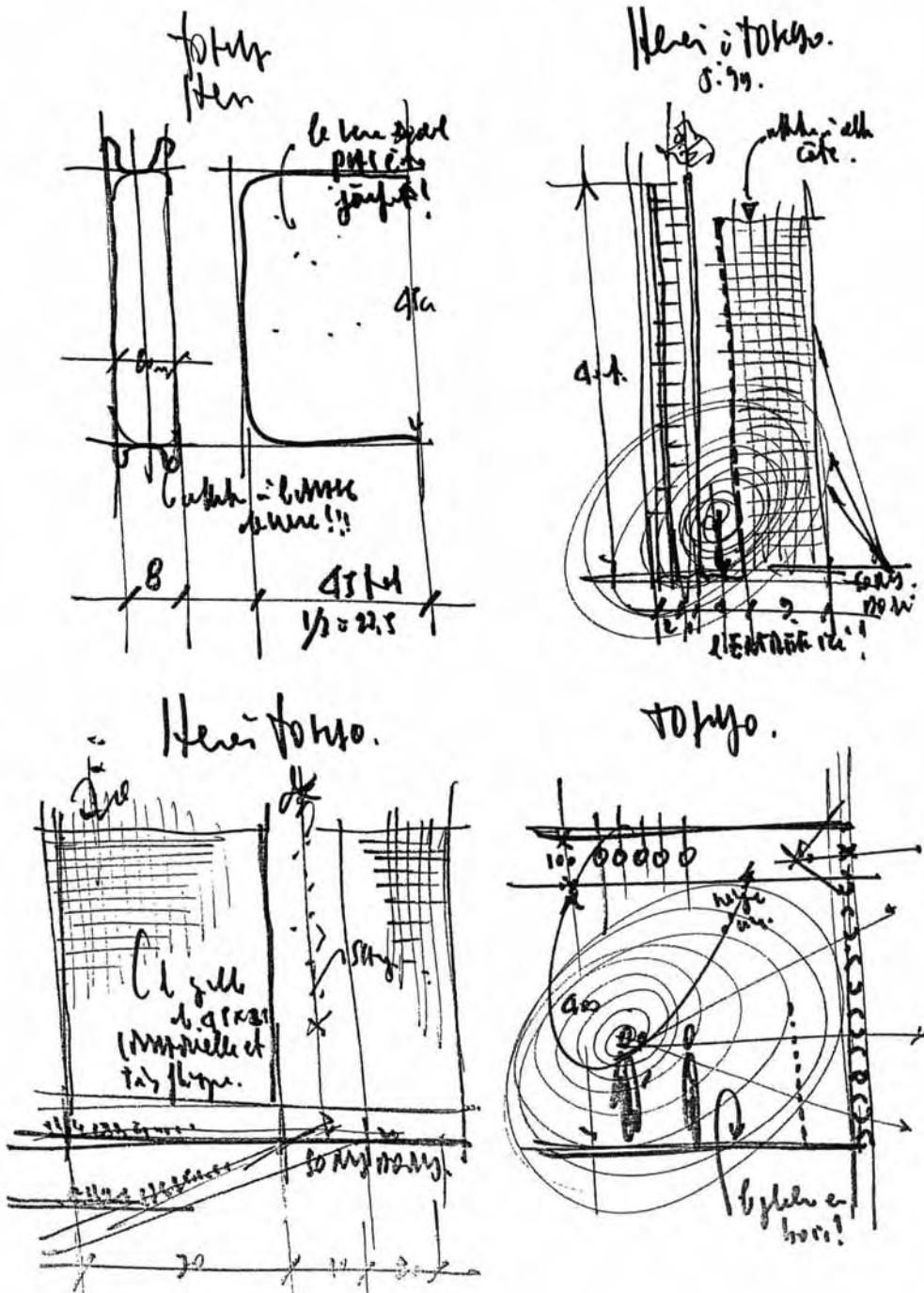
NEUTRO CURVE 24 O/T MET
NEUTRO Q42 O/T MET



Studio del mattone di vetro Q42/Study of the Q42 glass block
Renzo Piano Building Workshop

Disegni del Palazzo Hermès / Hermès Building drawings
Renzo Piano Building Workshop

Veduta notturna del Palazzo Hermès
Hermès Building night-view





Con la partecipazione al progetto di Renzo Piano per la costruzione della Maison Hermès a Tokyo, Seves glassblock ha dato vita ad un nuovo standard di qualità nella produzione del mattone di vetro. Non è un caso infatti che nella sua sfida per la creazione della sede giapponese di Hermès, Renzo Piano – noto per la leggerezza costruttiva e per i materiali usati con immaginosa semplicità – abbia trovato in Seves glassblock il partner per raggiungere l'ambizioso obiettivo di creare una lanterna magica che accogliesse il megastore Hermès.

Unica azienda al mondo ad accettare questa sfida difficile ma stimolante, scommettendo sulle proprie capacità di innovare i processi produttivi e i prodotti stessi, Seves glassblock ha creato infatti per il progetto Piano due tipi di mattone di vetro mai visti prima, ed oggi disponibili nella gamma Ginza della linea Design:

- Un mattone di vetro quadrato dalle **straordinarie dimensioni** 42,8x42,8x12cm, che ha preso il nome di **Q42**.
- Un mattone a **sezione variabile** con una faccia esterna curvilinea ed una interna lineare, concepito per poter rivestire interamente il palazzo di vetro, ed in particolare le sue sinuose curve; dimensionalmente un quarto del Q42, con il quale può essere combinato in modo modulare, questo blocco è stato chiamato **CURVE 24**.

Testimoni concreti della specializzazione in questo settore, in cui Seves è stata capace di superare largamente il limite tecnologico produttivo corrente, questi mattoni sono anche il simbolo di una eccezionalità architettonica. Oltre alle dimensioni straordinarie, i mattoni di vetro impiegati per il progetto, presentano due ulteriori innovazioni:

- una **bordatura più sporgente** che permette l'eliminazione ottica delle strutture metalliche portanti, e quindi la **riduzione della "fuga"** tra mattone e mattone;
- una **verniciatura metallizzata** sulle fasce che delimitano il mattone stesso: un espediente elegante e raffinato che ha contribuito ad accentuare i riflessi luminosi dell'edificio Hermès.

Innovazioni che sono poi confluite in un prodotto altrettanto innovativo, "figlio" di un simile investimento tecnologico e produttivo: il mattone Pegasus e la sua completa gamma.

With its involvement in Renzo Piano's Maison Hermès, Seves glassblock gave life to a **new standard of quality** in glass block production. It is no coincidence that in order to meet the challenge of the Japanese venue, Renzo Piano - famous for his lightweight architectural creations and the creative simplicity with which he uses building materials - found in Seves glassblock a partner ready and able to help him achieve his ambitious objective: to create a magic lantern of light for the Hermès megastore.

Seves glassblock was the only company willing to accept this daunting but exciting challenge and trust in its ability to create new, innovative production methods and glass blocks, like the two experimental glass blocks created for the Hermès project; never seen before and now available in the Ginza Line of the Design Collection.

- A square, glass block with **extraordinary dimensions**, 42,8x42,8x12cm, **called Q42**.
- A glass block with a **curved, external face and smooth, internal surface** created to furnish the entire glass building and in particular the curved angles. This block, called **CURVE 24** is one-fourth the dimension of the Q42 glass block, with which it can be modularly combined.

These glass blocks are tangible expressions of Seves's specialized production methods, which surpass current technological manufacturing limits, and have become symbols of architectural excellence. Other than their extraordinary sizes, the Q42 and CURVE 24 glass blocks have introduced two new innovations to the glass block industry:

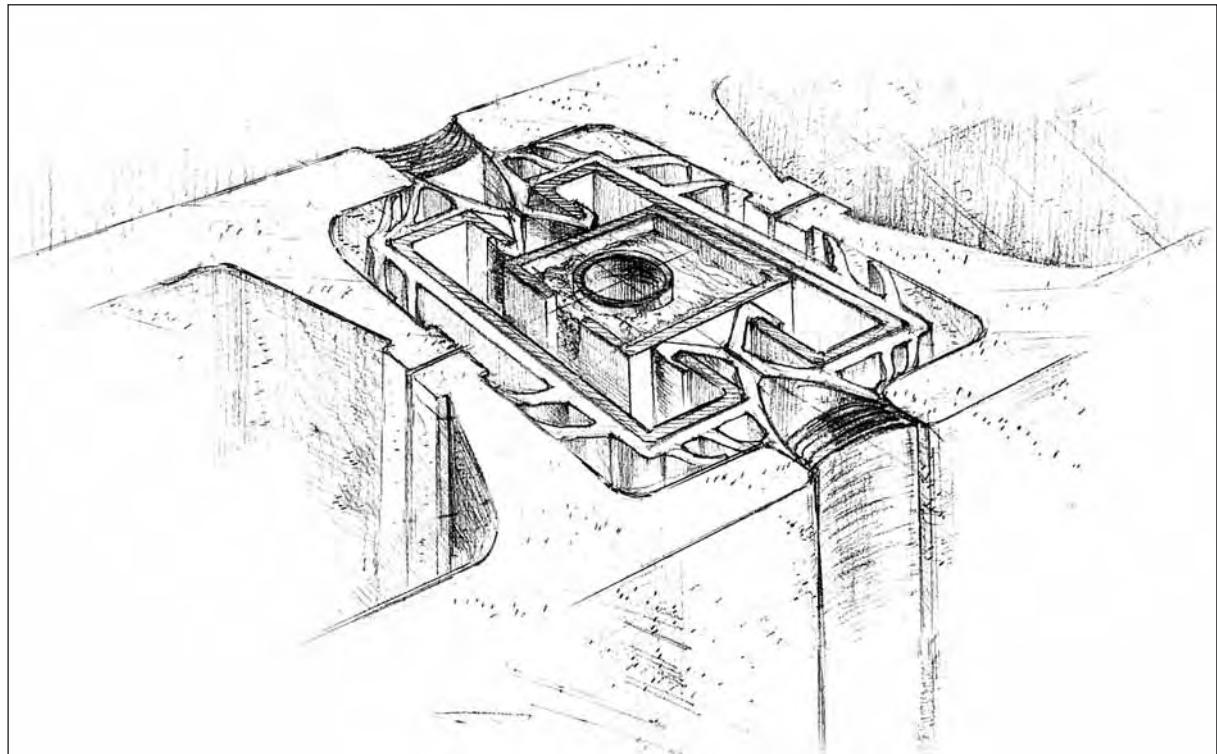
- **prominent edging** that effectively hides the metal support structures, thus **reducing the "joint"** between the blocks and creating the optical effect of a seamless glass wall;
- **painted metallised bands** around the edging which define the block as an elegant and refined element, and accentuate the luminous reflections of the Maison Hermès.

Innovations that are united to form products equally innovative; the "fruit" of Seves's technological and productive investment in the Maison Hermès is the Pegasus glass block Collection.









Dettagli di costruzione dei pannelli. Giunti tra pannelli
Construction details of the panels. Joints between panels
SEVES per Renzo Piano

Interno del Palazzo Hermès
Hermès Building internal view









Dettaglio del Palazzo Hermès: Q42 come vetrina
Hermès Building detail: Q42 block becomes window

1 2

6 7 8 9



Tiberio's Baths

Panticosa (Huesca) - Spain, 2007
Project: Moneo-Brock Studio

Dopo la fortunata collaborazione con lo studio Renzo Piano Building Workshop, nel 2005 a Seves è richiesto dagli architetti Belen Moneo e Jeff Brock di realizzare un blocco in vetro speciale in armonia con un paesaggio naturale ed incontaminato.

Il contesto è una valle verde racchiusa nelle alte vette dei Pirenei Spagnoli.

Risale ai Romani il primo stabilimento termale costruito in questo paradiso naturale.

Una piccola città segreta, nascosta fra i monti, dove il complesso termale immerso nella natura diviene linfa vitale per chi ama trascorrere il tempo rigenerando anima e corpo. Nei tempi recenti, la decisione di riqualificare l'intera struttura restituendole lo splendore e il fascino di un tempo. Il Palazzo Termale si erge tra la natura che lo avvolge, da un lato, e il resto del complesso urbano del Resort che si estende, dall'altro. E' indispensabile l'armonia del rivestimento con entrambi i contesti.

Nasce un mattone dalle dimensioni 30x30cm, dalla **forma trapezoidale** data dall'**inclinazione di 5 gradi delle due facce parallele**. E' satinato in superficie per offrire un'illuminazione delicata e soffusa.

After Seves's fortunate collaboration in 2005, with the Renzo Piano Building Workshop, it was asked by architects Belen Moneo and Jeff Brock to create a special glass block in harmony with a natural and pure landscape of the lush valley and high peaks of the Spanish Pyrenees.

The first thermal establishment constructed in this natural paradise dates back to Roman times.

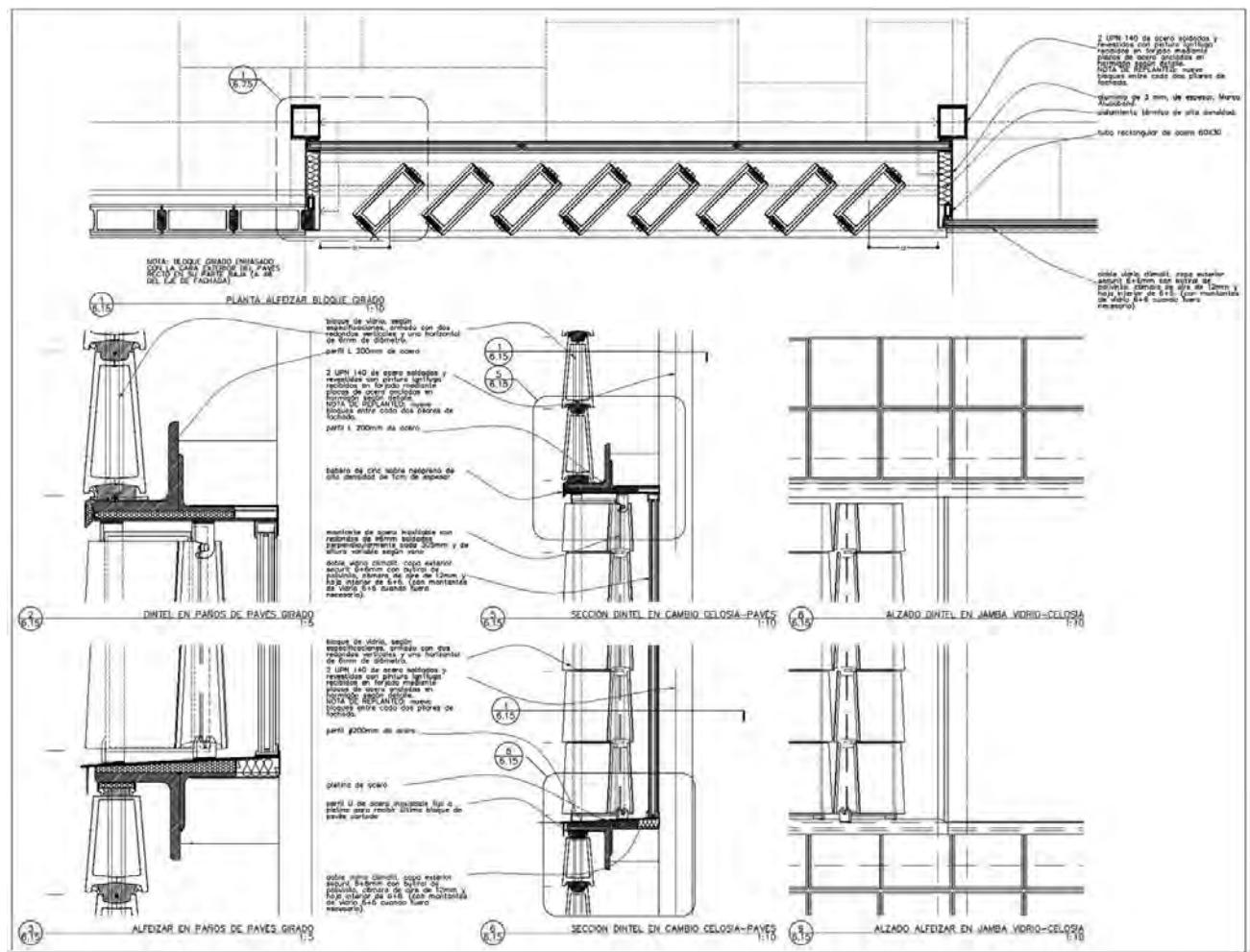
A small, secret city hidden between the mountains where the thermal resort, immersed in nature, becomes a vital escape for those who seek to rejuvenate body and soul. In recent years, it was decided to renovate the entire structure to give it back its original charm and splendor. The thermal palace is surrounded by nature on one side and the urban resort complex on the other. It is imperative that the new renovation therefore co-exist harmoniously within these two contexts.

As a result, a 30x30cm **trapezoidal glass block with a 5 degree parallel incline** was created with a satin finishing to allow delicate and diffused illumination. The installation is completed by vertically laying the inclined base of one block on the smaller end of the under laying block, creating a slight overhang.



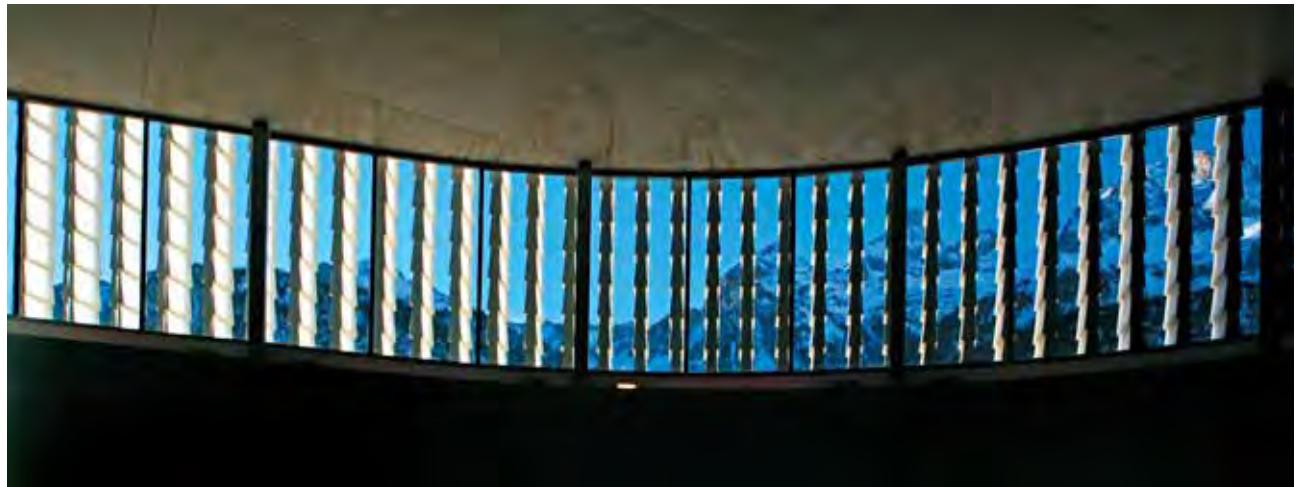
NEUTRO Q30 TRAPEZOIDAL T SAT

Dettagli di costruzione del mattone Q30 Trapezoidal
Construction details of the Q30 Trapezoidal glass block





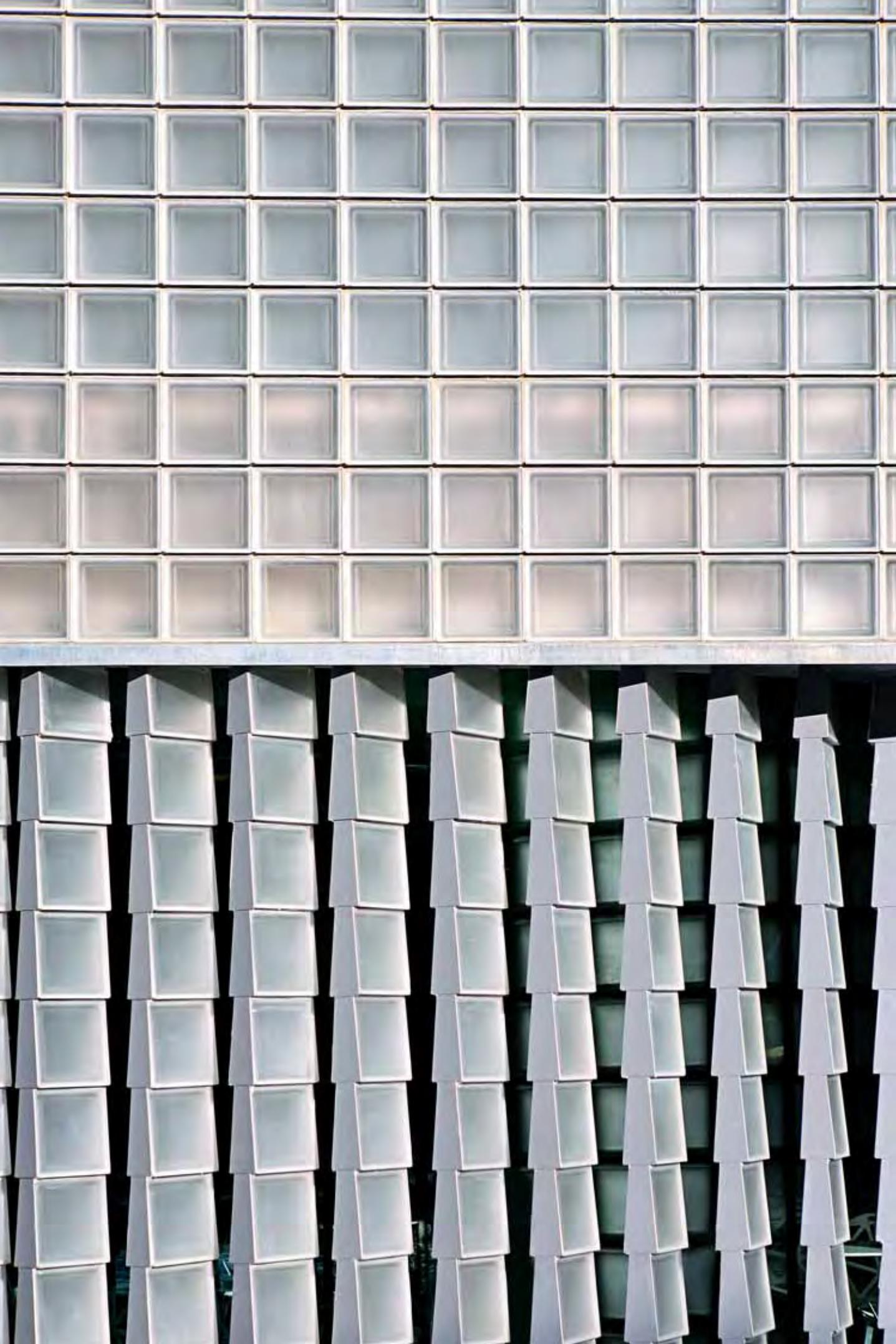




alle pagine precedenti / on previous pages
Veduta di giorno delle Terme di Tiberio
Tiberio's Baths day-view

Dettagli di posa ad "albero" con il mattone
Q30 Trapezoidal
Details of the "tree-installation" with the
Q30 Trapezoidal glass block





Veduta interna del Balneario
Tiberio's Baths internal view

alle pagine seguenti / on the next pages
Veduta di giorno delle Terme di Tiberio
Tiberio's Baths day-view

L'installazione viene realizzata sovrapponendo verticalmente un vetro con l'altro, in modo che la base maggiore della sezione del blocco sia in contatto con quella minore del modulo sottostante.

L'effetto è una facciata che sembra muoversi, come costituita da fronde di magiche foglie in vetro che danzano sinuosamente allo scorrere del vento.

Sono stati utilizzati 30.000 mattoni di vetro per questo "scrigno" di benessere composto da 4 differenti aree, dalla palestra attrezzata per ogni tipo di sport, a vaste piscine adibite a molteplici usi termali, a ristoranti e zone per il completo relax immerso nella natura dei monti spagnoli.

Di questo progetto dicono gli autori Belen Moneo e Jeff Brock (luglio 2007):

"Quando iniziammo a lavorare alla facciata per il Palazzo Termale a Panticosa, abbiamo definito specifici criteri per quelle che dovevano essere le sue funzionalità e per l'estetica basata sullo sviluppo della forma del palazzo stesso, ed è stata veramente una grande fortuna avere l'opportunità di lavorare con Seves per realizzare un progetto che potesse soddisfare questi criteri."

"Le origini del mattone in vetro di Panticosa realizzato da Seves sono nelle ondeggianti strisce che costituiscono il principale elemento che dà forma all'edificio, e che nelle nostre intenzioni dovevano dare a queste strisce morbidezza e luminosità a formare la superficie della facciata. Abbiamo ritenuto che il mattone di vetro nella sua versione satinata rappresentasse veramente la qualità del materiale che ricercavamo, ma eravamo anche alla ricerca di qualcosa di più: l'ultima importante caratteristica che cercavamo nel materiale per il rivestimento della facciata era la capacità di far fronte all'effetto del cadere dell'acqua. Come le assicelle dei rivestimenti degli edifici del Nord Europa o delle costruzioni in legno del Nord America, ricercavamo una forma di sovrapposizioni che si auto proteggesse dall'aggressione di forti piogge e dalla neve che frequentemente bagnano l'area di Panticosa."

"Traendo una parte dell'ispirazione dall'architetto spagnolo che sviluppò innumerevoli componenti e unità modulari per comporre le facciate e i tetti che frequentemente avevano a che fare con la delicata luce naturale, Miguel Fisac, definimmo il progetto del mattone Q30 Trapezoidal andando alla ricerca di un possibile produttore. I primi contatti con differenti esponenti del settore del vetro non ci diedero molte speranze. Eravamo fermamente convinti che quello che desideravamo non sarebbe stato realizzabile: per i produttori, la richiesta di realizzare il blocco di vetro con le caratteristiche per noi essenziali non risultava un investimento conveniente in termini di tempo e risorse, e ogni interruzione nei loro piani di produzione sarebbe stata fuori discussione".

"La nostra sorte cambiò quando iniziammo a parlare con i rappresentanti di Seves. Invece che ostacoli e negatività abbiamo trovato un supporto positivo e molto ottimismo. Ci sono stati forniti tutti i supporti tecnici di cui necessitavamo per rendere il progetto realizzabile. La nostra soddisfazione per il risultato è totale; i mattoni in vetro di Panticosa sono installati in questi giorni per dare forma alla facciata del Palazzo Termale, e l'effetto è esattamente quello sperato".

The effect is a facade that seems to move, as if made up of branches of magic leaves of glass waving in the wind.

To complete this "coffer" of wellness, 30,000 glass blocks were used to house the four different areas: a gym equipped for every type of sport, a vast swimming pool for thermal use, a restaurant and relaxation zones surrounded by the nature of the Spanish mountainside.

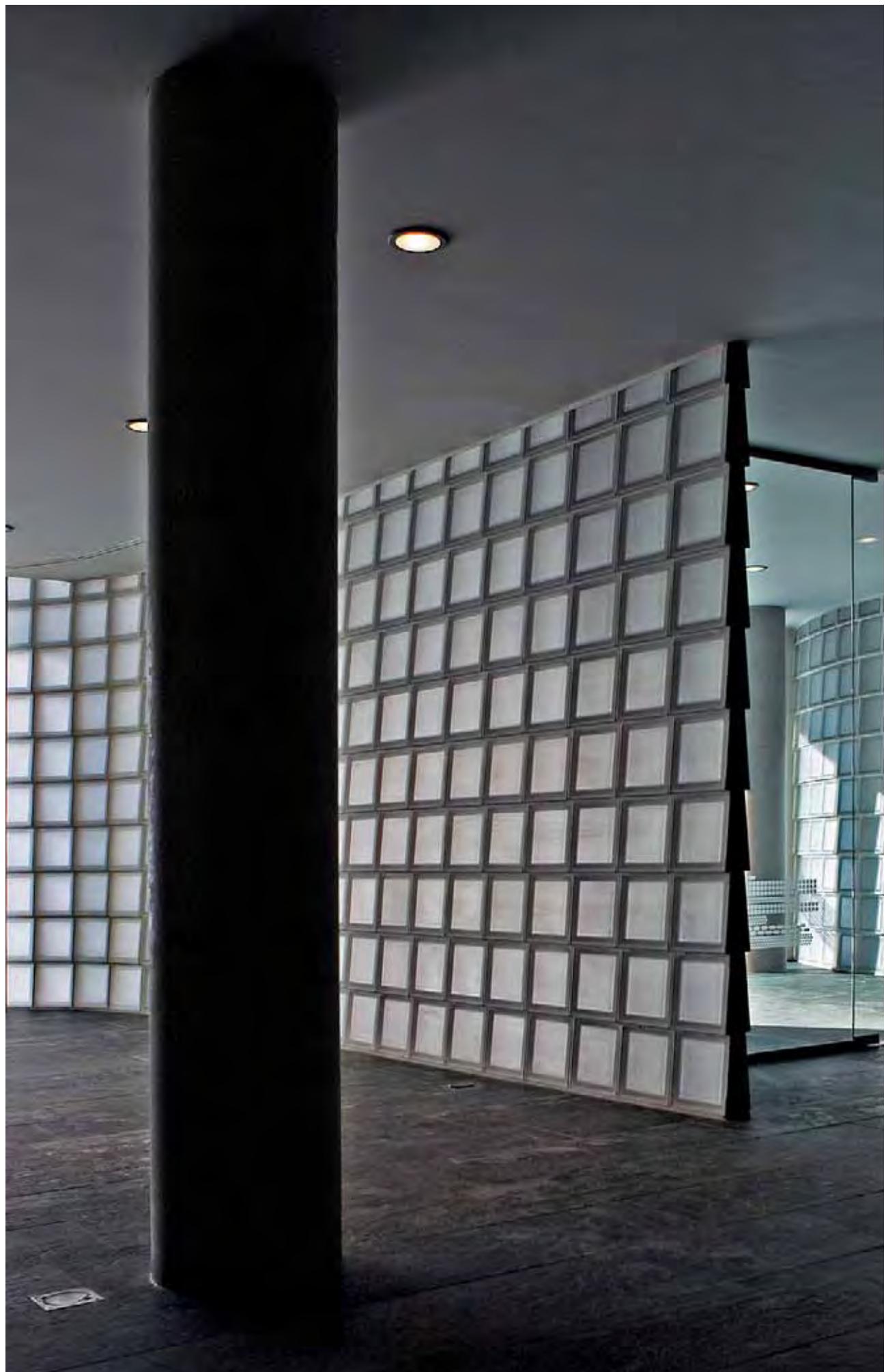
Architects Belen Moneo and Jeff Brock talk about the Tiberio's Baths (July 2007):

"When we began working on the façade for the Palacio Termal in Panticosa, we had established specific criteria for its performance and appearance based on the development of the building form, and it was our great luck to have the opportunity to work with Seves to realize a design that satisfied these criteria."

"The origins of the Q30 Trapezoidal block by Seves are there, in the undulating bands that constitute the building's principal generator of form, and in our wish to give these bands softness and luminosity where they form façade surfaces. We found that the acid etched glass block could deliver just the material quality we sought, but we were looking for something more: the last important characteristic that we sought in the façade material was that of shedding water. Like the shingles or clapboards of Northern European or North American façade constructed in wood, we sought an overlapping form that would protect itself from the assault of the strong rains and snow that frequently soak the Panticosa site."

"Taking some small inspiration from the Spanish architect, Miguel Fisac, who developed myriad components and modular units to compose façades and roofs that frequently treated natural light with delicacy and love, we set about drawing the Q30 Trapezoidal block and seeking a producer for the design. Our first contacts with representatives from different sectors in the glass industry did not give us much hope. We were flatly told what we wanted to do could not be done; that the production demands of the block manufacturers would not allow them to invest the time and resources that the project demanded; and that any interruption in their production schedule would be intolerable."

"Our luck changed when we began discussions with representatives from Seves. Instead of stumbling blocks and negativity we found positive support and optimism, and we were given all the technical support we needed to make the design a reality. Our satisfaction at the result is total; the Q30 Trapezoidal glass blocks are this day being laid to form the façade of Tiberio's Baths, and their effect is just what we had hoped for."







1 2 4 7 9



Deusto Library University of Bilbao

Bilbao - Spain, 2008

Project: Rafael Moneo

Il legame con il passato, e la tensione verso il futuro. Queste le caratteristiche salienti del progetto della Biblioteca Universitaria dei Gesuiti di Deusto.

Destinata ad ospitare un vero e proprio tesoro, 800.000 volumi dei quali oltre 60.000 appartenenti a fondi antichi stampati tra gli anni 1550 e 1830, la biblioteca si inserisce in un'area significativa per l'architettura: il nuovo parco urbano sulla riva sinistra dell'estuario del fiume Nervión a Bilbao, comprendente l'area universitaria di Deusto e il cruciale museo Guggenheim dell'americano Frank O. Gehry.

Due pre-esistenze importanti, con cui il progettista non ha potuto non confrontarsi: se infatti da un lato il nuovo edificio non doveva in alcun modo competere con l'importante ruolo che il Guggenheim aveva acquisito, dall'altro doveva manifestare il suo ruolo pubblico e stabilire, per quanto possibile, un'armonica continuità con l'Università, pur distinguendosi come corpo a se stante e con una propria vita nel parco.

Questi i presupposti che hanno portato Rafael Moneo a rivolgersi a Seves per creare il proprio mattone di vetro - in quanto materiale capace di coniugare eccellenti proprietà costruttive con inedite potenzialità estetiche e formali - e farlo divenire l'elemento caratterizzante del progetto.

A link to the past and tension towards the future. These were the most defining characteristics of the Jesuits University library of Deusto, located in Bilbao, Spain.

Conceived to house a genuine treasure - 800,000 volumes of which over 60,000 belong to funds from antiquity printed between 1550 and 1830 - the library is situated in a significant architectural area. It is settled in the new urban park on the left bank of the "Nervión" river estuary in Bilbao, within the University of Deusto campus and near the famous Guggenheim museum by American architect Frank O. Gehry.

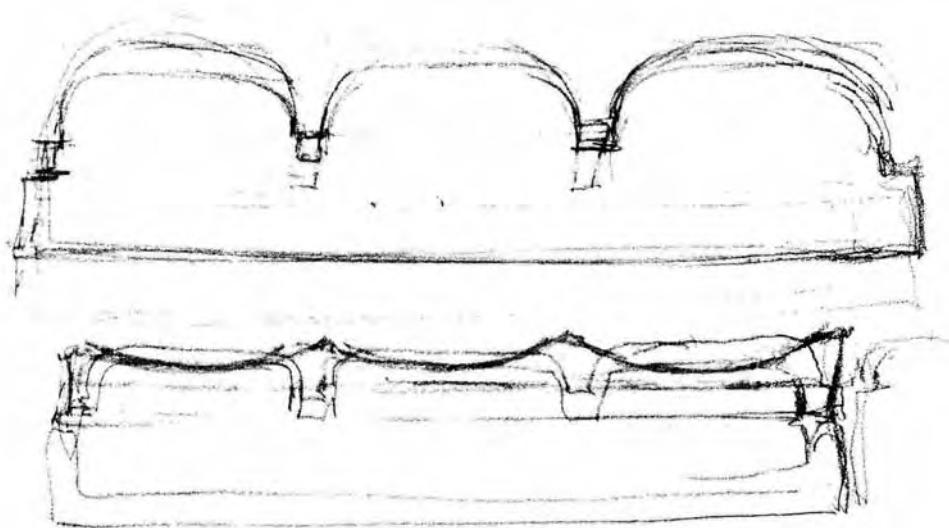
Three important pre-existing requirements that architect Rafael Moneo inevitably had to take under consideration were: that the new building was not to compete with the important role that the Guggenheim had acquired; it was to manifest its public role and establish harmonious continuity with the university; and it was to distinguish itself as an entity in its own right, with its own life in the park.

These prerequisites prompted Rafael Moneo to approach Seves glassblock to realize his own "Tailor Made" glass block - a material capable of combining excellent construction properties with unprecedented aesthetic and structural potential - that would become the defining element of the project.

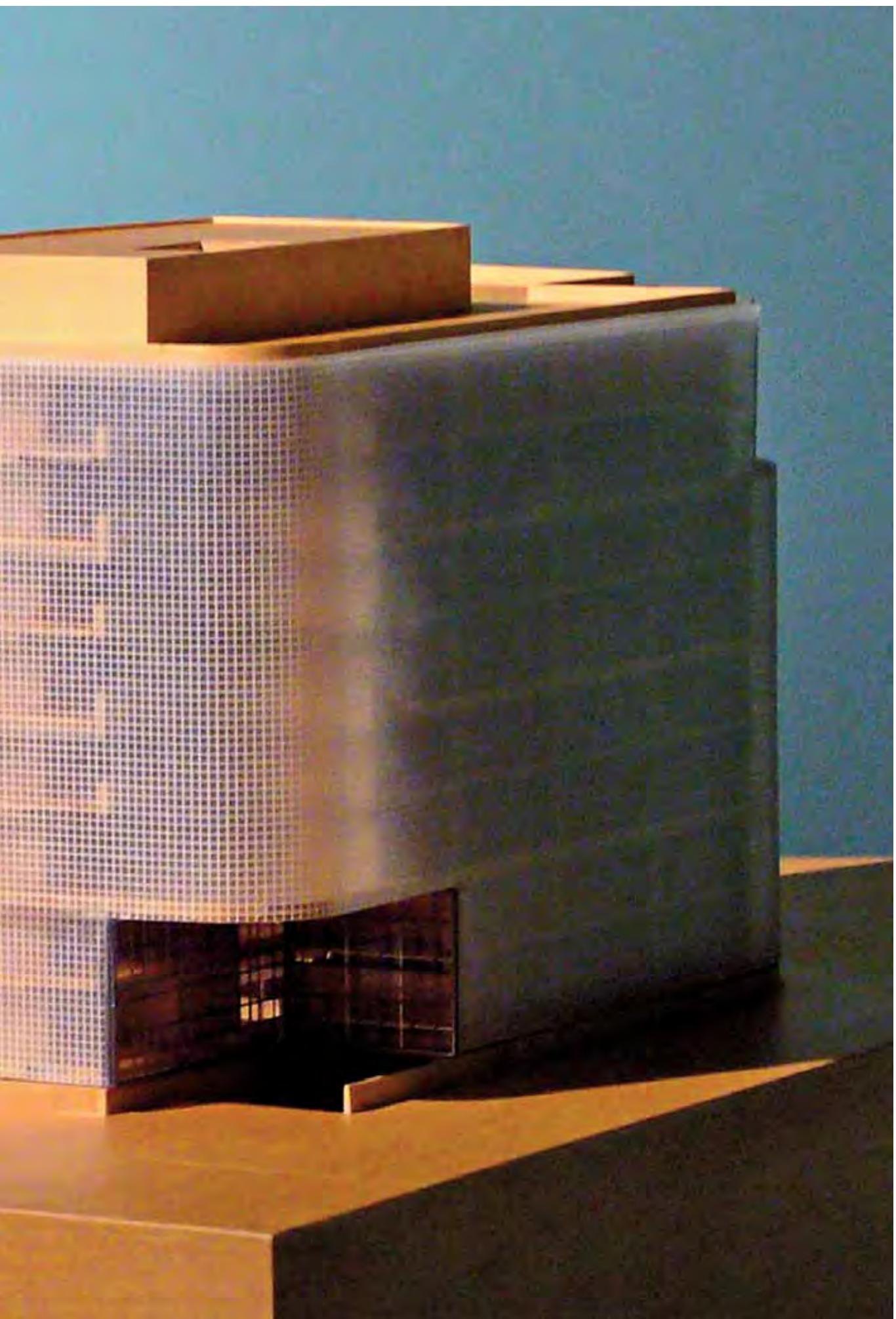


NEUTRO Q30 DORIC SAT

Schizzo del mattone di vetro Q30 Doric
Drawing of the Q30 Doric block
Rafael Moneo







L'idea che ha guidato il progettista è stata quella di giocare sulla diversa percezione del materiale in funzione delle distanze, creando un'architettura leggibile da lontano come un volume monolitico, monocromo, neutro, in grado di stemperare la luminosità del titanio del Guggenheim ed integrarsi senza traumi nel futuro universo verde del parco.

Sfruttando la capacità di innovazione acquisita negli ultimi anni da Seves nel campo della realizzazione di mattoni di vetro su misura, Rafael Moneo ha infatti ideato, per rivestire i tre quarti del proprio edificio, uno speciale mattone di vetro 30x30cm che presenta la peculiarità di avere la **faccia esterna formata da scanalature parallele in rilievo** evocanti il motivo frastagliato delle colonne doriche; un elemento decorativo che viene ripreso anche sull'altra faccia del blocco, ma internamente al vetro, cosicché la superficie risulta liscia al tatto.

Impegno creativo, per sottolineare attraverso la declinazione in chiave contemporanea di un topos dell'architettura classica, il forte legame tra passato e presente caratterizzante la biblioteca di Deusto, teca del passato e culla del sapere futuro.

La superficie del blocco Doric - così si è preteso di chiamare il nuovo mattone di vetro oggi parte della linea Design di Seves - animata da un gioco di scanalature e sporgenze che risultano in rilievo di 20 mm, sperimenta per la prima volta la creazione di un vero e proprio decoro tridimensionale sul mattone di vetro, aprendo nuove frontiere all'utilizzo scultoreo del materiale, prezioso al tatto e alla vista, generatore di una facciata mossa e multi-sfaccettata.

Il risultato è ancora più seducente di notte, quando il Guggenheim è presente attraverso le fenditure, e la biblioteca illuminata dall'interno si trasforma in faro, una presenza traslucida che pervade tutta l'area.

The idea was to play on the varying perceptions of the glass block to create an architectural structure visible from a far as a monolithic, monochrome, neutral building that softens the brightness of the titanium Guggenheim and harmoniously integrates into the scenery of the park.

Thanks to Seves's advanced Tailor Made production capabilities, perfected through extensive experience and skill, Rafael Moneo was able to create a 30x30cm glass block, to make up three-fourths of the building façade, with **fluted parallel patterns like the channeled motif of the Doric columns**. This decorative design is reproduced internally on the other side of the glass block, so the actual surface of the block is smooth.

A creative undertaking to accentuate a classical architecture topos through a contemporary element and strengthen the bond between the past and present which so rightly characterizes a library - a treasure chest of the past and a cradle of future knowledge.

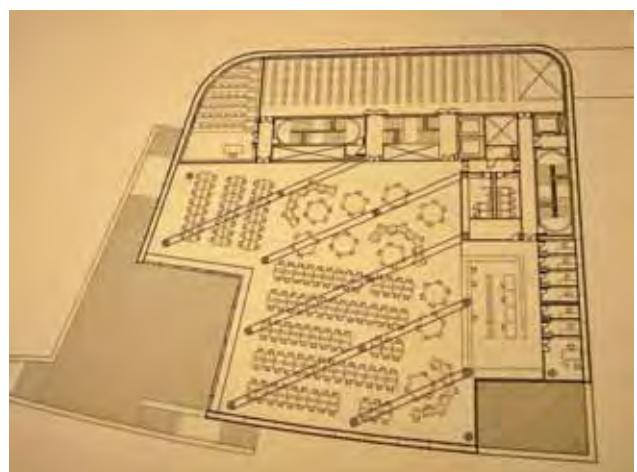
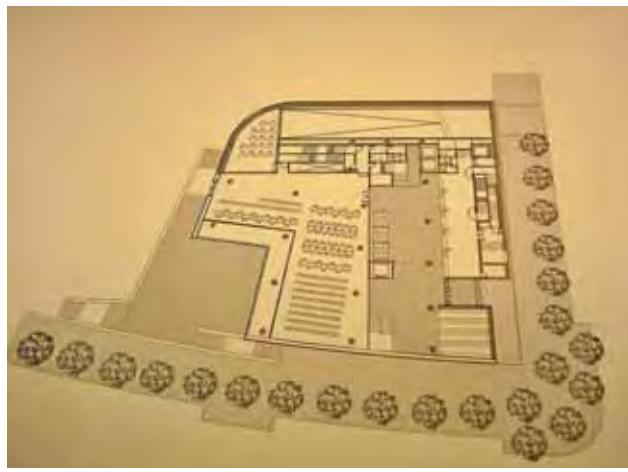
The surface of the Doric glass block - as it has been called in Seves's Design Collection - is animated by interplaying grooves and reliefs that stick out approximately 20 mm; the first time a three-dimensional design was engraved in relief on the glass block surface. This prototype opens a new frontier for the sculptural use of glass blocks.

The result is even more alluring at night, when the Guggenheim is present only through the fissures of the glass block, and the library, illuminated from the inside, is transformed into a lighthouse, a lucent presence that permeates the entire area.

alle pagine precedenti / on the previous pages
Modello 3D della Biblioteca / Project miniature

Applicazione con mattone Q30 Doric
Application with Q30 Doric glass block

Piante del progetto / Project plants
Rafael Moneo



3 4

9



Beck's Logistic Centre

Bremen - Germany, 2007

Project: Schulze & Pampus Architekten BDA

Una fabbrica nel cuore della città di Brema: le aspettative architettoniche del nuovo centro logistico della birra Beck's erano decisamente ambiziose.

Il concorso per la sua realizzazione è stato vinto dallo studio di architettura Schulze und Pampus, che ha scelto il mattone di vetro come elemento caratterizzante del progetto, per la sua capacità di sposare funzioni quali **l'isolamento acustico, l'isolamento termico e l'incidenza naturale della luce** con i requisiti estetici. Ed ha scelto Seves come partner in grado di personalizzare il prodotto per adattarlo alle più specifiche esigenze progettuali.

La **colorazione verde** è stata appositamente approntata da Seves per ricordare il colore verde del marchio **Beck's & Co.**. La **finitura sabbiata su un solo lato** dei mattoni di vetro crea un effetto translucido che, da una parte, nasconde visivamente eventuali irregolarità all'interno dell'edificio e, dall'altra, garantisce una diffusione uniforme della retroilluminazione colorata della facciata.

Il disegno vetro caratterizzato da un cerchio impresso nel mattone di vetro, ricorda invece il fondo di una bottiglia di birra.

La realizzazione della facciata tramite pannelli di mattoni di vetro prefabbricati ha permesso di ridurre notevolmente i tempi di costruzione e si è dimostrata la soluzione ideale per il montaggio. Non è stato infatti necessario lo stoccaggio dei materiali in cantiere poiché i pannelli prefabbricati sono stati forniti e montati "just in time".

"Si, penso che l'effetto ottico creato dalla facciata di mattoni di vetro, sia di giorno ma ancor più di notte grazie alla retroilluminazione con LED verdi, corrisponda esattamente a ciò che ci eravamo immaginati al momento del concorso di architettura."

Martin Pampus

Disegno vetro Alpha personalizzato nel colore verde di Beck's nella misura 19x19x8cm.
Customized Alpha glass design in Beck's green colour 19x19x8cm

a destra e alle pagine seguenti / right and on next pages
Veduta di notte del centro logistico Beck's
Night-view of the Beck's Logistic Centre

A warehouse that exists harmoniously in the heart of Brema—the architectural expectations for the new Beck's beer logistics centre were quite ambitious.

The project originated with an architectural competition by Beck's &Co. for the new logistics centre. The winner, Schulze und Pampus, chose the glass block as the defining element for their project, due to its capacity to unite **acoustic and thermal insulation characteristics and natural light protection with colour and design**. With Seves, Schulze und Pampus could customize the glass block as desired and adapt it to their project.

The **green colour** was expressly prepared by Seves to correspond with the **Beck's & Co.** logo. The **sandy finishing on one side** of the glass block was chosen to create a translucent effect that, on one side, would hide the visual irregularities inside the edifice, and on the other, guarantee a uniform diffusion of the backlighting throughout the façade. **The glass design, characterized by an impressed circle**, symbolizes the bottom of the famous beer bottle.

The creation of the façade through prefabricated glass block panels has significantly reduced the construction and mounting time, proving that prefabricated panels were an effective solution to quickly and efficiently construct the façade. In fact, the panels were fabricated and mounted "just in time", therefore eliminating the need to store the materials in the meantime.

Yes, I think that the optical effect of the facade in the daytime and particularly at nighttime combined with the green LED-backlighting is the exact picture of what we set ourselves in the architects' competition.

Martin Pampus









1 2

6 7 8 9



Puccini Theatre

Florence - Italy, 2004
Project: Ferrini & Davighi

La vita notturna di Firenze si anima sotto lo sguardo silenzioso di una torre storica tornata a brillare della sua luce blu-verde proprio come accadeva nel novembre del 1940 quando l' intero complesso della **Manifattura Tabacchi**, a cui appartiene la struttura, fu inaugurato ufficialmente.

Un **restauro conservativo**, quello del Teatro Puccini, voluto dal Comune di Firenze che ha trovato in Seves e nella sua offerta Tailor Made un partner in grado di riprodurre fedelmente i mattoni di vetro originali, con il loro tipico disegno vetro. L' illuminazione interna è tornata così a dare alla torre l'effetto blu-verde, tonalità tipica del vetrocemento di inizio '900.

E' stato **ricostruito un vetro** di formato 19x19cm, a righe parallele, esteticamente **identico all'originale**, ma dotato di **migliori prestazioni tecniche**. Non più la piastra "a tazza" di 3cm di spessore usata in origine, ma un mattone saldato di spessore 8cm. Un mattone **conforme alle normative UNI e DIN**, con una camera d'aria che permette un maggiore isolamento termico ed acustico atto a migliorare notevolmente il microclima ed il comfort all'interno della struttura.

La torre, che versava nel degrado, ha ripreso vita ed è tornata ad inserirsi in modo armonico nel cuore vivo della città.

Florence's nightlife unfolds under the silent watch of the historic Puccini Theatre tower, now returned to its original blue-green brilliance, as it was in November of 1940 when the entire complex, owned by **Manifattura Tabacchi**, was established.

The **conservative restoration** was initiated by the Municipality of Florence and made possible by Seves, which faithfully reproduced the original glass block and original glass design. Now, the new tower has resumed its blue-green internal glow, a colourful effect typical of glass blocks manufactured in the early 1900's.

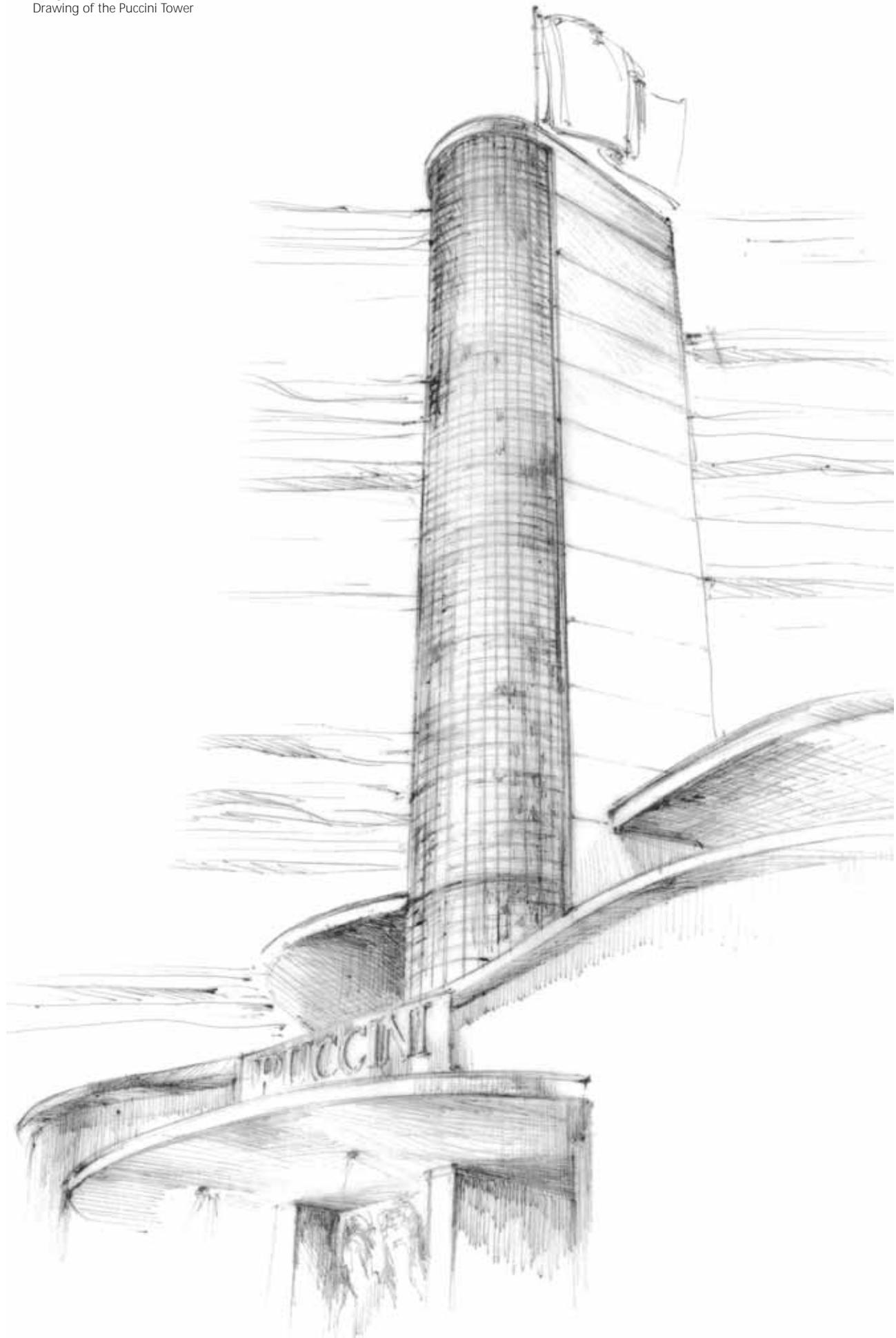
The theater tower was **reconstructed with 19x19cm glass blocks identical to the original** in colour and parallel glass design, but with **increased insulation features**. The new glass blocks were produced **in accordance with UNI and DIN standards**, with a thickness of 8cm compared to the 3cm of the original glass block, and an inner air chamber that offers high levels of thermal and acoustic insulation for a comfortable interior environment.

The Puccini Theatre Tower, which was slowly on the decline, has now recaptured its original splendor and affirmed its harmonious place in the very heart of the city.

Mattone di vetro 19x19x8cm con linee parallele personalizzato nel colore delle fasce laterali
Customized 19x19x8cm glass block, parallel lines with special side painting



Disegno della Torre Puccini
Drawing of the Puccini Tower



Dettagli e veduta di notte della Torre Puccini
Details and night-view of the Puccini Tower





1 2

6 7 8 9



Buddha Lecture Room

Taichung - Taiwan, 2008

Project: Daniel Tai

Un mattone di vetro **Tailor Made**, in grado di attenuare la luce diretta del sole e proiettare allo stesso tempo magiche figure nello spazio - una miriade di piccoli Buddha concentrati in preghiera.

Per la nuovissima "Buddha Lecture Room", biblioteca religiosa progettata a Taichung (Taiwan) dall'architetto Daniel Tai – la cui realizzazione è prevista entro la fine del 2008 – Seves ha fornito 9.700 mattoni di vetro di cui 1.800 **personalizzati con un disegno richiesto ad hoc dal progettista**: l'immagine di Buddha in posizione meditativa.

La realizzazione del disegno sulla superficie vetrata avviene in fase di seconda lavorazione del mattone, dopo la sua cottura in forno, attraverso l'utilizzo di una speciale mascherina protettiva applicata prima di immergere il blocco in un "bagno" di satinatura, con l'effetto finale di giochi e contrasti di chiaroscuri tra superficie trattata opaca e superficie originale trasparente.

Un procedimento rapido dal risultato sorprendente, che apre la strada a nuovi utilizzi decorativi del materiale, in sintonia con le specificità di ogni progetto. In questo contesto, infatti, l'immagine applicata diventa non solo il motivo estetico caratterizzante l'opera, ma permette esternamente l'immediata leggibilità della sua funzione religiosa, ottenendo all'interno un'atmosfera rarefatta ed evocativa, propizia alla lettura ed alla meditazione.

A glass block **Tailor Made** capable of softening direct sunlight while reflecting a magical myriad of small Buddhas in prayer.

For the new "Buddha Lecture Room", a religious library in Taichung, Taiwan, designed by architect Daniel Tai and currently under construction, Seves supplied 9,700 glass blocks of which 1,800 were **customized with an ad hoc design requested by the architect**. The image chosen was of the Buddha in a meditative position.

The design is imprinted on the glass block surface during the second phase of the manufacturing process, when the glass is in molten, liquid form. Using a special protective mask, which is applied beforehand, the glass block is dipped in a "bath" of frosting to accentuate the interplaying contrasts and chiaroscuros between the opaque treated surface and the original transparent surface of the block.

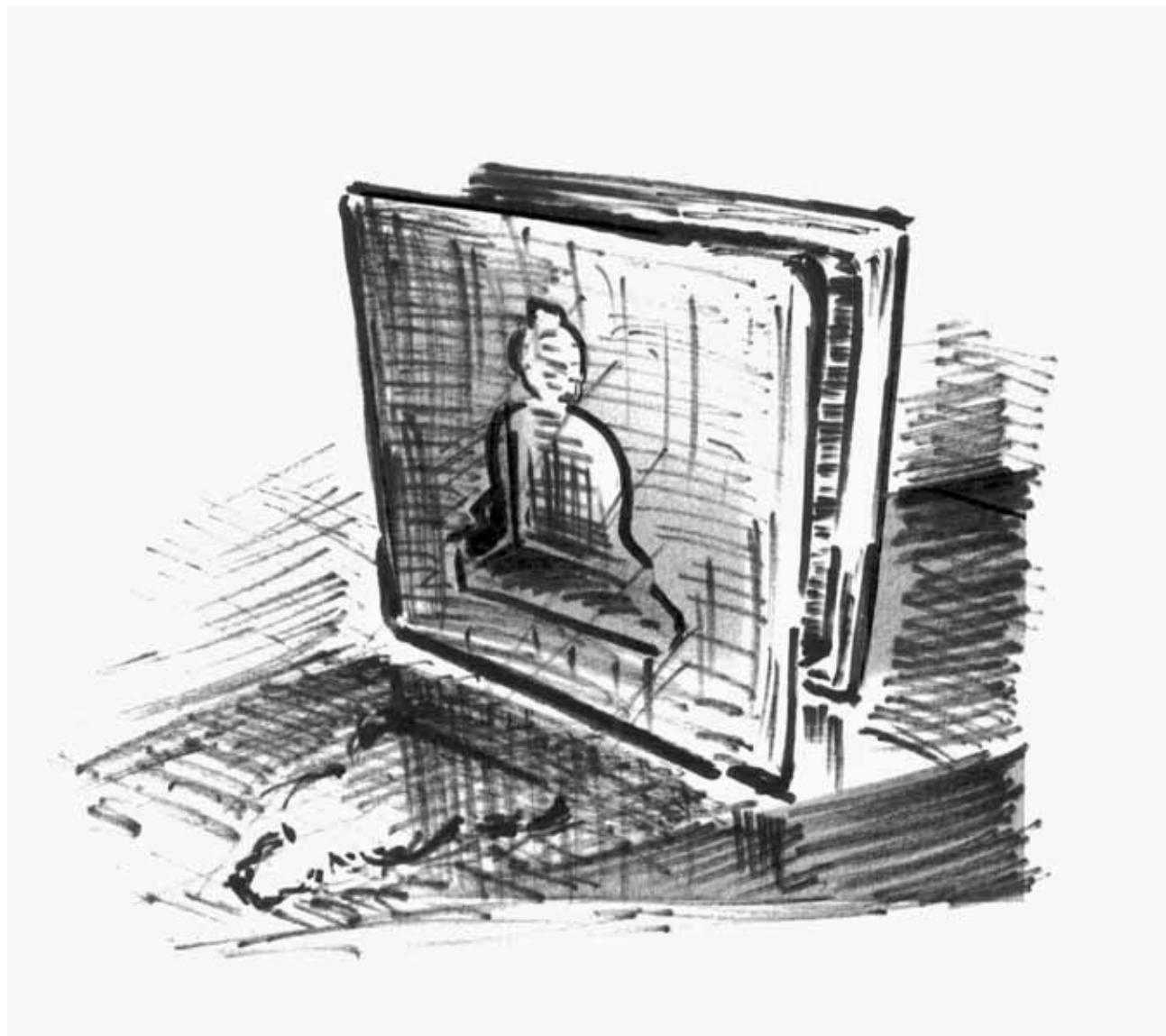
This quick procedure leaves a lasting effect and gives the glass block new decorative possibilities that can be customized to a particular project. In this case, the image of the Buddha becomes not only the aesthetic motif that characterizes the building, but it also communicates the immediate legibility of its religious function externally, while obtaining an attenuated and evocative atmosphere internally, one that is propitious to reading and meditation.



NEUTRO Q33 BUDDHA

Schizzo del mattone di vetro Q33 Buddha
Drawing of the Q33 Buddha Block

alle pagine seguenti / on the next pages
Prospetto frontale della Buddha Lecture Room
Frontal view of the Buddha Lecture Room
Daniel Tai







3

8 9



S-Bahn Station Expo 2000 Hannover Hainholz

Hannover – Germany, 1997

Project: H.J. Göritz

La nuova stazione ferroviaria di Hannover è uno straordinario esempio di eleganza e funzionalità coniugate in un progetto architettonico.

Realizzata e presentata per l'Expo 2000 come parte di un insieme di nove stazioni ferroviarie di nuova concezione, la Expo-line, che congiunge l'aeroporto con la sede dell'esposizione, è animata da mattoni di vetro "azzurro cobalto", una cromia che riproduce esattamente il colore del logo delle ferrovie statali tedesche.

Per il progetto è stato utilizzato il mattone di vetro con il formato 19x19x8cm, **personalizzato sia da un punto di vista estetico che tecnico**.

Oltre al colore infatti, riprodotto da Seves su richiesta dell'architetto Hansjörg Göritz, che intendeva così fare dell'edificio un grandioso emblema dell'identità aziendale del committente, anche **la struttura del mattone è stata adeguata alle caratteristiche tecniche richieste per l'impiego in strutture orizzontali pedonabili**.

The new Hannover railway station designed by Hansjörg Göritz is an extraordinary example of elegance and functionality united in one architectural project.

Created and presented at the Expo 2000 as part of a series of railway stations for the new Expo-line, which connects the airport to the exposition headquarters, the Hannover station is animated by "blue cobalt" glass blocks designed to match the exact colour of the German state railway logo.

These 19x19x8cm glass blocks were **customized in two ways: by colour and technical features**.

The colour, requested by Hansjörg Göritz and reproduced by Seves, was chosen to represent the railway company responsible for the development of the new Expo-line.

The inner structure of the glass block was modified to provide increased technical features to be used in horizontal applications such as walkways and floors.

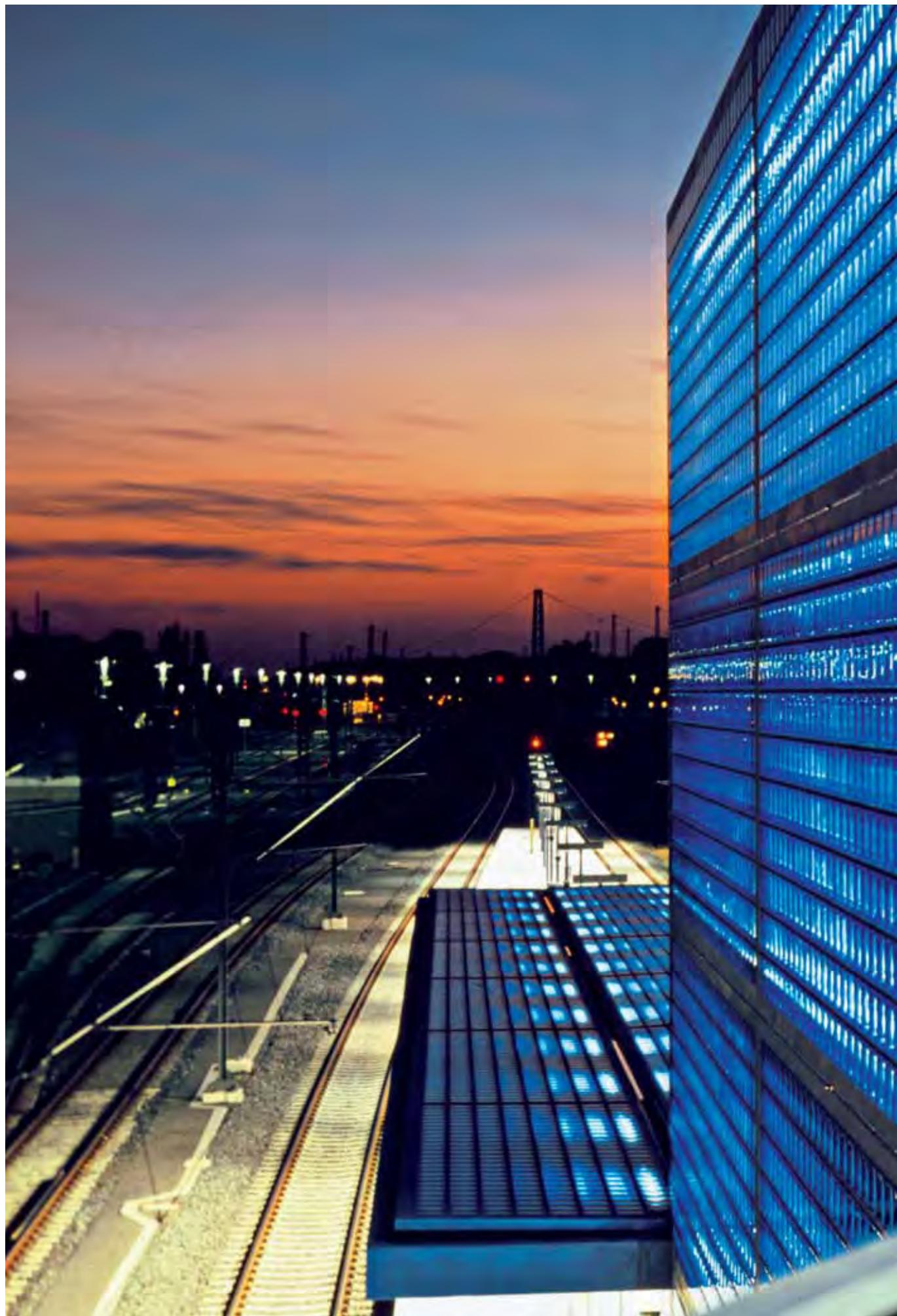
Veduta interna della Stazione
Internal view of the Station

alle pagine successive / on the next pages
Veduta di notte della Stazione
Night-view of the Station

Mattone di vetro 19x19x8cm
personalizzato nel colore blu
Customized 19x19x8cm glass block with
special blue colour









4

7 8 9



Santo Volto di Gesù Church

Rome – Italy, 2006

Project: Sartogo Architetti & Associates Studio

Gioca sugli effetti di luce generati dalle particolari lavorazioni della superficie del vetro il nuovo complesso parrocchiale Santo Volto di Gesù, nel quartiere della Magliana a Roma.

Organismo architettonico capace di coniugare il forte impatto estetico caratteristico dell'architettura contemporanea con un' atmosfera mistica ed intima, grazie al mattone di vetro Seves e alla sua finitura.

La struttura portante dell'edificio, un cilindro scomposto su due piani sfalsati, alterna con magico equilibrio ampie superfici in cemento armato dipinte in tinte decise, a fasce immateriali interamente vetrate, costituite da circa 4.750 mattoni di vetro dalle proprietà uniche.

Lo studio Sartogo, incaricato della progettazione, ha trovato in Seves il partner ideale per realizzare la propria idea progettuale.

Ecco allora un nuovo tipo di mattone, composto da **due facce differenti accoppiate, una liscia e l'altra bugnata**, grazie ad una attrezzatura particolare ideata e realizzata da Seves.

Il nuovo blocco è in grado di diffondere all'interno la luce in modo omogeneo, garantendo allo stesso tempo l'intimità e la riservatezza che tale luogo richiede.

Play on the light effects generated by the surface details of the glass blocks that make up the new parish complex of Santo Volto of Gesù, in the Magliana district of Rome.

This architectural structure is capable of uniting the strong aesthetic characteristics of contemporary architecture with the mystical and intimate atmosphere of the parish through Seves's glass blocks.

The load bearing framework of the building is a cylinder, divided into two uneven levels that alternate with magical balance, and made up of painted concrete walls and large sections entirely of glass blocks. Approximately 4,750 of Seves's Tailor Made glass blocks were used to complete the parish facade.

Sartogo Architetti Associati, entrusted with the design of the new parish, approached Seves to develop an exclusive glass block for their project. Thus a new prototype was created, a glass block with **two different glass designs, smooth on one side and embossed on the other**, thanks to Seves's specialized equipment and innovative creativity.

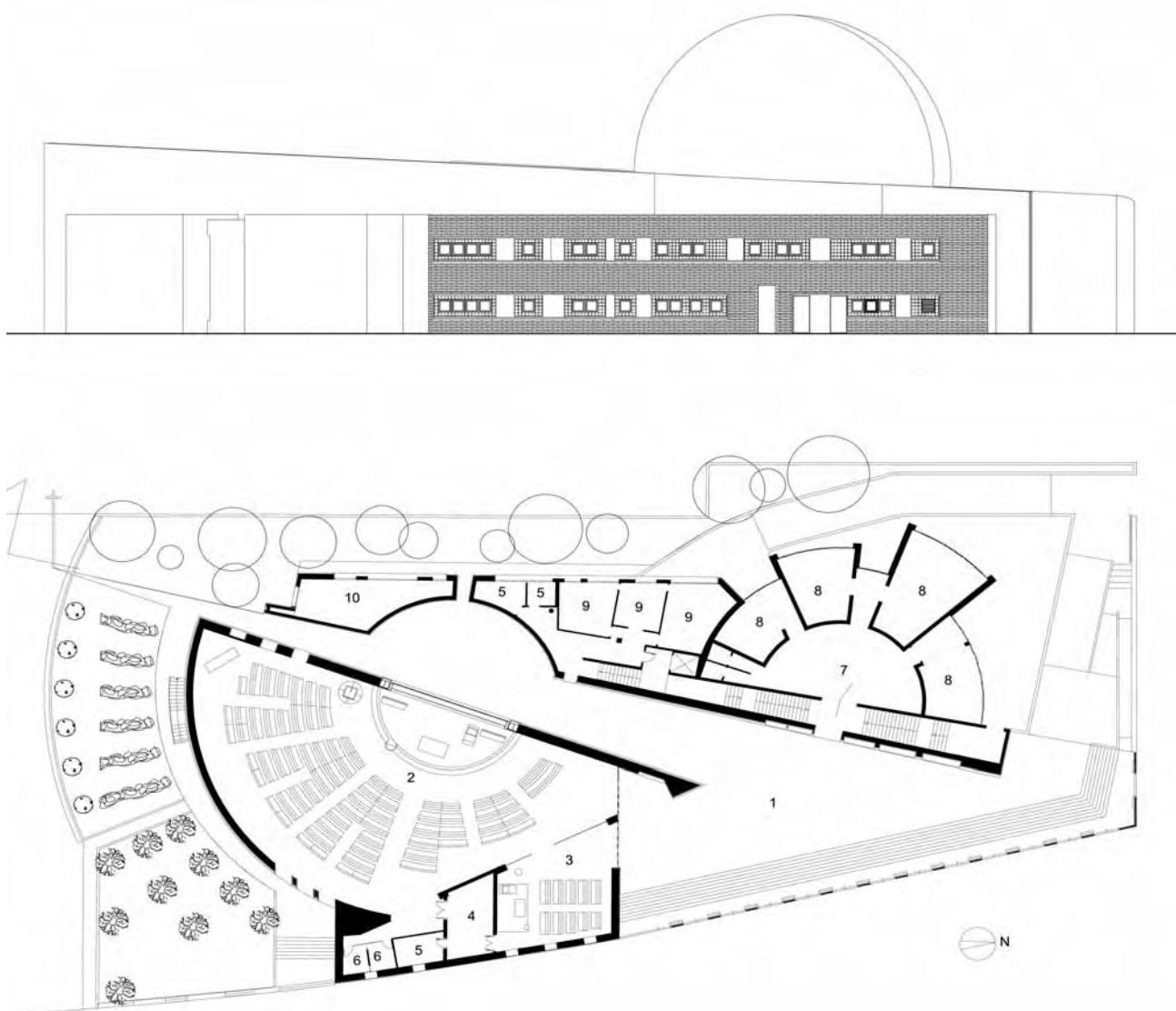
The new glass block is designed to provide soft, diffused light inside while guaranteeing the intimacy and privacy required by a religious institution.

Mattone di vetro 19x19x8cm personalizzato
nel disegno vetro diverso sulle due facce
(liscia+bugnata)
Customized double face
(clearview+ice)19x19x8cm glass block



Pianta del progetto / Project plant

alle pagine seguenti / on the next pages
 Veduta di notte della Chiesa Santo Volto di Gesù
 Night-view of the Santo Volto di Gesù Church



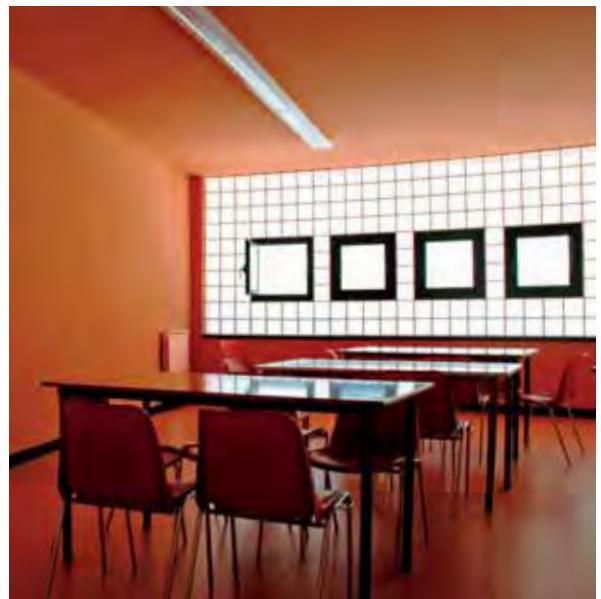








Vedute interne della Chiesa Santo Volto di Gesù
Internal views of the Santo Volto di Gesù Church





Vedute interne della Chiesa Santo Volto di Gesù
Internal views of the Santo Volto di Gesù Church



Seves S.p.A.

Via Reginaldo Giuliani, 360
 50141 Firenze - Italia
 Tel.: +39 055 449 51
 Fax: +39 055 425 00 96
www.seves.com

Showroom

Via Lodovico il Moro, 25/27
 20143 Milano - Italia
 Tel.: +39 02 89152102
 Fax: +39 02 89190293
sevesglassblock.milano@seves.it

www.sevesglassblock.com

EUROPE

Seves S.p.A

Administration, Offices, Factories, Warehouses
 Via R. Giuliani, 360 - 50141 Firenze - Italia
 Tel.: +39 055 449 51
 Fax: +39 055 425 009 6
 Sales Dept. Fax: +39 055 455 295

Vitrablok, a. s.

Administration, Offices, Factories, Warehouses
 Bílinská 42 - 419 14 Duchcov - Česká Republika
 Tel.: +420 417 818 111
 Fax: +420 417 835 807
 Sales Dept. Fax: +420 417 835 535

Solaris GmbH

Administration, Offices, Factories, Warehouses
 Siemensstrasse, 1 - 56422 - Wirges - Deutschland
 Tel.: +49 2602 681 0
 Fax: +49 2602 681 425
 Export Fax: +49 2602 681 416

Seves Península Ibérica

Vetro Iberia, S.L.
Offices
 C./ Rosas 6, local - 50009 Zaragoza - España
 Tel.: +34 (976) 30 60 26
 Fax: +34 (976) 55 25 58

AMERICAS

Electrovidro S. A.

Administration, Offices, Factories, Warehouses
 Av. Lucio Thomé Feteira, 312
 CEP 24415-000 São Gonçalo - RJ - Brasil
 Tel.: +55 (21) 2624 9578
 Fax: +55 (21) 2624 9502

ASIA

Seves Shanghai Glass Co. Ltd

Offices
 C3-201, No. 570, West Huai Hai Rd., Shanghai - China
 Tel.: +86 (0) 21 612 481 58
 Fax: +86 (0) 21 612 481 86

© Seves spa 2008

Photographs: Luis Asín, Roberto Germogli-FotoCronache, Andrea Jemolo,
 Studio Sartogo, Schulze & Pampus Architekten BDA

Art Direction: Christoph Radl
 Graphic Design: Antonella Provasi

With thanks:
 Piero Pasqualetti, Vittorio Savi

Colour separations: Fotolito Farini, Milano
 Printed by: Grafiche Martinelli srl, Firenze

SEVES
GLASS
BLOCK
TAILORMADE

SEVES
GLASS
BLOCK
DESIGN

SEVES
GLASS
BLOCK
TECHNOLOGY

SEVES
GLASS
BLOCK
BASIC

SEVES
GLASS
BLOCK
TAILORMADE

www.sevesglassblock.com
designed and produced in Italy