

LUCE E MATERIA

Raffaello Galiotto

www.lucemateria.com

SOLUBEMA



ETMA

MK



LUCE E MATERIA

Un affascinante gioco
di specchi e di trasparenze
per esplorare il rapporto
tra luce e materia litica

*A fascinating game
of reflection and transparency
to explore the relationship
between light and marble*



MARMOMACC 2011
BEST COMMUNICATOR AWARD

promotore *promoter*
Francis Kezirian

curatore e designer *editor and designer*
Raffaello Galiotto

3D, rendering, graphic
Studio Raffaello Galiotto
Eleonora Vaccaretti
Federica Negro
Giorgio Parise

materiali e realizzazioni opere *marble and craft*
SOLUBEMA Portugal
ETMA Portugal
DE MERBES SPRIMONT Belgium
MARBREK France

ufficio stampa *press*
Busa e Associati relazioni pubbliche

partner
Serafini Marmo Luce

realizzazione allestimenti *set up*
Tecnostruttura di Andrea Battivello

grazie a *thanks to*
Marmomacc 2011, Verona

www.lucemateria.com





Sommario *Contents*

- 9 Introduzione
Introduction

- 25 La mostra
The Exhibition

- 65 Il designer

- 69 I marmi
The marble

- 89 Progetti architettonici realizzati
Achieved architectural projects

Introduzione
Introduction



Mirabilia Wonders

Metamorfosi. All'interno di Marmomacc 2011, per conto dei brand Merbes-Sprimont (Belgio) e Solubema (Portogallo), Raffaello Galiotto è impegnato nel progetto "Luce e Materia" indirizzato a dare senso ed evidenza formale a due materie molto particolari ed estremamente diverse fra loro, provenienti dal mondo naturale delle rocce: il Nero del Belgio e il Vigarìa del Portogallo.

Tale progetto allestitivo rinnova così la sfida al confronto con le materie, con le energie e le vocazioni formali che ognuna di esse è in grado di "sprigionare":

«Le materie - per dirla con Henri Focillon - comportano un certo destino o, se si vuole, una certa vocazione formale. Esse hanno una consistenza, un colore, una grana. Sono forme, come dicemmo, e per ciò stesso, chiamano, limitano o sviluppano la vita delle forme dell'arte. Sono scelte, non soltanto per la comodità del lavoro, oppure, nella misura in cui l'arte serve ai bisogni della vita, per la bontà del loro uso; ma anche perché si prestano ad un trattamento particolare, perché danno certi effetti. (...) Ma giova osservare subito che questa vocazione formale non è un determinismo cieco, poichè a quelle materie così ben caratterizzate, così suggestive ed anche così esigenti riguardo alle forme dell'arte sulle quali esercitano una specie d'attrazione,

Metamorphosis. Within Marmomacc 2011, Raffaello Galiotto is busy for brands Merbes-Sprimont (Belgium) and Solubema-Etma (Portugal) with the project "Light and matter", aimed at giving sense and a formal evidence to the extreme difference of two kinds of matter from the natural world of rocks: Black marble from Belgium and Vigarìa marble from Portugal. Such an exhibition renews the challenge that exists between matter and energy and the talents that each one of these is able to "release".

«Matter – as Henri Focillon would say – entails a certain destiny or, if you wish, a certain talent. It has consistency, color, grain. It is form, as we say, and for this reason, it recalls, limits or develops the life of forms in art. It is chosen, not only for its working convenience, or, to the extent in which art serves life's needs, for the validity of its use; but also because it lends itself to special treatment, because it gives certain effects. (...) But it is useful to observe that this talent is not blind determinism, since such well-characterized, suggestive and demanding matter regarding forms of art upon which it exerts a certain attraction, is, in return, profoundly modified by it. This is how artistic matter and natural matter are separated, even though they are united by a

Alfonso Acocella

Professore ordinario di Tecnologia dell'architettura presso la Facoltà di Architettura di Ferrara dove è responsabile della Commissione "Relazioni esterne e comunicazione". Attualmente insegna "Cultura tecnologica della progettazione" e "Costruzioni in pietra". È Presidente del Comitato scientifico del Museo dinamico del laterizio e delle terracotte di Marsciano. È responsabile del settore Architettura della rivista "Costruire in laterizio" dell'ANDIL.

Professor at the University of Ferrara, Department of Building Technology, and Director of External Relations and Communication Office. Former chair of "Technological Education in Design" and "Stone construction". President of the Scientific Committee for the Dynamic Museum of brickwork and terracotta of Marsciano. Currently he is at the Head of the editorial board for Architecture of the magazine "Costruire in laterizio", ANDIL.

Lastra Bambino, particolare
Slab Baby, detail
Vigarìa

si trovano da queste, di rimbalzo, profondamente modificate. Così si stabilisce un divorzio tra le materie dell'arte e le materie della natura, anche se unite tra loro da una rigorosa convenienza formale. S'assiste allo stabilirsi d'un ordine nuovo. Sono due regni, anche se non intervengono gli artigiani e la fabbrica. Il legno della statua non è il legno dell'albero; il marmo scolpito non è più il marmo della miniera; l'oro fuso è un metallo inedito; il mattone, cotto e messo in opera, è senza rapporto con l'argilla della cava. I colori, l'epidermide, tutti i valori che agiscono otticamente sul senso tattile, sono cambiati. Le cose senza superficie, nascoste dietro la scorza, interrate nella montagna, bloccate nella pepita, inglobate nella mota, si sono separate dal caos, hanno un'epidermide, aderito allo spazio ed accolto una luce che la lavora a sua volta. Anche se il trattamento subito non pure ha modificato l'equilibrio ed il rapporto naturale delle parti, la vita apparente della materia s'è trasformata.»

Se la forma - come ci suggerisce Focillon - è il "come della materia" sottratta al regno della natura, allora il designer è il medium, il demiurgo capace di conferire "forma" alla materia stessa facendola apparire "così" e non in "altri modi". Questo, indubbiamente, è il primo punto di applicazione dell'esercizio

strict formal convenience. A new order is established. They are two ruling entities, even if artifices and the factory do not intervene. The wood of the statue is not the wood of the tree; the sculpted marble is no longer the marble from the mines; after melting, gold is a new metal; having been fired and put to use, bricks are not related to the clay in the clay bed. The colors, the epidermis, all the factors that visually interact with touch, have changed. Things without a surface, hidden behind the bark, buried in the mountain, blocked in the nugget, embedded in the mire, have separated from chaos: they have a skin, they cling to space and welcome light, in its turn a working agent. Even if the treatment they have undergone has altered the balance and natural relationship between the parts, the visible life of matter has been transformed.»

If form – as Focillon suggests – is the “how of matter” freed from the realm of nature, then the designer is the medium, the demiurge capable of giving “shape” to matter itself, making it appear “like this” and not “like that”. This, undoubtedly, is Raffaello Galiotto's starting point in his project “Light and Matter”. The aim of the designer is to create mutation, secure transformation and even the metamorphosis of stone matters. Unlike previous occasions, here

progettuale di Raffaello Galiotto in "Luce e Materia". Obiettivo del designer è realizzare il mutamento, assicurare la trasformazione o, addirittura, la metamorfosi delle materie litiche. In forma inedita - a differenza di altre occasioni - qui intravediamo un Galiotto operare più come un artista, creatore di esperienze sensoriali e illusorie, che come un designer concentrato sulla definizione di prodotti funzionali e seriali. Ma sappiamo che le forme della materia non sono soltanto i punti salienti di uno schema grafico o le superfici di un'immagine virtuale.

Esse prendono corpo e consistenza tangibile a partire dalla modellazione di atomi fisici, assumono configurazioni tattili e visive, s'inverano - soprattutto - in uno spazio a tre dimensioni occupandolo e rendendolo esperienziale. In questo spazio tridimensionale, che organizza e mette in relazione le forme e materiali, rintracciamo il secondo punto di ricerca di Galiotto, capace di "mettere in scena" e spettacolarizzare il primo. Nello spazio tridimensionale in cui ci muoviamo il nostro corpo è oggetto fra "altri" oggetti, ma è anche quello che vede gli artefatti, li misura, li tocca involvendoli in personali esperienze, emozioni e associazioni mentali; lo spazio e gli oggetti - attraverso il dialettico rapporto di vuoti e di pieni, di materialità ed immaterialità, di

we see Galiotto working rather like an artist, as a creator of sensorial and illusive experience, than like a designer focused on defining a functional series of products.

However, we know that the forms of matter are not just the high points of a graphic scheme or the surface of a virtual image. They take tangible shape and consistency starting with the modeling of the atoms, they take on tactile and visual shapes, they concretize – above all – in a three-dimensional space occupying it and rendering it experiential. In this three-dimensional space, which organizes and relates forms and materials, we find Galiotto's second point of research, capable of “staging” and turning the first one into a show. In the three-dimensional space in which we move the human body is a object among “other” objects, but it’s also the one which sees the artifacts, measures them, touches them and turns them into personal experiences, emotions and mental associations. Space and objects – through the dialectic relationship of empty and full, of materiality and immateriality, density and weight, shadow and light – hand over to us their aura to entice the senses and produce sensations.

Mirabilia. The exhibition “Light and Matter” intends to bring back the



densità e di peso, di ombre e di luce - consegnano a noi la loro aura per attrarre i sensi e produrre sensazioni.

Mirabilia. L'allestimento di "Luce e Materia" sembra riattualizzare la direzione concettuale delle Wunderkammer - letteralmente camere delle meraviglie - concepite dal XVI al XVIII secolo dai grandi collezionisti europei per conservare, studiare, mostrare e soprattutto "godere" di oggetti dalle evidenti e intrinseche particolarità esteriori. L'interesse scientifico, l'amore per l'eccezionale, il raro - tipici dell'era illuminista - posti alla base della creazione di ogni Wunderkammer si sono intersecati sempre con l'innata pulsione umana al possesso di oggetti capaci di destare meraviglia; oggetti non necessariamente preziosi ma ineludibilmente straordinari; oggetti provenienti direttamente dal mondo della natura (naturalia) o creati dalle mani dell'uomo (artificialia).

L'eccezionalità o l'originalità della forma, la rarità del reperto, l'unicità dimensionale, l'esoticità della provenienza, la preziosità della lavorazione ecc. costituivano gli elementi tipici affinché gli oggetti delle Wunderkammer si costituissero come raccolta di mirabilia da custodire ed esibire. Possedere una Wunderkammer da mostrare in privato ad amici

concept of the Wunderkammer (literally "cabinet of wonders), created in the 16th-18th centuries by important European collectors in order to keep, study, display and above all "enjoy" objects which evidently possessed intrinsic peculiarities. Scientific interest, a love for the exceptional, the strange – typical of the Enlightenment period – to be found at the very beginning of each Wunderkammer, have always met with the innate human drive to possess objects capable of awaking wonder. These are not necessarily precious, but they certainly are extraordinary objects that come either straight from nature (naturalia) or are created by man (artificialia).

The uniqueness or originality of the shape, the rare find, the dimensional unicity, the exotic origin, the precious craftsmanship, etc., were the typical elements that made of the objects of the Wunderkammer a gathering of wonders to keep and exhibit. Possessing a Wunderkammer to show privately to friends and important visitors was the prerogative of the elite: aristocrats and kings, distinguished scientists or scholarly and wealthy men.

At Marmomacc 2011, "Light and Matter" revives the aura of a contemporary lithic Wunderkammer – however "democratized" and aimed at a

Specchio deformante *Distorting mirror*
Nero del Belgio

ed illustri visitatori è stato appannaggio delle élite: nobili e re, scienziati emeriti o uomini dotti e facoltosi.

A Marmomacc 2011, con "Luce e Materia", sembra rinnovarsi l'aura - sia pur "democratizzata" e rivolta ad un pubblico vasto e cosmopolita - di una Wunderkammer litica contemporanea disponibile alla fruizione e al disvelamento dell'inusuale e del magico legato alla vita di due specialissimi marmi. Attore protagonista assoluto è la luce che mette in scena materie litiche molto particolari - il Nero del Belgio e il Vigaria del Portogallo, come già anticipavamo - giocando con le loro epidermidi e con tutti i valori in grado di agire sul senso ottico attraverso i diversificati trattamenti impressi grazie a sofisticati e avanzati software di lavorazione.

La Wunderkammer si dischiude al visitatore come un percorso continuo, sia pur segmentato e scandito tematicamente da spazi e da artefatti molto particolari proponendo un'esperienza fruitiva concettuale ed emozionale allo stesso tempo.

Illusive figuratività. I primi ambienti di "Luce e Materia" sono segnati da superfici litiche riflettenti, riverberanti, deformanti associate all'utilizzo del Nero del Belgio. Come cinema e teatro presuppongono zone di penombra (se non di buio assoluto)

vast and cosmopolitan audience – which is directly enjoyable while unveiling the unusual and the magical involved with the life of two very special marbles. The ultimate protagonist is light, which presents two very special stones – the previously mentioned Black marble of Belgium and Vigaria marble of Portugal – by playing with their skin and by presenting all the factors which act upon the optical senses, through the various imprints performed with sophisticated and advanced manufacturing software. The Wunderkammer welcomes visitors like a continuous, although thematically segmented and pronounced path, with very particular spaces and artifacts, offering an experience which is both conceptually useful and emotional.

Illusive figurativeness. The opening rooms of "Light and Matter" are marked by a number of stone surfaces that reflect, reverberate, get deformed, owing to the use of Black marble from Belgium. As with cinema and theater, which require areas of shadow (if not complete dark) against lit spaces, where the action takes place, so is the incipit of such a spacial device announced by a dark background and a dim atmosphere that invites fruitive concentration. On the walls – or in the center

contrapposte a spazi illuminati su cui far svolgere l'azione scenica, così l'incipit di tale dispositivo spaziale è annunciato da sfondi neri e da un'atmosfera plumbea che invita alla concentrazione fruitiva.

Sulle pareti - o al centro degli ambienti - sono esposti, quali oggetti inusuali e "meravigliosi", una serie di artefatti marmorei tirati a lucido risplendente. La narrazione "ad episodi" che viene svolta sulla continuità delle pareti è la metamorfosi del Nero del Belgio - materia solida, uniforme e assoluta - qui alla ricerca di una presenza "altra", di una esistenza "parlante", nel momento in cui "va incontro alla luce".

I confini fra le superfici allestitive e gli oggetti esposti, fra zone illuminate e zone d'ombra, sono in questi primi ambienti molto attutiti (o contrastati) per conferire una sorta di evidenza magica agli artefatti - e predisporli ai rapporti e alle relazioni fruitive con i visitatori. La luce di questi ambienti - diretta e direzionata - allorchè colpisce le superfici marmoree ne declina i profili, ne evidenzia gli aggetti e le profondità, ne accentua la deformazione ottica delle immagini riflesse come in un illusivo e disorientante gioco degli specchi. Questo sapiente uso di materiali riflettenti come "schermi" replicativi e slargativi, atti a dar vita ad inedite configurazioni spaziali, rievoca e reinterpreta

of the rooms – the unusual and "wonderful" objects exhibited are in fact a series of highly polished marble artifacts. The narration by "episodes" that develops along the walls tells the metamorphosis of the Black Belgium marble – solid, uniform, absolute matter – which in this place is seeking for the "other" presence, a "speaking" existence, at the moment in which it "meets the lights".

The boundaries between the exhibition surface and the objects on display, between the lit and shadowed areas, are quite softened (or contrasted) in these first rooms in order to grant a sort of magical evidence on the artifacts – and predispose them to relationships and to the fruitive relationship with the visitors. When the direct and directed light in these rooms hits the marble surfaces it traces their profiles, it highlights their projections and depths, it stresses the optical deformation of the reflected images as with an illusory and disorienting mirror effect. This sophisticated use of materials, that reflect like replicative and widened "screens" ready to bring to life original spacial configurations, suggest and interprets numerous evocative visual sensations tied to the figurative tradition of the actualized past and also of the present : from



numerose suggestioni visive legate alla tradizione figurativa del passato attualizzata, poi, anche nel contemporaneo: dal misterioso specchio convesso dipinto con minuziosità microscopica da Jan Van Eyck nel celeberrimo Ritratto dei coniugi Arnolfini (1434), sino alle "distorsioni fotografiche" – illusionistiche ed estranianti – elaborate all'inizio del novecento da André Kertész. Ma se questi artisti hanno trasposto entrambi le superfici specchianti sul piano astratto e intangibile della rappresentazione bidimensionale (pittorica o fotografica che sia), al contrario l'atto creativo proposto in "Luce e Materia" ha restituito ad esse una propria matericità e tridimensionalità attraverso un sapiente uso di tecnologie innovative in grado di "riplasmare" in veri e propri oggetti marmorei.

I primi ambienti di "Luce e Materia" sembrano instaurare, inoltre, stimolanti legami con sperimentazioni artistiche contemporanee. Volumi dalle forme insolite, ricurve, enormemente espanse e rivestite da materiali riflettenti (sia naturali che artificiali) rappresentano, di fatto, la cifra stilistica dell'artista e architetto Anish Kapoor, che da anni porta avanti con coerenza una ricerca volta a sperimentare esperienze spaziali alternative e mai cristallizzate. Molte delle sue installazioni sembrano condividere con l'incipit del

the mysterious convex mirror painted with microscopic meticulousness by Jan Van Eyck in the famous Arnolfini Portrait (1434) of a married couple, to the "photographic distortions" – illusionistic and estranged – created at the beginning of the 20th century by André Kertész. But if these artists have transposed both the mirrored surfaces onto an abstract and intangible plane of two-dimensional representation (pictorial or photographic), on the other hand the creative act presented in "Light and Matter" has restored its own materiality and three-dimensionality to it through the sophisticated use of innovative technology which is "reshaping" them into true marble objects.

The first rooms in "Light and Matter" are also establishing stimulating connections with contemporary artistic experiments. Shapes of unusual, curved, enormously expansive forms, coated with reflective material (either natural or artificial) represent, in fact, the stylistic signature of the artist and architect Anish Kapoor, who for years has been consistently researching and experimenting with alternative and never before crystallized spacial experiences. Many of his installations seem to share the incipit of the fruitive path conceived of by Galiotto

Pagina precedente: Specchio Bolle
Previous page: Bubbles mirror
Nero del Belgio

percorso fruitivo ideato da Galiotto non solo la ricerca virtuosistica di dispositivi ambientali riverberandi e deformanti, ma anche la predilizione per i toni scuri del grigio e del nero, tali da rinviare allusivamente ad un oltre immateriale e intangibile.

Traslucenze. Il "secondo tempo" narrativo del percorso di "Luce e Materia" attinge alla vertigine seduttiva della "trasparenza" litica. Abbandonati gli strati ispessiti dei banchi rocciosi o dei monoliti staccati dal fronte di cava, il Vigarìa del Portogallo nelle mani creative di Galiotto diventa "pietra seducente e calda"; nel momento in cui la luce attraversando tutto il suo spessore disvela oltre l'essenza mineralogica intrinseca della pietra anche le forme d'artificio e di modellazione impresse alla materia. Nella sezione finale del dispositivo allestitivo di "Luce e Materia" siamo di fronte ad un percorso narrativo dove la materia litica affronta e approfondisce creativamente il concetto dello "splendere attraverso"; diversamente dallo "splendere in superficie" come nel caso del Nero del Belgio.

Artefatti cilindrici, superfici figurate, pannelli complanari scavati si impongono per il fascino del fenomeno ottico della traslucenza dove la luce pervade tutto lo spessore della pietra trasferendone a quest'ultima il

not only the virtuosistic search for reverberated and deformed background devices, but also the penchant for dark grey and black tones, hinting to the return to an immaterial and intangible beyond.

Translucence. The second narrative "tempo" on the path of "Light and Matter" draws from the seductive dizziness of the stone "transparency". Far from the thickened layers of the rocky deposits, or from the monoliths removed from the quarry front, in the creative hands of Raffaele Galiotto the Vigarìa marble from Portugal becomes "warm and seductive"; as the light running through its thickness reveals, beyond the intrinsic mineral essence of the stone, the form of the artifice and the modeling impressed in the matter. In the final section of the "Light and Matter" exhibit the visitor faces a narrative path where stone matter confronts and creatively deepens the concept of "shining through"; different from the "surface shining" of the Nero Belgium marble.

Cylinder artifacts, figurative surfaces, excavated coplanar panels stand out for the allurement of the optical phenomenon of translucence, where light pervades the thickness of the stone transferring to the latter the magic value of its distinctive qualities.



valore magico delle sue qualità peculiari. L'azione attiva della luce, riverberativa di energia colorica, fa sì che la pietra - il Vigaria del Portogallo nel caso specifico - diventi pietra luminosa, iridescente, illusoria sorgente di luce restituita magicamente allo spazio circostante.

The active action of light, which reverberates with colorful energy, thus causing stone – specifically the Vigaria marble from Portugal – to become a luminous, iridescent, illusory source of light that is magically restored to the space all around.

Henry Focillon, "Le forme nella materia" p. 52 in Vita delle forme, Torino, Einaudi, 1990 (tit.or. Vie des Formes suivis de Eloge de la main, 1943), pp. 134

Henry Focillon, "Forms in matter" p.52 in The Life of Forms, Turin, Einaudi, 1990 (original title: Vie des Formes suivis de Eloge de la main, 1943), pgs.134

Lastra Fronde, particolare
Tree foliage slab, detail
Vigaria

La mostra
The Exhibition



Luce e Materia *Light and Matter*

La lavorazione del marmo e delle pietre è sempre stata condizionata dalla luce, il lapicida lavorava la superficie a volte in modo liscio, a volte rigato, scanalato, con lo scopo di ottenere precisi effetti di luce e di ombra.

Ho progettato questa mostra "Luce e Materia" con lo scopo di evidenziare alcune caratteristiche ottiche di due particolari marmi, estremamente diversi tra loro, direi antitetici: il Nero del Belgio di La Merbes Esprimont e il marmo chiaro di Vigaria della Solubema. Il primo viene estratto in territorio belga da una antica miniera sotterranea, il secondo è di provenienza portoghese da un sito a cielo aperto.

Il percorso della mostra si snoda attraverso una sequenza di stanze in cui sono disposte le opere marmoree progettate e realizzate per far risaltare due aspetti specifici di questi materiali: la riflessione e la traslucenza. Le opere sono state progettate con l'ausilio di computer e realizzate con macchinari a controllo numerico e, dove necessario, con un intervento manuale di lucidatura.

La riflessione è quel fenomeno per cui un raggio luminoso che urta su una superficie liscia viene proiettato indietro secondo determinate leggi, restituendo così l'immagine di ciò che gli sta davanti. Il Nero del Belgio è un marmo compatto, vitreo,

Working with marble and stone has always been conditioned by light. Sometimes the stonemason chose a smooth surface, at other times a scuffed and grooved surface in order to obtain specific light and shadow effects.

I designed the "Light and Matter" exhibit to highlight optical characteristics of two particular, extremely different, even antithetical marbles: Merbes Esprimont's Black marble from Belgium and Solubema's light-hued Vigaria marble.

The former is quarried in Belgium from an ancient underground mine, the latter comes from Portugal from an open-air site.

The arrangement winds through a sequence of rooms and the marble artifacts were designed and created so that two specific aspects of these materials would stand out: reflection and translucency.

The works were designed with the help of a computer and created with CNC machines and, where necessary, were polished by hand. Reflection is a phenomenon that occurs when a ray of light hits a smooth surface and is projected back, thus restoring the previous image according to the established laws of physics. Black marble from Belgium is a compact, vitreous marble which, once it has been polished, has a mirror-like surface. The objects on display carved in Belgium Black explore

Raffaello Galiotto

nero e una volta lucidata la superficie è assai specchiante. Gli oggetti in mostra in Nero del Belgio esplorano la tematica dello specchio giocando con le riflessioni frammentate, le distorsioni, le anamorfosi, citando qualche storico esempio. Nello specchio la luce viene respinta, al contrario, il nero la assorbe, la luce e questi oggetti specchianti sono permeati di questa ambigua dualità arricchita ulteriormente dalla dualità della realtà e il suo doppio. La traslucenza è la capacità che ha un corpo di farsi attraversare dalla luce diffondendola. Il marmo di Vigaria è particolarmente traslucido, in tal modo la luce penetrandolo ne svela le profonde trame metamorfiche, velate di rosa, grigi freddi bianchi opalescenti o addirittura strisciate di verde malachite. Questa sua proprietà, che aumenta al diminuire dello spessore, è stata lo spunto per creare degli oggetti litici luminosi, lastre scavate, assottigliate in funzione di creare una figura, una texture geometrica o l'effetto di un'ombra proiettata sul retro o in altri casi lampade illuminanti.

La lavorazione, che è un'operazione di asportazione di materia, non ha seguito i canoni scultorei tradizionali chiaroscurali della luce naturale che proviene dal cielo. Lo scultore infatti ben sa che la pupilla nera dell'occhio si ottiene non con il colore ma altresì

the mirror theme, playing with fragmented reflections, distortions, anamorphosis, and quote a few historic examples. Light is repelled in a mirror; black, however, absorbs it. Light and these reflecting objects are permeated by this ambiguous duality, further enriched by the duality of reality and its double.

Translucency is the capacity of a body of mass to let the light through, and to diffuse it. Since Vigaria marble is particularly translucent, as light penetrates into it, it reveals a deep metamorphic pattern showing various pink, greyish, opalescent white veins, or even malachite green coloured streaks. This property, which increases with increasing thinness, led to the creation of various luminous stone objects, such as slabs thinned down in order to create a figure, or geometric texture, or the effect of a shadow projected from the back or, lastly, illuminated lamps.

The working method, which consists of removing matter, did not follow traditional sculptural chiaroscuro canons of natural light from the sky. The sculptor, in fact, knows very well that the black pupil of the eye in statues is not obtained with color but by digging a hole, thereby producing shadow. In our case, the removal of matter came about by following a different, or rather opposite principle, a negative in

scavando un buco, producendo cioè ombra. Nel nostro caso, l'asportazione della materia è avvenuta seguendo un criterio diverso, direi contrario, negativo in senso fotografico, cioè più profonda è la cavità più questa è luminosa.

Se ci riflettiamo per un attimo, comprendiamo che questa materia è venuta alla luce dal sottosuolo dopo un lunghissimo tempo di attesa, durante il quale si è formata e consolidata, impiegando un tempo pressoché infinito, fino a che qualcuno, in un istante qualsiasi, l'ha tolta dal ventre terreno per lavorarla ed ammirarla. Di colore nero, come se si fosse impregnata dell'oscurità della terra profonda, oppure bianca e cristallina, pronta per emergere al sole come un fiore che sboccia, questa materia, una volta lavorata, assottigliata o lucidata, assume caratteri diversi: si trasforma. Durante questo processo metamorfico si rivela sorprendente ed affascinante. Questa straordinaria esperienza, condotta nel tentativo di manifestare le caratteristiche ottiche dei due materiali, ha rivelato nuovi e stimolanti aspetti a me sconosciuti, cioè a dimostrazione delle enormi potenzialità espressive del marmo: materia antica ancora da scoprire.

the photographic sense. In other words, the deeper the cavity the more luminous it is.

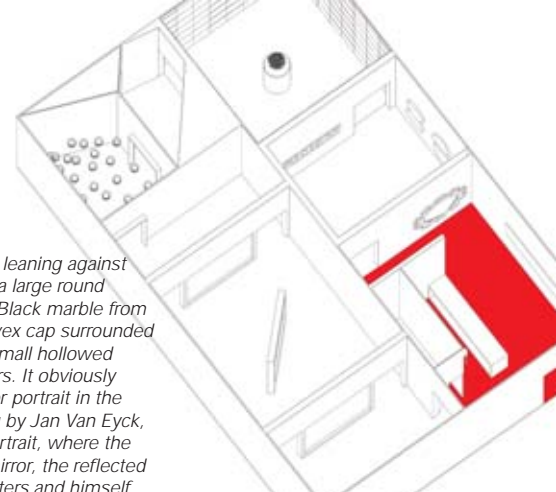
Let's just think: this matter came to light from the underground after a very long time, during which it slowly grew and consolidated itself, until someone removed it from the ground to handle it and admire it. Either black, as if soaked by the deep darkness of the ground, or crystalline white ready to emerge in the sunlight like a blooming flower, this material, once worked, thinly cut or shined, takes on different characters: it transforms itself. During this metamorphosis it reveals itself as surprising and fascinating. Such extraordinary experience, originated in the attempt to expose the optical characteristics of the two materials, has uncovered new and stimulating aspects, of which I was unaware, as a demonstration of the enormous expressive potential of marble: an ancient material still waiting to be discovered.



Ingresso Entrance

All'ingresso addossato ad una parete verde si trova un grande specchio in marmo Nero del Belgio a calotta sferica contornato da una serie di altri piccoli specchi incavati disposti a raggera. E' una citazione di uno specchio ritratto nel celebre dipinto di Jan Van Eyck, Ritratto dei coniugi Arnolfini, in cui il pittore ritrae lo specchio, l'immagine riflessa dei soggetti e simultaneamente l'immagine di se stesso. Gli specchi disposti intorno alla calotta sferica sono bombati ad incavo, le immagini multiple che essi producono sono molteplici e capovolte.

Specchio Convesso *Convex mirror*
Nero del Belgio
ø 190 cm

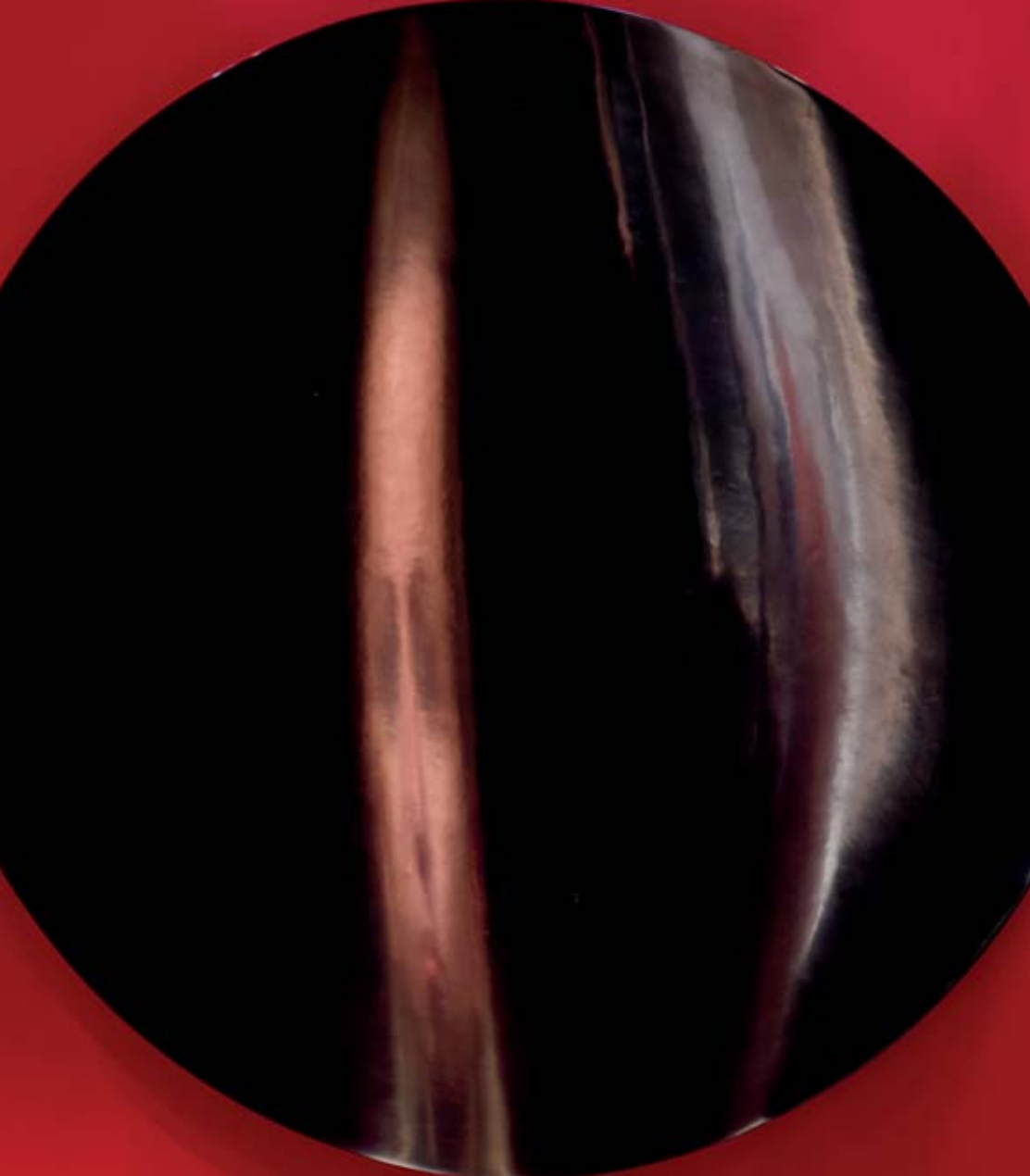


In the entrance, leaning against a green wall, is a large round mirror made of Black marble from Belgium, a convex cap surrounded by a border of small hollowed (concave) mirrors. It obviously recalls the mirror portrait in the famous painting by Jan Van Eyck, The Arnolfini Portrait, where the artist paints a mirror, the reflected image of the sitters and himself at the same time. The small side concave mirrors produce a number of inverted images.



Jan Van Eyck,
Ritratto dei coniugi Arnolfini,
The Arnolfini Portrait,
Londra, National Gallery



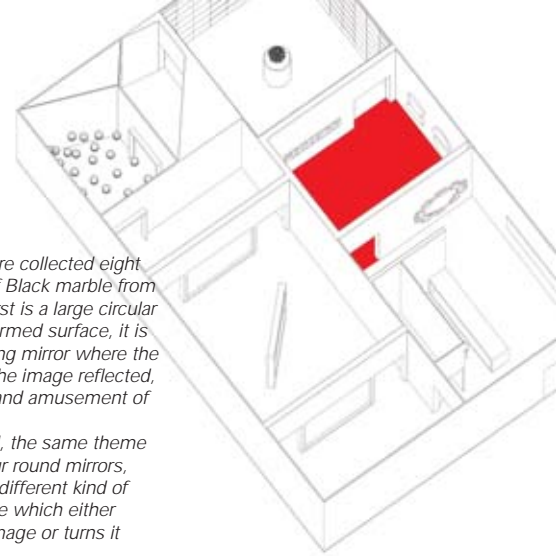


Sala degli specchi *Hall of mirrors*

Questa sala rossa raggruppa otto specchi in marmo Nero del Belgio. Il primo è un grande disco circolare dalla superficie deformata, si tratta infatti di uno specchio deformante, la cui superficie distorce l'immagine riflessa con sorpresa e divertimento dello spettatore. Altri quattro specchi circolari seguono questa tematica, le superfici ondulate e diverse di ciascuno deformano, o comprimendo o capovolgendo l'immagine riflessa.

Specchio deformante *Distorting mirror*
Nero del Belgio
ø 150 cm

In this red hall are collected eight mirrors made of Black marble from Belgium. The first is a large circular disc with a deformed surface, it is in fact a distorting mirror where the surface twists the image reflected, to the surprise and amusement of the spectator. On another wall, the same theme is treated by four round mirrors, each one has a different kind of distorted surface which either squeezes the image or turns it upside down.







Nella terza parete altri due grandi specchi allungati deformanti giocano con l'intera figura del visitatore. Nella quarta parete un lungo specchio rettangolare piano costellato di calotte sferiche in rilievo e in incavo specchiano l'ambiente circostante moltiplicandolo e capovolgendolo.

On the third wall, two large distorting mirrors, oblong in shape, play with the visitor's whole figure. On the fourth wall, a long rectangular mirror scattered with rounded bulging and hollowed caps reflects the surroundings, with a multiplying and up-turning effect.

Pagina precedente: Specchio Bolle
Previous page: *Mirror Bubbles*
Nero del Belgio
200 x 60 cm

Specchi deformanti verticali
Distorting vertical mirrors
Nero del Belgio
80 x 180 cm



Specchi deformanti *Distorting mirrors*
Nero del Belgio
ø 80 cm





Sala dell'anamorfofi *Hall of anamorphosis*

Una grande sala nera completamente rivestita di marmo Nero del Belgio, a pavimento una figura distorta e poco comprensibile intarsiata di marmo di Vigaria.

Al centro un maestoso cilindro di marmo nero lucido al disopra del quale vi è posto un vaso dalle forme classiche, culminante con una coppa a calotta sferica. All'interno un ricco mazzo di rose vere.

Il visitatore si rispecchia a terra sul pavimento nero lucido e sul cilindro al centro deformandosi vistosamente sulla superficie curva dove contemporaneamente appare, chiara e distinta, l'immagine dell'intarsio a pavimento. Si tratta di un grande disegno anamorfico che secondo precise regole ottiche si deforma per restituirsi nella visione corretta su una superficie curva.

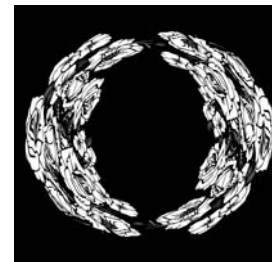
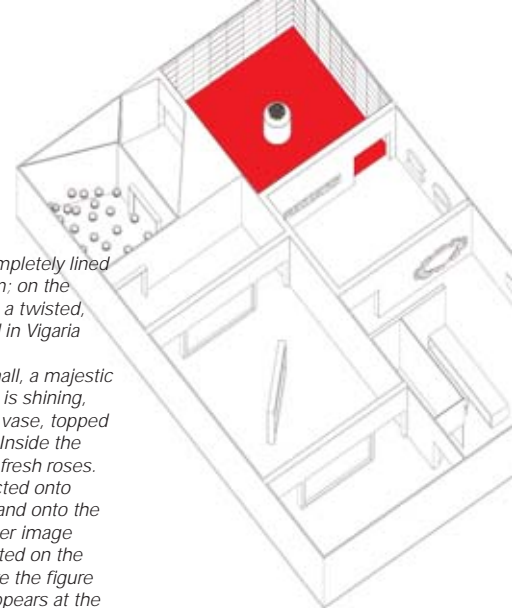
Alle pareti il gioco continua, le immagini multiple si frammentano in una miriade di quadrotti in marmo nero lucido inclinati in varie direzioni un gioco di specchi disorientante e moltiplicato all'infinito.

A large black hall, completely lined in Black from Belgium: on the floor, visitors can see a twisted, indefinite figure inlaid in Vigaria marble.

At the center of the hall, a majestic black marble cylinder is shining, topped by a classical vase, topped with a spherical cup. Inside the vase, a rich bunch of fresh roses.

As the visitor is reflected onto the shiny black floor and onto the central cylinder, his/her image is considerably distorted on the curved surface, where the figure on the floor clearly appears at the same time. It is a large anamorphic design which, according to precise optical rules, distorts itself to restore a correct vision on a curved surface.

The same effect continues on the walls: the multiple images are broken down in a myriad of shiny black marble squares leaning in various directions, in a dizzying play of mirrors endlessly multiplied.



Pavimento intarsiato *Inlaid floor*
Nero del Belgio, Vigaria
480 x 480 cm

Vaso *Vase*
Nero del Belgio
ø 60 x 50 cm

Cilindro *Cylinder*
Nero del Belgio
ø 80 x 150 cm

Rivestimento *Cladding*
Nero del Belgio
40 x 40 cm





Passaggio luminoso *Luminous way*

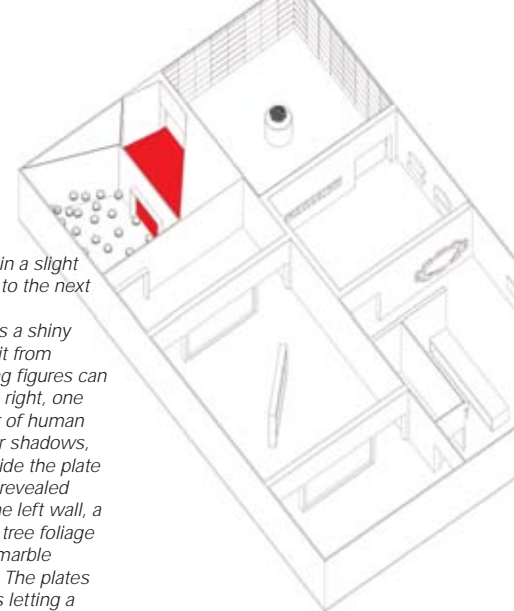
Un passaggio leggermente prospettico ci conduce verso la stanza successiva.

Ai due lati, lastre di marmo Vigaria lucide retroilluminate, dalle quali si colgono figure in movimento.

Sulla parete destra si scorgono una molteplicità di figure umane o più precisamente le loro ombre come se dalla parte opposta la lastra illuminata da un sole al tramonto ne svelasse la presenza. Nell'altra parete un'ombra di fronde di alberi in movimento si sovrappone alla dorata materia marmorea di Vigaria. Le lastre fungono da vetrate e lasciano trasparire una luce dorata mentre il marmo si mostra con tutte le sue venature sedimentarie portate alla luce.

A passage designed in a slight perspective leads us to the next room.

On both walls there is a shiny Vigaria marble plate lit from behind, where moving figures can be perceived. On the right, one recognises a number of human figures, or rather their shadows, as if from the other side the plate lit by the setting sun revealed their presence. On the left wall, a shadow of trembling tree foliage lies over the golden marble matter of the Vigaria. The plates act as glass windows letting a golden light trough, while all the sedimentary veins of the marble are enhanced.



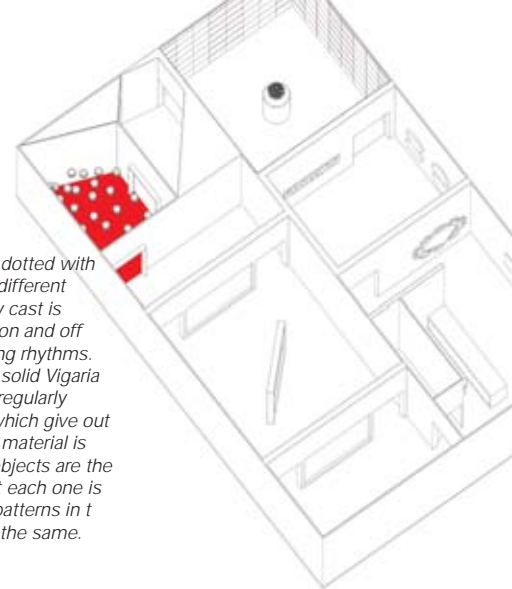


Sala delle lampade *Hall of lamps*

La sala celeste si presenta costellata di lampade dalla luce dorata, sospese a diverse altezze che s'accendono e si spengono con ritmi alternati pulsanti. Le lampade sono costituite da un paralume in marmo massello di Vigaria, lavorato con scalfitture ritmate e là dove si assottiglia il materiale traspare maggiormente la luce. Gli oggetti luminosi sono formalmente uguali uno all'altro ma contemporaneamente unici perché unico è il disegno che il marmo porta su di sé, mai uguale a se stesso.

Totem, lampada a sospensione
Totem, suspension lamp
Vigaria
ø 30,5 x 25 cm
(by Serafini Marmo Luce)

The sky blue room is dotted with lamps suspended at different heights; the light they cast is golden and it comes on and off with alternating pulsing rhythms. The lamps consist of solid Vigaria marble lampshades, regularly carved with grazes, which give out more light where the material is thinner. The bright objects are the same in principle, but each one is unique because the patterns in the marble are never the same.







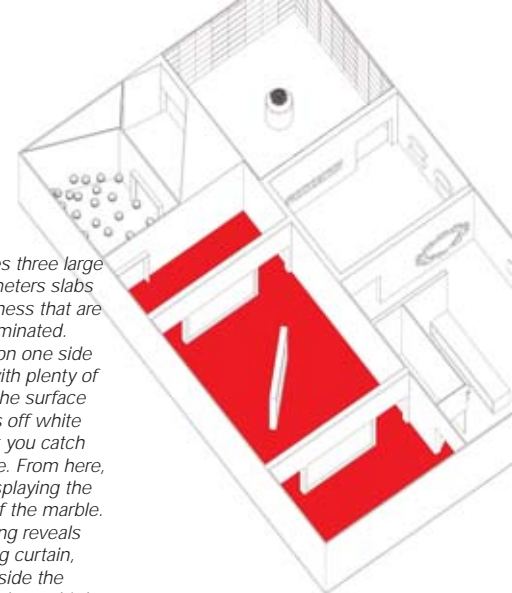
Sala delle lastre illuminate *Hall of illuminated plates*

Il grande salone dispone tre grandi lastre di quattro metriquadrati e di spessore consistente, scavate ed illuminate. Si apre con una prima grande lastra verticale.

La lastra è lavorata su un un lato: un bassorilievo ricco di solchi e protuberanze, la superficie è satinata e di color biancorosata. Girandoci attorno si scorge l'altro lato. Da qui la lastra è retroilluminata e ci appare la venatura ambrata del marmo, osservando più attentamente su un secondo livello di lettura si scorge un'immagine di tendaggio ondulato come se fosse incluso nel marmo stesso. Su questa tenda, su un terzo livello di lettura si scorge un'ulteriore figura, un'ombra di fronde d'albero che si proiettano sul tessuto. Ritornando sul retro il bassorilievo informe visto inizialmente prende senso, ogni rilievo è un'ombra, ogni incavo una luce.

This great hall features three large vertical four square meters slabs of considerable thickness that are hollowed out and illuminated.

The first slab shows on one side a carved bas-relief, with plenty of furrows and bulges; the surface has satin-finish and is off white color. Going around it you catch sight of the other side. From here, the plate is backlit displaying the internal amber light of the marble. A close second reading reveals the image of a rippling curtain, seemingly trapped inside the marble itself. After a closer third reading, yet another figure, a shadow of tree foliage appears on the curtain, projecting itself on the textile. Returning to the front of the plate, the amorphous bas-relief seen originally makes sense, each relief is a shadow, each hollow a light.



Lastra Fronde Tree foliage slab
Vigaria
200 x 200 x 8 cm



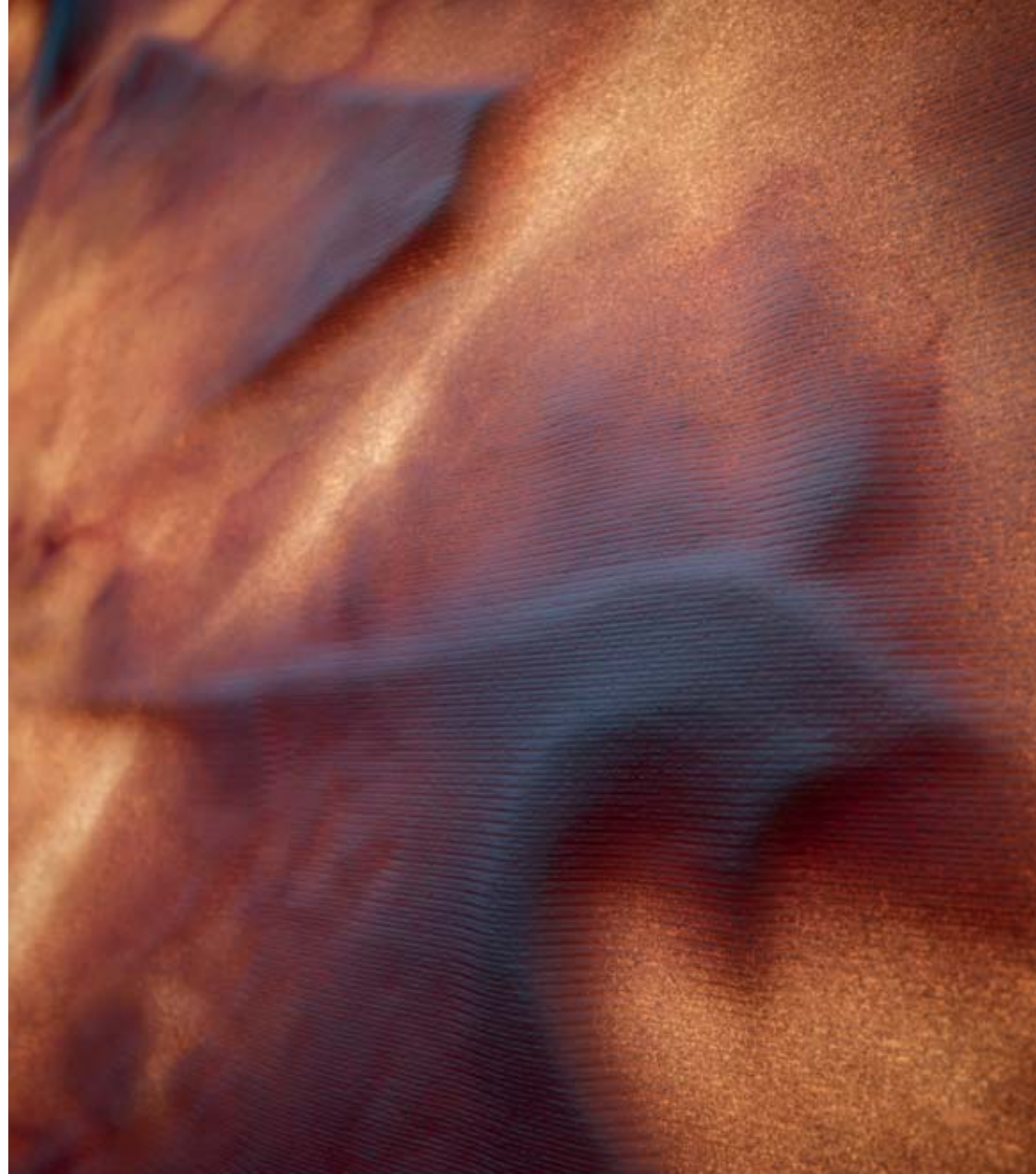


La seconda lastra è posizionata al centro del salone. E' lavorata da entrambi i lati. La luce colpisce intensamente la superficie fresata, anche in questo caso il bassorilievo è di difficile comprensione, andamenti piani seguono rilievi più accentuati. La luce si dissolve, si accende dall'altro lato, ora la lastra è retroilluminata e ci appare come per magia un'immagine fotografica. Il capo e il volto di un bimbo, un'immagine fetale scritta dentro la materia, contenuta all'interno di questa membrana primordiale dalle sembianze di un tessuto vascolarizzato. Il marmo si fa corpo.

The second plate is located at the center of the room. It is carved on both sides, light hitting the milled surface intensely. Again in this case the bas-relief is difficult to read, flat patches following stronger reliefs. Light vanishes, then ignites on the other side, the plate is now lit from behind and a photographic picture appears as by magic. The head and face of a child, a fetal image created in matter, contained inside this primordial membrane resembling a vascularized cloth. Marble become body.



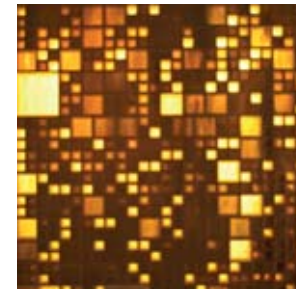
Lastra Bambino Slab Baby
Vigaria
200 x 200 x 8 cm





La terza lastra si presenta con una superficie liscia e piana, illuminata omogeneamente. La luce si dissolve e appaiono dei punti luminosi via via più intensi, ne compaiono altri, è uno sciame di luci dalla forma quadra, qua e là più grandi o più piccole, più intense o più fioche. Forse le luci di una città velata. Sul retro, la superficie lavorata è cosparsa di incavi quadri differenti per dimensione e profondità.

The third plate has a smooth and flat surface that is evenly lit. Light vanishes and bright points appear growing more and more intense. Others appear, it's a meteor of square shaped lights, here and there, bigger, smaller, more intense or dimmer. Maybe the lights of a veiled city. On the back, the worked surface is scattered with hollowed squares of different size and depth.



Lastra Quadri *Slab Checkered*
Vigaria
200 x 200 x 8 cm



Il designer



Raffaello Galiotto

Studia all'Accademia di Belle Arti in Venezia. Inizia lavorando per aziende del settore dell'arredo, acquisendo una lunga esperienza nella progettazione di prodotti in materiale plastico di grandi dimensioni e di alta tiratura. Sviluppa la sua esperienza applicandola a diversi settori di attività, dall'arredo da esterno e interno, alle cucine, al pet, ai prodotti lapidei, affrontando e venendo a conoscenza di materiali e tecnologie di produzione diversi. Nel settore lapideo, in particolare, dà vita a prodotti innovativi con inediti interventi di superficie, ricevendo riconoscimenti e premi nazionali ed internazionali. Collabora con prestigiose università italiane tenendo lectures e conferenze con delegazioni di architetti di ambito internazionale. Negli anni recenti ha progettato importanti eventi di design litico e in collaborazione con il CMC (Consorzio Marmisti Chiampo) ha curato e progettato due importanti eventi: "Palladio e il Design Litico" e "I Marmi del Doge" esposti a Marmomacc Verona e ora in varie città europee. Nel 2011 ha esposto in una mostra personale a Pechino invitato dalla fiera Stonetech per esporre i propri progetti di design in marmo e tenere alcune conferenze sul design litico.

Raffaello Galiotto studied at the Accademia di Belle Arti in Venice. At first he worked for companies in the furniture industry, becoming highly experienced in the design of large plastic objects, for high scale production.

He expanded his horizons by applying his knowledge to various other sectors, from outdoor and indoor furniture, to kitchens, to items for pets, to stone products and by so doing encountered and learnt about materials and technologies used for different types of production.

In the stone sector, in particular, and with the close collaboration of firms, Galiotto has created innovative products with new types of surfaces, gaining national and international awards. He collaborates with prestigious Italian universities and holds lectures and conferences with delegations of international architects.

In recent years, he has organised important events about stone design and in collaboration with the CMC (Consorzio Marmisti Chiampo) he has planned and curated two major events: "Palladio e il design litico" and "I Marmi del Doge", which were exhibited at Marmomacc Verona, and presently in several European cities.

In 2011 Galiotto had a personal show in Beijing, having been invited from Stonetech fair to present his design projects and to hold some lectures on stone design.

Raffaello Galiotto
industrial design
Via Arso, 15
Chiampo (VI) - Italia
Tel. + 39 0444 688404
info@galiottodesign.it
www.galiottodesign.it

I marmi
The marble



Il Noir Belge o Nero del Belgio *The Noir Belge marble (also known as Belgium Black)*

Sono rari i marmi che irradiano un'aura di misteriosa eleganza come il Nero del Belgio. Si credeva estinto e la sua ultima cava chiusa. Copiato numerose volte, si è spesso abusato del suo nome a fini commerciali. Il suo colore profondo e la sua lucentezza lo hanno reso unico ed incomparabile come dimostrano le sue numerose referenze architettoniche ed artistiche nel mondo intero. L'unica cava esistente di questo marmo esclusivo appartiene all'azienda Merbes-Sprimont, fondata nel 1779 e oggi filiale della ditta Solubema.

Genesi

Roccia di origine sedimentaria, questo marmo unico s'incontra in diversi affioramenti di antichi terreni nel sud del Belgio. Praticamente privo di fossili e di venature per le sue condizioni originali di genesi sedimentaria e tettonica, questo marmo possiede delle qualità uniche: grana finissima e regolare, colore uniforme e profondo, lucido a specchio. Queste caratteristiche hanno portato al suo continuo utilizzo nell'architettura sin dall'Antichità. Di composizione chimica purissima (carbonato di calcio al 98,5%), il Nero del Belgio trae il suo colore da un'intima ed antica impregnazione di idrocarburi fossili. Queste due caratteristiche determinano la capacità della

There are few marbles that radiate as much of an aura of rare elegance, mystery and seduction as the "NOIR BELGE" or "BELGIAN BLACK". It has long been thought of as extinct and the last of its quarries closed. It has been copied many times and it's name has often been abused for trading purposes. Despite this, its unique gloss has still proven beyond imitation and its numerous references all over the world since the Antiquity speak for themselves. The only existing quarry of this exclusive marble belongs to the Merbes-Sprimont company, originally founded in 1779, today a subsidiary of Solubema company.

Genesis

This marble is a sedimentary rock which can be found in several outcrops of ancient terranes in Southern Belgium. Virtually vein- and fossil-free, owing to its peculiar sedimentation conditions and to the absence of tectonic deformation, this marble is characterised by unique qualities, which made it be used and appreciated since ancient times. With a pure chemical composition (calcium carbonate: 98.5%), the Belgian Black derives its color from a strong and ancient impregnation of fine-grained organic matter. These two characteristics give the rock the capacity to obtain a mirror-like polish and its unmistakable color.

Francis Tourneur

Geologo e segretario generale dell'associazione "Pierre et Marbre de Wallonie". Docente in varie università e scuole di architettura, è anche un membro della Commissione Reale dei Monumenti, Siti e Ricerca per la regione wallona. Socio corrispondente del Comitato Scientifico Internazionale "Pietra" dell'ICOMOS, è anche autore di libri e articoli sui materiali litici e il loro impiego.

Geologist. General secretary of the association "Stone et Marbre de Wallonie". Lecturer in several universities and schools of architecture, he is also a member of the Royal Commission of Monuments, sites and research for the Walloon region (Belgium). Corresponding member of the International Scientific Committee "stone" of ICOMOS. Francis Tourneur is also author of books and articles on lithic materials and their use.

Namur, antica chiesa della Nostra Signora, 1750, probabile opera dello scultore Denis-Georges Bayar. Namur, old Our Lady Church, 1750, probably crafted by famous sculptor Denis-Georges Bayard.

roccia di ottenere un lucido a specchio ed il suo colore inconfondibile.

Le condizioni di deposito di questo calcare in un calmo ambiente lagunare, privo di ossigeno, si incontrano in diverse aree nel periodo tra il Devoniano superiore (Frasniano) ed il Carbonifero inferiore (Viseano). Di questi ultimi fanno parte i marmi neri di Namur e Dinant, quelli estratti lungo la valle della Meuse e quelli di Theux e Basecles nei pressi di Liege e dell'Hainaut mentre quelli di Tournai, di qualità inferiore, presentano invece un fondo grigio dal lucido irregolare.

I giacimenti nei pressi della Valle dell'Orneau, affluente settentrionale del fiume Sambre, sono ancora più antichi, risalgono infatti al Frasniano (-375 a -360 Ma). Il più noto di questi depositi di qualità superiore è il Marmo Nero di Mazy (Golzinne), l'unico ad essere ancora in attività.

Lavorazione

Se le cave di marmo Nero del Belgio erano inizialmente a cielo aperto, le forti pendenze dei banchi marmiferi obbligarono rapidamente le cave a diventare miniere, in un periodo in cui il Belgio vantava un'eccellente tradizione d'ingegneria mineraria legata allo sviluppo della produzione del carbone.

Quest'eccezionale conoscenza fu applicata alla lavorazione dei banchi marmiferi con l'utilizzo del

The sedimentary environment in which the original limestone formed, i.e. still and oxygen-free lagoon waters, are found in several sites dating between upper Devonian (Frasnian) and lower Carboniferous (Visean).

To the latter period belong the black Namur and Dinant marbles, as well as those exploited in the Meuse valley and those from Theux and Basecles, in the vicinities of Liège and, finally, the marbles coming from the Hainaut quarries; on the other hand, the marbles quarried at Tournai are of a poorer quality, characterised by a dark grey groundmass and an irregular polish.

The reserves lying in the Orneau valley, northern affluent of the Sambre, are even older, as they date back to Frasnian (375 to 360 My b.p.). The most famous of such superior quality outcrops is the Mazy (Golzinne) black marble, the only one still being exploited today.

Exploitation

The first Belgian Black quarries were initially of the open pit type, but the steeply dipping attitude of the marble layers forced the exploitation to quickly move underground, in a period when Belgium was a leader in coal-mining engineering techniques. This unique knowledge was applied to the exploitation of the black marble by adopting the "chambers and pillars" technique,



Laons, Cattedrale, 1253, lavori di restauro del XIX secolo, pavimento lapideo del coro.
Laons Cathedral, 1253, restaurating work XIX century, marble pavement of the choir.



Anvers, Cattedrale, 1521, veduta del coro verso le navate.
Anvers Cathedral, 1521, view from the choir towards the nave.

metodo delle camere e pilastri, valido tutt'oggi. Un pozzo verticale profondo 67 metri fu scavato dopo la Prima Guerra Mondiale per far incrociare i banchi marmiferi. Dalle prime camere antiche si sviluppò nel XX Secolo una fittissima rete di gallerie, che, dall'inizio del 2000, permetterà l'accesso in superficie anche ai mezzi.

Le condizioni estreme di questa lavorazione limitano, di conseguenza, la produzione del marmo Nero del Belgio. La quantità estratta ogni anno è limitata e riservata ad opere architettoniche ed artistiche di gran pregio.

La caratteristica di grana fine del materiale ne permette un ricco utilizzo nel campo della scultura che la maestranza delle competenze di finitura permette di arricchire con un'ampia gamma di aspetti diversi della superficie da una finitura satinata liscia ad un'incomparabile lucido specchiante.

Il Nero del Belgio è un raffinato e raro esempio di una tradizione industriale e architettonica europea plurimillennaria.

Storia

L'utilizzo di questi marmi neri risale all'Antichità come dimostrato da diversi ritrovamenti di lastre con incisioni latine nei pressi della cittadella belga di Namur. Una testimonianza importante dell'utilizzo di questi marmi neri nel periodo Carolingio è preservata

an excavation method still used to the present day. A 67 m deep shaft was first excavated during the First World War to reach the marble layers; from the first and older chambers, an impressive tunnels network developed, also providing, since a decade, an access for vehicles.

The extreme working conditions thus limit the Belgian black marble production. The amount quarried each year is small and is reserved to works of great architectural and artistic importance.

The characteristic of fine-grain allows a rich sculptural use of this marble which, enhanced by a proper mastery of techniques, provides a sumptuous range of different appearances, from a satin-smooth honed finish to an incomparable shiny black mirror polished finish.

The Belgium Black is an example of a very fine and rare European industrial and architectural craft, aged well over a millennium.

History

The use of these black marbles goes back to Ancient Times. A number of Latin funerary inscriptions carefully engraved on slabs of this material were discovered near the Roman citadel of Namur. An invaluable piece of evidence of Carolingian times is the famous epitaph of Hadrian I, donated by Emperor Charlemagne himself. This unique example of perfect epigraphy is set above the



Mausoleo di Philippe le Hardi (1385-1410)
Nero del Belgio e Alabastro Bianco. (Musée des Belle Arti di Digione, Francia)
Philippe le Hardi mausoleum (1385-1410)
Belgium Black and white Alabaster (Musée des Beaux Arts de Dijon, France)

nell'epitaffio di Adriano I, offerto dall'Imperatore Carlo Magno in persona e tuttora visibile sulla porta della Basilica di San Pietro a Roma e che recenti studi hanno confermato essere di origine belga.

Il Medioevo è ricco di esempi architettonici nell'uso dei marmi neri, specialmente nell'arte funeraria ma anche nei fonti battesimali e nelle colonne. Questi manufatti, prodotti localmente, venivano trasportati lungo il fiume Scheldt e Meuse per raggiungere i porti marittimi dai quali venivano poi distribuiti nelle maggiori corti europee dalla Scandinavia al Portogallo.

Il Rinascimento ed il Barocco svilupparono nuove applicazioni architettoniche di grande impatto estetico per i marmi neri associati ad altri colorati, estratti in Belgio (Rouge Royal e Rouge Griotte in particolare) ma anche con materiali lapidei esotici, provenienti dall'area mediterranea (marmi cristallini ed alabastrini). Le realizzazioni in marmo nero, sia civili che religiose, sono numerose, in particolare nelle chiese della Controriforma dove il nero veniva usato per rinforzare, con il suo fascino austero, l'architettura degli altari scolpiti e ricchi di policromie.

In Italia, l'arte dei manufatti in pietre dure, sviluppata alla corte dei Medici a Firenze, utilizzo abbondantemente il marmo Nero del Belgio per gli sfondi dei commessi. Il materiale fu allora

portal of Saint Peter's Basilica in Rome, and recent analyses have proved its Belgian origin beyond any doubt.

The entire Middle Ages are dominated by intense use of these materials, especially in the area of funerary art but also for baptismal fonts and columns. These items were widely distributed along the key trading routes of the Scheldt and Meuse rivers, allowing them to reach the sea and beyond, and they are to be found all over western Europe, from Scandinavia to Portugal including England.

The Renaissance and Baroque aroused renewed interest in black marbles, from then on used in association with red marbles (also quarried from Frasnian formations in Belgium) or light crystalline marbles and alabasters originating from the whole Mediterranean area. Many and varied applications of black marble, both civil and religious, can be seen to an increasing extent, especially in the churches of the Counter-Reformation, on the altars and on the chancel and chapel barriers, on increasingly magnificent flagstones. Black marbles were used in such places to mark structures and decorations with their powerful lines.

At about the same time the "hard stones" craft developed in Italy, especially in Florence and Naples. During the Medici period, the famous Pietre dure, masterpieces of inlaid work, were usually



Anvers, Chiesa San Andrea, XVI secolo, altare maggiore.
Anvers, St Andreas Church, XVIIth century, master-altar.

battezzato Paragone di Fiandra o Diaspro delle Fiandre. Secondo le alleanze politiche dei Medici, le preziose opere d'arte realizzate nelle botteghe fiorentine dagli artigiani specializzati, come l'Opificio delle Pietre Dure, venivano offerte come regali nelle maggiori corti d'Europa e contribuirono ad aumentare il prestigio di questo marmo unico. Legato all'uso intensivo che ne fecero nel Regno Unito, il nostro marmo fu anche spesso citato dagli studiosi del XVI secolo come Nero d'Inghilterra o Paragone d'Inghilterra.

Nello stesso periodo iniziò ad essere utilizzato nell'oggettistica, per la creazione di vasi, camini e più tardi anche orologi, spesso associato ai bronzi dorati. Tutt'oggi, come testimoniano numerose creazioni moderne, artisti, architetti e designer contemporanei apprezzano questo storico materiale essenziale sia all'architettura rinascimentale che barocca o minimalista, per il suo polimorfismo e le sue incommensurabili caratteristiche estetiche.

designed on dark backgrounds. The preferred backing stone was referred to as Paragone di Fiandra, which was nothing else but Belgium Black marble. Depending on the political alliances of the Medici, the precious works of art created by skilled Florentine workshops, such as the Opificio delle Pietre Dure, were given as gifts to the major courts of Europe thus contributing to increase the prestige of this unique marble. Due also to an extensive use in Great Britain, our marble even became known as British Black Jasper and is referred to as such by many XVI century scholars .

Dating from the same period, the use of black marble for decorative objects, called curios, would develop to include numerous objects such as fireplaces, inkwells, writing cases, book ends, paperweights, etc., frequently associated with gilded bronze, which ornamented every home till the early XXth. Lastly, as witnessed by many modern creations, artists, architects and designers appreciate this material for its incomparable aesthetic characteristics. Indeed its polymorphic and historical features make it essential as much for Renaissance, Baroque, Classical or Minimalist architecture.



Anvers, Chiesa San Giacomo, 1656, bassorilievo.
Anvers, St Jacques Church, 1656, bas-relief.



MERBES SPRIMONT

Merbes-Sprimont, fondata nel 1779 in Belgio, è l'unica produttrice al mondo del prestigioso marmo "Noir Belge" o Nero del Belgio. Reso famoso dalle botteghe Medicee di Firenze e di Napoli per essere usato come sfondo nei comessi di pietre dure rinascimentali. Altrettanto rinomati marmi come il "Rouge Griotte", il "Gris des Ardennes" e il "Rouge Royal" che ornano i più famosi castelli e chiese europee, sono di esclusiva produzione della Merbes Sprimont che ha fornito Versailles, Vaux le Vicomte, Le Louvre, l'Opera Garnier, etc...

Merbes-Sprimont, our Belgium subsidiary, originally established in 1779, quarries the exclusive "Noir Belge" or unique absolute black marble, the famous "Rouge Griotte", "Gris des Ardennes" and "Rouge royal". Since the Medicis in Florence, the architectural and historical references of these marbles are to be found all over Europe's most famous royal castles and churches (like Westminster Abbey in UK, Versailles, Vaux le Vicomte or Opera Garnier in France).

MERBES-SPRIMONT
Rue des Usines 22
6567 La Buissière, Belgium
Tel.: +32.71.55.59.61
Fax: +32.71.55.85.51
info@noirbelge.com
www.noirbelge.com



"Ermafrodito Dormiente"
Barry X. Ball 2010
foto per gentile cortesia dell'artista.
"Sleeping Hermaphrodite"
Barry X. Ball 2010
photo by courtesy of the artist.



I marmi di Vigaria *The Vigaria marbles*

Il Marmo di Vigaria prende il proprio nome dalla "Herdade de Vigaria", in Alentejo (Portogallo), il nome della località dove viene estratto. La "Herdade de Vigaria" è proprietà esclusiva della società Solubema.

Nella tradizionale dicotomia che distingue i marmi chiari del Portogallo (tipo Estremoz) da quelli di sfondo rosa (tipo Rosa Portogallo), il VIGARIA corrisponde ad un terzo bacino con una propria identità ed una gamma di specifiche colorazioni e caratteristiche che raggruppa non meno di una ventina di tipologie differenti come il Vigaria Peach, il Vigaria Polar, il Vigaria Venatino, etc...

La trasparenza, tema di questa mostra, è anche una delle sue esclusive ed originali specificità.

Genesi

Questi marmi appartengono ad una potente formazione carbonatica, dolomitica alla base e ricoperta di scisti vulcanoclastici. Queste antiche rocce metamorfiche (Precambriano superiore - Cambriano inferiore, cioè -650/550 milioni di anni) affiorano in una complessa piega anticlinale plurichilometrica di asse NW-SE, conosciuta come Anticlinorium di Estremoz. L'accumulo di un tale volume di materia carbonatica e la sua geometria suggeriscono che i calcari originali formarono

Vigaria marbles derive their names from the land property of the "Herdade de Vigaria", where they are extracted.

In the traditional dichotomy between portuguese white marbles (so called Estremoz type) and the pink ones (Rosa Portogal type), VIGARIA represents a third deposit with its own identity and a rich range of specific colors, types and characteristics such as Vigaria Peach, Vigaria Polar, Vigaria Venatino, etc..

The object of the present project, transparency, is one of its original and exclusive specificities. The "Herdade de Vigaria" is an exclusive property of the Solubema company.

Genesis

These marbles belong to a thick carbonatic sequence, starting with dolomitic limestones at the base and topped by schists of volcanoclastic origin. These ancient metamorphic rocks (dating from late Precambrian to early Cambrian: 650 to 500 M.y. b.p.) crop out in a complex, kilometric-scale anticlinal fold, with a NW-SE trending axis, known as the "Estremoz Anticlinorium". The accumulation of such a quantity of carbonates and their geometry suggest that the original limestone formed a proto-coral reef, subsequently recrystallised during the Hercynian orogenesis. The site named "Herdade de Vigaria" is located on the

Nuno Costa

Architetto laureato presso l'Università di Lisbona.
Ha collaborato con vari studi di architettura durante la World Expo di Lisbona nel 1998.
Ha lavorato nella sezione Project Management per l'espansione degli aeroporti di Madeira e di Lisbona.
Dal 2003 è responsabile della divisione di Architettura della Etma, fabbrica di trasformazione di marmo, filiale di Solubema.

Nuno Costa has collaborated with various architectural firms on the Lisbon World Expo in 1998 and worked on the expansion of Madeira and Lisbon airports. Since 2003, he is responsible for the Architectural division of Etma Company, the marble processing plant subsidiary of Solubema.

nuno.costa@etma-portugal.com
Tel.: +351.96.95.16.149

ETMA

Lugar das Cabanas
P.O. Box 27 Bencatel
7160-999 Vila Viçosa
Tel.: +351.26.88.87.140
Fax: +351.26.84.08.012
info@etma-portugal.com
www.etma-portugal.com

La Fonte das Bicas del villaggio di Borba di stile barocco, inaugurata nel 1781 per la visita del Re di Portogallo Don Pedro III.
The baroque Fonte das Bicas Fountain in Borba village was erected to mark the royal visit of D. Pedro III, in 1781.

una barriera di "proto-coralli", ulteriormente cristallizzata durante i movimenti tettonici ercinici. La "Herdade de Vigaria" s'incontra sul fianco sud-ovest dell'Anticlinorium di Estremoz, vicino alla sua chiusura cartografica sud orientale. In questa zona, una successione di fenomeni geologici particolari ha portato alla formazione di un marmo molto puro, dal cristallo finissimo e dal lucido innegabile. Bianchi alla base, i marmi si colorano progressivamente di rosa con la vicinanza agli scisti di copertura. Caratterizzato da una grande purezza mineralogica (carbonato di calcio al 98,6%), il giacimento di Vigaria è considerato il miglior marmo del Portogallo. Dispone di una riserva considerevole, stimata a 650 milioni di tonnellate, ossia, mantenendo il ritmo estrattivo odierno, corrisponde a oltre mille anni di attività.

Lavorazione

La topografia pianeggiante ha portato allo sviluppo delle cave in fossa. La prima ventina di metri è costituita da rocce superficiali alterate che devono essere rimosse prima di raggiungere i livelli produttivi sottostanti. Per questo motivo, la resa della cava, in blocchi utili, non supera il 5% del volume movimentato. Lo studio della geometria dei banchi ed un'attento adeguamento dei metodi e dei mezzi di lavorazione permettono di seguire le varie

southwestern flank of the Estremoz Anticlinorium. The geological conditions specific to this area induced the formation of a very pure marble, with an extremely fine grain and an uncomparable polish, making it a unique resource in the whole region. The marble colour progressively changes from white, at the base of the sedimentary sequence, to pink towards the top and close to the cover schists. The Vigaria deposit is characterised by a noticeable mineralogical purity (being composed of 98,6% of calcium carbonate) and is considered as the best crystalline marble from Portugal. Its reserves reach the considerable estimation of 650 million tons, i.e. over a thousand years of exploitation at the present rate.

Exploitation

The flat topography caused quarrying to develop mainly in open pits; the first 20 meters from the surface are made of weathered rocks which have to be removed to reach the underlying productive levels. For this reason, the yield of the quarry in terms of workable blocks doesn't exceed 5% of the total volume. The study of the layers geometry and a careful adaptation of the extraction methods allows the production of high quality and uniformly colored marble blocks. Finally, a careful stock management ensures the availability and supplies continuity



Tempio romano, Evora, Portogallo. (II secolo d.C.)
Roman temple in Evora, Portugal. (IInd century d.C.)

falde di colore ed ottenere dei blocchi di marmo di colore uniforme ed omogeneo. La rigorosa gestione della materia prima consente, inoltre, di assicurare la disponibilità e la continuità del marmo necessario, anche nei progetti architettonici più impegnativi che notoriamente richiedono costanza di colore e grandi quantità. L'attività della Solubema è svolta a regola d'arte e nello spirito dello sviluppo sostenibile. Come dimostrano gli studi di impatto ambientale effettuati, non mette in pericolo alcuna specie animale o vegetale.

Storia

Le cave di questo territorio sono di origine antica. Le prime testimonianze databili dell'utilizzo del marmo di Vigaria risalgono al periodo dell'occupazione romana del Portogallo (II secolo A.C.). Il tempio romano di Diana della vicina città di Evora, con i suoi capitelli corinzi floreali scolpiti in marmo di Vigaria ne è l'esempio più eclatante. Negli Anni '70, la proprietà della "Herdade de Vigaria", sul sito stesso delle cave, ha portato alla luce dei reperti archeologici di età romana: capitelli, colonne e bassorilievi. Grazie a questi ritrovamenti possiamo ritenere che Vigaria sia stata una "cava romana". Come testimoniano i castelli locali, nell'età medievale il marmo

of a proper quality marble, even in the highest standard architectural projects, demanding large quantities of homogeneously colored marble. As environmental impact studies demonstrate, extraction in the Vigaria area by Solubema does not endanger any protected animal or plant species.

History

In ancient times, the crystalline marble quarries from Alentejo have seen their development limited by their distance to the main urban centers. Access being difficult since early XXth century, it's mainly on a regional scale that architecture used these materials. Quarries of these areas have nevertheless been known since Antiquity and the earliest evidence of the use of Vigaria marbles dates from the Roman period of Portugal (from II century B.C.). The Roman temple of the nearby city of Evora is a brilliant example, as it displays rich flowery corinthian capitols of this marble topping granite columns. Bas-relief and column remains have similarly been found on our quarry site itself in the late 1970's, and were offered to the local museum. As such, Vigaria can be considered as a "cava romana" quarry. As displayed by the numerous local castles, during the medieval period marble was mostly used for its excellent



Bassorilievo del periodo romano, scoperto nelle cave di Vigaria nel 1970. Roman period bas-relief, discovered in Vigaria, quarried in the 70's.



Le cave di Vigaria nel 1928. (archivio Solubema). Vigaria marble quarries in 1928. (Solubema archives)

fu utilizzato come semplice pietra di costruzione per le sue eccellenti caratteristiche tecniche. Dell'occupazione moresca, invece, non ci è rimasto nient'altro che qualche stele funeraria incisa. Anche nelle architetture religiose, romane e gotiche, questi marmi furono utilizzati saltuariamente; è però il barocco che ne riprenderà in forza l'uso per la realizzazione di facciate e altari di chiese. Filippo II di Spagna le impiegherà per la costruzione del suo Palazzo dell'Escorial vicino a Madrid che, alla fine del XVI, verrà considerato l'ottava meraviglia del mondo. A causa del terremoto che rase al suolo Lisbona nel 1755, le testimonianze di questi marmi nella capitale sono assai poche. La ricostruzione successiva della città vedrà un maggiore impiego delle pietre calcaree della vicina zona di Sintra. I marmi cristallini portoghesi sono citati nelle mostre universali di Parigi del 1855 e del 1878. La loro esportazione non sembra avvenire che dopo l'inizio del XX secolo grazie al completamento della linea ferroviaria nel 1905, che collegherà la zona di Vigaria con Lisbona, permettendo in questo modo l'accesso ai porti e l'imbarco marittimo dei blocchi di marmo verso la Spagna, il Belgio, la Francia e l'Italia. Nel 1928, grazie ai capitali e alle tecnologie della famosa azienda belga Merbes-Sprimont, venne fondata, la Società Luso-belga de

technical characteristics as a simple building rock. Nor did the Moorish occupation leave significant architectural heritage locally, except for a few inscribed tombstones. Romanesque and Gothic religious architecture used our marble locally, but the main historical reference shifts to the Baroque period, when King Philip II of Spain built the Escorial Palace near Madrid, which was considered to be the world's eighth wonder in the late XVII. Since then, Baroque architecture used extensively the marbles of Vila Viçosa area for the edification of façades and altars in religious buildings. The Lisbon earthquake of 1755 did unfortunately erase most of the earlier buildings in the city, whose reconstruction mostly used the local Sintra limestone. The crystalline marble of Vila Viçosa region were quoted in the Universal Exhibition in Paris in 1855 and 1878 and praised for their qualities. But the real development would wait until the early XXth century, when the first railway line would join Vila Viçosa to Lisbon, allowing an easy transport of the marble blocks to the ports. Export quickly began to Spain, Belgium, France, Italy and even USA. In 1928 the Sociedad Luso-Belga de Marmore, also known as Solubema, is founded thanks to the investments and technologies of the famous Belgian company



Chiesa del Convento dos Congregados (XVI secolo). Estremoz, Portugal.
Church of Convento dos Congregados (XVI ^ century). Estremoz, Portugal.

Marmore, più conosciuta come Solubema. La concessione per l'estrazione nella "Herdade de Vigaria" venne acquistata dall'azienda sin dalla sua origine. Per questo motivo la storia del marmo di Vigaria corrisponde con quella della società che, a quel tempo, nelle cave di Vigaria e dei dintorni, contava l'impiego di più di mille operai. L'azienda Empresa Transformadora dos Marmore do Alentejo (o ETMA), fabbrica di trasformazione, filiale della Solubema, verrà poi inaugurata il 25 aprile del 1974, lo stesso giorno dell'inizio della Rivoluzione Portoghese. Negli anni '90 verrà effettuata un'importante ristrutturazione di entrambe le aziende. La Solubema e le sue diverse filiali impiegano oggi oltre 280 collaboratori specializzati nell'estrazione, la lavorazione e la commercializzazione dei marmi e delle pietre calcaree. L'azienda che è parte del gruppo francese della Marbrek è attualmente uno dei maggiori produttori europei del settore delle rocce ornamentali.

Merbes-Sprimont. The land of the "Herdade de Vigaria" is totally acquired from the beginning of the firm. The history of the Vigaria marble merge therefore with Solubema's. Its quarrying area being the largest privately owned in Portugal, the Company would employ at its beginning over 1.000 workers in Vigaria and near-by quarries. On the 24 April 1974, the very same day of the Portuguese revolution, the ETMA Company (Empresa Transformadora do Marmore do Alentejo) was founded as the subsidiary processing plant of Solubema. In 1977, Solubema's experienced team would open several marble quarries in Brasil. The end of the XXth century witnessed the reorganization of both Companies and a gradual enlargement of the activity. Solubema and its subsidiaries employ nowadays in Western Europe over 280 people, who specialize in the extraction, processing and commercialization of marbles and limestones. The Company belongs to the French Marbrek Group, like the CMF Company (Carrières et Marbreries de France). The group of companies is one of today's significant European producers in this field.



Chiesa di Santo Antonio. (1630, Borba, Portugal).
Saint Antonio Church. (1630, Borba, Portugal).



Chiesa della Nostra Signora di Lapa (Vila Viçosa, XVIII).
Nossa Senhora da Lapa XVIII century Church (Vila Viçosa).



SOLUBEMA

La Solubema è la maggiore cava di marmo cristallino del Portogallo. Dal 1928 estraiamo dalla nostra cava di proprietà gli esclusivi "Marmi di Vigaria" dalla trasparenza alabastrina e dall'incomparabile lucido solare. Con una produzione mensile di 1.500 m3, una singolare gamma di colori dal bianco celeste all'avorio, dal pesca al rosa salmone e un magazzino di blocchi selezionati e classificati per colori e venature immediatamente disponibili, la Solubema ha la capacità e l'organizzazione per fornire in tempi stretti le opere architettonali più impegnative.

Solubema is the largest marble quarrying company of Portugal and one of the European top five. Pioneering the marble mining since 1928, we extract from our own land the exclusive "Marbles of Vigaria"; of unique gloss and alabaster-like transparency. With a monthly production of 1.500 cubic meters, a ready-to-deliver policy of high quality blocks and a unique range of background colours from icy white to ivory cream, from peach to bright pink, Solubema has the capacity and organization to supply the most demanding architectural projects at very short delay.

SOLUBEMA
Herdade da Vigaria - Bencatel
Apartado 26 - 7160-999 Vila Viçosa
Tel.: +351.96.90.17848
Fax: +351.26.89.80.657
info@solubema.com
www.solubema.com





ETMA

Etma, fondata nel 1974 sul sito stesso delle cave, è la fabbrica della Solubema. Equipaggiata con una potente e sempre riattualizzata capacità di trasformazione, lavora tutti i tipi di pietre e marmi portoghesi in lastre, mattonelle standard e anche lavorati complessi su casellario.

Etma, established in 1974, is the processing plant of Solubema, located on the quarrying site itself. Provided with an up-to-date powerful and constantly evolving transformation capacity, this factory process all kinds of Portuguese limestones and marbles in standard dimension, cut to size or artistic jobs.

ETMA
Lugar das Cabanas
P.O. Box 27 Bencatel
7160-999 Vila Viçosa
Tel.: +351.26.88.87.140
Fax: +351.26.84.08.012
info@etma-portugal.com
www.etma-portugal.com



Progetti architettonici realizzati
Completed architectural projects



CATHEDRALE NOTRE DAME DE LA TREILLE

Place Gilleson, 59800 Lille, France.

Nel 1854 nasce nella città di Lille, nel Nord della Francia, l'ambizioso progetto di edificare una basilica dedicata al culto della "Vierge de la Treille" o "Vergine al pergolato", la cui miracolosa statua è conosciuta fin dal Medioevo. Lo stile scelto è il gotico del XIII, con referenze alle famose cattedrali francesi di Reims, Amiens e Chartres. Il progetto iniziale è faraonico: 132 metri di lunghezza e torri culminanti a 115 metri di altezza. Le guerre e le difficoltà economiche bloccano la costruzione per buona parte del secolo successivo.

Negli Anni 90, grazie ad una colletta pubblica, i lavori della facciata principale vengono completati. Ideata dall'architetto Pierre-Louis Carlier, è il frutto della congiunzione di talenti e di innovazioni tecniche, rese possibili grazie alla partecipazione dell'ingegnere Peter Rice (Opera di Sydney, Centro Pompidou di Parigi).

La parte centrale della chiesa è composta di un'arco alto 30 metri e rivestito da 110 lastre di Marmo di Vigaria dallo spessore di 28 mm, supportate da una rete di cavi metallici in tensione. All'interno, questo velo di marmo trasparente rivela una sorprendente e calda luce ambrata intarsiata da una vetrata multicolore sul tema della Risurrezione.

Completata nel 1999, la Cattedrale di Notre Dame de la Treille è registrata nell'indice dei monumenti storici dal 2009.

The ambitious project of building a Basilica dedicated to the cult of the "Vierge de la Treille", or "Virgin with the Arbor", goes back to 1854 in the northern French city of Lille, which hosted her miraculous statue since the Middle Ages. The selected gothic style looked for reference to the French cathedrals of Reims, Amiens and Chartres. The initial project was pharaonic: 132 meters in length and a culminating height of 115 meters for the towers. However, wars and economic problems would stop the construction for most of the following century.

In the years 1990, thanks to a public subscription, works on the main façade were completed. Designed by architect Pierre-Louis Carlier, the building is the result of the conjunction of talents and technical innovations, made possible through participation by the engineer Peter Rice (Sydney Opera House, Pompidou Centre in Paris).

The central part of the church features an arch 30 meters high, hang with 110 slabs of Vigaria marble from Portugal 28 mm thick, supported by a network of steel cables under tension. Inside, this transparent marble veil creates a surprising warm amber light, inlaid with a polychromous circular stained glass on the theme of the Resurrection.

Completed in 1999, the Cathedral of Notre Dame de la Treille is registered as a national monument since 2009.



Owner: Association Diocésaine de Lille
Architect: Agence Pierre Louis Carlier
Engineering: Peter Rice, RFR
Metallic construction: Eiffel Construction Metallique, 1999



foto David Bourreau

MEDIATHEQUE DU VAL D'EUROPE

Place d'Ariane, 77700 Serris, France

Realizzata in stile contemporaneo, con un alto livello di tecnologia ed ingegneria, la facciata di marmo della Mediateca di Val d'Europa a Serris (Seine et Marne) è stata completata nel 2006.

"Lo schermo minerale è sospeso in avanti rispetto alla struttura portante, crea un ambiente accogliente e protegge sia i lettori che i libri dalla luce diretta. La vibrazione luminosa tra le lastre di marmo da origine ad un farfallio come quello di un fogliame autunnale illuminato dal sole." spiega l'architetto Paul Chemetov. La facciata è composta da 1.460 lastre di 1,21m x 0,39 m per 25mm di spessore. Il peso complessivo dello schermo di marmo è di 42 tonnellate.

The hanging marble façade of the Val d'Europe Library in Serris (Seine et Marne) has been completed in 2006. It has been realized in a contemporary style with a high level of technology and engineering. "It is a mineral screen hanging slightly apart from the main structure wall, producing a soft light and protecting both the books and readers from direct sunshine. The vibration of light between the marble tiles provides a tremulous effect very similar to autumn foliage hit by the sun." explain the designers, architects Paul Chemetov and Borja Huidobro.

The cladding numbers 1.460 marble elements of 1,21m x 0,39m (average) for 25 mm thickness. The overall weight of this screen structure is 42 tons.



foto David Bourreau

Owner: SAN des Portes de la Brie,
Representative: EPA France.
Project Management: Paul Chemetov,
Architect: Paul Chemetov et
Borja Huidobro
Project Manager: RFR- Mitsu Edwards
- C + H +, Thomas Dryjski, architect.



MARBREK

I progetti della Cattedrale e della Mediateca sono stati forniti dalla Marbrek S.A., che nasce nel 1979 in Francia come azienda specializzata nell'organizzazione e la fornitura di materiale lapideo per progetti architettonici complessi nel mondo intero. È oggi conosciuta anche per la sua gamma di pietre e marmi esclusivi francesi, controllati attraverso le sue filiali della Carrières et Marbreries de France (CMF) e della Marpic-France. La Marbrek è anche l'azienda a capo del gruppo Solubema/Etma/ Merbes-Sprimont.

Marbrek, established in 1979, is a French company specialized in artistic and complex cut-to-size projects worldwide, with numerous and prestigious references. It is also known for its broad range of French limestones and marbles, controlled through its subsidiaries Carrières et Marbreries de France (CMF) and Marpic-France. Marbrek is also the head company of the Solubema/Etma/ Merbes-Sprimont Group.

MARBREK
Rue des Sablons, 11
P.A. La Haie Griselle
94478 Boissy Saint Léger, France
Tel.: +33.1.45.10.29.30
Fax: +33.1.45.10.29.31
info@marbrek.com
www.marbrek.com



In collaborazione con
In partnership with

Serafini Marmo Luce

Serafini Marmo Luce produce lampade in marmo con delicatezza e sensibilità, utilizzando la tecnologia, robot e software, per plasmare la materia litica, scavandola e lasciando trasparire la luce, apprezzando le misteriose venature e variazioni della natura. Ogni lampada in marmo è un'opera unica, irripetibile, in cui la materia è domata dalle rigorose forme del design e la luce, sprigionandosi, emana un fascino profondo e un valore concreto, palpabile e visibile.

At "Serafini Marmo Luce" they create delicate marble lamps by using technology, robots and software, in order to let the light shine through the carved stone matter. Each marble lamp is a unique and unrepeatable piece of work, where the substance is submitted to the rigorous shapes of the design and the radiating light adds the value of unequalled charm.



Marmi Serafini sas
Via Castiglione, 5
36072 Chiampo (VI)
Tel.: +39 0444 688771
Fax: +39 0444 426056
www.serafiniluce.it
info@serafiniluce.it