

Architecture

Opaque. Transparent
L'opaco. Il trasparente

Architettura

di/by Vittorio Savi



AMID

1. Per me, non solo per me, anche, soprattutto, per Beatriz Colomina, un passaggio davvero mitico dell'architettura contemporanea europea a indirizzo moderno coincide con l'incontro fra due maestri protagonisti del secolo breve. Parigi. Forse, al caffè di boulevard Saint-Germain, un pomeriggio imprecisato dei primi anni venti (certo, uno degli avventori, Le Corbusier, ne riferirà alla pag. 174 del suo capitale trattato, *Urbanisme*, uscito nel 1925). Forse L-C e Adolf Loos siedono al tavolino, l'uno di fronte all'altro. Di sicuro conversano di varia umanità.

«Un uomo coltivato non guarda dalla finestra; la sua finestra è di verre dépoli; la finestra non è lì che per illuminare, non per far transitare lo sguardo oltre il serramento» asserisce Loos.

«Dipende dal panorama» ribatte L-C.

Qualora il panorama riguardi la reale città di oggi, disordinata, confusa, priva di orizzonti naturali, continuerebbe ad essere lecito un taglio di finestra come quello vigente, rettangolare in piedi, finito dal serramento di legno o di ferro, chiuso dal vetro smerigliato o dal vetro opalino, lucifero ma opaco, niente affatto trasparente. Qualora il panorama riguardi la città contemporanea ideale, da lui stesso pianificata in forma di grande parco tipo Versailles, solcato dalle strade, punteggiato di grattacieli, cosperso di greche formate dagli edifici a ville sovrapposte, a provocare la parvenza di tessuto urbano, eccetera, eccetera, allora sarebbe eccellente il taglio della finestra rettangolare coricata, con il serramento, vetro trasparente, vetro comune o cristallo molato, per contemplare appunto gli aspetti della città nuova. Perso nella contemplazione, lì per lì L-C si sottrae al disincanto loosiano, consono allo spirito europeo in corsa verso la crisi, come il treno verso la stazione di testa.

L-C rigetta l'ipotesi della opacità – che, saltando di brutto gli annessi e connessi, vorrei chiamare **istanza-Loos**. Sceglie invece la visione ottimistica, tramite i fattori della trasparenza, siano essi finestre in lunghezza oppure vetrate continue. E sceglie di collegare concettualmente, sensibilmente la sfera privata interna con la sfera pubblica esterna.

Ci si potrebbe chiedere se, nel corso della carriera che lo attende, rifiuto dell'opacità, ipostatizzazione della trasparenza andranno sempre di pari passo, e non si scambieranno mai la parte. Sarebbe domanda alla quale rispondere.

2. Berlino. Un architetto, che dalla natia Aachen si è traferito nella capitale, dove adesso vive e opera, elabora progetti di costruzione neo-neoclassica e, spontaneamente, avanza qualche progetto d'avanguardia, però scisso dalla ricerca altrui, ad es. l'enfatica ricerca neoromantica nella chiave espressionista, che, sia a parole, (cfr. le giaculatorie di Paul Scheerbarth, *Glasarchitektur*, 1913), sia a fatti (magari sperimentali, vds. Bruno Taut, Padiglione del Vetro alla fiera di Colonia, 1914), sostiene l'architettura del ferro e del vetro, vetro in lastre trasparenti o opache, nonché vetro pressato a formare le cosiddette mattonelle traslucide.

Nel bel mezzo dello sconvolto primo dopoguerra, il rigorista Ludwig Mies van der Rohe matura l'idea della **costruzione pelle e ossa**, per seguire nella metafora, **pelle (diafana) e ossa (opache)**, che non siano attaccate dall'osteoporosi, siano sane, salde. Mies elabora il disegno del grattacielo incombente sulla Friedrichstrasse, in due versioni, la prima indicata come espressionista (1919), la seconda indicata come razionalista (l'anno successivo). La variante razionalista, esibisce la facciata a tutta altezza, di cristallo, lucido e terso, che si presti a seguire il tracciato curvilineo della planimetria.

Ammesso e non concesso che Mies focalizzi la questione, una volta per tutte, si fa fautore del partito dell'impiego del cristallo, lucido e terso, della trasparenza intesa come categoria operativa per l'architettura. Nel contempo,

1. In my opinion (one that is also shared by others), and above all in the opinion of Beatriz Colomina, a legendary passage in contemporary European architecture focused upon modernity coincides with the encounter between two prominent masters of the 'brief century'.

Paris. Perhaps, at the café on Boulevard Saint-Germain, any afternoon during the early 1920's. (Of course, one of the regular customers, Le Corbusier, will make a reference to it on page 174 of his revolutionary *Urbanisme*, published in 1925.) Perhaps Le Corbusier and Adolf Loos are seated at a table, facing one another. One thing is sure, they are discussing various fine arts.

«An educated man does not look out the window; his window is made of verre dépoli; the window is there only to let in the light, not to make one's glance shift beyond the shutters», argues Loos.

«That depends on the view», retorts Le Corbusier.

Should the view regard today's city, untidy, confused and lacking in natural horizons, it would still be allowable to have a window shaped like those that are now in use: rectangular, vertical and complete with wooden or iron shutters, closed with frosted or opal glass that brings in the light while remaining opaque, in no way transparent. Should the view regard the ideal contemporary city he designed in the shape of a large park like Versailles, grooved with roads, dotted with skyscrapers, scattered with meteors, created out of overlapping buildings and villas to cause the appearance of an urban texture, etcetera etcetera, then an excellent choice for a window would be rectangular, horizontal with shutters, transparent glass, plain glass or cut crystal, perfect for contemplating aspects of the new city.

Lost in contemplation, at the moment Le Corbusier removes himself from Loos' disenchantment, appropriate for the current European spirit that is heading towards the crisis, like a train heading towards the terminus.

Le Corbusier rejects the hypothesis of opaqueness – eliminating all the appurtenances in such a complete way that I would like to call it the **Loos-instance**. He prefers to take an optimistic viewpoint, by way of transparency factors, whether they are horizontal or continuous glass panels. And he chooses to conceptually connect the private interior sphere with the public exterior sphere, as well as sensibly.

It is only natural to question if the refusal of opaqueness, the hypostatization of transparency that were in store for him during his career went hand in hand or if they will ever exchange roles. That is a question that should be answered.

2. Berlin. An architect who leaves his native Aachen to move to the capital, where he now lives and works, elaborating projects of a neo-neo-classic construction and spontaneously advances several avant-garde projects, clearly separated from the research of others. An example of this is the emphatic Neo-Romantic pursuit in an Expressionist overtone that with words (Paul Scheerbarth's short prayer *Glasarchitektur* 1913) and facts (even though they were experimental: Bruno Taut's *Glass Pavilion* at the Cologne Werkbund Exhibition, 1914), sustains iron and glass architecture, glass in transparent or opaque sheets as well as pressed glass to form the so-called translucent tiles. Right in the middle of the devastating early post-World War One years, the excessively precise Ludwig Mies van der Rohe developed the idea of the **skin and bones architecture**, to then continue with the metaphor **skin (diaphanous) and bones (opaque)**. They were not to be affected with osteoporosis, they were to be healthy and set. Mies elaborates the design of the impending skyscraper on the Friedrichstrasse in two versions: the first one indicated as Expressionist (1919), the second indicated as Rationalist (the following year). The rationalist variant displays the façade at full height, in crystal, lucid and clear that lends itself to follow the French curve outline of the planimetrics.

For the sake of argument, let's say that Mies focalises the question and makes himself a promoter of the party supporting the use of crystal, lucid and clear,

una volta per tutte, ha recusato l'uso del vetro greggio e l'uso del vetro opaco. Prova ne sia che Mies, emigrato negli USA nel 1939, lasciandosi dietro il destino immutabile, dalla propria postazione chicogoiana, progetterà e/o costruirà, costruirà... unicamente parallelepipedali *teche vitree* distese sull'orizzontale o impennate lungo la verticale.

Interessante lo studio precoce (1942) del museo per *small city*: facciate di cristallo minimizzano la presenza degli elementi costruttivi (piastra, montanti, piastra) e acuiscono l'ostensione delle sculture e dei quadri di moda, tra questi *Guernica*.

Significativi il disegno e la vicissitudine realizzativa di Villa Farnsworth (1945-1951). La villa si avvale dei montanti per *staccarsi* dalla, anziché attaccarsi *alla terra* al limitare dello stagno, intanto i prospetti cristallini, lucidi e tersi, sanno mescolare la veduta dell'esterno acquoreo con la vista dell'interno domestico. Tuttavia, considerati nell'insieme, non riescono ad assurgere alla dignità di *involucro*.

A tacere della Galleria Nazionale a Berlino (1969), davvero il vertice dell'architettura di ferro e vetro, intrisa della saga dei Berlinesi, e di uno in particolare, Mies emigrante: non fa in tempo a tornare ed è subito morto. I prospetti vitrei, l'enorme zoccolo litico finiscono per configurare l'involucro trasparente della vasta cella superiore sotto copertura d'acciaio dai lacunari rimarchevoli. Qui si mostrano temporaneamente le opere. Invece le opere delle collezioni permanenti riposano sotto, nello zoccolo cavo, oscuro, tutto sigillato dalle lastre di travertino tranne che sul lato del giardino delle statue.

3. «Alzate lo scheletro della struttura e poi riempite i buchi con quello che preferite» suona così, volgare, il *refrain* del famoso Auguste Perret della Società di progettazione e costruzione dei F.Ili Perret. Quasi a scusarsi, Perret poi avrebbe offerto mille esempi mirabili di erezione dello scheletro strutturale e altrettanti esempi di riempimento dei varchi. Il riempimento più spettacolare è quello di Nôtre Dame du Raincy (1921-23). Enorme schermo a *claustra*, occupati da grossolani vetri dipinti. Tutto si può dire meno che lo schermo non risulti analogo alla vetrata medioevale. (La vetrata si prestava a riscattare l'aere dei duomi dal profondo monocromo, a colorare l'atmosfera e, in definitiva, a renderla vibrante). L-C piglia per fondamentale il problema teorico e pratico posto dal suo maestro. E occupandosi del problema tamponamento della struttura edilizia, senza volere, torna a imbattersi nell'istanza-Loos, che, se accettata, diverrebbe risolutiva. Il tamponamento si sarebbe potuto effettuare sì mediante l'apposizione del cristallo laminato, oppure tramite l'inserimento di qualcosa di traslucido, ormai sinonimo di opaco...

Nel cortile dell'edificio condominiale di rue Saint-Guillaume è attiva l'officina popolata dai carpentieri piuttosto che dai muratori, tesa al rifacimento dell'*hôtel particulier*, al pianterreno deve sistemarsi lo studio medico del dott. Dalsace e, al piano superiore, l'alloggio dei coniugi Dalsace. Leggenda vuole che, quando viene in incognito, L-C entri nel cortile, cerchi nella catasta dei materiali, prenda in mano il mattone di vetro modello Nevada. Prodotto dalla reputata vetreria Saint-Gobain stampato nel pezzo unico a due facce, l'una di vetro trattato a scaglie, l'altra uguale alla prima, ma forata dall'oblò, Design déco al pari di quello del monile. «Sembra uscire dalla oreficeria di Van Cleef & Arpels anziché dalla reputata vetreria Saint Gobain» pensa tra sé e sé L-C.

In fondo, L-C viene attratto meno dal pezzo che dall'*insieme*, meno dal vetromattone Nevada, che dal telaio a griglia metallica entro il quale posarlo. Influenzato dal lavoro di Pierre Chareau e Bernard Bijvoët, L-C non solo elegge il pannello vitreo elementare a chiave della costruzione, la Maison Dalsace, presto soprannominata Maison de Verre, ma anche si dedica al perfezionamento del pannello-trasformatore della figura umana in siloetta

once and for all featuring transparency intended as an operative category in architecture. At the same time, he refutes the use of unelaborated glass once and for all, along with the use of opaque glass.

Proof of this is that Mies, who emigrated to the United States in 1939 leaving an unchangeable destiny behind, will design and/or build, build, build from his new post in Chicago... only parallelepiped glass boxes either horizontally extended or rising sharply vertically.

The early study of the museum for small city (1942) is interesting: crystal façades minimize the presence of construction elements (slab, frame, slab) and heightens the exposition of the sculptures and paintings in vogue, among which, Guernica.

The creative design and vicissitude of Villa Farnsworth (1945-1951) are significant. The villa makes use of its frames to detach from, instead of attaching to the ground bordering the pond while the crystalline, lucid and clear façades skillfully blend the view of the watery exterior with a view of the domestic interior. However, when considered on a whole, they cannot be elevated to the dignity of a building envelope.

At the Neue National Galerie in Berlin (1969), truly the zenith of iron and glass architecture, imbued with the saga of Berlin natives and in particular, the emigrated Mies: he died shortly after witnessing its completion. The glass façades, the enormous stone base end up casting the transparent enclosure of the wide upper cell under a steel covering that features remarkable coffers. It is here that the temporary collections are exhibited. Works from the permanent collections are located below in a stone hollow that is very dark and completely sealed by travertine sheets, with the exception of the side facing the garden of statues.

3. «Lift the structure's frame and then fill the spaces with whatever you prefer». *The refrain of renowned August Perret (Perret is F.Ili Perret project design and construction company) sounds so vulgar. Almost as an apology, Perret would have later offered a thousand admirable examples of the erection of a structural frame and another thousand examples of how to fill spaces. The most spectacular filling is the one at Nôtre Dame du Raincy (1921-23). An enormous claustra shield, occupied by coarse painted glass. Many things can be said about this Church, but one thing is for sure: the effect is analogous to a medieval glass panel. (All things considered, the panel lends itself to the redemption of areas of the deeply monochromatic domes, to colour the atmosphere and make it vibrant, all things considered) Le Corbusier interprets the theoretic and practical problem put forward by his mentor as fundamental. Dedicating himself to the problem of filling space in construction, involuntarily stumbles back upon the Loos-instance that, if accepted, would become decisive. Space-filling could be executed by way of the apposition of laminated crystal, or through the insertion of something translucent, that at this point is synonymous with opaque... In the court yard of the condominium on Rue Saint Guillaume, there is a workshop filled with carpenters instead of brick layers. They are busy at the renovation of the hôtel particulier. Dr. Dalsace's medical studio will be located on the ground floor and the doctor and his wife will live on the upper floor. Legend has it that when Le Corbusier arrived incognito, he came through the courtyard, looked through the heap of materials and put a Nevada model glass brick in his hand... manufactured by the widely recognized Saint-Gobain glass makers who created a single two-sided piece. One side of the glass was slivered. The other side was also slivered but drilled through its oval, Art nouveau jewel style. «It looks like it came out of the Van Cleef & Arpels jewelry store rather than the renowned Saint-Gobain glass works», Le Corbusier thought to himself. In the end, Le Corbusier was not as attracted to the piece as he was of the full effect, not so much impressed by the Nevada glass brick as to the metallic*

sgranata. Onde conseguire la performance nella coibentazione. Il seducente vetromattone può, deve restare, il telaio di metallo va trasformato in telaio di c.a., ovviamente quest'ultimo va suddiviso in tanti sottomoduli quadrati, ciascuno riservato al Nevada.

A conclusione del procedimento si avrà, **in lecorbusieriano, il pan de verre; in italiano, il pannello di vetrocemento prefabbricato a piè d'opera**, Probabilmente L-C non è l'inventore del *pan de verre*, semmai è colui che elegge il muro vetrocimentizio a elemento della nuova architettura, senza dimenticare la vetrata continua, opaca ovvero trasparente, anch'essa volta al tamponamento.

Porterei ad esempio la coppia dei capolavori degli anni 1932-1934, la Maison Clarté a Ginevra (abitazione condominiale), la Cité de Refuge a Parigi (albergo collettivo), così qui come là il *pan de verre* pannello prefabbricato vetrocimentizio si alterna con il *pan de verre* vetrata continua. Con questa esperienza, L-C aumenta di poco la sua gloria. La aumenta di molto, allorché 'nel riempire i buchi' intuisce la distinzione degli spazi, quale rimarrà implicita, fino alla predicazione di Louis Kahn sul palcoscenico della ricerca internazionale.

Nello stesso corpo di fabbrica si verificano spazi serviti e spazi serventi: a questi occorre prescrivere la cura del pan de verre traslucido opaco, a quelli la cura del pan de verre traslucido trasparente.

4. «Ah, les italiens» – canta oggi Paolo Conte. Ieri, nel corso del quarto decennio del novecento, gli italiani, eredi di patrimoni architettonici preclari, si vantavano di essere clienti di formidabili vetrerie nazionali: la Fidenza Vetraria di Fidenza; la Balzaretti e Modigliani di Livorno; la possente succursale pisana della Saint-Gobain.

Al pari di L-C, l'architetto, il costruttore italiano provavano un debole per il pannello del vetrocemento, caro assemblaggio traslucido come l'alabastro, dalla varia tipologia: solai, volte, tamponamenti verticali, altri elementi verticali, orizzontali dal kappa (indice di coibentazione) elevato, dal lambda (indice di trasparenza) insufficiente.

L'uso del pannello di vetrocemento permetteva all'impresa costruttrice l'economia di scala e certi vetromattoni evoluti a diffusori, pur annegati nel cemento, assolvevano al compito, quanto caritatevole, di portare luce al luogo languente nel buio umido; scantinato, blocco-scala, bagno.

Soffermiamoci sulla copertura prefabbricata nello stabilimento della Fidenza Vetraria e ripiena di diffusori, insomma sul lucernario issato sopra la galleria degli arrivi ne Fabbricato-Viaggiatori, stazione ferroviaria di SMN, di Giovanni Michelucci e del Gruppo Toscano, Firenze 1935. Da notare come il solaio vetrocimentizio si sommi alla presenza della vetrata continua fatta dalla Balzaretti e Modigliani con lastre abbinata, con interposta lana di vetro, che, opacissima, monta e cala, tra la galleria di testa, il salone delle biglietterie, la galleria delle partenze.

(Appartenendo al Gruppo, Italo Gamberini, ricorderà quel solaio e mediante il pannello prefabbricato similare identificherà il cornicione sporgente a coronamento del presunto primo *curtain-wall* eretto in un centro storico italiano, edificio per uffici e abitazioni di via Nazionale, Firenze 1964, malnoto sebbene lodato dal commento del grande architetto razionalista, Adalberto Libera).

Milano 1936. Il cantiere plurimo nel parco della VI Triennale di Milano. propone ville riservate a utenti speciali, abitazioni sperimentali soprattutto nell'uso del vetrocemento, in genere soddisfacendo l'istanza-Loos e, di contro, sventando l'istanza-Mies.

Alessandria 1937. Ignazio Gardella dispone i diffusori nelle pareti contrapposte della sala di attesa del suo dispensario antitubercolare a denotare la trama rada, a connotare la decorazione, paragonabile

grid frame into which it will be set. Influenced by the work of Pierre Chareau and Bernard Bijvoët, Le Corbusier does not only select the elementary glass panel as the key to the structure, la Maison Dalsace, soon to be called Maison de Verre, but he also dedicates himself to perfecting the panel – he transforms the human shape into a grainy silhouette, so that a performance in caulking can follow. The enticing glass brick can and must remain as a metal frame in reinforced concrete. Obviously the latter should be split up into many squared sub-modules, each of which is reserved for a Nevada.

The procedure concludes, resulting in a Le Corbusier-style pan de verre, an on-site prefabricated glass block wall. It is probable that Le Corbusier is not the inventor of the pan de verre. If anything, he is the one who selected a glass block wall as an element of this new architecture without omitting the use of the continuous glass panel – opaque or (for precision) transparent, also orientated towards space-filler.

I would like to cite the pair of masterpieces of the years 1932-1934 as an example: the Maison Clarté in Geneva (condominium) and the Cité de Refuge in Paris (collective hotel). In both cases, the pan de verre pre-fabricated glass block wall alternates with the continuous glass panel. With this experience, Le Corbusier increased his glory by a bit. What increased his glory much more was the moment in which he perceives that 'by filling in the spaces' there is a distinction of space that will remain implicit until Louis Kahn preaches of it on the main stage of international research.

In the same body of work, both spaces that are served and spaces that serve are to be found: the translucent opaque pan de verre is prescribed to one and the other is to be administered translucent transparent pan de verre.

4. Paolo Conte sings «Ah, les Italiens». Yesterday, during the fourth decade of the 20th century the Italians, heirs to an illustrious architectural fortune proudly stated that they were customers of the formidable national glassworks: the Vetreria di Fidenza in Fidenza; the Balzaretti and Modigliani in Leghorn; and the imposing Saint-Gobain branch in Pisa.

On par with Le Corbusier the architect, the Italian builder also had a weakness for glass block walls, assembly translucent like alabaster in various roles: ceilings, vaults, vertical fillers, other vertical elements, K-index elevated horizontal (caulking index), Lambda-index (index of insufficient transparency). Use of the glass block wall allowed the builder to save on returns to scale and certain glass bricks developed as diffusers, even if they are buried in cement, resolved the problem by generously bringing light to a place left to languish in the humid dark; basements, stairwells, bathrooms.

Let's pause to reflect upon the prefabricated covering at the Fidenza Vetraria plant, filled with diffusers, in other words on the skylights mounted above the Arrivals gallery of the Fabbricato-Viaggiatori Florence Railway Station (Giovanni Michelucci and Gruppo Toscano. Florence 1935). Noteworthy is the way the glass block ceiling adds to the presence of the continuing glass panel made by the Balzaretti and Modigliani company with matching sheets, interposed glass wool (very, very opaque) that rises and falls between the main gallery, the ticket hall and the Departure gallery.

(Being a member of the Group, Italo Gamberini, will remember that ceiling and with a similar pre-fabricated panel, he will identify the crowning protruding ledge of what is presumed to be the first curtain wall erected in an Italian old town centre: a building used for offices and flats on Florence's Via Nazionale 1964, infamous and yet praised by comments from the great Rationalist architect Adalberto Libera.)

Milan 1936. The multiple construction site in the VI Triennale di Milano park offers private, reserved villas to special customers, dwellings that can be defined as experimental, especially regarding the use of glass blocks in a way that

al rapporto tra negativo e positivo fotografico.

Vigevano 1937-1938. Eugenio Faludi rompe gli indugi e impiega un unico pannello curvato vetrocementizio per tamponare tutta una parte del Palazzo dei Congressi. Quale? Naturalmente la tromba delle scale, a spazialità servente, che, però, trattata così, si fa incerta tra la condizione funzionale e la condizione monumentale.

Milano 1938. Franco Albini espone il pannello vetrocementizio nel muro di Villa Pestarini, a modo di insegna araldica, emblematica della costruzione culturalmente matura, anziché del casato Pestarini.

5. Converrebbe censire le architetture contemporanee moderne, almeno le italiane, **disegnate e fatte di pannelli vetrocementizi dediti non solo a tamponare, ma anche a integrarsi perfettamente, concettualmente e sensibilmente, con il telaio trave-pilastro**. A raccolta compiuta, sarebbero leciti certi confronti e l'emissione del giudizio di valore recitante: una prova dell'atelier svizzero-italiano dei fratelli Tami rappresenta il campione migliore, segnalato com'è dall'ottima resa estetica e dalla congruente resa funzionale.

Nel 1937, il titolare, Rino Tami, partecipa al concorso progettuale per la nuova Biblioteca Cantonale a Lugano.

Il progetto Tami batte il progetto Giuseppe Terragni – nella fattispecie architetto transfrontaliero, autore della cubizzante, cava Casa del Fascio a Como (1937), devota all'intento di mettere sotto gli occhi di tutti i comportamenti dei potenti di turno, i fascisti lariani; perciò forata dalle finestre ampie; l'interno espressivo di una tal quale trasparenza metaforica, caratterizzato com'è dai pannelli diafani, sfortunatamente ridotti a riempitivi estetizzanti, allo scopo di creare le stanze degli uffici.

Il progetto Tami vince la gara. Due anni più tardi, Tami costruisce la biblioteca in riva al lago, propriamente definibile razionalista, in quanto obbediente al principio teorico caratteristico: sia lama più lunga che alta, più alta che larga, ovvero sia torre a base quadrata, di lato inferiore all'altezza, qualunque corpo di fabbrica parallelepipedo assolve all'unica funzione principale, e una sola.

Lì, in riva al lago, il porticato corpo di fabbrica secondario, stretto, lungo, alto cinque piani, è perpendicolare a quello primario. È scatola parallelepipeda ospitante le file delle scaffalature Lips Vago e i volumi sopra la scaffalature. Non solo. I pannelli prefabbricati opachi si integrano nel telaio strutturale grigliato peculiare del deposito librario, unitario e servente per eccellenza, là dove la translucenza grigia, alla bisogna aiutata dalla illuminazione artificiale, induce la introvertita consultazione dei dorsi e esclude la contemplazione estroversa del parco postico.

6. Varrebbe la pena continuare, adempiere però ad altro tipo di censimento. Censimento delle architetture, almeno le italiane, attente a valersi del e mostrare l'uso vario del mattone di vetro, *glassblock* (prima o poi, in realtà dopo, molto dopo, sarà tale la denominazione internazionale). Sarebbe tutt'uno tirare il bilancio e avvertire il manifestarsi di una varia fenomenologia.

Da un lato, **la ritirata. Disperando, non a torto, di superare gli standard, la produzione si sottrae all'innovazione del prodotto**, del vecchio buon mattone dal *basic design*, dal colore tradizionale, bianco, grigio, verde. La vetreria si sottrae al nuovo, che non sia l'accoppiamento dei pezzi saldati a fuoco e dall'introduzione della camera d'aria rarefatta. Risultato un mattone come il Primalith di Saint-Gobain. Dall'altro, **la diffusione del pronto uso del prefabbricato vitreo presso inadatti frammenti di costruito**: sparsi lucernari calpestabili e transitabili; sparsi schermi; sparsi solai, sparsi parapetti, sparse pensiline. Propagarsi penoso, in parte

satisfies the Loos-instance and on the other hand, foils the Mies-instance.

Alessandria 1937. Ignazio Gardella places diffusers on the walls facing the waiting room of his antitubercular dispensary to denote the grazed pattern, to connote the decoration comparable to the relationship between photographic negative and positive.

Vigevano 1937-1938. Eugenio Faludi stops delaying and uses a single curved glass block panel to fill in an entire portion of the Palazzo dei Congressi.

Which area? The stairwell, naturally. A service space that now brings about a fusion between its condition of being functional and monumental

Milano 1938. Franco Albini displays the glass block wall on the wall at Villa Pestarini as a coat of arms (emblematic of a culturally mature construction), instead of the Pestarini family name).

5. It would be advantageous to register a modern contemporary architecture census (at least Italian architecture) **designed and manufactured with glass block panels used not only as filler, but also to be perfectly integrated (conceptually as well as sensibly), with a pillar-beam frame**. Once all information has been gathered, certain comparisons and assessments pertaining to its basic merit: the Tami brothers' Swiss-Italian atelier was the best example since it featured aesthetic excellence as well as functional excellence.

In 1937, owner Rino Tami took part in a planning competition for the new Biblioteca Cantonale in Lugano.

The Tami project beats the Giuseppe Terragni project. In this case the architect from over the border, creator of the cube shaped, hollow Casa del Fascio in Como (1937) was devoted to the intention of showcasing the behaviour of those in power at the time (the Lariani Fascists) to everyone; it is drilled with wide windows; an expressive interior featuring a powerful metaphoric transparency characterized by diaphanous panels that are unfortunately reduced to serving as aesthetic fillers destined to create office space.

The Tami project won the competition. Two years later, Tami built the library located along the shores of Lake Lugano, rightfully defined Rationalist in that it adheres to the theoretic characteristic principle: should the blade be longer than it is tall, taller than it is wide or – in other words – should the tower have a square base, or a side inferior to its height, any parallelepiped building performs one single principle, and only one.

There along the lake, the secondary porticoed building: narrow, tall (five storeys) is perpendicular to the primary one. It is a parallelepiped box that hosts the aisles of Lips Vago shelves and the space above them. That's not all. The opaque prefabricated panels are integrated with the library deposit's peculiar gridded frame, unitary and useful par excellence. Here the grey translucency – with the help of artificial lighting – induces the indoor consultation of the volumes and excludes any outdoor contemplation of the park behind.

6. It would be worth the while to continue, fulfilling another kind of census though. An architectural census, at least of Italian architecture, careful to take advantage of (as well as) demonstrating the various uses of the glassblock. (Sooner or later – actually much later – the term will become international.) It would be a good solution to take full stock and perceive the presence of a varied phenomenology.

On the one hand, **the retreat. Desperate (and rightfully so) to surpass standards, the production removes itself from the product's innovation**, from the good old brick, with its basic design, in a traditional colour: black, grey, green. The glassworks removes itself again, could it be that the combination of welded pieces and the introduction of the rarified air chamber bring about a result of a brick like that of the Saint Gobain Primalith?

On the other hand, there is the diffusion of the ready-to-use prefabricated vitreous found in unsuitable fragments of construction: scattered,

compensato dall'affermarsi di qualche immagine iconica, assai riconoscibile, persino familiare (ad es. la sequenza delle voltine all'estremo dei binari del nuovo fabbricato-viaggiatori della stazione Termini di Eugenio Montuori e altri, Roma 1948). Dall'altro ancora, incredibile ma vero, **il calo del curtain-wall sotto il profilo qualitativo e il calo della posa dello stesso sotto il profilo quantitativo; conseguente ritorno in auge del prospetto composto a forza di finestre**, con tanto di serramento. chiuso dal cristallo lucido e terso. Nel 1956. il critico insigne, apostolo del moderno, Siegfried Giedion, ha ragione di redigere la didascalia del ritratto fotografico canonico dei Lake Shore Apartaments di Mies, Chicago 1951: «L'impiego del vetro può aver toccato qui la punta massima, a meno che l'industria non crei i mezzi tecnici per regolare le qualità delle luci senza l'impiego di tende». Evidente che Giedion si riferisce al cristallo in lastra. E il vetro pressato? Durante una temperie del genere, qual è la sorte del glassblock? Stante la prerogativa dell'utilità associata all'opacità, ne vengono sfornati milioni e milioni. Parte stoccati nei magazzini annessi agli stabilimenti industriali e venduti dagli agenti all'ingrosso. Parte indirizzati alla prefabbricazione degli elementi architettonici. E gli scarti della produzione? Quasi tutti versati nel crogiolo del forno vetrario. Alcuni portati alla discarica senza remissione. Da bambino, frugavo nella piccola discarica vicino al muro di cinta dello stabilimento vetrario, trovavo spesso qualche sasso strano. Pareva generato dal fallimento irreparabile della vetrificazione, di sicuro non era buono neppure per il crogiolo.

7. Un giorno imprecisato al limitare del terzo novecento, l'insigne critico irregolare Colin Rowe, sbotta **come la trasparenza in sé sia ben poca cosa, ma, in architettura, possa essere lo strumento della percezione simultanea delle diverse situazioni spaziali**. Col che spezza il cuore di parecchi architetti, che lavorano sul testo e sul contesto. e che cominciano a credere che la percezione simultanea sarà insieme critica e operativa. Schiude loro anche la mente e loro si mettono a pensare al modello dotata di paratie ma trasparenti, anzi, addirittura, priva di diaframmi. Sentimento di progetto incerto. Presagio di spazialismo liquido.

8. Arrivato a questo punto, desidererei concedermi il racconto rapsodico. A cavallo dei decenni ottanta e novanta, in oriente, gli architetti giapponesi devono detestare il muro di mattone; deprecare il muro di vetrocemento opaco, sempre troppo pesante; prediligere meno la parete di vetro cristallino trasparente che la medesima resa sipario dalla retroapposizione dei tendaggi di plastica o di stoffa, di preferenza a tinta lattiginosa. Questi sipari, combinati insieme, creano una specie di involucro leggero alla terra. Seducente epifania, incompatibile con la durata, peculiare dell'arte edificatoria occidentale.

Nel 1989-1992, in occidente, si schiude la temperie culturale, per cui il valente architetto olandese, Wiel Arets, incaricato di dare il progetto e il disegno dell'Accademia di Architettura e Arte a Maastricht, avendo in odio qualunque modo rescisso dall'*esprit de finesse*, abbandonato modo perrettiano di riempire i buchi dello scheletro portante, decide di assolvere al rito purificatorio – alla rivisitazione del pannello di L-C. Traccia il disegno, 'dipingo la tela di formato rettangolare, pressoché quadrato'. Accenna a dividere il campo in tanti quadrati. Pian piano il rito si trasforma nell'esercizio disciplinare – progettazione e prefabbricazione in stabilimento del pannello vetrocementizio completo di glassblock della serie basic, dalla trasparenza inusitata.

Quindi, a cantiere attivo, 'farà appendere i quadri astratti', che ciascuno si inserisca nella casella corrispondente, fra pilastro e pilastro, fra trave e trave.

A ben considerare, concettualmente e sensibilmente, sarà la forma strutturale a dipendere dalla forma del pannello, non il contrario.

passable skylights that are easily stepped on: scattered screens; scattered ceilings; scattered parapets and scattered shelters. Pitiful propagation, partially compensated by the establishment of a few iconic images that are easily recognized, perhaps even familiar (for example the sequence of the small vaults along the platforms of the new traveler-building at Eugenio Montuori Roma Termini station and others 1948).

Yet another aspect, incredible but true, is the fall of the curtain-wall under a qualitative profile and its fall under a quantitative profile as well; the consequent return in vogue of the window façade, shutters included, closed by a lucid and clear crystal. In 1956, the renowned critic and apostle of modernity, Siegfried Giedion is correct when he drafts the caption of the photographic, canonical portrait of Mies' Lake Shore Apartments. Chicago 1951: «The use of glass here might have just attained its maximum expression unless the industry finds a way to regulate the quality of lights without the use of curtains».

Obviously, Giedion is referring to sheets of crystal. What of pressed glass? In such a climate what lies in store for the glassblock? On account of the prerogative of usefulness associated with opaqueness, millions and millions are manufactured. Some are stored in industrial warehouses and sold to wholesale agents. Some are used for the pre-fabrication of architectural elements. What happens to production rejects? Almost all of them are thrown into the crucible of the glassmaker's oven. Some are brought to the dump without any remission.

As a child, I used to rummage through the nearby scrap-yard near the wall surrounding the glassworks plant, I often found a strange stone. It seemed to have been generated by the irreparable failure of its vitrification, surely it wasn't even good enough to be tossed into the crucible.

7. *One indeterminate day in the 1970's renowned, nonconformist critic Colin Rowe burst out with how transparency in itself is not that important a factor but in architecture it can be the instrument of simultaneous perception of diverse spatial situations. Heartbreaking for many architects who work on text and context and begin to believe that simultaneous perception can be critical and operative at the same time. It also opens their minds and they start thinking about a model that features transparent bulkheads, even without diaphragms. A feeling of an uncertain project, an omen of liquid spatialism.*

8. *At this point I would like to grant myself a rhapsodic tale. In the Orient between the 1980's and 90's, it must be that Japanese architects hate the brick wall; deprecate the opaque glass block wall that is always too bulky; not liking the transparent clear glass wall as much as adopting the same concept converted into a curtain to be used as a retro-apposition for plastic or cloth drapes, preferably in a milky shade. These curtains, combined, create a kind of light envelope to the floor, are an enticing revelation that is incompatible with the peculiar duration of Western art of building.*

From 1989-1992, in the Western countries, the cultural climate opens up. Therefore, Dutch architect Wiel Arets, appointed to present the project and design of the Maastricht Academy of Art and Architecture, detesting all that is rescinded from esprit de finesse in any way and having abandoned Perret's manner of filling spaces of the post-and-beam, decides to employ the rite of purification – to the re-visitation of the Le Corbusier panel. He traces the design, «painting the rectangular, almost square-shaped canvas», alluding to a division of the field into many squares.

Gradually, the rite is transformed into a disciplinary exercise – planning and pre-fabrication into the creation of the glassblock panel complete (basic glassblock) with its unusual transparency.

So, he 'has abstract paintings hung' while the construction site is still open,

A quanto è dato constatare: esito sublime, insieme epifanico e durevole, opaco e trasparente, architettura assegnabile alla cappella dell'edificio storiografico del tempo postmoderno. (Più avanti, tramite il suggerimento di Kenneth Frampton, additerò simulacri e tipo della cappella). Questo non è l'ultimo lavoro di Arets prevedente disegno, fabbricazione, posa isomorfica dei pannelli. Solo che, malauguratamente, le opere successive riusciranno impeccabili, cioè fredde e belle di bellezza impoetica.

9. A cavallo del ventesimo secolo, Renzo Piano si oppone alla moda dei materiali che fanno il verso all'immaterialità. Forse per questo, in concomitanza con l'accettazione della commessa della Maison Hermès a Tokyo, opta per la ripresa della tradizione costruttiva tettonica, opere high-tech, forti e spaziose.

Il programma è cogente, obbligante alla creazione della showroom monomarca, organismo multipiano, sorgente dalla stazione metropolitana Gynza, fronte stretta sulla arteria commerciale battuta dal traffico incessante, fronte lunga sul vicolo, che lo separa dall'edificio alto dirimpettaio.

A Piano spettano progettazione e costruzione. E Piano schizza, disegna, simula il costruito al computer. Ideazione e innovazione non lo toccano da vicino, semmai riguardano i tecnici della Seves Glassblock, azienda leader mondiale nel campo della produzione del vetromattone (tra loro, intendo menzionare Max Davighi).

Ideazione. In base alle esigenze, non ai propositi dell'autore genovese, si ricorre al sistema *Tailor Made*, si allestisce il modello e dal modello viene tratto lo stampo. L'impasto della sabbia è arricchito di ferro, sicché il nuovo glassblock riesce proprio trasparente (malgrado la diffrazione sia inevitabile). Formato eccedente il formato consueto: dal 20x20 si sale al 30x30 (lo stesso del foulard di Hermès). Aggiunta giro giro della finitura metallica a ali tese (un mattone a ali tese ricorda il mitologico cavallo con le ali: donde l'appellativo di Pegasus).

Innovazione. **L'innovazione veramente rimarchevole consiste nell'agire le vitree facciate continue, di modo che ognuna non rivesta il ruolo di facciata a sé ma partecipi in maniera determinante dell'involucro di pelle trasparente e antidecorativa.** La quale, pelle, a sua volta risulterà organica all'intero corpo di fabbrica, senza possibilità di venir tolta dalla 'carne'.

10. Non sarà a caso se, di recente, l'insigne critico Kenneth Frampton, pioniere dello studio analitico della Maison de Verre, vorrà aumentare il suo fortunato *Architettura moderna: una storia critica*, mediante il paragrafo funzionale alla individuazione della *tendenza architettonica. Isole nella corrente, tre opere scalate nel tempo e nella posizione geografica, tanto accomunabili per il ricorso alla materia vetrosa, quanto differenti in ordine alla tipologia dell'uso e al relativo effetto tettonico.* «Il minimalismo svizzero-tedesco sembrerebbe aver esercitato una certa influenza anche oltre confine, in particolare sull'architetto olandese Wiel Arets e sulla sua Accademia d'Arte e Architettura (1989-93), abilmente inserita nel nucleo storico della città di Maastricht. La complessa configurazione di questo edificio a quattro piani si articola in un telaio strutturale architravato di calcestruzzo armato con tamponamenti di vetrocemento. In questo caso l'immagine complessiva deriva dall'unico materiale, anche se (come nella Maison de Verre di Pierre Chareau e Bernard Bijvoët a Parigi del 1932) aperture con telaio di acciaio e vetri trasparenti interrompono la continuità dei mattoni di vetro. Anche Renzo Piano farà poi ricorso a un involucro avvolgente di mattoni di vetro per la Maison Hermès, realizzata a Tokyo nel 2001, riuscendo, in questo caso, a evitare il ricorso

and every painting will be inserted in its corresponding spot between one pillar and another, one beam and another.

Taking it into careful consideration, conceptually and sensibly, it will be the structural form that depends on the panel and not vice-versa.

It is easy to verify the results: they are sublime, revealing and enduring, opaque and transparent, an architecture to be awarded to the chapel of the Historiographic building of post-modern times. (Later, with a suggestion from Kenneth Frampton, I will point out simulacrum and the type of chapel)

This is not the last work by Arets featuring a planned design, fabrication and the isomorphic positioning of panels. Unfortunately, later works will turn out to be impeccable. That is to say, they are cold and beautiful but their beauty is lacking in poetry.

9. *Between the 20th and 21st centuries, Renzo Piano opposes the style adopted by material to imitate the immaterial. Perhaps it is for this reason, in conjunction with his acceptance of a request from the Maison Hermès in Tokyo, he chooses to recapture the tectonic tradition of construction, high-tech works that are powerful and spacious.*

The programme is binding: calling for the creation of a one brand showroom, a multi-storey organism rising from the Gynza underground station, the narrow entrance along the commercial strip located on a street with incessant traffic, the long entrance onto an alley that separates it from the tall building standing in front of it.

Piano has the assignment of planning and construction. And Piano sketches, designs, simulates the building on the computer. Conception and innovation do not directly involve him. Those details regard experts from Seves Glassblock, world leaders in the field of glassblock construction (among them, I would like to mention Max Davighi).

Conception. Based upon the demands and not the intentions of the Genoa-native architect, the Tailor Made system will be adopted, the model is set up and the mould will be cast from this. The sand mixture is enhanced with iron, so that the new glassblock will appear transparent (notwithstanding the fact that a defraction is inevitable).

The dimension exceeds the usual format: from 20x 20 it increases to 30x30 (the same measurements of a Hermès scarf). A metal finish with outstretched wings is added around the borders (a brick with outstretched wings evokes the image of a winged horse: from which the name Pegasus is derived).

*Innovation. **The truly remarkable innovation consists in positioning the continuous glass façades in such a way that each one does not assume the feature of façade in itself, but it participates in a determining manner in the transparent and anti-decorative outer layer (skin).** The façade in 'leather' in turn will be organic to the entire structure, without any possibility of being separated by the flesh.*

10. *It is no coincidence if recently renowned critic Kenneth Frampton, a pioneer of the analytic study of the Maison de Verre would like to add to his successful *Modern Architecture: A Critical History* with this functional paragraph regarding the individuation of the architectural tendency. **An island in the current, three works that have risen through time and in their geographical position, as associated with the recourse to glass material as they are different in the order of the ways they can be used and their relative tectonic effect.***

Loosely translated, he states that Swiss-German minimalism seems to have exercised a certain influence over the border, in particular to Dutch architect Wiel Arets and his Maastricht Academy of Art and Architecture (1989-93), skillfully inserted in the city's historic nucleus. The complex configuration of this 4-storey building is split into a structural architrave frame out of reinforced

alle finestre. Come nella Maison de Verre, una caratteristica comune a questi edifici – data dal carattere tettonico dei blocchi di vetro – è il modo con cui sia il telaio strutturale che la membrana traslucida articolano il carattere dello spazio interno».

11. Oggi, a Bilbao, nei pressi del Museo Guggenheim di Frank Gehry (1998) e della Biblioteca Deusto di Rafael Moneo (dieci anni dopo), la partita tra l'opaco e il trasparente si avvia al finale, ed è probabile termini con il pareggio.

Nel mentre, va richiamato l'assioma teorico, direi l'assioma teorico fondamentale di Rafael Moneo, già rinvenibile nella slegata dispensa universitaria. La formulazione è all'incirca questa: l'adesione ai principi inerenti all'esperienza dell'architettura A o B non comporta di necessità, nell'esperienza C, l'adozione degli stessi elementi linguistici. *L'identità profonda della sede*, infrastruttura dell'ampio territorio urbano e extraurbano e, insieme, attrezzatura lungo la riviera del Nervión, *la forma sconvolta, che trae partito dalla dimensione stessa dell'insediamento in quel sito*, sono designabili quali principi presiedenti all'architettura del museo. Quali che siano le dichiarazioni ufficiali, almeno al primo di questi l'architettura della biblioteca tiene fede coraggiosamente, rendendosi essenziale ai sistemi insediativi generali (specie a quello universitario), perno del paesaggio fluviale.

Di contro, la biblioteca scarta di parlare il medesimo idioletto parlato dal museo, sceglie invece di articolare *il raffinato contestualismo critico*. Se l'organismo esplosivo del Guggenheim è ricoperto completamente di cieche scaglie di titanio impermeabile; allora l'organismo quieto della Deusto, raccolta nella forma cubizzante finto-cilindrica, risulta rivestita dall'involucro, involucro dato dall'installazione in curva blanda dei nuovi mattoni di vetro a basso lambda, sforati da Seves Glassblock, in trentaseimila pezzi – tutti dotati di scanalature profonde, lungo le quali scende l'acqua piovuta dal cielo nuvoloso sopra l'estuario; e per via delle scanalature ecco il nome: Dorico (designer: Rafael Moneo). Involucro di pelle rigata lungo la verticale, pelle opaca, spenta, – come lo era la pupilla borgesiana.

Che questo tegumento sia opaco, non significa che manchi di luminescenza. Più tardi, la luce artificiale sarà accesa. La retroilluminazione provocherà strisce luminose di strisce avvolgenti, visibili dall'esterno, capaci di rischiarare appena il notturno bilbaino.

Non sfuggano, a est e a ovest, i magnifici spicchi a tutta altezza, di cristallo, lucido e terso, intesi a propiziare gli sguardi, lanciati dalla sala alla gran macchina museale; dall'ufficio al campus universitario.

Il successo di questa ennesima fatica di Moneo è da ricercare nel suo essere dimostrativa. Essa spiega e prova come al ricorso alla teoria dogmatica occorra sostituire la strategia progettuale delle soluzioni flessibili. Come all'obbedienza all'imperativo miesiano oppure all'imperativo lecorbusieriano occorra lasciar subentrare il ragionamento critico e **la strategia progettuale per cui l'opaco sia là dove la fabbrica possa e debba essere opaca, il trasparente sia là dove la fabbrica possa e debba essere trasparente.**

concrete and glass block wall filling. In this case, the overall image is derived from a single material, even if (like in Pierre Chareau and Bernard Bijvoët's 1932 Maison de Verre in Paris) openings featuring steel frames and transparent glass interrupt the continuity of the glass bricks.

Renzo Piano will also employ the glass brick building envelope for his Maison Hermès created in Tokyo in 2001. In this case he was able to avoid the use of windows. As in the Maison de Verre, there is a common feature between the buildings (given the tectonic characteristics of glass blocks): the way in which the structural frame as well as the translucent membrane articulate the characteristics of its interior.

11. Today, the match between opaque and transparent is approaching its conclusion in Bilbao near Frank Gehry's Guggenheim Museum (1998) and the Rafael Moneo's Deusto Library (ten years later). It is probable that this match ends in a tie.

In the meantime, the theoretic axiom should be recalled. I would venture to call it Rafael Moneo's essential theoretic axiom, already retraceable in the detached University pantry. The formulation is pretty much the following: the adherence to principles that are inherent to the experience of architecture A or B does not necessarily lead to experience C, the adoption of the same idiomatic elements.

The profound identity of the location, the infrastructure of the wide urban and extra-urban territory together with the fixtures along the Nervión, the disarranged shape, that takes its cue from the dimension itself of the installation on the site, are designable as presiding principles of the museum's architecture. Whatever the official declarations, at the very least the first of these the Library's architecture remains courageously faithful, making itself essential to the general installation systems (especially with those regarding the University), the mainstay of the river's landscape. On the other hand, the library rejects the typical expressive form of that of the museum, preferring to articulate the refined critic contextualism instead.

If the explosive organism of the Guggenheim is completely covered with blind, waterproof slivers of titanium; then the tranquil organism of the Deusto, gathered in a cube-like, pseudo-cylindrical shape appears to be covered by its enclosure. This enclosure is created with an installation of a mild curve of 36,000 new, low Lambda index Seves Glassblock glass bricks, all of which feature deep grooves along which rainwater falling from the cloudy skies above the estuary descends. The name Doric is derived from these grooves. (Rafael Moneo, designer).

An enclosure made out of a ridged outer layer: an opaque, muted skin – like a Borgesiana pupil.

Should this integument be opaque, it does not mean that it is lacking in luminescence. Later, the artificial light will be turned on. Backlights will cause luminous stripes of enveloping stripes, visible from outdoors, capable of barely illuminating the Bilbao night.

Impossible not to admire the magnificent segments of lucid, clear crystal, that rise to the top from east to west. All eyes will be upon it, from the monumental museum machine; from the office to the University campus.

*The success of yet another effort on the part of Moneo is to be found in his demonstrative being. It is clarified and proven by the fact that dogmatic theory must be substituted by the planning strategy of flexible solutions. Faithful to Mies' imperative or to that of Le Corbusier, it is necessary to allow critical reasoning to take over and **the planning strategy in which opaque is to be fabricated where it can and must be opaque, the transparent is to be fabricated where it can and must be transparent.***