

# L'ARCA

163

La rivista internazionale  
di architettura, design e  
comunicazione visiva  
The international magazine  
of architecture, design and  
visual communication

english text

<http://www.arcadata.com>



ISSN 0394-2147



## Vetro e strategia architettonica

Dupont Benedictus Award

La banale esigenza di costruire membrane trasparenti per proteggere i rettangoli bucati delle nostre vecchie finestre si è trasformata nel tempo in un articolato elenco di applicazioni tecnologiche e strategie architettoniche di livello critico. Il Premio Dupont Benedictus 2001 per opere di architettura incentrate sull'impiego di vetro stratificato ha raggruppato un catalogo di eccellenze architettoniche di vetro. Questa *Glasarchitektur* internazionale è alimentata nell'utilizzare il materiale trasparente per fornire nuove risposte a problemi usuali. Che si tratti della copertura della vasta corte del British Museum, o della inedita facciata di un parcheggio, il vetro continua a presentarsi come il materiale dalle migliori e più promettenti prestazioni architettoniche del nostro tempo. L'innovazione innescata dagli esempi raccolti sotto il Premio Dupont va positivamente oltre gli aspetti tecnici dei progetti vittoriosi, per intaccare nel suo complesso la teoria architettonica, e per fornire il supporto aggiuntivo di nuovi modelli costruttivi basati sulla forza del vetro. Questa forza è fisica, relativa alla capacità di resistenza a compressione del materiale, i cui cultori profetizzano lo sviluppo come sistema strutturale. E inoltre metafisica, in merito alla sensibilità e alle altre caratteristiche visuali e percettive del vetro come utilizzato nell'architettura contemporanea. Data la prominenza dei sistemi di chiusura che utilizzano applicazioni speciali delle tecniche del vetro, questo materiale è significativamente impiegato nella maggioranza dei progetti edili correnti. Pertanto, l'aver raggruppato alcuno fra le più significative opere in vetro del nostro tempo, significa averlo fatto anche nei confronti delle opere di architettura in generale.

Come è visibile nei progetti premiati, il vetro consente l'utilizzo di una quantità molto limitata di materiale per una struttura resiente, a parità di dimensioni e prestazioni. Inoltre, in merito alla



tentazione degli architetti di richiedere la costruzione di lastre sempre più grandi, questi progetti indicano che le maggiori possibilità del vetro risiedono nella piccola dimensione delle lastre componenti un sistema. Una rete spaziale di lastre di vetro tagliate e assemblate su una geometria precisa e non elementare, rappresenta un sistema di copertura o chiusura formidabile, dal punto di vista meccanico come da quello architettonico.

La copertura studiata da Norman Foster per la Great Court del British Museum (3) ha superato con la sua raffinatezza la più probabile possibilità che fosse realizzata con l'impiego di una robusta struttura di acciaio a sostegno della membrana trasparente. La sua originalità e indipendenza come sistema costruttivo elimina il rischio di competizione con l'assetto architettonico preesistente. Due premi ha ricevuto lo studio messicano TEN Arquitectos: uno

per l'Hotel Habita (5) e uno per la villa House IA (4), entrambi a Città del Messico; uno speciale riconoscimento per la categoria residenziale è andato a Vincent James Associates/James Carpenter Design per la Dayton House (7).

Alcune delle architetture premiate, come quelle di Massimo d'Alessandro e Associati (6), e di Auer + Weber (2), per il loro carattere pubblico e quotidiano, sono destinate a modificare la percezione che il pubblico ha dell'architettura.

Il vetro consente un impatto molto basso sull'ambiente circostante,

purché utilizzato come materiale unico, o primario della costruzione. Le postazioni telefoniche pubbliche progettate dallo studio romano documentano una strada percorribile da amministrazioni e soprintendenze per l'introduzione di nuovi servizi ed elementi urbani in contesti storici.

Nel caso del progetto di espansione del tempio Reigenko-ji, di Takashi Yamaguchi & Associates (1), il sistema vetrato rappresenta l'unico elemento visibile della nuova costruzione sotterranea, che è inserito nella struttura storica in piena armonia Zen.

Una struttura a membrana realizzata in piccole lastre di vetro integrate in una rete di cavi d'acciaio supportata da colonne in legno è l'invenzione degli ingegneri Sobek e Donath (8), per la realizzazione di un passaggio di collegamento tra edifici in un centro clinico di Würzburg, Germania. In questo caso le proprietà del vetro sono utilizzate per la creazione di uno spazio dal microclima controllato, ma capace di riprodurre la qualità percettiva di un esterno, in termini di

luminosità e di connessione visuale dell'interno. Nel progetto per un parcheggio meccanizzato a Francoforte, Petry e Wittfoht (9) hanno realizzato una elegante estetica della macchina parcheggio avvolgendo struttura e macchinario della costruzione di otto piani in una pelle di vetro stratificato. Questa composizione ha reso il parcheggio un elemento attivo del paesaggio, il quale risulta caratterizzato dinamicamente dalle attività del sistema automatico di stoccaggio delle automobili, esposto dietro la superficie vetrata. Un tipo edilizio spesso neutro e accessorio è qui riproposto come un elemento architettonico attivo e integrato nella complessa struttura della città contemporanea.

Alessandro Gubitosi

*The simple need to build transparent membranes to protect the perforated rectangles of our old windows has gradually transformed into a long list of*



*critical technological applications and architectural strategies. The 2001 Dupont Benedictus Award for works of architecture featuring the use of stratified glass produced a catalogue of excellent glass architectural designs. A range of leading international architects all drew on the transparency of glass to provide new solutions to unusual problems. Whether it be the roof over the British Museum's huge courtyard or the strange facade of a car park, glass can still boast the best and most promising architectural properties in the age in which we live. The innovation characterising the projects united under the banner of the Dupont Award interestingly goes beyond just the technical aspects of the winning designs to touch on the whole of architectural theory, providing the extra support of new building styles based on the strength of glass. This physical strength refers to the material's resistance to compression, and the leading proponents of glass architecture now envisage its development into an authentic structural system in its own right. The metaphysical strength of glass lies in its sensuality and other visual/perceptual features when used in modern-day architecture. Given the prominence of closing mechanisms using special applications of glass techniques, the material is significantly employed in most contemporary building projects. This means that any group of important works of modern-day glass architecture reflects the overall state of architecture in general. As can be seen from the winning projects, it only takes a small amount of glass compared to other materials to design a tough structure of notable size and efficiency. Notably, in contrast with the temptation architects have to commission the construction of increasingly large*

*sheets of glass, these designs show that the full potential of glass is brought out most effectively by small pieces of constituent glass. A spatial web of sheets of glass cut and assembled in carefully designed, intricate geometric forms makes a formidable roofing or closure system from both a mechanical and architectural point of view. The roof Norman Foster designed for the Great Court of the British Museum (3) has elegantly exceeded the more likely possibility of constructing it out of a tough steel structure to support the transparent membrane. Its originality and independence as a building system means there is no risk of it competing with the architectural design of the existing building. The Mexican firm TEN Arquitectos received two awards: for the Hotel Habita (5) and for the House IA (4), both in Mexico City; a special recognition has been given to Vincent James Associates/James Carpenter Design per la Dayton House (7). Some of the winning works of architecture, such as those designed by Massimo d'Alessandro e Associati (6) and by Auer + Weber (2), are actually*



*designed to transform the way people perceive architecture, bearing in mind the ordinary, public nature of these designs. Glass causes very little impact on the surrounding environment, provided it is used as the only or main building material. The public telephone facilities designed by the Rome-based firm show how public administrators and superintendents might incorporate new services and urban furnishings in historical settings. In the case of the project to extend Reigenko-ji Temple designed by Takashi Yamaguchi & Associates (1), glass is the only visible feature of the new underground construction and is neatly inserted in the old structure with Zen-like harmony.*

*A membrana strutturata composta da*

*small sheets of glass fissate in una rete di fili di ferro supportata da colonne in legno venne inventata dai*

*ingegneri Sobek e Donath (8) per creare un passaggio di collegamento tra edifici in un centro clinico di Würzburg, Germania. In questo caso le proprietà del vetro sono utilizzate per la creazione di uno spazio dal microclima controllato, ma capace di riprodurre la qualità percettiva di un esterno, in termini di*

*8*

*designato Petry e Wittfoht (9) è un esempio elegante di parcheggio macchina. I progettisti hanno avvolto la struttura principale e la costruzione a nove piani in una pelle di vetro stratificato. Questo design fa del parcheggio un ingrediente attivo in un paesaggio che è infuso dinamicamente da un sistema di stoccaggio automatico di veicoli. Il vetro può essere visto come un elemento architettonico attivo e integrato nella complessa struttura della città moderna. I progetti vittoriosi, infatti, dimostrano che non è necessario utilizzare grandi quantità di vetro per creare strutture resistenti e di dimensioni notevoli. In realtà, i progettisti hanno scelto di utilizzare solo una piccola quantità di vetro in confronto ad altri materiali per creare una struttura solida e efficiente. Nota bene, in contrasto con la tentazione degli architetti di commissionare la costruzione di strutture sempre più grandi, i progettisti hanno scelto di utilizzare vetro stratificato in piccole pezzi disegnati in modo preciso e geometrico per creare un sistema di copertura o chiusura resistente e duraturo. Il tetto progettato da Norman Foster per la Great Court del British Museum (3) ha dimostrato di avere una resistenza superiore a quella di una struttura in acciaio solido per supportare la membrana trasparente. La sua originalità e indipendenza come sistema costruttivo lo hanno reso un progetto unico e indipendente rispetto alla struttura esistente. I progettisti messicani TEN Arquitectos hanno ricevuto due premi: uno per l'Hotel Habita (5) e uno per la Villa House IA (4), entrambi a Città del Messico; un riconoscimento speciale è stato dato alla categoria residenziale per la casa IA (4). I progettisti hanno dimostrato di essere in grado di trasformare la percezione degli architetti, tenendo conto della natura ordinaria e pubblica di queste progettazioni. Il vetro causa poco impatto sull'ambiente circostante, se è utilizzato come materiale principale o unico. I servizi telefonici pubblici progettati dall'azienda romana mostrano come gli amministratori e i superintendenti possano integrare nuovi servizi e arredamenti urbani in ambienti storici. Nel caso del progetto per l'estensione del tempio Reigenko-ji, progettato da Takashi Yamaguchi & Associates (1), il vetro è l'unico elemento visibile della nuova costruzione sotterranea, che è inserito nella struttura storica in piena armonia Zen. Una struttura a membrana realizzata in piccole lastre di vetro integrate in una rete di cavi d'acciaio supportata da colonne in legno è l'invenzione degli ingegneri Sobek e Donath (8), per la realizzazione di un passaggio di collegamento tra edifici in un centro clinico di Würzburg, Germania. In questo caso le proprietà del vetro sono utilizzate per la creazione di uno spazio dal microclima controllato, ma capace di riprodurre la qualità percettiva di un esterno, in termini di*

*9*

*Architect - Hin L. Tan: Interior Architects - Hin Tan Associates. We also would like to precise that Mr Hin Tan's collaboration with Ove Arup is to be read as an earlier collaboration with Arup Associates. Lastly, the cited Calatrava's airport is in Bilbao (l'Arca 152).*



## Piccolo è bello

La strada per arrivare al cellulare formato anello (ma c'è già qualcuno che, pensando sempre più in piccolo, suggerisce come ultima frontiera il formato orecchino) è ancora tutta da percorrere. Nel frattempo, potremmo accontentarci di sofisticate tecnologie compresse in volumi minimi, come il nuovo Motorola V66, che in 65 centimetri cubi integra insieme a un look elegante innovative funzioni come il sistema GPRS (General Packet Radio Service), attivazione vocale delle chiamate, organizer con funzioni di gestione

informazioni personali e software TrueSync per sincronizzare i dati del telefono con il proprio PDA e il sistema Web. Grazie all'ampio display ad alta risoluzione, il V66 garantisce un'ottima visibilità per leggere e-mail e per gestire il riconoscimento della scrittura, che consente d'inviare velocemente messaggi SMS.



## Precisazione

Precisiamo che i crediti relativi all'articolo Port of Tanjung Pelepas (l'Arca 161) sono: Project: GPD Architects (Design and Project Architect - Hin L. Tan); Interior Architects - Hin Tan Associates. Precisiamo inoltre che nel testo la citata collaborazione di Hin Tan con Ove Arup è da intendersi con Arup Associates. Infine, l'aeroporto progettato da Calatrava si trova a Bilbao (l'Arca 152).

We would like to precise that the credits concerning the article Port of Tanjung Pelepas (l'Arca 161) are as follows: Project: GPD Architects (Design and Project