

IT REVOLUTION IN ARCHITETTURA
collana diretta da Antonino Saggio

8

COMITATO SCIENTIFICO

Luca Galofaro
Anna Giorgi
Domizia Mandolesi
Giuseppe Nannerini

IN COPERTINA

Web of North Holland, ONL 2002

TRADUZIONE

Maria Luisa Palumbo

REFERENZE FOTOGRAFICHE

a cura dello Studio ONL

Edilstampa srl
Via Guattani, 24
00161 Roma
tel. 0684567403
fax 0644232981
www.edilstampa.ance.it

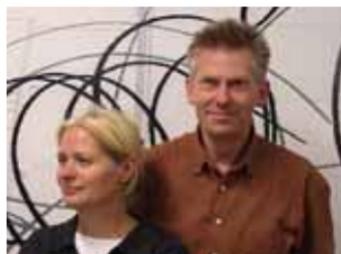
Roma, dicembre 2007

Kas Oosterhuis

Ipercorpi

Verso un'architettura e-motiva

prefazione di Antonino Saggio



Oosterhuis&Lenard
(ritratto di Philip Privili)

Sciami di informazione

di Antonino Saggio

Kas Oosterhuis è uno dei pochi architetti operanti oggi al mondo dedicato integralmente allo sviluppo di un'architettura di nuova generazione: un'architettura completamente diversa da quella del passato e che ha il fine di incorporare le possibilità dell'informatica nel settore delle costruzioni.

Bisogna guardare *dentro* i modelli matematici, mobili, interconnessi, parametrici e soprattutto interattivi che abbiamo nel computer per *portarli fuori* e farli diventare cosa concreta in una nuova generazione d'architettura. A Oosterhuis non interessa pertanto una sperimentazione virtuale o illusionistica, ma la capacità della costruzione (o meglio dell' "*Ipercorpo*" come viene ricordato sin dal titolo del libro) di riconfigurarsi continuamente al variare delle situazioni, dei desideri, dei bisogni. L'architettura dell'informazione *vuole assomigliare al computer stesso* come l'architettura funzionalista voleva assomigliare alla macchina per i suoi aspetti di efficienza, di linearità, di logica causa effetto. Insomma se il transatlantico era il riferimento dell' *Esprit Nouveau*, il personal computer è il riferimento dell'architettura della Rivoluzione Informatica proprio nelle caratteristiche di costante mutabilità e riconfigurabilità che hanno le informazioni elettroniche.

Associato sin dal 1989 con la sigla ONL con la moglie Ilona Lénard, artista, Oosterhuis ha intrapreso tenacemente questa strada innovativa di ricerca e di lavoro. Nel 1997 ha realizzato uno dei primi edifici interattivi con il padiglione della Acqua Salata a Neeltje Jans, Olanda.

Questo padiglione, insieme al limitrofo dell'Acqua dolce dei Nox, ha rappresentato uno dei pochi esempi disponibili, in una certa fase di sviluppo dell'architettura informatica, per cercare di comprendere cosa fosse l'interattività in architettura. Come abbiamo a più riprese rilevato, l'interattività è l'elemento catalizzatore di questa fase della ricerca architettonica perché al suo interno ricade il sistema di comunicazione contemporaneo basato sulla "possibilità di creare metafore" e quindi di navigare prima e di costruire poi sistemi ipertestuali; perché l'interattività pone al centro il Soggetto (variabilità, riconfigurabilità, personalizzazione) invece dell'assolutezza dell'Oggetto (serialità, standardizzazione, dupli-

cazione); perché l'interattività incorpora la caratteristica fondamentale dei sistemi informatici, e cioè la possibilità di creare modelli interconnessi e mutabili di informazioni continuamente riconfigurabili e infine perché l'interattività gioca strutturalmente con il tempo e indica un'idea di continua "riconfigurazione spaziale" che cambia i confini consolidati sino ad oggi sia del tempo che dello spazio.

Oosterhuis è uno dei campioni di questa sperimentazione non solo come architetto, ma anche come ricercatore e docente. Già per la Biennale di Venezia del 2000 aveva progettato *Trans-ports*, una struttura programmabile che cambia forma e contenuto in tempo reale in risposta a cambiamenti locali e globali indotti dagli utenti e dall'ambiente. Ma quello che sembrava solo un'ipotesi teorica, si realizza progressivamente con il gruppo di ricerca che fonda nel 2000 alla Università di Delf (Hyperbody research group) che anno dopo anno studia le tecnologie, elabora i programmi del computer, individua i materiali che come muscoli possono permettere all'edificio di modificarsi, e realizza infine i prototipi di queste architetture interattive e semoventi.

Fuori della Facoltà sorge ormai un grande padiglione, *Iweb 2006*, che è il luogo dove un nuovo tipo di progettazione parametrica e interattiva rivolta democraticamente alla partecipazione di molteplici utenti e come dice Oosterhuis, "a sciame" ed "e-motiva", può avere luogo.

I temi del volume

Il libro che avete tra le mani è dunque scritto da un architetto che è anche docente ed è anche ricercatore e che combina i diversi campi del suo operare con una tensione fortissima al rinnovamento. Questo stesso volume è quindi un libro-manifesto d'impegno e, quasi, vorremmo dire, di lotta. Non vi è mai un tranquillizzante procedere saggistico nel testo, ma quasi sempre un incalzare delle affermazioni, delle riflessioni, delle ipotesi di lavoro.

Si organizza in trentadue schede, ciascuna caratterizzata da un argomento, che è poi ripreso ed esemplificato con un progetto. All'interno di questa trattazione emergono le aree concatenate della riflessione di Oosterhuis: innanzitutto l'idea della partecipazione alle decisioni collettive facilitata dalla presenza del software e della rete. A questo concetto si collega l'idea dello "sciame", un'idea che ha qualche sovrapposizione con il rizoma di Deleuze.

Le decisioni progettuali s'influenzano l'una con l'altra in un ambito di prossimità logica e fisica e determinano, con delle logiche di gruppo, la direzione complessiva. Poi, l'uso dei database per arrivare a combinazioni personalizzate di componenti, e naturalmente il concetto di interattività di cui abbiamo già detto.

Per finire Kas Oosterhuis apre un'importante riflessione anche sul rapporto tra gioco e architettura. Il suo è un interesse che rinverdisce una tradizione molto olandese che ha avuto in Aldo Van Eyck interessanti echi architettonici negli anni Cinquanta, nel lavoro di Constant e dei situazionisti un settore di sperimentazione negli anni Sessanta e naturalmente nell'approccio sistemico di Herman Hertzberger un notevole sviluppo negli anni Settanta.

Kas Oosterhuis ha organizzato a Delf due convegni dal titolo *GameSetMatch*. Nell'ultimo ho avuto modo di riassumere già perché il gioco sia oggi una componente importante per la ricerca architettonica. D'altronde alcuni di questi motivi di interesse si ritrovano in *Gamezone* di Alberto Iacovoni, pubblicato in questa stessa serie.

Cinque sono secondo me i punti chiave. Innanzitutto perché il gioco incorpora la caratteristica immersiva e iterativa che sempre più persone frequentano giornalmente anche nel lavoro: il gioco è quindi una sorta di "paesaggio nativo" di questa fase storica; in secondo luogo perché sempre più ambienti ludici permettono ai giocatori di costruire direttamente il loro ambiente instaurando un diretto legame con l'architettura; perché spesso i giochi servono ad affrontare e a risolvere crisi; perché inoltre, i giochi fanno riflettere sui confini sempre più mobili tra realtà ed irrealtà. Infatti, come scrive l'autore: "Ciò che comunemente viene chiamato realtà è una condizione spazio temporale, relativa ad altre condizioni. La realtà virtuale è un'estensione naturale di questa realtà arbitrariamente delimitata. Ma la realtà virtuale è più vicina allo spazio dell'informazione, e dunque probabilmente più reale della realtà". Perché i giochi incorporano infine la possibilità di creare metafore e sono, naturalmente, interattivi che, come dicevamo, catalizza questa fase della ricerca architettonica in relazione all'informatica. Invitiamo il lettore ad una lettura curiosa e attenta alle problematiche che un testo-manifesto come questo non può, né deve, appianare completamente ma presentare nella loro intima complessità: come un campo d'azioni e di scelte possibili per chi intende calarsi in questo settore di ricerca.



MUSCLE TOWER II (HYPERBODY RESEARCH GROUP 2004): ARCHITETTURA MOBILE

L'interattiva Muscle Tower II è un vero ipercorpo. La torre comunica con la gente e le macchine che si muovono nell'ambiente vicino, e in modo pro-attivo cattura l'attenzione. Muscle Tower II - un prototipo per una torre pubblicitaria - potrebbe diventare l'archetipo per un nuovo tipo di costruzione semovente di corpi edilizi. Muscle Tower II consiste in un sistema di rigide barre di alluminio che assorbono le forze di pressione, in combinazione con i muscoli programmabili Festo responsabili delle forze di tensione. I muscoli Festo sono controllati da un software sviluppato da ONL e dal Hyperbody Research Group, la torre è guidata dal proprio metabolismo e dall'ambiente attraverso i sensori di movimento. La Muscle Tower II è stata progettata e costruita dal Hyperbody Research Group alla Facoltà di Architettura del Politecnico di Delft, diretto da Kas Oosterhuis. La Muscle Tower è un prototipo di Architettura a Sciami, una versione radicale di una architettura non standardizzata che funziona in tempo reale.

1. L'architettura dell'informazione nella società di oggi

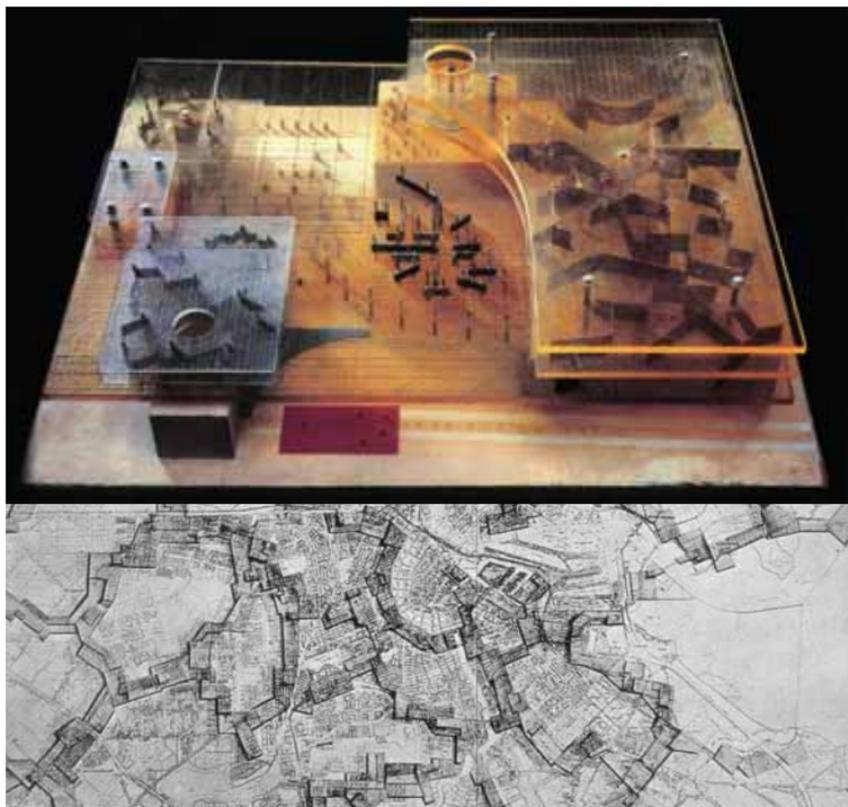
Oggi un architetto crea la sua interfaccia personale per l'accesso diretto al database del progetto, in modo da poter lavorare in un processo di progettazione collaborativa. Egli deve lavorare in modo veloce, esatto e soprattutto intuitivo. Una intuizione ben allenata è grandemente necessaria per essere capaci di decidere in frazioni di secondo, come il pilota di Formula 1. L'architetto nella società di oggi è un ben allenato ed ipercosciente *idiot savant*. Ha un accesso istantaneo ed una grande mole di informazione, a volte, senza avere idee del significato. L'architetto di oggi è capace allo stesso tempo di agire intuitivamente e di elaborare razionalmente. L'architetto delle informazioni del ventunesimo secolo combina una espressività iperindividualistica con un approccio ipercollaborativo.



STRUTTURE EFFIMERE (ONL 2002)

2. L'architetto innovatore

L'architetto realmente innovativo progetta per una architettura "a sciame", "open source", "in tempo reale". I componenti edilizi sono potenziali emittenti e ricevitori di informazioni in tempo reale, che scambiano ed elaborano dati in entrata e propongono nuove configurazioni come risultato del processo. Le persone comunicano. Gli edifici comunicano. Le persone comunicano con le persone. Le persone comunicano con gli edifici. Gli edifici comunicano con gli edifici. I componenti edilizi comunicano con altri componenti. Tutti sono parte dello sciame, membri dell'alveare. Gli edifici sono sottoposti alla rivoluzione digitale, ed è con questa realtà che bisogna lavorare. L'architetto innovatore non ha paura delle nuove tecnologie, ma gioca con il potenziale senza precedenti dei nuovi media che invadono l'ambiente costruito. L'architetto innovatore investiga e pratica con naturalezza l'architettura come uno spazio di transazione, come un processo in tempo reale. L'architettura a sciame (*swarm architecture*) è una vera transarchitettura dal momento che costruisce nuovi spazi di transazione. L'architettura a sciame è allo stesso tempo e-motiva, transattiva, interattiva e collaborativa. L'architettura a sciame si nutre dei dati generati dalle transazioni sociali, è la mente di alveare della nuova economia. Architettura a sciame vuol dire progettare, costruire e funzionare in tempo reale. L'architettura diventa la disciplina del costruire transazioni. Che è proprio ciò che fanno gli architetti, costruiscono spazi di transazione. Gli architetti stanno via via divenendo coscienti di essere progettisti di veicoli intelligenti, mettendo in atto un gioco di vita e morte. L'architettura non ha più l'obiettivo nascosto di resistere a forze esterne e interne, ma diviene la scienza di strutture fluide e dinamiche ed ambienti che funzionano in tempo reale. L'architettura diviene selvaggia. Nel frattempo gli altri azionisti del processo di progettazione collaborativa stanno facendo esperienza del debutto dell'architettura di sciame. L'architettura a sciame si manifesta come l'evoluzione inevitabile dell'architettura e dell'industria delle costruzioni. L'architetto innovatore applica la teoria dello sciame alla struttura stessa della società.



NEW BABYLON (CONSTANT 1974): IPERARCHITETTURA

New Babylon è l'ultima ipercittà degli anni Sessanta. Centrale nella visione di Constant della possibile cultura futura di New Babylon è che la società borghese è più preoccupata dagli atti creativi che da una protesta dimostrativa contro un'istituzione conservativa. Nell'iperarchitettura di New Babylon (una città dove atmosfere, tecniche e materiali sono in perenne trasformazione), il cittadino nomadico – lo zingaro – non torna mai nello stesso posto, semplicemente perché non c'è nessun posto che rimane lo stesso nel tempo. Se lo zingaro-urbano dopo mesi di navigazione intuitiva attraverso le strutture infinite di New Babylon ritorna nel luogo da cui era partito questo può essere cambiato completamente, sia nel software che nell'hardware. New Babylon è un'enorme struttura cinetica che opera in una economia di trasformazione.

3. La nuova pratica architettonica guidata dai dati

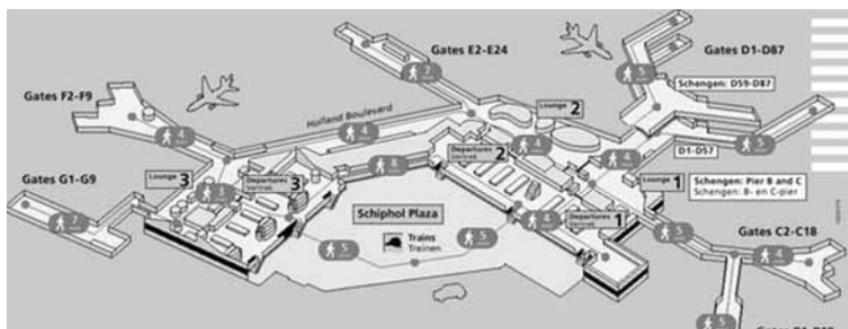
Nella nuova pratica architettonica studenti e staff si concentrano sul significato dell'interazione nell'architettura e nella pianificazione. Usano programmi di sviluppo per videogame per costruire spazi di transazione per l'architettura e la pianificazione urbana. Si dedica il tempo a sviluppare la teoria e la pratica di una architettura realmente e-motiva.

La ricerca è basata sulla volontà di intrecciare le tecnologie attuali alla pratica quotidiana. Tanto lo studente quanto il professionista devono dedicare tempo alla ricerca concreta dei nuovi processi costruttivi. Devono sperimentare con nuovi materiali elastici. Non devono pensare di usare materiali nuovi in una tradizionale commistione di materiali, ma piuttosto di sperimentare con i processi di produzione e con i processi da "file a fabbrica". Devono stabilire un collegamento tra i modelli 3d e la produzione in metallo, vetro o cemento, o usare stampanti 3d per sviluppare pelli tridimensionali.

La ricerca architettonica non deve essere né futuristica né accademica. Ma essere sempre mirata ad una implementazione dei risultati in uno o due o al massimo cinque anni. La ricerca non deve essere speculativa, ma basata su immediate possibilità pratiche, non ancora realizzate, ma fattibili. Riguardo alla questione della autorialità, una forte fiducia nella progettazione ed ingegnerizzazione collaborativa si mostrerà la strada vincente. Pensate alla collaborazione dentro lo studio tra artisti, architetti e programmatori, e tra lo studio e persone di altre discipline come compositori, artisti grafici, ingegneri edili, editori, ingegneri impiantisti. Pensate alla collaborazione con i clienti e con passanti casuali.

Gli ingegneri in uno stato di collaborazione comunicano il più direttamente possibile con i reali produttori dell'opera. E vogliono comunicare al meglio delle capacità di intuizione e di logica di tutti i partecipanti al processo collaborativo. La progettazione collaborativa in tempo reale appare essere la strada per elevare il livello di scientificità dell'architettura. L'ingegnerizzazione collaborativa funziona se i partecipanti sentono il flusso comunicativo che li connette agli altri membri del gruppo. La comunicazione va realizzata attraverso piattaforme digitali in cui il lavoro sia basato su principi di progettazione genetica e parametrica. Sulla base di

script e formule con una moltitudine di variabili. La progettazione e l'ingegnerizzazione collaborativa funzionano quando tutte le parti coinvolte si sentono stimolate a portare il meglio della loro conoscenza ed esperienza.



L'IPERCITTÀ DELL'AEROPORTO DI SCHIPHOL

Consideriamo l'aeroporto di Schiphol o qualsiasi altro grande hub dell'aviazione globale. Ogni volta che qualcuno, che viaggi anche frequentemente, torna a Schiphol trova che qualcosa di significativo è cambiata. C'è un nuovo caffè, una nuova banchina. Improvvisamente egli si accorge del fatto che è operativa un'intera nuova ala con dieci o più gate. Ci sono nuove opere d'arte, il sistema di percorsi è stato cambiato. Migliaia di persone sempre nuove fluiscono attraverso il cuore dei trasporti dell'umanità globale. E spesso ci si incontra solo negli aeroporti dato che non c'è tempo per visite locali nelle città natali dei lavoratori globali. Gli zingari moderni hanno una missione, e la portano avanti, vivono nel mondo, sono cittadini globali. I nuovi aeroporti sono in sé ipercittà, crescendo sempre più velocemente e al di là del controllo. La rete degli aeroporti internazionali è connessa come le sinapsi nel cervello. Gli aeroplani scavano gallerie all'informazione attraverso la rete. Controllate le linee punteggiate sulla mappa globale nella vostra patinata rivista di volo. L'aeroporto di Schiphol è un'ipercittà.

4. Le nuove responsabilità dell'architetto

L'architettura ha bisogno di *styling*. Lo *styling* è la forza motrice nei processi evolutivi. Così come i disegnatori di automobili sono impegnati in uno styling automobilistico, gli architetti sono impegnati in uno styling e-motivo. Lo styling è un fattore attivo a tutti i livelli di design. Lo styling conta nel diagramma di flusso del concept, nel flusso di lavoro, nella programmazione, nei processi produttivi, nell'apparenza finale. E conta soprattutto nel tempo reale del ciclo di vita dell'edificio. Perciò viene valutato da tutti i membri della comunità, decidendo il successo del progetto in un ambiente costruito evolutivo.

Tutte le fasi del processo di progettazione semplicemente contengono la ricerca di stile. Qualsiasi cosa sia mai stata fatta incorpora uno stile. Non bisogna resistere allo styling, non bisogna resistere alla natura sperimentale della pratica di costruire prototipi stimolanti, e non bisogna certo resistere all'invasione dei nuovi media e delle nanotecnologie nella struttura stessa dell'architettura.

Il progettista elettronico dà forma al flusso di dati, è uno scultore dell'informazione. La scultura dell'informazione è una delle maggiori responsabilità dell'architetto digitale. Se non lo fate perdere il contatto col reale flusso di produzione, che sta ampiamente prendendo piede nella società. Divenire maestri nell'arte di scolpire l'informazione riporterà la professione architettonica nel cuore genetico dell'evoluzione del prodotto.

Il nuovo architetto sa come lavorare nel flusso di dati. Entra nel processo in corso, inventa diagrammi di flusso del processo di design, e guida i processi in tempo reale. Il nuovo designer opera in uno stato di flusso (Mihály Csikszentmihályi, *Flow*, 1991).



PARASITE (FONDAZIONE ATTLA 1996): SVILUPPO DI UN LINGUAGGIO

Perché gli esseri umani hanno inventato il linguaggio? Non c'era alcun bisogno per le scimmie di sviluppare il linguaggio per nominare il cibo, gli amici o i nemici. Ma quando si svilupparono nuove tecniche, vennero inventati nuovi strumenti che dovevano essere nominati. L'alieno ha bisogno di un nome per divenire familiare. Così le scimmie cominciarono ad usare combinazioni specifiche di suoni per cose sino ad allora sconosciute e così esse divennero umane. E lo fecero per migliaia di anni fino a produrre un complesso sistema adattativo chiamato linguaggio.

Quando compare un nuovo insieme integrato di tecniche (automobile, televisione, computer), gli si dà un nuovo nome. Il Parasite è una scultura gonfiabile che costruisce linguaggio in tempo reale. Assorbe suoni dall'ambiente locale e dall'ambiente (globale) di Internet e usa istantaneamente i suoni come campioni nutritivi per software che producono un complesso paesaggio sonoro. Il suono è connesso alla luce, Parasite mette in scena la notte ciò che ha imparato di giorno. Parasite è un primo tentativo per far sì che i corpi architettonici possano sviluppare una propria intelligenza e-motiva. Una intelligenza sia intuitiva che razionale, dal punto di vista del nuovo corpo costruito.





PADIGLIONE WEB NORTH HOLLAND (ONL 2002). UN EDIFICIO, UN DETTAGLIO

5. Il laboratorio

Il laboratorio è il luogo in cui avvengono le transazioni tra digitale e analogico. Può essere ovunque. È un essere distribuito. È costituito da una serie di nodi che formano qualcosa di simile ad una rete neurale. Alcuni nodi sono su Internet, altri nel vostro cellulare, altri nel vostro computer portatile. Ma altri nodi possono essere così grandi da avvolgervi immergendovi in una sorta di realtà aumentata.

Questo genere di nodi potrebbero essere rappresentati da uno spazio di transazione, uno spazio per l'interazione con altri professionisti o anche semplici utenti. Per facilitare il processo di progettazione ed ingegnerizzazione collaborativa dobbiamo costruire spazi di supporto alla progettazione e alla decisione di gruppo. Potremmo chiamarli alveari.

Un esempio eccellente di un simile alveare è la seconda vita proposta per il padiglione del Web of North-Holland. Nel 2002 veicolo sensibile ma non interattivo di propaganda per le Province dell'Olanda del Nord, dopo la chiusura della Floriade, è diventato uno spazio laboratorio per l'Università di Tecnologia di Delft dove gli studenti possono connettersi alla mente alveare con i loro portatili. Il padiglione diviene così un vero spazio di transazione. Uno spazio che facilita e stimola la progettazione collaborativa di gruppo. Dentro l'alveare si stabiliscono reti multi-attore e multi-giocatore. Infatti collaborazioni e transazioni possono aver luogo nell'alveare soltanto quando c'è una interazione operativa reciproca tra gli attori (*stakeholders*, ndt), quando cioè tutte le parti coinvolte sono attive, e quando tutti vogliono offrire il meglio della loro conoscenza ed intuizione. Le transazioni avvengono proponendo e recuperando dati dal database del progetto, con ogni invenzione concepibile, attraverso qualsiasi interfaccia. Pensate ad esperimenti con sensori, tastiere, tastiere di cellulari, sistemi GPS, ricognizione vocale, mouse, joysticks, o sistemi di tracking come strumenti di negoziazione. Pensate a guanti o caschetti wireless a patto che non ostruiscono la libertà di movimento nello spazio di interazione.



CYBERNETIC LIGHT TOWER A NEW YORK (SCHOEFFER 1986):
LUCI E SUONI PROGRAMMABILI

Prendere e dare. La torre cibernetica dell'artista franco ungarico Nicholas Schieffer prende il rumore, la luce, la temperatura, il vento e l'umidità del suo ambiente e li restituisce in movimento, suono sintetizzato e luce dinamica, in pattern che si trasformano secondo quanto calcolato dai suoi centri di elaborazione. Risponde attraverso l'architettura spazio-dinamica della torre. Una torre in azione che è un piacere da guardare, che non ripete mai gli stessi motivi, perché non ripete una sequenza fissa, ma la crea in tempo reale. La torre è un performer, un attore urbano.

L'arte ha preceduto l'architettura in vari modi. Nel campo dell'arte negli anni Cinquanta e Sessanta vennero realizzate opere ed atmosfere dinamiche e mobili, che soltanto oggi sono considerate attuali in architettura. Ci potrebbero volere molti anni prima che l'informazione genetica (in questo caso il comportamento in tempo reale delle strutture) proceda dai prototipi delle opere d'arte al codice genetico dei più grandi corpi architettonici. Una volta che si sarà stabilito là, la sua forza evolutiva potrà essere provata sulla più grande scala di intere città.



The Information Technology Revolution in Architecture is a series reflecting on the effects the virtual dimension is having on architects and architecture in general. Each volume will examine a single topic, highlighting the essential aspects and exploring their relevance for the architects of today

New titles in this series



Diller + Scofidio

Il teatro della dissolvenza

Antonello Marotta

ISBN 88-7864-010-7



Gamezone

Playground tra scenari virtuali e realtà

Alberto Iacovoni

ISBN 88-7864-011-5



Strati Mobili

Video contestuali nell'arte e nell'architettura

Alexandro Ladaga & Silvia Manteiga

ISBN 88-7864-016-6



Takis Zenetos

Visioni digitali, architetture costruite

Dimitris Papalexopoulos, Eleni Kalafati

ISBN 88-7864-012-3



Arie italiane

Motivi dell'architettura italiana recente

Antonello Marotta, Paola Ruotolo

ISBN 88-7864-022-0



Stanze ribelli

Immaginando lo spazio hacker

Alexander Levi, Amanda Schachter

ISBN 978-88-7864-028-3



Penezic & Rogina

Digitalizzazione della realtà

Nigel Whiteley

ISBN 978-88-7864-030-6 - ISBN 978-88-7864-039-9

Italian and English

Questa collana, pubblicata a partire dal 1998 in Italiano e poi anche in Cinese, Coreano e Inglese, ha ormai superato il trentesimo volume e con EDILSTAMPA, in questa rinnovata veste editoriale, si conferma come punto di riferimento del dibattito culturale e della ricerca sull'architettura di oggi.

Ricordiamo e ringraziamo gli autori dei volumi sin qui apparsi nelle varie edizioni di IT Revolution in Architecture alcuni non ancora apparsi in Italiano.

P. Schumacher, Digital Hadid. Paesaggi in Movimento.

M. Emmer, Mathland. Dal mondo piatto alle ipersuperfici.

K. Oosterhuis, Hyperbodies. Towards an E-motive architecture. *Ian+*, Odissea Digitale. Un nuovo viaggio nel mediterraneo.

P. Gregory, Territori della complessità. F. Barzon, La Carta di Zurigo. Eisenman, De Kerckhove, Saggio. F. De Luca, M. Nardini, Dietro le Quinte. Tecniche di avanguardia nella ricerca contemporanea. K. Jormakka, Olandesi Volanti. Il movimento in architettura. P. Serraino, History of Form*Z. M.S. Watanabe, Induction Design. Un metodo per una progettazione evolutiva.

B. Lindsey, Gehry Digitale. Resistenza materiale costruzione digitale. G. Ranaulo, Light Architecture. D. de Kerckhove, L'architettura dell'Intelligenza. M. Bandur, Estetica del Serialismo Integrale. La ricerca contemporanea dalla musica

all'architettura. V. Travi, Tecnologie Avanzate. Costruire nell'era elettronica. A. Imperiale, Nuove Bidimensionalità. Tensioni superficiali nell'architettura digitale. M. L. Palumbo, Nuovi Ventri. Corpi elettronici e disordini architettonici. M. Galofaro, Riscatto Virtuale. Una nuova Fenice a Venezia. P. Martegani e

R. Montenegro, Design Digitale. Nuove frontiere degli oggetti. M. Engeli, Storie Digitali. Poetiche della comunicazione.

C. Pongratz, M.R. Perbellini, Nati con il computer. Giovani Architetti Americani. M. Galli, C. Muhlhoff, Terragni Virtuale.

L. Galofaro, Eisenman Digitale. Uno studio dell'era elettronica.

G. Schmitt, Information Architecture. Basi e futuro del Caad.

L. P. Puglisi, HyperArchitettura. Spazi nell'età dell'elettronica.



L'architetto di oggi è un architetto delle informazioni, capace di agire intuitivamente e allo stesso tempo di elaborare razionalmente.

L'architetto innovatore investiga e pratica spontaneamente l'architettura come uno spazio di transazione, in cui gli edifici sono considerati dei processi che funzionano in tempo reale. I componenti edilizi comunicano con altri componenti. Tutti sono membri dello sciame, membri dell'alveare. L'architettura di sciame implica che tutti i componenti edilizi operino come agenti intelligenti, come portatori di dati e come strumenti di elaborazione di dati. L'architettura a sciame si nutre dei dati generati dalle transazioni sociali nella nuova economia della trasformazione. Gli edifici, sostiene Kas Oosterhuis, sono ipercorpi pro-attivi che mostrano un comportamento in tempo reale. Edifici familiari ma imprevedibili come il tempo.

Kas Oosterhuis, nato il 4 luglio 1951, insegna alla Technical University of Delft. Insieme all'artista visiva Ilona Lénárd dirige lo studio ONL [Oosterhuis_Lénárd] basato a Rotterdam. Ha ricevuto numerosi premi internazionali per vari progetti realizzati (Stazione smistamento rifiuti a Elhorst/Vloedbelt; Padiglione dell'Acqua Salata). Lo studio ONL ha completato una serie di edifici in accordo col nuovo paradigma di una Architettura Non Standard come la WEB of North Holland, l'Acoustic Barrier e il Cockpit Building.

ISBN 978-88-7864-037-5



€ 14,00

Oosterhuis

IPER CORPI



IPER CORPI
Kas Oosterhuis
Verso una
architettura
e-motiva

EDILSTAMPA

EDILSTAMPA
editrice dell'ANCE

Il nostro rapporto con l'informatica deve essere a un tempo Strutturale, Culturale e Formale. Strutturale perché è l'intera società che ruota attorno al valore delle informazioni, culturale perché orientarsi in questo nuovo scenario è fondamentale e formale perché le procedure messe in atto nel pensiero informatico possono influenzare il modo di concepire la forma architettonica.

La dizione Rivoluzione Informatica, e in inglese IT Revolution in Architecture, è stata scelta per sottolineare un parallelismo. Negli anni Venti del Novecento gli architetti d'avanguardia ebbero la capacità di riformulare completamente l'architettura sulla spinta del nuovo mondo meccanico e industriale. Fu una rivoluzione perché l'architettura modificò tutti i parametri del proprio operare.

Oggi siamo in un'epoca diversa. Le parole chiave degli architetti sono cambiate: si pensa in termini di "personalizzazione" e non più di "standardizzazione", non più attraverso processi "di divisione in cicli" o di "catena di montaggio", ma di "unità tra diversi", la città non è più concepita per zone monofunzionali, ma in un insieme interagente di usi e funzioni, non si pensa più all'idea di "modello ripetibile", ma in termini di adattabilità e di individualizzazione.

Gli spazi tendono a essere sempre più multifunzionali e sono ideati attraverso geometrie complesse, la costruzione è realizzata con pezzi speciali creati attraverso frese guidate da modelli digitali, ma soprattutto è l'informazione che sta diventando componente essenziale di una nuova architettura e di un nuovo ambiente urbano.

L'informatica si sta imponendo come il paradigma centrale per una nuova fase di tutta l'architettura. E le interconnessioni dinamiche che ne sono il cuore si trasferiscono dal mondo dei modelli digitali alla realtà di un'architettura reattiva, sensibile, interattiva.