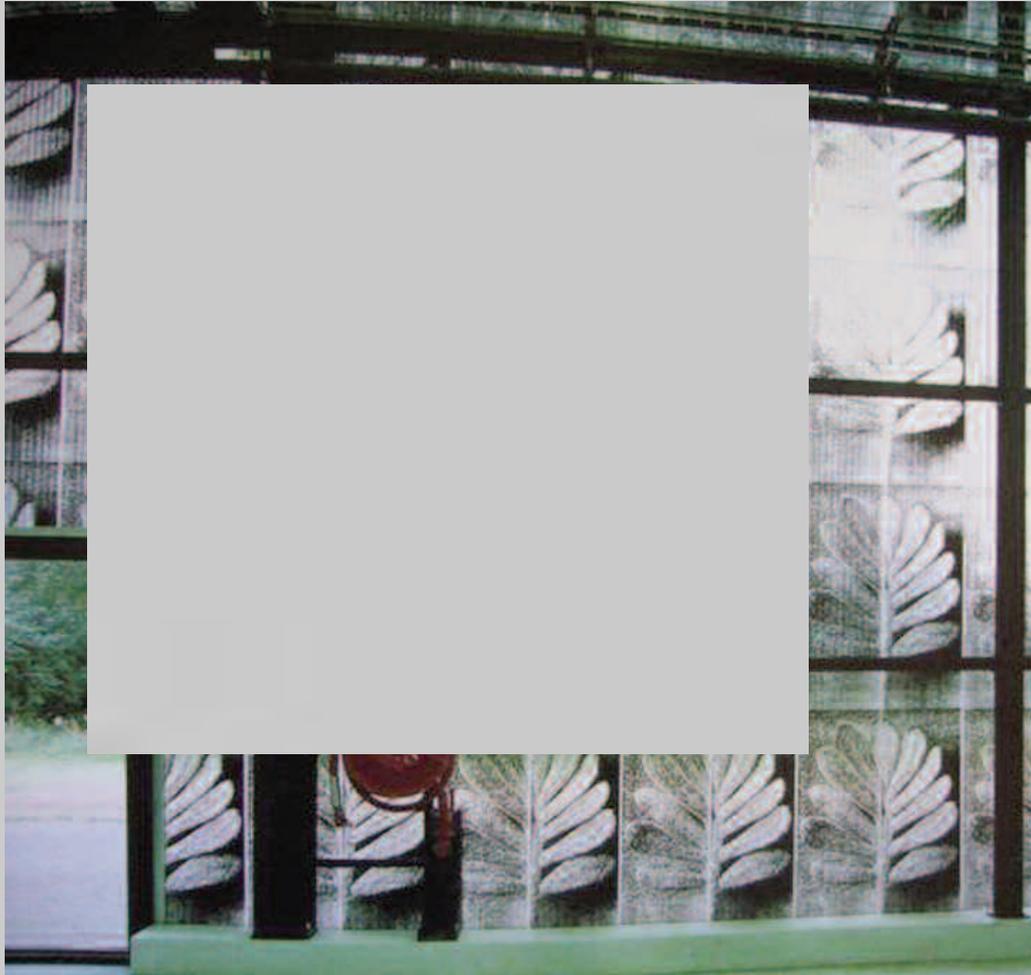


## IMMAGINE E MESSAGGIO





### Cosa comunicare: architettura sostenibile

Volendo parlare di architettura come comunicazione, conviene interrogarsi prima su cosa in particolare quest'epoca dovrebbe comunicare tramite l'architettura, all'interno del messaggio sulla sostenibilità.

Una prima differenziazione dall'architettura tradizionale in questo senso si configura negli anni ottanta con l'"architettura bioclimatica" intendendo con questo termine un tipo di progettazione che garantisca un maggiore *comfort* ambientale limitando l'uso dei sistemi convenzionali ad alti costi energetici. Ciò avviene principalmente attraverso l'uso di sistemi cosiddetti passivi, uno studio accurato dell'involucro coniugati ai sistemi di utilizzo attivo dell'irraggiamento solare (sistemi fotovoltaici, collettori solari ecc...).

Sin dal suo sorgere quindi l'architettura che vuole distinguersi per l'attenzione all'ambiente evoca da un lato l'immagine dei sistemi tradizionali costruiti con materiali naturali come la pietra o il legno, filtrati dalla conoscenza contemporanea, dall'altro invece, conforma all'immagine high tech delle tecnologie all'avanguardia.

Negli anni novanta si affianca all'architettura bioclimatica quella della "bioarchitettura" o "architettura bioecologica". Al risparmio energetico e alla protezione della natura si aggiungono valori più spirituali e si rafforza il concetto di benessere dell'uomo che comincia a non coincidere più con il benessere materiale. Il termine "Bio" è riferito alla vita dell'uomo, "eco" all'ecosistema, quindi alla natura e "logico" alla logica del costruire<sup>1</sup>. La bioarchitettura è quindi quel tipo di progetto che ha come scopo primario quello di costruire spazi per il benessere psicofisico dell'uomo perduto in seguito all'avvento della tecnologia che ci ha allontanato da quel sistema di vita saggio e naturale a cui si vuole tornare.

Con il sorgere del concetto di "sviluppo sostenibile"<sup>2</sup> nel 1987 la protezione dell'ambiente da parte della progettazione architettonica smette definitivamente di essere considerata una attenzio-



1 Simon Starling, *Greenwashing*, Torino .

<sup>1</sup> B. Spirandelli: L'utente finale. Il vero protagonista del progetto di bioarchitettura" [www.archibio.com](http://www.archibio.com))

<sup>2</sup> Uno sviluppo che soddisfi i bisogni delle generazioni presenti senza compromettere quelli delle generazioni future

ne verso un tipo di materiale o una tecnica costruttiva per diventare parte di un approccio generale unitario per lo sviluppo, inoltre al centro di interesse non è posto più solo l'uomo ma l'ecosistema.

### Architettura sostenibile come nuova agorà

La ricerca ecologista inoltre procede secondo tentativi di cui è difficile comprendere immediatamente le ricadute formali per questo spesso le costruzioni ecologiche non appaiono tali, oppure ostentano segni che rimandano alla natura, ma non effettivamente costruite con criteri sostenibili oppure ancora sono ecologiche ma sono semplicemente brutte.

La più consueta e recente definizione quindi "architettura sostenibile" racchiude tutte le istanze prima descritte alla ricerca di una immagine corrispondente a processi più coerenti rispetto al passato con processi naturali.

L'impossibilità di dare una definizione esatta della architettura sostenibile sta nel fatto che questa racchiude i principi di tutte le discipline che si occupano di proteggere l'ambiente: la bioclimatica, bio architettura e bioedilizia, ma oltre a questi riferimenti disciplinari l'architettura come è da sempre accaduto, rappresenta disagi e istanze di una società che sente la modernità spesso come un malessere.

Per tutte queste ragioni la ricerca di una immagine della architettura sostenibile procede tra mille contraddizioni e forzature ma sempre più architetti sentono la sua formulazione come un passaggio imprescindibile verso nuovi spazi di benessere per l'uomo e per l'ecosistema intero.

James Wines in *Green architecture*, rileva l'esigenza di una visione ecologista del mondo e dell'architettura come quella nuova forza assente dal movimento moderno ad oggi. Tramite la traduzione della filosofia e della tecnologia ecologista, secondo l'autore, l'architettura può trovare quei temi da affrontare, da raccontare nell'architettura, che possano accomunare tutti i linguaggi. Fondamentale in questa operazione è il ruolo dell'arte come metodo traduttivo della tecnologia in iconografia sintetizzatrice della nuova religione e filosofia contemporanea: l'ecologia appunto.

Il disagio dell'uomo nella società contemporanea, i problemi derivanti dalle politiche neoliberiste, la postmodernità è ben raccontata dai saggi del filosofo Zigmunt Bauman. Nel suo testo più famoso del 2000 *Modernità liquida*<sup>4</sup> e l'anno prima ne *La solitu-*

<sup>4</sup> Z. Bauman, *Modernità liquida*, Laterza, Roma-Bari 2002.

dine del cittadino globale<sup>5</sup> Bauman descrive un uomo solo privato dello spazio pubblico, dell'agorà, dell'identità un tempo garantita dal sentirsi parte di una società. Ad una "identità liquida" corrisponde una "architettura liquida" in cui qualunque forma è possibile mentre ciò di cui necessita questa società è di ritrovare la sua agorà, luogo pubblico e privato al tempo stesso dove condividere e risolvere i problemi non solo rappresentarli. E' possibile ipotizzare che la codificazione di una architettura sostenibile all'interno di una generale filosofia possa configurarsi come la nuova agorà dove le monadi solitarie di Bauman ritrovino il senso civico.

### Come comunicare. La distanza dalla natura

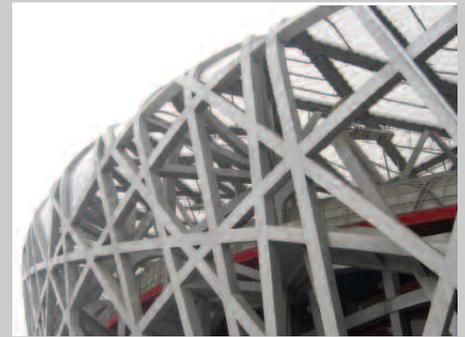
Provando ad indagare le architetture degli anni recenti sulle motivazioni formali o concettuali che presiedono le scelte dei progettisti è possibile intravedere una "distanza" più o meno ravvicinata da un archetipo: quello della natura, un tempo riferimento chiaro nello spazio e nel tempo, oggi sfuma i contorni e ci appare più vicino quando è più lontano e viceversa.

Nel capitolo della figurazione che analizza quelle architetture il cui carattere particolarmente astratto, gestuale e non concluso ci ha consentito di classificarle come segno di un processo naturale; questo tipo di architetture sono quelle che si allineano con più coerenza con quell'aspetto della realtà dove è prevalentemente superato l'approccio simbolico in quanto è la realtà stessa a coincidere con i processi naturali per cui non è più necessario rappresentarla con ulteriori passaggi comunicativi.

Sejima si allontana volontariamente dall'oggetto ne fluidifica il contatto per una rappresentazione spirituale del messaggio ecologista; Wines ed Herzog & De Meuron all'opposto se ne avvicinano tanto che ne fanno una raffinata caricatura per farsi portavoce del messaggio.

Esistono quindi nel panorama di quella che oggi è definibile come architettura sostenibile opere che si distinguono per il carattere fortemente simbolico e prevalentemente didascalico che evocano un messaggio di ritorno e contatto con i processi della natura.

James Wines fondatore dei *Site* affronta il problema di trovare una estetica valida per una architettura che *trasformi il grigio in verde*. Per quanto i risultati non siano sempre validi risultano chiari e interessanti vari punti di questa ricerca, ma soprattutto



2,3,4, dall'alto Herzog & DeMeuron, *Il nido*, stadio nazionale di Pechino 2008; S. Dosi 2° premio *Palazzo dell'Ambiente, dell'Agricoltura e dell'Innovazione*, Parma 2010; T. Ito, *Nuova sede Tods* Tokio 2004.

<sup>5</sup> Z. Bauman, *La solitudine del cittadino globale*, Feltrinelli, Milano 1999.



5, 6, Site, Aquatorium Chattanooga, Tennessee 1997, Best Products Company building, 1974, 7, 8 in basso, Highrise of home, 1981, Torre residenziale a Mumbai, Bombay, India 2007.

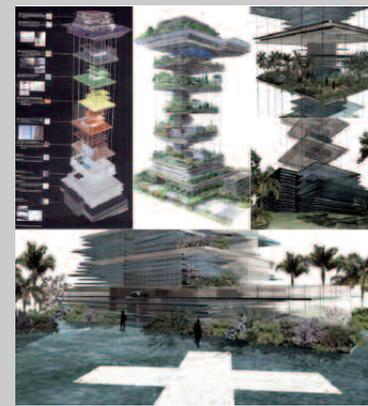
l'aver cercato per ognuno di questi figurazioni che li realizzasse-ro e li comunicasse con chiarezza.

“La capacità di immaginario che un'opera di architettura genera come accrescimento delle sue funzioni o delle relazioni formali non è così interessante quanto le idee che essa può assorbire dall'esterno. Un edificio dovrebbe essere una spugna ambientale, nutrirsi dei più interessanti frammenti d'informazione che provengono dal suo intorno. In questo modo, l'architettura può essere vista come una sorta di zona filtro per la comunicazione dell'eco contestuale»<sup>6</sup>.

Il concetto di involucro come una spugna che riceve e manda informazioni assume forme organiche non sempre condivisibili sotto l'aspetto del linguaggio così come appaiono incompleti i risultati della ricerca dei Site di James Wines su una progettazione condivisa e una architettura che sia strettamente legata all'ambiente in cui si trova come rispettivamente *Highrise of home* o nella più recente Torre a Mumbai. Nel primo le singole villette diverse l'una dall'altra sono l'aspetto caratteristico della struttura, nella seconda la struttura della torre di Mumbai che ospita dei giardini che si elevano sino al cielo, deriva dall'architettura Veda indiana.

Questi temi trovano una estetica riconoscibile e sono indicative di una ricerca che intende indirizzare l'architettura verso un processo virtuoso e che nell'immagine dell'architettura vede la possibilità di comunicare l'intento.

Questa tesi vuole dimostrare come un linguaggio sostenibile nell'architettura possa tradurre processi naturali attraverso sistemi di metafore e figure complesse, ma la costruzione di un linguaggio sostenibile può anche essere comprensiva di figure non organiche nè scultoree.



<sup>6</sup> in Mario Pisani, *SITE*, EdilStampa editore, Roma 2006, p. 126

## Sostenibilità ipertecnologica

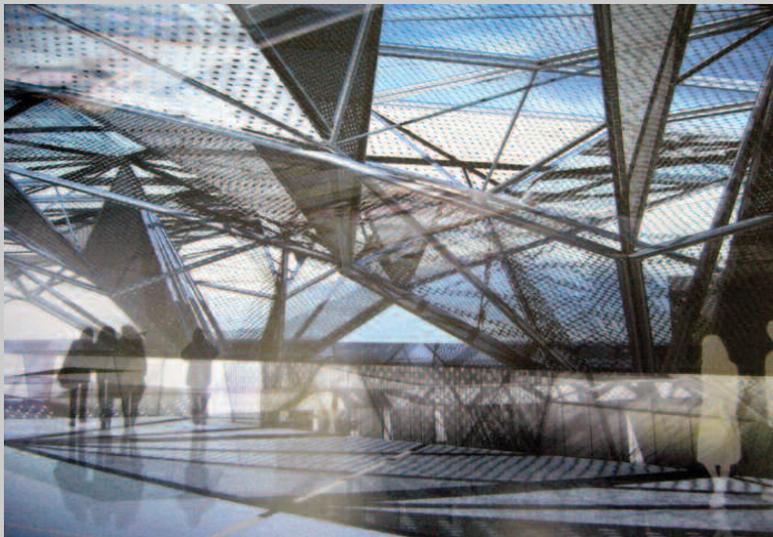
Molti progetti contemporanei devono la loro riconoscibilità sostenibile ad una estetica ipertecnologica degli impianti per il basso consumo. La fabbrica architettonica risulta come smontata nelle sue parti e ad ognuna di queste è riservata una attenzione particolare al fine di sottolinearne la particolare proprietà.

La scatola architettonica è scomposta in tetti verdi o tettoie con pannelli fotovoltaici, frangisole ecc... L'ostentazione di tutti questi elementi in una direzione formale sempre più consapevole ne ha fatto una categoria precisa e riconoscibile della architettura sostenibile.

## Coperture

Un tema importante dell'architettura di Dominique Perrault è quello della sparizione dell'architettura nella natura secondo un suo personale concetto di minimalismo che non mira però *alla riduzione dei mezzi quanto alla massima amplificazione di questi* <sup>7</sup>.

Nel *Piccolo teatro No* realizzato nel 2006 a Tokamachi in Giappone la vistosa copertura che sovrasta la piattaforma è in metallo sostenuta da quattro elementi. I grandi pannelli riflettenti creano ambiguità con il paesaggio oltre che creare una natura artificializzata. Il tema della copertura come natura è affrontato dall'architetto anche nel progetto per *Piazza Garibaldi a Napoli* del 2009, dove la grande tettoia, costituita da superfici prismatiche, filtra e modula la luce secondo diverse densità del materiale.



9-11, D. Perrault, *Piccolo teatro No* Tokamachi, Giappone, 2006; M.C.A. Sede unica del comune di Bologna, 2003; Sede Guzzini, Recanati, 1997.

12, D.Perrault, Progetto per piazza Garibaldi a Napoli.

<sup>7</sup>in A. Zamboni, *Dominique Perrault*, Motta Architettura Milano 2009, p. 69

Nella *Sede unica del comune di Bologna*, Mario Cucinella affida ad una grande tettoia simile ad una coperta di carta piegata come un origami la riconoscibilità formale dell'edificio. La funzione della tettoia è quella di ridurre l'irraggiamento della facciate rivolte a sud.

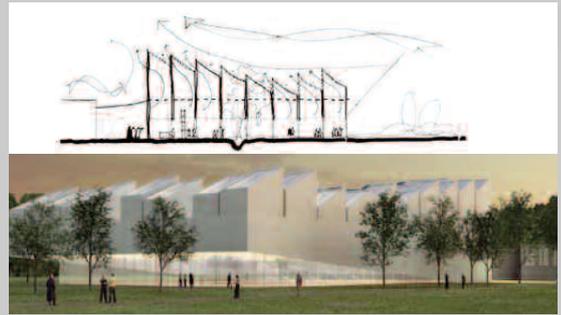
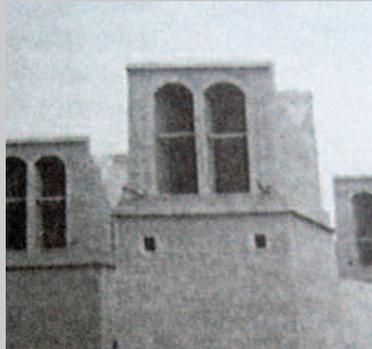
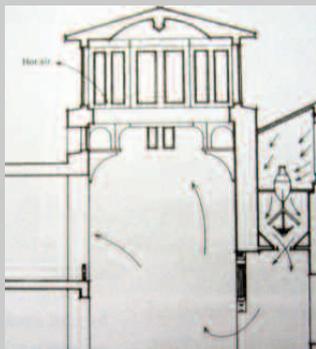
A proposito del suo metodo ambientale Cucinella dice:

“Se il contesto culturale è debole, un parco industriale in una zona verde MCA proporrà una risposta all'Ambiente inteso come generatore di forme. Giganteschi tubi di vetro che veicolano luce naturale e aria da fuori all'interno di una struttura profonda daranno dinamicità al design di un ufficio; un sopratetto a grate disegnerà un profilo di grande effetto, proteggendo allo stesso tempo l'edificio da un irraggiamento eccessivo”<sup>8</sup>.

<sup>8</sup> S. Hagan, *Integrated design*, in MCA Mario Cucinella Architects *More with less*, Mandragora Firenze 2002, p. 12.

## Torri del vento

Il Progetto per la nuova sede dell'Arpa a Ferrara è un esperimento condotto dal gruppo M.C:A.. Il tentativo è quello di realizzare una macchina bioclimatica perfetta che dovrebbe realizzarsi tramite una singolare copertura costituita da "torri del vento" che fanno entrare l'aria da nord nei mesi estivi e schermano con la loro presenza l'irraggiamento solare. L'utilizzo dei camini del vento ha dei precedenti, tra questi la *Biblioteca della Coventry University* in Inghilterra dove i camini consentono l'ingresso dell'aria fresca che viene preriscaldata da serpentine e aspirata dai camini verso l'alto; un altro caso è quello dell'*Expò di Siviglia* del 1992 dove, per raffrescare l'aria, sono state progettate dodici torri del freddo, dell'altezza di 30 metri (nel Viale dell'Europa). Nella loro estremità superiore, contengono dei camini a vento e dei microspruzzatori distribuiti in varie sezioni lungo la torre. Questi e altri esempi contemporanei di interpretazione del tema del camino a vento fanno riferimento all'opera di Hassan Fathy, un architetto egiziano che ha operato negli anni 50 utilizzando tecniche e materiali locali come i *malqaf* o "captatori del vento" consistente in un pozzo situato sopra l'edificio per captare i venti prevalenti da una sola apertura o il *badgir* un tipo particolare di *malqaf* la cui parte superiore si apre su due o quattro lati entrambi i sistemi si prestavano a diventare elementi decorativi dell'edificio. Confrontando le diverse declinazioni della torre da quelle più antiche agli anni novanta e quella del progetto degli M.C:A. si assiste ad una astrazione e ripetizione del segno simile a quella descritta da Baudrillard per il sistema di apertura dei grattacieli di New York, anche qui le torri, private di sistemi decorativi di segni di orientamento nella sola operazione di reiterazione del codice diventano il progetto.



13-15, dall'alto, M.C.A. Progetto per una macchina bioclimatica per l'Arpa, Ferrara 2006; Short & Associates, Institute of Enrgy & Sustainability De Monfort University, Leicester 1993, Expò di siviglia 1992; a sinistra 16, 17, Hassan Fathy, Malqaf a pannelli umidi e captatori; Strutture a badgir, Yazd, Iraq.



## Media building

Gli approcci progettuali esaminati in questa sezione ritraggono didascalicamente la contemporanea era dell'informazione e inquadrano gli intenti neoecologisti in una interpretazione eterea, olistica ed energetica dei flussi informatici capaci di rigenerare l'umanità in un rinnovato rapporto di costante comunicazione tra l'uomo e la natura.

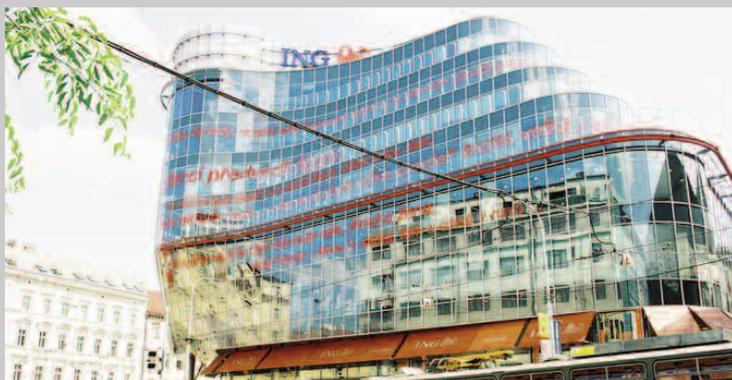
L'anello di congiunzione tra l'estetica della cultura meccanica e l'attuale era virtuale fu nel 1975 il *Centro Pompidou* di Renzo Piano. Il famoso edificio parigino si configura da un lato come un edificio-macchina rappresentativo dell'epoca che stava tramontando, dall'altro il progetto proponeva soluzioni mediatiche che hanno ispirato le generazioni successive: la grande scala mobile che mette in comunicazione lo spettatore con l'intera città e trasforma essi stessi in spettacolo, l'immaterialità data dall'assenza di tradizionali facciate, il progetto (mai realizzato) di un grande schermo in facciata che avrebbe dovuto collegare il centro con altri musei francesi

Alcune architetture contemporanee veicolano il messaggio della ecosostenibilità con più consapevolezza di altri e traducono questa consapevolezza in edifici che assottigliano la dimensione in favore di una bidimensionalità il cui fine non è solo quello di trasmettere vaghe sensazioni leggerezza, ma di dare un carattere prevalente all'edificio di manifesto permanente per la lettura di un messaggio.

Le conseguenze di questa rivoluzionaria tecnologia ci conducono ad alcune riflessioni che vanno in due possibili direzioni una è quella già analizzata da Paul Virilio che individua nelle facciate mediatiche una perdita della funzione primaria dell'abitare per l'architettura a favore di quella pubblicitaria. Il pericolo insito che prefigura Virilio sta nel progettare e pensare la facciata come un supporto che non si relaziona in alcun modo dal punto di vista architettonico e spaziale con il resto dell'edificio; questo in un certo senso si fa da parte per ospitare il messaggio. Il *Conde Nast Building*, progettato da Fox & Fowle completato nel gennaio del 2000 con le sue 14 righe e 14 colonne di pannelli Led, trasmette immagini, notizie, previsioni del tempo, bollettini di Borsa, pubblicità ventiquattr'ore al giorno, sette giorni su sette e rappresenta un importante simbolo di un moderno modo di intendere un contesto urbano come Time Square dove gli edifici perdono di importanza a favore di luci suoni immagini ed effetti dinamici. Nel 1997 Renzo Piano realizza a Rotterdam una super-



14, 15 Fox & Fowle, *Conde Nast Building* 1999; R. Piano, *KPN Telecom Office Tower*, Rotterdam 1997.



ficie inclinata di 5,9 gradi di 3600 metri quadrati definita dallo stesso autore uno schermo che guarda la piazza. In queste due oper l'architettura diventa altro diventa del tutto informazione.

Il *Media building* si inserisce nella corrente dell'architettura sostenibile per due diverse ragioni; la prima è strettamente tecnologica, la possibilità di un rivestimento elettronico consente di applicare centraline che regolano le temperature interne in base ai dati ricevuti su quelle esterne, e di integrare la facciata con sistemi fotovoltaici in grado quindi di controllare gli elevati costi energetici di questi edifici intelligenti.

Nel 2008 è stato inaugurato a Pechino il primo involucro multimediale a led ad impatto zero, progettato da Giostra & Partners, di uno spazio dedicato all'arte digitale che oltre ad essere il più esteso al mondo è descritto come un organismo che grazie ad una tecnologia, totalmente sostenibile assorbe energia solare durante il giorno per generare luce durante la notte.

La seconda ragione riguarda gli aspetti metaforici e allo stesso tempo più architettonici delle possibilità che conseguono all'utilizzo di rivestimenti multimediali. I pannelli di luce evocano immagini di leggerezza, fanno fluttare sul suolo l'oggetto architettonico in armonia con gli obiettivi di levità strutturale e forma-



16, 17 J. Nouvel, *Zlatý Anděl (Golden Angel)*, Praga 2000;  
18 Giostra & Partners, *Green Pix*, Pechino 2008; 19, 20, *Concert Hall*, Copenhagen 2002.



le ricercati da gran parte dell'architettura sostenibile.

In altri termini alcuni tipi di edifici multimediali cercano nelle nuove tecnologie diversi modi per indagare l'organismo architettonico anche alla luce delle riflessioni contemporanee sulla natura e sulla sostenibilità. Sicuramente capostipite in questo senso è stata la famosa *Torre dei venti* dove i 12 neon ad anello formavano una parete giustapposta all'edificio e si fondevano del tutto con la pelle edificio e con lo spazio immediatamente circostante diventando un organismo che respirava dei suoni e dei rumori del posto.

Il rivestimento di luce dell'edificio multimediale è ad un tempo metafora della levità a cui mira l'architettura e della continuità tra interno ed esterno, tra oggetto architettonico e l'aria del suo intorno tra natura e artificio modificandosi a vicenda in una osmosi comunicativa.

Nel 2000 a Praga viene inaugurato *Angel building* di Nouvel, l'edificio contiene in se due elementi innovativi nel linguaggio: la tecnologia led e la serigrafia, l'immagine gigantesca dell'angelo Bruno Ganz domina e protegge la città e delle poesie con caratteri in rosso comunicano suggestioni di evasione dal quotidiano, emergendo da una architettura in armonia con i segni grafici.

Il rivestimento di luce, immagine e segno in questo caso è una pelle che accentua la forma architettonica.

Un'altra direzione della ricerca sulle possibilità espressive delle tecnologie multimediale rappresenta invece il Concert Hall di Copenhagen la scatola platonica durante il giorno lascia intravedere un diverso volume interno e sfuma invece in una nuvola di luce di notte creando effetti di voluta ambiguità tra reale e virtuale tra interno ed esterno. L'edificio pulsa della stessa vita delle funzioni che vi si svolgono per cui ad uno schermo continuo blu simbolo del vuoto si alternano le immagini dei musicisti che animano le sue sale.

La figurazione della natura che oggi prende la forma di un continuo flusso di energia che si rapprende in oggetti di densità diversa coincide con l'estetica dei media building di autori come Jean Nouvel che esplorano le possibilità delle nuove tecnologie comunicative modulando l'uso delle immagini e della luce secondo diversi gradi relativi alla prevalenza del messaggio o del volume architettonico.

Le potenzialità insite in questa tecnologia di raccogliere informazioni dall'esterno e di comunicarle, di garantire comfort ambientale tramite autoragolazioni computerizzate, di creare una impressione di "sfaldamento" dell'edificio e quindi di alleggeri-

mento della massa muraria ne fanno una possibilità linguistica per la definizione di future figurazioni sostenibili.

## Interfacce

Il pensiero sostenibile riguarda ormai tutti gli aspetti del vivere quotidiano; in particolare la sostenibilità energetica può riguardare: il ciclo di vita materiali ed edificio, la valutazione impatto urbano/territoriale dell'edificio, processo di progetto (partecipazione), gli impianti e i sistemi attivi, disegno bioclimatico e sistemi passivi ecc...

Tutti questi sistemi qui sommariamente elencati stanno modificando la progettazione, ma a modificare la scatola architettonica intervengono anche due eventi che dalla post-modernità sino ad oggi, intersecano temi del rapporto uomo-natura: la cultura sostenibile e l'uso del computer. La prima è scaturita dall'insieme delle informazioni a carattere scientifico e dalle conseguenti "buone pratiche" elaborate per far fronte alle conseguenze delle mutazioni ambientali.

Il ruolo fondamentale che in questo contesto ha il computer è dovuto al fatto di essere un "interfaccia" che sfoca le barriere del corpo e della mente e collega più strettamente l'uomo con un circostante che sia esso uno spazio fisico o un intorno virtuale. L'estetica consentita dai mezzi informatici asseconda la fluidificazione dei limiti e conduce ad una immagine coerente con le esigenze della bioclimatica.

Tra questi aspetti differenti, oltre il rivestimento multimediale-quello che ha modificato maggiormente la composizione dell'edificio architettonico è la "concezione dell'involucro che diventa pelle". Per rispondere alle esigenze bioclimatiche, l'approccio di tipo attivo (che si serve cioè dell'ausilio di tecnologie per catturare energia termica derivante dall'irraggiamento solare come ad esempio, le celle fotovoltaiche) sdoppia, stratifica, dilata il tradizionale muro rendendo poco riconoscibile il limite di chiusura dell'edificio.

La stratificazione dei rivestimenti come forma del pensiero naturalista, incarna il concetto dello scambio con l'esterno e si configura come "interfaccia con il mondo".

Attraverso l'esigenza di un ripensamento sostenibile della progettazione, avviene un superamento sia del concetto di forma attribuita, ma anche del gesto virtuale. Il concetto, molto diffuso nella progettazione sostenibile, di "pelle" è coerente sia con il



21 D. Perrault, *Biblioteca Nazionale di Francia, Parigi 1995.*

mezzo informatico che rende “sfocate” la barriere tra uomo e oggetto ma anche con l’aspetto della filosofia sostenibile che promuove lo scambio di informazioni, aria, luce, immagini.

I pannelli che rivestono o costituiscono gli elementi di chiusura dell’edificio sembrano assolvere ad un compito provvisorio come a voler prendere atto di quello di cui la scienza ci ha informato: la solidità è una illusione.

Ai precedenti esperimenti architettonici del volume architettonico come la scomposizione dei piani del Moderno o le manipolazione quasi scultorea dell’oggetto edificio più recente, si sostituisce il concetto di edificio interfaccia-sostenibile come particella essa stessa di un tutto nel quale si innesta tramite terminazioni nervose costituite dagli apparati bioclimatici e da rivestimenti traspiranti.

Molte architetture contemporanee si rivestono quindi di una doppia pelle e alcuni tra gli architetti più sensibili alle tematiche ambientali, mettono a punto delle figure coerenti con questi nuovi temi.

## Le mesh di Perrault

Il tema del rapporto con la natura in Dominique Perrault è importante fonte di ispirazione.

Perrault non imita la natura, non cerca una naturalità nelle forme, ma neanche propone formalismi autoreferenziali. La sua ricerca si basa su opere, spesso di grandi dimensioni che non si impongono sulla natura, ma ne ricreano una nuova che dialoga rispettosamente con quella originaria<sup>9</sup>.

In questo suo atto di rifondazione che vuole adattarsi a mutate regole ambientali, si colloca l'intenzione della sua ricerca sulle *mesh*, le griglie metalliche che ricoprono spesso interamente le sue opere.

Coerentemente con la consapevolezza nuova di essere parte di un sistema unico, Perrault lavora sull'eliminazione della distinzione tra interno ed esterno.

Perrault inizia la sua ricerca sui materiali innovativi nella Biblioteca Nazionale di Francia, alla ricerca di nuovi mezzi che fossero resistenti al fuoco e all'usura, ma che contribuissero alla formazione di una "seconda natura" dell'architettura

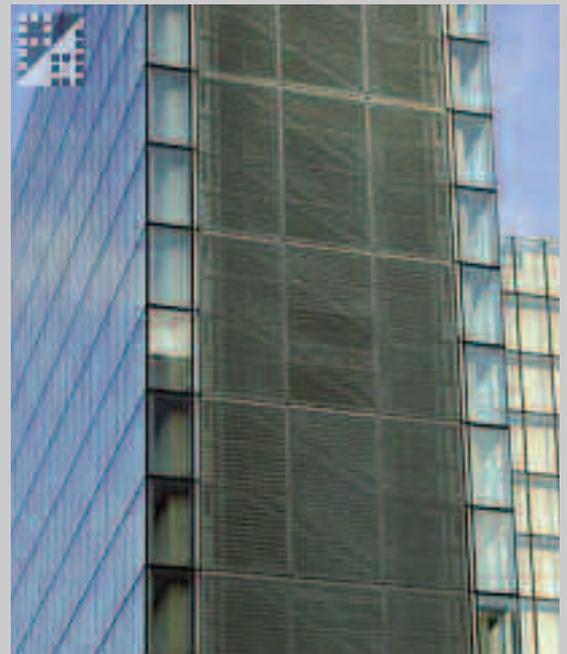
Trasferisce metodi e materiali dall'industria manifatturiera all'edilizia e alcuni di questi hanno conquistato notorietà proprio grazie ad opere come la Biblioteca nazionale di Francia e il Velodromo.

"La ricerca che abbiamo fatto per raggiungere quel risultato è stata molto difficile perché allora questo materiale era pressoché ignoto nel mondo dell'architettura. Quindi lo sforzo è stato quello di adoperare i prodotti industriali usati per realizzare filtri, nastri trasportatori e tutto un insieme di altre componenti, al fine di mettere a punto un vero e proprio elemento tecnologico per l'architettura"<sup>10</sup>.

Il modo più efficiente di ridurre il carico termico e luminoso generato dalla radiazione solare è quello di intercettare il flusso radiante prima che raggiunga la superficie vetrata e dunque l'ambiente interno; al tempo stesso le reti sono permeabili all'aria e alla luce quindi funzionano ottimamente come *brise soleil* e frangivento. Il successo di questo materiale è dovuto oltre ai vantaggi tecnici, alle sue possibilità espressive.

Le *mesch* compaiono per la prima volta in Perrault nel progetto dei copriscala delle torri vetrate della biblioteca.

A dispetto dell'immagine di trasparenza, grazie ad un sistema di pannellature di legno, la luce destinata agli spazi di conservazione dei volumi viene opportunamente modulata.



19 D. Perrault, *Biblioteca Nazionale di Francia*, Parigi 1996.

<sup>9</sup> cfr. A. Zamboni, *Dominique Perrault...cit.*

<sup>10</sup> in D. Perrault, *La seconda natura dell'architettura, post-media*, Milano 2007, p.27.



La scelta del materiale naturale per eccellenza attenua la monumentalità dei volumi. Toio Ito commentando l'opera, parla di un effetto "gentilezza".

La ricerca di un rapporto antiretorico e vero con la natura, lo porta ad una composizione che è possibile definire *neutrale*.

Giorgio Agamben ne *L'uomo senza contenuto* nell'analisi dei processi che avvengono nell'arte contemporanea commenta anche il mutamento del modo di giudicare la natura.

*L'arte, egli dice, è diventata natura e la natura è diventata arte*. Consapevole dell'inutilità della ricerca di *naturalità* in un mondo ormai interamente antropizzato e che

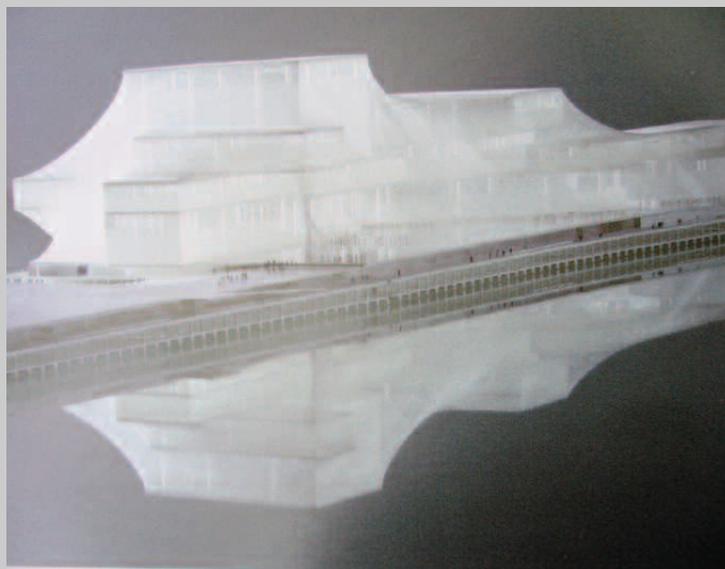
"l'incapacità di inserirsi nel paesaggio senza deturparlo e il desiderio di purificarlo da quest'inserimento non sono che il dritto e il rovescio di una stessa medaglia"<sup>11</sup>.

Nell'opera di Perrault c'è la ricerca di un dialogo alla pari con la natura stessa in un progetto che cerchi il rapporto con questa come una "seconda natura" dove le parti possono anche invertirsi. Tra le torri infatti, viene scavato uno spazio protetto dove dei pini silvestri costituiscono un frammento di natura congelata, mentre le torri, per effetto delle pannellature e delle maglie contribuiscono a creare una immagine esterna vibrante con una inversione degli effetti giorno-notte.

La poetica della maglia raggiunge la sua maturità in un'opera del 2000: il *Velodromo e la piscina olimpica* a Berlino.



20, 21 D. Perrault, *Velodromo e piscina olimpica*, Berlino 1999; Christo and Jeanne-Claude, *Wrapped Reichstag*, Berlino 1971-95, 22 a destra D. Perrault, *Render della fondazione Pinault* di Parigi;



<sup>11</sup> G. Agamben, *L'uomo senza contenuto*, Quodlibet, Macerata 1994, p. 76.

L'effetto estetico del grigliato varia a seconda della distanza dell'osservatore e della trama più o meno fitta dello stesso tessuto metallico, passando da un effetto di compattezza ad uno di completa trasparenza creando un effetto di smaterializzazione del limite. Le reti metalliche creano una superficie riflettente; questa superficie, brillando al sole, riflettendo il colore del cielo e quello delle stagioni, fa scomparire e confondere i volumi nel paesaggio.

L'origine delle *mesch* o reti metalliche caratteristiche delle opere di Perrault ha probabilmente anche una ispirazione artistica; è facile infatti fare una associazione con la tecnica dell'impacchettamento degli artisti Christo e Jeanne Claude, ma a differenza delle loro opere dove la tela riproduce ciò che viene avvolto, l'involucro di Perrault è autonomo come una struttura a sè stante.

Questo è lo spazio che ci interessa, questo in-between, che è in effetti uno spazio relativamente sconosciuto in architettura: certo si conoscono le pergole, le gallerie, i colonnati, i peristili, ma tutti questi spazi sono alla fine dei volumi. In questo caso, quello che la nostra architettura propone, è un paesaggio completamente nuovo.

Il nostro approccio al museo propone una visione dall'esterno, un po' come nella *Mediateca di Vénissieux*, relativamente opaca, brillante, che riflette la luce del sole, mentre questo spazio interstiziale funziona come filtro, è uno spazio che non è né l'esterno né l'interno dell'edificio. Tutto questo quindi ci permette di introdurre nell'organismo museale un principio di urbanità, di introdurre uno spazio pubblico, uno spazio che appartiene alla città, un prolungamento della promenade, prima di entrare nell'edificio vero e proprio<sup>12</sup>.

Così nel progetto per la *Fondazione Pinault* lo spazio intermedio non distingue tra ciò che è esterno e ciò che è interno contribuendo alla costruzione di una nuova urbanità sostenibile perchè crea una ulteriore possibilità di spazio pubblico e ad un rapporto migliore tra uomo e ambiente urbano.

Lo *Stabilimento Aplix* appare quasi come un manifesto della concezione del rapporto architetto natura sintetizzato in un gesto simbolico quasi didascalico l'edificio non cerca ispirazioni formali nel paesaggio ne impone volumetrie avulse ma si identifica con una natura che è un valore indiscutibile, e quindi va esaltata tramite pannellature di lamine metalliche che disposte secondo il principio della *lente di Fresnel* riflettono l'ambiente circostante amplificandone la percezione.



23 *Stabilimento Aplix*, le Cellier -sur-Loire 1999.

<sup>12</sup> in D. Perrault, *La seconda natura dell'architettura...cit.p.27.*



24 G. Perraudin, *Emscher park academy*, Herne 1991; a fronte Norman Foster & Partners, *Cupola del Reichstag*, Berlino 1992.

### La casa nella casa di Perraudin

Gilles Perraudin deve sicuramente la sua fama alla sua ricerca sui materiali tradizionali, sull'energia solare passiva e all'intento di coniugarli con le nuove tecnologie.

L'attenzione ai temi della tecnologia conduce l'autore a differenti soluzioni ora volte a sottrarre il peso, ora a costruire con pietre di grandi dimensioni per trovare soluzioni mirate al luogo.

Passando volutamente, come nota Mario Pisani, *dalla trasparenza all'opacità dalla leggerezza all'pesantezza*, ma in questa sezione dedicata alla immagine ipertecnologica" è interessante ricordare un'opera del 1991 perchè si tratta di un esemplare immagine possa comunicare dei mezzi high tech pur utilizzando prevalentemente materiali naturali come il legno L'*Emscher Park Academy* proviene dalle cupole geodetiche di B. Fuller e come una "casa nella casa" un grande involucro di vetro di 13000 mq circa, energeticamente autosufficiente tiene insieme e protegge grandi spazi adibiti a diverse funzioni: scuola, ristorante e centro sportivo.

La grande serra è costruita in maglie d'acciaio e sostegni in legno. Le travi sono a sezione rettangolare, i pilastri circolari e mantengono le irregolarità che evocano gli alberi della foresta vicina. I tiranti e gli elementi d'assemblaggio sono in acciaio. Legno, acciaio e vetro creano facciate vibranti negli effetti della luce che filtra tra i tralicci.

L'involucro grazie ai pannelli solari e alla ventilazione naturale crea un microclima di tipo mediterraneo all'interno del quale gli spazi sono organizzati come in un contesto urbano.

### Lo schermo mobile di Norman Foster

Secondo Emanuele Severino la tecnica *si riferisce a quella grandezza e alle forze infinite come a qualcosa che , in linea di principio , è disponibile al proprio essere controllato e trasformato dalla scienza e dalla tecnica*<sup>14</sup>.

La tecnica è da tempo il mezzo di cui si è servito il capitalismo per dominare il mondo, abbandonando qualsiasi limite. Cominciamo a comprendere però che in un futuro non troppo lontano potranno essere disponibili tecnologie che consentiranno a questa civiltà capitalista di sopravvivere senza distruggere il pianeta e il mezzo per ottenere questo sarà sempre la tecnica Il filosofo ricorda anche che viviamo in un'epoca di stasi del pensiero architettonico.

Se la tecnica è un mezzo inevitabile ed essa ha un legame con il

14 E. Severino, *Tecnica e architettura*, Raffaello Cortina Editore, Milano 2003, p.38.

peniero tale che la sua efficacia dipende dall'approfondimento di questo legame, come sostiene nel suo testo, allora ci sembra ancora più urgente una interazione tra il pensiero sostenibile e la tecnologia che consentirà il suo svolgersi nella società. Norman Foster come Renzo Piano e Richard Rogers sono tra gli architetti che più di altri hanno attinto alle moderne tecnologie per elaborare architetture che si relazionassero ai temi della natura e della sostenibilità ambientale

Da una intervista a Norman Foster ... "Parlo di sostenibilità dal 1967 e sono sempre stato coerente con questo. Quello che è cambiato è il mondo. Anni fa quest'idea sembrava irrilevante, adesso tutti accettano che sia l'asse dei dibattiti più importanti"<sup>15</sup>.

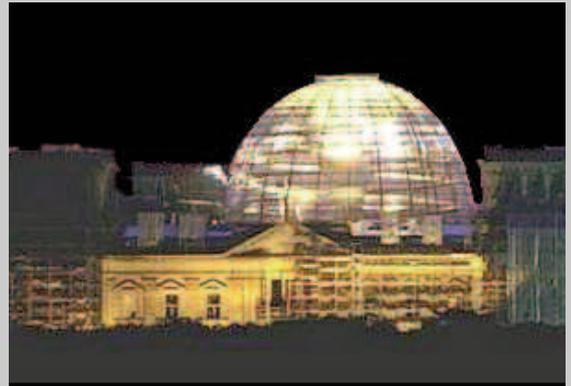
I punti fondamentali del programma del progetto di ricostruzione della cupola del Reichstag di Berlino del 1992 erano il comfort ambientale, il risparmio energetico e quello di creare dei rapporti visivi con l'esterno, ma anche tra le varie parti dello stesso edificio. La grande cupola vetrata infatti, lascia trasparire l'interno ed ha una altezza di 23,5 m ed un diametro di 40 m; pesa 1200 tonnellate di cui 700 tonnellate per la struttura d'acciaio, rivestita da due strati di vetro interposti da uno strato intermedio di vinile di stagno. All'interno di essa, due rampe elicoidali portano la gente alla piattaforma di osservazione sopra la sede plenaria. Il sistema vetrato di copertura è utilizzato come un punto di raccolta e di evacuazione dell'aria calda formatasi nel grande atrio ed utilizza sia aria e luce naturali sia sofisticati sistemi di co-generazione e recupero attraverso cellule fotovoltaiche, ed è completamente automatizzato.

I serramenti della facciata sono di differenti tipologie, a seconda dei piani e delle funzioni ospitate, essi sono comunque tutti muniti di sistemi di oscuramento incorporati. La cupola infine, è realizzata con 17 file di vetri installate una sopra l'altra.

Al centro della cupola vi è il *light sculptor*, un tronco di cono largo 2,5 m alla base inferiore e 16 m alla base superiore, che perfora il soffitto della Sala Plenaria e si estende verso l'alto fino a raggiungere la sommità della cupola.

Il cono è rivestito di 360 specchi di vetro altamente riflettenti ed è munito di uno schermo mobile *sun-following* automatizzato, alimentato da cellule fotovoltaiche, che impedisce la penetrazione del calore e della vivida luce solare.

Il *light sculptor* assorbe luce tramite specchi ad angolo che riflettono la luce di orizzonte nella Sala Plenaria, mentre lo schermo mobile rintraccia il percorso del sole per impedire la penetrazione di calore e di luce solare diretta. In inverno ed all'inizio



25 Norman Foster & Partners, *Cupola del Reichstag*, Berlino 1992.

<sup>15</sup> Intervista a Norman Foster, *L'arte, l'architettura e i cittadini*, secondo Norman Foster in [http://www.wikio.it/cultura/architettura/architetti/norman\\_foster](http://www.wikio.it/cultura/architettura/architetti/norman_foster), tratto dal quotidiano "la razon" del 14/05/2009.

e alla fine dei giorni di estate, quando il sole è più basso, lo schermo può essere messo da parte per permettere ai raggi più deboli di toccare il pavimento della Camera dei Deputati.

Di notte, il processo è invertito e la luce artificiale nella Sala Plenaria è riflessa esternamente, illuminando la cupola, come una lanterna, in modo che i Berlinesi sappiano quando il Bundestag è riunito.

Il contenuto di questo progetto che appare nuovo nel campo delle tecnologie bioclimatiche è la figura di uno schermo mobile che reagisce secondo un movimento meccanico agli stimoli solari. tema che sarà approfondito nel progetto per la copertura della *Nuova stazione per l'alta velocità*. Si tratta sempre di una grande copertura vetrata sorretta da un'esile struttura in acciaio. Secondo la logica di un sistema multilayer, ciascuna componente assolve a funzioni diverse e la copertura è articolata in diaframmi, la cui struttura variabile garantisce il controllo ambientale e acustico, l'illuminazione naturale, il ricambio dell'aria e l'evacuazione dei fumi.

## Origini

“Negli anni settanta e ottanta (quando lavoravo per la serie BEST Products Building), il mio punto di vista concettuale è emerso dall’osservazione che le superfici delle pareti, gli interni, il paesaggio e gli spazi pubblici, possono assimilare e rispecchiare un’ampia gamma di messaggi subliminali già presenti nella mente delle persone come reazione all’ambiente costruito”<sup>16</sup>.

James Wines in questo racconto sul suo percorso creativo, risale agli anni ottanta in cui si forma la sua personale visione dell’architettura. In questi anni infatti, i Site (acronimo di *Sculpture In The Environment*), danno vita ai progetti più incisivi e famosi della loro produzione: gli edifici per la *Best company* dove i temi più importanti della loro poetica trovano una espressione sconcertante per la loro chiarezza.

Arte e natura sono le protagoniste della composizione progettuale, questa diventa un filtro interpretativo delle volontà o dei desideri degli abitanti e tramite “aggiunte o sottrazioni” a partire dalla costruzione tipologica tradizionale, giunge ad una architettura che vuole al contempo provocare un cambiamento ed essere abitata. Negli anni ottanta il tema della natura non è ancora prevalente nella produzione dei Site come lo sarà in seguito, tuttavia, lo *Showroom per la Best Company* sembra avere la forza di un manifesto nell’esprimere la loro concezione dell’elemento naturale nella composizione: qualcosa che “deve” essere “aggiunto” nel progetto anche a costo di “sottrarre” all’edificio.

Il volume squarciato dagli alberi rende l’intento di Wines di voler sostituire a “forma, spazio e struttura”, “idea, attitudine e contesto”. Comincia a delinearsi in quest’opera la sua personale idea di natura e il ruolo che questa deve avere nella composizione.



26 Immagine tratta dallo spettacolo teatrale di Ambra Senatore e Antonio Tagliarini, *L'Ottavo giorno*, Terni 2008.

27 Site, *Showroom per la Best Company*, Henrico, USA 1980.



<sup>16</sup> J. Wines, *Architettura a zero cubatura, Alcune note su un nuovo fondamento critico*, in A. Aymonino, V. P. Mosco, *Spazi pubblici contemporanei. Architettura a volume zero*, Skira, Milano 2006, p. 390.



28 Fotogramma tratto dal film *Io sono leggenda* è un film del 2007 diretto da Francis Lawrence, basato sull'omonimo romanzo di Richard Matheson.

29 Site, Bedford house, Connecticut, 1983.



### Idea di natura

L'architettura oggi esplora tutte le possibili combinazioni del rapporto artificio-natura alla luce della complessità; questa viene acquisita tramite il flusso delle nuove informazioni, la natura si fa architettura, l'architettura metafora della natura, entrambe sono trasfigurate e comprese attraverso i mezzi informatici in un rapporto che vede mutare la dialettica tra l'uno e l'altro alla ricerca di un ambiente totale dove il progetto di una architettura si trasforma simultaneamente nel progetto di un nuovo paesaggio<sup>17</sup>. In questo dialogo tra architettura, natura e modernità il valore assegnato all'uno o all'altro muta a seconda del valore che l'uomo assegna al concetto di natura .

L'approccio di Wines, nell'ambito di una ricerca di una nuova architettura sostenibile che è divenuta nel tempo sempre più consapevole e determinata, si basa su alcuni assunti emersi sin dagli anni ottanta in cui oltre alla "poetica del non finito", negli edifici di questi anni è anche visibile una figurazione nata da un cambiamento radicale rispetto all'architettura tradizionale: quella delle proporzioni tra il verde e il costruito che danno vita all'immagine di alberi e piante che penetrano in ogni direzione l'edificio.

L'elemento natura a differenza della concezione di molti altri autori che oggi lavorano sul tema della natura, non è segno grafico, indagine materica, processo trasfigurato ecc... ma è soprattutto presenza fisica forte e invadente tanto quanto la costruzione. L'importanza attribuita alla natura proviene da una concezione filosofica che sfocia in una sorta di ecoreligione in cui la natura e tutte le sue manifestazioni sono una espansione dell'io individuale e collettivo e l'arte è il solo mezzo per tradurre e comunicare il suo messaggio.

<sup>17</sup> in F. Fabbrizzi, *Architettura verso natura natura verso architettura*, Alinea, Firenze 2003, p.182.

## Processo artistico e messaggio

Un'altra peculiarità dell'atteggiamento progettuale di Wines è la volontà di assimilare la natura e la costruzione al procedimento compositivo dell'arte alla luce di un fine ultimo, quello della comunicazione del messaggio che si impone con "prepotenza" al passante distratto. James Wines afferma: *La comunicazione è il prodotto della percezione e la percezione è alla base del cambiamento.*

La trasfigurazione di forme convenzionali, usate come soggetti artistici, ha un indubbio l'intento di attirare l'attenzione su un fatto, un messaggio, che nel caso dello *Showroom* evoca una natura che potente che si riprende uno spazio che le appartiene di diritto come dopo un disastro planetario, finalmente libera dalla pressione dell'uomo dilania il cemento, pur lasciando riconoscibile il volume originario.

La conversione ad operazione artistica allo stesso modo del costruito e dell'elemento naturale conduce ad una architettura che è un *continuum* tra esterno e interno. L'aspetto più convincente delle operazioni dei Site è quindi la comunicazione del luogo, il *genius loci*, dell'ambiente della natura e in una sola parola il "contesto" che è per Wines l'occasione per trovare nuove figurazioni.

L'intento della comunicazione di un pensiero è sin dagli esordi obiettivo del gruppo, secondo Mario Pisani infatti:

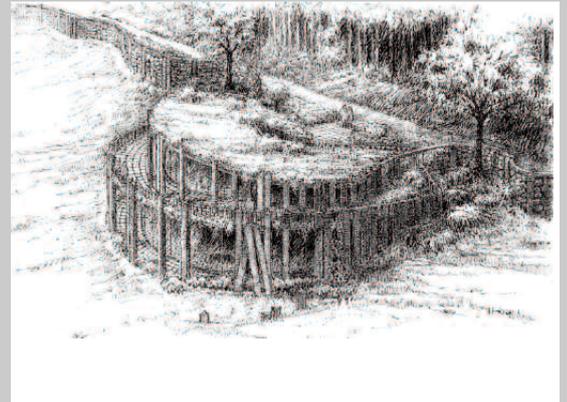
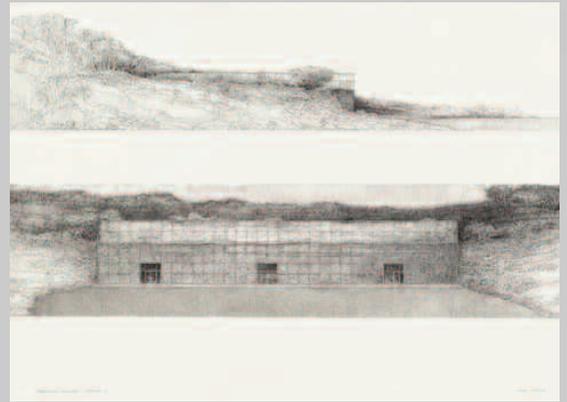
"Il primo obiettivo che il gruppo si pone sembra essere quello di comunicare con stridore e forza, ma anche per destare sorpresa un'immagine che di solito viene percepita distrattamente..."<sup>18</sup>.

E' suo convincimento che

"...il linguaggio dell'architettura ora dovrebbe essere più psicologico che formale, più cosmico che razionale, più informativo che oscuro, ..." <sup>19</sup>.

tutto questo per riuscire a trasmettere con il massimo dell'efficacia e della convinzione un messaggio che possa rinnovare la nostra epoca e che oggi è quello dell'architettura sostenibile.

"Da una decina d'anni a questa parte partecipo con crescente impegno al movimento ambientalista per quanto attiene la tecnologia verde e le realizzazioni estetiche tra gli edifici e i loro contesti ecologici e culturali"<sup>20</sup>.



30 Site, *Terrarium Showroom, Ghost Houses*, 1979.

31 Site, *Fondazione Pietro Rossini Pavilion* Briosco, 1998.

<sup>18</sup> in M. Pisani, *Site*, EdilStampa, Roma 2006, p. 16.

<sup>19</sup> in J. Wines, *Architettura a zero cubatura*, op. cit... p. 388.

<sup>20</sup> *ivi*, p.391.



## Pavillion Rossini. Enfatizzare il luogo

Il padiglione Pietro Rossini, raccoglie una vasta collezione di sculture sparse nei prati della Brianza. Probabilmente l'amore per l'arte, e per la morfologia del sito ha portato Alberto Rossini, leader nella lavorazione delle materie plastiche, ad affidare la progettazione dello spazio espositivo ai Site. La costruzione fa parte di un master plan di un giardino di sculture 150 m.

James Wines nei suoi scritti e nelle sue interviste spiega il metodo che adotta nella progettazione, al fine di farsi guidare "dall'idea dal contesto e dall'attitudine del luogo". Nella serie del 1980 delle Ghost Houses ...

"...propono di trasformare il mattone, la pietra, la scandola, tipiche delle solite casette suburbane in lattice, stagno, piombo, ma sempre mantenendo inalterato l'aspetto esteriore dei materiali originali"<sup>21</sup>.

Il processo a cui fa riferimento Wines è un processo tipico della creazione artistica: applicare delle trasformazioni ad un oggetto o a un paesaggio quotidiano, ma mantenendolo riconoscibile; Questo processo acquista maggiore validità nell'ambito del pensiero sostenibile contemporaneo, proprio nella coincidenza con il processo ecologista di Wines di inglobare l'elemento naturale nella progettazione, trattandolo come un elemento della composizione insieme al materiale, alla forma, alla struttura ecc...

L'aspetto dell'applicazione di un processo artistico, consente il passaggio del messaggio ecologista attraverso l'architettura.

L'edificio è un padiglione su due piani a pianta circolare, con vetrate a tutta altezza, che diventa parte della stessa collina, come un naturale affioramento architettonico. Il dialogo tra l'esterno e l'interno è costruito tramite un ampliamento delle curve di livello nel terreno seguendo il naturale andamento del terreno.

L'intero padiglione è costruito con materiali riciclati o localmente disponibili, soprattutto pietra e laterizio, recuperati ad una distanza massima di 5 Km. Il lavoro sul materiale curato con particolare attenzione in questo progetto fa parte della sua filosofia di una architettura e una scultura contestuale per cui un'opera davvero sostenibile è quella che non può essere spostata da quel luogo senza che se ne perda totalmente il senso. Il padiglione affonda le sue radici della sua composizione a partire dall'esperienza stessa della costruzione come emerge dal racconto che ne fa lo stesso Wines:

"La parte più gratificante del lavoro in Italia è stata un accesso costante a un livello molto alto di esperienza di costruzione prati-

<sup>21</sup> *ivi*, p.390.

ca. Questo elemento di artigianato è stato estremamente importante, poiché il padiglione Rossini è stato costruito solo con materiali riciclati, prelevato da edifici locali demoliti. Come risultato, molto di questo materiale ha dovuto essere modificato per accordarsi con il disegno padiglione. Inoltre, tutti i team di costruzione guidato da Francesco Boffi è stato incredibilmente cooperativa e dedicato al lavoro<sup>27</sup>.

Una serie di muri connette il padiglione ad alcune porzioni di paesaggio, questi diventano percorsi e recinti per gli animali. Una rete di elementi verticali in marmo rosa locale lega la struttura e i percorsi secondo la forma di un nastro, che accentua e segue quella del pendio raccogliendosi nel semicerchio del padiglione. La scansione delle colonne determina un sistema espositivo modulare per le sculture e al tempo stesso delle aree di sosta. Mentre le colonne dello spazio interno sono disposte secondo esigenze strutturali di carico, quelle esterne sono disposte in modo apparentemente casuale e irregolare, alcune sono inclinate.

L'utilizzo di materiali riciclati, la disposizione nel percorso sinuoso volutamente irregolare sia nell'alternarsi di muratura e pilastri che nel profilo delle altezze, i pilastri addossati sono tutti elementi di una composizione che consente tre letture: una è quello che si armonizza la territorio nella scelta del materiale locale, una seconda è la volontà di far emergere il profilo della collina e una terza è quello della composizione artistica che compone il tutto.

Porzioni di muro lasciate volutamente incomplete sono una costante della poetica dei Site che assumono un significato diverso a seconda del contesto; se negli edifici della Best Company degli anni ottanta le costruzioni scosse da un immaginario terremoto resistevano al crollo per parlare all'inconscio collettivo dei passanti, nel contesto delle colline della Brianza tra le sculture della fondazione Rossini assumono un senso più organico, più legato al movimento incessante di un processo naturale.

Le vetrate, realizzate con vetri basso emissivi, garantiscono un *continuum* con il paesaggio, con le sculture e con gli animali che si trovano all'esterno. Durante il periodo estivo l'aria fresca immessa all'interno subisce prima un raffreddamento di tipo geotermico. All'interno, oltre allo spazio espositivo, si trova una piccola caffetteria, degli spazi amministrativi, e una zona per le videoinstallazioni.

**32-34** a fronte vialetto, muro di connessione con la collina e veduta del padiglione; **35** sotto veduta del padiglione..



<sup>22</sup> tratto da L.P.Puglisi, *Intervista a James Wines*, in [www.prestinenzapuglisi.it](http://www.prestinenzapuglisi.it).

