

# Renzo Piano Building Workshop Pezzo per Pezzo



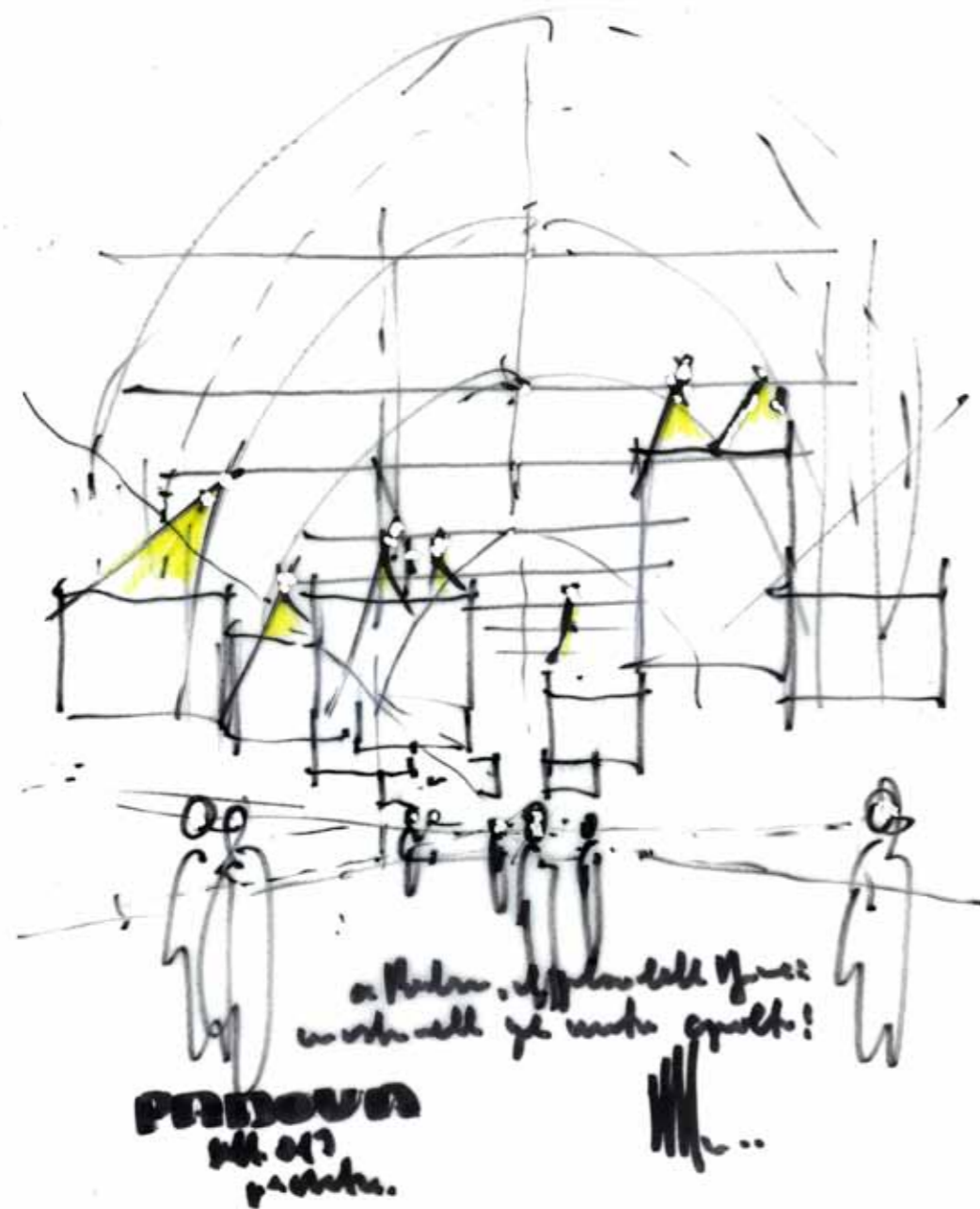
6<sup>a</sup>  
edizione

BIENNALE INTERNAZIONALE  
DI ARCHITETTURA  
BARBARA CAPPOCHIN

guida alla mostra

Padova, Palazzo della Ragione  
15 marzo - 15 luglio, 2014

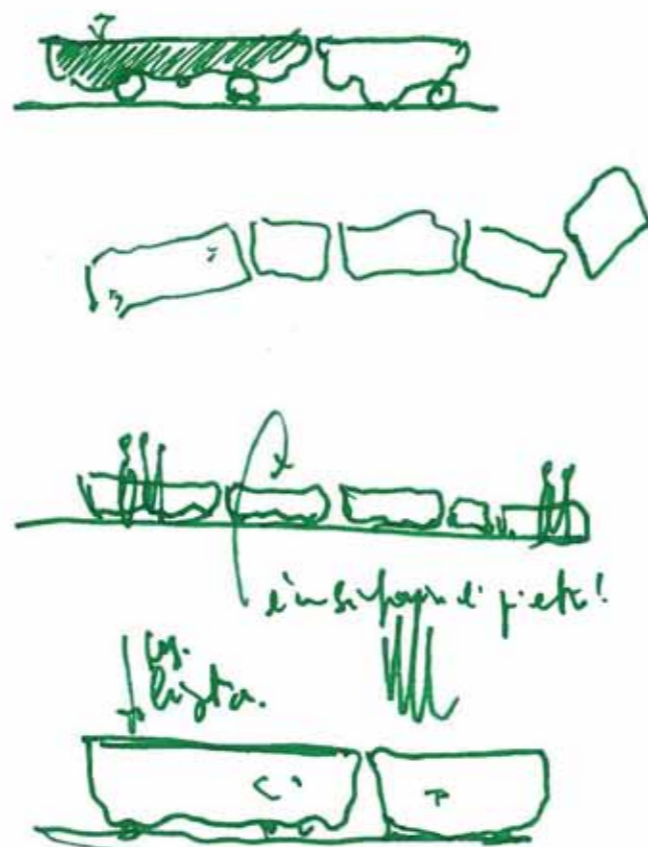
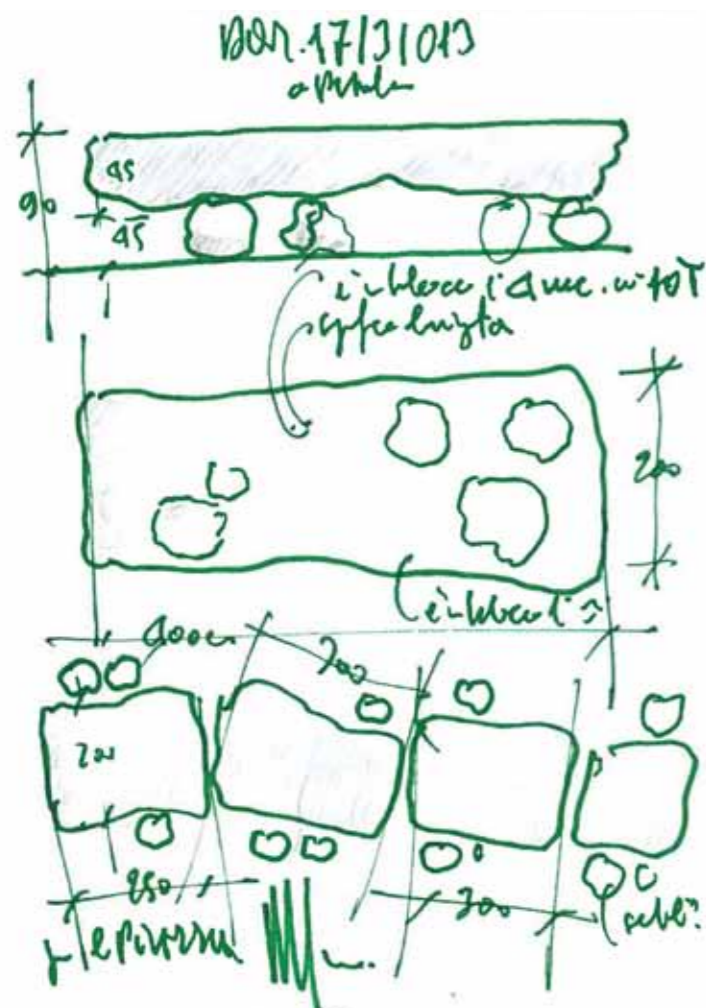
## Mostrare l'architettura, pezzo per pezzo



Mostrare l'architettura è un'impresa difficilissima. Niente può veramente sostituire l'esperienza diretta dello spazio costruito, la percezione della trama ibrida delle città, l'ascolto delle voci che la vita continuamente produce. Una mostra di architettura può invece trasmettere in modo immediato il processo complesso e condiviso attraverso cui gli edifici che progettiamo sono ideati, costruiti e poi abitati dalla gente. Una visione per frammenti composta anche con i disegni, i materiali e gli strumenti di questa ricerca paziente, gli stessi che si trovano sui tavoli da lavoro. Una mostra può raccontare il “making of” del nostro mestiere di architetti senza manipolazioni, facendo vedere un po' tutto: prove, progressi, ma anche ripensamenti e pentimenti. L'allestimento, poi, può comunicare implicitamente un linguaggio, un intento espressivo. Per noi, da sempre, tutto questo ha a che fare con la poetica della leggerezza, della luce, del movimento.

Abbiamo pensato al percorso espositivo nel Palazzo della Ragione di Padova come a una specie di girovagare tra mondi: quello sociale della polis che si trasforma; quello poetico dell'assenza di gravità; quello più strettamente progettuale della costruzione; quello ideale che considera l'arte come potente strumento di coscienza collettiva. C'è un continuo sconfinare tra questi mondi diversi, che inevitabilmente si confondono, si sovrappongono. I grandi tavoli monografici sono isole di un arcipelago. Al di sopra di essi, in alto, tutto vola, tutto è sospeso. L'idea dell'assenza di gravità – che caratterizza l'imprint, il modo di essere del nostro Renzo Piano Building Workshop – viene espressa semanticamente dal navigare leggero dei modelli e delle immagini nell'enorme volta del Salone del Palazzo della Ragione. Mi piace pensare che questa mostra possa essere, ancora una volta, il navigare nello spazio.

Renzo Piano



La Fondazione Barbara Cappochin, nata per mantenere vivo il ricordo di Barbara, studentessa dello IUAV, ha da sempre legato il ricordo alla qualità: qualità della vita e qualità dell'architettura, un legame che potrebbe sembrare strano, inusuale, ma in realtà vero e concreto.

Barbara, nel corso dei suoi 22 anni, ha lasciato alcuni doni, essenziali per una vita serena e, stranamente, per una architettura a misura d'uomo: accoglienza, rispetto, condivisione, umiltà.

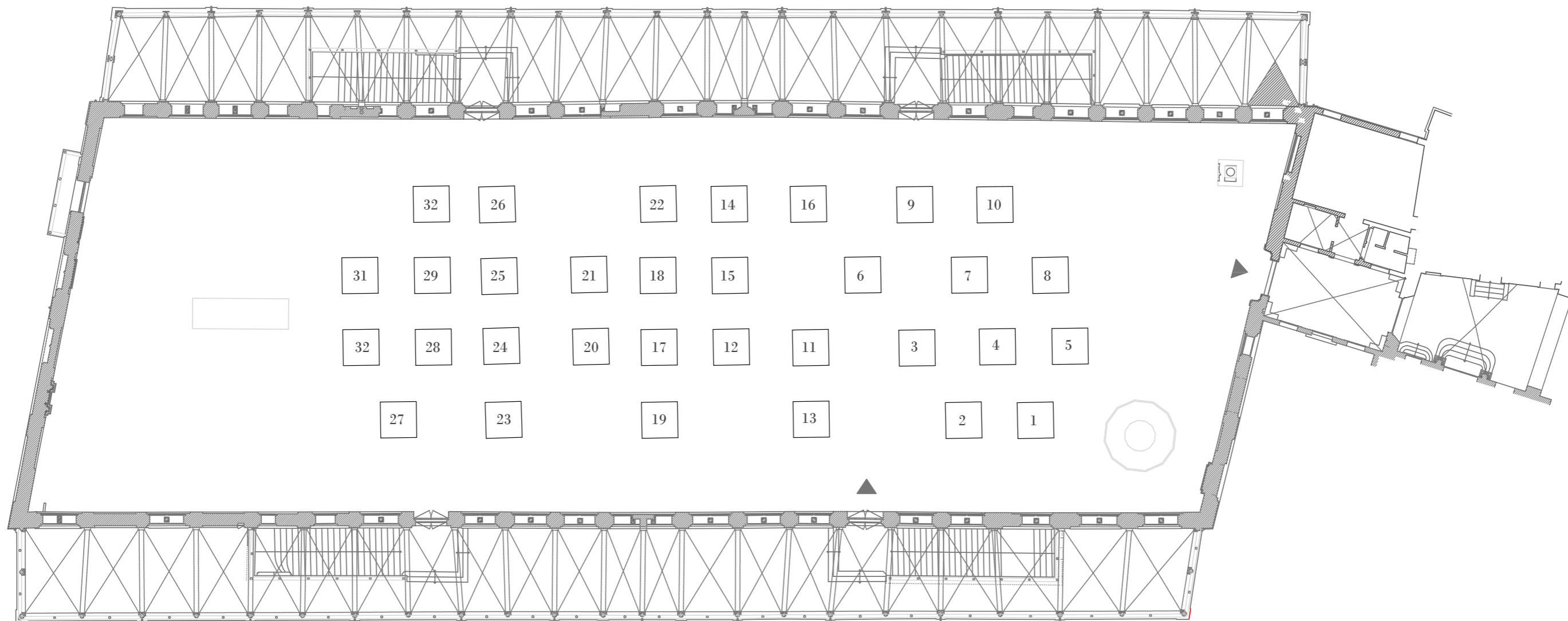
Ecco allora che la capacità di accogliere, ascoltare chi c'è accanto, conosciuto o no, si traduce in città e edifici capaci di aprirsi a quanti vi abitano, creando opportunità per superare le differenze culturali e fisiche, adattandosi alle diverse necessità che l'essere umano presenta. Ecco che il rispetto verso le persone e le cose che ci circondano, la capacità di porsi dei limiti per non sovrastare gli spazi altrui, l'umiltà pur nella consapevolezza delle proprie capacità, si tramutano in città ed edifici che entrano a far parte della natura con rispetto, "in punta di piedi" per non diventarne un elemento avulso, a se stante. Ecco che la necessità dell'uomo di non vivere da solo porta alla realizzazione di una città ricca di spazi dove la condivisione possa essere sperimentata e realizzata.

La Biennale, che è lo strumento con cui la Fondazione sensibilizza e divulga la qualità, raggiunge con l'edizione 2013-2014 il traguardo del "Decennale" e l'Ordine degli Architetti della Provincia di Padova e la Fondazione Barbara Cappochin hanno voluto che questa sesta edizione, ancor più delle precedenti, fosse caratterizzata, tra il 26 ottobre 2013, data della Cerimonia di Premiazione del Premio di Architettura, e il 15 luglio 2014, data di chiusura della Mostra "Renzo Piano Building Workshop – Pezzo per Pezzo", da molteplici prestigiosi eventi culturali: il Premio, la Mostra, le Conferenze, i dibattiti internazionali, eventi che ruotano tutti intorno allo stesso inalienabile filo che lega la qualità della vita alla qualità dell'architettura.

E' un grande privilegio ospitare, proprio nell'edizione del decennale, la Mostra "Renzo Piano Building Workshop – Pezzo per Pezzo" nello splendido Palazzo della Ragione, antica sede dei tribunali cittadini di Padova, che, con i suoi 82 metri di lunghezza e 27 di larghezza, è una delle più ampie aule sospese in Europa, oltre che uno dei più celebri monumenti civili eretti in Europa all'epoca dei Comuni.

A Renzo Piano e ai suoi collaboratori esprimo il riconoscente ringraziamento della Fondazione Barbara Cappochin e dell'Ordine degli Architetti, non solo per averci offerto la straordinaria opportunità di una altrettanto straordinaria Mostra, ma per averci fatto sperimentare come alla base di scelte architettoniche di altissima qualità vi siano proprio quella capacità di accoglienza, rispetto, condivisione, umiltà: i doni lasciati da Barbara.

Giuseppe Capocchin



### L'intelligenza leggera della città

1. Riabilitazione del Porto Antico di Genova
2. Laboratorio di quartiere nel centro storico di Otranto
3. The New York Times building, New York
4. Saint Giles Court, Londra
5. Potsdamer Platz, Berlino
6. Stavros Niarchos Foundation Cultural Centre, Atene
7. The London Shard, Londra
8. Quartiere "Le Albere" e MuSe Museo delle Scienze, Trento
9. Columbia University, New Manhattanville Campus, New York
10. Milano Sesto, Sesto San Giovanni (Milano)

### Cominciare dal fare: strutture senza peso

11. Primi lavori e progetti sperimentali
12. Padiglione itinerante per IBM
13. Kansai International Airport, Osaka
14. Generatore eolico, Genova
15. Zentrum Paul Klee, Berna
16. Fondation Pathé, Parigi

### Architetture per la musica e per il silenzio

17. Chiesa di Padre Pio, S. Giovanni Rotondo (Foggia)
18. Monastère de Sainte Claire et Accueil de visiteurs, Ronchamp
19. Spazio musicale per l'opera "Prometeo" di L. Nono, Venezia e Milano
20. Auditorium "Parco della Musica", Roma
21. Auditorium Niccolò Paganini, Parma
22. Auditorium del Parco, L'Aquila

### Luoghi di cultura, spazi per l'arte

23. Centre Culturel Georges Pompidou, Paris
24. The Menil Collection, Houston
25. Fondation Beyeler Museum, Riehen, Basilea
26. Centre Culturel Jean-Marie Tjibaou, Nouméa
27. Chicago Art Institute – The Modern Wing, Chicago
28. California Academy of Sciences, San Francisco
29. Ristrutturazione e ampliamento della Morgan Library, New York
30. LACMA/ Academy Museum of Motion Pictures, Los Angeles
31. Astrup Fearnley Museum of Modern Art, Oslo
32. Kimbell Art Museum expansion, Forth Worth

## L'intelligenza leggera della città



**Laboratorio di quartiere**  
nel centro storico di Otranto

Otranto, Italia



**The London Shard**

Londra, Regno Unito



**Riabilitazione**  
del Porto Antico di Genova

Genova, Italia



**Quartiere “Le Albere”**  
e MuSe Museo delle Scienze

Trento, Italia



**Potsdamer Platz**

Berlino, Germania



**Columbia University**  
Manhattanville Campus Plan

New York (NY), USA



**Central St. Giles**  
Mixed-use development

Londra, Regno Unito



**Stavros Niarchos Foundation**  
Cultural Centre

Atene, Grecia



**The New York Times**  
Building

New York (NY), USA



**Milano Sesto**

Sesto San Giovanni, Italia

Nel nostro lavoro il ragionamento sulla città è un tema di fondo. La città è un'invenzione umana strabiliante. È un luogo di civiltà, di esercizio della tolleranza, di convivenza nelle differenze. Le città sono costruzioni dense, ambienti condivisi di contatto fisico, di vitale contaminazione.

Forse, come progettisti, il nostro compito più importante è “fare durare e dare spazio”, come scriveva Italo Calvino, a quell'angolo felice che esiste, sempre, in ogni città, anche nelle situazioni urbane più compromesse. È un'impresa “rischiosa”, che “esige attenzione e apprendimento continui”. Che sollecita l'ascolto dei luoghi, di tutte le loro voci, anche le più nascoste.

Le città sono in perenne evoluzione, una trasformazione storicamente lenta, organica, che ha avuto nel Secondo dopoguerra un'accelerazione brusca, sospinta dalla presunzione di una possibile crescita illimitata. Ma sono evidenti da tempo i limiti di questo modello di sviluppo ed è oggi definitivamente chiaro che il compito dell'architettura è misurarsi, con intelligenza leggera e ostinata, con le fragilità del nostro mondo.

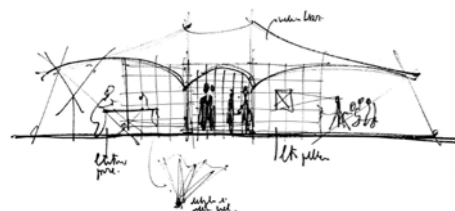
Un progetto di architettura sostenibile è sempre un'azione esplorativa, interlocutoria e mai nostalgica, anche quando interviene sui centri storici. Il Laboratorio itinerante di Otranto è stato un'esperienza fondativa, una presa di coscienza collettiva della natura delicata ma felicemente reattiva del tessuto antico. Può idealmente porsi come episodio iniziale di un'attenzione progettuale che, per progressivi spostamenti e su più grande scala, si è poi concentrata sulle periferie, ossia sul tema urgente e strategico del recupero dei grandi vuoti urbani generati dai processi di deindustrializzazione.

Renzo Piano

da una conversazione raccolta da Anna Foppiano

## 1979 Laboratorio di Quartiere nel centro storico di Otranto in collaborazione con l'Unesco

Otranto, Italia



Il Laboratorio di Quartiere era un programma di restauro dei centri storici patrocinato dall'Unesco con l'obiettivo di mettere in moto un meccanismo virtuoso per la salvaguardia dell'ambiente fisico: il cantiere permanente. L'esperienza dimostrativa di Otranto è servita a verificare le possibilità di partecipazione delle forze artigianali locali al recupero della città antica. Il programma prevedeva di non allontanare gli abitanti dalle proprie case e di farli invece partecipare attivamente ai lavori, anche grazie all'uso di tecnologie innovative, leggere e non traumatiche. Il Laboratorio di Quartiere non si è esaurito nel tempo breve della sperimentazione di Otranto ma, come atelier autogestito, è diventato un modello itinerante, ripetibile, sensibile al contesto. L'idea di costruire sul costruito, l'atteggiamento dell'ascolto, del recupero paziente, del "rammendo", è lo stesso con cui si deve oggi intervenire sulle periferie.

Un'unità mobile a forma di cubo, trasportabile su di un camion, veniva installata al centro del quartiere storico della città. Era organizzata in 4 sezioni che occupavano i 4 lati del cubo: analisi e diagnostica, informazione e didattica, progetto aperto, lavoro e costruzione.

La fase di analisi e diagnostica consisteva in uno studio – strutturale, architettonico e igienico – delle condizioni dell'edificio degradato. Lo scopo era compiere un'indagine capillare sulle vecchie abitazioni. Per tracciare un quadro dettagliato del tessuto antico era stato anche ideato un nuovo strumento, un pallone aerostatico che trasportava una macchina fotografica per produrre fotogrammetrie, integrando la tecnica troppo costosa del rilievo aereo a quella imperfetta del rilievo manuale.

La seconda sezione – informazione e didattica – approfondiva le varie problematiche legate al recupero dei centri storici. Conteneva una biblioteca e una videoteca, forniva informazioni sulla situazione urbanistica e normativa locale, sugli strumenti legislativi, sulle possibili modalità di finanziamento pubblico. Agiva in sostanza da tramite tra gli specialisti del laboratorio e gli abitanti del quartiere.

La sezione dedicata al progetto aperto informava la popolazione dei risvolti pratici e tecnici dell'attività progettuale, attraverso una consulenza qualificata sulla normativa in vigore, sui costi, sull'acquisto dei materiali in cooperativa.

Nella sezione lavoro e costruzione si passava dalla diagnosi alla realizzazione. Il cantiere utilizzava strumenti leggeri, non ingombranti, non inquinanti (ponteggi mobili, veicoli di trasporto elettrico a bassa velocità, teleferiche, presse, saldatrici).

Senza allontanare gli abitanti dai loro alloggi si passava alla dimostrazione pratica: consolidate le strutture murarie, si suturavano le crepe, si rifacevano tetti e intonaci, si eliminava l'umidità, si installavano nuovi servizi. Quando necessario si usavano tecniche innovative come la spruzzatura di schiume poliuretatiche (isolamento termico e acustico) o l'iniezione di resine silicatiche (protezione contro l'umidità).



© Gianni Berengo Gardin

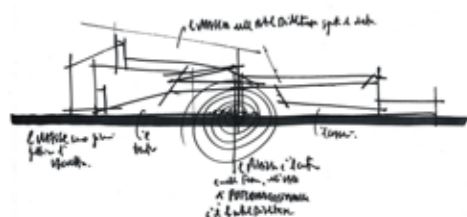


© Gianni Berengo Gardin



## 1992 - 2000 Potsdamer Platz

Berlino, Germania



**In seguito a un concorso vinto nel 1992, l'irreale vuoto urbano dell'area di Potsdamer Platz è stato completamente ricostruito, nella Berlino riunificata e capitale, in base al masterplan di Renzo Piano Building Workshop. In tempi brevi, grazie alle nuove architetture e alla vitalità innescata dalla varietà funzionale, un intero pezzo di città ha riacquisito una propria energia interna e ristabilito le connessioni a scala più ampia che la barriera del Muro sembrava avere definitivamente interrotto. Due elementi fondativi del paesaggio urbano berlinese – il verde e l'acqua – partecipano sostanzialmente alla definizione ambientale di questo suo nuovo centro.**

Progettare la ricostruzione di Potsdamer Platz significava ridare forma a un luogo denso di memoria ma fisicamente privo delle sue tracce. La prolungata condizione di immobilità di questa parte di città rendeva evidente una forma radicata di contraddizione – in termini di politica urbana ma anche di un generale sentimento condiviso – tra nostalgia del passato e necessità di un processo di rimozione collettiva. Alle devastazioni della guerra, concluse con il bombardamento apocalittico della primavera del 1945, invece che un impulso fattivo sembrava essere seguita una volontà di cancellazione. Una situazione di sospensione ulteriormente accentuata dalla costruzione del Muro, nel 1961. In un vasto terreno abbandonato a se stesso, in quella che all'inizio del Novecento era una delle più vitali aree urbane europee, erano rimasti solo i segni dei tracciati stradali e la presenza isolata della Weinhaus Huth.

Muovendosi entro le linee guida del piano regolatore esistente, il masterplan di RPBW conferma la logica tradizionale dell'isolato e propone uno schema urbanisticamente chiaro, compatto e trasparente a piano terra, con edifici a destinazioni miste: uffici, abitazioni, cinema, casinò, teatro, ristoranti e negozi. Fulcro dell'intervento è la nuova Marlene Dietrich Platz. Su un sito di 68.000 mq, il piano prevedeva di costruire 350.000 mq fuori terra. Strade, percorsi pedonali, alberi e acqua definiscono nuovi luoghi e connessioni.

Dopo l'elaborazione del masterplan, RPBW ha progettato 8 edifici e chiamato gli architetti che avevano partecipato al concorso per gli altri 10. Due torri per uffici segnano le testate d'ingresso del nuovo quartiere, una galleria aggiorna il modello della promenade commerciale. Il complesso del teatro e del casinò, sul lato sud-ovest dell'intervento, ha l'obiettivo di entrare in relazione con la Neue Staatsbibliothek (1967-1978) di Hans Scharoun e, in generale, con il Kulturforum, un'area che aveva assunto la presenza del Muro come un confine ostile oltre il quale era inutile stabilire contatti.

Potsdamer Platz è stata anche occasione di sperimentazione costruttiva. Un autentico cimento di ingegneria marittima ha permesso la realizzazione delle fondazioni di tutto il complesso direttamente in acqua e l'adozione diffusa della terracotta ha originato diverse soluzioni architettoniche per i rivestimenti esterni degli edifici.



© RPBW, ph. Enrico Cano



© RPBW, ph. Vincent Mosch



## 2002 - 2010 Saint Giles Court

Londra, Regno Unito



Nel centro di Londra, tra Covent Garden e New Oxford Street, Central St Giles è un'architettura inattesa, frammentata, aperta al contesto, un complesso a destinazione mista – abitazioni, uffici, ristoranti, negozi – che reinserisce nella vita del quartiere un grande spazio precedentemente occupato da un massiccio e impenetrabile edificio governativo. Central St Giles è una costruzione fortemente contestualizzata, che rieccheggia nella forma, nei colori, nei riflessi ciò che la circonda.

La zona in cui si trova Central St Giles è storica e tutelata per il suo valore architettonico. Era quindi importante che questi nuovi edifici, anche per le dimensioni rilevanti, pur non occupando un'area direttamente sotto vincolo fossero rispettosi della scala e del disegno delle strade di questo vecchio quartiere londinese. Un risultato raggiunto frammentando in una serie di corpi diversi la volumetria complessiva dell'isolato, rispettando le altezze delle costruzioni vicine e aprendo vie di accesso all'interno e attraverso la nuova architettura.

Vetro, acciaio e ceramica sono i materiali principali di Central St Giles, che è fortemente caratterizzato dai suoi 22 fronti di colori accesi, rivestiti da 121.000 elementi in ceramica smaltata. L'alternanza tra le superfici rosse, arancioni, gialle e giallo-verde con quelle vetrate in secondo piano rompe la compattezza dei volumi. Le forme irregolari e la presenza di tetti-giardino rafforzano la loro percezione come fossero una serie di costruzioni più piccole, una di fianco all'altra, in armonia con l'architettura del contesto.

I due edifici che compongono Central St Giles – uno residenziale, l'altro per uffici – formano una corte, cuore del progetto, con al centro una grande quercia e, intorno, ristoranti e caffè. Quest'isola interna è un luogo pubblico, su cui convergono cinque passaggi pedonali che creano un ricco tessuto di percorsi e di connessioni.

Gli ambienti destinati ai ristoranti sono progettati come spazi visualmente permeabili, trasparenti: hanno facciate a tutta altezza (6 m), con vetrate low-iron attraverso cui si vede la corte e lo sviluppo dell'intero complesso. Questa traspardibilità degli spazi è particolarmente accentuata da St Giles High Street.

Nella parte residenziale di Central St Giles, concentrata nel corpo di 14 piani a ovest (la superficie complessiva è di 8400 mq), si trovano 56 appartamenti a libero mercato e 53 alloggi a canone agevolato. Gli uffici sono invece nel corpo a est, su 10 piani (38.000 mq). I loro ambienti hanno un'altezza interna di 2,9 m e, dal settimo al decimo piano, si aprono su terrazze verdi, in cui è raccolta l'acqua piovana poi utilizzata per l'irrigazione della vegetazione.

A Central St Giles, per i suoi parametri di sostenibilità, è stato attribuito il livello BREEAM "Excellent": l'80% del riscaldamento è prodotto da una caldaia a biomasse; l'acqua piovana è raccolta e rimessa in circolo; le terrazze verdi contribuiscono alla biodiversità dell'intero quartiere.



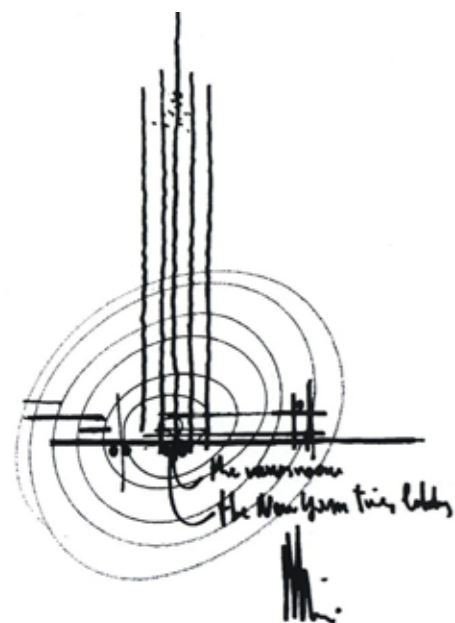
© RPBW, ph. Maurits Van der Staay



© Michel Denancé

## 2000 - 2007 The New York Times Building

New York, USA



La nuova sede del “New York Times” è stata realizzata in seguito a un concorso a inviti del 2000. Il progetto vincitore del Renzo Piano Building Workshop ha riqualificato un’area di Manhattan fino a quel momento poco valorizzata, di fronte al Port Authority Bus Terminal, con un edificio di 52 piani i cui caratteri di trasparenza e permeabilità esprimono con immediatezza il legame immateriale fra il celebre quotidiano newyorkese e la città.

La forma dell’edificio è semplice, primaria, in diretta relazione con la griglia stradale di Manhattan. La torre, slanciata, occupa quasi la metà di un lotto tra la 40a e la 41a West, e incontra a terra l’8a Avenue. I primi quattro livelli dell’edificio fuoriescono dal volume della torre formando un ampio basamento, un specie di podio. Organizzata attorno a una corte alberata, questa parte dell’edificio ospita la redazione del quotidiano, chiamata anche “la panetteria” alludendo al lavoro notturno dei giornalisti che preparano il quotidiano del giorno successivo.

L’intero edificio è progettato per essere il più possibile trasparente e permeabile, e in questo modo trasmettere il clima di apertura culturale del quotidiano. Anche per questo, sovvertendo la tradizione dei grattacieli newyorkesi, tutto il piano terreno non è uno spazio chiuso, privato, di semplice accesso agli uffici che si trovano ai livelli superiori, ma un luogo aperto a tutti, una piazza, un passaggio pubblico di connessione tra la 40a e la 41a strada.

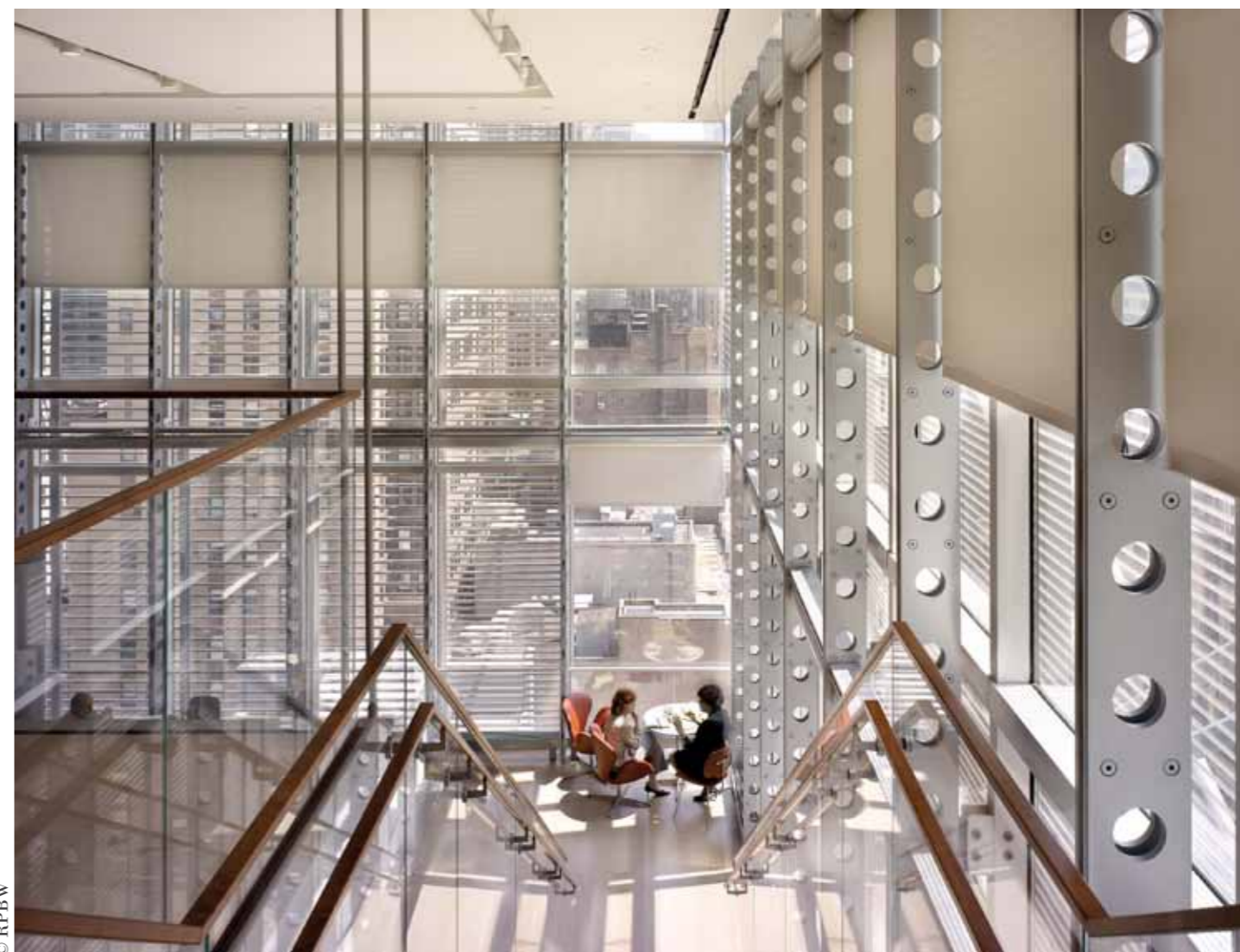
Percorrendo la lobby si raggiunge la corte a cielo aperto: uno spazio verde, tranquillo, un piccolo bosco con muschio e betulle, che fa anche da sfondo all’auditorium. Da questa sala (378 posti), traguardando lo spazio d’ingresso, si può vedere lo scorrimento del traffico cittadino, con i taxi che passano sulla 8a Avenue. Sul giardino interno affacciano alcuni negozi e un ristorante. Nella lobby si trova anche “Moveable Type”, un’installazione di Ben Rubin e Mark Hansen: su 560 piccoli schermi digitali scorrono a ciclo continuo frammenti delle notizie che vengono contemporaneamente prodotte per il quotidiano.

L’edificio ha una doppia facciata: un layer esterno composto da 17.500 barre cilindriche orizzontali di ceramica bianca, sostenuto da una leggera struttura in acciaio, è posto davanti alle grandi vetrate interne a tutta altezza. L’effetto cromatico di questi elementi ceramici muta, vibra, a seconda delle diverse condizioni atmosferiche e delle luci della città. E si comporta come un’efficace schematura, bloccando sino al 50% delle radiazioni solari e consentendo così la totale trasparenza della facciata interna: gli ambienti di lavoro sono inondati da un’incredibile quantità di luce naturale, e ancora torna l’idea della trasparenza, con il massimo di permeabilità visiva tra interno ed esterno.

La facciata si estende in altezza 27 m oltre l’ultimo livello praticabile dell’edificio: la texture delle barre cilindriche si fa progressivamente più rarefatta, la schermatura sembra svanire nell’aria. L’edificio è sormontato da un pennone di 79 m.



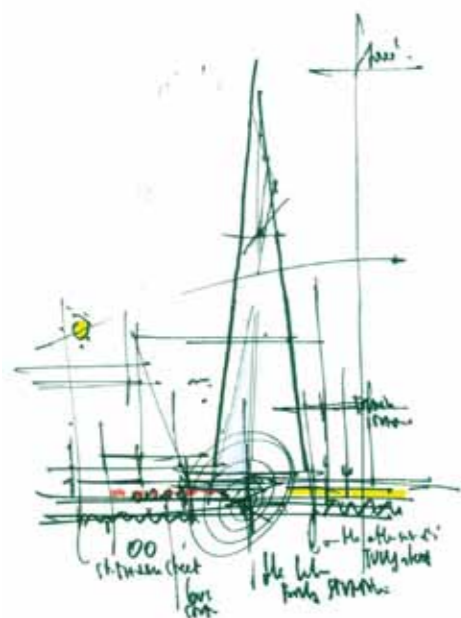
© Michel Denancé



© RPBW

## 2000 - 2012 The London Shard

Londra, Regno Unito



La London Bridge Tower – ormai nota come “The Shard” (“La scheggia”) – è una torre di 72 piani a destinazione mista localizzata in un’area a lato della London Bridge Station sul South Bank del Tamigi. La torre è una risposta alla visione progettuale e politica dell’allora sindaco Ken Livingstone che ha incoraggiato insediamenti ad alta densità in corrispondenza dei principali nodi della rete dei trasporti londinese. La sfida è quella della crescita urbana sostenibile, della densificazione della città intensificando gli scambi ma riducendo la congestione e il traffico privato.

Il mix funzionale dello Shard – residenza, uffici e commercio – fa sì che l’edificio sia frequentato e attivo 24 ore al giorno. La forma slanciata, piramidale, della torre deriva proprio dall’aderenza alle destinazioni d’uso: alla base, ampi piani per gli uffici; nella parte centrale, ristoranti, luoghi d’incontro e un albergo; appartamenti nella sezione superiore. Ai livelli più alti, da quota 240 m, si trova invece una piattaforma panoramica aperta al pubblico. Questa organizzazione interna permette all’edificio di assottigliarsi verso l’alto, in modo quasi da scomparire nel cielo di Londra, un effetto attentamente studiato da Renzo Piano Building Workshop considerando l’impatto della torre nello skyline urbano.

Otto pareti inclinate di vetro – le “schegge” – definiscono la forma della torre. La scala dimensionale dell’edificio si frammenta e la luce è riflessa in modo vibrante, imprevedibile. I punti di frattura tra le schegge permettono che ai giardini d’inverno di godere della ventilazione naturale.

Le superfici di vetro “extra white” delle facciate danno alla torre leggerezza e una particolare reattività alle condizioni mutevoli del cielo. Lo Shard è un edificio fotosensibile, quasi umorale. Nella realizzazione è stato poi necessario adottare soluzioni tecniche specifiche perché fossero soddisfatti tutti i requisiti di controllo della luce e termico. È stata realizzata una doppia facciata ventilata naturalmente, che contengono anche delle tende che si azionano automaticamente con i cambiamenti dei gradi di illuminazione. La logica è elementare: un sistema di schermature esterne è senz’altro efficace a trattenere la radiazione solare al di fuori di un edificio, ma in una costruzione di grande altezza è necessario che queste schermature abbiano una protezione, qui assicurata dalla superficie vetrata esterna.

Il progetto complessivo dello Shard includeva anche la risistemazione di una parte dell’atrio della London Bridge Station. La costruzione della torre è stato il motore di un processo più generale di riqualificazione dell’intero quartiere, conosciuto oggi come London Bridge Quarter.



© Chris Martin



© Nikolas Ventourakis

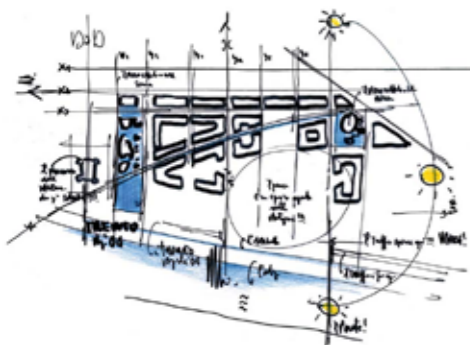


© Rob Telford

2002 - in progress

## Quartiere "Le Albere" e MuSe Museo delle Scienze

Trento, Italia



**Il Quartiere le Albere, sull'area dismessa della Michelin, è un nuovo pezzo di città. La trasformazione di questo brownfield post-industriale riproduce alcune caratteristiche nobili del tessuto urbano - una chiara gerarchia d'impianto, la stratificazione funzionale e una generale coerenza dimensionale e materiale delle architetture - e si pone come elemento decisivo di ricucitura tra il centro della città e il suo contesto naturale, che per Trento è il vicino paesaggio dell'Adige e del Monte Bondone. Il quartiere recupera quindi la distanza, psicologica più che reale, che la presenza della linea ferroviaria aveva marcato rispetto al nucleo storico, e con il MuSe, il nuovo Museo delle Scienze, rafforza l'identità e la vocazione culturale di questa parte di città.**

I confini del nuovo quartiere, un'area di 116.300 mq, sono definiti nettamente a ovest dal fiume Adige e a est dal rilevato ferroviario. A nord il lotto si affaccia invece sulla villa-fortezza rinascimentale del Palazzo delle Albere. L'intervento è programmaticamente a destinazione mista, nella consapevolezza di quanto possa partecipare al senso di «fare città» l'ibridazione di funzioni e attività diverse. Le nuove architetture, che hanno un impianto chiaro, unitario e prevalentemente orizzontale, a una scala analoga a quella della città storica, sono concentrate sul lato est del grande lotto, per lasciare respiro a un nuovo parco pubblico affacciato sull'Adige. La presenza diffusa e strutturante del verde, insieme a quella dell'acqua, con un sistema di canali che attraversa l'intera area, partecipa alla costruzione di una relazione forte con il fiume e il paesaggio naturale.

Nell'impianto ricorrono la tipologia in linea, per gli edifici terziari, che diventano con le loro facciate «vegetali» schermature naturali al tracciato della ferrovia a cui sono in buona parte allineati; e la tipologia a corte, per le residenze, non compatta però, ma «tagliata» per permettere scorci visivi nei loro spazi interni alberati. Gli edifici sono alti in media 4/5 piani e le coperture in zinco danno un forte carattere unitario al quartiere che, ai suoi estremi, è marcato da due emergenze: un centro polifunzionale (a sud) e il MuSe (a nord), il grande museo interattivo delle scienze. Quest'ultimo è il «magnet» di vita pubblica di tutto l'intervento e, insieme al Palazzo delle Albere, oggi Museo d'Arte Moderna e Contemporanea, conferma la vocazione culturale e ricreativa di questo pezzo rivitalizzato di città. Nel disegno planimetrico d'insieme questi due edifici di testata, circondati dall'acqua, sono collegati dai due percorsi principali del quartiere: uno pedonale rettilineo, più a est, e uno curvo, accompagnato da un canale, che funziona come elemento di transizione tra il costruito e il parco.

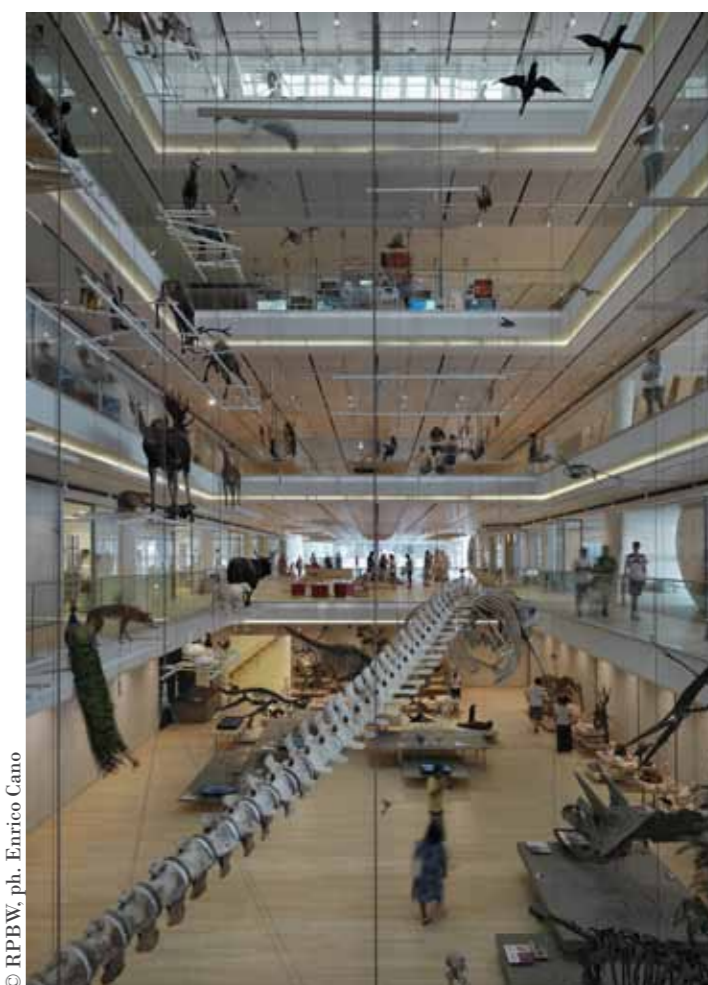
Il Quartiere le Albere è un progetto di architettura sostenibile, interpretando la sostenibilità come un linguaggio e non come una «tecnica applicata». Gli edifici sono a basso consumo energetico e il loro funzionamento è basato su un uso intensivo delle energie rinnovabili. Il MuSe ha la certificazione Leed Gold, tutti le residenze e gli uffici sono classificati "Casa Clima" livello B e l'intervento è tra i vincitori degli Awards CasaClima 2013.



© RPBW, ph. Enrico Cano



© RPBW, ph. Enrico Cano



© RPBW, ph. Enrico Cano

2002 - 2007

## Columbia University

New Manhattanville Campus

New York, USA

Il masterplan del Manhattanville Campus della Columbia University è stato studiato da Renzo Piano Building Workshop in associazione con SOM. Oggi è in cantiere ad Harlem la prima fase, per la quale RPBW ha progettato quattro edifici: il Jerome L. Greene Science Center, il Lenfest Center for the Arts, il Forum e la School of International and Public Affairs. La Columbia University è da sempre un'istituzione urbana. Il nuovo campus sarà un luogo di ricerca e di produzione di sapere integrato nella città, a contatto con la realtà sociale, con la cultura di strada e con la sua energia.

Il progetto del Manhattanville Campus deriva da una riflessione su quale possa essere l'organizzazione di un campus universitario contemporaneo, oltre che da una visione che considera fondativi i temi della diversità e dell'accessibilità, e nello stesso tempo vuole risolvere efficacemente la domanda crescente di spazi per l'istruzione. Questo masterplan a lungo termine, che riguarda un'area di 631.740 mq, prevede strutture accademiche, di ricerca, ricreative, residenziali, amministrative e di servizio. E anche luoghi aperti, accessibili a tutti, e spazi culturali, commerciali, per le relazioni sociali, con l'idea di un coinvolgimento attivo, propositivo, della comunità locale.

Il carattere prevalente del progetto è la permeabilità. Basato su una logica programmaticamente diversa da quella della vicina (cinque isolati più a sud) enclave di Morningside Heights, Manhattanville è immaginato come luogo di studio integrato nel quartiere e aperto a tutti. L'attività universitaria, i corsi, sono stati "sollevati" a un livello superiore a quello stradale. In questo modo si crea un "Urban Layer": lo spazio a terra di ogni edificio del nuovo campus resterà a disposizione delle varie forme di vita pubblica. Negozi, ristoranti, gallerie, spazi per performance, studi medici, luoghi di riunione e per l'attività delle associazioni studentesche riempiranno progressivamente questi spazi ibridi, permeabili.

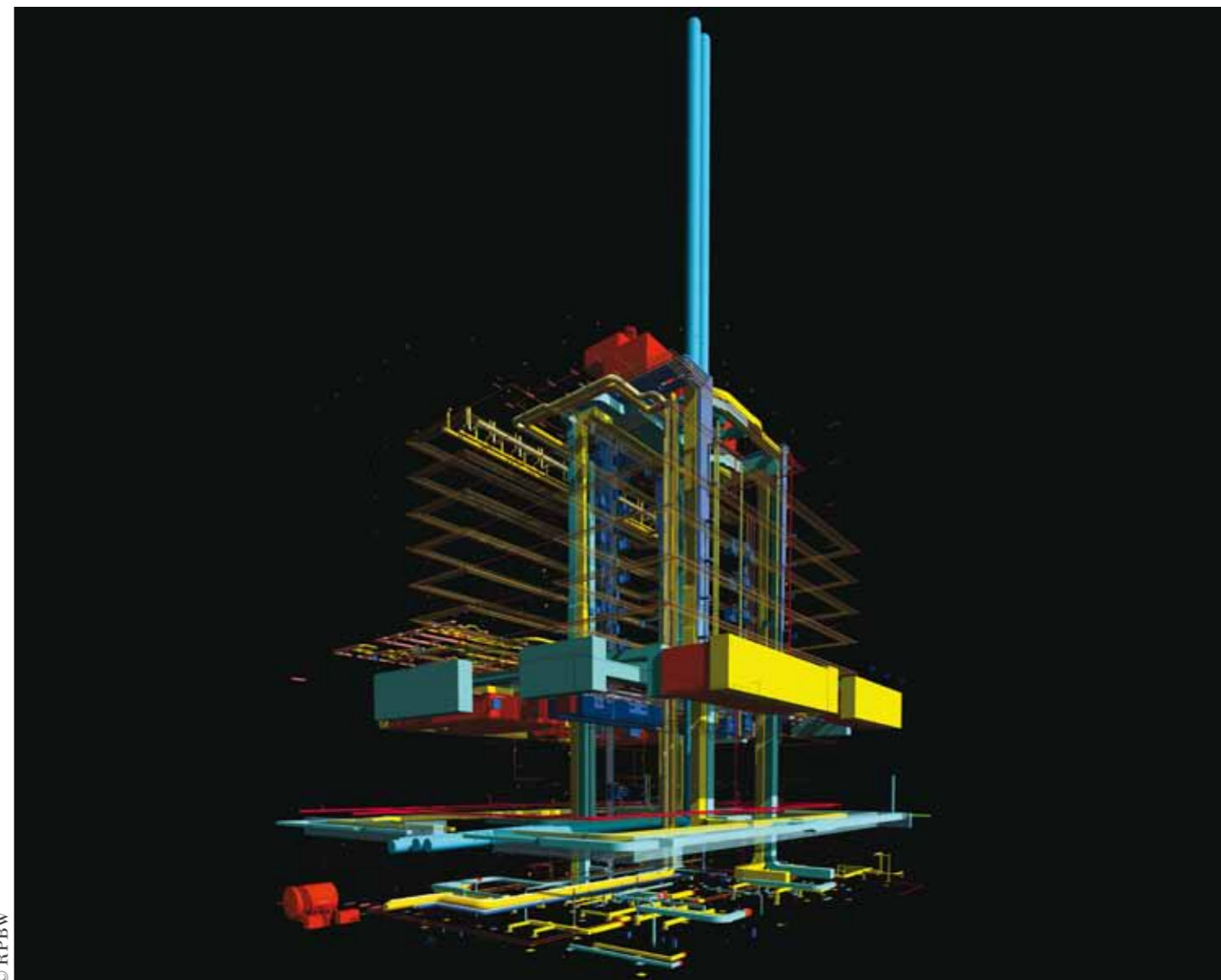
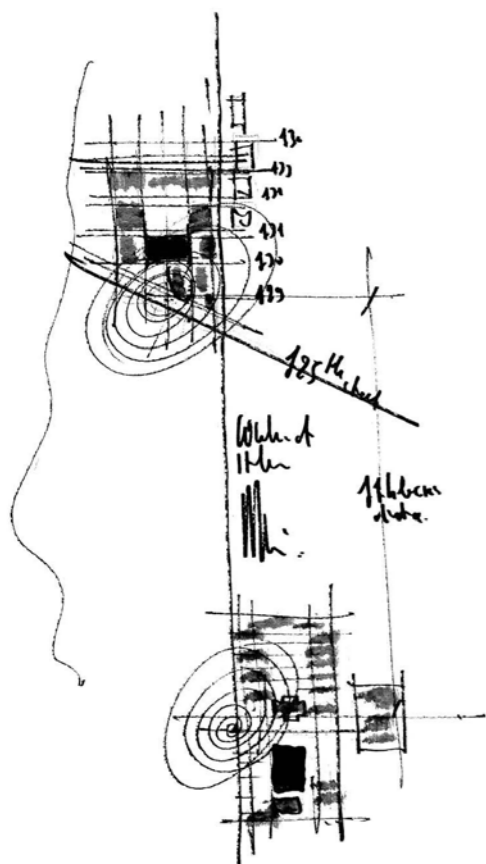
L'intera rete stradale del Manhattanville Campus è di pubblico accesso e aperta al traffico veicolare. Nello stesso tempo, la circolazione pedonale sarà incoraggiata e facilitata dalla presenza, lungo le strade, di filari di alberi e dalla grande dimensione dei marciapiedi. Il Campus sarà anche collegato direttamente all'Hudson River Waterfront Park. Oltre all'"Urban Layer", altri elementi di connessione interna saranno un insieme di spazi aperti di varie grandezza, e un sistema di percorsi pedonali orientati nord-sud.

Il masterplan si svilupperà a fasi. La prima, in corso, riguarda un'area di forma triangolare all'estremità meridionale del sito, tra la 125a e la 130a Strada, delimitata a ovest dalla Riverside Drive e a est da Broadway. Gli edifici in costruzione sono il Jerome L. Greene Science Center (che sarà sede del Zuckerman Mind Brain Behavior Institute); il Lenfest Center for the Arts (per la School of the Arts e la Wallach Gallery); il Forum, uno spazio comunitario; e, secondo le previsioni, la School of International and Public Affairs. Tutti questi edifici sono localizzati intorno a un'area pubblica, con alberi e spazi verdi, che funzionerà come "ingresso" all'intero complesso.

La piena accessibilità e la trasparenza a livello stradale del nuovo insediamento è anche possibile grazie alla decisione di spostare negli spazi sotterranei tutte le zone di servizio. Tra essi, un centrale energetica che sarà attiva per la prima e la seconda fase del cantiere.

Il masterplan per il Manhattanville Campus ha ottenuto la certificazione LEED Platinum dall'US Green Building Council. È la prima volta che un progetto newyorkese ottiene questa classificazione, ed è anche la prima volta che, in ambito nazionale, la ottiene un complesso universitario.

Il Jerome L. Greene Science Center e il Lenfest Center saranno completati nel giugno 2016; il Forum, all'inizio del 2017.



© RPBW



© Courtesy of Columbia University

2008 - in progress

## Stavros Niarchos Foundation Cultural Centre

Atene, Grecia

Il Centro Culturale della Fondazione Stavros Niarchos è in costruzione a Kallithea, 4 km a sud del centro di Atene. Si tratta di un importante complesso culturale, all'interno di un grande parco urbano (170.000 mq), che comprenderà la Biblioteca Nazionale Greca e l'Opera Nazionale Greca. Con questo progetto viene riqualificato un grande spazio semi-abbandonato, ex sede dell'ippodromo, poi inclusa nell'area dei Giochi Olimpici del 2004, diventata infine un parcheggio – che ritroverà così il suo naturale collegamento con il resto della città e con il mare.



Storico porto ateniese sulla baia di Faliro, Kallithea ha sempre avuto un forte legame con l'acqua. Attualmente, nonostante l'immediata vicinanza, dal sito di progetto questo importante rapporto visivo e ambientale risultava precluso. Per recuperarlo, nella parte meridionale dell'area il progetto di Renzo Piano Building Workshop prevede una collina artificiale, un parco la cui superficie inclinata si conclude nella grande architettura del Centro Culturale, che si apre in una spettacolare vista verso il mare aperto.

La grande costruzione è composta dalla Biblioteca e dal Teatro d'opera. Uno spazio pubblico, l'Agorà, permette l'ingresso a entrambi gli edifici e li mette in relazione. Il Teatro d'opera ha due sale: una, da 450 posti, destinata al balletto e alle rappresentazioni operistiche più tradizionali; l'altra, da 1400 posti, per spettacoli più sperimentali. La Biblioteca, luogo di apprendimento, conservazione e trasmissione culturale, è concepita come una più complessiva risorsa pubblica, uno spazio per un'aperta e condivisa fruizione del sapere. La sala di lettura, completamente vetrata, si trova alla sommità all'edificio: è una teca trasparente, a pianta quadrata, da cui si potrà godere di una vista a 360 gradi di Atene e del mare. La sala si trova direttamente al di sotto del canopy, che protegge dal sole l'intero complesso, e sulla cui struttura sarà installato un sistema di pannelli fotovoltaici 10.000 mq in grado di generare 1,5 megawatt di energia, sufficienti all'autonomia energetica del Centro culturale durante i normali orari di apertura. All'interno dei due edifici, dove possibile, saranno impiegati sistemi di ventilazione naturale.

La connessione visiva con l'acqua proseguirà nel parco, dove sarà realizzato un canale a lato dell'Esplanade, il principale asse pedonale del sito, in direzione nord-sud.

Il progetto ha i requisiti per ottenere la certificazione LEED Platinum.



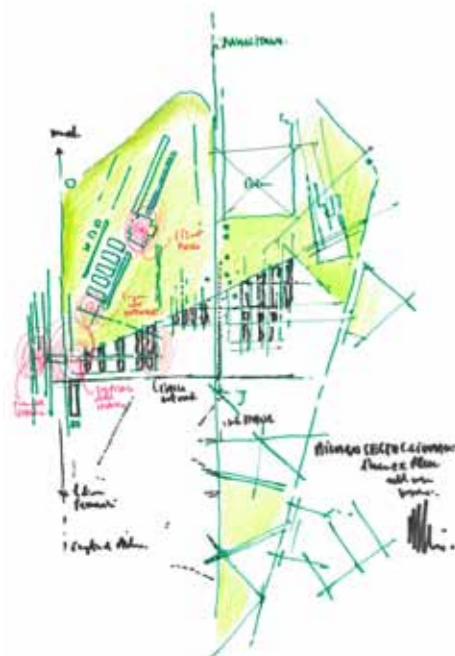
© Salini Impregilo Terna JV - ph. Nikos Damilidis



© Salini Impregilo Terna JV - ph. Nikos Damilidis

## 2005-2012 Milano Sesto

Sesto San Giovanni (Milano), Italia



**Il progetto per le ex aree Falck vuole costruire un'unica nuova città dove oggi ne esistono due, parallele e divise: la Sesto storica, consolidata e ancora densamente abitata, e la Sesto delle Fabbriche, il luogo delle cattedrali del lavoro, territorio nobile di memoria collettiva oggi diradato nel suo latente stato di vuoto. Quello di Sesto San Giovanni è un esteso brownfield con grandi potenzialità per una nuova urbanità. Con un impianto chiaro e aperto, il piano di riqualificazione è basato sulla presenza strutturante e simbolica del verde diffuso e delle preesistenze industriali riacquisite alla vita pubblica. Ricuce le relazioni con l'intorno, insedia un tessuto fecondato dalla contaminazione delle attività, accoglie la «Città della Salute e della Ricerca», nuovo polo unificato dell'Istituto Neurologico Besta e dell'Istituto dei Tumori.**

Le ex aree Falck (1.400.000 mq) occupano un ottavo del territorio comunale di Sesto San Giovanni. Questo dato iniziale chiarisce l'importanza e l'estensione dell'intervento alla scala locale, a quella metropolitana e nella relazione con la città di Milano, dal cui centro è lontano solo «6 miglia», una distanza più percepita che reale anche per il collegamento diretto attraverso la rete del trasporto pubblico. L'area è segnata nettamente da due barriere, quella della ferrovia che la separa dal centro di Sesto, a ovest; quella della Tangenziale, sul margine nord.

Il piano è strutturato per isolati autonomi, coerenti con il tessuto costruito ancora esistente e organizzati su due direttrici forti: il viale Italia (sud-nord) e la nuova traversa diagonale (ovest-est). Concettualmente, si basa su tre principi fondativi.

Il recupero, senza «tradimenti», del notevole patrimonio di archeologia industriale, delle grandi «cattedrali del lavoro» conservate come condensatori di identità collettiva e sottoposte a rifunionalizzazioni mirate: nel nuovo «parco archeologico» non sono solo fantasmagoriche preesistenze (per quanto si difenda e valorizzi anche la loro natura evocativa e comunicativa di «rovine inutili») ma spazi recuperati alla vita collettiva. I manufatti industriali, riconoscibili come presenza unitaria grazie a una ricomposizione e una visione per frammenti, con la loro giacitura partecipano alla generazione della griglia insediativa dell'intervento. Il loro recupero prevede inserzioni calibrate di nuovi volumi funzionali, che li rendono adeguati alle future destinazioni senza alterarne la consistenza strutturale e materiale.

La riconnessione tra le due Sesto – tessuto storico e brownfield dismesso –, che avviene rimuovendo ciò che fisicamente separa l'ex area produttiva dal suo contesto immediato: i «muri della Falck», cioè le vecchie recinzioni della cittadella industriale; e il «fiume della ferrovia», superato con la nuova stazione intermodale a ponte e con un sottopasso che insieme ripristinano il collegamento diretto con il centro di Sesto. Dalla stazione parte la diagonale che attraversa in direzione ovest-est l'intera area.

La riqualificazione complessiva di questo pezzo di città, grazie al parco e ai suoi 10.000 alberi, un grande territorio pubblico permeabile, sfondo delle preesistenze industriali e trama di connessione con il nuovo costruito; a una generale cura e omogeneità dello spazio urbano; alle potenzialità insediative e di vita associata delle nuove architetture; e ai parametri di sostenibilità ambientale di tutto l'intervento.



© Gianni Berengo Gardin

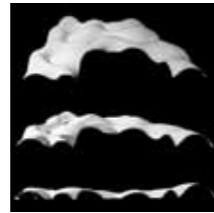


© Gianni Berengo Gardin





## Cominciare dal fare: strutture senza peso



**Primi lavori  
e progetti sperimentali**



**IBM  
Padiglione itinerante**



**Zentrum Paul Klee  
Berna, Svizzera**



**Kansai International Airport  
Passenger Terminal Building  
Osaka, Giappone**



**Pathé Foundation  
Parigi, Francia**



**Generatore eolico  
Genova, Italia**

All'inizio c'è il gusto di costruire, l'interesse per le cose concrete. La passione, e anche il divertimento, di mettere insieme piccole e grandi strutture, pezzo per pezzo. Di inventare prototipi, di sperimentare materiali nuovi, le loro potenzialità e i loro limiti. In fondo trasformare i materiali è il primo passo per trasformare il mondo.

In italiano esiste la parola “costruttore”, ma la lingua inglese ha un termine più bello: “master builder”. Il “master builder” è una persona seria, autorevole, concentrata sul proprio lavoro, che tutti i giorni inventa qualcosa e la costruisce con le proprie mani.

Poi c'è la ricerca della leggerezza, l'idea di costruire strutture senza peso. Di utilizzare elementi immateriali come la leggerezza, appunto, ma anche la trasparenza, la luce e le sue vibrazioni, le ombre, i suoni. Che, nel loro insieme, possono contribuire alla definizione dello spazio quanto le forme e i volumi.

L'architetto deve sempre sperimentare. E, per aumentare i propri margini di autonomia, dovrebbe anche disegnare gli strumenti con cui lavora. Tutto questo ha a che fare con un'idea nobile di artigianalità e di etica della produzione. Il cantiere è un universo straordinario, un luogo sempre in movimento dove continuamente si scopre e si inventa, si stabiliscono le gerarchie dei problemi e si prendono decisioni.

Anche quando si progettano edifici complessi, a grande scala, l'impulso iniziale resta sempre lo studio costruttivo. Che non è affatto qualcosa che viene dopo, alla fine del processo ideativo, come impalcatura posticcia di una visione o di una forma finita. Resta infatti questa idea dell'architetto-costruttore, dell'architetto-inventore. Che, in fondo, corrisponde alla figura mitica dell'“homo faber”.

**Renzo Piano**  
da una conversazione raccolta da Anna Foppiano

## Primi lavori e progetti sperimentali

**Le sperimentazioni sui materiali, la facilità di costruzione, le riflessioni sulla flessibilità degli spazi, la ricerca della trasparenza e della leggerezza: i primi anni sono un percorso di avvicinamento alla complessità dell'architettura attraverso l'esperienza diretta del cantiere, della costruzione pezzo per pezzo. Tutti i progetti di questo periodo sono stati anche occasioni concrete per approfondire lo studio del rapporto struttura/funzione.**

Nei primi anni, le ricerche di Renzo Piano si sono concentrate sulla sperimentazione delle potenzialità di materiali non tradizionali, anche estranei al mondo delle costruzioni (come il poliestere e suoi derivati, incluse la fibra di vetro), e sullo studio delle loro proprietà fisiche – luminescenza, resistenza, flessibilità, facilità di fabbricazione dei componenti e loro montaggio. L'idea di fondo era capire come questi materiali potessero essere utilizzati nel modo più opportuno, ma anche sviluppare nuove soluzioni strutturali che ne esaltassero le caratteristiche.

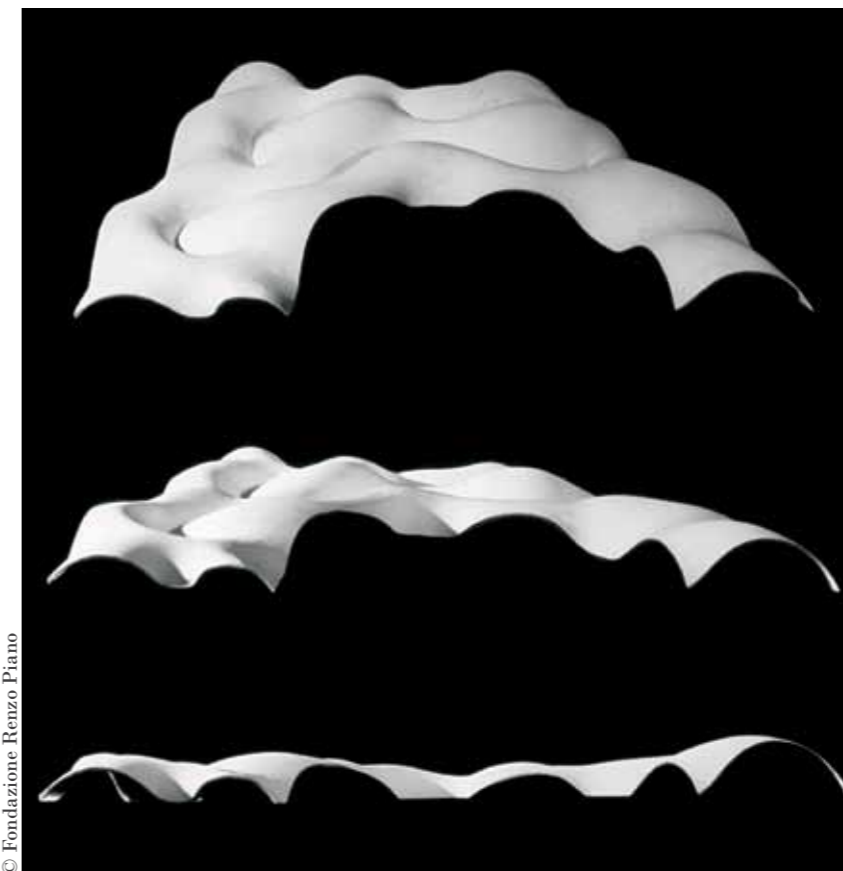
Un altro ambito di ricerca approfondiva il concetto di “open plan”: uno spazio unitario senza partizioni, modulabile in base a differenti usi e all'evoluzione delle funzioni. Molte le realizzazioni portate a termine partendo da questi studi: strutture modulari (come il Padiglione dell'Industria Italiana per l'Expo di Osaka, 1970); spazi per uffici (come la B&B Italia, Novedrate, 1971); spazi d'abitazione (come le case a pianta libera di Garonne e di Cusago). Dalla strategia dell'open plan, con lo spostamento sul perimetro esterno delle zone di servizio e degli impianti, deriverà pochi anni dopo il Centre Georges Pompidou, con l'idea di avere a disposizione grandi spazi interni totalmente vuoti e modulabili.

In generale, il concetto di base era la possibilità di progettare edifici in grado di adattarsi a usi e necessità diverse: un caso significativo è la fabbrica mobile per l'estrazione dello zolfo di Pomezia, che consisteva in una struttura modulare che poteva essere progressivamente spostata all'interno del sito di estrazione.

Ricerche sull'utilizzo della luce zenitale verificavano invece come gli spazi interni potessero trarre il massimo vantaggio dalla luce naturale filtrata: il primo progetto realizzato con questo obiettivo è una struttura modulare composta da piramidi traslucide in poliestere rinforzato. Altre sperimentazioni venivano condotte sulle strutture a guscio, testando le potenzialità di rigidità e di resistenza di materiali sottili e traslucidi.

Quindi: nuove forme architettoniche derivate da aggregazioni di strutture leggere, sviluppo di spazi modulari, impiego di materiali innovativi. L'insieme di queste ricerche, concrete, ma anche tecniche e teoriche, hanno costituito un terreno fertile e una grande miniera di conoscenze per i successivi progetti dello studio.

© Fondazione Renzo Piano



© Fondazione Renzo Piano



1983 - 1986

## IBM Padiglione itinerante

Venice and Milan, Italy

Nel 1983 l'IBM ha organizzato una mostra itinerante per comunicare e promuovere i progressi dell'informatica nel campo delle telecomunicazioni. Dimostrando implicitamente che postazioni di lavoro possono essere installate praticamente ovunque, questa struttura temporanea è stata progettata per essere montata, aperta al pubblico e smontata dopo un mese facendo tappa in 20 città europee.



Il padiglione era un tunnel trasparente – lungo 48 m, largo 12m e alto 6m – collocato su una piattaforma rialzata che ospitava al suo interno zone di servizio e impianti. Per facilitarne montaggio, smontaggio e trasporto, il padiglione era formata da elementi modulari di policarbonato e legno, connessi da giunti di alluminio su disegno, che avevano la doppia funzione di involucro e struttura.

Il tunnel era composto da 34 archi autoportanti, ognuno dei quali era formato da 12 elementi piramidali di policarbonato montati su una coppia di archi di legno; un terzo arco di legno connetteva i loro vertici. Nel loro insieme gli archi e le piramidi formavano un reticolo tridimensionale, aste di legno lamellare connesse da superfici di policarbonato. Per contenere la lunghezza degli archi, ognuno di essi era composto da due segmenti connessi ai vertici. Ulteriori giunti li fissavano alla piattaforma su cui appoggiava l'intera struttura.

Il policarbonato era termoformato; il reticolo era in legno lamellare di faggio, composto da sottili strati incollati perché avessero un comportamento strutturale uniforme. I giunti della struttura erano di alluminio fuso.

All'interno del padiglione la temperatura e l'umidità dovevano essere attentamente controllate per permettere il funzionamento della sofisticata attrezzatura elettronica, oltre che per il benessere ambientale dei visitatori. Tutti gli impianti erano sistemati nella piattaforma attrezzata in modo che, una volta che il padiglione era montato, per il suo funzionamento era necessaria solo l'attacco a una fonte di energia elettrica.

Questa mostra itinerante, che ha portato di città in città un'immagine leggera del futuro tecnologico, è stata visitata dal 1983 al 1986 da un milione e mezzo di persone. Il padiglione trasparente, montato nel verde dei parchi urbani, era un giardino d'inverno temporaneo che conteneva strumenti altamente tecnologici e messaggi inaspettati. Smontato al termine dell'ultima tappa del suo tour europeo, il padiglione non è mai più stato ricostruito.



© Gianni Berengo Gardin



© Fondazione Renzo Piano, ph Fulvio Roiter

## 1999 - 2005 Zentrum Paul Klee

Berna, Svizzera

**L'architettura del Zentrum riflette per forma e articolazione delle funzioni la natura complessa dell'opera dell'artista svizzero-tedesco Paul Klee. Il museo è un frammento di topografia progettata che si integra in modo armonico con il paesaggio naturale della campagna di Berna. Le curve del suo profilo, lunghe travi in acciaio saldate a mano pezzo per pezzo, custodiscono una delle collezioni monografiche più grandi del mondo.**



La commissione del museo è frutto dell'intenzione comune degli eredi Klee e della generosità del mecenate Maurice E. Müller. Concepito per ospitare in un'unica architettura più di 4000 opere del maestro svizzero-tedesco, il Zentrum è nella periferia est della città di Berna, in un'area disegnata da un lato dalla curva di un'autostrada, dall'altro idealmente cinta in lontananza dal profilo ondulato delle montagne. La morfologia del territorio, caratterizzata da ampie distese di colline e campi coltivati, è uno dei temi ispirativi del progetto.

L'architettura del Zentrum è immaginata come un dolce corrugamento del terreno. Appena visibili in lontananza, le curve della struttura formano tre colline artificiali sotto le quali sono alloggiati le sale espositive, un auditorium per la musica, un centro congressi, un centro studi, ricerca e divulgazione dell'opera di Klee, e un museo interattivo, Creaviva, principalmente dedicato ai bambini, che organizza laboratori su vari temi artistici. Se le funzioni che abitano il museo rispecchiano l'attitudine multidisciplinare del lavoro dell'autore svizzero – artista e insegnante vicino alla musica e alla poesia –, il disegno dell'architettura e la fisionomia del suo spazio interpretano, di Paul Klee, la passione per l'armonia delle forme e delle proporzioni della natura.

In una visione topografica, il progetto del Zentrum include la scala allargata del terreno, del suo spazio e del suo silenzio. Una quiete non solo acustica, anche visiva, che è una dimensione fondamentale di questa architettura.

Le tre colline sono collegate da una strada coperta, che scorre parallela alla facciata occidentale, per tutta la sua lunghezza. La struttura della grande copertura ondulata è composta da travi in acciaio che, proprio per la complessa geometria curvilinea di ogni pezzo, sono artigianalmente saldate tra loro a comporre un disegno che sembra cucire il paesaggio ed emergere dal terreno tra i campi di frumento che circondano l'edificio. La facciata esposta a ovest, in acciaio e vetro, è equipaggiata di un sistema di tende a inclinazione variabile che filtrano la luce naturale verso gli spazi interni. Gli acquarelli, le tele e i disegni di Klee per essere esposti e conservati in modo corretto necessitano di un'intensità luminosa compresa tra i 50 e i 100 lux e sono quindi illuminati solo da luce artificiale filtrata da velari bianchi.



© Michel Denancé



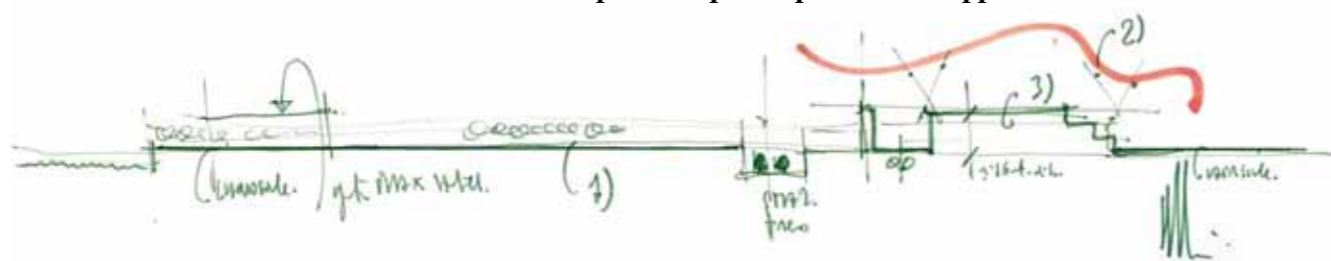
© Michel Denancé

1988 – 1994

## Kansai International Airport Passenger Terminal Building

Osaka, Giappone

L'aeroporto di Kansai è stato costruito nella Baia di Osaka su di un'isola artificiale. L'edificio è lungo 1.7 km, ha 42 gate d'imbarco, e accoglie un traffico giornaliero di 100.000 passeggeri. Il suo volume allungato e leggero, immateriale ed esile, è disegnato per resistere alle scosse dei violenti terremoti che frequentemente colpiscono questa parte del Giappone.



Questo aeroporto sta sull'isola artificiale su cui è stato costruito come un aliante posa leggero sulla terra – il blocco centrale corrisponde alla fusoliera, i gate d'imbarco formano le ali.

Un carattere specifico dell'aeroporto, che è stato fondamentale nella definizione della sua organizzazione interna, è la piena visibilità degli aerei dal grande spazio unitario delle partenze il Main Terminal Building. Questo ha una copertura ondulata, continua e asimmetrica, che è un altro elemento che connota fortemente l'architettura dell'edificio. La forma di questa copertura deriva dall'aver progettato contemporaneamente la struttura e il sistema di ventilazione interna, dal lavoro condiviso con Peter Rice e Tom Barker dello studio Ove Arup (il primo ingegnere strutturale, il secondo ingegnere impiantista). Con loro è stato deciso che l'aria avrebbe potuto essere semplicemente incanalata attraverso lo spazio dal lato passeggeri al lato della pista. La forma finale della copertura deriva infatti dalla simulazione della traiettoria dell'aria ipotizzata in fase di progetto. In questo modo si è anche potuto evitare l'ingombro dei condotti di distribuzione, in modo che la copertura risultasse completamente visibile. Grandi deflettori a lama guidano il flusso dell'aria e funzionano anche come superfici riflettenti della luce che proviene dall'alto. In alcuni punti sono appese alcune sculture mobili dell'artista giapponese Susumu Shingu, che con i loro movimenti rendono percepibili i flussi dell'aria naturale all'interno dell'edificio.

Nel Main Terminal Building la geometria della sezione trasversale della copertura è composta da archi di diverso raggio connessi nei loro punti di tangenza. Travi tridimensionali della lunghezza di 80 m seguono questo disegno asimmetrico, e sono sorrette alle loro estremità da coppie di pilastri inclinati.

I 42 gate di imbarco si trovano lungo le "ali" dell'aliante. I loro fronti vetrati sono affacciati direttamente sulle piste, mentre la copertura curva e opaca si inclina dando le spalle alla linea costiera in lontananza. L'altezza di queste "ali" diminuisce alle due estremità dell'edificio: le coperture seguono una curva quasi impercettibile, sufficiente a garantire alla torre di controllo una visuale completa sulle piste.

Lo studio approfondito della geometria costruttiva dell'aeroporto di Kansai ha portato allo sviluppo di un modello matematico che ha permesso la massima standardizzazione dei suoi elementi costruttivi: anche per la dimensione complessiva dell'edificio, grazie alla quale le curvature possono essere assorbite in piccole tolleranze, gli 82.000 pannelli di acciaio inossidabile della copertura sono identici tra loro.



© KIAC\_Kawatetsu

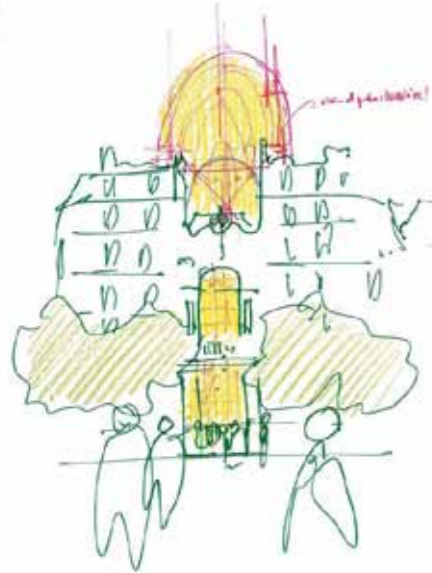


© Gianni Berengo Gardin

2006 - in progress

## Pathé Foundation

Parigi, Francia



Inserire un'architettura all'interno di un isolato storico obbliga a un dialogo ravvicinato, fisico, con le preesistenze. Costruire sul costruito può essere un'occasione di riqualificazione diffusa, di riconquista dello spazio. La nuova sede della Fondation Jérôme Seydoux-Pathé è una presenza inattesa, un volume curvo che si intravede galleggiare al centro della corte in cui si è appoggiato, ancorandosi in pochi punti. Il nuovo edificio lascia spazio, a terra, per un giardino di betulle, un'isola vegetale nel denso contesto minerale della città.

La Fondation Jérôme Seydoux-Pathé è un'istituzione privata che ha tra le sue funzioni la conservazione dell'archivio della casa di produzione Pathé e, in generale, la promozione e la divulgazione del cinema e della sua storia. La nuova sede è al centro di un isolato del XIII arrondissement, dove prima c'era un vecchio edificio teatrale di metà Ottocento, trasformato a inizio Novecento in sala cinematografica (una delle prime di Parigi) e radicalmente modificato negli anni Sessanta.

La nuova architettura, che sarà completata nei prossimi mesi, ospiterà gli archivi Pathé, alcuni spazi espositivi (temporanei e per la collezione permanente), una sala di proiezione di 70 posti, e gli uffici della fondazione.

Al posto dei due corpi del vecchio teatro è stata realizzata una "creatura" organica che reagisce positivamente alle condizioni del contesto. L'idea è quella di rispondere al programma funzionale e rappresentativo richiesto dalla Fondazione aumentando contemporaneamente la qualità dello spazio circostante alla nuova architettura. Per il suo valore storico e artistico, è stata conservata e restaurata la facciata esistente su Avenue des Gobelins: la presenza di due sculture giovanili di Auguste Rodin la rendono un'icona consolidata del quartiere.

Subito al di là di questa facciata storica, una prima costruzione, trasparente e simile a una serra, funziona come ingresso alla Fondazione. Da questo spazio lo sguardo può spingersi all'interno della corte, incontrando il corpo principale e poi tralucendole attraverso il piano terreno vetrato fino ad arrivare al giardino di betulle sul fondo dell'isolato.

Come detto, i caratteri di questa nuova architettura sono fortemente connessi con i vincoli del sito e con i requisiti che il progetto doveva soddisfare. Il rispetto delle distanze dalle costruzioni limitrofe migliora le condizioni generali di illuminazione e di ventilazione; la riduzione della superficie occupata a terra ha permesso di realizzare il giardino interno.

La parte superiore dell'edificio principale è vetrata, e questo fa sì che gli uffici della Fondazione, che occuperanno gli ultimi due livelli, godano ampiamente della luce naturale. Durante il giorno la nuova architettura, che si percepisce parzialmente dalla strada attraverso e al di sopra della facciata restaurata, è una presenza discreta nella vita del quartiere. La notte sarà una leggera apparizione luminosa.



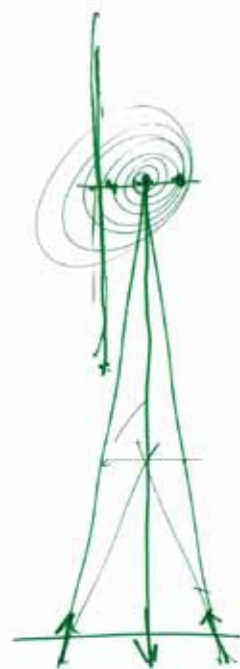
© Michel Denancé



© Michel Denancé

## 2009 - 2011 Generatore eolico

Genova, Italia



L'idea della leggerezza è connotata nella costruzione di una macchina del vento. Renzo Piano Building Workshop sta sviluppando con Enel Green Power una nuova tipologia di generatori eolici. L'immagine iniziale è quella di un punto nel cielo con due pale trasparenti come ali di libellula. Rileggendo la storia passata e presente di queste macchine potenti e delicate, studiandone dettagli e meccanismi, il progetto si interroga sulle questioni di efficienza, impatto e sostenibilità poste dalla loro presenza diffusa sul territorio.

Il nuovo generatore eolico progettato da RPPW prende forma da una visione sintetica, da un'attitudine – verso la riduzione, la semplificazione, il togliere materia – che è un principio di economia costruttiva e anche formale. Questa nuova macchina appartiene alla categoria del “minieolico”, ha dimensioni ridotte e una potenza di circa 55 KW. Più che occupare lo spazio, galleggia nell'aria.

La progettazione del generatore, in continuità con le ricerche e le sperimentazioni costruttive del “pezzo per pezzo”, ha reagito alle necessità del presente smontando le conoscenze acquisite, mettendo a fuoco i problemi, ragionando sull'efficienza dei vari componenti e sulle qualità dei materiali. Punto di partenza per lo studio di questo nuovo prototipo di macchina eolica è stata la volontà di ridurre drasticamente l'impatto ambientale, una delle questioni più importanti legate alla sua diffusione sul territorio. Impatto visivo, rumorosità, difficoltà di trasporto, assemblaggio e manutenzione sono oggi gli aspetti critici dei generatori eolici più comuni, afflitti dal loro stesso gigantismo.

L'idea di una forte riduzione dimensionale dei generatori si è sviluppata in parallelo a quella di un loro possibile posizionamento strategico non solo nelle grandi distese ma anche nelle pieghe del paesaggio, nelle gole, negli anfratti, nei declivi, in tutti quei luoghi dove il vento si incanala e accelera. Questo per favorire una generazione continuata di energia elettrica che sfrutti anche i venti bassi, quelli tangenti, le brezze più lievi.

Il generatore eolico progettato da RPBW ha solo due pale. Si tratta di una semplice intuizione percettiva, quasi grafica: rispetto alla normale tipologia tripala questa soluzione, nei momenti di totale assenza di vento, riduce il suo segno nel paesaggio a una sottile linea verticale (le pale sono ferme e allineate alla torre). La struttura è snella, leggera, trasparente, facile da assemblare: la torre in acciaio è alta 20 m con un diametro di soli 35 cm; le pale in carbonio e policarbonato hanno un diametro di 16 m. L'energia elettrica è prodotta da tre generatori: due allineati lungo l'asse principale della navicella, il terzo (di minori dimensioni) nel mozzo del rotore di coda.

Un prototipo è attualmente in fase di collaudo.







# Architetture per la musica e per il silenzio



**Spazio musicale per l'opera  
"Prometeo" di L. Nono**

Venezia e Milano, Italia



**"Parco della Musica"  
Auditorium**

Roma, Italia



**Niccolò Paganini Auditorium**

Parma, Italia



**Chiesa di Padre Pio**

S. Giovanni Rotondo (Foggia), Italia



**Monastère de Sainte Claire  
et Accueil de visiteurs**

Ronchamp, Francia



**Auditorium del Parco**

L'Aquila, Italia

L'architettura è un servizio, nel senso più letterale del termine, è un'arte che produce cose che servono. L'architettura ha il compito di mantenere l'identità dei luoghi e delle cose, e di non tradire le funzioni: non bisogna mai dimenticare a cosa serve l'edificio che si sta costruendo.

Ma fare architettura è anche l'arte di cercare l'emozione nello spazio. Con l'architettura si possono costruire spazi per la musica e spazi per il silenzio, per la meditazione. Il silenzio appartiene ai luoghi sacri ma è anche un valore laico, che corrisponde al bisogno di raccoglimento della nostra società. La concentrazione è poi la condizione fondamentale per comprendere l'essenza degli spazi e delle opere d'arte.

Tra le arti, la musica è la più immateriale e l'architettura è la più materiale. Se non si riesce a diventare bravi musicisti si può sempre essere buoni costruttori di spazi per la musica, e in qualche modo fare il mestiere dei luitai, ma a una scala più grande. C'è l'idea di lavorare sullo spazio del suono e, contemporaneamente, di cercare lo spazio attraverso il suono, e poi di disegnarlo. Che poi è anche un modo di rendere visibile ciò che non è materiale. È un tema appassionante, sul quale ci siamo molto esercitati, a partire dalle esperienze sperimentali dell'IRCAM di Parigi e dello spazio musicale per il "Prometeo" di Luigi Nono.

D'altra parte tra architettura e musica esistono molte analogie. Ambedue utilizzano la tecnica in modo virtuoso, sono composte con meccanismi logici e strutturali analoghi. Hanno una costruzione precisa, che segue le leggi della matematica e della geometria, un impianto rigoroso da cui poi si può, o forse si deve, trasgredire. Ambedue sono fatte anche di vibrazioni e di colori.

Renzo Piano

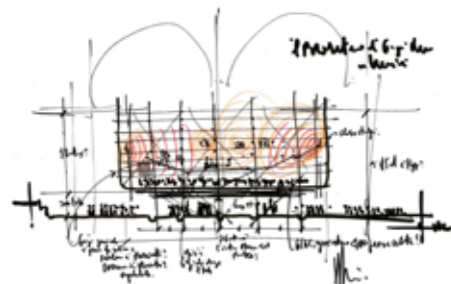
da una conversazione raccolta da Anna Foppiano

1983 - 1984

## Spazio musicale per l'opera "Prometeo" di L.Nono

Venezia e Milano, Italia

Progettata per l'opera "Prometeo" di Luigi Nono, questa grande struttura smontabile era un laboratorio acustico in cui è stato possibile sperimentare la relazione intima e feconda che può esistere tra architettura e musica. Rovesciando il concetto e l'impianto tradizionale della sala da concerti, questo strumento musicale a grande scala era contemporaneamente allestimento, platea, spazio per l'orchestra e cassa armonica.

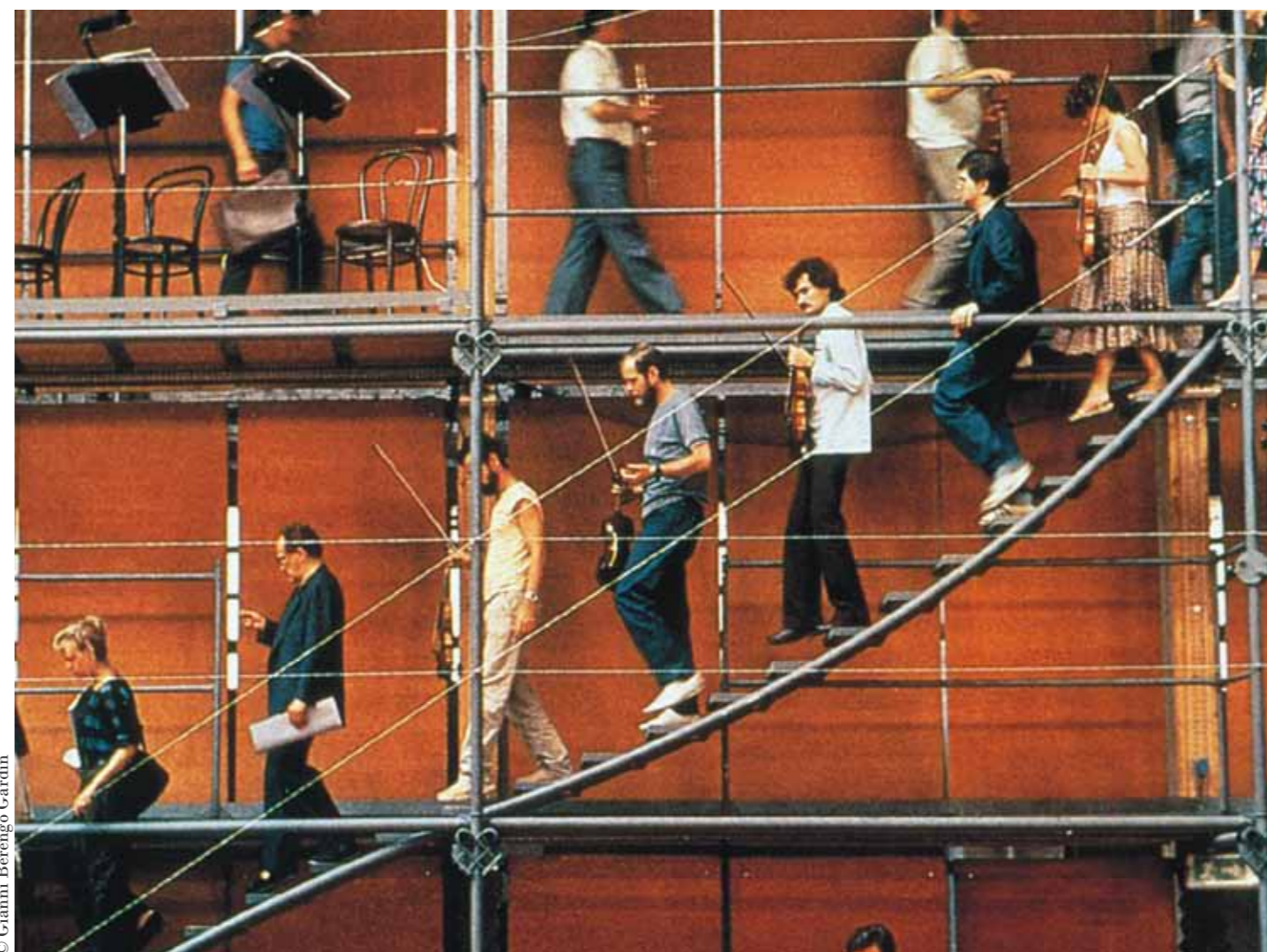


Nel 1983 Luigi Nono chiede a Renzo Piano di creare uno spazio per un'opera alla quale stava lavorando da qualche anno: "Prometeo", o la "Tragedia dell'ascolto". In risposta alle sollecitazioni di Nono e della sua musica, la struttura progettata ridefinisce radicalmente l'impostazione consolidata delle sale per la musica: qui la platea è al centro (400 posti), i musicisti (80) si distribuiscono invece sui tre livelli di gallerie avvolgono lo spazio. La musica doveva interagire con il suo contenitore, provenendo da punti diversi. Questo si poteva ottenere con strumentazioni elettroniche ma anche, in diretta, con il movimento dei musicisti sui vari livelli della struttura, con scale e passerelle, e in mezzo al pubblico. In "Prometeo" la musica non viene proiettata al di sopra della platea, come nei teatri d'opera tradizionali, ma inonda lo spazio.

Realizzata nel 1984 in occasione della prima esecuzione dell'opera nella chiesa sconsacrata di San Lorenzo a Venezia, come evento della XLI Biennale / Musica, la struttura è stata in seguito smontata e poi ricostruita l'anno successivo all'interno dell'ex fabbrica Ansaldo a Milano. L'idea iniziale era infatti quella di uno spazio musicale modificabile e itinerante. Ovviamente la sua relazione con i diversi ambienti che l'avrebbero potuto contenere era molto delicata dal punto di vista della sua resa acustica, e anche per questo la struttura era modulare in modo da potere essere "sintonizzata" curvando, spostando o rimuovendo i pannelli lignei che contenevano lo spazio centrale.

Per la struttura era stato scelto il legno, soprattutto per le sue proprietà acustiche, ed erano state impiegate tecnologie simili a quelle delle costruzioni navali, inclusi i metodi specifici di utilizzo del legno lamellare. L'immagine immediata è quella di una grande arca.

Oltre a Luigi Nono e a Renzo Piano, nel "Prometeo" erano coinvolti anche Claudio Abbado, per la direzione dell'orchestra; Massimo Cacciari, per la scrittura dei testi; ed Emilio Vedova che avrebbe dovuto realizzare proiezioni di immagini colorate, e che in seguito, per non interferire con la composizione musicale, aveva ridotto il suo intervento a uno studio sulle variazioni di luce. La costruzione della scatola musicale del "Prometeo" è un'esperienza estremamente importante per la comprensione delle relazioni e delle analogie strutturali e compositive tra architettura e musica, proprio perché era uno spazio che nasceva "per" l'opera e "con" l'opera, ed era quindi parte e risultato dello stesso processo creativo.



© Gianni Berengo Gardin



© Gianni Berengo Gardin

1994 - 2002

## “Parco della Musica” Auditorium

Roma Italia

**Il Parco della Musica non è solo il nuovo auditorium di Roma, che da decenni aspettava una sede stabile per i concerti dell'Accademia Nazionale di Santa Cecilia. È una vera città per la musica, con tre sale diverse per dimensioni e caratteristiche acustiche, varie sale per prove e registrazioni, spazi per conferenze e per lo studio. L'anfiteatro all'aperto accentua la natura di luogo pubblico di questo complesso culturale che ridà vita a un grande vuoto urbano nel Quartiere Flaminio.**

Nel 1993 il Comune di Roma ha indetto un concorso a inviti per la realizzazione di un complesso multifunzionale per eventi musicali e culturali. L'area destinata al nuovo Parco della Musica si trova tra il Villaggio Olimpico, lo Stadio Flaminio e i Parioli. Il bando non richiedeva espressamente tre sale indipendenti. Questa soluzione è stata proposta da Renzo Piano Building Workshop per garantire alla nuova struttura la massima flessibilità e la migliore acustica possibili. Racchiuse in involucri simili a grandi casse armoniche, le tre sale sono disposte simmetricamente lungo un emiciclo, una giacitura che si è misurata con il ritrovamento, durante i primi scavi, dei resti di una villa romana e con la successiva decisione di conservarli e inglobarli nell'impianto complessivo. Ne è risultato un quarto spazio, al centro della composizione, diventato in seguito un anfiteatro all'aperto che conferisce all'intero complesso una chiara dimensione pubblica e urbana.

I materiali di questa nuova architettura sono pochi e in continuità con il contesto urbano: travertino per le gradinate della cavea, il foyer e le zone di ingresso; mattone per tutte le superfici verticali; piombo preossidato per i gusci delle tre sale. Negli interni il materiale principale è il legno, scelto per le sue qualità acustiche, ma anche per la forte presenza visiva.

La Sala Petrassi (750 posti) è uno spazio totalmente flessibile, un laboratorio per lo studio e l'esecuzione di musica sperimentale: pavimento e soffitto sono mobili, e si può intervenire sulle proprietà acustiche delle pareti.

La Sala Sinopoli (1220 posti) ha un impianto tradizionale, a pianta rettangolare, ma ha un palcoscenico modificabile e un soffitto regolabile. È adatta in particolare alla musica da camera e al balletto.

La Sala Santa Cecilia (2800 posti) è l'auditorium per la musica sinfonica, per le grandi orchestre. Le sue dimensioni notevoli hanno richiesto un'attentissima modulazione dello spazio interno, con studi acustici sofisticati, simulazioni e prove analogiche in modelli a grande scala. Il palcoscenico è in posizione quasi centrale, con i posti a sedere sistemati a quote diverse attorno all'orchestra, una soluzione che ricorda quella ideata da Hans Scharoun per la Filarmonica di Berlino. Il controsoffitto della sala è formata da 26 gusci di ciliegio americano, ognuno con una superficie di circa 180 mq. Anche questo è uno spazio “disegnato con il suono”, quasi impregnate dal suono, in cui l'ascolto della musica può essere un rituale intenso, partecipato, e diventare così un momento condiviso di espressione artistica e trasmissione culturale.



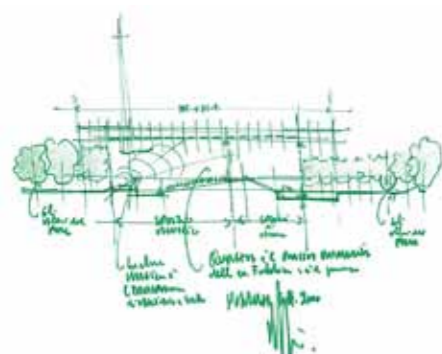
Ph. Moreno Maggi



Ph. Moreno Maggi

## 1994 - 2002 Niccoló Paganini Auditorium

Parma, Italia



La logica del costruire sul costruito richiede una lettura attenta del tessuto delle nostre città, anche per poter cogliere potenziali connessioni tra le architetture esistenti e un loro, alternativo, programma funzionale. L'ex raffineria dello zuccherificio Eridania era una scatola muraria vuota strutturalmente adatta, per volume e dimensioni, a diventare un'armonica «boîte à musique». Conservando i suoi muri come memoria topografica, e con un esercizio di smaterializzazione che ha cercato l'equilibrio sottile tra trasparenza e suono, il progetto ha trasformato questa vecchia fabbrica dismessa in un nuovo Auditorium per la musica e ha riqualificato un grande vuoto urbano a poca distanza dal centro di Parma.

La realizzazione dell'Auditorium Paganini è stata parte di un più generale programma di riordino e di rifunzionalizzazione di un'area occupata da fabbriche in via di dismissione, subito a est del centro della città. La presenza di un parco di alberi ad alto fusto, completava un quadro urbano particolarmente adatto alla loro trasformazione in strutture di uso pubblico.

Nell'area dell'ex Eridania, i lunghi muri paralleli dell'edificio della raffineria rappresentavano una persistenza di forte impatto visivo, e anche emotivo, come frammenti della memoria del luogo. Anche per questo è stato deciso che la semplice e radicale esposizione degli elementi strutturali essenziali della fabbrica – le due facciate principali, con la sequenza delle capriate metalliche – potesse essere la via progettuale per la sua conversione in uno spazio per la musica. Operando quindi per riduzione sono state eliminate le brevi pareti frontali e di fondo dell'edificio, e anche tutti i tramezzi interni. Un'analoga rimozione ha riguardato i volumi accessori, a eccezione di un edificio immediatamente adiacente che è stato ristrutturato per ricavare una sala prove, i camerini e spazi di servizio all'Auditorium.

Il corpo vuoto della raffineria ha confermato di essere, volumetricamente e dimensionalmente, una perfetta «boîte à musique» con palco frontale. Rifatte le fondazioni, consolidati i muri longitudinali e ricostruita la copertura a capriate, al posto delle partizioni trasversali rimosse sono state installate tre «vetrate acustiche» a tutta altezza: due come nuove testate dell'edificio, da entrambi i lati e arretrate rispetto al filo della copertura; la terza come divisione intermedia, subito dopo l'ingresso a sud, per definire l'ampio e chiaro volume della biglietteria e del foyer su due livelli. La trasparenza delle vetrate permette l'unità spaziale e visiva di tutto il corpo di fabbrica, nella sua intera estensione di 90 metri.

Sotto la grande copertura a falde, che sembra solo appoggiata sui due lunghi muri conservati, la sala da musica (780 posti) ha una platea leggermente inclinata, un palco rialzato che funziona come cassa armonica naturale, e lo sfondo quieto e variabile del parco e dei suoi alberi. La qualità acustica naturale dello spazio è affinata dalla presenza di superfici curve di legno di ciliegio appese alle capriate, in corrispondenza del palco; di deflettori di vetro inseriti nelle testate trasparenti della sala e di pannelli di listelli di legno posti alle spalle dell'orchestra.



Ph. Enrico Cano



Ph. Enrico Cano

1991 - 2004

## Chiesa di Padre Pio

S. Giovanni Rotondo (Foggia), Italia

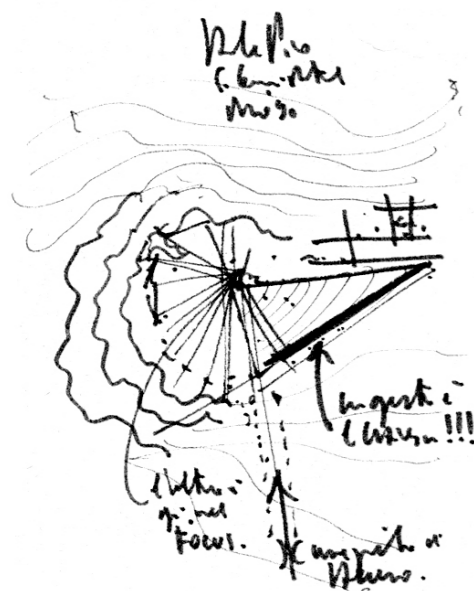
La chiesa di Padre Pio è un luogo di culto e un grande spazio pubblico, un'architettura di notevoli dimensioni, fortemente connotata, che deliberatamente rinuncia alla monumentalità per trasmettere invece un chiaro senso di accoglienza. Due idee fondamentali sono alla base del progetto: l'uso della pietra come materiale da costruzione unitario, fortemente espressivo dell'appartenenza al contesto, e la visione della chiesa come "casa aperta". L'invaso del sagrato che sembra condurre naturalmente all'interno dell'aula liturgica, le ali protese in avanti della struttura di copertura e la grande vetrata del fronte, con la narrazione delle tele colorate dell'Apocalisse, comunicano un messaggio immediato di inclusione comunitaria.

Il crescente flusso di pellegrini che ogni anno arrivano a San Giovanni Rotondo richiedeva la costruzione di una nuova chiesa, con un percorso di avvicinamento e un grande spazio aperto per accogliere ed organizzare le ondate di devozione popolare che periodicamente riempiono questa piana rialzata del Gargano, luogo fisico della vita e poi della devozione di Padre Pio. Al di là delle grandi dimensioni, la nuova architettura, che si accosta al convento preesistente, sembra soprattutto creare uno spazio di preghiera protetto, permeabile e comunitario, che si lascia individuare nel paesaggio con pochi segni evidenti e si affaccia in lontananza sul mare.

La struttura ad archi della chiesa è di blocchi chiari di pietra di Apricena. La scelta di un materiale unico, ripetuto, omogeneo, per tutte le parti di nuova costruzione è stata una delle decisioni fondative del progetto. La consapevolezza di trovarsi in una zona a rischio sismico si è presto trasformata in un ulteriore stimolo nello studio di soluzioni strutturali innovative. Rigidità significa anche fragilità, mentre queste grandi strutture ad arco, grazie alle tecniche con cui i conci sono assemblati e precompressi, sono in grado di dissipare energia per assorbire eventuali stress sismici.

I 22 archi portanti – disposti su due file (interna ed esterna) con andamento radiale a partire dall'altare, con dimensioni decrescenti e con un ritmo che progressivamente si fa più serrato – sostengono la struttura secondaria in legno della copertura a falda sovrapposti, appoggiata su coppie di puntoni d'acciaio. Anche questa distanza, questo galleggiamento del soffitto al di sopra dello spazio, partecipa al principio generale di autonomia strutturale delle parti, per cui in caso di eventi sismici i vari "frammenti" di questa architettura possono muoversi indipendentemente, aumentando il loro grado di resistenza.

Le superfici curve della copertura, seguendo l'andamento a spirale della struttura, si appoggiano con leggerezza una sull'altra, permettendo alla luce di filtrare nello spazio interno. Come nelle chiese e nei dipinti seicenteschi, una lama di luce colpisce invece direttamente l'altare, centro della celebrazione liturgica.



© Michel Denancé



© Michel Denancé



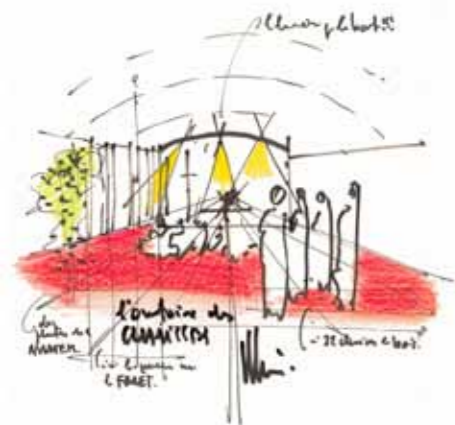
© Michel Denancé

2006 - 2011

## Monastère de Sainte Claire et Accueil de visiteurs

Ronchamp, Francia

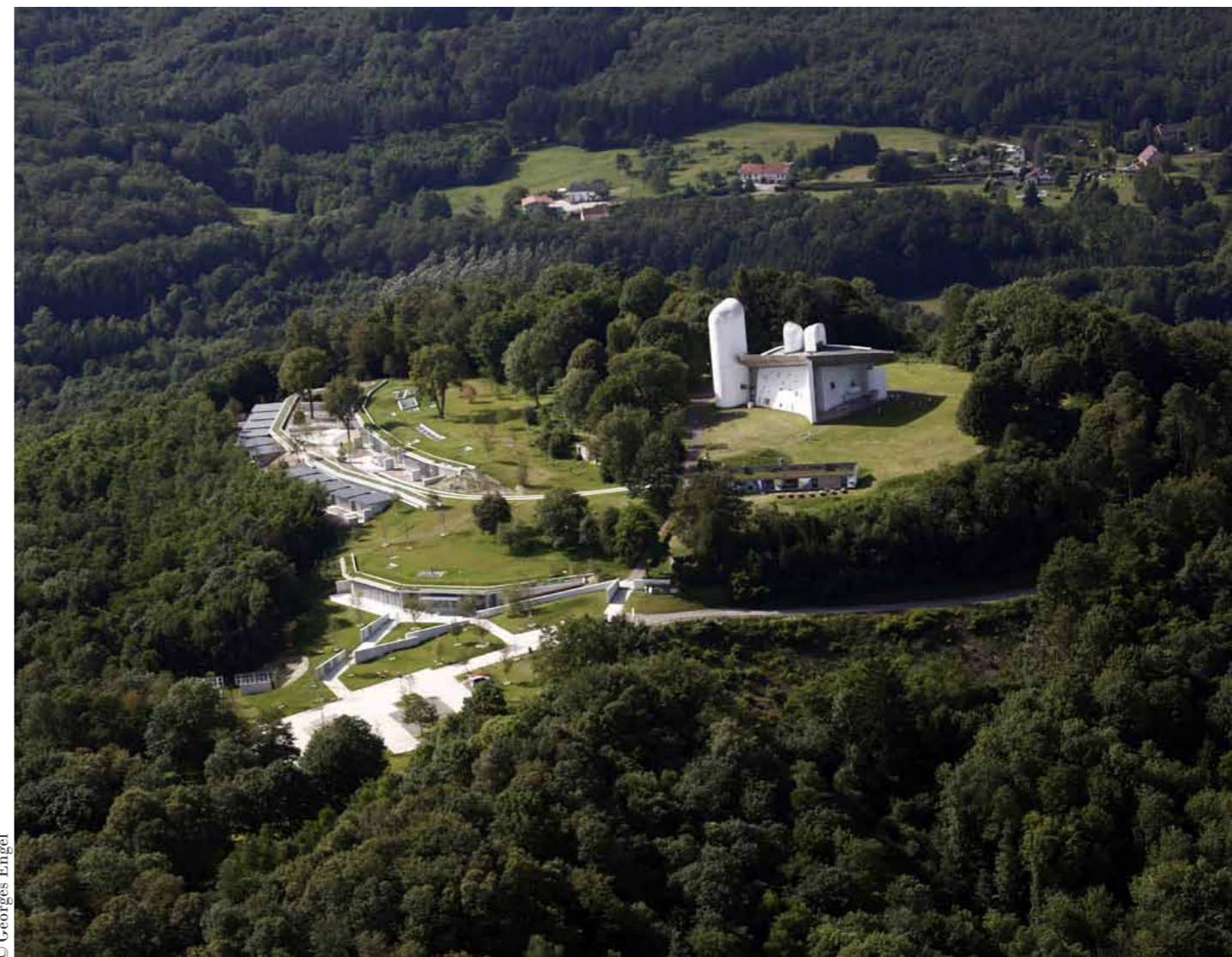
La Cappella di Notre Dame du Haut a Ronchamp di Le Corbusier è una delle opere di architettura più significative del XX secolo. Da anni ormai meta tra le più frequentate del turismo culturale internazionale, nel suo sito si era reso necessario un intervento che, soprattutto, ricreasse l'intensa dimensione di religiosità e raccoglimento contenuta nel progetto di Le Corbusier. In un piano più ampio di riqualificazione, l'Association Œuvre Notre Dame du Haut ha incaricato Renzo Piano Building Workshop di progettare un Monastero per le Suore Clarisse e un nuovo piccolo edificio per accogliere i visitatori, la "Porterie". Aderente alla topografia del luogo, la nuova costruzione è un'architettura protetta, e risolta nei suoi spazi interni, con grandi vetrate che inquadrano il bosco e la sua luce.



Chiamato a Ronchamp per ricostruire una piccola chiesa mariana medievale, oggetto di devozione popolare e distrutta dai bombardamenti nel 1944, Le Corbusier sale più volte sulla collina di Boulémont, «a prendere coscienza del suolo e degli orizzonti». La Cappella di Notre Dame du Haut (1950-1955) sarà uno dei suoi progetti più intensi e inattesi, un'opera forte e chiara, che porta in sé un profondo senso di introspezione e di religiosità. Sono proprio questi caratteri di silenziosità e anche di una generale attenzione all'«acustica del paesaggio» a ispirare il progetto per il piccolo Monastero di Suore Clarisse che RPBW ha realizzato sul pendio della collina, immediatamente aperto sul bosco e invisibile dalla Cappella lecorbusieriana, con la quale instaura un rapporto di prossimità spirituale e mai di intromissione fisica. Il nuovo Monastero trasforma il sito in un luogo permanentemente abitato, e questo contribuisce fortemente alla sua riqualificazione insieme agli altri interventi realizzati per l'adeguamento delle strutture di accoglienza e per un generale riassetto paesaggistico.

Il Monastero è una struttura contenuta, di cemento chiaro, rispettosa delle visuali e inserita con cura nella roccia rossa di Boulémont. È composto da una sequenza di celle con spazi comuni e per il lavoro, a cui si aggiunge un analogo volume lineare che ospita la Foresteria. Il complesso ha anche un piccolo Oratorio, autonomo ma simile per la semplicità dell'impianto strutturale. Il tetto è una superficie piana vegetale da cui sporgono solo esili tettoie di zinco che proteggono le vetrate delle celle.

Il disegno generale si basa sulla ripetizione del modulo delle celle (2,70x2,70x2,70 m), adottato per un principio di razionalità costruttiva ma anche perché lavorare a partire dalla dimensione minima ha qui un senso particolare in riferimento allo spirito comunitario, discreto e fattivo, delle Suore Clarisse. Tutti gli spazi sono ipogei. Ogni cella ha, in corrispondenza dell'affaccio sud-ovest, una serra che è un piccolo giardino d'inverno aperto sulla foresta di acacie e di castagni. L'unitarietà e la coerenza visiva degli spazi deriva anche dall'uso ricorrente di un solo materiale, il cemento a vista. Negli interni si accende a volte in campiture di colore, ed è accompagnato dalla presenza del legno degli arredi, e del vetro e dell'alluminio delle vetrate-serre. Alla qualità spaziale di tutti gli ambienti, e al senso generale di introspezione e quiete, contribuisce la presenza diffusa e immateriale del silenzio e della luce.



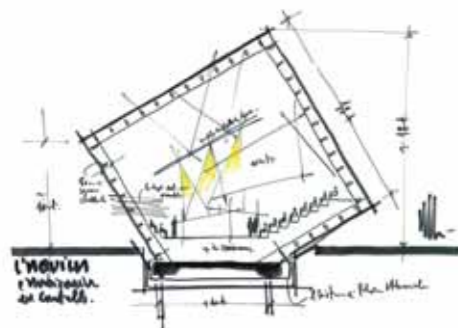
© Georges Engel



© Michel Denancé

## 2010 - 2012 Auditorium del Parco

L'Aquila, Italia



L'Auditorium realizzato all'Aquila sostituisce temporaneamente la sala da concerti nel Castello Spagnolo, gravemente lesionato dal terremoto del 2009. Composta da tre volumi cubici, è una struttura essenziale che sperimenta l'efficacia, anche espressiva, delle forme generate dalla pura forza della necessità. Un'architettura di grande valenza simbolica, nelle parole di Claudio Abbado, il primo ad avere intuito che il difficile percorso di ritorno alla normalità della città dopo il sisma poteva iniziare anche dalla costruzione di un luogo per proteggere le sue tradizioni musicali.

Il terremoto del 2009 ha privato L'Aquila delle sue tante sale da concerto, in buona parte non agibili. Un'ulteriore grave perdita per la vita culturale di questa città, che ha consolidate passioni musicali. Da qui l'idea di costruire una nuova sala temporanea in un'area centrale ma esterna alla «zona rossa», quindi facilmente raggiungibile e soprattutto prossima al Castello Spagnolo, in modo da mantenere viva la consuetudine di frequentazione di questo luogo.

L'Auditorium è un insieme di volumi puri – 3 cubi in posizione apparentemente casuale, instabile, quasi un lancio di dadi – in cui si trovano rispettivamente la sala da concerti (238 posti), il foyer e i camerini. La scomposizione del programma funzionale e dei flussi in strutture semplici accostate e connesse ha portato alla realizzazione di queste scatole di legno collegate da passerelle. La scelta del legno è motivata innanzitutto dalle sue proprietà acustiche, ma anche da fattori strettamente contestuali come le sue caratteristiche antisismiche e un elevato grado di prefabbricazione, che ha permesso un processo di costruzione molto veloce e poco invadente. La realizzazione dell'Auditorium è stata anche un «cantiere didattico» – nell'idea di trasmissione «sul campo» del mestiere promossa dallo studio e dalla Fondazione – per un gruppo di studenti delle Facoltà di Ingegneria dell'Aquila e di Trento. Il loro coinvolgimento diretto era previsto nel bando di gara per l'assegnazione dei lavori, una procedura inedita in Europa.

La disposizione apparentemente casuale dei volumi ha in realtà delle regole interne. La loro reciproca distanza deve consentire un agevole flusso del pubblico e dei musicisti durante i concerti; l'inclinazione del cubo di maggiori dimensioni (il lato è di 18,50 m), che contiene la sala da musica, è determinata da quella delle due platee gradonate contrapposte. I tre cubi sono involucri avvolgenti, tutte le loro facce sono rivestite in larice, con variazioni cromatiche che dipendono dall'applicazione di uno specifico «code couleur»: ogni colore corrisponde in modo univoco a una precisa dimensione delle diverse doghe di larice.

Questa architettura per la musica, nella sua compattezza volumetrica, vuole con la sua presenza «fare città», essere un magnete di vita collettiva. Lo spazio aperto intorno all'Auditorium può essere attrezzato per spettacoli all'aperto, le facce dei cubi diventare grandi schermi di proiezione.

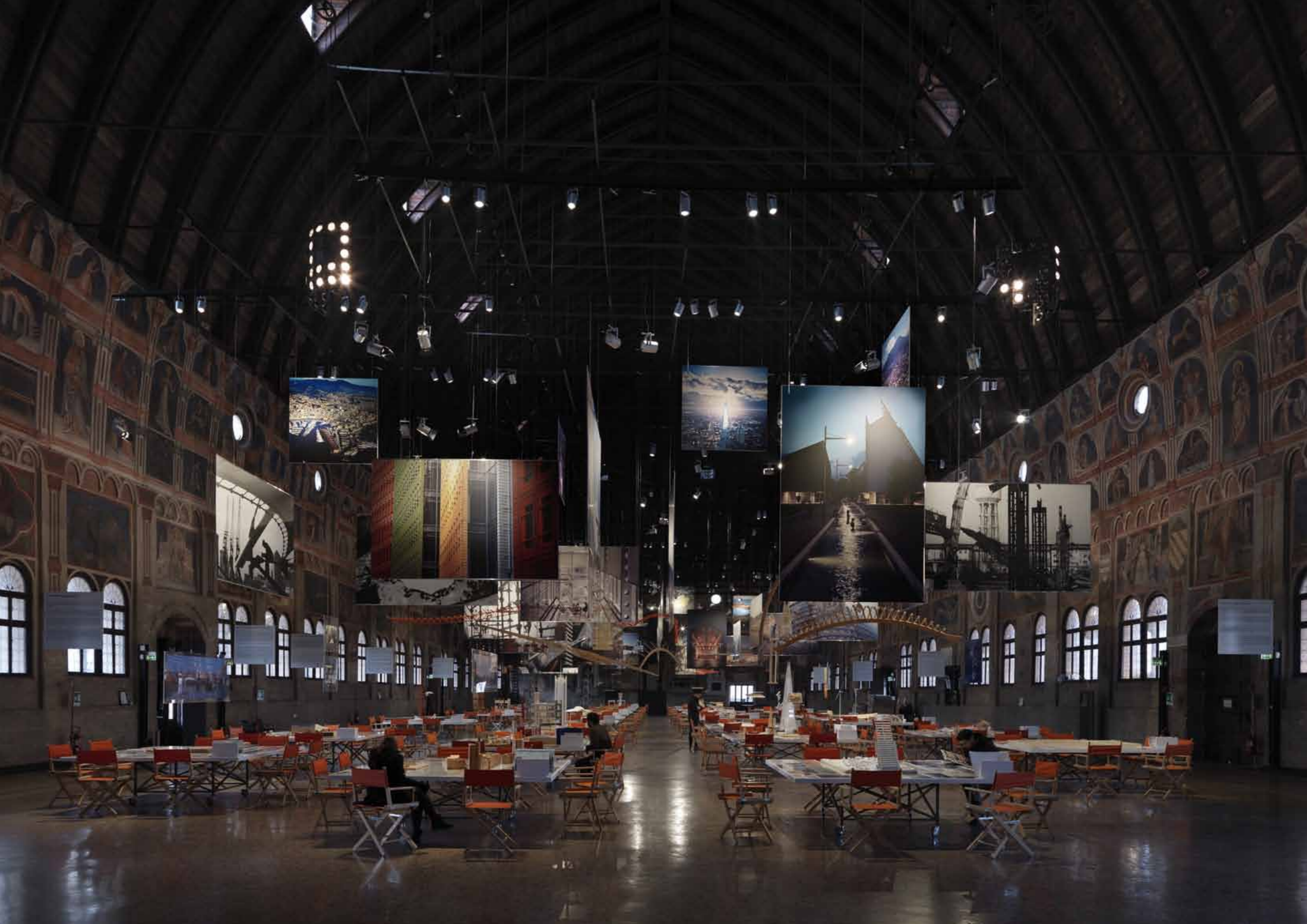
L'Auditorium è stato inaugurato nell'ottobre 2012 con un concerto dell'Orchestra Mozart di Claudio Abbado, primo ispiratore della sua costruzione.



© Marco Caselli\_Nirmal



© Marco Caselli\_Nirmal





## Luoghi di cultura, spazi per l'arte



**Centre Georges Pompidou**

Parigi, Francia



**California Academy of Sciences**

San Francisco (CA), USA



**The Menil Collection**

Houston (TX), USA



**The Art Institute of Chicago**

The Modern Wing

Chicago (IL), USA



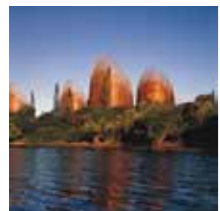
**Beyeler Foundation Museum**

Riehen (Basilea), Svizzera



**Astrup Fearnley Museum  
of Modern Art**

Oslo, Norvegia



**Jean-Marie Tjibaou  
Cultural Center**

Nouméa, Nuova Caledonia



**Kimbell Art Museum  
Expansion**

Fort Worth (TX), USA



**Morgan Library  
Ristrutturazione e ampliamento**

New York (NY), USA



**“Miracle Mile”**

Los Angeles (CA), USA

Nella nostra società la cultura e l'arte sono forze trainanti, che penetrano e incidono le coscienze, accendono una luce speciale negli occhi della gente. C'è questa idea potente che l'arte riesce a cambiare il mondo, una persona per volta. Nello stesso tempo non bisogna mai dimenticare che la cultura, e ancora di più la bellezza, sono concetti fragili che rischiano di svanire nel momento stesso in cui si evocano.

E se l'arte, anche attraverso la bellezza, può rendere le persone migliori, gli edifici per l'arte – i musei, ma anche gli spazi per la musica, le biblioteche, i centri culturali – possono trasformare le città in luoghi più interessanti, più civili, più vivi. Questi edifici sono dei fertilizzanti per la città, che trae la sua energia proprio dal coesistere, nei suoi luoghi pubblici, di funzioni e di attività diverse, di iniziative spontanee di confronto e di scambio.

Quasi sempre i musei hanno committenti appassionati, visionari, persone con cui condividere l'avventura di progetti impegnativi e di cantieri spesso complessi. Dal dialogo con i curatori si sviluppa e prende forma l'allestimento e l'invenzione degli spazi espositivi, dei dispositivi di visione e di controllo della luce.

La cultura e l'arte non devono essere appannaggio di un'élite. Beaubourg è stato anche un gesto provocatorio, la creazione di una grande architettura a scala urbana in grado di aumentare la “superficie di contatto” tra un'istituzione culturale e la gente, di sostituire un ambiente dinamico e aperto di produzione artistica all'immobilità intimidente dei musei tradizionali.

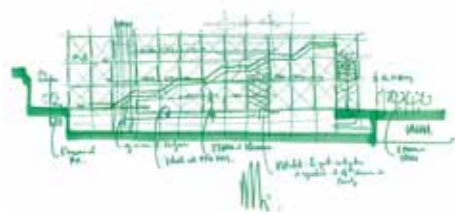
Ma il museo è anche lo spazio della lunga durata, della permanenza: sospende l'opera d'arte in una dimensione atemporale, è quanto di più lontano si possa immaginare dal concetto di effimero. Un luogo protetto in cui l'arte è conservata e resa disponibile allo studio del presente e ai pensieri del futuro.

Renzo Piano

da una conversazione raccolta da Anna Foppiano

## 1971 – 1977 Centre Georges Pompidou

Parigi, Francia



Diventato presto una delle architetture più emblematiche di Parigi, il Centre national d'art et de culture Georges-Pompidou (Centre Pompidou, o Beaubourg) è una grande istituzione multidisciplinare, una fabbrica di cultura che conserva ed espone importanti collezioni d'arte moderna, un luogo aperto di rielaborazione transdisciplinare dei linguaggi della contemporaneità – arte, design, letteratura, musica e cinema. Un'astronave di vetro, acciaio e tubi colorati approdata inaspettatamente nel cuore della città, in cui in poco tempo si è fortemente radicata.

Beaubourg è il risultato di un concorso vinto nel 1971 da Renzo Piano e Richard Rogers, in seguito a una felice intuizione di politica culturale del presidente francese Georges Pompidou. Il sito – «Plateau Beaubourg» – è un'area di due ettari nel Marais, in una delle zone più dense del centro storico di Parigi. L'edificio occupa solo metà dello spazio previsto dal bando di concorso per sua la costruzione. L'altra metà, per scelta progettuale, è diventato una grande piazza pubblica – il «parvis» – leggermente inclinata verso il fronte d'ingresso dell'edificio.

La costruzione – su 10 livelli (7 fuori terra, 3 interrati) – ha struttura d'acciaio. Grandi travi reticolari lunghe 48 m coprono l'intera campata e, alle estremità, sono connesse ai pilastri con delle «gerberette» di acciaio pressofuso. Questo sistema strutturale potente e molto evidente non necessita di supporti intermedi, il che ha permesso la realizzazione di grandi open space di 50x170m allestibili e attrezzabili con totale flessibilità. La libertà nell'uso dello spazio è ulteriormente aumentata dal fatto che anche i flussi di circolazione e tutti gli impianti sono posti sul perimetro esterno dell'edificio. Gli ascensori sono esterni alla facciata sul «parvis», e così le scale mobili, che si muovono all'interno di grandi tubi trasparenti, come un «chenille» (un bruco). Impianti e servizi si trovano invece sul fronte est, Rue Beaubourg, e, in base alla tipologia, hanno un differente «code couleur» (blu per l'aria, verde per l'acqua, giallo per l'elettricità e rosso per la circolazione verticale).

Contraddicendo deliberatamente l'idea acquisita delle istituzioni come luoghi austeri e impenetrabili, il Centre Pompidou è trasparente, visivamente e funzionalmente. È un edificio accogliente e immediatamente comprensibile nella sua struttura.

Oltre al grande Foyer o «Forum» pubblico d'ingresso, alle gallerie espositive dei livelli superiori e alla Bibliothèque publique d'information (che occupa primo, secondo e terzo livello) fanno parte del Centre Pompidou altre attività situate in due edifici intorno alla piazza: l'IRCAM – Institut de Recherche et Coordination Acoustique/Musique e l'Atelier Brancusi.

Nonostante il diffuso scetticismo iniziale sul progetto, la gente ha presto amato Beaubourg che, dall'inaugurazione nel 1977, ha avuto più di 150 milioni di visitatori. Questa straordinaria popolarità ha reso necessario un periodo di chiusura temporanea per lavori di restauro. Il Centre Pompidou ha riaperto al pubblico nel 2000.



© Fondazione Renzo Piano, ph. Piano & Rogers



© Arcaid, ph. Einzsig, Richard



© Fondazione Renzo Piano, ph. Bernard Vincent

1982 - 1987

## The Menil Collection

Houston (Texas), USA

Il museo nasce per accogliere la collezione di Dominique e John de Menil - più di 10,000 opere di arte primitiva e africana e arte moderna surrealista. L'edificio, oltre agli spazi dedicati alla galleria d'arte, include un laboratorio per la fabbricazione di cornici e uno per lo studio ed il restauro delle opere d'arte. Il padiglione, che comprende 2,800 mq di gallerie e spazio pubblico, è situato nel parco di un quartiere residenziale degli anni Venti, facendo proprie le proporzioni e i materiali costruttivi delle abitazioni circostanti.

Molti degli edifici che circondano la Menil Collection sono stati acquisiti come depositi per le opere d'arte e spazi di studio per la collezione. Il museo è stato progettato tenendo conto dell'intorno, creando una sorta di villaggio-museo. Su richiesta del cliente, Dominique de Menil, il museo ha assunto proporzioni domestiche, riprendendo le linee piane dei bungalow circostanti e ricreando i profondi portici che li caratterizzano. Il rivestimento di cipresso grigio riprende il colore di pittura "grigio Menil" di molte delle abitazioni circostanti.

Il museo è diviso in due aree. Al piano terra, le gallerie sono distribuite lungo una spina centrale lunga 150 metri e affacciano su un giardino tropicale interno, fonte di ulteriore luce. La linea del tetto è spezzata dall'unico volume al piano superiore - la "treasure house": uno spazio di archiviazione a clima controllato accessibile agli studiosi e ai conservatori.

La luce naturale e l'attenta conservazione delle opere d'arte sono i criteri che hanno maggiormente guidato lo sviluppo del progetto. Dominique de Menil desiderava che le opere fossero contemplate alla luce naturale, tenendo conto di tutte le mutevoli gradazioni durante le giornate e le stagioni. Per questo sono stati effettuati accurati studi sull'angolo dell'irraggiamento solare, sulla rifrazione multipla e sul filtraggio dei raggi ultravioletti. Importanti test sono stati fatti utilizzando un'apposita "macchina solare" costruita in collaborazione con Ove Arup & Partners.

Per controllare e modulare sia la luce naturale che quella artificiale, sono stati realizzati anche esperimenti con diversi materiali strutturali che hanno portato alla progettazione di un elemento curvo in ferro-cemento di 25 millimetri di spessore, nominato "foglia".

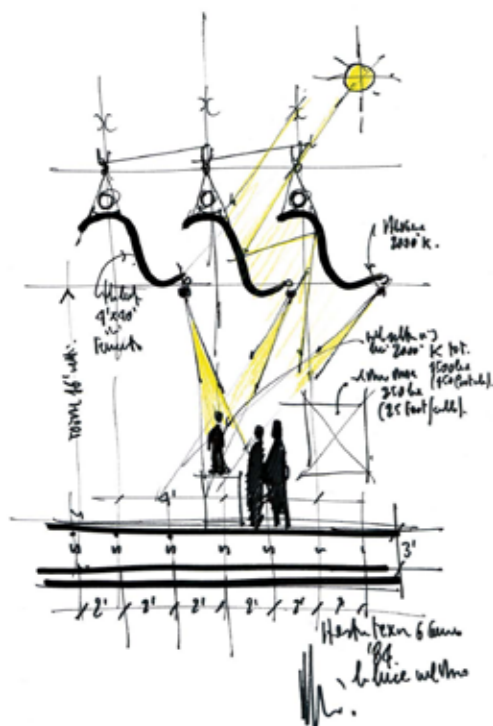
La "foglia" (di sezione 130x90 centimetri e profondità variabile) ripetuta 291 volte diventa la parte interna del sistema di copertura e la sua funzione principale è di filtro per la luce. Ogni "foglia" è sostenuta da una struttura reticolare in acciaio.

Nelle gallerie sono visibili circa 200 opere alla volta. La collezione è esposta a rotazione, sia a causa del gran numero delle opere sia per ragioni di conservazione.

La Menil Collection ha aperto al pubblico nel 1987.

Nel 1992 il Renzo Piano Building Workshop viene nuovamente incaricato da Dominique de Menil di progettare un padiglione indipendente dedicato al lavoro di Cy Twombly. Posizionato tra i bungalow che circondano la Menil Collection, la Cy Twombly Gallery contiene al suo interno nove sale racchiuse da un rivestimento di blocchi di cemento grigio (lo stesso "grigio Menil"). Come nella galleria principale la copertura è composta da una serie di layer al di sopra del tetto vetrato a spiovente, sotto il quale un tessuto continuo diffonde la luce a una intensità di circa 300 lux.

La Cy Twombly Gallery ha aperto al pubblico nel 1995.



© Fondazione Renzo Piano, ph. Hickey & Robertson Photography

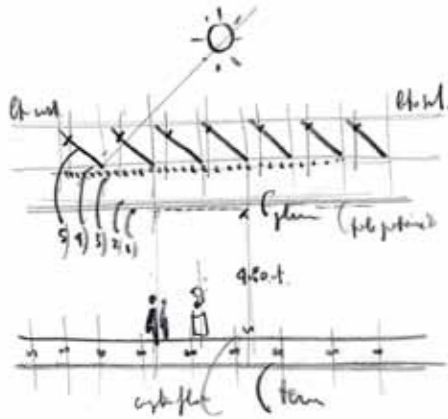


© Fondazione Renzo Piano, ph. Hickey & Robertson Photography

1991 - 2000

## Beyeler Foundation Museum

Riehen (Basilea), Svizzera



**Il museo della Fondazione Beyeler nasce su impulso del mecenate e collezionista Ernst Beyeler per esporre al pubblico la straordinaria collezione d'arte. Il sito è compreso nel parco della settecentesca Villa Berower che, conservata all'estremità del complesso, ospita gli uffici del museo e il ristorante. Beyeler desiderava che le opere d'arte fossero illuminate dalla luce naturale e il museo immerso nel verde.**

L'edificio occupa un sito stretto e lungo, punteggiato di alberi secolari, chiuso a est da una strada e fiancheggiato a ovest da campi coltivati che si estendono per tutta la vallata.

La pianta dell'edificio è molto rigorosa e si compone di quattro setti murari della stessa lunghezza, orientati in direzione nord-sud, che corrono paralleli al muro di recinzione. Questi, lunghi 127 e alti 4,8 metri, sono in cemento armato, rivestiti esternamente in porfido rosso della Patagonia che, nella grana e nelle tonalità rosse, richiama la pietra locale impiegata nella cattedrale di Basilea.

L'edificio si dinamizza in sezione: le pareti hanno altezze diverse e quella più a est si prolunga nel parco diventando un basso muretto che raccorda l'edificio al sito e guida i visitatori verso l'entrata, situata nella parte est dell'edificio. Il museo si adagia nel terreno sfruttando le pendenze naturali e il suo tetto vetrato sembra galleggiare al di sopra della solida struttura dei muri.

All'interno gli spazi del museo sono ordinati dai quattro grandi setti murari e, a nord e a sud, le gallerie terminano con vetrate a tutta altezza, larghe 6,8 e alte 5 metri. Queste ampie vetrate, congiungendo visivamente l'interno e l'esterno, contribuiscono a instaurare un rapporto tra le opere esposte e l'ambiente circostante. Le intime stanze del museo sono affiancate, lungo il lato ovest dell'edificio, da un lungo e stretto "giardino d'inverno" completamente trasparente: uno spazio per la contemplazione e il riposo.

Facendo propria la predilezione di Ernst Beyeler verso la luce naturale, è stata dedicata una cura particolare alla realizzazione della copertura: una vera e propria "macchina per la luce zenitale". La copertura vetrata, sorretta da una struttura d'acciaio, si estende al di fuori dell'edificio e si compone di più "layer" in modo da filtrare la luce diretta e far filtrare all'interno del museo una luce diffusa e rispettosa dei criteri di conservazione delle opere d'arte.

Lastre di vetro serigrafate, disposte obliquamente su elementi verticali in acciaio, poggiano su doppi vetri isolanti con vetro stratificato di sicurezza. Una seconda vetrata è disposta 1,40 metri al di sotto della principale, in modo da formare un'intercapedine che protegge dagli sbalzi termici e consente interventi di manutenzione. All'interno di questa intercapedine sono collocate delle lamelle orientabili per filtrare in modo ottimale la luce diretta, e dei corpi di illuminazione artificiale da utilizzare nel caso la luce naturale si riveli insufficiente.

Al di sotto è disposto un "velum": una struttura composta da lamiere scatolate e forate nelle quali è steso un velo bianco che contribuisce a distribuire uniformemente la luce.

© Fondazione Renzo Piano, ph. Hickey & Robertson Photography

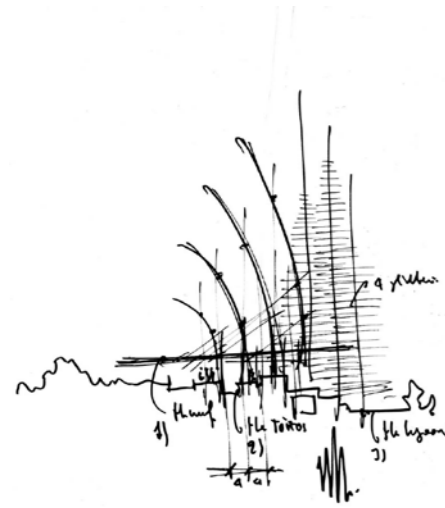
© Fondazione Renzo Piano, ph. Hickey & Robertson Photography



1991 – 1998

## Jean-Marie Tjibaou Cultural Center

Nouméa, Nuova Caledonia



**Eretto in memoria del leader politico della Nuova Caledonia assassinato nel 1989, il Centro Culturale Jean-Marie Tjibaou è dedicato alla cultura Kanak, e attinge alle tradizioni costruttive e alle competenze locali intersecando antico e moderno.**

La comprensione profonda della cultura Kanak ha rappresentato una fase cruciale nell'elaborazione del progetto – interiorizzare la storia del popolo Kanak, l'ambiente e le sue credenze ha reso possibile progettare un edificio che si adattasse perfettamente al contesto.

Molto importante si è rivelata la stretta collaborazione, lungo tutto il processo progettuale, con gli abitanti, con Marie-Claude Tjibaou (la vedova di Jean-Marie Tjibaou's), e con l'antropologo Alban Bensa.

Prendendo ispirazione dal legame profondo con la natura tipico dei Kanak, il progetto ha perseguito due obiettivi principali: da una parte evocare la capacità di costruire dei Kanak, dall'altra utilizzare, accanto ai materiali tradizionali quali il legno e la pietra, materiali moderni come il vetro, l'alluminio, l'acciaio e tecnologie leggere d'avanguardia. Il Centro è un insieme di "cases" e spiazzi alberati, di funzioni e percorsi, di pieni e di vuoti.

Il Centro è situato su una lingua di terra – la penisola "Tina" – circondata dal mare su tre lati. Il sito è coperto da una fitta vegetazione, in mezzo alla quale si snodano i percorsi pedonali e si sviluppano i "villaggi": gruppi di costruzioni fortemente legate al contesto, che con la loro presenza a semicerchio definiscono spazi collettivi aperti.

La struttura e, soprattutto, la funzionalità della capanne indigene della Nuova Caledonia hanno ispirato le nuove "cases" che compongono il Centro Culturale. Dieci edifici di tre differenti dimensioni, dai 20 ai 28 metri d'altezza, sono affiancate una all'altra, collegate da un percorso pedonale. Il primo gruppo di "cases" comprende spazi espositivi, il secondo una serie di aree di ricerca, una sala conferenze e una biblioteca. L'ultima serie ospita spazi per la musica, la danza, la pittura e la scultura.

Gli edifici, "cases", sono strutture curve simili a capanne, fatte di listelli e centine in legno: gusci all'apparenza arcaica, all'interno dei quali l'ambiente è dotato di tutte le opportunità offerte dalla tecnologia contemporanea. Il legno scelto è l'iroko, che richiede poca manutenzione e non viene attaccato dalle termiti. Nel modo in cui è stato utilizzato evoca le fibre vegetali intrecciate delle costruzioni locali.

Gli edifici sono dotati di un sistema di ventilazione passiva molto efficiente, che consente di evitare impianti di condizionamento. Grazie alla doppia "pelle", l'aria circola liberamente tra due strati di rivestimento in legno lamellare. L'orientamento delle aperture nella facciata esterna è stato studiato per sfruttare i monsoni provenienti dal mare, che sono i venti dominanti. I flussi d'aria vengono regolati mediante lucernari. In condizione di leggera brezza questi si aprono per favorire la ventilazione; all'aumentare del vento si chiudono, a partire da quelli più in basso. La soluzione è stata progettata e poi sperimentata nella galleria del vento servendosi di modelli in scala.



© ADCK-centre culturel Tjibaou/ RPBW, ph. Pierre Alain Pantz



© ADCK-centre culturel Tjibaou/ RPBW, ph. John Gollings - Gollings Photography



© ADCK-centre culturel Tjibaou/ RPBW, ph. John Gollings - Gollings Photography

2000 - 2006

## Morgan Library

Ristrutturazione e ampliamento

New York, USA



Dare nuovi spazi alla Morgan Library, un raffinato «villaggio della memoria» nel cuore di Manhattan, significava anche superare il vincolo fisico della compattezza di un tessuto urbano apparentemente inscalfibile. Ribaltando la logica della costruzione in altezza, l'intervento di Renzo Piano Building Workshop scava in profondità il durissimo scisto di cui è formata l'isola di Manhattan, su cui si appoggia per costruire una «cassaforte» sotterranea per la raccolta di opere rare della biblioteca, e inserisce con precisione chirurgica nuovi corpi di acciaio e vetro tra le architetture esistenti.

La Morgan Library aveva bisogno di nuovi spazi destinati al pubblico, depositi sicuri per le sue preziose collezioni, un auditorium per la musica da camera e una nuova sala di lettura. L'ampliamento doveva integrarsi con la massima delicatezza con i tre edifici esistenti, senza alterarne l'equilibrio: la prima sede, un'architettura neoclassica progettata da Charles McKim (1906), l'Annex (1928) e la Morgan House al 231 di Madison Avenue, residenza della famiglia Morgan. Restando entro i ristretti confini del lotto, il piano prevedeva una nuova superficie di 10.000 mq, che è stata ricavata liberando gli edifici storici da tutte le superfetazioni e soprattutto scavando in profondità, fino a 17 m sottoterra.

RPBW ha progettato tre nuovi corpi, in stretta relazione con quelli esistenti. Al centro di questo impianto composto armonicamente per parti, storiche e contemporanee, c'è una piazza interna che funziona come atrio e spazio per concerti e attività diverse, e in generale come luogo di sosta e di incontro per i visitatori della Morgan. Una copertura trasparente di vetro e acciaio è l'elemento unificante tra il nuovo intervento e gli edifici esistenti.

Il corpo più grande, tra la Morgan House e l'Annex Building, è il nuovo ingresso della Morgan Library su Madison Avenue, ospita un'area espositiva al primo livello e una sala di lettura al secondo. Il piccolo padiglione cubico collocato tra l'Annex Building e l'edificio di McKim, sulla 36a Strada, è uno spazio espositivo. Come la sala di lettura, è illuminato zenitalmente dalla luce naturale. Nel terzo corpo, a lato della Morgan House, si trovano gli uffici e una serie di zone di servizio. Tutti gli ambienti espositivi hanno un rivestimento di pannelli di acciaio.

La Gilder Lehrman Hall, che occupa parte dei livelli sotterranei, è un auditorium con 299 posti. Progettato dal punto di vista acustico come una sala per musica da camera, questo spazio può essere anche usato per conferenze e proiezioni grazie alla modularità acustica della sala. Il nuovo grande deposito di sicurezza per le collezioni della Morgan Library, uno spazio tecnicamente sofisticato per il controllo della temperatura e dell'umidità si trova nel sottosuolo in continuità con il padiglione su Madison Avenue.



© Michel Denancé



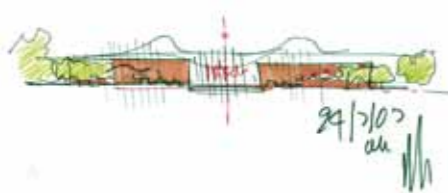
© Michel Denancé



© Michel Denancé

## 2000 - 2008 California Academy of Sciences

San Francisco (California), USA



**Progettare una grande istituzione culturale e scientifica a San Francisco, città con una fortissima vocazione collettiva per il rispetto dell'ambiente, significa anche trovare un linguaggio che esprima in modo immediato questa visione condivisa del presente. Con gli spazi suggestivi del museo di storia naturale, con il grande tetto verde che respira, con la coabitazione feconda delle attività di divulgazione e di ricerca, la nuova sede della California Academy of Sciences vuole trasmettere attraverso l'architettura la consapevolezza che la terra è fragile e la passione per la conoscenza della natura.**

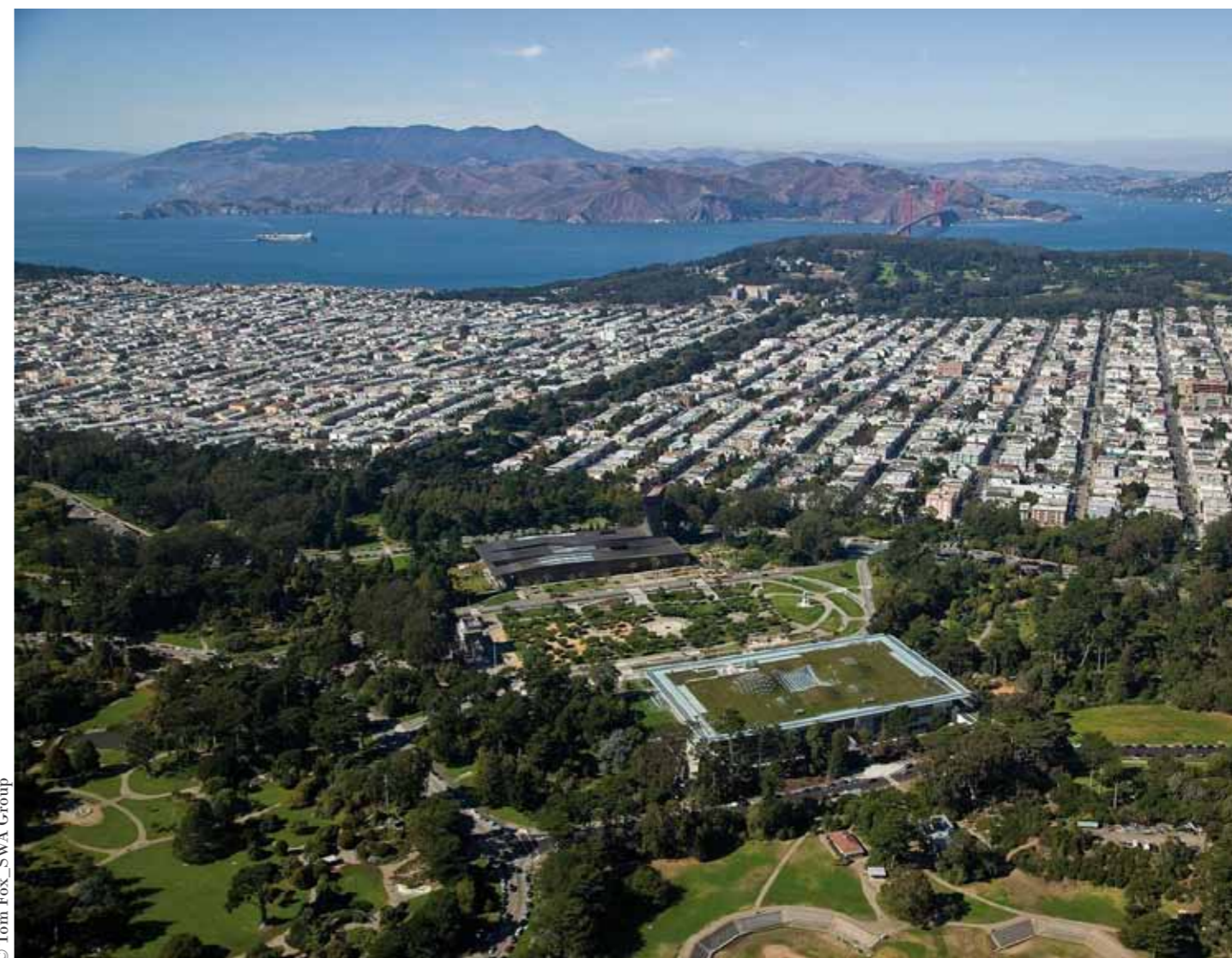
La California Academy of Sciences, fondata a San Francisco nel 1853, è un'istituzione prestigiosa negli Stati Uniti, oltre a essere uno dei pochi musei di scienze naturali che ospitano, insieme a un programma espositivo e divulgativo, un'importante attività interna di ricerca.

Per i gravi danni subiti durante il terremoto di Loma Prieta del 1989, l'Academy ha indetto nel 1999 una consultazione per la sua nuova sede, da realizzare nel Golden Gate Park sullo stesso sito occupato dai 11 edifici in cui era precedentemente organizzata, costruiti tra il 1916 e il 1976 e raggruppati intorno a una corte centrale. Il progetto di RPBW ingloba l'African Hall, la North American Hall e lo Steinhart Aquarium. Il nuovo edificio, senza modificare la posizione e l'orientamento del museo, è a sua volta distribuito intorno a un grande spazio baricentrico: la «Piazza», che ha una copertura reticolare vetrata simile a un'enorme ragnatela, funziona come atrio d'ingresso ed è il centro naturale del complesso museale.

L'Academy ospita nei suoi spazi un programma articolato di esposizione, divulgazione, conservazione e ricerca. In una visione d'insieme, è come se un'enorme zolla rettangolare del parco di 37.000mq fosse stata ritagliata e sollevata dieci metri sopra terra per riparare il museo e tutte le sue attività. Sulla copertura dell'edificio crescono 1.700.000 esemplari di piante autoctone, che sono state attentamente selezionate e poi trapiantate in speciali contenitori biodegradabili di fibre di cocco. Questo tetto, piano lungo il perimetro, verso il centro si curva come un paesaggio collinare formando tre rigonfiamenti, punteggiati da una serie di oblò che, azionati automaticamente, regolano la ventilazione interna dell'edificio. L'impianto complessivo dell'Academy, con i grandi volumi sferici del Planetario e della Biosfera, si rivela così con evidenza nelle linee di contorno dell'edificio.

L'umidità accumulata dallo strato di terra che forma la copertura, combinato al fenomeno dell'inerzia termica, abbassa significativamente le temperature interne dell'Academy, che può fare a meno di un impianto di condizionamento negli spazi pubblici del piano terreno e nei laboratori di ricerca che affacciano sull'esterno.

Le celle fotovoltaiche installate nella tettoia che corre lungo il perimetro dell'edificio producono più del 5% dell'energia necessaria al funzionamento del museo. Per la scelta dei materiali, in gran parte riciclati, la posizione degli spazi rispetto alla luce naturale, la loro ventilazione naturale, l'uso attento dell'acqua e l'autonomia energetica, l'edificio ha ottenuto la certificazione LEED Platinum.



© Tom Fox\_SWA Group



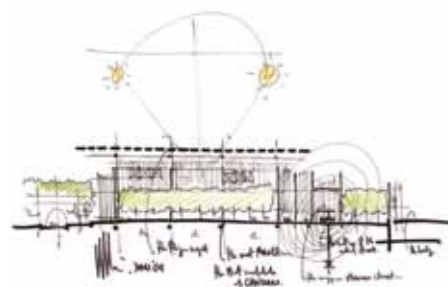
Ph. Nic Lehoux

2000 - 2009

## The Art Institute of Chicago

The Modern Wing

Chicago (Illinois), USA



**La Modern Wing dell'Art Institute di Chicago, un ampliamento da 25000 mq, ospita le collezioni di arte moderna europea, e allo stesso tempo riunifica e completa il campus culturale e urbano dell'Art Institute.**

Situato nel Grant Park, spazio verde fra la città e il lago, l'Art Institute è stretto fra la Michigan Avenue e Columbus Drive, con i binari ferroviari che dividono a metà il sito. L'edificio originario Beaux-Art in calcare, risalente al 1893, guarda verso la parte ovest della città. Posizionata dietro ad esso, la Modern Wing è ruotata di 90° verso nord, fornendo un nuovo accesso al museo dall'adiacente Millennium Park, sede degli eventi culturali di Chicago.

La leggerezza, trasparenza e forte verticalità della facciata della Modern Wing, composta di elementi vetrati e metallici, richiamano lo skyline di Chicago, mentre i solidi muri di calcare che punteggiano la facciata vetrata rendono omaggio all'edificio originario dell'Art Institute.

La Modern Wing è organizzata attorno alla Griffin Court e al nuovo ingresso su Monroe Street. L'ampio foyer a doppia altezza, illuminato dalla luce zenitale, è fiancheggiato dagli spazi educativi e di servizio, come il museum shop e il guardaroba, le gallerie per le esposizioni temporanee e il giardino. La Griffin Court orienta il percorso dei visitatori e separa fisicamente gli spazi espositivi a est dalla ferrovia a ovest. Dalla corte, inoltre, è possibile accedere ai due piani superiori della Modern Wing o attraversare la galleria che oltrepassa i binari della ferrovia e conduce all'edificio originario del museo. Il secondo e il terzo piano della Modern Wing sono interamente dedicati alla collezione; quest'ultimo è totalmente illuminato dalla luce naturale.

Il parco e il museo sono collegati sia fisicamente che visivamente: il Nichols Bridgeway, un elegante ponte pedonale, attraversa il parco, oltrepassa la Monroe Street e conduce all'ultimo livello del museo, passando per il ristorante.

Una volta dentro, finestre a tutta altezza incorniciano viste del parco e dello skyline cittadino - un perfetto sfondo per la collezione di sculture.

Il tetto, descritto come un "tappeto volante", galleggia al di sopra del padiglione.

I pannelli di alluminio curvati filtrano la luce naturale che penetra nell'edificio sottostante. Nonostante l'ideale orientamento nord-sud degli elementi frangisole, questi sono caratterizzati da un ulteriore elemento di dettaglio, necessario a filtrare i riflessi di luce provenienti dal lago.

I sistemi impiantistici, il deposito delle opere d'arte, gli impianti e le attrezzature tecniche e meccaniche si trovano nei nuovi spazi al di sotto del livello stradale.

© The Art Institute of Chicago, ph. James Iska Photography



© RPBW, ph. Charles G. Young/IDEA



2006 - 2012

## Astrup Fearnley Museum of Modern Art

Oslo, Norvegia

Tjuvholmen è un nuovo distretto culturale a sud-ovest del centro di Oslo. Combinando arte e divertimento, il complesso comprende il Museo di arte contemporanea Astrup Fearnley e un edificio per uffici, inseriti tra un parco di sculture, una piccola spiaggia e la passeggiata lungomare.

A continuazione di degli interventi di recupero su Aker Brygge, antica sede dei cantieri navali di Oslo, Tjuvholmen ha una posizione privilegiata lungo il bordo dell'acqua con scordi visivi sia sul fiordo che verso la città.

L'incarico del Renzo Piano Building Workshop prevedeva la realizzazione di uno spazio per la collezione permanente dell'Astrup Fearnley Museum, uno spazio separato per le mostre temporanee e un edificio per uffici che ospita al piano terra parte dell'esposizione.

I tre edifici rivestiti in doghe di pioppo sono protetti da una copertura tridimensionale in vetro che quasi tocca terra nel nuovo parco.

La visita del museo è come un viaggio attraverso dieci tappe che si articolano all'interno dei tre volumi.

Il volume a nord del canale che passa attraverso il sito sede della collezione permanente si estende al disotto di una scalinata e della piazza sulla Tjuvholmen Allé fino a congiungersi con il piano terra al di sotto degli uffici.

A sud al di là del ponte pedonale che attraversa il canale si trova lo spazio delle esposizioni temporanee del museo. Lo spazio è articolato su due livelli e offre al visitatore un susseguirsi di esperienze dettate da volumi e forme diverse modellati dalla curva del tetto e in parte illuminati dall'alto da uno scenografico lucernario. Sulla terrazza al terzo livello c'è uno spazio espositivo per le sculture con una magnifica vista verso la città.

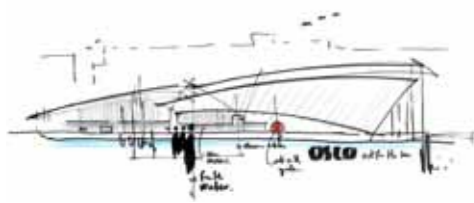
L'edificio per uffici di quattro piani è disposto attorno ad un atrio centrale con la luce naturale che filtra dal tetto vetrato. Le sale conferenze e le terrazze dell'ultimo piano godono di una vista spettacolare.

Il paesaggio è parte integrante del progetto. La passeggiata sul lungomare connette Tjuvholmen al centro città e il caffè, la spiaggia e il parco con le sculture attraggono diversi tipi di visitatori che rendono lo spazio pubblico vissuto e integrato al resto del quartiere e della città.

L'elemento che caratterizza il progetto è il grande tetto vetrato che vola al di sopra degli edifici, unendoli e segnalandone la presenza sul waterfront. La grande vela di vetro è sostenuta da travi in legno lamellare curvate che volano sopra il canale tra gli edifici. Le travi appoggiano su esili colonne in acciaio rinforzate da tiranti in acciaio che si rifanno al carattere marittimo del posto.

Il vetro è serigrafato con ceramica bianca che ne riduce la trasparenza del 40%. Nelle facciate, dove possibile sono stati impiegati vetri low iron per esaltarne la trasparenza e minimizzare la colorazione della luce negli spazi espositivi.

Il museo ha aperto al pubblico il 29 settembre 2012.



Ph. Nic Lehoux



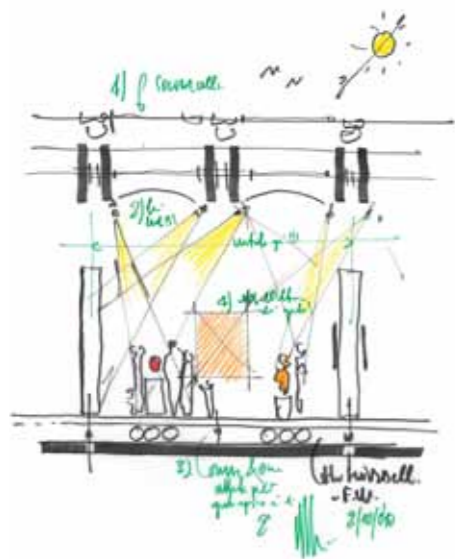
Ph. Nic Lehoux



Ph. Nic Lehoux

## 2007 - 2013 Kimbell Art Museum expansion

Fort Worth (Texas), USA



Il Kimbell Art Museum è stato progettato da Louis Kahn nel 1972. L'ampliamento di Renzo Piano Building Workshop, recentemente inaugurato, instaura un dialogo ravvicinato, rispettoso e franco con questa architettura potente e delicata. Il nuovo Renzo Piano Pavilion (questo è il nome dato dal cliente) accoglierà nei suoi spazi i programmi espositivi e didattici del museo, permettendo alle gallerie di Kahn di tornare a ospitare, secondo le intenzioni originarie, la collezione permanente del museo.

Nel tempo, i programmi e le collezioni del Kimbell Art Museum hanno avuto uno sviluppo e una crescita decisamente superiori a quanto potesse essere previsto negli anni Settanta, e questo ha creato problemi sempre più seri legati alla mancanza di spazio. Con la costruzione del Renzo Piano Pavilion, che praticamente raddoppia l'area delle gallerie, il museo si amplia con nuove sale per esposizioni temporanee, aule e laboratori per la didattica, un grande auditorium (298 posti), una biblioteca e un parcheggio sotterraneo. La posizione del padiglione e il nuovo percorso d'accesso al museo arrivando dal parcheggio ristabiliscono il giusto modo di incontro con l'architettura di Kahn – l'ingresso porticato sul fronte ovest –, correggendo implicitamente la consuetudine di utilizzare quella che lui considerava un'entrata secondaria, sul fronte opposto.

Mantendendo una relazione sottile con il museo di Kahn – altezza, scala dimensionale, impianto planimetrico, materiali e ruolo della luce naturale –, il padiglione progettato da RPBW ha complessivamente un carattere aperto e trasparente: leggero, discreto (metà dell'edificio è nascosta sottoterra), ma ben riconoscibile nel dialogo tra esistente e nuovo.

Il padiglione è composto da due edifici collegati. Il primo corpo – il «Flying pavilion», di fronte alla facciata ovest dell'edificio di Kahn, da cui è separato da una fascia verde alberata –, ha un prospetto tripartito, in stretta relazione con il funzionamento interno. L'ingresso è al centro, in corrispondenza di un modulo vetrato, leggero, trasparente. Entrando, da entrambi i lati ci sono due sale per mostre temporanee schermate da pareti chiare. Un sequenza di pilastri di cemento a sezione quadrata, sui lati del padiglione, regge coppie di travi di legno lamellare e la parte sporgente della copertura vetrata, che scherma le due facciate nord e sud. Questa copertura è una sofisticata struttura a strati – formata, oltre che dalle travi di legno, da velature tessili / stretched fabric, vetro, un sistema di lamelle di alluminio orientabili e di celle fotovoltaiche – che garantisce un perfetto controllo delle varie gradazioni interne di illuminazione. Un passaggio vetrato conduce al secondo edificio, quasi completamente interrato e protetto da una copertura di terra ed erba che funziona come isolante termico naturale. Al suo interno si trova una terza sala espositiva per le opere che devono essere protette dalla luce, oltre all'auditorium e a spazi per la didattica.

In analogia con l'architettura di Kahn, i materiali principali del nuovo padiglione sono vetro, cemento e legno. Muovendosi nei suoi spazi, lasciando correre lo sguardo negli ambienti interni e spingendolo poi fino all'esterno, si coglie pienamente un senso di trasparenza e di apertura.



© Aerial Photography, Inc



Ph. Nic Lehoux



Ph. Nic Lehoux

2003 - in progress

## “Miracle Mile”

Broad Contemporary Art Museum  
(LACMA expansion – Phase I)  
The Resnick Pavilion (LACMA Expansion – Phase II)  
Academy Museum of Motion Pictures

Los Angeles (California), USA

Il progetto nasce per riunire le varie sedi del Los Angeles County Museum of Art (LACMA) in un unico campus con nuovi spazi pubblici e nuovi spazi espositivi caratterizzati da una immediata riconoscibilità visiva. La prima fase ha compreso il Broad Contemporary Art Museum (BCAM) e un percorso pedonale che attraversa il sito. La seconda fase ha riguardato il Resnick Pavilion, che ospita le esposizioni temporanee. Lo stesso campus ospiterà anche il nuovo Academy Museum of Motion Pictures Arts, attualmente in fase di progetto.



La BP Grand Entrance, dove è localizzata la biglietteria, rappresenta il cuore del progetto.

Caratterizzato da un “canopy” in acciaio, il padiglione sembra fluttuare al di sopra di una vasta corte che si apre a nord verso Hancock Park e a sud verso Wilshire Boulevard. Questo percorso pedonale in direzione nord-sud attraversa il sito, sostituendo la Ogden Avenue e deviando il traffico veicolare all’esterno del campus. I parcheggi sono posizionati sottoterra in modo da destinare lo spazio in superficie al campus e ai collegamenti pedonali utili a riunire i vari edifici del museo.

A ovest del padiglione d’ingresso, una scala mobile esterna dipinta di rosso conduce i visitatori direttamente all’ultimo piano del Broad Contemporary Art Museum. Con il suo tetto a shed di sega e le semplici facciate in travertino, l’edificio si caratterizza per un vago aspetto industriale. La collezione del BCAM occupa sei gallerie – ampie 24 metri con alti soffitti e pavimenti in legno - divise nei tre piani dell’edificio. Illuminate dalla luce naturale, le gallerie del terzo piano si caratterizzano per un sistema di copertura vetrato con frangisole smaltati. Il livello intermedio non ha aperture ed è dedicato esposizioni speciali o temporanee. Il piano terra si apre verso il parco e il vicino Resnick Pavilion.

Con i suoi 4180 mq, interamente dedicati alle esposizioni temporanee, il Resnick Pavillon si situa sopra il parcheggio sotterraneo, a nord del BCAM. Edificio a un solo piano, caratterizzato da una semplice pianta quadrata, il Resnick Pavillon riprende il linguaggio architettonico del BCAM: un tetto a shed e rivestimenti in travertino. Ampie vetrate si aprono verso il parco a nord e verso il BCAM a sud.

Lo stesso campus ospiterà il nuovo Academy Museum of Motion Pictures Arts, attualmente in fase di progettazione, nell’area conosciuta col nome di “Lacma west”. Il progetto tiene conto dell’esistente May Company Department Store, risalente al 1938. L’edificio viene riportato alla sua configurazione originaria, demolendo le addizioni del 1946 e aggiungendo al loro posto la “spine”, disposta in asse est-ovest, e la “bolla”: un teatro da 1000 posti a sedere con una terrazza panoramica verso Hollywood. Il progetto ragiona sul contrasto fra la “gravitas”, caratteristica dell’edificio preesistente, e la “levitas” delle nuove addizioni, fra opacità e trasparenza, fra leggerezza e pesantezza.



Ph. Nic Lehoux



© Michel Denancé

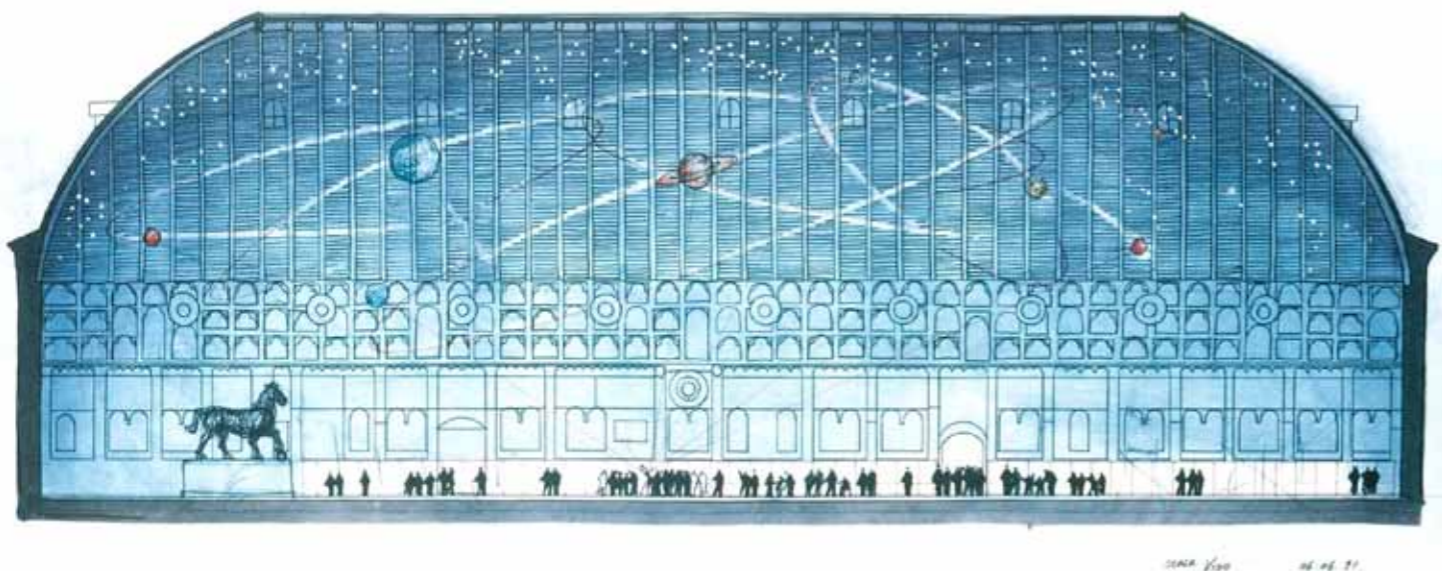
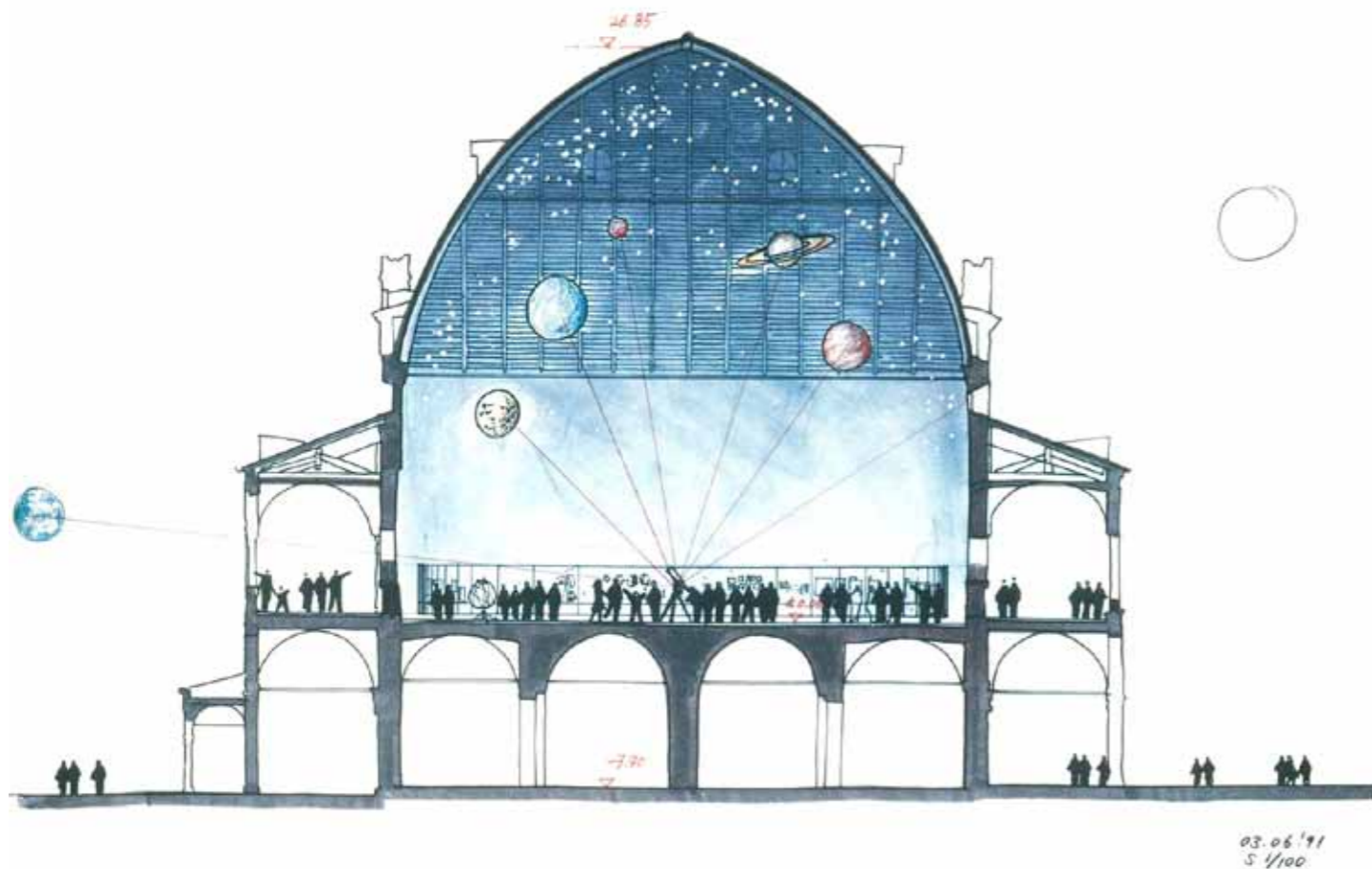
## Nella pancia della nave

Nel 1991 Renzo Piano aveva ideato l'allestimento di mostra su Galileo all'interno del palazzo della Ragione, il grande edificio civico trecentesco simbolo di Padova. Il progetto non si concretizzò. Tuttavia, scorrendo gli schizzi, si avverte un filo rosso che lega quella mostra, mai nata, a quella ora in corso nello stesso spazio: "Renzo Piano Building Workshop – Pezzo per Pezzo". Voluta dalla Fondazione Barbara Cappochin e visitabile sino al 15 luglio, l'esposizione si avvale degli stupefacenti materiali d'archivio dello studio per raccontare trentadue progetti in altrettanti tavoli: dalle strutture leggere degli anni Sessanta ai cantieri in corso fra Stati Uniti ed Europa, attraverso le opere più celebrate: dal Centro Culturale Jean-Marie Tjibaou alla Fondation Beyeler, dalla Morgan Library alla Shard. I tavoli sono disposti liberamente all'interno del salone – "notabilissimo", secondo Palladio - raggruppati come isole in quattro arcipelaghi: i progetti per le città, le strutture sperimentali, le architetture per la musica e i luoghi per la cultura. Il visitatore è invitato a girovagare, "attraccando" e "salpando" di tavolo in tavolo senza seguire un percorso prestabilito.

Tuttavia, come già previsto nel progetto della mostra su Galileo, lo sguardo è inesorabilmente attratto verso la pancia della nave, verso la grande copertura lignea a carena di nave rovesciata che chiude a ventisei metri d'altezza il poderoso salone. È in questo grande vuoto che si libra leggera una colorata selva di immagini e modelli attentamente disposti: dalla gerberette del Beaubourg alle "foglie" della Menil Collection, dalla sezione dell'aeroporto internazionale di Kansai a un pezzo del padiglione per la IBM, alle baguettes in ceramica del grattacielo del New York Times.

Si rivela azzeccata l'intuizione di non frazionare né la superficie del salone né il grande vuoto al di sopra dei tavoli, esaltando piuttosto il dato essenziale di questo spazio: l'impressionante vastità. I "pezzi" e le immagini in volo assolvono l'esigenza di spiegare le architetture senza ostruire lo sguardo, che può correre liberamente dalla volta alle pareti, dove si spande uno dei più completi cicli astrologici esistenti, frutto della sapienza medievale e proto-rinascimentale. Di più: le immagini delle opere, sovrapponendosi variamente ai Santi, alle figure mitologiche e alle allegorie dei mesi, sembrano piuttosto brani di affresco strappati e portati nel vuoto che racchiudono.

Paradossalmente è proprio la grazia e la leggerezza dei "pezzi" in volo a scatenare il potente colpo d'occhio che si spalanca non appena si varca la soglia del palazzo della Ragione. Questa sensazione, che rapirà ogni visitatore, certifica la perfetta simbiosi raggiunta fra l'allestimento espositivo e l'edificio trecentesco, fra il contenuto e il contenitore. Come in molte delle opere in mostra anche in questo caso gli architetti del Renzo Piano Building Workshop hanno saputo "ascoltare il luogo", esaltandone le valenze in un progetto che tuttavia comunica un proprio linguaggio espressivo. Le immagini multicolori campeggiano nella volta umbratile e la levitas dei "pezzi" si confronta con la gravitas della fabbrica medievale. Come ricorda Milan Kundera: "Una sola cosa è certa: l'opposizione pesante-leggero è la più misteriosa e la più ambigua tra tutte le opposizioni".



Mostra: "Padova e Galileo"  
1991, Padova, Italia



## Renzo Piano Building Workshop PEZZO PER PEZZO

**Mostra a cura di**  
**Renzo Piano Building Workshop**  
**e Fondazione Renzo Piano**

Renzo Piano  
Giorgio Bianchi  
Stefania Canta  
Milly Rossato Piano

con

Chiara Casazza  
Lorenzo Ciccarelli  
Christophe Colson  
Andrea Malgeri  
Antonio Porcile  
Elisabetta Trezzani

e

Chiara Bennati  
Anne-Cecile Guthmann  
Elena Spadavecchia

**Consulenza strutturale**  
Milan Ingegneria  
e Ing. Claudio Modena

**Testi**  
Renzo Piano Building Workshop  
Anna Foppiano  
Lorenzo Ciccarelli

**Traduzione**  
Verto Group Srl  
Annabel Gray, Miranda Westwood

**Un ringraziamento speciale**  
a tutto lo staff  
Renzo Piano Building Workshop,  
Genova, Parigi, New York  
e della Fondazione Renzo Piano

Tutti i diritti sono riservati. Nessuna parte di questo libro può essere riprodotta, riutilizzata o trasferita in alcuna forma o mezzo senza il permesso di: Renzo Piano Building Workshop e Fondazione Renzo Piano.

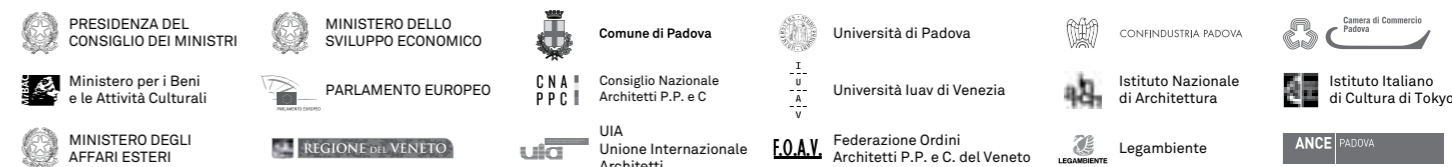
Fotografie della mostra  
Ph. Enrico Cano

Schizzi  
© Renzo Piano Building Workshop  
© Fondazione Renzo Piano

Impaginazione  
RPBW, Elena Spadavecchia

sotto l'Alto Patronato del Presidente della Repubblica Italiana Giorgio Napolitano

CON IL PATROCINIO



PARTNERS ISTITUZIONALI



PREMIER SPONSOR



SPONSOR TECNICI



MAIN SPONSOR



SPONSOR



THANKS TO

