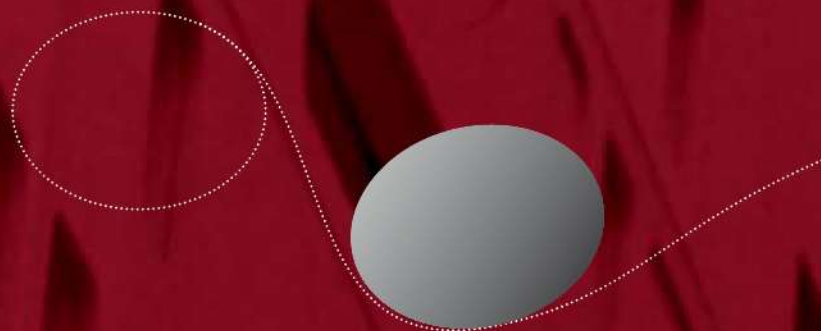


LE FORME DEL CEMENTO

A CURA DI CARMEN ANDRIANI



LE FORME DEL CEMENTO PLASTICITÀ

Abilitazione scientifica nazionale. Ogni riproduzione o distribuzione è vietata senza permesso scritto dalla Gangemi Editore.

GANGEMI EDITORE



Ø1



6

L'ARTE DI COSTRUIRE THE ART OF BUILDING

SERGIO MUSMECI, *il ponte sul basento a potenza* 8

MARGHERITA GUCCIONE, *tra città e paesaggio* 9

le ragioni scientifiche della forma
SCHEDA A CURA DI ALESSANDRO DA ROS 24



28

PLASTICITÀ PLASTICITY

CARMEN ANDRIANI, *plasticità* 28

36

ZOOMORFO ZOOMORPH

DONATA TCHOU, *sotto e dentro il monolite
phaeno science museum a wolfsburg* 38

EMILIA CORRADI, *cinque domande a mayer bährle* 41



Ø2

Ø3



50

GUSCI SHELLS

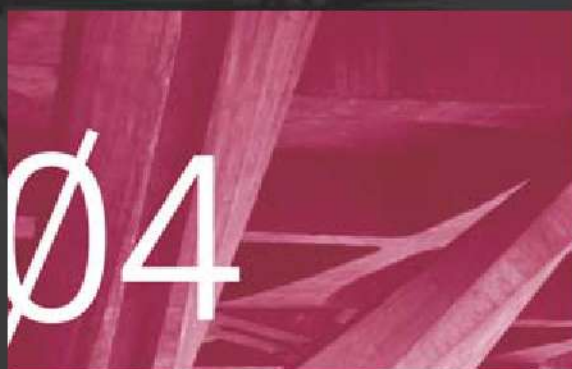
PAOLA MISINO, *per un'architettura senza nome* 52

ALESSANDRO DA ROS,
gusci plastici a sezione non costante 56

64

FITOMORFO PHYTOMORPH

TULLIA IORI, *i pilastri di nervi
ambasciata italiana a brasilia* 66



Ø4

104 MATERICO MATERIAL

MARZIA MARANDOLA,
*oscar niemeyer: 100 anni di architettura
scheda sede fata di pianezza, torino*

77
80

FEDERICO BILÒ, *fiore dalla ciminiera
sesc pompeia a san paolo, brasil*

91



104 SCULTOREO SCULPTURE

ILARIA VALENTE, *torres satélite*

107

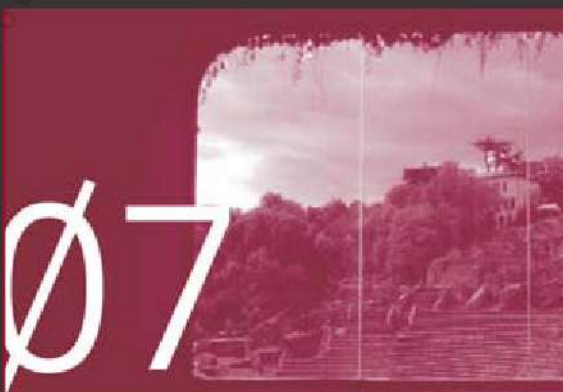
GIOVANNI PALERMO,
monumento alla pace dei popoli

115

122 IPOGEO HYPOGEUM

SUSANNA FERRINI, *deformazioni plastiche
museo gallo romano a lion*

124



134 SAPER VEDERE L'INGEGNERIA APPRECIATING ENGINEERING

VALERIO PAOLO MOSCO, *saper vedere l'ingegneria*

135



138 CEMENTO FUTURO CONCRETE OF THE FUTURE

MARIO AVAGNINA, *materico astratto
la realizzazione del maxx*

140

EMILIA CORRADI, *stati limite come strategia
nuovo centro direzionale fater*

144

LUCIANO CARDELLICCHIO, *cemento scenografico
primi passi verso la costruzione del betile*

148



FOTO DI NELSON KON

2

1. Vista dei blocchi per le attività sportive e del sun-deck
2. I ponti che collegano i due blocchi per le attività sportive

FIORI DALLA CIMINIERA SESC POMPEIA A SAN PAOLO – BRASILE

F E D E R I C O B I L Ò

Come spesso accade, l'attenta osservazione di alcuni dettagli può fornire la giusta chiave di lettura per un'intera opera; dettagli che divengono spie, indizi di un modo di pensare e quindi di un modo di fare. Così è per la SESC Pompeia.

Notiamone alcuni: le colate di calcestruzzo che legano gli anelli prefabbricati di cemento armato con i quali è costruito il serbatoio dell'acqua; le teste dei cavi di precompressione dei solai del blocco sportivo, annegate ad intervallo costante nel muro perimetrale portante; la rotazione dei legni di cassetta delle scale esterne del blocco spogliatoi; i grandi tubi colorati dei sistemi di climatizzazione nei capannoni recuperati; gli arredi elementari in legno della biblioteca e del ristorante.

Tutti questi dettagli, ed altri che si potrebbero citare, evidenziano quell'attribuzione di valore al lavoro artigianale e popolare, che è uno dei tratti distintivi dell'opera di Lina Bo Bardi, ed una serrata consequenzialità tra plasticità e tattilità, ottenuta attraverso un uso diffuso del cemento armato a faccia vista.

Constatazioni, queste, che ci introducono non solo alla comprensione delle qualità espressive di questo manufatto, ma anche ai caratteri fondamentali del cosiddetto *brutalismo paulista*: coincidenza questa che rende la SESC-Pompeia un'opera emblematica.

La vicenda SESC Pompeia è uno degli episodi culminanti della vita di Lina e porta alla realizzazione di uno dei suoi capolavori (con la *casa de vidro* e il MASP).

Nel 1968 il SESC, che è il Serviço Social do Comércio, acquista una fabbrica dismessa, che occupa un'area di circa 16.000 mq.; immediatamente il manufatto conosce nuove modalità d'uso, divenendo una sorta di centro socio-culturale, con la potenzialità di polo urbano che verrà definitivamente sancito dopo i lavori condotti da Lina Bo Bardi. Quest'ultima viene inca-



FOTO DI NELSON KON

3



FOTO DI NELSON KON

4

- 3. Il foyer del teatro
- 4. I fronti dei blocchi per le attività sportive
- 5. Dettaglio dell'accesso al serbatoio dell'acqua

ricata nel 1977 di ristrutturare la ex fabbrica, con l'obiettivo di confermare in sostanza l'attività già in essere e di aggiungere quella sportiva, mediante la dotazione di apposite attrezzature.

Lina rimane colpita da come i cittadini già usino gli spazi: suo primo intento sarà infatti quello di non modificarli per nulla e se possibile di rafforzare l'intensità di tale uso. "Ho pensato: tutto questo deve continuare così, con tutta quest'allegria", dichiara Lina. Il programma è dunque quello di un condensatore sociale, di un polo attrattore per il tempo libero in un'area industriale della città.

Elabora un progetto giocato su un due registri: ri-strutturare e aggiungere. Da una parte, procede alla ristrutturazione dei capannoni industriali esistenti. Decisione, questa, non scontata e dovuta non solo alla sensibilità dell'architetto e alla sua volontà di mantenere le tracce fisiche del precedente "luogo della produzione", ma anche, e soprattutto, alla notevole fattura dei capannoni stessi.

Questi vengono restaurati, rimuovendo il superfluo e valorizzando la struttura in travi Hennebique e vengono quindi rifunzionalizzati attraverso poche, sobrie e decise aggiunte all'interno: terrazzamenti su due quote per accogliere la biblioteca; un grande camino e un corso d'acqua, di metaforico sapore geografico, per il grande "soggiorno"; una doppia gradonata con scena al centro, per il teatro dedicato a spettacoli d'avanguardia; ed ancora, piccole partizioni murarie per definire gli atelier delle attività artigianali; la necessaria dotazione impiantistica, lasciata, come già detto, in bella mostra e opportunamente colorata, per il ristorante, la birreria e laddove occorre.

Il secondo registro, l'aggiunta volumetrica, interviene per l'attuazione della parte sportiva del programma che consiste in alcuni campi sportivi e palestre con relativi servizi, una piscina e un solarium: elementi disposti in



FOTO DI NELSON KON

5

due volumi a sviluppo verticale, la cui fonte figurativa è senz'altro l'architettura industriale, e ciò in sintonia con il luogo destinato ad accoglierli. L'esiguità del lotto, infatti, non consente che un accatastamento verticale degli spazi e Lina realizza così il suo personale Downtown Athletic Club: disaggregato.

Lina procede infatti ad una suddivisione del programma sportivo, disponendo i campi sportivi, le palestre e la piscina in un blocco, mentre gli spogliatoi, i servizi e il bar sono in un altro blocco; distanzia opportunamente i due e poi li ricollega con una serrata sequenza di ponti che costituiscono l'elemento figurativamente più potente.

Si tratta di due edifici a torre: uno di pianta rettangolare e di impronta maggiore, che contiene quattro quote di spazi a doppia altezza sovrapposti a una piscina a piano terra.

Lo spazio interno non deve avere elementi portanti, per consentire un idoneo svolgimento delle attività sportive; sicché è il muro perimetrale in cemento armato a portare i solai, che per coprire la considerevole luce (circa m 30 x 40), vengono costruiti a nervature incrociate precomprese.

Il muro perimetrale è lasciato a faccia vista all'esterno e si compiace di una finitura approssimativa, facendo dell'antigrazioso il suo timbro espressivo; le aperture stesse non sono finestre, ma veri e propri buchi – o forse è più esatto dire squarci- dal perimetro irregolare, appena schermati da griglie scorrevoli in legno dipinto di rosso. L'altra torre ha pianta a matrice quadrata, poi alterata da tagli e addizioni: oltre a quanto già ricordato, contiene gli elementi di comunicazione verticale (del tutto assenti nella prima torre, a meno della scala di sicurezza).

Le bucatore sono qui delle piccole finestre quadrate con infissi metallici rossi, disposte con un disegno sì geometrico ma ispirato ad una studiata casualità. Fa da contrappunto al dialogo tra questi due volumi un terzo ele-



6. Il soggiorno all'interno dei capannoni ristrutturati.
7. Cantiere.

mento, snello e molto più alto, una sorta di ciminiera, che è il citato serbatoio dell'acqua, anch'esso realizzato in cemento armato a faccia vista ottenuto dall'assemblaggio di elementi ad anello prefabbricati in calcestruzzo (una soluzione che Lina replicherà nella ristrutturazione della Prefettura di San Paolo, così come replicherà gli squarci nel cemento armato nei lavori di ristrutturazione e ampliamento della Ladeira da Misericordia a Salvador de Bahia).

Lina sovrintende al cantiere quasi quotidianamente: com'è suo costume, non si affida granché al disegno, che si limita a costituire una sorta di canovaccio dell'opera, un luogo di preliminari ma non esaustive congruenze; piuttosto, affronta e risolve le questioni poste dal procedere dei lavori direttamente in situ, in un serrato dialogo con collaboratori e maestranze. A testimonianza di una concezione del proprio mestiere come alto artigianato, come pratica riflessiva, in un ravvicinamento della distanza tra momento del concepimento e momento dell'esecuzione.

Perché giudichiamo emblematica quest'opera di Lina?

In primo luogo, perché è la dimostrazione di quale ruolo possa assumere l'architettura nella vita di una collettività, facendo di una occasione considerevole ma comunque limitata un'autentica "riqualificazione urbana", nella costruzione pienamente riuscita, e di grande successo, di un condensatore sociale per niente ideologico e del tutto in consonanza con i costumi individuali e collettivi dei cittadini che abitano la ex fabbrica.

In secondo luogo, perché senza alcun compiacimento tecnologico o formale Lina ha operato con una riduzione di mezzi inversamente proporzionale alla forza espressiva. Attraverso una sapiente manipolazione dei volumi ed una esatta configurazione primaria, Lina ha prodotto un land-mark di grande forza urbana.

E se il lavoro sui volumi è elementare, quello condotto sui ponti introduce



7

il timbro ludico, irrazionale e maggiormente espressivo della composizione. I ponti uniscono ma anche dividono, "misurando", per così dire, l'atto dissociativo originario e proiettando ombre dense e potenti, in costante lento movimento.

La plasticità prodotta dai ponti e dai volumi necessita della tattilità del materiale: è una esperienza fisica e corporea intensa quella stimolata dalle ruvide superfici di calcestruzzo, dalle tracce fitte e nodose delle casseforme. Un uso altamente espressivo della faccia vista, oggi soppiantato, non senza qualche rimpianto, dalle lisce superfici tirate a gesso delle casseforme industriali.

Ha scritto Lina Bo Bardi nel 1986: "Meu grande amigo Eduardo Subirats, filósofo e poeta, diz que o conjunto de Pompéia tem un poderoso teor expressionista. E' verdade e isto vem de minha formação européia. Mas eu nunca esqueço o surrealismo do povo brasileiro, suas invenções, seu prazer em ficar todos juntos, de dançar, cantar. Assim, dediquei meu trabalho da Pompéia aos jovens, às crianças, à terceira idade: todos juntos".

"Il mio grande amico Eduardo Subirats, filosofo e poeta, dice che il complesso del Pompeia ha un potente tenore expressionista. E' vero, e ciò deriva dalla mia formazione europea. Ma io non dimentico il surrealismo del popolo brasiliano, le sue invenzioni, il suo piacere nello stare tutti insieme, nel ballare, nel cantare. Così, ho dedicato il mio lavoro del Pompeia ai giovani, ai bambini, alla terza età: tutti insieme".

SESC POMPEIA

San Paolo, (Brasile)
1977-1986

Progetto

Lina Bo Bardi
con Figueiredo Ferraz, Consultoria e
Engenharia de Projecto, Lda
(architetti collaboratori)

Progetto strutturali

Figueiredo Ferraz, Consultoria e Engenharia
de Projecto, Lda.

Esecuzione del cemento armato e precompresso

Método Engenharia e Comercial
Construtora PPR

Committente

SESC - Serviço Social do Comércio

Localizzazione

San Paolo, Brasile

Dati dimensionali

Superficie dell'area d'intervento:
16.000 mq.

Cronologia

1977 (progetto) – 1986
(ultimazione dei lavori)

8. Veduta aerea del complesso
9. La città da uno degli "spazi" della palestra
10. Dettaglio della torre degli spogliatoi
11. Veduta aerea del complesso
12. Cantiere, le carpenterie dei solai della palestra

Progetto ideato e promosso da AITEC
Associazione Italiana Tecnico Economica Cemento
www.aitecweb.com

Collana diretta da Carmen Andriani

Redazione:
Emilia Corradi
Alessandro Da Ros
Englaro Salvati

Graphic Design



con Englaro Salvati

Traduzioni
Erika G. Young

CREDITI FOTOGRAFICI

Archivi e fondazioni

Archivi DARC/MAXXI - Archivio Musmeci-Zanini
(Centro archivi MAXXI architettura presso il Museo H.C.Andersen);
Archivi DARC/MAXXI fondo Nervi
Archivio privato
Fondazione Barragan
Archivio Fotografico Museo della civilizzazione Gallo-Romano
Archivio Morandi
Studio Zaha Hadid Architects, London

pagg. 6, 10, 13, 14, 15, 16, 18, 20, 21, 22, 25, 26, 27
pagg. 64, 66, 67, 68, 70
pag. 69
pagg. 104, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113
pagg. 123, 124, 126, 127, 128, 130, 131, 132, 133, 134
pag. 139
pagg. 148, 149, 150, 151

Fotografi

Leonardo Finotti
Nelson Kon
Gabriele Basilico
Andrea Jemolo

pagg. 80, 81, 84, 85, 87
pagg. 90, 91, 92, 93, 94, 97, 98, 99, 100, 101
pag. 137
pagg. 138, 140, 141, 143

Altri crediti fotografici

pagg. 36, 38, 39, 40, 41, 42, 44, 45, 47 (Carmen Andriani)
pagg. 74, 76, 77, 78, 79, 82, 83, 84 (Marzia Marandola)
pagg. 114, 119, 120 (Giangiacomo d'Ardia)
pag. 115 (Francesco Polcini)
pag. 116 (Englaro Salvati)
pagg. 144, 145, 146, 147 (Emilia Corradi)

Un ringraziamento particolare

Alla DARC/MAXXI - Archivio Musmeci-Zanini per i disegni e le foto fornite,
in particolare all' arch. Esmeralda Valente e arch. Paola Portoghese che ne hanno facilitato la ricerca

Alla Fondazione Barragan per il materiale messo a disposizione, in particolare al Direttore Federica Zanco
ed al Curatore Maja Baumgartner per la sollecitudine e cura con cui hanno risposto.

Un ringraziamento particolare va ad Andrea Jemolo per la concessione delle foto di cantiere del MAXXI di Roma,
a Leonardo Finotti per le foto della sede FATA,
allo studio Zaha Hadid Architects di Londra, per la sollecitudine nel fornire i materiali di studio.

Un ringraziamento all'AITEC per aver messo a disposizione le pubblicazioni di cui dispone,

©
Proprietà letteraria riservata
Gangemi Editore spa
Piazza San Pantaleo 4, Roma
www.gangemieditore.it

Nessuna parte di questa
pubblicazione può essere
memorizzata, fotocopiata o
comunque riprodotta senza
le dovute autorizzazioni.

Finito di stampare nel mese di novembre 2008

GANGEMI EDITORE SPA - ROMA

ISBN 978-88-492-1570-0

In copertina

Wolfsburg, Phaeno Science Museum di Zaha Hadid
(foto di Carmen Andriani, novembre 2005)

AITEC, Associazione Italiana
Tecnico Economica Cemento,
è dal 1959 l'organo di rappresentanza
dell'industria cementiera nazionale.
AITEC è aderente a Confindustria
e all'Associazione Europea
del Cemento, Cembureau.
www.aitecweb.com

La collana LE FORME DEL CEMENTO
nasce dall'esigenza di documentare,
attraverso una serie di volumi fra di loro
concatenati, l'estensione formale e
tecnica che il calcestruzzo è ancora in
grado di esprimere.

Leggerezza, plasticità, dinamicità,
sostenibilità, concretezza sono alcune
delle categorie formali secondo cui
suggerire, nella successione dei
numeri, interpretazioni inedite delle
opere presentate, siano esse chiese od
infrastrutture, stazioni o musei, luoghi
dello spettacolo o dello sport, spazi
pubblici ed aperti della città
contemporanea. (C. A.)

VOLUME 2

PLASTICITÀ

Opere di

SERGIO MUSMECI

ZAHA HADID

JORN UTZON

PIERLUIGI NERVI

OSCAR NIEMEYER

LINA BO BARDI

LUIS BARRAGÁN / MATHIAS GOERITZ

GIANGIACOMO D'ARDIA

BERNARD ZEHRFUSS

MASSIMILIANO FUKSAS

Ogni riproduzione è vietata