

471 l'industria delle costruzioni

RIVISTA BIMESTRALE DI ARCHITETTURA

italian+english edition



ABBONAMENTO

l'industria delle costruzioni

1 anno
6 numeri
euro 50,00

**Prezzo speciale
per gli studenti
euro 25,00**

**Formato digitale
in PDF
euro 18,00**

*Gli abbonati alla rivista
cartacea possono richiedere
gratuitamente il PDF*



MODALITÀ DI ABBONAMENTO

- Bonifico bancario sul conto intestato Ance Servizi srl con il seguente iban: IT93D0200805119000500038014
- Bollettino di c/c postale sul conto 00778019 intestato Ance Servizi srl, compilando causale e destinatario dell'abbonamento
- Bonifico sul conto BancoPosta intestato Ance Servizi srl con il seguente iban: IT96K0760103200000000778019
- Pagamento online con carta di credito tramite il sito www.lindustriadelledicostruzioni.it

Inviare copia del pagamento effettuato a edilstamp@ance.it

471 l'industria delle costruzioni

RIVISTA BIMESTRALE DI ARCHITETTURA

l'industria delle costruzioni è una rivista internazionale di architettura con testi in italiano e in inglese. Le proposte di pubblicazione sono sottoposte alla valutazione del comitato di redazione che si avvale delle competenze specifiche di referee esterni secondo il criterio del blind-review

ANNO LIII • GENNAIO-FEBBRAIO 2020



Foto: Chen Hao

Direttore

Domizia Mandolesi

Comitato scientifico

Gabriele Buia | Jo Coenen | Claudia Conforti | Paolo Desideri | Gianfranco Dioguardi | Francesco Moschini | Renato T. Morganti | Giuseppe Nannerini | Carlo Odorisio | Piero Ostilio Rossi | Antonino Saggio | Eduardo Souto de Moura | Silvano Stucchi | Piero Torretta | Vincenzo Vitale | Cino Zucchi

Redazione

Gaia Pettena (coordinamento)
Leila Bochicchio

Impaginazione

Pasquale Strazza

Corrispondenti

Zhai Fei, Cina | Luciana Ravel, Francia | Italia Rossi e Marco Spada, Gran Bretagna | Norbert Sachs, Germania | Antonio Pio Saracino, Usa | Satoru Yamashiro, Giappone

Testi inglesi

Paul D. Blackmore

In copertina

Centro culturale alla Nankai University, Tianjin

Editore

ANCE Servizi srl | EdilStampa
www.lindustriadelcostruzioni.it | www.edilStampa.it

l'industria delle costruzioni Direzione, redazione e amministrazione:
via G.A. Guattani 20 - 00161 Roma tel. 0684567341/210 -
e-mail: industria@ance.it - Bimestrale - Autorizzazione del Tribunale di Roma n. 11804, 25/10/1967. ROC n. 29877 del 29/08/2001.
Spedizione in abbonamento postale art. 2, comma 20/B L.662/96 -
D.L. 353/2003 (conv. L. 27/2/2004 n.46) art. 1 comma 1.
Aut. 251/CBPA-SUD/NA dal 16/12/2010.
Direttore responsabile: Domizia Mandolesi.
Proprietà: ANCE, Associazione Nazionale Costruttori Edili, Roma.

stampa Arti Grafiche Boccia spa, Salerno

ISSN 0579-4900

pubblicità ANCE Servizi srl - via G.A. Guattani, 20 - 00161 Roma -
e-mail: anceservizi@ance.it

abbonamenti 2020 Italia: 1 numero € 10,00; abbonamento annuo € 50,00 (studenti € 25,00). Versamento su c/c n. 778019 intestato a: EdilStampa srl, via G.A. Guattani 20 - 00161 Roma. Acquisto on line www.lindustriadelcostruzioni.it. Abroad: subscription fee (air mail): Europe € 110,00 per year; extra European countries: € 145,00

Le opinioni espresse dagli autori non impegnano la rivista

4 Editoriale
Editorial

6 **Architettura contemporanea in Cina tra sviluppo economico e dinamismo culturale**
Contemporary architecture in China between economic growth and cultural dynamism
Mario Pisani

13 **Intervista a Sun Yi Dong**
Interview with Sun Yi Dong
a cura di Mario Pisani

18 **Cultura contemporanea e ricerca architettonica. Il ruolo della China Academy of Art ad Hangzhou**
Contemporary culture and architecture research. The role of China Academy of Art in Hangzhou
Yang Xiujing

24 **Una nuova generazione di architetti per una nascente modernità rurale in Cina**
A new generation of architects for a growing rural modernity in China
Francesca Berni

32 **La conservazione nella dialettica tra Oriente e Occidente. Il museo delle pietre perdute di Wenzhou**
The role of conservation in the dialectic between East and West. The Museum of Lost Stones in Wenzhou
Guido Montanari

40 VECTOR ARCHITECTS
Centro culturale alla Nankai University, Tianjin
Haibing Center of Nankai University, Tianjin
Alberto Bologna

52 MUDA-ARCHITECTS
Ristorante nel verde a Sasheng, Chengdu
Garden Hotpot Restaurant, Sasheng, Chengdu
Luigi Mandraccio

58 OPEN ARCHITECTURE
Museo di arte contemporanea a Beidaihe, Qinhuangdao
UCCA Dune Art Museum, Beidaihe, Qinhuangdao
Alberto Bologna

66 BLVD INTERNATIONAL
Parco sulla riva del fiume Yi a Yinchuan, Ningxia
Aiyi River Waterfront Park, Yinchuan, Ningxia
Francesca Berni

72 STUDIO CARDENAS CONSCIOUS DESIGN
Padiglione all'Esposizione internazionale di Orticoltura di Pechino
INBAR Garden Pavilion in Yanqing, Beijing
Paola Sabbion

78 ZAHA HADID ARCHITECTS, ADP INGENIÉRIE
Aeroporto internazionale di Pechino-Daxing
Beijing-Daxing International Airport
Beatrice Moretti

86 MVRDV + TIANJIN URBAN PLANNING AND DESIGN INSTITUTE
Biblioteca Binhai a Tianjin
Tianjin Binhai Library
Leila Bochicchio

96 MAD ARCHITECTS
Teatro dell'Opera a Harbin
Harbin Opera House
Davide Servente

106 ARGOMENTI *a cura di Leila Bochicchio*
Valerio Olgiati: Baumeister. Architettura come costruzione di un pensiero
Enrico Molteni
Costruire sul costruito: il nuovo Meeting Center della sede di Ghella Spa a Roma
Leila Bochicchio
African Fabbers House
Paolo Cascone

121 LIBRI *a cura di Gaia Pettena*

122 NOTIZIE *a cura di Stefania Manna*

125 INDICE 2019

Valerio Olgiati: Baumeister. Architettura come costruzione di un pensiero

Enrico Molteni

*"Is it Stone? Yes and No.
Is it Plaster? Yes and No.
Is it Brick? Yes and No.
Is it Iron? Yes and No.
Poor concrete, still looking for its own at the hands of
Man"*

F.L.Wright, 1928

La figura di Valerio Olgiati è da tempo riconosciuta nel dibattito contemporaneo e ha saldamente assunto un ruolo molto significativo, tanto da essere tra i pochi "maestri" per le nuove generazioni. Seppur la sua architettura sia caratterizzata da aspetti concettuali e figurativi molto forti, che sembrano costituirne l'essenza, l'intenzione di questo testo è di ribaltare quella lettura e di guardare invece l'opera di Olgiati come l'esempio più alto di coerenza e di ricerca radicale nell'uso del cemento armato. Presentare Olgiati come costruttore: Olgiati come maestro del cemento armato.

CEMENTO

La prima domanda a cui dare evidenza e dalla quale tutto il discorso successivo, tecnico e tettoni-

co, deve prendere luce si pone nella questione della scelta: perchè Olgiati costruisce sempre e solo in cemento armato?

Certamente la Svizzera è il paese del cemento armato. Basterebbe menzionare opere come la chiesa di Sant'Antonio a Basilea di Karl Moser (1926) e il Goetheanum di Rudolf Steiner (1928), come opere fondative di tale tradizione, e ricordare capolavori contemporanei come il Museo la Congiunta di Peter Märkli (1992), la casa in Forsterstrasse di Christian Kerez (2003), o la cappella di Peter Zumthor (2007). Ma la lista è di certo lunghissima. È opportuno ricordare anche l'opera del padre di Olgiati, Rudolf Olgiati, per esempio la casa di vacanze a Flims (1964). Certamente, seppur nessuna di queste sia una ragione decisiva.

La scelta di Olgiati per il cemento armato è del tutto comprensibile solo a partire dal suo personale ragionamento che – anche in radicale critica rispetto al lavoro del bravissimo padre – lo ha portato a definire la sua idea di architettura.

La scelta per il cemento armato è una scelta a-priori, indiscutibile, compiuta prima di iniziare qualsiasi progetto. Una *conditio sine qua non*.



One idea è il titolo di una breve ma fondamentale intervista con Siebe Bakker (2009), in cui Olgiati dichiara, come fosse un manifesto, cosa sia Architettura. “Aspiro ad un’architettura che si attui come *una cosa*. Un’architettura in cui se si toglie un pezzo, non funziona più niente. In cui se si toglie un pezzo, tutto si rompe e va a pezzi. In questo senso il cemento armato è il materiale ideale, proprio in quanto il cemento armato si deve gettare e da liquido si solidifica e diviene un pezzo, un tutto: è il materiale migliore per realizzare un’architettura che sia concettualmente e fisicamente *una cosa*”. “It is just more total, if you use concrete!”, sentenza in modo laconico.

In una conversazione con gli studenti della Virginia Tech (2007), Olgiati pone l’accento ancora sull’uso del cemento armato come decisione di fondo e affronta non le ragioni concettuali, il perché, ma i modi, il come. Innanzitutto il senso che assume la scelta del colore, la variazione del colore, tra un edificio e un altro: grigio, bianco, rosso, nero. “L’uso del cemento bianco, per esempio, è l’espressione di un edificio basato su un’idea astratta, forse potrei usare la parola illuminazione. Questi edifici sono pure invenzioni, non sono contestuali, sono edifici *nati da se stessi*. L’uso del cemento bianco appartiene a edifici che sono non-referenziali”. Si noti come la questione costruttiva sia, in primo luogo, una questione non tecnica, ma puramente architettonica, in un’accezione concettuale e assoluta. Si noti come, già nella conversazione con gli studenti di un Olgiati ancora poco affermato, dalla questione materiale ed espressiva inerente al colore nasca l’idea di usare il concetto di non-referenzialità, così importante da divenire il titolo del suo testo teorico più impegnato, “Non-referential Architecture”, pubblicato di recente. Seppur tali premesse teoriche siano di fatto state rigorosamente fissate e mai negate, ogni nuovo progetto ne porta agli estremi le premesse e di fatto, ogni progetto, proprio in quanto basato su una fissazione di principio, comporta e presuppone una reale evoluzione. Detto in altri termini, proprio in quanto fissato, permette una ricerca aperta e la rottura di convenzioni e di tabù. “The constraint of one material is, in fact, a liberation”. In questo senso va subito colta la totale distanza con il fare attuale, che pratica senza alcuna misura



l’arte del mettere insieme cose, di costruire aggruppando una cosa all’altra e sempre più cose. Costruire mettendo strati e, infine, coprendo tutto quel che c’è dietro, o dentro, e occultarlo con l’ultimo strato di rivestimento. Una pelle, sempre più customizzata e tecnologica. L’esempio di Olgiati è prima di tutto una critica senza riserve a questa pratica odierna. Una critica che è chiaramente una critica generale, non solo costruttiva.

DETTAGLIO

Il cuore della questione, per chi ama parlare di architettura nel concreto della sua reale manifestazione fisica, nella sua messa in opera, non può essere altro che quello contenuto nel dettaglio costruttivo. Questo testo intende basarsi unicamente sullo studio dei dettagli.

Un dettaglio inteso non tanto come risoluzione di

Valerio Olgiati, Pearlring Site, museo e ingresso al Pearlring Path, Muharraq, Bahrain, 2016-2019.

Fotografia di cantiere: dettaglio del pilastro con capitello a falde.

Nella pagina a fianco: Valerio Olgiati, Pearlring Site, Muharraq, Bahrain

©Archive Olgiati

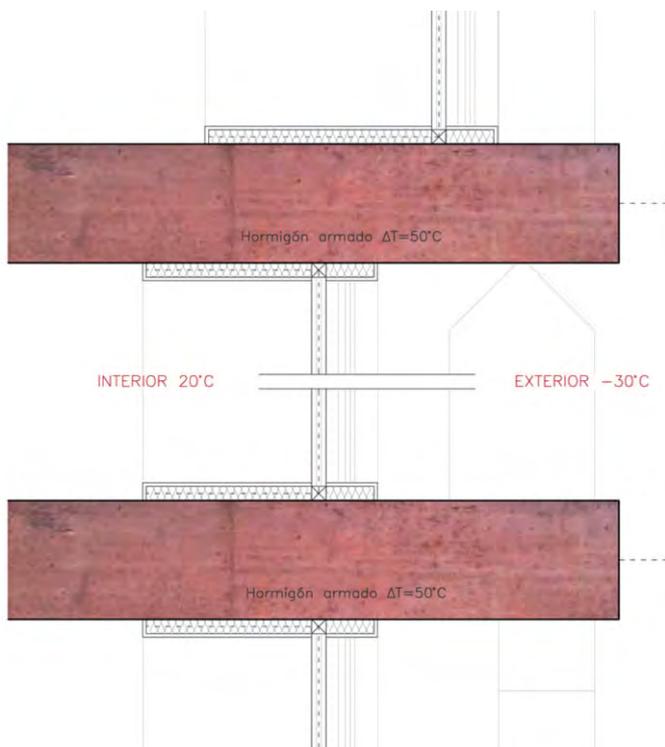
Valerio Olgiati, torre di uffici per la Baloise Insurance Company, Basilea, Svizzera, 2014-in corso. Immagine del prospetto, caratterizzato da solette e pilastri a vista e dal serramento continuino in posizione arretrata dal filo facciata

©Archive Olgiati

In basso: riproduzione schematica del dettaglio di facciata della torre di uffici a Basilea (David Carrasco) in cui si osserva la continuità strutturale della soletta in c.a.

Il gradiente termico tra interno ed esterno, che può raggiungere i 50°C, richiede un dimensionamento consistente del solaio per evitarne le deformazioni

108



un problema tecnico, normativo, economico, ma piuttosto come manifestazione di una idea di architettura. “Il dettaglio, preso in sé, è aneddótico. Il dettaglio esiste e ha senso compiuto solo come parte dell’edificio inteso come un tutto e non può essere preso come qualcosa di isolato da tale unità. Il dettaglio, preso di per sé, è senza valore”.

E tale premessa teorica, che Olgiati condivide con l’amico Christian Kerez e con altri architetti che credono in una posizione che ha, tra l’altro, radici profonde nella storia, si manifesta con eloquenza nell’immagine finale dell’opera.

L’essenzialità radicale di questi dettagli richiede un lungo lavoro di ricerca e competenze non comuni. Di fatto Olgiati ha da subito avuto una intesa assai proficua con l’ingegnere Patrick Gartmann, con cui ogni volta si trova di fronte a una nuova sfida, sia strutturale che costruttiva. Va certamente sottolineato che dentro a un’idea di architettura come questa, la struttura assume un’importanza assoluta. Sono gli elementi fondamentali dell’atto costruttivo quelli che Olgiati, insieme a Gartmann, mettono sul tavolo e che guardano da vicino. La ricerca è una ricerca sugli elementi dell’architettura: muro, pilastro, basamento, scala, aperture, soletta-tetto. E tutto è parte di un concetto strutturale. La prima cosa da osservare come conseguenza diretta di tali premesse è quella non solo della monomaterialità ma della totalità, della “pienezza”, della consistenza inscindibile dell’opera intesa come un pezzo intero. “Insieme alla forma, spazio, materiale struttura formano una unica cosa”.

Come fare dunque a costruire con tali ambizioni, primarie e arcaiche, incompatibili con le più recenti necessità?

Sebbene gli standard normativi imposti da Minerarie siano in vigore da anni in Svizzera, e con una crescente richiesta di efficienza energetica, l’ultimo edificio che Olgiati sta completando a Basilea sembra dimostrare come, in senso opposto, la sua architettura sia sempre più libera da tali costrizioni e sia in grado di raggiungere un grado di purezza ancora maggiore. “Molti materiali e sistemi costruttivi possono essere utilizzati diversamente da quanto è usualmente praticato”.

Nel caso di Basilea, l’edificio è costituito da solette e pilastri, con un serramento continuo in vetro in posizione arretrata dal filo di facciata. Come risol-

vere il ponte termico? La domanda che si presenta sempre in ogni dettaglio di facciata a cui corrispondono soluzioni convenzionalmente adottate, viene in questo caso assunta in modo originale. Olgiati non intende caderci dentro e incassare, spezzare in parti, dividere: un pilastro è un pilastro, una soletta è una soletta. In primo luogo lavora sullo spessore della soletta e, aumentandolo di un po', riesce a controllare le deformazioni date dalla dilatazione differenziale del materiale tra interno ed esterno. Ma non è sufficiente. Dunque ricorre a un pannello di isolamento ma lo posiziona come se fosse una soglia, di una certa larghezza, sia a pavimento che a soffitto, insieme al serramento a taglio termico, e risolve nel modo più semplice possibile il problema. Non c'è alcuna intenzione di nascondere il pannello isolante. E, soprattutto, il cemento armato è intoccabile: è "sacro". La forma perfetta degli elementi primari di cui è costituita la sua architettura non può essere sminuita, intaccata, indebolita per nessuna ragione. Il cemento è e deve essere "pieno di cemento". "L'unico modo per giungere ad un tutto è iniziare con un tutto".



NUOVO ORDINE

Storicamente, l'evoluzione dell'architettura coincide con l'evoluzione della colonna.

La lucidità di Olgiati non può evitare questo tema fondamentale e, in una successione di progetti, è emblematica.

Come per tutti gli architetti, ogni invenzione ha un suo lento e inevitabile cammino. In un primo tempo, Olgiati utilizza una forma semi-ellittica simile a una tenda, o uno scudo, realizzato a Coira (2010) come unico sostegno di una pensilina. Successivamente rovescia lo scudo di Coira, portando il punto di attacco in alto. A partire da lì, con il concorso per la SUPSI a Mendrisio (2012), e poi in Bahrein (2018) e Basilea, mette a punto quello che può essere visto come il suo capolavoro: il pilastro con capitello a falde. Quando apparve per la prima volta l'immagine del capitello a falde durante il cantiere del Bahrein, l'impressione fu proprio quella di vedere un nuovo "ordine". La foto metteva in evidenza il modo in cui pilastro e soletta si univano risolvendo il sistema trilitico (quasi) senza fare toccare il sostegno verticale con l'elemento orizzontale, per mezzo di una putrella in acciaio. Sfruttando



Valerio Olgiati, ingresso pedonale e pensilina della sede del Gran Consiglio grigionese e Teatro comunale, Coira, Svizzera, 2007-2012. Fotografie di dettaglio del supporto semi-ellittico della pensilina

fino in fondo le proprietà del cemento armato, composto da calcestruzzo e acciaio, Olgiati mette in piedi un sistema valido in sé: un nuovo ordine, costruttivo e formale, la cui logica e misura ha la validità non solo in quanto soluzione, ma ambisce, come per gli ordini della classicità, a definire un canone proprio.

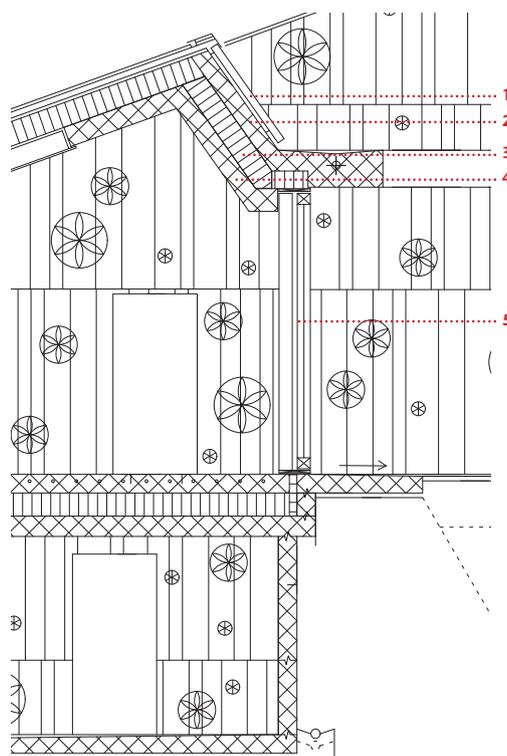
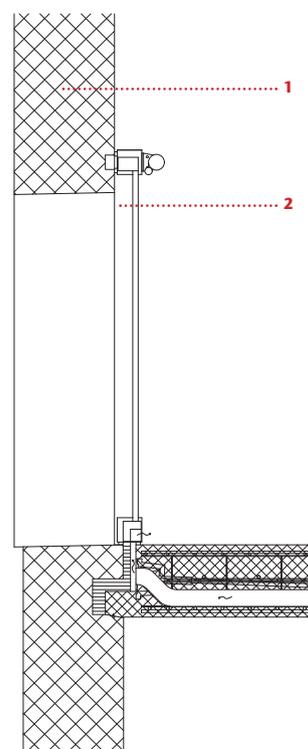
In quest'ottica, il piccolo edificio realizzato per se stesso, il suo ufficio a Flims, può ora essere letto come l'inizio di questa strada che ha condotto fino al suo "ordine". L'edificio di Flims è di fatto ridotto ad una tettoia che è basamento della casa di legno in cui si dispone l'ufficio. Il basamento sopraelevato è sostenuto da quattro pilastri che, come a Basilea, hanno misure diverse, ma identica forma, e che sono di poco in aggetto rispetto alla soletta, dando in quel modo evidenza del problema degli ordini. Tante altre volte i progetti di Olgiati sono progetti fatti dagli appoggi: senza dimenticare il pilastro (questa unica volta in legno) della casa gialla di Flims (1999), vanno ricordati certamente i concorsi a Zurigo (2001) e Losanna (2004) in un susseguirsi di progetti sempre di grandissima intensità, fino al concorso per abitazioni a Berlino (2017). Ma non era presente ancora la volontà di andare a guardare il pilastro di per sé, ovvero la colonna e il suo ordine.

Il pilastro che Olgiati ha concepito come un nuovo ordine, pura invenzione, può essere considerato come il manifesto della sua architettura non-referenziale.

MURO

In una serie di altri progetti, Olgiati affronta invece l'elemento muro. Legato al muro si pone il tema dell'apertura a cui Olgiati dedica enorme importanza, sia come tema compositivo e spaziale, sia come tema costruttivo. La lunga serie di soluzioni va dalla finestra a filo esterno della scuola di Paspels (1998), a quella della casa K+N (2005) con movimento verticale a contrappeso, allo scorrevole meccanico della casa Bardill (2007), ai profondi buchi dell'auditorium Plantahof (2010) e del museo di Zernezh (2009).

Ciò che unisce queste diverse soluzioni di dettaglio non è il dettaglio che è sempre diverso, ma l'intoccabilità del cemento che è senza alcuna interruzione l'unica presenza materiale, tanto ester-





Valerio Olgiati, Centro visitatori del Swiss National Parc, Zermatt, Svizzera, 2003-2008.

Fotografia di interno.
A sinistra, dettaglio della finestratura

1 involucro in cemento faccia vista, spessore 55 cm

2 finestra con serramento interno, sovrapposto allo spessore murario



Valerio Olgiati, Atelier Bardill, Scharans, Svizzera, 2002-2007.

Fotografia di interno.
A sinistra, dettaglio dell'apertura finestrata scorrevole

1 pannello solare

2 cemento a vista spessore 16,5 cm

3 isolamento termico spessore 25 cm

4 cemento a vista spessore 22 cm

5 finestra scorrevole con infisso in acciaio

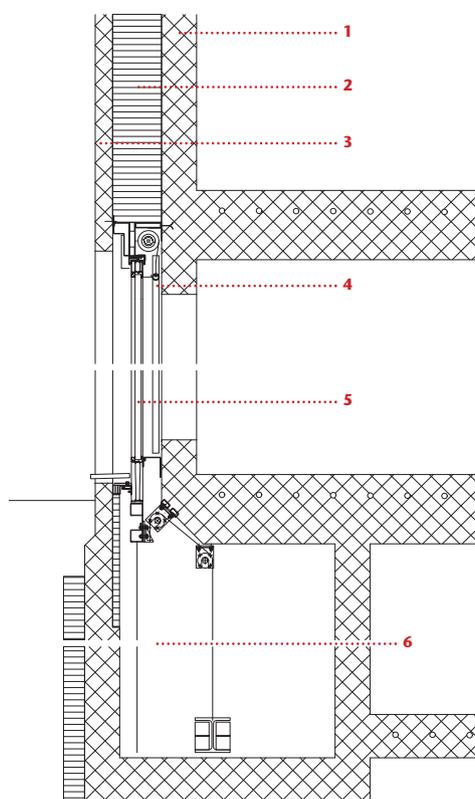
na come interna, dell'opera. Sono tutti edifici intesi come pezzi di cemento. Il sistema costruttivo adatto è quello del doppio muro in cemento, con isolamento integrato nella fase di getto e che, nelle aperture, viene fatto girare in orizzontale per evitare imbotti di altro materiale.

Ancora una volta, la questione sarà come risolvere il ponte termico. Nel caso più puro, proprio grazie alle esperienze che Gartmann aveva avuto personalmente nella sua stessa casa, come in altri edifici (tra cui la casa di Bearth e Deplazes a Sharans), Olgiati riesce a costruire il museo di Zernez con un muro pieno, in cemento isolante. In questo esempio, lo spessore enorme del muro monolitico può essere visto come il muro ideale dell'architettura di Olgiati.

La soluzione del serramento è in questo caso quella di portarlo tutto dentro, ma ancor più, di sovrapporlo di quel tanto da gestire il ponte termico negli spigoli. Il serramento sarà dunque più grande del buco del muro e del tutto invisibile dall'esterno, ma molto presente nell'interno. In altri casi, come in villa Alem (2014), completamente all'esterno e con un infisso più grande e di forma regolare, che non segue la forma del soffitto a capanna. Anche il dettaglio delle porte ribadisce il principio del muro intatto e della porta che è un elemento appoggiato su un lato e non inserito, senza fare uso di falsi-stipiti e coprifili.

In Olgiati il problema della misura è un tema costante che tende non al minimo, ma al "massimo" della misura: un minimalismo al contrario. Se esiste uno spessore è un spessore massimo. Così i serramenti assumono dimensioni del tutto inusuali, sia per le vetrate enormi sia per i serramenti altrettanto giganteschi, come le porte e i rivestimenti marmorei di villa Alem. Ancora una volta, come per la soletta di Basilea, si tratta di lavorare sulla misura, e non altro. Non aggiungere cose, ma dare a quelle indispensabili la loro misura.

La domanda posta in apertura attraverso le parole di Wright è una domanda centrale, tuttora aperta. Il cemento armato cerca se stesso e lo continuerà a fare. L'opera di Olgiati ne testimonia tutte le potenzialità, latenti, intrinseche: essendo "tutto e niente", il cemento è il materiale che richiede, più di tutti, la presenza di un'idea, di un pensiero pro-



fondo e non convenzionale. Essendo "tutto e niente" è il materiale più difficile, seppure, a prima vista, appaia sempre come la soluzione più facile. Un materiale così difficile, in quanto non ha regole e tutto è possibile. "Puoi usare il cemento a trazione e a compressione. Con il cemento puoi fare tutto: puoi fare una soletta, un muro, un muro curvo, un pilastro; puoi fare una cupola, un soffitto a volta. Con il cemento armato puoi fare qualsiasi cosa, basta che lo getti", usando le parole ancora una volta dello stesso Olgiati.

Non a caso – detto per inciso – nella didattica del progetto, per uno studente è sempre la scelta più ovvia, ma quella che lo porta difficilmente a scoprire qualcosa in più: è più certo, per imparare, essere guidati dalle regole del mattone o dalla logica lineare del legno, del metallo.

L'esempio di Olgiati, indagato in questo testo, è l'esempio di chi ha fatto una scelta di campo fondata sulla costruzione di un pensiero puramente architettonico, credendo che l'Architettura sia sempre costruzione. Costruzione di un pensiero.



Valerio Olgiati, House K+N
nei pressi del lago di
Zurigo, Svizzera,
2001-2005.

Fotografia di interno.
Fotografia di dettaglio
della finestratura.

A sinistra, dettaglio delle
aperture di facciata con
sistema di movimento
verticale a contrappeso

- 1 cemento a vista spessore
10 cm
- 2 isolamento termico
- 3 cemento a vista spessore
20 cm
- 4 tenda oscurante
- 5 finestra
- 6 spazio di alloggio per
finestra

