



RIVISTA DI DISEGNO
UNIVERSITÀ DEGLI
STUDI DI FIRENZE

VOL. 2 | N. 4 | 2025

CONFIGURARE: ORDINE E MISURA
TO SHAPE: ORDER AND MEASURE

Citation: F. Colonnese, *La Digitalizzazione dei modelli al vero nel processo progettuale di Christian Kerez*, in *TRIBELON*, II, 2025, 4, pp. 88-95.

ISSN (stampa): 3035-143X

ISSN (online): 3035-1421

doi: <https://doi.org/10.36253/tribelon-3716>

Received: October, 2025

Accepted: November, 2025

Published: December, 2025

Copyright: 2025 Colonnese F., this is an open access peer-reviewed article published by Firenze University Press (<http://www.riviste.fupress.net/index.php/tribelon>) and distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

Data Availability Statement: All relevant data are within the paper and its Supporting Information files.

Competing Interests: The Author(s) declare(s) no conflict of interest.

Journal Website: riviste.fupress.net/tribelon

LA DIGITALIZZAZIONE DEI MODELLI AL VERO NEL PROCESSO PROGETTUALE DI CHRISTIAN KEREZ

Full-scale models digitalisation in Christian Kerez's design process

FABIO COLONNESE

Sapienza University of Rome
fabio.colonnese@uniroma1.it

The use of full-scale models, as well as the impact they have had and may have on the many stakeholders involved in the architectural design process, constitute a little-explored field of inquiry. Unfortunately, these models quickly outlive their usefulness and, due to their size, are invariably destroyed after use. Their fate has inevitably produced a historiographical problem, and it is often difficult not only to assess their role in the design process but even to verify their actual existence, especially in historical architecture. The advent of digital technology seems to offer a different fate to these artifacts. Today, it is possible to record not only their three-dimensional form but also any variations and transformations. These digital doubles can be created both to enrich the documentation of the design process, leaving historians the task of assessing their role, and to enrich the process itself with novel analogue-digital interactions and hybridisations. This is the case of Swiss architect Christian Kerez, who is used to assign models a central role in the creative process. By analysing some of the full-scale models produced by his design team over the last twelve years, this paper not only describes their roles in the design process but also discuss their agency on the office space and the design team.

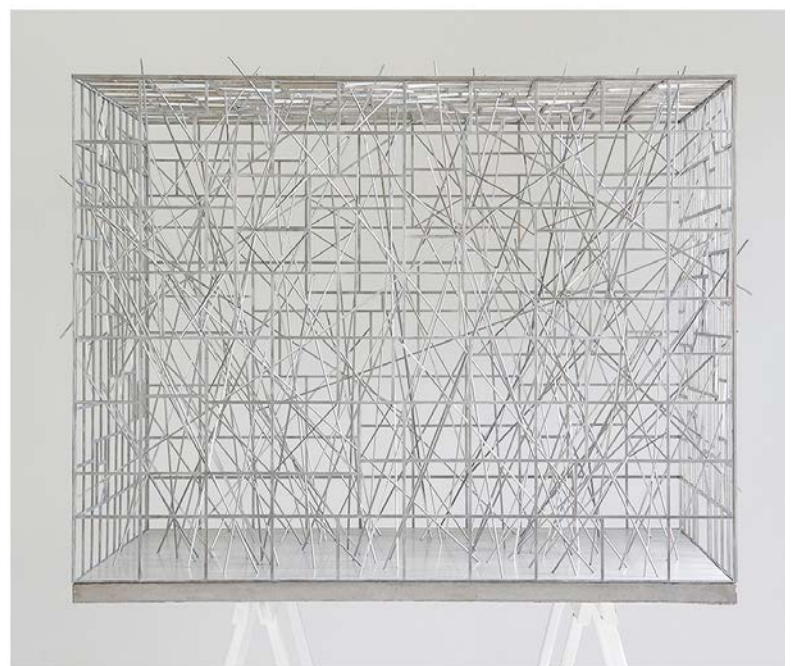
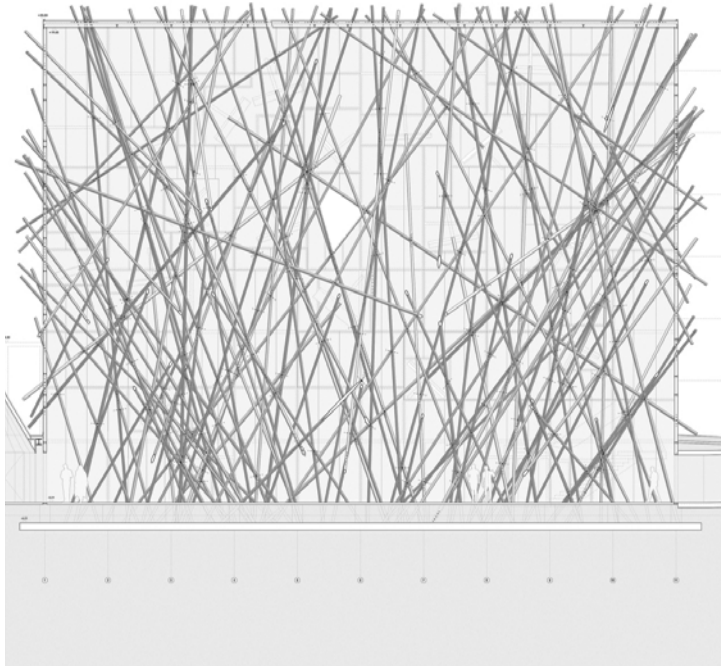
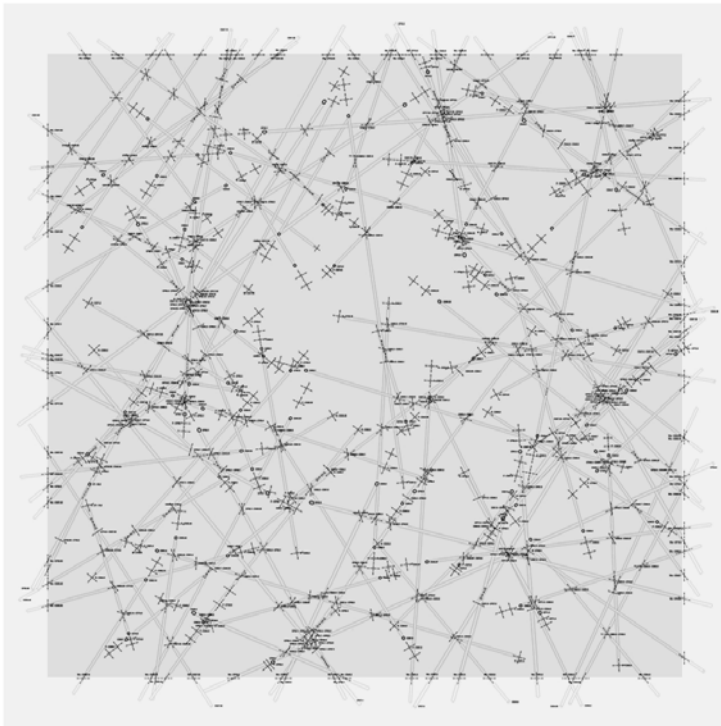
Keywords: Full-scale model, Mock-up, Christian Kerez, Digitisation, Approximation.

- ¹ Van Gerrewey, "What are men to rocks and mountains?", p. 31.
- ² Evans, *Traduzioni*, p. 44.
- ³ Per chiarimenti, si rimanda a Ricci, *Il concetto di 'copia' in architettura*.
- ⁴ Cfr. Smith, *Architectural Model*; Dunn, *Architectural Modelmaking*, pp. 142-147; Mindrup, *The Architectural Model*; Gelpi, *The architecture of full scale mock-up*; Colonnese, *Popping-up Le Corbusier*, pp. 102-120; Eidenbenz, *Lloyd's 1:1*; Colonnese, "Tear it down!"; Colonnese, Grieco, *Modani e modelli a grandezza naturale*; Conforti, Colonnese, D'Amelio, Grieco, *Designing in Real Scale*; Conforti, Colonnese, D'Amelio, Grieco, *The Critical Agency of Full-size Models*.
- ⁵ Nonostante l'attenzione critica verso i modelli sul finire del secolo scorso (Hubert, *The Ruins of Representation*; Guillerme, *Il modello*; Millon, *I modelli*) e le monografie degli ultimi vent'anni (Sardo, *La figurazione plastica*; Klinkenberg, *Compressed Meanings*; Barlozzini, *Il modello in architettura*; De Venuto, Tupputi, *Il modello come sineddoco*), le peculiarità dei modelli al vero restano poco studiate. In ambito di Dottorato di Ricerca, segnalo le ricerche tutt'ora in corso di Nicolás Martín Díaz presso il Dep. de Proyectos Arquitectónicos Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid, a partire dalla sua tesi di master *Los modelos son rentables: cultura y mercantilización del mock-up arquitectónico* (2023, tutor Silvia

Introduzione

Secondo l'architetto e critico belga Christoph Van Gerrewey, «in un mondo ideale, un architetto erigerebbe una dozzina di edifici *diversi* come fase intermedia del processo di progettazione, dopo di che, in accordo con il cliente, tutti gli edifici tranne il migliore o il più idoneo, sarebbero distrutti. Durante la costruzione, è impossibile (o molto difficile) ricominciare da capo, che è poi il motivo per cui esistono i modelli architettonici»¹. Il "mondo ideale" di Van Gerrewey è una iperbole che indirettamente ricorda non solo la complessità del processo architettonico, che impedisce all'architetto di controllare nel dettaglio la traduzione materiale delle sue idee, ma anche la condanna dell'architetto a non poter lavorare direttamente sull'opera di sua creazione e doversi, a differenza di pittore e scul-

tore, sempre affidare ad altri per vederla realizzare. Da qui il ruolo mediatico, se non 'medianico', del disegno, come interfaccia visiva tra l'opera e i soggetti coinvolti: una interfaccia che però è anch'essa segnata dai limiti connaturati alla sua bidimensionalità e convenzionalità. I modelli fisici costituiscono non solo un tentativo di superare tali limiti ma anche l'opportunità, seppur parziale, per l'architetto di costruire direttamente la sua opera (e tentare quindi di contraddire le affermazioni di Robin Evans)². Il passaggio successivo verso l'architetto-sculutore-operaio è costituito da quell'ambigua categoria di manufatti che sono definiti modelli al vero o al naturale, spesso copie di manufatti esistenti³ riproduzioni parziali in scala 1:1 degli elementi più critici o controversi della proposta progettuale.⁴ Al di là delle variabili legate alla sotto-categoria a cui appartengono, essi



1 | Christian Kerez, Padiglione del Bahrain, 2019: pianta del soffitto; sezione; vista dell'interno; plastico (Kerez, Padiglione del Regno del Bahrain).

offrono non solo l'impagabile opportunità di verificare elementi costruttivi e funzionali ma anche un confronto diretto tra il corpo dell'architetto e il corpo architettonico. In questo atavico momento di misurazione della forma progettata, non più mediata dalle rappresentazioni convenzionali e semplificate in funzione della scala, si può compiere un atto conoscitivo difficilmente surrogabile con altri strumenti, che sposta la consapevolezza del progettista stesso, fino a promuovere vere e proprie epifanie dalle conseguenze difficilmente prevedibili.

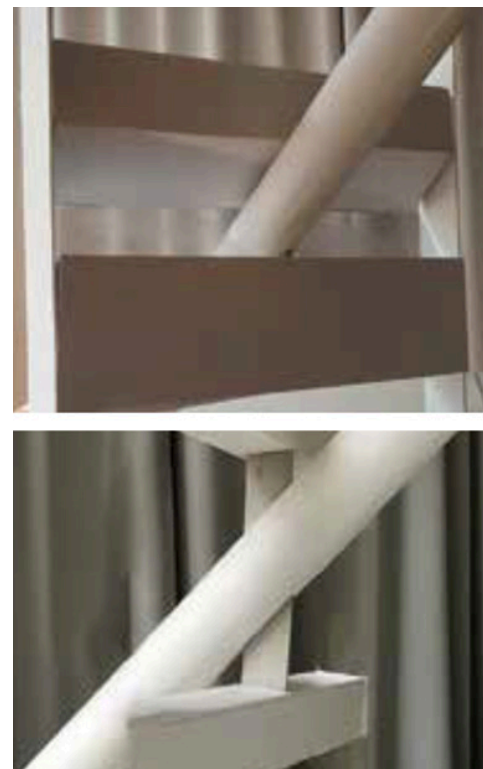
A questo si aggiunge la possibilità di intervenire personalmente per modificare il manufatto stesso e riportare, a ritroso, i cambiamenti nei modelli e negli elaborati di progetto; per non parlare del potenziale comunicativo di tali manufatti, storicamente usati per rispondere sul campo alle perplessità sollevate da progetti particolarmente innovativi, soprattutto in contesti urbani o naturalistici fragili e preziosi al tempo stesso. L'uso di modelli al vero, anche nella estrema varietà di oggetti che rispondono a questa definizione, e le ricadute



che ha avuto e può avere sui tanti soggetti coinvolti nel processo di progettazione architettonica, resta un campo di indagine poco frequentato⁵. La ragione principale è semplice: si tratta di simulacri che esauriscono rapidamente il loro ruolo di 'consulente straordinario' e che quindi sono stati e vengono ancora oggi immancabilmente distrutti dopo l'uso o ridotti a pezzi a causa dell'oggettiva difficoltà di conservare manufatti dalle dimensioni ingombranti per di più realizzati spesso con materiali effimeri.

Il destino di questo genere di modelli ha inevitabilmente prodotto un problema storiografico. La quasi totale assenza di modelli al vero negli archivi e le scarse e ambigue testimonianze sul loro ruolo in particolari situazioni hanno generalmente costretto gli studiosi a tenerli al margine delle indagini o ad ignorarli completamente. In qualche caso, i modelli sono invece evocati come fantasmi utili a giustificare radicali e altrimenti inspiegabili cambi di direzione nell'iter progettuale: una soluzione che appare particolarmente calzante per quegli architetti che, come Gian Lorenzo Bernini, si dedicavano alle architetture effimere e alle scenografie teatrali e avevano quindi una certa facilità ad allestire (o far allestire) modelli al naturale in legno e stoffa, ad esempio⁶.

Nel frattempo, la prototipazione rapida fornita dalle macchine a controllo numerico ha semplificato di molto la costruzione di modelli al vero, quanto meno la realizzazione di pezzi da assemblare assieme a formare porzioni di architetture. Ma le pratiche digitali nel campo del rilevamento e della modellazione sembrano offrire oggi un destino diverso anche ai modelli al vero tradizionali. È diventato infatti possibile registrarne non solo la forma tridimensionale ma anche eventuali varianti e trasformazioni. Questi doppi digitali si possono realizzare sia allo scopo di arricchire la documentazione del processo progettuale, lasciando agli storici il compito di valutarne il ruolo, sia allo scopo di arricchire il processo stesso con inedite interazioni e ibridazioni analogico-digitali. È questo il caso dell'architetto svizzero Christian Kerez, che assegna un ruolo centrale ai modelli nel processo creativo, non solo in fase di definizione e comunicazione ma anche di concezione. L'esperienza diretta di alcune sue opere, alcune sue interviste e considerazioni offerte dalla letteratura secondaria sull'autore fanno emergere una sensibilità particolare nei confronti di questi simulacri progettuali.



2 | Christian Kerez, *Mockup dei tubolari e della facciata del Padiglione del Bahrain nell'ufficio, Zurigo, 2019* (Kerez, *Padiglione del Regno del Bahrain*).

Colmenares Vilata) e quello, tutto dedicato al tema della facciata, di Lorenzo Renzullo presso il Dip. Architettura dell'Università degli Studi di Napoli Federico II, dal titolo *Il mock-up come strumento di progetto e verifica costruttiva*, tutors Giovanni Mutari e Alfonso Femia. Ringrazio entrambi per aver condiviso i primi esiti delle loro ricerche.

⁶ Tra i primi ad affrontare la questione è Bauer, Bernini.

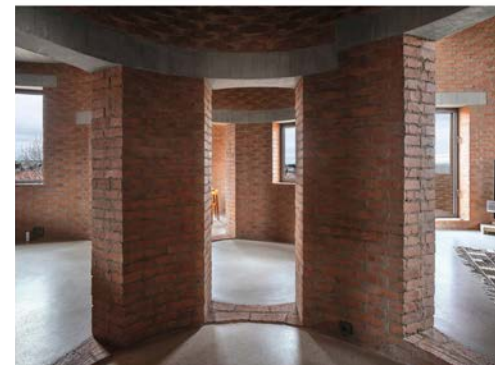
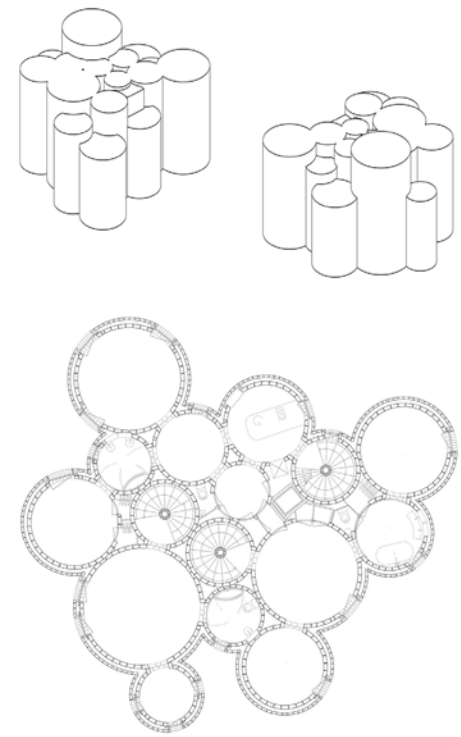
I modelli come strumento di interazione analogico-digitale

Come confessa lo stesso Kerez: «per me un modello è come un "oggetto del desiderio". Mi aiuta a comprendere ciò che voglio e se credo in qualcosa oppure no»⁷. Questo atteggiamento è ben illustrato dai *concept models* realizzati con *objets trouvee* naturali, come rocce o rami, o artificiali ma elementari, come elementi di cartone o polistorolo con particolari texture superficiali⁸. È il caso, ad esempio, dei modelli elaborati per la prima fase di concorso di un museo in Cina, composti dalla libera associazione di forme pseudo-naturali. Essi hanno il compito non solo di favorire l'integrazione col vicino parco ma anche, indirettamente, di sfuggire al rischio di ripetere processi ed esiti già esplorati in precedenti progetti. Il modello, in questa fase, ha quindi anche il compito di sorprendere e di far "deragliare" l'iter progettuale, Qualcosa di simile si può dire riguardo ai suoi modelli al vero, concepiti spesso proprio per offrire una esperienza corporea inedita. Il caso del progetto del Padiglione del Regno del Bahrain per l'Expo 2020 a Dubai – un enorme parallelepipedo rivestito di alluminio e trafitto da numerosi tubolari metallici inclinati – è significativo (fig. 1). «Per comprendere se i tubolari metallici di 12 cm avrebbero potuto essere percepiti – come noi volevamo – alla stregua di elementi estremamente fragili, in uno spazio di 1.000 mq con un'altezza di 24 metri, abbiamo costruito un piccolo frammento dello spazio reale all'interno del nostro ufficio. Abbiamo anche realizzato un modello dietro al nostro ufficio, mostrando un frammento dello spazio interno del padiglione, dal momento che quest'ultimo aveva, per caso, all'incirca la stessa altezza del cortile del nostro ufficio»⁹. Questi *mock-up* sono quindi serviti a stabilire il diametro degli elementi tubolari e dello spessore delle lastre interne ed esterne, prima di procedere a un confronto con le imprese di costruzioni (Fig. 2)¹⁰. Ma ovviamente l'esperienza di quei frammenti di progetto da parte degli architetti ha avuto molte altri effetti difficilmente misurabili.

Anche il progetto per Casa Okamura a Praga (2014-2021), composta di tre ap-

partamenti separati, è stato condotto attraverso l'uso di una quantità di schizzi e plastici di varie dimensioni, necessari a definire una forma "a canne d'organo" mediante l'assemblaggio di una serie di volumi cilindrici basati su circonferenze di tre dimensioni differenti¹¹ (fig. 3). In questo caso, il *mock-up* a scala naturale di tre cilindri – uno grande, uno medio e uno piccolo – è stato realizzato direttamente negli spazi dell'ufficio dai componenti del team di progettazione (Fig. 4). I tre cilindri sono stati quindi arredati e utilizzati per testare fisicamente lo spazio interno e le opportunità funzionali offerte dalle superfici cilindriche. Le variazioni del modello indotte dall'esperienza corporea diretta sono state registrate attraverso una scansione tridimensionale dell'intero ambiente e ricondotte quindi all'interno del modello digitale con cui si stava gestendo lo sviluppo formale del progetto. Le immagini rilasciate da Kerez mostrano sia il modello sulla parete di fondo dell'ufficio sia la nuvola di punti ricavata dalla scansione, che è servita non solo per ottimizzare le dimensioni del progetto ma anche per mettere in connessione e trasferire, in qualche modo, l'esperienza fisica dello spazio di progetto con e nel modello digitale. In fondo, si tratta di una estensione dell'approccio da scultore inaugurato da Frank Gehry nei primi anni Novanta del secolo scorso, incentrato, nel suo caso, nella traduzione di piccoli modelli multimaterici lavorati a mano in modelli digitali basati sulle loro scansioni laser.

Osservando retrospettivamente il lavoro di Kerez, il preludio a questa ricerca di interazione tra modello al naturale e modello digitale si trova nel progetto *Incidental Space*, presentato nel Padiglione svizzero alla Biennale di Venezia del 2016. Si tratta di un gigantesco involucro concepito per riprodurre una sorta di grotta (Fig. 5). Qui si ritrova soprattutto il desiderio di esplorare la forma libera o meglio l'informe, per ricordare una categoria cara a Paul Valéry e Gilles Deleuze¹², che rimanda ad un mondo naturale privo di gerarchie e accezioni antropiche e al suo atavico mistero. *Incidental Space* sottolinea la centralità dello spazio architettonico e suggerisce l'opportunità formale per una rinascita linguistica e spaziale al di fuori dei modelli e dei codici contemporanei, nella scia di



3 | Christian Kerez, Casa Okamura, Praga, 2014-2019: studi volumetrici; pianta del piano primo; viste dell'esterno e dell'interno (Kerez, House Okamura).

⁷ Kerez, *Objects of desire*, p. 42.

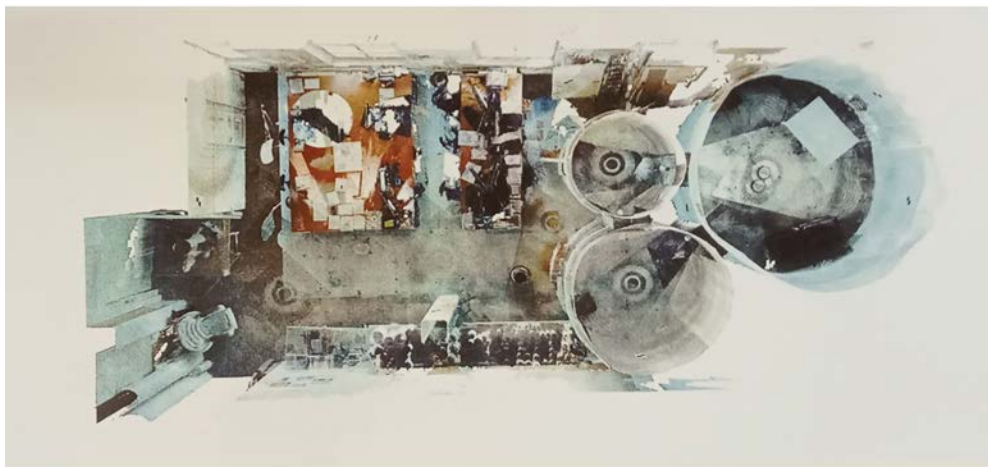
⁸ Cfr. Colonnese, *Mapping the Objet Trouvé*.

⁹ Kerez, *Padiglione del Regno del Bahrain*, p. 38. Ringrazio Alberto Bologna per questo suggerimento.

¹⁰ Ivi, p. 39.

¹¹ Cfr. Kerez, *House Okamura*.

¹² Valéry, *Degas danza disegno*, pp. 62-65.



una ricerca che affonda le sue radici nel secondo dopoguerra, tra sguardi nostalgici all'habitat troglodita e un brutalismo che approderà al minimalismo. Si tratta di una riflessione che coinvolge anche il cosiddetto "spazio generico", che non è direttamente definito dall'architetto ma si pone piuttosto a disposizione della comunità di utenti, pronto ad essere modificato in relazione alle necessità che sorgono quando un edificio è finito.

Con *Incidental Space*, Kerez persegue la costruzione di uno spazio indecifrabile attraverso i codici architettonici, che non mette in mostra forme o spazi assimilati dalla nostra cultura e che rifugge programmaticamente lo status di rappresentazione che invariabilmente lega "intertestualmente" gli edifici del presente a quelli del passato in un'interminabile catena di rimandi. Come afferma Kerez stesso: «Il progetto realizzato doveva essere uno

spazio senza alcun riferimento ad altri spazi, privo di intenti propagandistici o pedagogici. Uno spazio al di là di ogni comprensione razionale. Uno spazio che si può sperimentare, apprezzare o interrogare solo visitando la Biennale di Architettura di Venezia»¹³. Si trattava infatti di uno spazio di circa 20mq che si poteva non solo osservare a tutt'ondo, nella ambigua relazione tra la cavernosa concavità interna e la nuvolosa convessità esterna, ma anche esplorare arrampicandosi all'interno, seppur con una certa attenzione. Ed è proprio l'esplorazione e le sensazioni che il corpo instabile restituiva alla mente del visitatore che possono dare significato a ciò che sfugge ogni accezione figurativa e che lo sguardo non riesce a classificare.

4 | Christian Kerez, *Nuvola di punti e viste dall'esterno e dall'interno del modello 1:1 di tre sale di Casa Okamura, Zurigo 2014-2019* (Kerez, *House Okamura*).

¹³ Kerez, *Incidental Space*, p. 120.

“ Quando l’ambiente
di lavoro cessa
di essere un
riferimento
fisso, una sorta
di paesaggio
immutabile che
diviene col tempo
invisibile, tale
ambiente diviene
modello a sua volta.

Considerazioni

Come testimoniato dai materiali esposti nella mostra allestita al Politecnico di Zurigo negli stessi giorni della Biennale, l’impresa di *Incidental Space* è stata realizzata dopo innumerevoli studi e test preliminari condotti assieme agli studenti del locale Dipartimento di architettura, dove lo stesso Kerez insegna. Il titolo stesso dell’opera rimanda ironicamente ai 200 e più modelli realizzati prima di trovare la forma più idonea: plastici che sono stati realizzati manualmente da calchi incisi a mano o meccanicamente con stampanti 3D e frese CNC e che sono stati rilevati tramite scansioni laser e fotografiche e scalati per dare vita a nuovi modelli fisici e digitali, combinando insieme attività artigianali e processi digitali. Perfino la struttura finale, composta di 250 elementi spruzzati di calcestruzzo ‘fibrorinforzato’ per uno spessore di circa 2 cm e assemblati insieme direttamente nel padiglione svizzero per dissimulare tanto il processo ideativo quanto quello costruttivo, è da considerarsi, in qualche misura, un modello al vero che, nell’assenza di funzioni e gerarchie formali evidenti, continua a catalizzare il pensiero progettuale e a suggerire ulteriori possibili modifiche o estensioni. In questo senso, trattandosi di un’opera destinata al pubblico, non si trattava di costruire un modello per sperimentare forme legate ad uno specifico progetto ma di allestire una struttura in grado di ospitare i visitatori, almeno per la durata della Biennale.

Una simile esperienza ha costituito un’occasione fondamentale per acquisire pratica con gli strumenti per il rilevamento e la prototipazione digitale proprio in un ambito, quello del rilevamento di strutture geologiche (o pseudo-geologiche) morfologicamente complesse, in cui l’introduzione del laser-scanner ha realmente fornito un avanzamento qualitativo rivoluzionario. Soprattutto, ha offerto l’occasione di sperimentare molteplici connessioni operative tra analogico e digitale in grado di esaltare nel progetto l’esperienza corporea dello spazio. Il modello al vero si è rivelato un’interfaccia corporea e sensibile nella definizione formale del progetto che procede prevalentemente in ambiente digitale. Come è evidente, questa meto-

dologia permette di registrare non solo la forma ma anche il ruolo svolto da simili modelli nelle fasi del progetto; tuttavia, le sue conseguenze si estendono anche su altri livelli. La costruzione del modello parziale 1:1 di Casa Okamura ha coinvolto lo spazio fisico dell’ufficio e verrebbe da chiedersi se, incidentalmente, lo spazio a disposizione (soprattutto l’altezza del soffitto) non abbia in qualche modo influenzato il dimensionamento dei cilindri. Parallelamente, tale costruzione ha coinvolto i membri dello studio in una attività collettiva dai risvolti ludici e artigianali oltre che scientifici. Questo ha certamente consolidato il senso di appartenenza e ha promosso lo sviluppo di una specifica sensibilità corporea nei confronti delle forme del progetto (ma il discorso si potrebbe estendere alla luce, alla texture delle superfici, ecc). La scansione del modello (e dello spazio stesso dell’ufficio, con tutte le sue suppellettili) ha permesso ai progettisti non solo una più profonda consapevolezza della scala di intervento ma anche di ‘proiettare’ la loro sensibilità nell’ambiente di lavoro digitale.

Indirettamente, tale esperienza ha trasformato lo spazio dell’ufficio in un grande laboratorio. La costruzione dei cilindri in scala 1:1 ha richiesto lo spostamento e la riorganizzazione degli arredi e delle postazioni di lavoro. Normalmente, l’organizzazione dello spazio di lavoro risponde a criteri di efficienza che si stabiliscono, spesso in maniera inconsapevole, a partire dai criteri dettati dalla linea di produzione adottata. Quando l’ambiente di lavoro cessa di essere un riferimento fisso, una sorta di paesaggio immutabile che diviene col tempo invisibile, tale ambiente diviene modello a sua volta. Può quindi trasformarsi per rispondere a nuovi approcci progettuali o viceversa, offrire stimoli esso stesso per nuove relazioni e modi di lavorare, come suggeriscono autori assai diversi come il paesaggista Laurie Olin¹⁴ o lo “scienziato” Ruggiero Pierantoni¹⁵. Un tale ripensamento collettivo dell’ambiente incarna, non solo metaforicamente, la ricerca di nuovi approcci e metodologie progettuali, tenacemente perseguita da Kerez negli anni. È noto come l’ordine mentale di un individuo si rifletta nell’ordine con cui organizza il proprio ambiente e come

¹⁴ Cfr. Olin, *Disegno = Design*.

¹⁵ Cfr. Pierantoni, *Verità a bassissima definizione*, pp. 199-211.



riordinare questo possa servire anche a stabilire nuove gerarchie mentali e operative; e ovviamente l'opportunità di tradurre lo spazio dell'ufficio in un modello digitale – e quindi di vederlo in scala nello spazio digitale e assumere una distanza critica da esso – ha promosso la sua trasformazione.

Un ultimo aspetto riguarda il rapporto tra approssimazione e precisione nel processo progettuale. L'idea progettuale, il "disegno interno" per dirla con Federico Zuccari, abbandona la mente e le sue astrazioni e prende forma proprio in virtù dell'approssimazione semantica e grafica offerta dalle parole e dagli incerti segni di uno schizzo, capaci di esprimere una molteplicità di significati al proprio autore. Si tratta quindi di un momento in cui proprio la vaghezza e l'incertezza consentono la prima traduzione grafica dell'idea. Nel suo divenire "disegno esterno", figurazione progettuale visibile a disposizione di tutti, inizia il lento processo verso la definizione proporzionale e dimensionale della forma che si affranca dalla approssimazione per abbracciare la precisione e che consente la sua traduzione digitale e tutti i successivi passaggi oggi scanditi da macchine e software. Tuttavia, il processo progettuale sperimentato da Kerez prolunga artificiosamente i vantaggi dell'appros-

simazione o piuttosto ne innesta alcuni episodi lungo il percorso.

Così i modelli al vero, al di là delle loro funzioni consolidate, consentono un'interazione diretta tra il corpo e il progetto al di fuori della precisione, possibile proprio in virtù della potenza e affidabilità dei processi di digitalizzazione, che riconducono rapidamente tutto al regno della misura esatta. Non si tratta ovviamente di una novità assoluta quanto piuttosto di un'estensione di una metodologia inaugurata da Gehry decenni fa che sembra però rispondere ad una necessità attuale scaturita forse da un eccessivo ricorso al digitale e dalla graduale perdita di un bagaglio di strumenti di analisi e interpretazione dell'architettura costruita che prima erano una parte integrante della pratica del rilievo architettonico.

La stessa astrazione sembra peraltro emergere proprio dalle opere di Kerez qui menzionate che, se paragonate all'approccio di scultore-architetto di Gehry e alla sua capacità di interpretare comunque le sue composizioni in chiave tettonica, mettendo in scena il gioco delle forze invisibili che attraversano le sue strutture, rivelano invece una attitudine all'impassibile, alle composizioni stereometriche che celano non solo i processi genetici e costruttivi ma anche quelli tettonici. Ma questo è materiale per prossime indagini.

5 | Christian Kerez, *Incidental Space*, Padiglione Svizzero, Biennale di Venezia 2016 (foto dell'autore).

Bibliografia

- G. Bauer, *Bernini e i "modelli in grande"*, in M. Fagiolo, G. Spagnesi (a cura di), *Gian Lorenzo Bernini architetto e l'architettura europea del Sei-Settecento*, vol. I, Istituto della Enciclopedia Italiana-Treccani, Roma 1981, pp. 279-290.
- P. Barlozzini, *Il modello in architettura. Uno strumento di rappresentazione tanto arcaico quanto attuale*, Aracne, Roma 2013.
- F. Colonnese, *Mapping the Objet Trouvé as a model, between analogical and digital approaches*, in *Expresión Gráfica Arquitectónica*, XXV, 2020, 40, pp. 156-167.
- F. Colonnese, *Popping-up Le Corbusier. Modelli critici per le mostre di architettura*, in G. Capurso, L. Grieco (a cura di), *Strutture Pop-up per la Cultura. Analisi e documentazione per la sostenibilità del futuro*, Gangemi, Roma 2025, pp. 41-50.
- F. Colonnese, *'Tear it down!' Agency and Afterlife of Full-size Models*, in F. Goffi (a cura di), *The Routledge Companion to Architectural Drawings and Models: From Translating to Archiving, Collecting and Displaying*, Routledge, Londra 2022, pp. 321-333.
- F. Colonnese, L. Grieco, *Modani e modelli a grandezza naturale nei cantieri barocchi*, in S. Roberto, A. Roca De Amicis, S. Sturm (a cura di), *Disegno Barocco. Tecniche, prassi e teorie nell'architettura romana del Seicento*, Artemide, Roma 2025, pp. 238-251.
- C. Conforti, F. Colonnese, M. G. D'Amelio, L. Grieco, *Designing in Real Scale: The Practice and Afterlife of Full-Size Architectural Models from Renaissance to Fascist Italy*, in *Architecture and Culture*, IX, 2021, 3, pp. 442-463.
- C. Conforti, F. Colonnese, M. G. D'Amelio, L. Grieco, *The Critical Agency of Full-size Models, from Michelangelo and Bernini to the Picturesque Garden*, in *Architectural Theory Review*, XXIV, 2020, 3, pp. 307-326.
- T. De Ruyter, *Derrière le voile, la promesse*, in *L'Architecture d'Aujourd'hui*, 2004, 354, pp. 54-59.
- T. De Venuto, G. Tupputi, *Il modello come sineddoche: spazio, struttura, forma per un'idea di architettura collettiva*, Libria, Melfi 2022.
- N. Dunn, *The Ecology of the Architectural Model*, Peter Lang, Oxford 2007. N. Dunn, *Architectural Modelmaking*, Laurence King, Londra 2010.
- R. Evans, *Traduzioni dal disegno all'edificio*, in Casabella, 1986, 530, pp. 36-43.
- J. Floris, A. Holtrop, H. Teeerds, K. de Koning, B. Princen (a cura di), *Models/Maquettes*, OASE, 2012, 84.
- N. Gelpi, *The architecture of full scale mock-up*, Routledge, Londra 2020.
- J. Guillerme, *Il modello nella regola del discorso scientifico*, in *Rassegna*, 1987, 32, pp. 29-37.
- C. Hubert, *The Ruins of Representation*, in K. Frampton, S. Kolbowski (eds.), *Idea as Model*, Rizzoli, New York 1981, pp. 16-27.
- S. Jankov, *Full-Scale Architectural Models*, in *Post-Yugoslav Art Practices*, in *Interkulturalnost*, XVI, 2018, pp. 57-66.
- C. Kerez, *Incidental Space*, in *A+U*, 2022, 621, pp. 118-150.
- C. Kerez, *House Okamura*, in *Casabella*, 2023, 941, pp. 68-95.
- C. Kerez, *Objects of desire*, in *A+U*, 2014, 522 pp. 40-45.
- C. Kerez, *Padiglione del Regno del Bahrain, Expo 2020, Dubai*, *Archi*, 2020, 6, pp. 36-39.
- E. S. Klinkenberg, *Compressed Meanings. The Donor's Model in Medieval Art to around 1300. Origin, Spread and Significance of an Architectural Image in the Realm of Tension between Tradition and Likeness*, Brepols, Bruxelles 2009.
- C. Lange, Robbrecht en Daem Architecten, *Mies 1:1 The golf club Projekt*, Walther König, Colonia 2014.
- H. A. Millon, *I modelli architettonici nel Rinascimento*, in H. A. Millon, V. Magnago Lampugnani (a cura di), *Rinascimento da Brunelleschi a Michelangelo. La rappresentazione dell'Architettura*, Bompiani, Milano 1994, pp. 19-74.
- M. Mindrup, *The Architectural Model: Histories of the Miniature and the Prototype, the Exemplar and the Muse*, MIT Press, Cambridge 2019.
- M. Morris, *Models: Architecture and the Miniature*, Wiley-Academy, Chichester 2006.
- L. Olin, *Disegno = Design. The Necessity of Drawing*, Conferenza, School of Architecture, University of Notre Dame (IN), 3 marzo 2021.
- R. Pierantoni, *Verità a bassissima definizione*, Einaudi, Torino 1998.
- M. Ricci (a cura di), *Il concetto di 'copia' in architettura: teoria e storia*, Preprint, 2024, 125.
- N. Sardo, *La figurazione plastica dell'architettura. Modelli e rappresentazione*, Kappa, Roma 2004.
- A. C. Smith, *Architectural Model as Machine*, Routledge, Londra 2004.
- P. Valery, *Degas danza disegno*, SE, Milano 1998.
- C. Van Gerrewey, C. "What are men to rocks and mountains?": the architectural models of OMA/Rem Koolhaas, in *OASE*, 2011, 84, pp. 31-36.