

KIESLER, SPAZIO E ANIMALI

LISA CARIGNANI

Progetto indagato
Frederick Kiesler, *Endless House*, 1947-1965

139

KIESLER, SPAZIO E ANIMALI

Happy turtle whose cave / grows on its back and / protects it from the imaginary blessing / of the heavens / it crawls the earth bound to it forever / food is on her path / no matter where she turns / the mate appears uncalled for, / and is welcome / there will be egg rolling on the green lawns / of millions of white houses / not built by architects / lucky turtle / the touchdown is continuous / belly to belly / shell against shell, constant friction and no harm.✽

All'apparenza frammentata, la ricerca di Frederick Kiesler (1890-1965) si sviluppa lungo un filo teso tra reale e immaginario attraverso un percorso eclettico: sculture e ricerche in ecologia, teatri e progetti di zoo, allestimenti e studi sulla percezione, fotografie, sedie e magia vengono tenuti insieme da una pratica architettonica raccolta intorno alla teoria del *Correalismo*. Nonostante i vari interessi, Kiesler traccia un unico progetto, la *Endless House* che – incompiuta già nel nome – lo accompagnerà per tutta la vita.

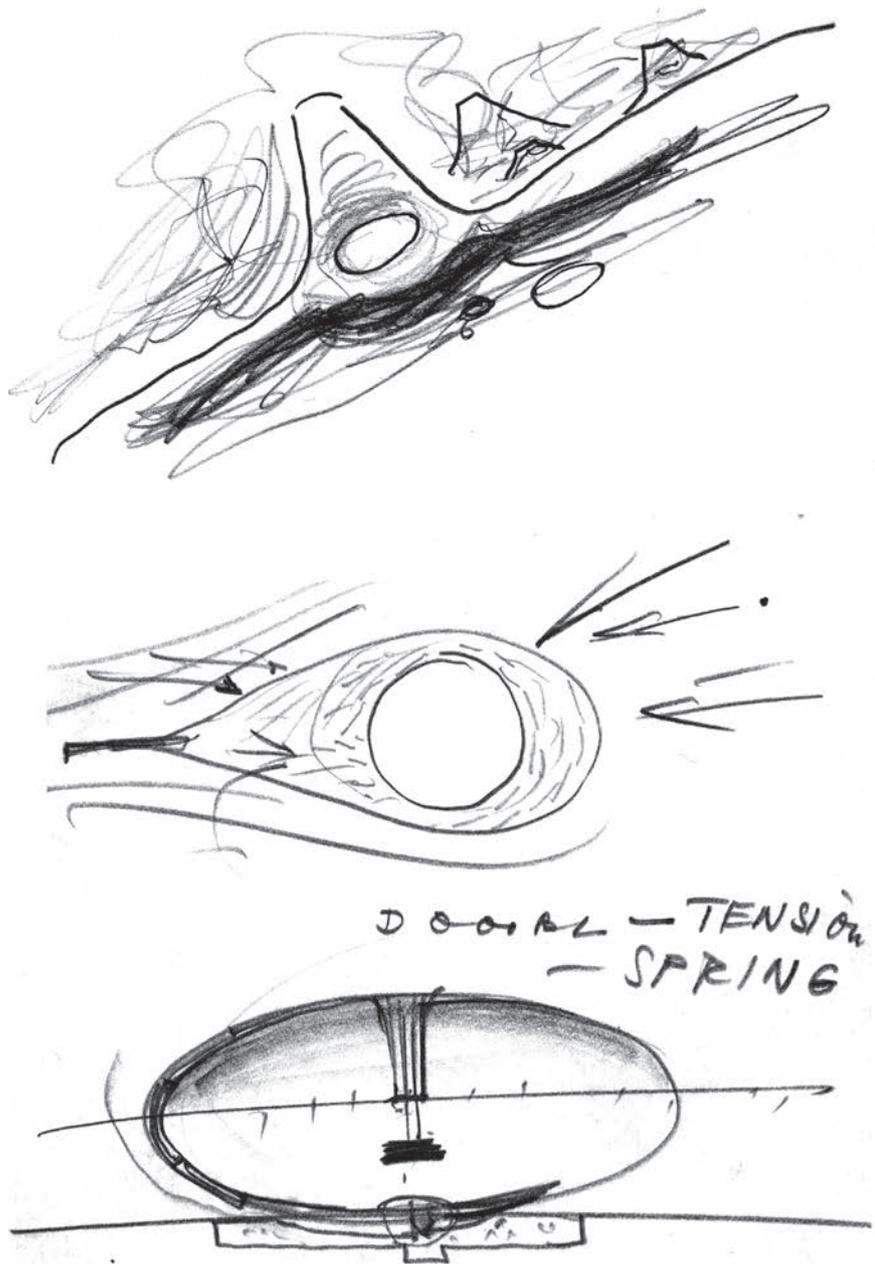
Nell'ipotesi di un possibile rapporto tra architettura e interspecismo, questo contributo vuole mostrare come l'insolita curiosità per il mondo animale abbia spinto Kiesler a sperimentare strumenti diversi per decostruire il linguaggio architettonico a lui contemporaneo. Si cercherà di tralasciare le letture in chiave utopica del progetto, per interpretarlo come una ricerca teorica volta a indagare un altro modo di abitare e non per forza di costruire. Sebbene possa sembrare anacronistico definire interspecifica la concezione dello spazio di Kiesler, il suo approccio dinamico e anti-funzionalista è stato influenzato anche dalla propensione per i caratteri spontanei e vitali del mondo animale e fornisce oggi spunti di riflessione sull'architettura.

Architetto, artista, scultore e pittore, Kiesler è una figura difficile da categorizzare: dopo aver studiato a Vienna all'università tecnica senza mai laurearsi, durante gli anni Venti del Novecento ha prodotto spazi teatrali, ha partecipato all'Esposizione Internazionale di Parigi (1925) e trovato l'occasione di esporre il suo lavoro a New York (1926). Dagli Stati Uniti non tornerà più, precedendo di diversi anni l'emigrazione di intellettuali europei resa necessaria dall'avvento del Nazismo. Perfettamente inserito nell'ambiente degli artisti newyorkesi, rimane una figura periferica rispetto alla professione architettonica. Come nota Stephen J. Phillips, Kiesler ha stabilito una nuova direzione per gli architetti, non come maestri della costruzione bensì come ricercatori di un'architettura alternativa✽.

SPAZIO ELASTICO VITALE E CONTINUO

Già i primi lavori di Kiesler ruotavano intorno a una visione dina-

Eggshell. Composizione di schizzi. Frederick Kiesler, *Door, Tension Spring* –
Study for the Endless House, New York, 1950-1959, matita su carta.
© 2022 Austrian Frederick and Lillian Kiesler Private Foundation, Wien



141 KIESLER, SPAZIO E ANIMALI
mica del termine “spazio”: *Space Stage* (1924), *City in Space* (1925), *Space House* (1933). Era talmente concentrato sulla dimensione spaziale, che i giornali viennesi lo appellavano come il Doktor Raum (il Signor Spazio)¶. Dalla ricerca di uno spazio elastico nel Manifesto del De Stijl¶, passerà al concetto di costruzione vitale (*vitalbau* ¶), una *architecture of life* che a contatto con i surrealisti si trasformerà in architettura magica. I termini che usa cambiano e il suo lavoro è influenzato dalla danza, dal teatro e dalle avanguardie, ma scompone lo spazio anche per rispondere agli aspetti evolutivi dell’ambiente organico. Importante fu la collaborazione con Bess Mensendieck ¶, una fisioterapista che studiò scultura e medicina e che dopo aver abbandonato la creta, divenne “scultrice del corpo umano”: il suo metodo terapeutico per l’educazione fisica femminile preveniva le abitudini delle posture sbagliate, studiando l’elasticità del corpo per muoversi al ritmo fisiologico dell’organismo. La capacità di Kiesler fu di raccogliere stimoli e spunti in ambiti molto diversi per poi tradurli in architettura.

La sua filosofia prese forma nel *correalismo*, un neologismo per indicare la *scienza delle relazioni reciproche*. Derivato dal principio di correlazione in biologia, Kiesler aveva appreso il termine dagli scritti sull’evoluzione dell’urbanista Patrick Geddes e dalla teoria della correlazione del filosofo Edward Stuart Russell. Geddes e Russell erano biologi di formazione, convinti dell’importanza della trasmissione divulgativa dei loro studi sui comportamenti degli animali e sulle “cose viventi” ¶. Lo studio delle interrelazioni divenne per Kiesler indispensabile nell’apprendimento dell’architettura, tanto da dare il titolo al suo corso presso la Columbia University, il laboratorio di *Correlation-Design*: il lavoro con gli studenti non si concentrava sulla forma visibile, principale veicolo di comunicazione in architettura, bensì sulle relazioni invisibili nello spazio; per lui il progettista doveva occuparsi di forze, non di oggetti perché “un oggetto non vive finché non è correlato” ¶. Quando gli chiedevano che forma avessero gli elementi di allestimento da lui progettati per Peggy Guggenheim, Kiesler rispondeva “la forma-riposo” ¶, ribaltando i rapporti tra forma e funzione.

Il *correalismo* era la scienza e la *biotecnica* la sua diretta applicazione: ancora riprendendo Geddes, Kiesler conia il termine *biotechnique*, la progettazione ispirata alle costruzioni di animali e piante, caratterizzati dalla capacità di costituire rapporti continui (*endless*). L’ambiente era per lui composto da tre sottoinsiemi interconnessi: naturale, umano e tecnologico. Perché l’architetto fosse in grado di costruire quest’ultimo era necessario che conoscesse i primi due e le necessità evolutive del corpo. Criticando la concezione della casa come “macchina per abitare”, si batteva contro la separazione delle pareti fisiche e mentali imposte dal modernismo: “Cosa

sono le nostre case se non bare che si ergono dalla terra nell'aria? [...] I cimiteri hanno più aria per i loro morti che le nostre città per i polmoni dei loro vivi. [...] Non avremo più Muri, queste armerie per il corpo e l'anima, tutta questa civiltà blindata” *†.

All'inizio il concetto di *endless* è influenzato dalla relatività di Einstein, ma si coniuga anche con la continuità del mondo naturale. Kiesler inizia a pensare alla *Endless House* raffigurando una serie di spazi cavernosi *† nel 1947, mentre lavorava per la mostra *Le Surréalisme en 1947* a Parigi *‡. Tornato a New York si accorge che il boom immobiliare rende indispensabile un ragionamento sull'abitare. Per non fare affidamento “sulla scienza della sola architettura” *‡ e per “fermare questo tipo di produzione antisociale” *‡, cerca nel rapporto con la natura un nuovo modo di abitare e un nuovo metodo per progettare in seno alla teoria dell'evoluzione *‡. Sviluppa le proprie idee a partire da progetti semplici, dall'unità minima della casa unifamiliare, dalla flessibilità delle funzioni abitative. Da allora la *Endless House* lo impegnerà per un vasto arco di tempo, fino alla sua morte (1965), con schizzi, bozze, plastici, fotografie, collage e sperimentazioni materiche, ma anche articoli, manifesti e testi poetici.

IL GUSCIO. STRUTTURA A TENSIONE CONTINUA

Kiesler aveva quasi sempre lavorato trasformando interni – allestimenti, scenografie, mostre, teatri – e anche per la *Endless House* iniziò da uno spazio introverso e introspettivo *†. In realtà, nella prima versione della casa (1950), aveva ragionato anche dall'esterno costruendo un plastico dalla forma di un guscio d'uovo. Non era questione formale, l'uovo è una struttura autoportante, che necessita di un solo punto di appoggio e di fondazioni poco profonde: per questo diventerà simbolo ricorrente di un modo di costruire e di non toccare la terra. “Ci saranno uova che rotolano sui prati verdi di milioni di case bianche, non costruite da architetti” *†, si auspicava in una poesia del suo diario. Nella versione del 1959-1960, la casa si solleva attraverso dei grandi piloni cavi, anche se non fondamentali perché il guscio si sarebbe potuto appoggiare sulla sabbia o galleggiare nell'acqua *‡. Questo sistema costruttivo – *il guscio a tensione continua* – era sperimentato “per rompere interamente con la tradizionale prigionia cubica” *‡.

Nel descrivere la casa, Kiesler non usa il termine *infinito* o *architettura infinita*. La parola è sempre *endless* che significa che “ogni fine si incontra continuamente con le altre” *‡: il pavimento continua nelle pareti, nel soffitto, e poi di nuovo nelle pareti *‡. Non si tratta solo di continuità spaziale o materica tra un ambiente e l'altro, il suo approccio era influenzato anche al pensiero animista che vedeva lo spazio come possibilità di relazione:

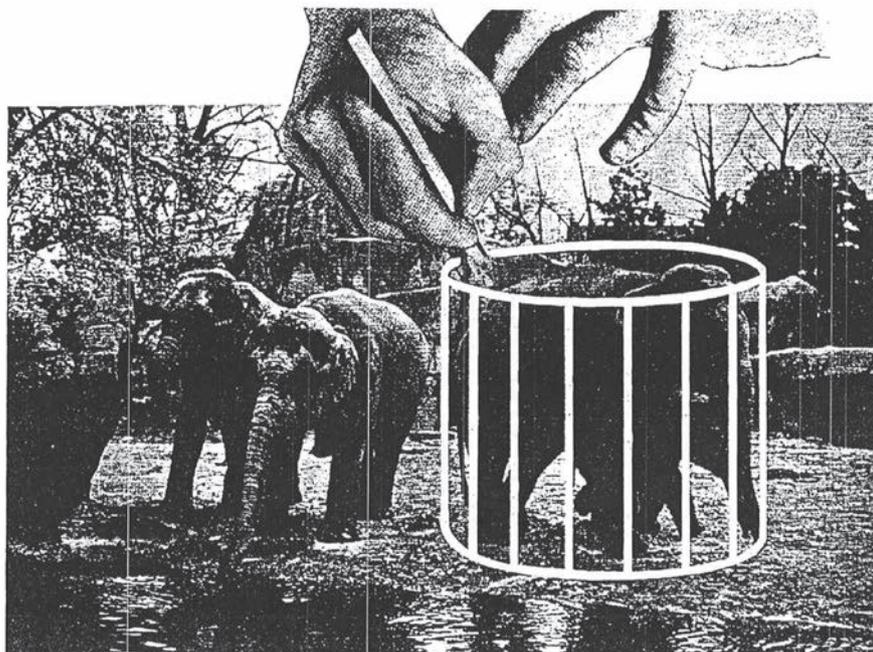
“correlazione, non segregazione: nella relazione posso gioire di più, essere di più e dare di più che nell'isolamento” *‡.

SENZA GABBIE. ANIMALI E ARCHITETTURA

Un decennio prima, su “Architectural Records” viene pubblicato un articolo dal titolo *Design-Correlation. Animal and Architecture* *‡. L'autore è Kiesler, all'epoca direttore di una scuola di musica, che nel chiedersi se l'uso della curva si adatti meglio alle necessità animali *‡, espone una aspra critica allo zoo di Londra, appena inaugurato e già simbolo del movimento moderno. L'argomento sugli animali è insolito, ma la domanda è strumentale e mette in discussione i fondamenti dell'architettura: mentre la stampa elogiava l'eleganza della rampa della *Penguin Pool* di Berthold Lubetkin o la perfetta circolarità della *Elephant Cage* del gruppo Tecton, Kiesler – attraverso considerazioni sul benessere degli animali e sull'inadeguatezza di ogni tipo di gabbia – denuncia il danno che può comportare un'eccessiva fiducia nella forma architettonica, arbitraria e soggettiva.

Lo zoo – in qualsiasi forma – rappresenta il sintomo di una società mal funzionante e fa emergere le conseguenze provocate dal sentimento di possesso dell'essere umano e, in astratto, è un indice per capire come l'umanità si impone sull'ambiente: il senso di superiorità che spinge le istituzioni zoologiche a rinchiodare gli animali in gabbia (“*live-stock*”) è lo stesso che induce le istituzioni museali ad accumulare opere d'arte (“*art-stock*”) *‡. Entrambi obsoleti, lo zoo e il museo vengono condannati per l'alienazione dal contesto ambientale, che non permette un vero apprendimento: “nessun oggetto della natura o dell'arte potrà mai esistere o è mai esistito senza ambiente” *‡. Mostrare le specie viventi può essere un valore solo se integrato a un significato educativo, che in ogni caso non giustifica alcuna negligenza nei confronti delle loro condizioni fisiche e mentali: “cemento e vetro sono tutto tranne un buon habitat” *‡. Permettere la continuità di spazi privi di confini e correlare la vita animale a quella umana è per Kiesler un parametro di benessere della società.

Due sono le alternative progettuali per raccontare l'interdipendenza tra umanità e ambiente: le riserve naturali, in cui l'essere umano deve fare esercizio di autolimitazione, e l'*astrazione ecologica*, che trasmette la natura attraverso l'arte. Alla fine, fornisce un elenco di principi sulla correlazione: ritiene necessario eliminare l'isolamento delle specie, l'assenza di contesto geografico, la mancanza di valutazione di impatto sulla flora e la fauna; piuttosto, ritiene importante mostrare l'interdipendenza tra specie e ambiente, fornire dati sul clima, far dipendere la progettazione dal suolo, progettare in modo semplice e non dispendioso, sperimentando nuo-



ve tecniche per raggiungere “questo fenomeno di continuità”² ¶. Aspetti che oggi appaiono universalmente accettati, ma affermarli nel clima culturale dell’epoca (1937) era innovativo.

A guidarlo in queste riflessioni è quello spiccato senso per la libertà e la naturalità della vita riconosciuto nei principi ecologici come stimolo per nuovi approcci al progetto: se l’unico ambiente costruibile per gli animali è uno *zoo senza gabbie*, così nella sua ricerca sull’abitare il tentativo sarà progettare una *casa senza muri*.

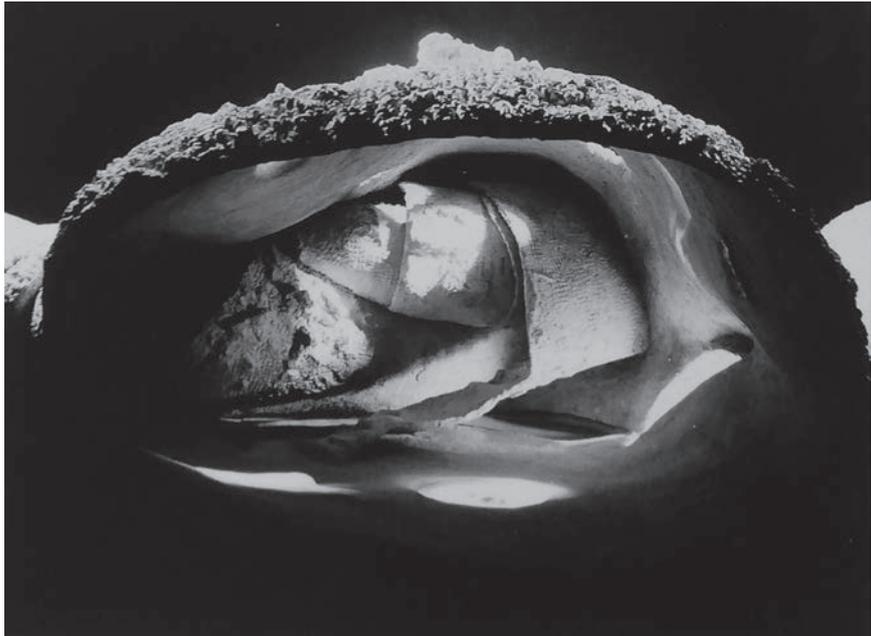
LA GROTTA. UNA CASA MODERNA

Qualche anno dopo, Kiesler viene invitato dall’American Museum of Natural History di New York a progettare una mostra sull’ecologia, che non verrà mai realizzata. Più che l’allestimento sono interessanti alcuni disegni³ ¶ in cui – collegando l’ecologia all’orografia – ribadisce l’origine geologica della vita e classifica le specie secondo il loro modo di abitare il suolo: l’essere umano non è tra i mammiferi, ma è raffigurato con una macchina sulle spalle che gli permette di volare. Era il 1944 e Kiesler è colpito dagli sviluppi della guerra: nel suo immaginario, mentre l’atmosfera identifica lo stato mortifero della tecnologia aerea, il recinto minerale della terra diventa l’ambiente protettivo della vita. Forse anche per questo, mentre la questione abitativa è centrale nel movimento moderno, la casa moderna di Kiesler appare come una grotta.

Si batteva contro le regole precostituite del funzionalismo⁴ ¶ e la piena fiducia nella razionalità tecnico-scientifica affidata al progetto, attività invece spesso determinata dalla soggettività dell’architetto. Tuttavia, non rifiutava la tecnica. Le sue preoccupazioni derivavano dalla consapevolezza della variabilità biologica della vita, che cercava di coniugare nell’architettura chiedendosi: “in che modo una persona che si trova all’interno di un recinto, può aumentare la propria consapevolezza di essere vivo, il suo contatto, la sua coscienza del mondo esterno? Come si può stimolare una vita più ricca e più esuberante all’interno di una casa?”⁵ ¶.

Era difficile immaginare come sarebbero stati gli spazi della *Endless House*. Kiesler provava a raccontarli senza alcun risultato. Solo quando la sua amica pittrice Jacqueline Lamba Breton tornò da un’esperienza dentro le grotte di Lascaux il suo atteggiamento “ateo” nei confronti della casa cambiò e lui stesso comprese che “l’architettura non può essere vista da piani, da spazi appiattiti planimetricamente. Lo spazio si ottiene solo camminando, calpestandolo”⁶ ¶. Lo spazio doveva essere vissuto, l’architettura pensata per facilitare i movimenti, non per prescriverli. All’interno della casa era necessario togliersi le scarpe per toccare a piedi nudi i pavimenti curvilinei e permettere al corpo di sollevarsi o adagiarsi come sulla

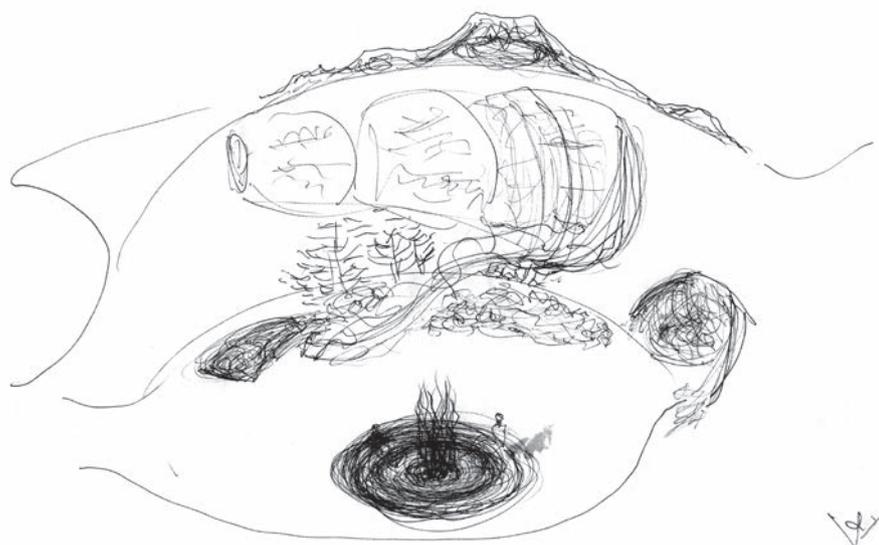
La grotta. Frederick Kiesler, fotografia dell'interno del plastico della *Endless House*, 1959. © 2022 Austrian Frederick and Lillian Kiesler Private Foundation, Wien



Kiesler nella scultura Bucephalus. Frederick Kiesler, *Bucephalus*, Amagansett/Long Island, 1964-1965. Ph. Adelaide de Menil. © courtesy Rock Foundation, New York; © 2022 Austrian Frederick and Lillian Kiesler Private Foundation, Wien



Inside. Frederick Kiesler, "Inside of Endless House", New York, 1958-1960.
Inchiostro su carta. © 2022 Austrian Frederick and Lillian Kiesler Private
Foundation, Wien



149

KIESLER, SPAZIO E ANIMALI

terra. In passato Kiesler aveva disegnato arredi, ma la casa ne era priva: la pelle stessa della struttura – una membrana che da pavimento a soffitto si assottigliava dagli 11 ai 3 centimetri – creava rientranze e protuberanze utilizzabili come mobili. Letti non erano previsti: nel suo diario ricorda il racconto di un'amica dal Messico sull'imparare a dormire sospesi su un'amaca. Studiò un modo per salire sul tetto, per trovare riparo tra le "valli così belle" della copertura dove riposare al sole. Il camino era il nucleo attorno a cui ruotavano le azioni della casa e non era prevista una stanza chiusa per il bagno ma vasche di diverse dimensioni per bagnarsi insieme.

"La *Endless House* è sicuramente molto pratica se si definisce la praticità in un senso non restrittivo e se si considera la poesia della vita come parte del quotidiano. La praticità era ricercata nel rapporto con la materia organica: stare scalzi, sedersi per terra, dormire sospesi, bagnarsi senza privacy sono azioni lontane dalla modernità, che vedeva nella comodità il principale valore di riferimento. Il comfort è un fenomeno che fa trascendere il rapporto con l'organico e Kiesler era convinto che lavorando tra la dimensione intima e quella spaziale, arte e architettura potessero contribuire alla ricerca di un ambiente umano più vicino alle necessità fisiologiche, così come la biologia fa spesso corrispondere "invariabilmente l'ambiente geografico e animale" di una specie.

Nel progettare, mette in discussione due aspetti dell'architettura. Il primo riguarda il disegno. La *Endless House* viene raccontata a parole, è indefinita negli schizzi e nelle fotografie. Kiesler suggeriva di disegnare bendato e con il proprio corpo per sentirsi "interamente strumento, piuttosto che guida di strumenti". Contestando lo "pseudo-funzionalismo", non si affida alle planimetrie: come il corpo umano non è stato creato a partire dall'impronta dei suoi piedi, così la casa non potrebbe essere concepita dalla propria pianta. L'esperienza spaziale dipendeva dal proprio rapporto con la costruzione: più si usano strumenti – anche la matita e la carta – più l'architettura si allontana dal corpo e diventa indiretta. "Siamo costantemente ostacolati nel contatto diretto con la vita, tenuti in disparte, perché tra noi e l'esperienza spontanea si interpongono fogli e fogli di carta stampata, libri, riviste, illustrazioni". Cercando alternative alle tecniche tradizionali dell'arte – prospettiva e geometria – il disegno era strumento di conoscenza più che di organizzazione progettuale: "L'uomo primitivo e preistorico non ha disegnato alcuna pianta per la sua casa. Non ha disegnato alcun progetto architettonico. Nemmeno con il dito nella sabbia o nel fango. Ha costruito direttamente. Ha trasformato lo spazio direttamente in una casa. E fin dal primo blocco ci viveva già. Quando l'ultima pietra o l'ultima foglia veniva posata al suo posto, la casa era già stata sperimentata, collaudata. In breve,

gli abitanti indossavano gradualmente la casa, come si indossano gli indumenti fino a coprirsi”^{Λ ¶}. L’architettura non poteva essere vista, andava percepita con tutti i sensi e a proposito si chiedeva se gli animali avessero una vista più perspicace^{Λ ¶}. Per costruire case pratiche, è necessaria una visione viva, non piatta e monodimensionale, perché “una casa è [...] la somma di tutti i possibili spostamenti che i suoi abitanti possono compiere al suo interno”^{Λ ¶}.

Il secondo aspetto riguarda la costruzione. “My agonizing dilemma: to build or not to build”^{Λ ¶}: la *Endless House* non è stata mai costruita, ma non era un progetto ideale, Kiesler aveva ragionato sui dettagli costruttivi e sulla fattibilità. Una volta andò molto vicino a realizzarla: quando però scoprì che la cliente l’avrebbe usata per esporre opere d’arte, non come casa, Kiesler si tirò indietro. Definito da Philip Johnson “il più grande architetto non-costruttore del nostro tempo”, Kiesler risponde: “È vero che ho sempre rifiutato ordini commerciali. Continuo a pensare che sia meglio concentrarsi su poche e oneste possibilità di costruire [...], piuttosto che essere, come talvolta accade, il più costruttore dei non architetti”^{Λ ¶}.

Negli ultimi anni della sua vita, Kiesler rifletteva rannicchiato e avvolto all’interno di *Bucephalus*, una grande scultura cava dalle sembianze di un cavallo: sembrava una piccola *Endless House*, nel cui ventre sperimentava la dimensione animale dell’architettura. La funzione *magica* che andava cercando era un modo per abitare attraverso la propria animalità, dando peso ai sensi, alle necessità corporee oltre la razionalità del linguaggio. Aveva un rapporto intimo con il progetto, la cui idea “annidata in tutto il corpo, nelle vene, nei muscoli, nei nervi”^{Λ ¶}, aveva poi cominciato a respirare da sola: la casa era un organismo vivente^{Λ ¶} da abitare e che abitava.

ARCHITETTURA MAGICA

Intorno al 1945, Kiesler si dedica ancora al mondo animale con *Magic Architecture*. Dal titolo del libro, mai pubblicato^{Λ ¶}, si rischia di travisare il significato: non si riferiva alla stregoneria, ma mirava a un’architettura per tutti che potesse meravigliare nel quotidiano^{Λ ¶}. Con una serie di illustrazioni ripercorre la storia della casa e – prendendo spunti dall’archeologia, antropologia, psicologia e storia naturale – mostra come le capacità umane e animali di costruire ripari siano prodotte da una forza istintiva: costruire per abitare è caratteristica intrinseca dei viventi, non materia esclusiva dell’architetto. Considera la grotta il primo riparo naturale in una fase in cui natura e architettura coincidevano: con il primo tentativo autonomo di costruzione, il riparo si distacca dalla roccia. Nido e capanna, i primi edifici artificiali – animali e umani – ancora mantengono un rapporto di continuità con l’ambiente. Un’eccessiva paura, tuttavia, portò l’essere umano ad

allontanarsi dai caratteri temporanei e reversibili del mondo naturale e – attraverso disegni e costruzioni – a trovare nell’architettura stabilità e certezze: “Siamo così sicuri che l’animale non abbia un’anima o almeno una percezione extrasensoriale, o istinto di natura astratta? [...] L’uomo è veramente superiore all’animale?”^{Λ ¶}.

Contrario all’imitazione della natura, l’architettura magica è per lui un ritorno all’equilibrio attraverso l’espressione *esuberante* della creatività umana: l’architettura animale è in realtà anche quella umana, sono le abitazioni e il riparo fisico; l’architettura magica, invece, ripara la vita immaginativa, che la modernità aveva dimenticato. Riconoscendo nella magia un senso pratico e nell’organico un modo di pensare – più che una forma – riprende le costruzioni animali e primitive per coniugare l’evoluzione e la spontaneità nel progetto.

“L’uomo primitivo [...] quando scolpiva e dipingeva la parete della sua caverna o il fianco di una scogliera, nessuna cornice o confine separava la sua opera d’arte dallo spazio o dalla vita – lo stesso spazio, la stessa vita che circondava i suoi animali, i suoi demoni e sé stesso”^{Λ ¶}.

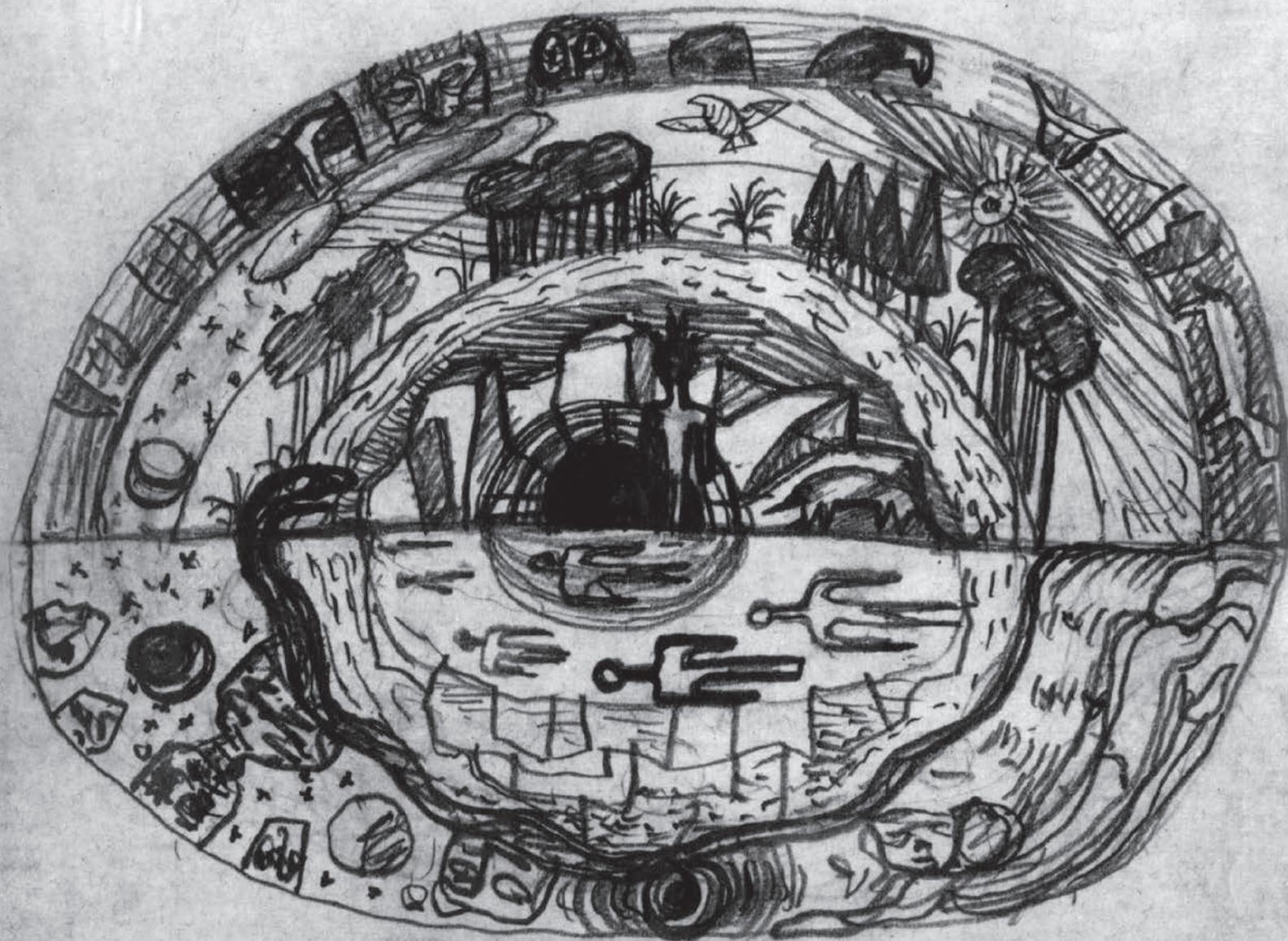
SPAZIO ANIMALE

Mentre il funzionalismo si andava ancora affermando, Kiesler ne proponeva una revisione. È anche attraverso la sensibilità nei confronti del mondo animale e delle interrelazioni che mette in discussione alcuni pilastri del linguaggio architettonico: forma e funzione, costruzione e disegno.

La sua opera è considerata radicale per il modo in cui teoria e pratica si intrecciano: non accettava compromessi e preferì rinunciare alla costruzione quando, non vedendo corrispondere le opportunità alle sue idee, si rese conto che la teoria sarebbe diventata solo una giustificazione secondaria al progetto.

La *Endless House* non aveva a che fare con il biomorfismo, allo stesso tempo non prevedeva animali al suo interno. Era un tentativo di creare per l’essere umano uno spazio di riconnessione con la propria dimensione corporea, fisica e animale. Per Kiesler, interno ed esterno non erano in opposizione^{Λ ¶}, lo spazio della casa è spazio del vivente. È uno spazio senza fine, un guscio o un carapace che cresce con l’animale che lo abita: “abitare è essere ovunque a casa propria”^{Λ ¶} sosteneva nel *Manifesto del Correalismo*. *Architetto senza architetture* o meno, il suo progetto immaginario e introspettivo rimane sperimentale nella ricerca teorica, comunque per Kiesler concreta come la costruzione, e tra coloro che ne furono influenzati successivamente, è interessante chi ne ha ripreso i concetti, non le forme^{Λ ¶}. In aperta critica alla *living machine* e al *less is more*, la *Endless House* contesta quei modelli e forse anche l’idea stessa di definirne uno.

“Design of the world of primitive man. His cave is part of the universe. It is not separated. His shelter is the innermost cell of the surrounding layers of rocks, rivers, trees and skies. It is also part of the world below (the dead), and the world beyond (of ghosts and spirits)”. Il disegno e la citazione sono tratti da F. Kiesler, *Magic Architecture*, 1945. © 2022 Austrian Frederick and Lillian Kiesler Private Foundation, Wien



- ✦ F. Kiesler, *Inside the Endless House: Art, People, and Architecture: A Journal*, Simon and Schuster, New York 1966, pp. 14-15.
- ∞ Cfr. S.J. Phillips, *Elastic Architecture: Frederick Kiesler and Design Research in the First Age of Robotic Culture*, The MIT Press, Cambridge Mass. 2017, pp. 1-2.
- ∩ Cfr. Colomina B., *Endless Interior: Kiesler's Architecture as Psychoanalysis*, in A. Sarnitz, I. Scholz-Strasser (a cura di), *Private Utopia. Cultural Setting of the Interior in the 19th and 20th Century*, De Gruyter, Berlin 2015, p. 130.
- ∧ Si veda F. Kiesler, *Vitalbau-Raumstadt-Funktionelle Architektur*, in "De Stijl", anno 6, 10-11, serie XII, 1924-1925, pp. 10-11.
- ∩ Dall'intervista dell'autrice nell'ambito della propria ricerca di dottorato a Gerd Zillner, responsabile della Österreichische Friedrich und Lillian Kiesler-Privatstiftung (Vienna, 28/02/2022): "Kiesler non usava il termine tedesco di costruzione organica (*organisches Bauen*), ma ha scelto *Vitalbau*, poi tradotto in inglese in *organic building*. Con *vitale* intendeva gli aspetti esuberanti della vita".
- ∩ Cfr. S.J. Phillips, *Toward a Research Practice: Frederick Kiesler's Design-Correlation Laboratory*, in "Grey Room", 38, 2010, pp. 93-94.
- ✦ In *Evolution* (1911), Geddes esamina la teoria della correlazione studiata anche da Russell in *Form and Function: a Contribution to the History of Animal Morphology* (1916). La prima volta che il termine *correlazione* viene usato in architettura è nel 1932, nella rivista *Shelter*, la cui introduzione di Richard Buckminster Fuller porta il titolo *Correlation*. In generale, interconnessione e interrelazione erano argomenti affrontati nello studio Structural Studies Associates, di cui faceva parte anche Kiesler. Per approfondire, si veda il volume di M. Bottero, *Frederick Kiesler. L'infinito come progetto*, Testo & Immagine, Torino 1999.
- ∩ F. Kiesler, appunti in un manoscritto degli anni Trenta conservato al Kiesler Estate Archive, riportato in L. Phillips, D. Bogner, *Frederick Kiesler*, Whitney Museum of American Art, New York 1989, p. 114.
- ∩ Id., *Manifeste du Corréalisme*, in "L'Architecture d'Aujourd'hui", 2, giugno 1949, p. 95.
- ✦ ∩ Id., *Manifesto of Tensionism*, in Id., *Contemporary Art Applied to the Store and its Display*, Bretano's Publishers, New York 1930, pp. 48-49. Consultato nella traduzione italiana: Id., *Manifesto del Tensionismo*, in "Zodiac", 19, 1969, pp. 232-237.
- ✦ ✦ Si vedano gli schizzi: *Paris Endless* (1947).
- ✦ ∞ Si veda F. Kiesler, *L'Architecture magique de la Salle de Superstition*, in *Le Surréalisme en 1947*, catalogo della mostra, a cura di Breton A., Duchamp M., Galerie Maeght, Paris 1947, pp. 131-134.
- ∩ ∩ Id., *Manifeste du Corréalisme*, cit., p. 81.
- ✦ ∩ Id., *On Correalism and Biotechnique. A Definition and Test of a New Approach to Building Design*, in "Architectural Record", 86/3, settembre 1939, p. 69.
- ✦ ∩ Tutto l'articolo *On Correalism and Biotechnique*, precedentemente citato, affronta il concetto di evoluzione.
- ✦ ∩ Dello spazio esterno nel 1961 scriveva: "Il termine spazio esterno è sbagliato, fuorviante. Non esiste uno spazio esterno per quanto riguarda l'universo: è tutto parte integrante della stessa composizione" (Kiesler, 1966(a), xxx)
- ✦ ✦ F. Kiesler, *Inside the Endless House*, cit., pp. 14-15.
- ✦ ∩ Cfr. l'intervista a F. Kiesler, *The Endless House*, Camera Three CBS-television, 20 marzo 1960. Österreichische Friedrich und Lillian Kiesler-Privatstiftung, Vienna.
- ✦ ∩ P.V. Dell'Aira, *Dall'uso alla forma. Poetiche dello spazio domestico*, Officina Edizioni, Roma 2004, p. 17.
- ∞ ∩ Intervista dell'autrice a G. Zillner, (Vienna, 28/02/2022).
- ∞ ✦ Intervista dell'autrice a G. Zillner, (Vienna, 28/02/2022).
- ∞ ∞ F. Kiesler, *Inside the Endless House*, cit., p. 32.
- ∞ ∩ Id., *Design-Correlation. Animals and Architecture*, in "Architectural Record", 81/4, aprile 1937, pp. 87-92.
- ∞ ∩ Cfr. ivi, p. 87.
- ∞ ∩ Cfr. ivi, p. 90
- ∞ ∩ F. Kiesler, *Inside the Endless House*, cit., p. 152.
- ∞ ✦ Ivi, p. 90.
- ∞ ∩ Ivi, p. 91.
- ∞ ∩ I materiali di ricerca consultati per la *Ecology Exhibition* (1944) sono conservati negli archivi della Österreichische Friedrich und Lillian Kiesler-Privatstiftung, Vienna.
- ∩ ∩ "Il funzionalismo è determinismo e quindi è nato morto". La critica ricorrente in tutti i suoi scritti è particolarmente evidente nell'articolo F. Kiesler, *Pseudo-Functionalism in Modern Architecture* (1946), in *Friedrich Kiesler: Endless House 1947-1961*, catalogo della mostra, a cura di Österreichische Friedrich und Lillian Kiesler-Privatstiftung, MMK Museum für Moderne Kunst Frankfurt am Main, Hatje Canz, Basel 2003, pp. 29-33
- ∩ ✦ P.V. Dell'Aira, *op. cit.*, p. 18.

- ∩ ∞ F. Kiesler, *Inside the Endless House*, cit., p. 511.
- ∩ ∩ Ivi, p. 234.
- ∩ ∩ Id., *The Future: Notes on Architecture as Sculpture*, in "Art in America", 54/3, maggio-giugno 1966, p. 68.
- ∩ ∩ Id., *On Correalism and Biotechnique. A Definition and Test of a New Approach to Building Design*, cit., p. 61.
- ∩ ∩ Id., *Hazard and the Endless House*, in "Art News", 59/7, novembre 1960, p. 48.
- ∩ ✦ Cfr. F. Kiesler, *Pseudo-Functionalism in Modern Architecture*, cit., p. 29.
- ∩ ∩ Intervista dell'autrice a G. Zillner, (Vienna, 28/02/2022).
- ∩ ∩ F. Kiesler, *Art is the Teaching of Resistance*, in "College Art Journal", 18/3, primavera 1959, p. 238.
- ∩ ∩ Id., *Pseudo-Functionalism in Modern Architecture*, cit., p. 32-33.
- ∩ ✦ Cfr. il testo ai margini dello schizzo di Kiesler, *Study for Vision Machine*, riportato in B. Colomina, *Endless Interior: Kiesler's Architecture as Psychoanalysis*, cit., p. 135.
- ∩ ∞ F. Kiesler, *Pseudo-Functionalism in Modern Architecture*, cit., p. 32.
- ∩ ∩ Id., *Inside the Endless House*, cit., p. 444.
- ∩ ∩ Id., *Building architect*, in "The Sunday Times", 17 aprile 1960, consultato presso l'archivio della Österreichische Friedrich und Lillian Kiesler-Privatstiftung, Vienna (CLIP 6698).
- ∩ ∩ Id., *Hazard and the Endless House*, cit., p. 47.
- ∩ ∩ "La casa non è una macchina per abitare. È un organismo vivente". Id., *The Future*, cit., p. 67.
- ∩ ✦ Il manoscritto è consultabile presso l'archivio della Österreichische Friedrich und Lillian Kiesler-Privatstiftung, Vienna.
- ∩ ∩ Intervista dell'autrice a G. Zillner, (Vienna, 28/02/2022)
- ∩ ∩ F. Kiesler, *The Future*, cit., pp. 35-36.
- ∩ ∩ Id., *Note on Designing the Gallery*, 20 ottobre 1942, in *Peggy Guggenheim & Frederick Kiesler: The Story of Art of This Century*, catalogo della mostra, a cura di S. Davidson, P. Rylands, Guggenheim Museum Publications, New York 2004, p. 42.
- ∩ ✦ "The term outer space is wrong, misleading". F. Kiesler, *Inside the Endless House*, cit., p. 404.
- ∩ ∞ Id., *Manifeste du Corréalisme*, p. 81.
- ∩ ∩ La frase verrà usata per la riappropriazione dello spazio della città da Ugo La Pietra che, nella prima fase della sua carriera in cui sperimentava il segno grafico per liberare la forma, era influenzato dal pensiero di Kiesler.