

# OFFICINA

35

## **Emotivo**

di Veronica Robinelli

*Emotivo è un campo di grano in un giorno di pioggia.*

*Attraverso una manipolazione della realtà  
la percezione di un banale campo di grano  
viene radicalmente stravolta.*

*Emotivo è un vortice immutabile.*

*Il suo carattere statico è in grado di far scaturire  
sensazioni di sgomento, agitazione e turbamento  
nell'animo di chi lo osserva.*

*Emotivo è pur sempre solo un campo di grano in un  
giorno di pioggia.*



[\\_veronica.ro\\_](http://_veronica.ro_)





### Il secolo paranoico

Nell'ottobre del 1969 i King Crimson pubblicano il loro primo album in studio dal titolo *In the Court of the Crimson King*, lanciando il singolo *21st Century Schizoid Man*. Caratterizzato da un innovativo mix di rock, jazz e musica classica, con un testo dai toni violenti e polemici nei confronti della guerra in Vietnam che in quegli anni toccava i suoi apici più bui, l'album fu un enorme successo prima ancora che per i suoi contenuti per la cover di Barry Godber che ritrae un uomo disperato che urla in preda al terrore. È questo l'uomo paranoico del 2000 immaginato da Fripp e compagni: un uomo ossessionato, terrorizzato dal presente, diffidente verso la politica e oppresso da soprusi e violenze. Un uomo non distante da quello letto dalla ricerca condotta da Daniel e Jason Freeman che nel 2008 pubblicano il libro *Paranoia: the 21st century fear* in cui dimostrano come, sebbene fenomeni di tipo paranoico siano sempre esistiti, nel ventunesimo secolo si assista a una crescita esponenziale di psicosi e disturbi ossessivi tipici di tale patologia. Secondo gli autori le principali cause di questa crescita vanno rintracciate in aspetti come l'urbanizzazione diffusa e il conseguente isolamento sociale che le grandi città comportano, ma anche in fenomeni come le migrazioni, la precarietà del lavoro e la crescita delle disuguaglianze sociali. Ma secondo i due ricercatori è soprattutto l'ossessiva tendenza dei media a dare risalto solo a notizie sensazionalistiche o drammatiche a generare ansia e paura nelle persone alimentando fenomeni paranoici che ormai investono ogni ambito della vita e della società contemporanea.

Nei giorni in cui scrivo questo editoriale l'umanità lotta per uscire da una pandemia che da due anni alimenta le più profonde paure dell'uomo generando polemiche, ossessioni e paranoie di ogni genere; nel frattempo l'occidente si confronta con la disfatta dopo il ritiro dall'Afghanistan dopo vent'anni di guerra contro lo spettro del terrorismo, lasciando il popolo afgano e il mondo intero in balia delle sue paure alimentate, ancora una volta, dai media. Forse la visione dei King Crimson del "secolo paranoico" non era poi così distante dal vero. *Emilio Antonioli*

**Direttore editoriale** Emilio Antoniol  
**Direttore artistico** Margherita Ferrari  
**Comitato editoriale** Letizia Goretti, Stefania Mangini, Rosaria Revellini, Elisa Zatta  
**Comitato scientifico** Federica Angelucci, Stefanos Antoniadis, Sebastiano Baggio, Matteo Basso, Eduardo Bassolino, Maria Antonia Barucco, Viola Bertini, Giacomo Biagi, Paolo Borin, Alessandra Bosco, Laura Calcagnini, Federico Camerin, Piero Campalani, Fabio Cian, Sara Codarin, Silvio Cristiano, Federico Dallo, Dorian Dal Palù, Francesco Ferrari, Paolo Franzo, Jacopo Galli, Michele Gaspari, Silvia Gasparotto, Gian Andrea Giacobone, Giovanni Graziani, Francesca Guidolin, Beatrice Lerma, Elena Longhin, Filippo Magni, Michele Manigrasso, Michele Marchi, Patrizio Martinelli, Cristiana Mattioli, Fabiano Micocci, Mickeal Milocco Borlini, Magda Minguzzi, Massimo Mucci, Corinna Nicosia, Maurizia Onori, Damiana Paternò, Elisa Pegorin, Laura Pujia, Silvia Santato, Roberto Segal, Gerardo Semperebon, Chiara Scarpitti, Giulia Setti, Oana Tiganea, Ianira Vassallo, Luca Velo, Alberto Verde, Barbara Villa, Paola Zanutto  
**Redazione** Martina Belmonte, Paola Careno, Letizia Goretti, Stefania Mangini, Silvia Micali, Arianna Mion, Libreria Marco Polo, Sofia Portinari, Tommaso Maria Vezzosi  
**Web** Emilio Antoniol  
**Progetto grafico** Margherita Ferrari

**Proprietario** Associazione Culturale OFFICINA\*  
**e-mail** info@officina-artec.com  
**Editore** anteferma edizioni S.r.l.  
**Sede legale** via Asolo 12, Conegliano, Treviso  
**e-mail** edizioni@anteferma.it

**Stampa** Press Up, Roma  
**Tiratura** 200 copie

**Chiuso in redazione** il 27 ottobre 2021 con le patatine San Carlo hackerate  
**Copyright** opera distribuita con Licenza Creative Commons Attribuzione - Non commerciale - Condividi allo stesso modo 4.0 Internazionale



L'editore si solleva da ogni responsabilità in merito a violazioni da parte degli autori dei diritti di proprietà intellettuale relativi a testi e immagini pubblicati.

**Direttore responsabile** Emilio Antoniol  
**Registrazione** Tribunale di Treviso  
n. 245 del 16 marzo 2017  
**Pubblicazione a stampa** ISSN 2532-1218  
**Pubblicazione online** ISSN 2384-9029

**Accessibilità dei contenuti online** www.officina-artec.com

**Prezzo di copertina** 10,00 €  
**Prezzo abbonamento 2021** 32,00 € | 4 numeri

Per informazioni e curiosità  
www.anteferma.it  
edizioni@anteferma.it



OFFICINA\*



# OFFICINA\*

“Officina mi piace molto, consideratemi pure dei vostri”  
Italo Calvino, lettera a Francesco Leonetti, 1953

Trimestrale di architettura, tecnologia e ambiente  
N.35 ottobre-novembre-dicembre 2021

## Paranoia

OFFICINA\* è un progetto editoriale che racconta la ricerca. Tutti gli articoli di OFFICINA\* sono sottoposti a valutazione mediante procedura di *double blind review* da parte del comitato scientifico della rivista. Ogni numero racconta un tema, ogni numero è una ricerca. OFFICINA\* è inserita nell'elenco ANVUR delle riviste scientifiche per l'Area 08.

### Hanno collaborato a OFFICINA\* 35:

Marco Acri, Stefanos Antoniadis, Giorgia Aprosio, Beatrice Balducci, Roshan Borsato, Andrea Califano, Giuseppe Canestrino, Gabriella Ceraso, Veronica Contene, Giulia Conti, Vincenzo d'Abramo, Mariacristina D'Oria, Dorian Dal Palù, Saša Dobričić, Alberto Geuna, Leonardo Meloni, Tatiano Merlino, Mickeal Milocco Borlini, Maurizia Onori, Margherita Paggi, Valerio Palma, Marta Pileri, Enrico Polloni, Veronica Robinelli, Valentina Scarton, Davide Spillari, Teknikoi Active Network.





# Paranoia

Paranoia  
n.35•ott•dic•2021

**Emotivo Emotional**  
Veronica Robinelli

- 
- 6** **Niente paura, abbiate metodo** Don't Worry, have a Method  
Margherita Ferrari, Maurizia Onori
- 10** **Prepper Architecture**  
Beatrice Balducci
- 16** **Una mite ossessione** A Gentle Obsession  
Giulia Conti
- 24** **Architetture fragili** Fragile Architectures  
Davide Spillari
- 30** **Patrimonio scomodo** Uncomfortable Heritage  
Marco Acri, Saša Dobričić
- 36** **Geometria e astrazione in Oswald** Mathias Ungers Geometry and Abstraction in Oswald  
Mathias Ungers  
Vincenzo d'Abramo
- 42** **Architettura e cultura algoritmica** Architecture and Algorithmic Culture  
Giuseppe Canestrino
- 48** **Cyber Paranoia**  
a cura di Stefania Mangini
- 
- 4** **ESPLORARE**  
Teknikoi Active Network, Elisa Zatta
- 50** **PORTFOLIO**  
**L'enigmatica personalità del fuoco** The Enigmatic Personality of Fire  
Letizia Goretti
- 58** **IL LIBRO**  
**Belle e maledette** Beautiful and Damned  
Doriana Dal Palù
- 60** **L'ARCHITETTO**  
**Ritrovarsi nel Villaggio** Getting Found in the Village  
Alberto Geuna
- 64** **Atmosfera e incertezza** Atmosphere and Uncertainty  
Valentina Scarton
- 68** **La Mappa dell'Impero** The Map of the Empire  
Valerio Palma, Stefanos Antoniadis
- 72** **I CORTI**  
**Il bunker: inversioni paranoiche** The Bunker: Paranoid Inversions  
Mariacristina D'Oria
- 74** **Del conveniente dominio della paura** About the Convenient Control of Fear  
Tatiano Merlino
- 76** **Luoghi dell'invisibile: sul disegno di architettura** Invisible Places: on Architectural Design  
Margherita Paggi
- 78** **L'IMMERSIONE**  
**Disturbi metropolitani** Metropolitan Disorders  
Michele Milocco Borlini, Andrea Califano
- 82** **Gli intrusi esaltano la civitas** The Intruders exalt the Civitas  
Veronica Contene
- 86** **Mai stati sulla Luna** Never been to the Moon  
Giorgia Aprosio
- 90** **Architettura e musica** Architecture and Music  
Marta Pileri
- 94** **SOUVENIR**  
**Monna Lisa mon obsession** Mona Lisa my Obsession  
Letizia Goretti
- 96** **IN PRODUZIONE**  
**Industria 4.0 e Internet of Things** Industry 4.0 and Internet of Things  
Roshan Borsato, Enrico Polloni
- 98** **CELLULOSA**  
**Un uomo invasato**  
a cura dei Librai della Marco Polo
- 99** **(S)COMPOSIZIONE**  
**Distanze**  
Emilio Antoniol

## Non-Extractive Architecture

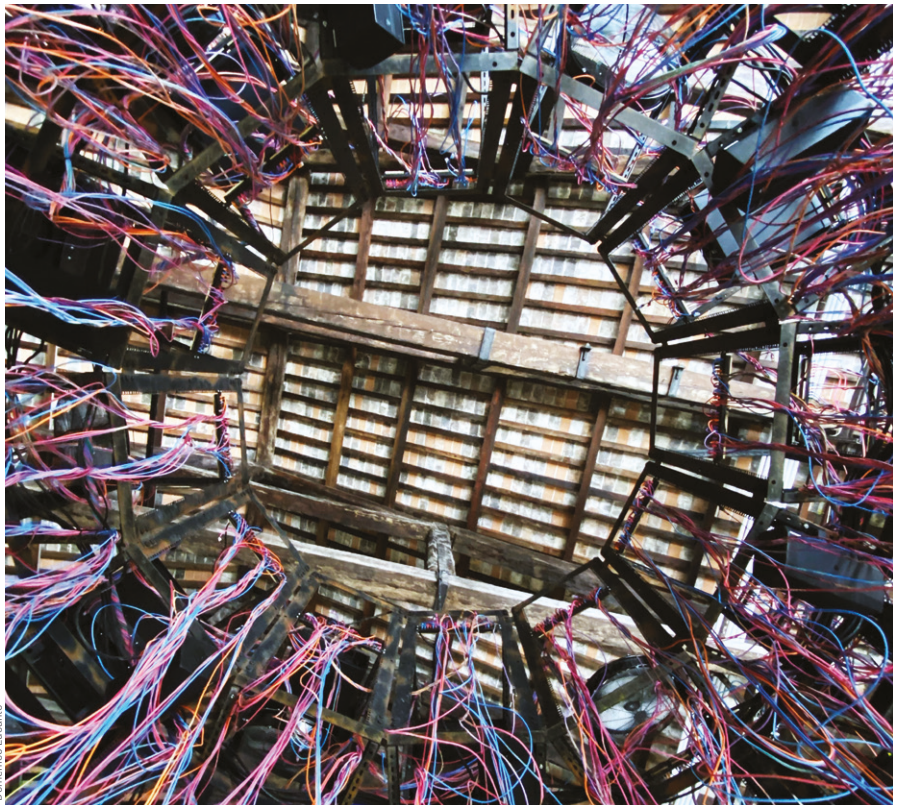
29 aprile 2021 - 31 gennaio 2022  
V-A-C Zattere, Venezia  
v-a-c.org

Piattaforma di ricerca, sede di sperimentazioni e applicazioni, di incontri ed eventi, il progetto curato da Space Carvair è giunto alla metà del proprio programma e si presenta come un percorso dichiaratamente *in itinere*. Il taglio interdisciplinare dell'esposizione allestita nella sede veneziana della Fondazione riflette la trasversalità dei temi emersi di fronte all'interrogativo all'origine del progetto: è realmente insindacabile la natura estrattiva del nostro modo di progettare l'ambiente costruito?

La mostra vuole approfondire le responsabilità dei progettisti nei confronti della gestione delle risorse naturali, materiali ed energetiche, sollevando riflessioni anche sulle ricadute di tipo sociale che da esse derivano. Conducendo il visitatore attraverso tre piani del palazzo, le indagini prodotte dai ricercatori residenti prendono progressivamente forma sulle pareti delle sale, arricchite da dispositivi di condivisione ideati dal collettivo artistico N55 a testimonianza del carattere partecipativo del progetto e della volontà di coinvolgere il pubblico. L'allestimento, articolato in cinque sezioni, non rinuncia a un taglio pragmatico invitando a riflettere sulla relazione tra ambiente costruito e naturale, sulle potenzialità dei progettisti come agenti trasformatori e sul ruolo che tecnologia e politica possono assumere



Marco Cappelletti



Domenico Lucantoni

in questa trasformazione. Attraverso una vasta analisi di casi studio e campioni di prodotti da costruzione a basso impatto ambientale, il percorso restituisce molteplici sguardi su possibili scenari futuri nei quali "progettare senza estinguere", delineando anche la complessa rete di attori che a livello globale stanno già lavorando su questi temi. Una riflessione interdisciplinare alla ricerca di esiti concreti il cui percorso prende avvio, non a caso, dai laboratori di sperimentazione dei materiali. Elisa Zatta

### **Teknikoi. Un nuovo punto di vista sulla Tecnologia dell'architettura** **Facebook/Instagram Teknikoi\_Active Network**

Il gruppo *Teknikoi* nasce nel 2020 come osservatorio spontaneo di soci *under 40* della Società Italiana di Tecnologia dell'Architettura (SITdA). Giovani ricercatori e ricercatrici dai diversi atenei italiani, accomunati dal settore disciplinare della tecnologia dell'architettura, esprimono anzitutto il desiderio di fare rete oltre che la necessità di indagare quale sia la condizione del "giovane tecnologo" nei vari ambiti lavorativi - dal mondo accademico al terzo settore, dalla libera professione alla pub-

blica amministrazione - in un periodo di crisi come quello attuale.

L'inchiesta *A new generation for Architectural Technology. Inchiesta multimediale sul futuro della ricerca e della professione*, condotta nel loro primo anno di attività, è stata strutturata in due momenti: una prima *call for picture* (21 maggio - 3 luglio 2021) aperta a tutti e volta a esprimere una visione critica ma propositiva sul vasto tema del "cambiamento"; un questionario (12 luglio - 5 settembre 2021) rivolto prevalentemente a giovani interessati alla tecnologia dell'architettura con l'obiettivo di compiere una mappatura dell'evoluzione della condizione professionale tra i giovani, facendo emergere difficoltà, ambizioni e desiderata. A questo si sono aggiunte le interviste - *in progress* - tra la nuova e la vecchia generazione di tecnologi, con l'obiettivo di alimentare un proficuo scambio generazionale.

I risultati dell'inchiesta sono stati sintetizzati all'interno del *Manifesto dei Giovani Ricercatori della Tecnologia dell'Architettura*, presentato e discusso in occasione di MADE Expo 2021 - Insieme per costruire il futuro (22-25 novembre 2021) e saranno oggetto di una successiva pubblicazione. *Teknikoi Active Network*





# PARANOIA

A cura di **Margherita Ferrari** e **Maurizia Onori**.  
Contributi di **Marco Acri**, **Beatrice Balducci**,  
**Giuseppe Canestrino**, **Giulia Conti**, **Vincenzo**  
**d'Abramo**, **Saša Dobričić**, **Davide Spillari**.

## Niente paura, abbiate metodo

Nel corso del tempo alcune forme di psicosi come manie, ossessioni, fobie o paranoie hanno assunto declinazioni più ampie rispetto la propria definizione medica e, nel gergo comune, oggi si usano tali termini per riferirsi a varie forme di comportamento, talvolta anche confondendole tra loro. In tal senso, la crescente diffusione di queste patologie potrebbe essere associata proprio a questo uso improprio dei termini che ne amplia notevolmente il campo di applicazione. Diventa quindi interessante approfondire la conoscenza di quali siano le forme con cui le psicosi si manifestano, come esse siano cambiate nel tempo e soprattutto in che modo possano contribuire al campo della ricerca, non tanto come fine ultimo, bensì come strumento attraverso cui indagare la realtà.

OFFICINA\* conduce questa indagine dedicandosi in maniera specifica alla paranoia, intesa come una attitudine, propria di un individuo o di una collettività, attraverso cui elaborare risposte ai problemi di una realtà incerta. Ne emergono linguaggi espressivi in grado di porre ordine al caos, elaborati dall'uomo per dominare le proprie paure e costruire – anche in forma fittizia – risposte capaci di dare maggiore stabilità.

Salvador Dalì, che fece del comportamento “paranoico-critico” un vero e proprio metodo attraverso cui porre ordine al processo di pensiero, riassume la stretta attinenza tra subconscio e realtà basata sulla paranoia con i pochi termini di *fantômes paranoïaques authentiques* (autentici fantasmi paranoici), definizione con cui intitolerà anche la conferenza tenuta nel 1936 in occasione dell'Esposizione Internazionale surrealista di Londra. Non è importante dimostrare l'esistenza dei fantasmi, ma è cruciale capire il ruolo che simili figure possono avere nella nostra mente e le ripercussioni – reali – che possono verificarsi sul nostro comportamento. Gli atteggiamenti paranoici individuali possono essere più o meno evidenti e le modalità con cui si possono manifestare sono molteplici: maggiore sarà il grado di immedesimazione in queste forme, maggiore sarà l'approvazione della posizione paranoica, passando dalla soggettività del singolo individuo a veri e propri movimenti culturali, quindi dalla paranoia individuale a quella collettiva (Zoja Luigi, *Paranoia*, 2011). Dai contributi raccolti in questa indagine, si può trarre un'ulteriore distinzione: le paranoie passive, che l'individuo acquisisce da terzi, e le pa-

## Don't Worry, have a Method

*Over time some forms of psychosis such as manias, obsessions, phobias or paranoias have taken on broader forms than their medical definition and, more colloquially, these terms are now used to refer to various forms of behaviour, sometimes even confusing them with each other. In this sense, the increasing spread of these pathologies could be associated precisely with this improper and widespread use of the terms which considerably broadens the field of application. It therefore becomes interesting to deepen the knowledge of what forms psychosis manifest themselves, how they have changed over time and above all how they can contribute to the field of research, not so much as an ultimate goal, but as a tool through which to investigate reality.*

OFFICINA\* conducts this investigation by focusing on paranoia, understood as an attitude, typical of an individual or a community, used to elaborate answers to the problems of an uncertain reality. Expressive languages emerge that are able to bring order to chaos, developed by man to dominate his fears and build – even in fictitious form – responses capable of giving greater stability.

Salvador Dalì, who made “paranoid-critical” behaviour a real method to bring order to the thought process, summarizes the close connection between the subconscious and reality based on paranoia with the few terms of *fantômes paranoïaques authentiques* (authentic paranoid ghosts), a definition with which he would also title the lecture held in 1936 on the occasion of the International Surrealist Exhibition in London. It is not important to demonstrate the existence of ghosts, but it is crucial to understand the role that such figures can have in our mind and the – real – repercussions that can occur on our behaviour. Individual paranoid attitudes can be more or less evident and the ways in which they can manifest are manifold: the greater the degree of identification with these forms, the greater the sharing of the paranoid position will be, passing from the subjectivity of the single individual to real cultural movements, therefore from individual to collective paranoia (Zoja Luigi, *Paranoia*, 2011). From the contributions collected in this investigation, a further distinction can be drawn: passive paranoias, which the individual acquires from third parties, and active paranoias, elaborated by an imaginative mind and capable





ranoie attive, elaborate da una mente immaginativa e capaci di produrre soluzioni e proposte per rispondere al caos della realtà in maniera costruttiva; aspetto da non confondere con la mente fantasiosa, la quale spesso usa la paranoia per creare entità non-reali, generando nella persona manie o fobie.

Alla base di ogni paranoia c'è un forte stato di insicurezza nei confronti della realtà, che mette in discussione non solo le prospettive future, ma anche l'attendibilità delle fonti passate. La paranoia induce a dubitare e contribuisce a costruire "strumenti" capaci di fare ordine, per dare risposte concrete all'incertezza. Quali sono questi strumenti, così detti "fantasmi"? In quali ambiti possono manifestarsi? Ne è emersa un'intrigante eterogeneità, da cui si possono trarre alcune considerazioni.

La prima riguarda la sfera digitale, ormai onnipresente nella quotidianità, che rappresenta la realtà aumentata di ciascun individuo, dalle interazioni sociali all'attività professionale. Sebbene la digitalizzazione sia ormai ampiamente diffusa e utilizzata, non esiste su di essa un vero e proprio controllo diretto e autonomo da parte dell'utente: che si tratti di piattaforme web, social network o programmi di lavoro, è possibile muoversi all'interno di essi attraverso binari prestabiliti, aspetto che da un lato potrebbe dare sicurezza, ma dall'altro comporta una manifestazione di impotenza e incapacità di controllo.

Ambito in cui invece l'individuo può manifestare con maggiore libertà il proprio "fantasma paranoico" è quello dell'arte, in tutte le sue declinazioni, dalla pittura all'architettura, dalla musica alla danza: l'arte intesa come capacità di agire, offre un ampio grado di libertà di manifestazione e soprattutto la possibilità di costruire un linguaggio *ad hoc*, a seconda del singolo individuo. Nell'atto di riconoscere i linguaggi altrui possono prendere forma veri e propri movimenti culturali, scaturiti non tanto dal timore condiviso generato dalla paranoia, bensì dal benessere che l'arte può offrire, nella sua moltitudine di mezzi.

Infine, un carattere che accomuna molti dei contributi presenti nel numero, sebbene attinenti ad ambiti differenti, è la costante ricerca di un ordine, ovvero l'individuazione di elementi reali (tangibili o virtuali), per catalogarli, classificarli, ordinarli e, appunto, controllarli. Nel disordine della realtà, questo approccio può portare alla costruzione di una vera e propria metodologia, con l'obiettivo di condurre a uno stato di tranquillità: meta ambita da ciascun individuo i cui percorsi vengono però costruiti in maniera differente.\*

*of producing solutions and proposals to respond to the chaos of reality in a constructive way; not to be confused with the imaginative mind, which often uses paranoia to create non-real entities, generating manias or phobias. At the root of all paranoia there is a strong state of insecurity towards reality, which questions not only future prospects, but also the reliability of past sources. Paranoia leads to doubt and helps to build "tools" capable of bringing order, to give concrete answers to uncertainty. What are these tools, so called "ghosts"? In what areas can they manifest themselves? An intriguing heterogeneity emerged, from which some considerations can be drawn.*

*The first concerns the digital sphere, now ubiquitous in everyday life, which represents the augmented reality of each individual, from social interactions to professional activity. Although digitalization is now widely spread and used, there is no real direct and autonomous control over it by the user: whether it comes to web platforms, social networks or work programs, it is possible to move within these through pre-established tracks, an aspect that on the one hand could give security, but on the other involves a manifestation of helplessness and inability to control.*

*Instead, the area in which the individual can manifest his "paranoid ghost" with greater freedom is that of art, in all its forms, from painting to architecture, from music to dance. Art understood as the ability to act, offers a large degree of freedom of expression and above all the possibility of building an ad hoc language, according to the individual, and in the act of recognizing the languages of others, real cultural movements can take shape, arising not so much from the shared fear generated by paranoia, but from the well-being that art can offer, in its multitude of means.*

*Finally, a feature that unites many of the contributions present in this issue, although related to different areas, is the constant search for an order, or the identification of real elements (tangible or virtual), to catalog, classify and order them and, indeed, control them. In the disorder of reality, this approach can lead to the construction of a real methodology, with the aim of leading to a state of tranquillity: a goal sought after by each individual whose paths are however constructed in a different way.\**





**Beatrice Balducci**

Dottoranda in Architectural, Urban and Interior Design,  
Politecnico di Milano.  
beatrice.balducci@polimi.it

# Prepper Architecture



01. xPoint, South Dakota. Courtesy of Terravivos.com

# Architetture off-grid per la catastrofe

**Prepper Architecture** *The Preppers' movement – which comes from “preparedness” – was born in the United States in the late 1960s, and it lays on actively preparing for a potential emergency. Environmental catastrophes, economic collapse, pandemic: for them, human survival depends on designing safe and self-sufficient spaces. Through the analysis of a series of Preppers' shelters, the contribution aims to trace some of the characters of this architecture of paranoia that, albeit extreme, offers a perspective on the different approaches to control, by the design, an increasingly indeterminate and uncertain reality.\**

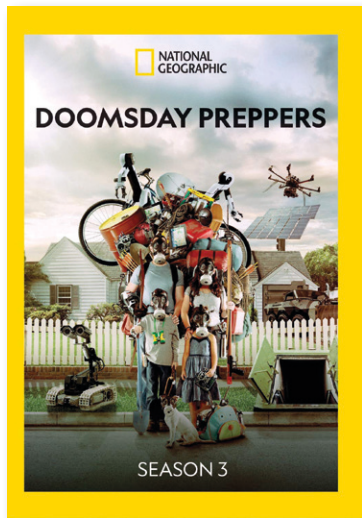
Il movimento prepper – che deriva dall'inglese *preparedness*, ovvero “preparazione” – nasce negli Stati Uniti negli anni '60 e si fonda sul prepararsi attivamente a una possibile emergenza. Catastrofi ambientali, collasso economico, pandemia: per loro, la sopravvivenza umana dipende dalla progettazione di uno spazio sicuro e autosufficiente. Attraverso l'analisi di una serie di rifugi *prepper*, il contributo delinea alcuni caratteri di questa architettura della paranoia che, se pure estrema, offre una prospettiva sul tentativo di controllo da parte dell'uomo di una realtà sempre più incerta e indeterminata.\*

**I**l movimento *prepper*, che deriva dall'inglese *preparedness*, ovvero “preparazione, prontezza”, nasce negli Stati Uniti sul finire degli anni '60, e si fonda sul prepararsi attivamente a una possibile emergenza. Catastrofi ambientali, collasso economico, pandemia, attacco nucleare, apocalisse. Per loro, la sopravvivenza umana dipende dalla progettazione di uno spazio sicuro e autosufficiente: l'architettura gioca un ruolo cruciale. Negli ultimi anni si è assistito a una proliferazione di rifugi e a una parallela diffusione di manuali specifici di autocostruzione<sup>1</sup>, così come di materiali nella cultura pop come la serie documentaria *Doomsday Preppers* del *National Geographic* (img. 02) che concorrono alla determinazione di un movimento architettonico della paranoia. Definibile come un'architettura di sopravvivenza nell'accezione di Friedman, ovvero che facilita la produzione di cibo, l'approvvigionamento idrico e la protezione dal clima “costruendo meno e usando meglio ciò che esiste” (Friedman, 2009, p. 88), l'architettura dei *preppers* è caratterizzata dal ripensamento delle infrastrutture necessarie alla resistenza umana come tipologie ibride, interamente *off-grid* e autosufficienti (Stickells, 2014).

Le strategie insediative messe in atto sono, infatti, basate sull'esclusione o sull'allontanamento da contesti urbani che, stando a una delle guide di sopravvivenza più diffuse nel movimento, in caso di catastrofe naturale potrebbero diventare trappole da cui fuggire: il collasso delle infrastrutture critiche – quei sistemi quali acqua ed elettricità che sono tanto necessari alla sopravvivenza quanto precari in caso di disastro – renderebbe le città via via più inabitabili (Tappan, 1981). Due sono gli approcci fondamentali per la ritirata strategica dei *preppers*: il *bugging-out* e il *bugging-in*, che significano rispettivamente “darsela a gambe” e “barricarsi in casa” e a cui corrispondono diverse risposte architettoniche. A ciò sembra sommarsi una prodromica attività di ricognizione trans-scalare di mappatura e rilettura del contesto umano, al fine di individuare quegli elementi o tipologie esistenti da convertire in dispositivi autonomi di sopravvivenza, prote-







02. Doomsday Preppers by National Geographic. *National Geographic*

zione o riparo: una piscina privata può essere trasformata in una serra autosufficiente; un edificio a corte in uno spazio ibrido di produzione agricola per il sostentamento; orti urbani, garage dismessi e tunnel delle fognature possono diventare rifugi multidimensionali (Maolucci e Salza, 2018). Da bunker prefabbricati in acciaio, a capanne nella foresta, a serre abitabili, ciò che contraddistingue la cultura *prepper* è il ripensamento dell'architettura come un dispositivo per sopravvivere, una macchina che opera (Skousen, 1977), un'infrastruttura di produzione e riparo autonoma. L'idea di una struttura domestica per la protezione non è nuova: i rifugi antiatomici della Guerra fredda ne forniscono un precedente storico<sup>2</sup>. Nell'ultimo decennio però, con la presa di coscienza climatica, una vera e propria industria dell'apocalisse ha preso piede, e la discussione sulla progettazione del ritiro di sopravvivenza si concentra su questioni come la posizione strategica, l'autosufficienza energetica, l'approvvigionamento idrico e di cibo, il trattamento dei rifiuti (Stickells, 2014), introducendo la necessità di disegnare scenari possibili, di ripensare e ibridare alcune tipologie. Se infatti i rifugi an-

## Ciò che contraddistingue la cultura prepper è il ripensamento dell'architettura come un dispositivo per sopravvivere, una macchina che opera

tiatomici erano costruiti per situazioni specifiche, ad oggi i *preppers* si organizzano per una gamma di disastri più ampia, per un grado di incertezza complesso che influisce sulle qualità spaziali dei bunker (Garrett, 2020).

Negli Stati Uniti il movimento raccoglie circa 3,7 milioni di persone: molti non si stanno preparando a un evento apocalittico, ma sono semplicemente interessati a garantire nutrizione, idratazione, riparo, sicurezza durante pe-

riodi a medio e lungo termine di guasto delle infrastrutture (Garrett, 2020 a). È un fenomeno diffuso, soprattutto nella Silicon Valley, guidato non da un comportamento delirante, ma piuttosto da una risposta precauzionale a un'ansia generalizzata che le persone hanno riguardo a una crisi permanente (Campbell *et al.*, 2019), che sfocia in strategie progettuali accidentali.

Invece di mitigare il rischio di un disastro, i *preppers* partono dal presupposto che il disastro accadrà, anticipandolo e spostandolo da uno shock futuro e ipotetico, a un costante disordine con cui l'architettura si deve confrontare. Considerare il disastro come parte integrante della contemporaneità sfida la nozione tradizionale di abitare (Lillemoose, 2016): più che per il presente, i loro spazi sono pensati per rispondere a un "durante" e un "dopo" la catastrofe, ricordando la famosa frase di Kevin Lynch "What time is this place?"<sup>3</sup>. Sembrano adottare la definizione di *preparedness* del sociologo Andrew Lakoff, il quale sostiene necessario non prevenire il verificarsi di un evento disastroso, ma piuttosto mettere in atto una visione distopica del futuro al fine di sviluppare una serie di tecniche per mantenere ordine e sicurezza in tempi di emergenza.

Tocando trasversalmente una serie di rifugi *off-grid* del movimento *prepper*, si cercano quindi di delineare i caratteri di questa architettura della paranoia che, se pure eccentrica ed estrema, offre una prospettiva sul tentativo di controllo da parte dell'uomo, attraverso il progetto di uno spazio sicuro, di una realtà sempre più incerta e indeterminata.

### Bugging-out

Il *bugging-out* prevede molteplici possibilità: da esperienze estreme come un ritorno alla vita nei boschi alla Thoreau, fino ad arrivare alla costruzione di veri e propri *survival settlement*, insediamenti medio borghesi completamente isolati.





03. Survival Condo, Kansas. [Survivalcondo.com](http://Survivalcondo.com)

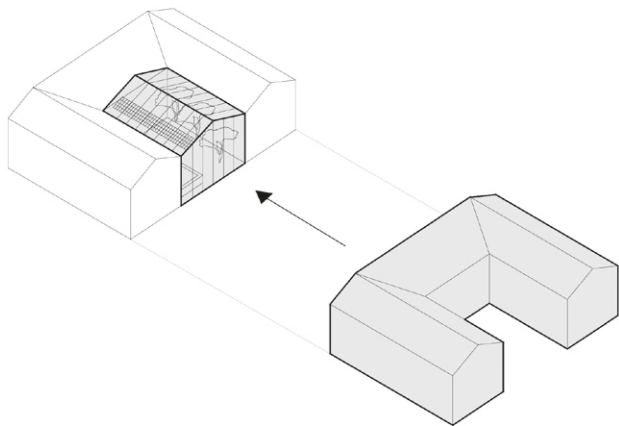
Da un lato, è osservabile una cultura dell'autocostruzione che, slegando il concetto di estrema protezione dalla sola progettazione di bunker ipogei, si concentra sulla costruzione di case in superficie interamente autosufficienti e a emissioni zero. È il caso delle *earthships*, una tipologia abitativa sviluppata dall'architetto Michael Reynolds agli inizi degli anni '70 in California, dove materiali di scarto come pneumatici e rifiuti plastici vengono trasformati in componenti strutturali della casa, così come in sistemi di depurazione e smaltimento delle acque che le rendono macchine per abitare e sopravvivere anche in contesti più estremi. Dall'altro lato, emerge come in anni recenti sia nata una vera e propria industria della preparazione che raccoglie agenzie immobiliari, architetti e ingegneri che sviluppano prototipi di rifugi autosufficienti e adattabili a una molteplicità di rischi<sup>4</sup>, talvolta convertendo ex strutture belliche in rifugi e cittadelle di nuova fondazione, come il Survival Condo.

Annidato tra i campi di mais del Kansas, un ex-silo missilistico governativo costruito agli inizi degli anni '60 dall'esercito americano è stato acquistato nel 2008 dall'agente immobiliare Lerry Hall che lo ha trasformato in un grattacielo rovesciato – un *geoscraper* – che si estende per 15 piani sottoterra (img. 03). Con pareti spesse circa tre metri, la megastruttura del Survival Condo presenta un programma misto: appartamenti di lusso, una palestra, una biblioteca, un parco, una piscina, un supermercato e addirittura una prigione. Concepito come un esperimento architettonico per uno spazio sicuro, autonomo e sostenibile (Garrett, 2020 b) nel tentativo di diventare l'equivalente ipogeo del progetto *Biosphere 2* dell'Arizona State University<sup>5</sup>, il Survival Condo si presenta come un'enorme infrastruttura abitabile in grado di proteggere settantacinque ospiti di fronte a molteplici calamità per una durata di cinque anni. Qui, ciascun sistema di rifornimento idrico o elettrico presenta cinque varianti, così da rispondere con ridondanza di fronte a differenti scenari catastrofici. Un piano è interamente dedicato all'acquacoltura e idrocoltura per allevare pesci e coltivare verdure. Una turbina eolica, due generatori diesel e un carico di batterie garantiscono l'elettricità; quarantacinque pozzi geotermici profondi 91 metri con un sistema di filtraggio attraverso i raggi ultravioletti assicurano l'acqua. Il Survival Condo è un sistema completamente chiuso, auto-sufficiente, in cui tecnologie rinnovabili annullano la dipendenza dalle infrastrutture statali.

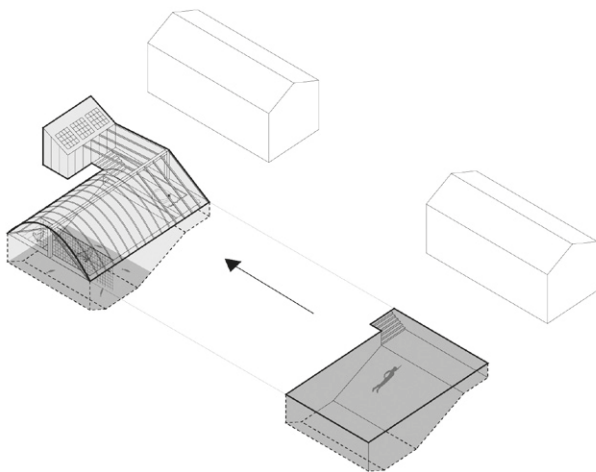
Una versione diffusa del Survival Condo si trova nella pianura del South Dakota, in un'area pari a circa tre quarti di Manhattan, nell'ex località militare conosciuta come Black Hills Ordnance Depot che oggi prende il nome dalla società che ha comprato il terreno: Vivos xPoint (img. 01). Qui vi è la comunità *prepper* più grande al mondo che sta attualmente riconvertendo in *all-risks-bunkers* 575 magazzini ipogei costruiti nel 1942 per ricezione, stoccaggio ed emissione di munizioni e convertiti in fattorie nel 1967. L'insediamento si trova in un'area a basso rischio ambientale, in un terreno stabile ma in prossimità di grandi corpi d'acqua strategici. Ciascun bun-



04. Interni dei bunkers di xPoint | xPoint bunkers interiors. Courtesy of Terravivos.com



05. Riadattamento per un'architettura che opera | Adaptation for an operating architecture. Beatrice Balducci



06. Piscina/ecosistema, ridisegno da Doomsday Prepper | Pool/ecosystem, redrawn from Doomsday Prepper. Beatrice Balducci

ker ha una dimensione di otto metri per venti, un'altezza di quattro e una copertura a botte rivestita da uno strato di terra ed erba. Ad eccezione di un piccolo foro per la ventilazione, non vi sono aperture verso l'esterno: al posto delle finestre, degli schermi passano le immagini di telecamere puntate sulla pianura per non perdere il contatto con lo scorrere del tempo (img. 04). Sopra, un terreno per il pascolo del bestiame, pannelli solari o turbine eoliche. Sotto, una serie di pozzi e depuratori che consentono a ciascuna unità l'approvvigionamento idrico. Le singole strutture, affittabili per un minimo di 99 anni, possono essere progettate autonomamente o affidate a Vivos Group che propone schemi differenti. Da loft a soluzioni più convenzionali, ciò che risulta interessante è la commistione di spazi abitativi con quelli di approvvigionamento, produzione e stoccaggio in una singola architettura che risulta così una macchina ibrida.

xPoint appare oggi una cittadella di nuova fondazione, remota e autosufficiente, manifesto di Vivos Group che sta convertendo in varie parti del mondo, tra cui anche nella foresta di Rothenstein in Germania, ex strutture belliche in bunker di sopravvivenza a fronte di molteplici catastrofi.

### Bugging-in

Anche il *buggin-in* può avvenire in vari modi. Attraverso, per esempio, "architetture iceberg" (Garrett, 2020), particolari tipologie abitative, urbane e suburbane, alle quali si aggiungono, come *plug-in*, bunker sotterranei o stanze blindate. Aziende quali Atlas Survival Shelters o Northest Bunkers sono infatti specializzate nella produzione di stanze sicure prefabbricate, a sezione cilindrica o rettangolare, in acciaio o in cemento armato, con o senza depuratori d'acqua, nella forma di depositi di vino, magazzini, garage, cabine armadio o salotti ipogei: addizioni invisibili e parassitarie che consentono lo stoccaggio di cibo o il riparo per le persone. O ancora, e in maniera più interessante dal punto di vista metodologico, attraverso l'adattamento e ibridazione degli elementi esistenti. I *preppers*, infatti, adottano uno sguardo trasformativo e duale verso ciò che





07. La piscina giardino | The Garden Pool. Dark Rye, Vimeo

li circonda: così come le ex strutture belliche appaiono degli spazi ottimali per una loro conversione in rifugi per genericità di pianta, forma, e per le durevoli prestazioni dei loro materiali, anche le specificità tipologiche di alcune architetture possono presentare intrinseche potenzialità in ottica emergenziale. Nel manuale di autocostruzione di Joel Skousen, *The Survival Homes Manual*, è interessante notare come una villetta unifamiliare arrangiata intorno a una corte venga presentata come un dispositivo che opera, dove la corte viene trasformata in una serra per la produzione di beni di prima sopravvivenza, e un'intera ala della casa viene disegnata per lo stoccaggio e la lavorazione delle materie prodotte, con spazi vuoti e adattabili per futuri usi (img. 05).

Analogamente, nel primo episodio di *Doomsday Preppers* la piscina di una casa suburbana viene convertita in una struttura per l'immagazzinamento di energia rinnovabile, la depurazione dell'acqua, l'allevamento di animali e la coltivazione di piante (img. 06), evidenziando come l'ambiente antropico, in tutte le sue scale e forme, venga ridisegnato, riformulato, manipolato, trascendendo da specializzazioni funzionali.

### Prospettive prepper

In conclusione, più che per le loro qualità formali, i casi presentati risultano emblematici in quanto aprono a riflessioni di carattere più generale su metodo e processo progettuale, sollevando spunti esportabili per la disciplina e introducendo possibilità da indagare.

Lo spostamento da un approccio di mitigazione del disastro a quello di disegno di una eventuale risposta può essere un campo alternativo da investigare nell'ambito della gestione del rischio, sia in prospettiva strategica che nelle implicazioni a scala architettonica. Inoltre, la ricerca di autosufficienza energetica, che spesso coincide con soluzioni a impatto zero come nel caso delle *earthships*, e in senso più ampio, un ritorno a delle pratiche insediative meno impattanti e tradizionali quali piccoli allevamenti e agricoltura in risposta a una crescente incertezza climatica, possono

essere strategie interessanti da perseguire. Ma soprattutto, la lettura doppia, in chiave emergenziale, dell'ambiente antropico al fine di identificare potenzialità inedite e intrinseche degli spazi dovute a specificità formali e tipologiche, lo sviluppo di architetture ibride che presentano un certo grado di generalità e adattabilità, così come la ricognizione di un tempo alternativo, quello dell'emergenza, come parte integrante della biografia di uno spazio, definiscono possibili strade da esplorare a fronte di una realtà sempre più incontrollabile e incerta.\*

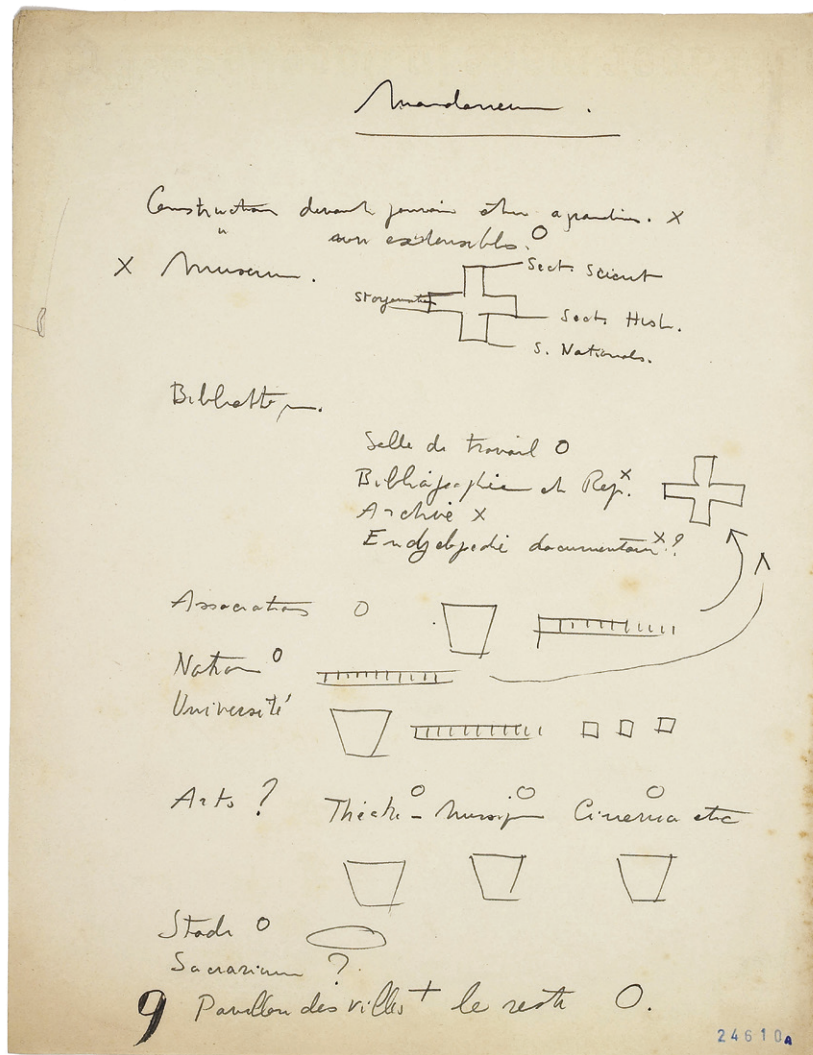
#### NOTE

- 1 – Si vedano per esempio *Dirty Cheap Survival Retreat* (2011) o *The Everything Guide to living off the grid* (2011).
- 2 – Si vedano West, C. (1962). *Fallout Shelter Handbook*. Robbinsdale: Fawcett Publication; Monteyne, D. (2011). *Fallout Shelter: Designing for Civil Defense in the Cold War*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- 3 – Titolo del libro scritto nel 1970 da Kevin Lynch, traduzione italiana *Il tempo dello spazio* (1977).
- 4 – Si vedano la Safe House dello studio KWM Promes, o la società Doomsday Dwelling.
- 5 – Costruito tra il 1987 e il 1991, il *Biosphere 2* è l'esperimento per un ecosistema completo e autosufficiente al fine di studiare gli strumenti per una futura colonizzazione spaziale, così come la crescita di piante e animali in un contesto interamente artificiale.

#### BIBLIOGRAFIA

- Campbell, N., Sinclair, G., Bowne, S. (2019). Preparing for a world without markets: legitimizing strategies of preppers. *Journal of Marketing Management*, n. 35. pp. 798-817.
- Friedman, Y. (2009). *L'architettura di sopravvivenza*. Torino: Bollati Boringhieri.
- Garrett, B. (2020 a). *Bunker. Buildings for the end of times*. New York: Simon & Schuster.
- Garrett, B. (2020 b). Doomsday Preppers and the architecture of dread. *Geoforum* (online). In <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0016718520300804> (ultima consultazione aprile 2021).
- Lakoff, A. (2007). Preparing for the Next emergency. *Public Culture*, n. 2, Duke University Press, pp. 247- 271.
- Lillemose, J. (2016). Building for the Total Breakdown. *Harvard Design Magazine*, n. 42, pp. 134-137.
- Lynch, K., Sourhworth, M. (1976). *What time is this place?* Cambridge: The MIT Press.
- Maolucci, E., Salza, A. (2016). *Prepping*. Milano: Hoepli.
- Skousen, J.M. (1977). *The Survival Homes Manual: Architectural Design, Construction and Remodelling of Self-Sufficient Residences and Retreats*. Oregon: Survival Homes Design Division.
- Stickells, L. (2014). *Architecture of Doom: DIY Planning for a global catastrophe* (online). In <https://theconversation.com/architecture-of-doom-diy-planning-for-global-catastrophe-31836> (ultima consultazione aprile 2021).
- Tappan, M. (1981). *Tappan on Survival*. Rogue River Oregon: Janus Press.

# Una mite ossessione



01. Primi appunti di Le Corbusier sulla configurazione del Mundaneum. È riportata la frase "Construction doivent pouvoir être agrandie. Construction non extensible" (tr. it. "Costruzione che deve potersi ingrandire. Costruzione non espansibile") oltre alle otto parti che avrebbero composto l'intervento | Le Corbusier's notes for the layout of the Mundaneum. "Construction to be expandable. Construction not expandable" written on top with the eight parts to be housed in the building. 1928. Paris: Fondation Le Corbusier (FLC24610A)



# Il ritorno a “le problème de la croissance des bâtiments”: Le Corbusier 1928-1965

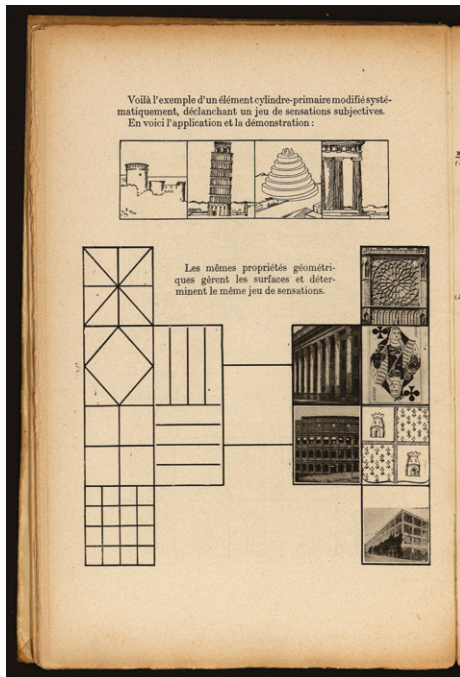
**A Gentle Obsession** *The paranoid-critical method, meant as an approach towards the indeterminacy of the compositional process, could be identified as Le Corbusier's design method in some of his projects, distinguished by the recurrence of archetypical forms. The projects show how the expressive necessity can be serially articulated through the repetition of specific patterns, confirming the tendency to lead the architectural work back to previously known “signs”. The cyclical return to the spiral symbol, as the basis of the design logic, highlights the constant look back to the primary experience.\**

Il metodo paranoico-critico, inteso come possibile attitudine rivolta all'indeterminatezza del processo progettuale, può identificarsi come atteggiamento compositivo in alcuni progetti di Le Corbusier, emblematici per l'evidente riproposizione di forme archetipiche. I progetti analizzati mostrano come la necessità espressiva possa manifestarsi serialmente attraverso modelli ricorrenti, i cui esiti confermano la tendenza a ricondurre l'opera architettonica verso “segni” noti. Il ciclico ritorno alla spirale, alla base della logica compositiva, evidenzia il costante sguardo rivolto verso l'esperienza primaria.\*

**N**el 1985, lo psicoanalista americano James Hillman definì la paranoia “un disturbo del significato”, spiegando, tramite un caso clinico ricorrente in psichiatria, come per l'individuo affetto da un disturbo paranoide “il sentimento, la ragione e i dati di fatto collaborano alla costruzione di un sistema di difese volte a spiegare l'esperienza primaria [...], una realtà noetica, entro la quale il paziente è fissato e che conferisce significato a tutti gli altri eventi” (Hillman, 1991). All'interno del testo *On Paranoia*<sup>1</sup>, in cui venne riportata l'efficace definizione, Hillman si focalizzò sull'essenza del disturbo paranoide che risiede, per lo stesso, nella lettura qualitativa del meccanismo delirante e non nella sola canonica e sterile volontà di controllarne gli esiti sociali. Secondo questa chiave di lettura risulta quindi stimolante indagare come un atteggiamento di tipo paranoide, adottato più o meno consapevolmente nella sua accezione di ritorno a un'esperienza fissa primaria, possa essere individuato anche all'interno di ambiti d'indagine eterogenei, tra cui quello architettonico.

Sette anni prima Rem Koolhaas aveva infatti già proposto un contributo all'individuazione di un nesso tra processo progettuale e atteggiamento paranoide, definendo la paranoia come “delirium of interpretation” (Koolhaas, 1978) e riconoscendo nell'attività di Le Corbusier uno dei più espliciti esempi di metodo paranoico-critico in architettura. Delineando il perimetro che racchiude la battaglia di Le Corbusier nel “destroy New York's credibility” (Koolhaas, 1978), Koolhaas ne analizza l'attività progettuale come “problema di significato”, coincidendo quest'ultimo con la fase di transizione da speculazione, ossia l'idea progettuale nella mente del suo creatore, a soggettiva interpretazione formale della realtà oggettiva. L'architetto impone al mondo un proprio personale significato<sup>2</sup>.

Il problema di significato è quindi un problema intorno alla significazione tangibile di un'idea che, nel processo compositivo architettonico, può coincidere con la definizione formale della pianta. La centralità che Le Corbusier attribuisce



02. In alto viene riportata una piramide elicoidale come "un élément cylindre-primaire modifié systématiquement" (tr. it. "un elemento primario del cilindro sistematicamente modificato") | A helical pyramid is reported at the top of the page as "a primary element of the cylinder systematically modified". 1920, *Sur la Plastique*, Paris: Édition de l'Esprit Nouveau, p. 44. Concessione della Biblioteca delle Arti dell'Università Roma Tre

03. L'immagine riporta la didascalia di "TYPE DU TEMPLE HINDOU. Les tours font une cadence dans l'espace" (tr. it. "TIPOLOGIA DI TEMPIO HINDU. Le forme determinano la scansione dello spazio") | The image is captioned "TYPE OF HINDU TEMPLE. The forms determine the subdivision of space." 1920, *Trois rappels à MM. LES ARCHITECTES*, Paris: Édition de l'Esprit Nouveau, p. 458. Concessione della Biblioteca delle Arti dell'Università Roma Tre

a quest'ultima, definendola prima come "la détermination du tout" e poi una "austère abstraction" nell'articolo *Trois rappels à MM. LES ARCHITECTES* (Le Corbusier e Saugnier, 1920), assume quindi un evidente valore evocativo in ottica paranoico-critica. Alla fase di concretizzazione soggiace spesso la sistematica riproposizione di un modello, a legittimare l'idea fissa iniziale nel momento in cui questa viene resa concreta. La propensione paranoico-critica si radica quindi attorno al momento progettuale più alto, il conferimento di senso concreto a un'idea, avvalendosi spesso della ripetizione di un paradigma come strumento efficace e riconoscibile. È importante peraltro evidenziare come l'atteggiamento paranoico si sostanzia prevalentemente in occasioni in cui l'idea fissa iniziale corrisponde a una convinzione per propria natura indimostrabile e radicale, verso la quale l'individuo – in questo caso l'architetto – rivolge in via completa e univoca la propria riflessione.

Così come di fronte alla città simbolo dell'età moderna,

New York, Le Corbusier mira a dimostrarne l'antimodernità, è interessante ricercare possibili tendenze paranoico-critiche alla base di una riflessione a cui l'architetto si dedicò per circa quarant'anni: davanti all'intrinseca impossibilità di una condizione di "perpetuo cantiere" dei manufatti compiuti, nonché della finitezza degli spazi in grado di ospitarli, l'architetto riflette sulla potenziale espansione illimitata di puntuali esperienze architettoniche. Se quindici anni intercorrono tra la "dichiarazione di guerra" a Manhattan e la formulazione della Ville Radieuse, altrettanti anni separano il progetto del Mundaneum e la definitiva teorizzazione del Museo a Crescita Illimitata. È fondamentale focalizzare l'attenzione intorno all'interpretazione che Le Corbusier propose per un problema tanto complesso quanto irrisolvibile: la pianta, riproposta con lievi modifiche per quasi venti progetti, costituisce qui la chiave di lettura indiscussa per l'analisi di possibili tendenze paranoico-critiche. La ricerca incessante di una soluzione al problema si rende evidente

attraverso l'adozione di un vocabolario di segni ricorrenti e archetipici, rintracciabili dalle prime esperienze progettuali fino agli esiti più recenti. Coerentemente alla lettura avanzata da Hillman, lo sviluppo spiraliforme conferisce significato all'idea di espansione, indipendentemente dalle condizioni esterne, dal tempo e dal luogo in cui il progetto si inserisce: "The paranoiac always hits the nail on the head, no matter where the hammer blows fall" (Koolhaas, 1978).

"Construction doivent pouvoir être agrandir. Construction non extensible"<sup>3</sup> (img. 01) scrissero Le Corbusier e Pierre Jeanneret nel 1928, anno in cui il filosofo belga Paul Otlet commissionò ai due architetti un "museo della conoscenza" per la Città Mondiale di Ginevra (Gresleri e Matteoni, 1982), originariamente formulata nel 1910 a partire dalle teorie di Hendrik Christian Andersen e Ernest Hébrard.

Nel ricercare le origini teorico-compositive del progetto, come già riportato da Stanislaus Von Moos (Von Moos, 2009), l'ipotesi di un legame tra la volumetria del Mundaneum e la ricostruzione filologica da parte di John W. Kelchner e Helmle & Corbett del Tempio di Salomone<sup>4</sup> resa nota nel 1925 (Clute, 1925), costituisce forse il più interessante riferimento per una tendenza paranoico-critica: la ricostruzione avanzata per mano degli straordinari disegni di Hugh Ferriss e Birch Burdette Long potrebbe aver costituito un'evidente suggestione per la volumetria elicoidale e la scansione in terrazzamenti del Mundaneum. Il tempio di Salomone diventa uno tra i possibili archetipi dei successivi progetti di Le Corbusier, rafforzandone l'indissolubile e ossessivo attaccamento a un'esperienza primaria e arcaica.

Il progetto del Mundaneum costituisce nell'immaginario architettonico collettivo un'embrionale riflessione di Le Corbusier intorno al tema dell'espansione degli edifici, originata dalla richiesta di un'organizzazione dello spazio

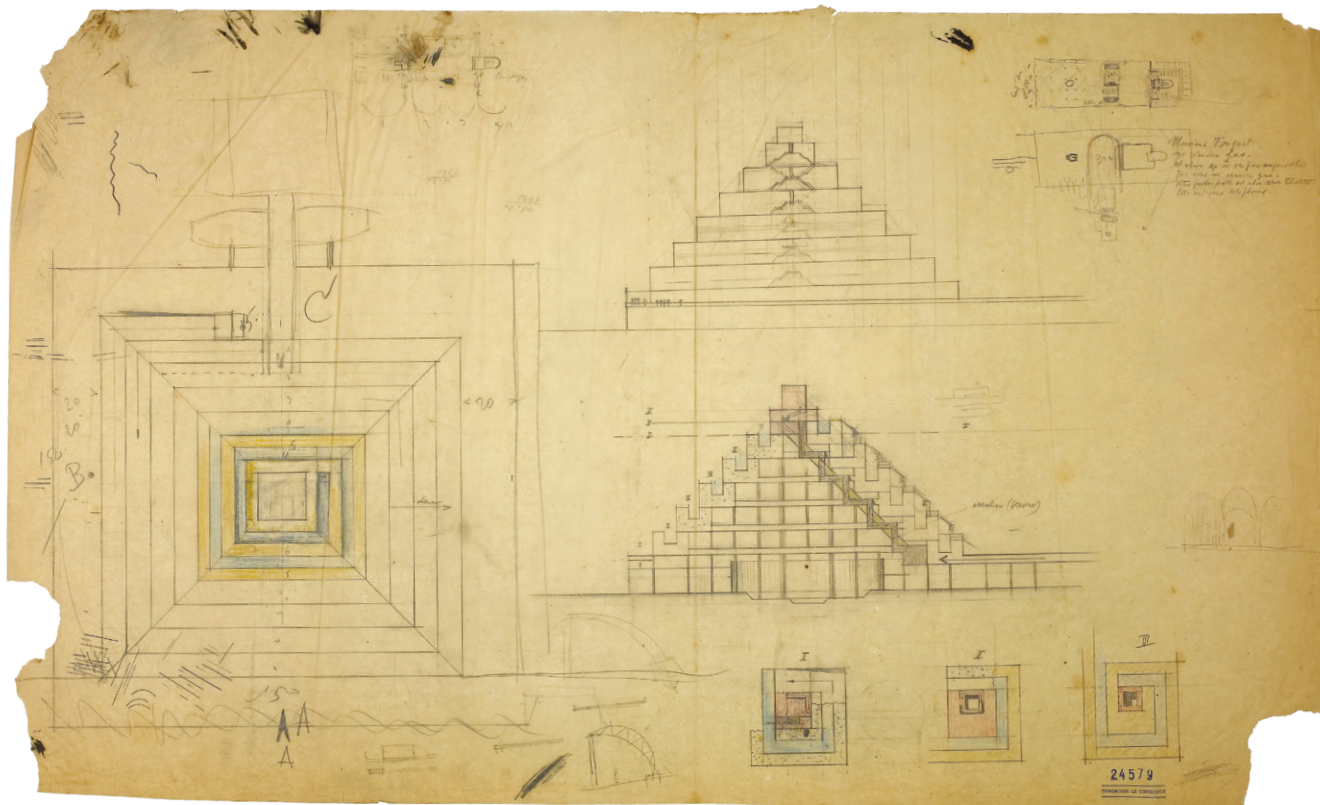
rispondente allo sviluppo cronologico e ininterrotto della storia mondiale. Così come i successivi esempi di museo spiraliforme, il progetto avrebbe previsto l'accesso a partire dal centro dell'edificio per permettere poi uno sviluppo monodirezionale del percorso museale come metafora di approfondimento continuo della conoscenza. Lo stesso Otlet, all'interno dell'ampia corrispondenza che intrattene con i due architetti, suggerì l'utilizzo di un linguaggio figurativo. Le forme rappresentate da Otlet all'interno dell'abaco formale condiviso con gli architetti erano tuttavia già state anticipate da questi ultimi nei riferimenti architettonici riportati nell'articolo *Sur la Plastique* (Jeanneret e Ozenfant, 1920) (img. 02) e nel già citato *Trois rappels à MM. LES ARCHITECTES*, entrambi del 1920. In quest'ultimo, a evidenziare nuovamente un'irremovibile tendenza nel ritornare a riferimenti del passato, viene riportata la volumetria piramidale dei templi induisti (img.

Lo sviluppo spiraliforme conferisce significato all'idea di espansione, indipendentemente dalle condizioni esterne, dal tempo e dal luogo in cui il progetto si inserisce

03). Il tempio, nella sua immagine primigenia, diviene per Le Corbusier vocabolo a cui ritornare nella risoluzione di problematiche contemporanee e archetipo fisso per l'indagine compositiva successiva (img. 04).

Inoltre già nella riflessione spaziale del 1923 per *Maison La Roche-Jeanneret* (Boesinger e Stonorov, 1946) – cinque anni prima della reale commissione per il Mundaneum – Le Corbusier aveva affrontato la problematica della percorribilità "à la marche, avec le pied" degli spazi interni. A fronte





04. Planimetria, prospetto e sezione del Mundaneum. Gli schemi in basso a destra nel foglio riportano lo sviluppo spiraliforme e l'estensione dell'edificio fino al vertice della piramide | Plan, elevation and section of the Mundaneum. The diagrams at the bottom right of the sheet show the spiral development and the extension of the building to the top of the pyramid. 1928, Paris: Fondation Le Corbusier (FLC24579)

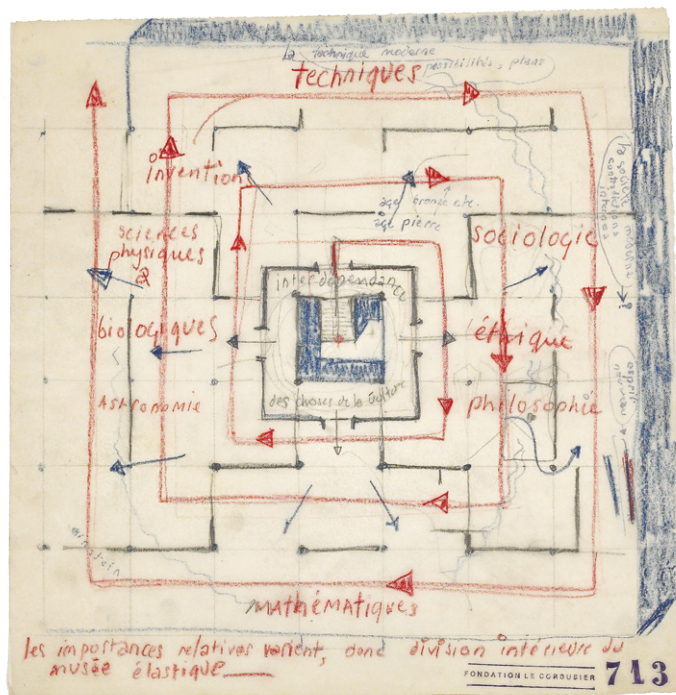
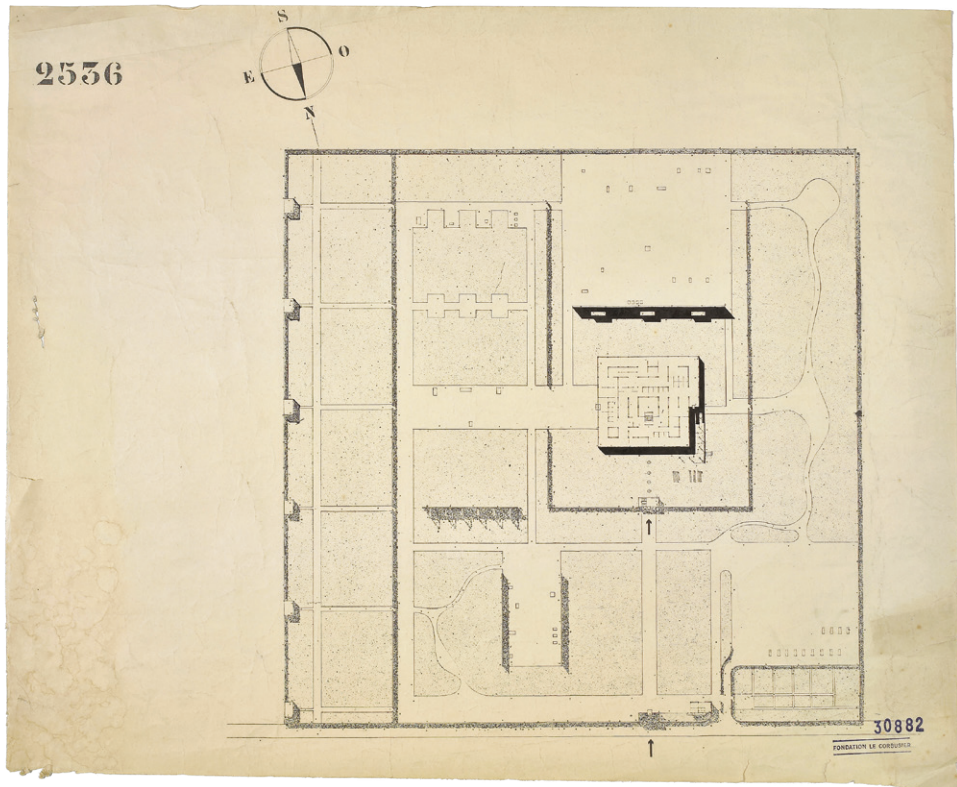
della cospicua collezione d'arte cubista di Raoul La Roche, Le Corbusier progettò un edificio in grado di esporre i dipinti secondo una specifica sequenza – definita *promenade architecturale* – tradotta architettonicamente come itinerario spaziale. L'idea di espansione, garantita da un percorso continuo, può quindi essere letta, anche in questo caso, come sperimentazione concreta di un'idea maturata appieno soltanto in seguito, ammettendone tuttavia la per-

**La logica alla base dei progetti è la medesima: la collezione acquista nuove opere, la struttura, già predisposta, si completa di modulo in modulo. Non esistono facciate**

manenza, conscia o inconscia, nella mente dell'architetto fin dalle prime riflessioni architettoniche. A rintracciare ulteriormente esiti più lontani infatti, già nel progetto degli Ateliers d'artistes del 1910, Le Corbusier evidenzia, all'interno dell'*Oeuvre complète*, le proprie "préoccupations [...] de l'extension" (Le Corbusier, 1946).

L'architetto approfondì definitivamente questa logica compositiva nel momento in cui fu chiamato a riassumere le caratteristiche del Museo a Crescita Illimitata nel 1939, undici anni dopo le prime riflessioni spaziali intorno al Mundaneum. L'intervallo di tempo che separa i due progetti permise a Le Corbusier di ragionare sulle possibilità puramente bidimensionali della forma individuata. Nei progetti parigini del 1931 per il Museo d'Arte Contemporanea (img. 05) e del 1937 per il Centro d'Estetica Contemporanea (img. 06), lo sviluppo piramidale venne abbandonato a favore di una volumetria piana spiraliforme. La logica alla base dei progetti è la medesima: la collezione acquista nuove opere, la struttura, già predisposta, si completa di modulo in modulo (Boesinger e Stonorov, 1964). Non esistono facciate: le chiusure verticali costituiscono elementi temporanei destinati a mutare in partizioni interne. L'edificio "interpreta" l'evoluzione: il museo cresce rimanendo perennemente in una condizione in itinere.

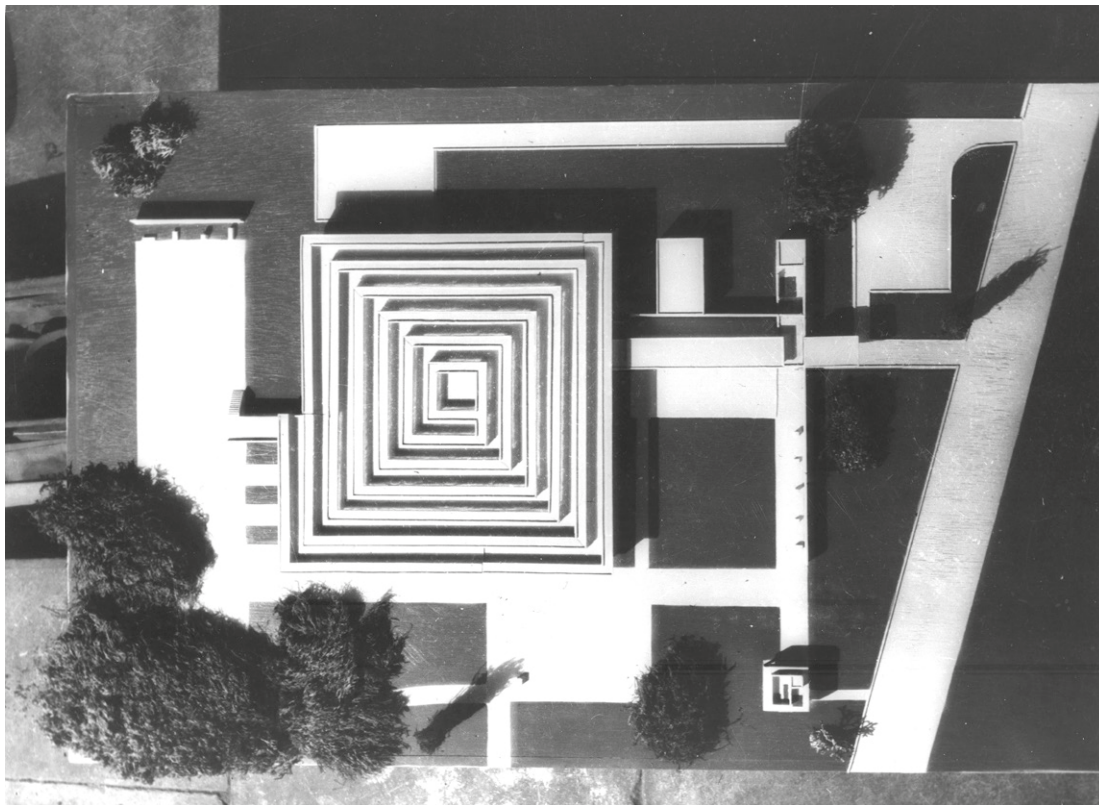
Cinque sono i progetti che separano il Mundaneum dal Museo a Crescita Illimitata (img. 07) e che indagano ciclicamente l'utilizzo della spirale alla base della logica compositiva. Dal 1939 al 1965 è possibile poi rintracciare almeno



05. Terza fase evolutiva del Museo d'Arte Contemporanea. L'edificio, in seguito all'accorpamento di moduli 14x14m e 7x7m raggiunge un'estensione pari a 2.800 metri lineari. Appare sempre visibile una porzione in fase di cantiere | Third evolution phase of the Museum of Contemporary Art. The building, with the addition of modules 14x14m and 7x7m each, reaches an extension of 2.800 linear meters. A portion of the building site is still visible. 1931, Paris: Fondation Le Corbusier (FLC30882)

06. Schizzo per il Centro d'Estetica Contemporanea. Il percorso è strutturato monodirezionalmente, come rappresentato dalla linea rossa continua. La definizione di "musée élastique" esplicita la tendenza all'espansione | Sketch for the Center for Contemporary Aesthetics. The route is structured along a one-way path, as represented by the continuous red line. The definition of "elastic museum" explains the tendency to expansion. 1937, Paris: Fondation Le Corbusier (FLC00713)





07. Vista zenitale del modello realizzato per il progetto del Museo a Crescita Illimitata. La temporanea configurazione coincide con un'estensione del percorso espositivo pari a 3.000 metri lineari | Zenithal view of the model realized for the project of the Museum of Unlimited Growth. The temporary configuration has an extension of the exhibition itinerary of 3.000 linear meters. 1939, Lucien Hervé. Paris: Fondation Le Corbusier (L3(20)25)

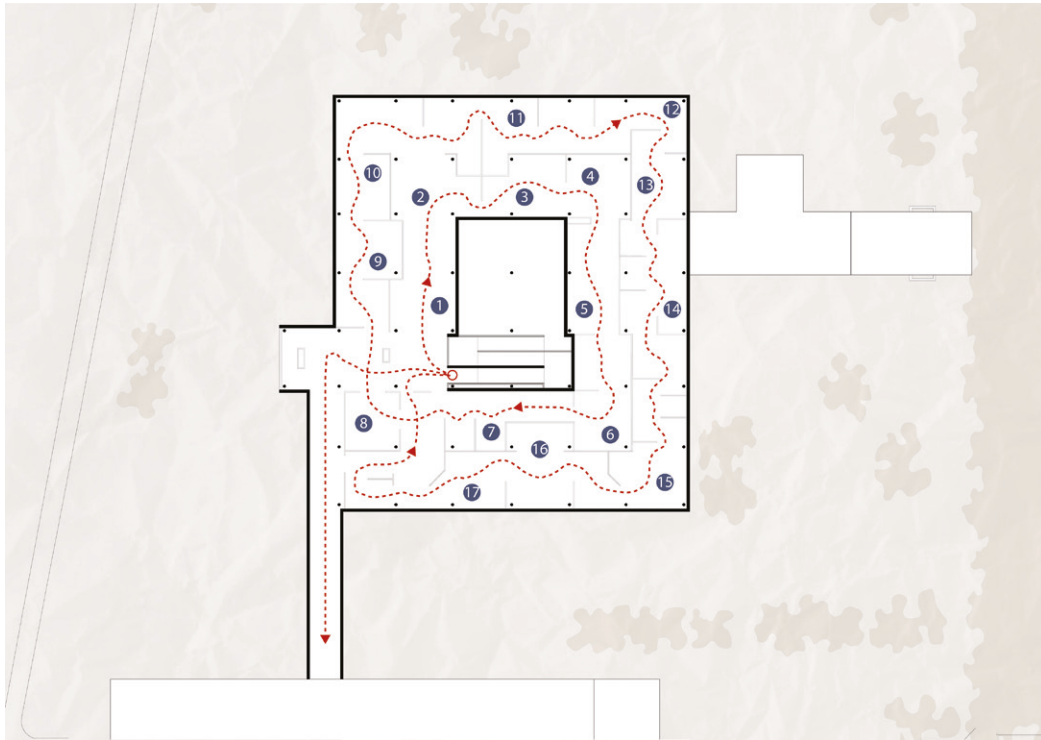
altri otto progetti che rispondono visibilmente alla medesima ricerca spaziale. La suddetta riflessione architettonica – ricorrente in circa venti progetti totali elaborati per oltre trent'anni – include tre esempi che trovano realizzazione, divenendo testimoni attivi di un atteggiamento progettuale ormai consolidato. Il Museo di Ahmedabad (1952), il Museo d'Arte Occidentale di Tokyo (1955) e il Museo e Galleria d'arte di Chandigarh (1964-1968) sintetizzarono le forti premesse teoriche indagate a partire dagli anni Venti, confrontandosi tuttavia con vincoli concreti. La spazialità interna richiama quanto già indagato per Maison La Roche: il museo è progettato per guidare l'osservatore all'interno di un itinerario lungo l'evoluzione dell'arte.

La spirale, non considerata secondo questa lettura sotto aspetti puramente simbolici e antropologici, per quanto indubbiamente coesistenti, costituisce un espediente architettonico razionale attraverso cui l'idea fissa iniziale si manifesta. Le Corbusier adottò infatti il medesimo segno come

risposta a occasioni eterogenee, legate non solo a problematiche architettonico-allestitive ma anche urbanistiche (ing. 08), reiterandolo secondo una costante necessità di ritorno all'ipotesi architettonica primaria.

“Voici plusieurs années que cette idée est dans ma tête”<sup>5</sup> (Boesinger e Stonorov, 1964) affermò infatti per il progetto del 1937 esplicitando il proprio ricorrente intento progettuale. L'affermazione appare una possibile conseguenza a quanto preannunciato nel 1920: delineando l'atteggiamento compositivo verso una nuova architettura, Le Corbusier prospettò “Vingt années s'annoncent qui seront occupées à créer ces bases”<sup>6</sup> (Le Corbusier, 1920). Una così longeva riflessione rientra in quell'*Atelier de la recherche patiente* della forma architettonica (Le Corbusier, 2015), luogo fisico e metaforico, che Le Corbusier definì a margine della propria carriera, sintetizzandone l'estesa ed eterogenea ricerca teorica. L'ostinata indagine verso la risoluzione di un problema e la sistematica ripetizione di un modello origina-





08. Progetti in cui Le Corbusier propose uno sviluppo spiraliforme al fine di indagare l'espansione dell'edificio. Ogni progetto è indicato da un numero per una lettura cronologica complessiva attraverso un simbolico percorso monodirezionale | Projects in which Le Corbusier proposed a spiral development so as to investigate the growth of buildings. Each project is indicated by a number for an overall chronological reading through a symbolical one-way path.

1) Maison La Roche-Jeanneret, Paris, 1923; 2) Villa Meyer, Neuilly-sur-Seine, 1925; 3) Mundaneum, Geneva, 1928; 4) Musée d'Art contemporain, Paris, 1931; 5) Boutique Bat'a, 1935; 6) Pavillon des Temps Nouveaux, Paris, 1936; 7) Cité Universitaire, Rio de Janeiro, 1936; 8) Centre d'esthétique contemporaine, Paris, 1937; 9) Musée à croissance illimitée, Philippeville, 1939; 10) Urbanisme Saint Dié, 1945; 11) Exposition "Synthèse des arts majeurs", Paris, 1950; 12) Musée, Ahmedabad, 1951; 13) Musée National des Beaux-Arts de l'Occident, Tokyo, 1955; 14) Urbanisme, Meaux, 1957; 15) Centre culturel, Fort Lamy, 1960; 16) Musée, Chandigarh, 1964; 17) Musée du XXe siècle, Nanterre, 1965. *Elaborazione grafica dell'autrice a partire dalla planimetria del Centro d'Estetica Contemporanea*

rio possono però lasciare spazio alla lettura di una latente tendenza paranoide alla base del processo progettuale di definizione formale della "crescita degli edifici", tuttavia decisamente più mite rispetto all'atteggiamento riconosciuto da Koolhaas nei confronti di Manhattan.\*

#### NOTE

1 - Il testo venne presentato in occasione del ciclo di letture *Der geheime Strom des Geschehens* delle Eranos Tagungen di Ascona (1985).

2 - "Architecture = the Imposition on the world of structures it never asked for and that existed previously only [...] in the minds of their creators. Architecture is inevitably a form of PC [Paranoid-Critical] activity"; "Architettura = l'Imposizione al mondo di strutture di cui non ha mai necessitato e che prima esistevano solo [...] nelle menti dei loro creatori. L'architettura è inevitabilmente una forma di attività Critico-Paranoica" (tr. it. dell'autrice) (Koolhaas, 1978, p. 246).

3 - Estratto dagli appunti di Le Corbusier (FLC24610) in cui viene riportato "Costruzione che deve potersi ingrandire. Costruzione non espansibile" (tr. it. dell'autrice).

4 - Dopo la prima esposizione della ricostruzione alla Sesquicentennial Exhibition di Philadelphia nel gennaio 1926, nello stesso periodo la ricostruzione venne esposta a Berlino alla Ausstellung neuer Amerikanischer Baukunst organizzata dalla Akademie der Künste. (cfr. Ausstellung neuer Amerikanischer Baukunst, p. 39).

5 - "Questa idea è stata nella mia testa per diversi anni" (tr. it. dell'autrice).

6 - "Venti anni saranno spesi per creare queste basi" (tr. it. dell'autrice).

#### BIBLIOGRAFIA

- Boesiger, W., Stonorov, O. (a cura di) (1946). *Le Corbusier et Pierre Jeanneret: oeuvre complète de 1910-1929 (IV éd.)*. Zurich: Les éditions d'architecture.

- Boesiger, W., Stonorov, O. (a cura di) (1964). *Le Corbusier et Pierre Jeanneret: oeuvre complète de 1929-1934 (VII éd.)*. Zurich: Les éditions d'architecture.

- Clute, E. (1925). Dr John Wesley Kelchner's Restoration of King Solomon's Temple and Citadel, Helmle & Corbett Architects. *Pencil Points*, VI. Stamford: Reinhold Publishing Corporation, pp.69-86.

- Gresleri, G., Matteoni, D. (1982). *La città mondiale*. Venezia: Polis/Marsilio Editori.

- Hillman, J. (1991). *La vana fuga dagli dei*. Milano: Adelphi.

- Jeanneret, Ch. E., Ozenfant, A. (1920). Sur la plastique. *L'Esprit Nouveau*, n.1. Paris: Édition de l'Esprit Nouveau, pp.38-48.

- Le Corbusier (2015). *L'atelier de la recherche patiente*. Lyon: FAGE éditions.

- Le Corbusier, Saugnier (1920). Trois rappels à MM. LES ARCHITECTES. *L'Esprit Nouveau*, n.4. Paris: Édition de l'Esprit Nouveau, pp.457-470.

- Koolhaas, R. (1978). *Delirious New York. A Retroactive Manifesto for Manhattan*. New York: The Monacelli Press.

- Von Moos, S. (2009). *Le Corbusier. Elements of Synthesis*. Rotterdam: 010 Publishers.

**Davide Spillari**

Tutor scuola di design, Accademia di Belle Arti di Verona.  
d.spillari@gmail.com

# Architetture fragili

Personalized ads  
help small  
businesses get  
found.

Small businesses rely on personalized ads to reach the people who will love their products and help their business grow.

[→ Learn More](#)



# Tutti pazzi nei palazzi

**Fragile Architectures** The article addresses the issue of paranoia, etymologically understood as “parallel thinking”, and aims at analyzing it in relation to the virtual environments created by social networks/internet, in the attempt to find a link with the reality described in the book *High Rise* by J.G. Ballard. The barbarization of society, narrated by the British author, reveals many similarities with the one caused by the use (and abuse) of the web: the contribution aims to highlight these similarities by hypothesizing a future vision not far from the one depicted by the novel.\*

L'articolo affronta la tematica della paranoia, intesa etimologicamente come “pensiero parallelo”, e intende analizzarla in relazione agli ambienti virtuali creati dai social network/internet cercando di trovare un legame con la realtà descritta nel libro *Il condominio* di J.G. Ballard. L'imbarbarimento della società, narrato dall'autore britannico, presenta molte somiglianze con quello causato dall'uso (e abuso) del web: il contributo vuole evidenziare queste similitudini ipotizzando una visione futura non distante da quella del romanzo.\*

## V ecchi e nuovi condomini

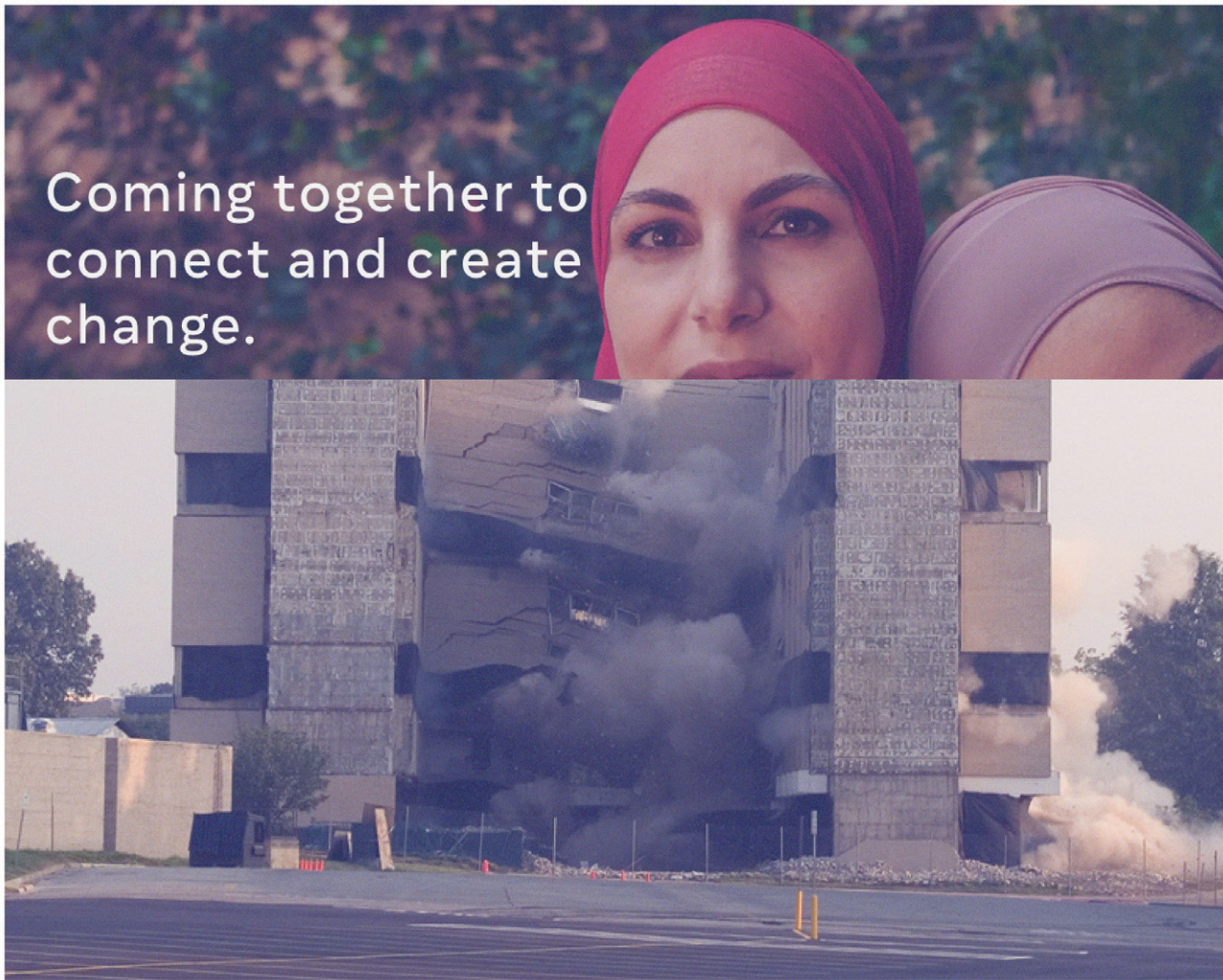
“La sua attenzione si era già concentrata su quanto stava accadendo nel grattacielo, come se quell'immensa costruzione esistesse unicamente nel suo cervello e potesse svanire se lui smetteva di pensarci” (Ballard, 2010, p.39).

Nel 1975 l'autore britannico J.G. Ballard pubblica *Condominium* (in Italia distribuito anche con il titolo *Il condominio*; titolo originale *High-Rise*), romanzo fantascientifico ambientato in un futuro utopico all'interno di un grattacielo londinese. Il condominio è un edificio altamente tecnologico; la presenza di supermercati, palestre e aree di svago interne offre ai condomini tutti gli agi e le comodità della vita moderna. La pace perpetua che sembra regnare tra gli abitanti viene però bruscamente interrotta da un guasto elettrico che toglie l'energia a tre piani. In seguito a questo malfunzionamento, e a una serie di altri piccoli *blackout*, si crea uno stato di agitazione tra i residenti che sfocia in un crescendo di episodi grotteschi e di violenza selvaggia.

Per aver descritto con estrema accuratezza le problematiche socio-abitative moderne, il romanzo di Ballard è oggetto di frequente analisi in merito al suo essere un'efficace metafora dell'età contemporanea. Negli ultimi quindici anni abbiamo assistito a cambiamenti sociali e tecnologici molto profondi che hanno fortemente influenzato il nostro modo di vivere e di confrontarci con gli altri. Le reti sociali che si formano sulle diverse piattaforme (Facebook, Instagram, TikTok, ecc.) rappresentano il tentativo di creare un parallelismo tra il mondo reale e quello virtuale mettendo a disposizione dei luoghi non fisici dove rappresentare la propria identità vera o dove crearne una fittizia.

La paranoia può essere definita come un pensiero parallelo (*παρά*, a lato; *νοῦς*, mente) e in psicologia è un termine che si riferisce a pazienti affetti da patologie basate su un sistema di convinzioni non corrispondenti alla realtà. Internet è un microcosmo indipendente, con le sue regole e strutture, proprio come il condominio descritto da Ballard, e come nel romanzo si registrano degli episodi di violenza, non fisica, ma verbale e





02. Coming together, collage digitale, 2021 | Coming together, digital collage, 2021. Davide Spillari

psicologica che condizionano la vita reale degli utenti. È una paranoia e un imbarbarimento collettivo quello che si presenta dopo la diffusione di massa della rete: è la paura irrazionale di sapere che esiste un mondo virtuale dove la sfera privata non esiste più, dove tutto è di dominio pubblico e dove le apparenze spesso celano finzioni che portano facilmente a cadere in trappole come nel caso delle *fake news*. Quanto è reale il mondo virtuale? E quanto influenza il mondo reale?

Il contributo nasce con l'intento di voler trovare una similitudine tra gli ambienti descritti nel romanzo di Ballard e le attuali condizioni della società contemporanea ponendo l'accento sulle problematiche relative all'uso compulsivo o alla privazione dei social network e delle conseguenze sociali che ne derivano.

### Le realtà virtuali

Il web è formato da una costellazione vastissima di esempi di aggregazione sociale; questo aspetto rappresenta una

componente profondamente caratteristica dell'essenza stessa di internet fin dai suoi albori.

Internet vede la luce ufficialmente nel 1991 quando il CERN annuncia la nascita del *World Wide Web* ma è dal 1960 che si studia come poter far comunicare più computer a distanza con il progetto ARPANET<sup>1</sup>. In passato, le informazioni che circolavano sul web erano rappresentate principalmente da materiale scientifico e le interazioni avvenivano esclusivamente tra ricercatori; negli ultimi anni si è assistito a un incremento delle funzioni e delle fruizioni della rete che viene usata dagli utenti per creare un'immagine virtuale di sé tramite i social o per acquistare beni di consumo grazie all'e-commerce. Biscaldi e Matera in *Antropologia dei social media* (2019) affermano infatti: "L'espressione social network identifica uno spazio digitale che permette la realizzazione di reti sociali virtuali nelle quali gli utenti possono condividere contenuti testuali, immagini, video e audio e possono interagire tra loro. I social network rendono possibili diverse azioni:

- gestire e ampliare la propria rete sociale (uso relazionale);
- definire liberamente la propria identità sociale, selezionando e rendendo pubblici aspetti particolari del sé (uso espressivo);
- analizzare l'identità social degli altri membri della rete (uso esplorativo)" (Biscaldi e Matera, 2019, p. 29).

Internet ha avuto fin da subito una forte impronta sociale, creando una struttura organizzata e basata sulla possibilità di scambiare ingenti quantità di materiale in tempo reale, accorciando così le distanze e permettendo la creazione di enormi database condivisi. Una struttura che è divenuta sempre più capillare grazie anche alla seguente diffusione di massa del *personal computer*, all'utilizzo dello *smartphone* e dei *social network*, e tutta una serie di dispositivi che hanno consentito alla rete di prendere la forma di un condominio autosufficiente come quello descritto da Ballard: aperto 24 ore su 24, iper-connesso e iper-servito, un ambiente virtuale, controllato e regolato dalla tecnologia, una struttura perennemente connessa, sovraffollata, nella quale si sono formati habitat virtuali equiparabili ad abitazioni vere e proprie; delle finestre sul mondo dalle quali si osservano gli altri e si mostra la propria interiorità.

In questi luoghi, che siano più o meno simili alla realtà, ciascuno cerca uno stato di soddisfazione, come sostengono Giorgio Caviglia e Raffaella Perrella: "Nelle cosiddette stanze virtuali si può sperimentare la propria identità in tutte le sue sfumature, ma anche mutarla, cambiando l'età, la professione e il sesso di appartenenza, ascoltando le reazioni degli altri e maturando delle convinzioni tramite il confronto con altre personalità più o meno reali. Al di là delle diverse componenti che possono contribuire ad originare i diversi casi di rete-dipendente, la caratteristica costante che fa da sfondo ad ogni comportamento patologico di dipendenza da Internet rimane la capacità della rete di riuscire a soddisfare, in modo del tutto illusorio, i molteplici bisogni umani, consentendo in modo parallelo sia di sperimentare dei vissuti fondamentali per la costruzione del Sé, sia di provare delle emozioni e del-

le scariche pulsioni molto intense, sentendosi però protetti" (Caviglia e Perrella, 2014, p. 19).

L'essere umano si trova così in un mondo monitorato, artificiale e fittizio dove possono insorgere disagi sociali con evidenti ripercussioni sul mondo reale e si assiste allo sviluppo anche di vere e proprie patologie mentali denominate *Internet Addiction Disorder (IAD)*, definizione che indica una serie di disturbi compulsivi generati dall'uso di internet e dai problemi di dipendenza causati dalla sua astinenza. Le dipendenze da internet interferiscono con molte sfere della vita, dalla socialità alle routine quotidiane, e coinvolgono spesso le fasce più giovani della popolazione.

Nell'era contemporanea si assiste alla creazione di un *legame* indissolubile con il web perché di fatto esso si fa protesi e dipendenza; navigando nella rete si può contemporaneamente lavorare, comprare e avere interazioni sociali con una velocità e un'immediatezza impressionante, *hic et nunc*, ed esserne per questo facilmente soggiogati.

Ogni volta che accendiamo un computer o lo smartphone entriamo in un luogo controllato e abitabile simile a quello del *Condominium*: un mondo fragile, che si basa su una tecnologia in fase di sviluppo dipendente da un'unica fonte energetica, l'elettricità. I malfunzionamenti del sistema *Condominium/internet* sono sempre in agguato, come i *blackouts*, perché la tecnologia è costantemente in fase di sviluppo, fragile, come un'architettura costruita su fondamenta inconsistenti o su parametri di progettazione basati su modelli scientifici lontani dalle esigenze umane.

Il *Condominium* è un modello abitativo ideale che collassa quando si creano disservizi causati da un *down* energetico che ne limita le capacità; allo stesso modo sembra accadere anche alla nostra società, quando l'assenza di rete wi-fi o altri *bug* impediscono l'accesso a internet. Questa forma di "collasso" prova la dipendenza nei confronti del mondo virtuale, uno spazio nel quale alle persone è consentito costruire una vera e propria *second life*, in cui poter instaurare rapporti interpersonali con altre persone. E così il tempo





03. CEO, collage digitale, 2021 | CEO, digital collage, 2021. Davide Spillari

trascorso su internet diventa maggiore di quello vissuto nella propria *real life*.

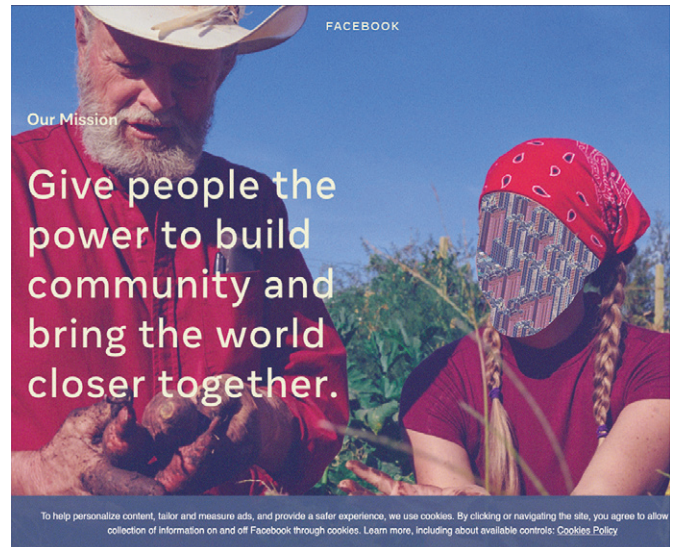
Il web imprigiona la mente all'interno di una dipendenza necessaria perché esso diventa una modalità del nostro "essere nel mondo", ma in questo caso il mondo in cui si manifesta il nostro essere è fatto di codici e numeri che ci distanziano sempre di più dalla vita reale creando un parallelismo mentale. "Internet favorisce meccanicamente uno stato di lieve dissociazione tutte le volte che si pone come veicolo di emozioni piuttosto che di semplici informazioni. Per questo motivo se compiamo operazioni razionali sotto il controllo dell'io cosciente, come scrivere qualcosa o controllare la posta elettronica, possiamo definirci concentrati e consapevoli del tempo trascorso, ma se navighiamo, chattiamo, o giochiamo, coinvolgendo la nostra emotività, ci scopriremo assorti, in uno stato di astrazione dalla realtà che ricorda il sogno a occhi aperti, ma che differenza di questo dura molto di più" (Tonioni, 2013, p. 4).

### **Tutti pazzi nei palazzi**

Internet grazie alle sue facilitazioni favorisce una forma di migrazione di massa delle nostre attività sociali, lavorative e burocratiche in sistemi virtuali nei quali trasferiamo completamente la nostra identità creando di fatto le nostre abitazioni e città digitali in un mondo 4.0<sup>2</sup>: uno spazio "architettonico" complesso composto da miliardi di stanze e percorsi nei quali la convivenza con le altre persone è spesso problematica. La nostra società è giorno dopo giorno sempre più immersa in un mondo virtuale che condiziona profondamente la vita reale di ogni giorno.

L'aumento degli usi e degli abusi della rete non è certo un dato che diminuirà nel futuro; sempre più persone hanno accesso a questa tecnologia e la sfruttano quotidianamente creando universi paralleli nei quali spesso si creano dinamiche di scontro e intolleranza. I ritmi dello sviluppo tecnologico sono differenti rispetto alla biologia umana e in veloce e costante evoluzione. I condizionamenti che il mondo





04. Give people, collage digitale, 2021 | Give people, digital collage, 2021. Davide Spillari

virtuale provoca nella vita delle persone sarà sempre più un problema e dovremmo imparare a convivere con i nuovi spazi virtuali nei quali siamo inseriti.

Stiamo vivendo l'inizio di una nuova era caratterizzata dalla presenza di internet, un futuro in cui non è ammessa alcuna alternativa, proprio come Ballard descrive nelle ultime righe del suo romanzo, in cui il protagonista Laing è intento a osservare il propagarsi della follia anche all'interno dei palazzi circostanti: "Laing guardò il grattacielo vicino, a quattrocento metri di distanza. C'era un temporaneo guasto all'impianto elettrico e al settimo piano tutte le luci erano spente. Già si vedevano i raggi luminosi delle torce elettriche che scrutavano il buio, e gli inquilini facevano i primi, confusi tentativi di capire dove si trovavano. Laing li guardava soddisfatto, pronto a dargli il benvenuto nel loro nuovo mondo" (Ballard, 2010, p. 189).

*Condominium* termina con un inizio, quello di una nuova era. Lo sviluppo tecnologico è un grafico sempre in crescita ed è direttamente proporzionale all'imbarbarimento della società e all'aumento dei problemi psico-sociali come evidenziato dalle analisi precedenti. Quello che ci attende sarà un futuro in cui si prospetta uno scenario arido per la nostra umanità: arricchita di tecnologia e al contempo impoverita di empatia e tolleranza.

Non sono previste inversioni di marcia o sistemi alternativi a quelli della rivoluzione digitale che va di pari passo con il sistema capitalista; non ci sono soluzioni se non iniziare tutto da capo o imparare a decrescere in maniera intelligente sfruttando tutte le potenzialità che Internet e la tecnologia ci offrono affinché ci consentano di vivere al meglio la nostra esistenza in *real life*.\*

#### NOTE

1 – ARPANET è l'acronimo di "Advanced Research Projects Agency NETWORK", una rete creata a partire dal 1969 dal Dipartimento della Difesa degli Stati Uniti per collegare centri di calcolo e terminali di università, laboratori di ricerca ed enti militari.

2 – Il web 1.0 è rappresentato dalla rete primordiale, i primi siti internet nei quali gli utenti erano semplici fruitori. Il web 2.0 è rappresentato dalla rete collaborativa e si assiste alla nascita di siti come Wikipedia o i social network. Nel web 3.0 si sviluppano nuove tecnologie, i dati aumentano e si inizia a parlare di Intelligenza Artificiale, web semantico e web come database. Il web 4.0 vede come fattore caratteristico un ulteriore aumento dei big data, la creazione di alterego digitali e il diffondersi della connessione anche negli oggetti di ogni giorno (*Internet of Things*), come gli elettrodomestici intelligenti e smartphone.

#### BIBLIOGRAFIA

- Ballard, J.G. (2010). *Il condominio*. Milano: Feltrinelli.
- Biscaldi, A., Matera, V. (2019). *Antropologia dei social media: comunicare nel mondo globale*. Roma: Carocci.
- Caviglia, G., Perrella, R. (2014). *Dipendenza da Internet*. Sant'Arcangelo di Romagna: Maggioli.
- Tonioni, F. (2013). *Psicopatologia web-mediata: Dipendenza da internet e nuovi fenomeni dissociativi*. Milano: Springer.



**Marco Acri**

Architetto, ricercatore, Università di Nova Gorica,  
visiting fellow UNIPD, visiting professor UNIBO.  
marco.acri@ung.si

**Saša Dobričić**

Architetto, professoressa Università di Nova Gorica,  
vice-presidente UNISCAPE.  
sasa.dobricic@ung.si

# Patrimonio scomodo



01. Lastre ceramiche e lapidee di recupero, di granito e marmo, elementi sanitari | Reclaimed flooring slabs in granite a marble, ceramic tiles and sanitary elements. Magaz-  
zini corte ROTOR DC. ROTOR DC Yard. ROTOR DC



# Il riuso, da prassi del passato a paranoia odierna, come nuova narrativa dell'indifferenziato

**Uncomfortable Heritage** *Circularity and reuse have been a practice in the past, generating territorial diversity and specificities that today we recognize in cultural heritage and landscapes. Globalization has flattened these specificities by spreading low-cost materials and technologies that often proved to be unsustainable. Reintroducing circularity in movable and immovable cultural heritage requires today an attitude to accumulation, either voluntary or not, which can generate “states” of paranoia if not accompanied by innovative reuse models of planning, design, organization of work and construction sites.\**

Circularità e riuso sono stati una prassi nel passato, generando diversità e specificità territoriali che oggi riconosciamo nel patrimonio culturale e nel paesaggio. La globalizzazione ha appiattito tali specificità offrendo materiali e tecnologie a basso costo che si sono spesso dimostrati non sostenibili. Reintrodurre oggi la circolarità nel patrimonio culturale mobile ed immobile richiede attitudini all'accumulo, volontarie e non, che possono ingenerare “stati” di paranoia se non accompagnate da modelli di riuso innovativi in termini di pianificazione, design, organizzazione del lavoro e del cantiere.\*

**I**l movimento per una economia circolare La continua preoccupazione per il degrado ambientale, per il cambiamento climatico e per i conseguenti impatti sulla salute dell'uomo e degli ecosistemi sta cambiando le prospettive di consumo, abbracciando sempre di più i principi dell'economia circolare. Nonostante grandi proclami internazionali, per ora si confida quasi esclusivamente su cambiamenti comportamentali individuali, seppur su vasta scala, che richiedono una riduzione dell'abuso di risorse naturali primarie per favorire cicli produttivi più sostenibili, di fatto spingendo per una nuova narrativa del rifiuto e declinazioni alternative del concetto di benessere. La ricetta delle molteplici R della circolarità, inizialmente quattro con “ridurre, riparare, riusare, riciclare”, alle quali se ne sono aggiunte almeno altrettante come “ripensare, rinnovare, recuperare” e, probabilmente la più importante, “rifiutare”, sta portando a risultati positivi, ma anche a contraddizioni etiche e procedurali.

C'è qualcosa di profondamente rassicurante nel riciclare e riutilizzare e, in generale, nel consumare in modo diverso, eticamente sostenibile. Nella ossessiva selezione pre e post acquisto dei nostri prodotti, ottemperiamo a semplici compiti per alleviare il nostro senso di colpa, oppure, adottiamo una restrizione comportamentale che ci permette di assolverci dando un senso ulteriore alle nostre azioni, assegnandole a uno scopo collettivo maggiore, che preme come garanzia della nostra stessa salvezza (Žižec, 2013). Queste coercizioni comportamentali su larga scala, assieme alla innovazione *green* nutrono un certo ottimismo tecno-sociale, che affligge anche la moltitudine delle controverse narrazioni dell'economia circolare. In fondo rimettere il residuo – ciò che resta riconoscendone un valore – nel processo produttivo è sempre un po' come liberarsi più efficacemente di un potenziale fardello che, rimosso o emarginato, altrove rappresenterebbe un accumulo indifferenziato che pesa più del suo reinserimento nel ciclo produttivo.





### A lezione dalla storia: la contemporaneità “circolare” della conservazione

Questa crescente attenzione verso molti aspetti della sostenibilità ambientale ha interessato anche il settore dell'edilizia (ARUP, 2016) e dell'artigianato, con accezioni promettenti per il recupero del patrimonio costruito e dei paesaggi culturali (Dobričić *et al.*, 2019), e soluzioni che guardano ben oltre l'adeguamento energetico degli edifici storici (Foster, 2020). Gli specialisti riconoscono l'intrinseca circolarità nel patrimonio in quanto principio guida nella maggior parte dei processi produttivi tradizionali fino a che, con le prime forme di globalizzazione e la conseguente inversione di costo materiale-manodopera, materiali e oggetti hanno perso gradualmente di valore (monetario) tanto da non renderne conveniente

## Adottare oggi comportamenti responsabili rispetto all'uso, di fatto restituisce al patrimonio stesso, mobile o immobile che sia, parte della prassi che lo ha generato

né il riciclo né il riutilizzo. Oggetti semplici e complessi e le loro parti hanno avuto da sempre uno o più cicli di vita, anche se negli ultimi decenni abbiamo dovuto riflettere sulla loro presunta fine e le problematiche connesse.

Il cantiere storico tradizionale pre-globale, così come la bottega artigiana, si fondavano sulla razionalità dell'uso, del consumo e della manutenzione, attingendo a una quotidiana creatività garante di efficacia funzionale ed estetica, ed efficienza economica. A ciò va aggiunto che cantiere e bottega si affidavano a tecniche consolidate, quindi potenzialmente non a rischio estinzione, e materiali “sostenibili” per eccellenza quali legno, laterizio, calce, pietra, ferro, ottone, ecc. Accu-

mulo, stagnazione, deposito indicavano sempre le due facce della stessa medaglia: l'inceppamento nel sistema produttivo rendeva questa interferenza perfettamente integrata nello stesso sistema, in quanto poneva l'accumulo del materiale residuale, meticolosamente raccolto, differenziato, catalogato e sistemato, aperto a essere riattivato come supplemento alla scarsità delle risorse. Pertanto, la maggior parte del nostro patrimonio globale nelle sue componenti tangibili e intangibili, materiali e immateriali, si è generato sugli (attuali) fondamenti dell'economia circolare: ciò che oggi deve essere km0, una volta era limitatezza dei trasporti; ciò che oggi deve essere riuso, una volta era efficienza da non spreco. I limiti del passato hanno generato diversità, la cui salvaguardia ci pone limiti d'uso e consumo. In questo senso l'economia circolare risulta essere essa stessa un concetto “ri-strutturato” dell'economia pre-industriale e pre-globale piuttosto che un concetto genuino.

Come visto, i principi operativi della gerarchia iniziale delle 4R sono successivamente aumentati, includendo cicli di riattivazione più brevi (riprogettare, ristrutturare, riposizionare) e noti nel settore della conservazione, consentendo una estensione del valore della risorsa primaria rispetto ai cicli di vita del “prodotto”. Questo anche perché la dottrina della conservazione è dichiaratamente devota all'estensione della vita di un patrimonio unico o limitato e rappresentativo, nella sua forma, nella sua matericità, nella sua intenzione, motivo di enfasi su autenticità, integrità e *genius loci*.

Adottare oggi comportamenti responsabili rispetto all'uso, di fatto restituisce al patrimonio stesso, mobile o immobile che sia, parte della prassi che lo ha generato, basata proprio sulla ottimizzazione dei materiali e dei prodotti, del lavoro e della logistica. Nella consapevolezza di una nuova contemporaneità delle pratiche storiche, la natura residuale delle cose



02. Un accumulo di lavelli presso un bazar del riuso. Mercatino nei pressi di Palmanova | An accumulation of sinks in a second-hand bazaar. Market nearby Palmanova. Saša Dobričić

ci impone il superamento della “trappola della risorsa”: non si tratta solamente di trovare l'uso efficiente delle cose riportandole a risorse (casa-mattone-cocciopesto, trave-legno-segatura, ecc.), ma declinando tanto la ricerca del potenziale nascosto delle cose come “obsoleto”, quanto nel conseguente sforzo dell'adattamento del loro nuovo contesto. Quello che ci impone un tale sforzo rispetto al passato, indipendentemente dalla nuova etica circolare, è il riconoscimento delle qualità intrinseche che, rispetto al passato, si basano soprattutto sul concetto di irriproducibilità.

### L'accumulo sistematico per il riuso: tra piacere e dovere

L'irriproducibilità che Benjamin già riconobbe nelle sue opere decantando il peso “dell'Aura” (Benjamin, 2012), si pone oggi per tutto ciò che manifesti evidenti componenti intangibili legati a design e artigianato. Un pensiero pesante, l'irriproducibilità, che ci riempie di esitazione, ci interroga costantemente (“chi è più capace di?”, “questo è stato fatto a mano!?”), ci spinge a una decisione che spesso diviene posticipazione. La posticipazione della decisione, della selezione, della tra-



03. Anche i migliori propositi di riuso circolare possono alimentare l'economia lineare, come queste bottiglie abat-jour riconvertite con paralumi in plastica. Vetrina a Gorizia | Even the best efforts of circular reuse may feed the linear economy, as these reused glass bottles converted into abat-jours by applying plastic lampshades. Display window in Gorizia. Marco Acri

sformazione tramite ri-contestualizzazione, ri-uso, ri-ciclo, re-stauro si manifesta nell'accumulo. È questa diversa ottica dell'obsoleto, inutile, irricuperabile, che testimonia non solo e non tanto le tracce che il tempo ha lasciato sulle cose, riemergendo come patrimonio, cioè un passato accreditato che ci appartiene, ma al contrario emerge come frammento che riattiva proprio quello che volevamo dimenticare, non vedere e rimuovere. Un patrimonio che testimonia una storia parallela in cui nessuno si vuole indentificare né rivendicarne la proprietà. In questo senso ad ogni archivio che cataloga, seleziona, differenzia e ordina, corrisponde una discarica del rimosso, un accumulo dislocato dell'indifferenziato: *l'immundus*.

L'accumulo più o meno sistematico e volontario di oggetti ha radici antiche. Le “Camere delle meraviglie”, per esempio, sviluppate in Francia e Inghilterra nei secoli XVI e XVII per l'iniziativa di collezionisti naturalisti, assumendo poi in Italia anche una dimensione hobbistica, di svago e persino di prestigio per il mero gusto della conoscenza, erano così chiamate poiché stanze di raccolta per esposizione di oggetti più o meno antiquati di ogni provenienza. Nel XVIII secolo l'*Encyclopédie*

trovò nelle teche di queste “camere” luoghi di conoscenza e riflessione, dimostrando che le cose hanno una vita propria parallela, con funzioni o regimi di valori diversi, passando quindi costantemente dallo *status* di oggetto di vita quotidiana a quello di oggetto del patrimonio. Infatti Simmel sottolineò la natura limitata degli approcci economici al valore degli oggetti, ritenendo che il valore economico non riflettesse il valore intrinseco, ma piuttosto opinioni degli attori del mercato derivanti da contesti diversi (Simmel, 1900). Per Appadurai, gli

## Ad ogni archivio che seleziona, differenzia e ordina, corrisponde una discarica del rimosso, un accumulo dislocato dell'indifferenziato: *l'immundus*

oggetti circolano sotto regimi alternativi di valore, come in un sistema di “dono-contro-dono”, opposto al sistema di mercato competitivo, dove il “soggetto” deve seguire vincoli sociali; da qui la famosa citazione “Se da un punto di vista teorico gli umani danno un valore agli oggetti [...] da un punto di vista metodologico, gli oggetti danno un significato ai soggetti” (Appadurai, 1986, p. 5). L'accumulo per collezionismo si distacca dalle regole di mercato in quanto non riconosce alcun valore d'uso ed esalta questa teoria della reciproca significazione di soggetto e oggetto.

Al collezionismo si è accompagnato in seguito, con sempre meno riconoscimento del valore d'uso, anche l'accumulo per rivendita, ben noto dai negozi e mercatini di antiquariato prima, usato poi (img. 02), con accezioni *broquantes*, *vintage* e solidale, con contraddizioni di senso nell'accostare forme ibride di artigianato tradizionale e produzione seriale (img. 03).

Il movimento dell'economia circolare, come ulteriore passo all'evoluzione del concetto di riuso, ha però attivato un sentimento di accumulo *tout-court* spesso ossessivo basato su di

un riconoscimento del potenziale valore storico, economico, sociale (irriproducibile) di qualsiasi forma di “vecchio” che, non trovando immediate riattivazioni e razionali forme di gestione, diventa paranoico. I caratteri estremi di tale paranoia da riuso compaiono nel cantiere edile e di recupero edilizio, nel quale limiti di spazio e tempo associati a logistica e sicurezza sono stringenti. Mettere in atto pratiche circolari su media scala dagli accatastamenti fino agli sgomberi non distruttivi, esige forme di organizzazione e razionalità, che nel passato erano prassi sia nel cantiere edile, sia nella officina-bottega, che prevenivano un caos spaziale e temporale potenzialmente ostile ai buoni propositi di riuso.

Il rischio, nonostante tali buoni propositi, si nasconde nelle pressioni per la conclusione del percorso di riuso e nelle conseguenti decisioni drastiche di risoluzione per eliminazione. Forme strutturate di raccolta, accumulo, scambio e rivendita, con idonee narrative del rifiuto, sono necessarie per prevenire paranoici accumuli, generalizzate selezioni e irrazionali disfatte finali. Illuminanti impulsi sono già disponibili in Belgio: la ditta ROTOR (img. 01), ispirata da pratiche storiche documentate secondo le quali già in passato la demolizione di edifici era organizzata tramite sistematiche raccolte e rivendite di materiali ed elementi costruttivi (ma anche oggetti), si è specializzata nella decostruzione di edifici ante-restauro o demolizione, accuratamente selezionando ogni elemento e materiale potenzialmente riutilizzabile, catalogandolo, depositandolo e rimettendolo nel mercato con ampia visibilità tramite *showrooms* e siti online. Una attività, quella di ROTOR, che richiede specializzazione operativa, conoscenza estetica e conseguente abilità progettuale, ma soprattutto spazio e tempo, al fine di suggerire per ogni “residuo” nuove collocazioni, funzioni, narrative (Ghyoot *et al.*, 2018). ROTOR è una versione più integrale e poetica delle ben nota “banca dei materiali” di Porto, specializzata nella rivendita gratuita delle ceramiche tipiche del luogo, gli *azu-*





04. Reuse Center showroom in Ljubljana. JP VOKA SNAGA, M. Štefančič

lejos. Su scala diversa a Lubiana la ditta di gestione dei rifiuti, JP VOKA SNAGA, ha stabilmente creato un meccanismo di raccolta, selezione e gestione di oggetti residuali, prevedendo atelier di riparazione e manutenzione e diversi luoghi di rivendita nel territorio (fig. 04). Una iniziativa che si inserisce in un network in rapida diffusione in tutta Europa (Rijeka, Venezia, Nantes, ecc.), sotto il nome di “centro di riuso”, in cui a luoghi di accumulo si associano luoghi di apprendimento pratico ed estetico. Per ROTOR e JP VOKA SNAGA, un' importante intuizione è stata la costruzione di una narrativa del riuso, fatta di una re-contestualizzazione degli oggetti, usualmente solo ammassati tematicamente; la cooperazione con il governo locale è tuttavia fondamentale.

### Conclusioni

La capacità di saper vedere nell'ancora indifferenziato ciò che non è stato ancora visto contraddistingue l'immaginario della economia circolare: intravedere l'immagine riconoscibile in ciò che ancora non la possiede è un atto creativo. Non si tratta tanto di una intuizione percettiva, quanto di un meccanismo proiettivo, di progetto, capace di proiettare e vedere qualcosa che ancora non c'è, sulla scorta della consapevolezza di una irriproducibilità. All'immaginario circolare si apre la possibilità di un'autentica azione politica: riattivare e apprendere da ciò che la storia non può conoscere perché lo ha rimosso. Ma questa consapevolezza visionaria capace di vedere l'invisibile, è spesso incapace di leggere il percorso, in quanto non codificato in forma di progetto. L'incertezza di percorso, espletandosi in indistinto accumulo che non trova ancora immediata ricollocazione, necessita di un sistema prima di tramutarsi in paranoia distruttiva. Affinché la nostra aspirazione circolare sul patrimonio divenga efficace, dovremo trovare meccanismi di gestione delle azioni e delle risorse individuali in un quadro più ampio che ci permettano di replicare l'efficienza dei processi produttivi e manutenutivi storici, per i quali efficacia e efficienza avevano criteri opposti rispetto ad oggi. Si tratta di costruire meccanismi di supporto

al virtuoso, che non abbandonino le buone intenzioni a stati di paranoia. Meccanismi di un sistema, in cui coordinamento pubblico e nuove forme di imprenditorialità rispondano agli sforzi individuali di sostenibilità ambientale e culturale. “In effetti, se c'è una controparte all'assenza di regole che caratterizza una biblioteca, questa è l'ordine del suo catalogo. L'esistenza del collezionista è dunque tesa in modo dialettico tra i poli dell'ordine e del disordine. Naturalmente essa è anche legata ad altre e numerose cose. È legata a un rapporto assai complesso con il possesso, sul quale più avanti dovremo soffermarci. Si tratta di un rapporto con le cose che non ne esalta il valore funzionale e dunque l'utilità, la possibilità di adoperarle, quanto piuttosto le studia e le ama come si ama la scena, il teatro del loro destino” (Benjamin, 2012, p. 105).\*

### BIBLIOGRAFIA

- Appadurai, A. (a cura di) (1986). *The Social Life of Things: Commodities in Cultural Perspective*. Cambridge: Cambridge University Press.
- ARUP (2016). *The Circular Economy in the Built Environment*. Londra: ARUP.
- Benjamin, W. (2012). *Figure dell'infanzia: educazione, letteratura, immaginario*. F. Cappa, Negri, M. (a cura di) (tr. it. Amaduzzi, I.). Milano: Raffaello Cortina.
- Dobričić, S., Jokilehto, J., Acri, M. (2019). The Circular Character of Building Tradition: Which Challenges for the HUL Approach. In Getzinger, G. (a cura di) *Proceedings of the STS Conference Graz 2019. STS Conference Graz 2019 - Critical Issues in Science, Technology and Society Studies*, 6-7 May 2019. Graz: TU Graz, pp. 67-83.
- Foster, G. (2020). Circular economy strategies for adaptive reuse of cultural heritage buildings to reduce environmental impacts. *Resources, Conservation and Recycling*, 152 (online). In <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921344919304136?via%3Dihub>, (ultima consultazione luglio 2021).
- Ghyoot, M., Devlieger, L., Billiet, L. (2018). *Déconstruction et réemploi: Comment faire circuler les éléments de construction*. Losanna: Presses Polytechniques et Universitaires Romandes.
- Simmel, G. (1900). A Chapter in the Philosophy of Value. *American Journal of Sociology*, 5(5). Chicago: University Chicago Press, pp. 577-603 (online). In <https://www.jstor.org/stable/2761616>, (ultima consultazione luglio 2021).
- Žižec, S. (2013). *Il trash sublime*. Milano: Mimesis.

### FUNDING

Questa ricerca è stata finanziata nel quadro del progetto CLIC, Circular models Leveraging Investments in Cultural heritage adaptive reuse. CLIC ha ricevuto un finanziamento dalla Unione Europea nel programma di ricerca e innovazione Horizon 2020, nel Accordo di Finanziamento n. 776758.

This research was funded under the framework of the research project CLIC, Circular models Leveraging Investments in Cultural heritage adaptive reuse. CLIC has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation program under Grant Agreement N. 776758.



Vincenzo d'Abramo

Dottorando in Composizione architettonica,  
Università Iuav di Venezia.  
vdabramo@iuav.it

# Geometria e astrazione in Oswald Mathias Ungers



01. Il cubo e la sfera. La Pietra della buona Fortuna (1777) nel giardino della casa di Goethe a Weimar | The cube and the sphere. The Stone of the good Fortune (1777) in the garden of the Goethe's house in Weimar. [Wikimedia Commons](#)





**Geometry and Abstraction in Oswald Mathias Ungers** *As a two-faced Janus, geometry and abstraction represent two sides of a unique entity in Oswald Mathias Ungers theories. The geometrical definition, the drawing clear and well-defined proportions, and the pure forms smoothness, they all express into his research a continual need of "order", interpreted as prefiguration of an idea of beauty. The research and the definition of an order represent for Ungers not only the assumption of a cultural and architectural position, but a continuous comparison with the architectural limits themselves, where figuration and construction, abstraction and geometry meet.\**

Come un Giano bifronte, geometria e astrazione rappresentano due lati di una stessa entità nel pensiero di Oswald Mathias Ungers. La definizione geometrica, il disegno dalle proporzioni chiare e definite, la levigatezza delle forme pure, manifestano nella sua ricerca un incessante bisogno di "ordine", inteso come prefigurazione di un'idea di bello. La ricerca e la definizione di un ordine rappresentano per Ungers non solo l'assunzione di una postura culturale e progettuale, bensì un costante confronto con i limiti stessi dell'architettura, dove s'incontrano figurazione e costruzione, astrazione e geometria.\*

## Il tumulto dell'ordine e unità formale

**N**el giardino della casa di Goethe a Weimar sorge una statua chiamata *Stein des guten Glücks*, la Pietra della buona Fortuna (1777). La statua ideata dal poeta e scrittore tedesco è un piccolo altare laico, costituito da un cubo appoggiato al suolo e una sfera dal diametro poco più piccolo del lato del cubo e adagiata su di esso. Due masse, perfette e opposte: un solido sfaccettato, spigoloso che pesante sorge dalla terra e uno interamente levigato che sembra librarsi nell'aria, quasi un astro imprigionato e legato attraverso un punto alla gravità del mondo. Nella loro opposizione e nel loro contrasto risiede però un'intrinseca armonia, una pace e un senso di totalità, la raffigurazione e l'aspirazione a un'idea di interezza.

La dualità, il contrasto tra idealità e realtà, che la scultura ideata da Goethe raffigura, sembra interpretare in maniera esatta un'altra dualità, quella afferente al pensiero e all'opera di Oswald Mathias Ungers. Per Ungers l'architettura è un Giano bifronte (Ungers, 1991), la ricerca costante di un equilibrio tra gli opposti: reale e ideale, pieno e vuoto, costruzione e raffigurazione, geometria e astrazione, identità e variazione. Come per la scultura precedentemente menzionata l'architettura sembra trovarsi nel punto di tensione tra la superficie piana del cubo e quella levigata della sfera, dove cioè l'astrazione e l'ideale incontrano la costruzione, la realtà rappresentata dal cubo, ancorato al suolo.

Questa ricerca di equilibrio, questa coincidenza degli opposti, si traduce nell'architettura di Ungers attraverso la ricerca e la manifestazione del concetto di ordine. Ordine inteso non solo come sistema di controllo dell'opera, quindi come ricerca di proporzione, come sistema geometrico che regola la composizione delle parti, ma ordine anche come manifestazione intrinseca di un'idea di bellezza (Ungers, 1994). Nell'architettura di Ungers, quindi, l'ordine non è una semplice postura progettuale da assumere aprioristicamente al progetto, bensì costituisce l'essenza stessa di un'idea di bello, è una ricerca costante, continua, che penetra e agisce sull'equilibrio della forma, un'idea che matura e si sviluppa



e che ad ogni progetto, deve essere nuovamente impostata e ricercata. Un'idea, o un atteggiamento, una convinzione, diviene "paranoia" quando non vi è mai superamento, poiché come nel caso dell'architettura di Ungers non può mai avvenire, ponendosi e rinnovandosi continuamente nell'atto del progetto. L'ordine come paranoia è la sfida che ogni volta viene lanciata all'architettura stessa, la propria e quella della storia, senza poter mai essere superata.

## La casa si compone come una successione di spazi, ambienti che definiscono stanze a cielo aperto, patii e giardini, e spazi chiusi, gli ambienti "funzionali" dell'abitazione

Ma ben lungi dall'essere un concetto solo ideale, l'ordine si manifesta e si concretizza nell'attuarsi di due "temi", per usare un termine all'architetto tedesco particolarmente caro: la geometria e l'astrazione. La geometria è intesa come controllo delle forze che agiscono sul reale, il controllo della forma che di quel reale è manifestazione e immagine. La geometria come applicazione di regole e proporzioni, la definizione di una matrice razionale dello spazio architettonico. L'astrazione, invece, è la liberazione dell'architettura da ogni contingenza, la possibilità di confrontarsi con le architetture del passato, con i temi con i quali queste architetture sono state costruite. L'astrazione permette di superare il concetto di architettura come semplice risposta ad un bisogno reale, per cercare di comprendere, o quasi cogliere, un'idea di architettura come opera d'arte.

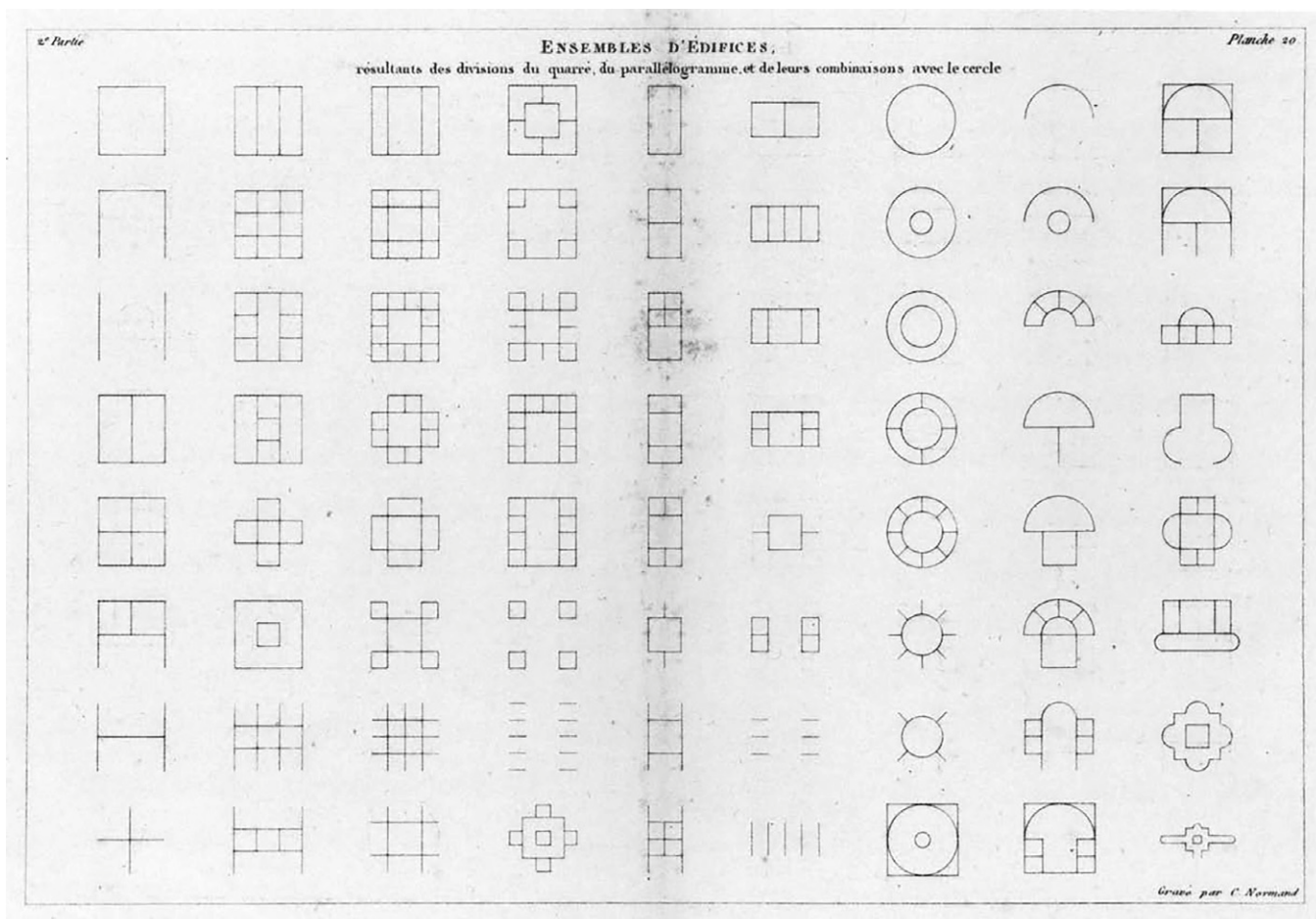
Si potrebbe certamente far derivare questa idea di ordine da una certa interpretazione di classicismo e razionalismo

tedesco. Si potrebbero confrontare e citare a tal proposito le opere di Egon Eiermann, insegnante di Ungers nei suoi anni di formazione alla Technische Hochschule di Karlsruhe, o i progetti e le spazialità assolute di Rudolf Schwarz, o si potrebbe risalire al classicismo di Karl Friedrich Schinkel, o ancora più indietro a quello di Albrecht Dürer. In ognuno di questi casi non ci sarebbe errore, poiché Ungers, figlio del suo tempo e della cultura alla quale appartiene non è avulso,

né estraneo al mondo di cui fa parte e in cui si è formato. Ma se queste assonanze e queste corrispondenze sono necessariamente vere, il bisogno e la ricerca di ordine in Ungers, attraverso la geometria e l'astrazione, non sono solo una risposta stilistica all'architettura, ma diviene la necessità di esprimere un *Kunstwollen*, una volontà artistica di cui l'architetto si fa carico. Non costituendo solo una presa di posizione, geometria e astrazione rappresentano un'indagine su di sé, sulla propria

opera e sulle ragioni del proprio operare. Scrive Wilhelm Worringer nel libro *Astrazione e empatia*: "Nelle forme dell'opera d'arte noi godiamo di noi stessi. Il godimento estetico è il godimento di sé oggettivato. Il valore di una linea, di una forma, consiste per noi nel valore della vita che esse contengono. A dar loro bellezza è soltanto il nostro sentimento vitale, che proiettiamo in esse per vie misteriose" (Worringer, 2008). Nelle linee pure tracciate da Ungers, attraverso misura, proporzione, forma e idea, vi è un inesauribile bisogno di bellezza. Nelle parole di Worringer sembra fare eco la considerazione che ogni ricerca artistica è una ricerca su di sé, che necessariamente comprende una forma di paranoia.

Per osservare come il concetto di ordine si sviluppa ed evolve, rimanendo sempre centrale all'interno della produzione di Ungers, può essere utile fare riferimento alle tre case che lui costruirà per sé e la sua famiglia nel corso della sua vita. Le tre case si situano in tre momenti significativi della



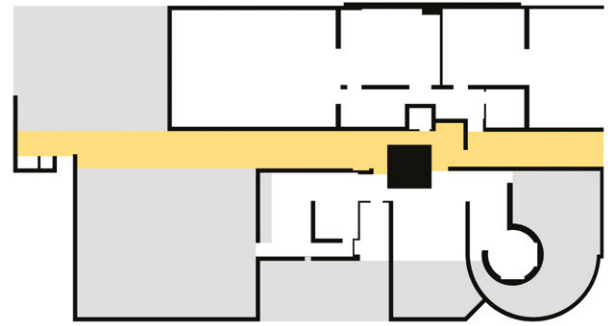
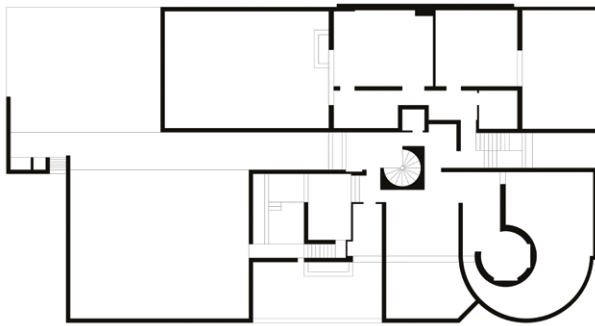
02. Comporre le parti. Tavola comparativa degli elementi compositivi in Jean-Nicolas-Louis Durand (1802) | Composing parts. Comparative figure of the architectural elements in Jean-Nicolas-Louis Durand. Jean-Nicolas-Louis Durand, *Précis des leçons d'architecture données à l'Ecole Polytechnique* (tratto da: Durand, J.N.L. (2000), *Précis of the Lectures on Architecture*, The Getty Research Institute: Los Angeles, p.242)

sua produzione: la prima nel 1958 quando Ungers poco più che trentenne decide di organizzare la sua attività e la sua vita stabilmente a Colonia; la seconda nel 1986, periodo di affermazione e piena maturità del suo lavoro da architetto, costruita nella sua regione natia, l'Eifel; e infine la terza casa, nuovamente a Colonia, a poche centinaia di metri dalla prima, nel 1996. Analizzare questo tema prendendo ad esempio le tre case può essere un esperimento utile in quanto come scrive lo stesso Ungers in un saggio del '96, *Aforismi sul costruire case*, apparso sulla rivista Lotus, la casa è "summa di conoscenze ed esperienze di vita", essa è "una copia dell'idea di mondo, vita ed esistenza. È un brano esistenziale" (Ungers, 1996).

La casa del 1958 costruita a Colonia in Belvederstraße rappresenta un manifesto, o volendo, una affermazione chiara e decisa di un'idea architettonica. Non è un caso che proprio tra le mura di quella casa è stato scritto nel 1960 il testo *Per una nuova architettura* che Ungers compose con Reinhard Gieselmann, dove viene rivendicata all'architettura la sua autonomia come disciplina basata sullo studio e sull'idea di forma,

la riscoperta del rapporto tra storia e progetto, la necessità di riconoscere il valore del *genius loci* (Ungers e Gieselmann, 1960), nel tentativo di liberarsi dai dogmi che costituivano un *International Style* ormai in declino, o le forme mirabolanti e arbitrarie delle architetture dell'espressionismo, rappresentato in Germania dall'esperienza di Scharoun.

La casa si compone come una successione di spazi, ambienti che definiscono stanze a cielo aperto, patii e giardini, e spazi chiusi, gli ambienti "funzionali" dell'abitazione. Il progetto si struttura intorno ad un asse centrale sul quale è posizionata la scala a chiocciola che unisce i diversi livelli dell'abitazione. Reinterpretando l'archetipo della Villa Adriana, di una casa come piccola città, il progetto si configura come una pluralità e diversità di spazi, dove però alla scomposizione e liberazione dei singoli ambienti del precedente romano, Ungers lavora attraverso un agglutinarsi di forme, a un loro aggregarsi e compattarsi in un edificio sfaccettato, ma dal carattere unitario. Sicuramente questa scelta è da attribuirsi a ragioni contingenti, come la forma e la posizione del lotto,



03. Planimetria del piano terra e individuazione delle scatole murarie nel progetto di casa Ungers in Belvederstraße | Plan of the ground floor and identification of the walls in the project of the Ungers house in Belvederstraße. Vincenzo d'Abramo

04. Schema compositivo di casa Ungers in Belvederstraße. Rapporto tra forme piene e spazi vuoti | Compositive scheme of the Ungers house in Belvederstraße. Relationship between full forms and empty spaces. Vincenzo d'Abramo

ma se si guarda ai progetti che seguiranno negli anni successivi, la composizione di spazi attorno a un “fulcro”, a singoli fuochi, diviene un tema ricorrente<sup>1</sup>. Davanti a questi progetti ci ritroviamo come davanti a una delle tavole compositive di Durand, dove gli spazi schematizzati nella loro geometria elementare si organizzano per creare forme sempre più complesse. La geometria che sottostà a queste composizioni, di cui la casa in Belvederstraße è un esempio paradigmatico, è il mezzo per mettere ordine al caos delle forme, alla possibilità di una loro potenziale infinita variazione, ripetizione, composizione e scomposizione. La geometria impositiva, totale,

le opere, diviene parte di un continuo e incessante dialogo con l'architettura.

Questa evoluzione diventa evidente guardando il progetto del 1986, la Glashütte. Posizionata in un grande parco, circondata da boschi, l'abitazione fa parte di un più complesso disegno di paesaggio elaborato da Ungers nell'Eifel. La casa costruita con una pietra chiara è un semplice edificio a pianta quadrata. Il volume è definito da un fronte “a capanna” che guarda verso il parco e dà le spalle al bosco. A differenza del caso precedente, questo progetto è definito dalla presenza di uno spazio a doppia altezza centrale, che accoglie la scala di distribuzione al piano superiore, intorno a cui vengono costruiti gli ambienti della casa. La planimetria sembra interpretare la composizione centrale della Rotonda paladiana, con i quattro accessi articolati dalle scale che sopraelevano l'edificio dal suolo e ne enfatizzano la centralità compositiva.

## La geometria traghetta l'architettura verso l'astrazione, che per Ungers è l'aspirazione ad un limite ultimo di purezza

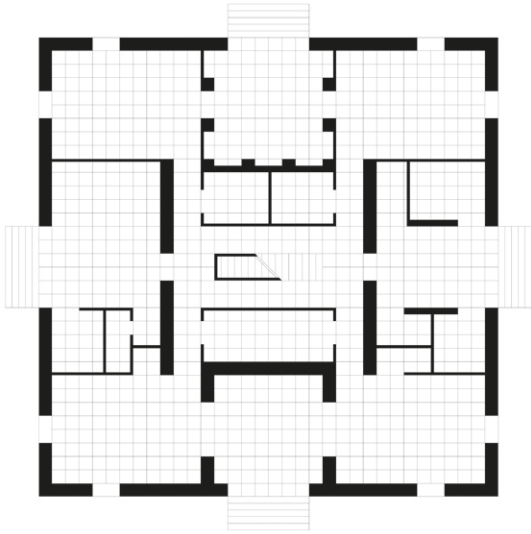
di questi primi progetti sembra rispondere ad un bisogno di chiarezza formale dell'architettura, che pur non rinuncia alla sua complessità. “Amo la complessità e la contraddizione in architettura. Non amo l'incoerenza e l'arbitrarietà dell'architettura incompetente, i complicati preziosismi del pittoresco o dell'espressionismo. Mi riferisco invece ad un'architettura complessa e contraddittoria basata sulla ricchezza e sull'ambiguità dell'esperienza moderna, compresa quella esperienza inerente all'arte” (Venturi, 1980). Le parole sono di Robert Venturi e il testo originale risale al 1966. Da queste parole sembra ovvio che la casa in Belvederstraße, e più in generale il lavoro di Ungers in quegli anni, s'inserisce in un contesto e in un sentimento comune del tempo.

La geometria si esprime nella chiarezza delle forme, nel rappresentare questo edificio semplicemente per quello che è: una casa per le vacanze immersa nel verde. Alla complessità delle forme di derivazione durandiana, articolate attraverso principi di variazione ed infinita ripetibilità, sembra essere approdati alla precisione del pensiero, al manifestarsi esatto dell'idea. La geometria traghetta l'architettura verso l'astrazione, che per Ungers è l'aspirazione ad un limite ultimo di purezza. Attraverso geometria e astrazione viene cercato questo limite, poiché come ricorda lo stesso Ungers un'architettura del tutto astratta non esiste, poiché a differenza di una raffigurazione pittorica deve ammetterne l'uso.

Ma la paranoia nasce nel momento in cui un tema diviene moda, non viene assunto passivamente, ma costituisce una costante, si evolve attraverso l'operare, o più in generale attraverso il pensiero. La chiarezza geometrica, infatti, non è per Ungers solo una risposta a un particolare spirito del tempo a cui sente di appartenere, ma evolve nel corso del-

La consapevolezza di questo limite forse avviene nel '96 con la costruzione di Haus Ungers III. Nel già citato saggio *Aforismi sul costruire case* Ungers scrive: “A trent'anni ho naturalmente voluto sperimentare tutto quello che mi è passato per il capo in campo architettonico. A settanta voglio abbandonare tutto quello che appartiene all'architettura e cerco la forma pura e assoluta”. La casa è un parallelepipedo





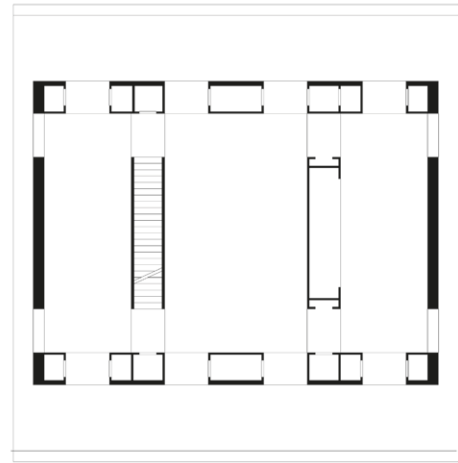
05. Planimetria del piano terra di Haus Ungers II-Glashütte | Plan of the ground floor of Haus Ungers II-Glashütte. Vincenzo d'Abramo

bianco poggiato su di un basamento composto da due piccoli gradini. Otto bucatore ritmano ogni lato lungo, quattro ciascuno lato corto. La planimetria tripartita accoglie uno spazio a doppia altezza centrale e i muri perimetrali e centrali, intesi come spessori murari, contengono gli spazi di servizio e la scala. La casa è stata denominata come la casa senza qualità, ma forse come nel romanzo di Musil, l'uomo senza qualità è in realtà colui il quale le contiene tutte.

Dopo questo progetto, animato solo dai mobili in marmo scuro e dai fiori freschi di Lo (Liselotte Ungers), Ungers non oserà mai più avvicinarsi così tanto a quel limite menzionato precedentemente. Forse dopo quasi quarant'anni, per una volta, ha ceduto alla sua paranoia, all'ordine come totalità. La geometria è il valore assoluto che irradia interamente la costruzione, non è più strumento ma si fa evidenza, come le sculture da lui tanto ammirate di Sol Lewitt. Ci si chiede se questo progetto rappresenti il punto massimo a cui l'architettura può giungere in quanto astrazione. Per Ungers certamente la risposta sarebbe sì, data l'unicità di questo progetto nel suo personale panorama architettonico, alla ricerca di forme e figure assolute.

Eppure, anche dopo questo progetto la paranoia dell'ordine non si placa, non cede né alla geometria né all'astrazione, ma vengono rielaborate. I progetti successivi, pochi in realtà fino alla sua morte nel 2007, tentano nuovamente di afferrare un'idea di ordine, che alla fine non può essere imbrigliata, assoggettata. L'ordine si presenta come un frammento, ogni volta ci mostra una faccia, una porzione di un tutto, mai il suo volto completo.

Ungers forse non ha mai riflettuto sulla *Pietra della Buona Fortuna* di Goethe, poco importa. Quella sfera e quel cubo disposti uno sopra l'altro, modellati dalle mani sapienti di Adam Friedrich Oeser e supervisionati dallo sguardo vigile del poeta, rappresentano l'inesorabile, mai conclusa ricerca di quel punto di tangenza, di quell'equilibrio labile, che sempre si ripropone tra la sfera e il cubo, tra ideale e reale, nell'assoluto di un ordine universale.\*



06. Planimetria del piano terra di Haus Ungers III | Plan of the ground floor of Haus Ungers III. Vincenzo d'Abramo

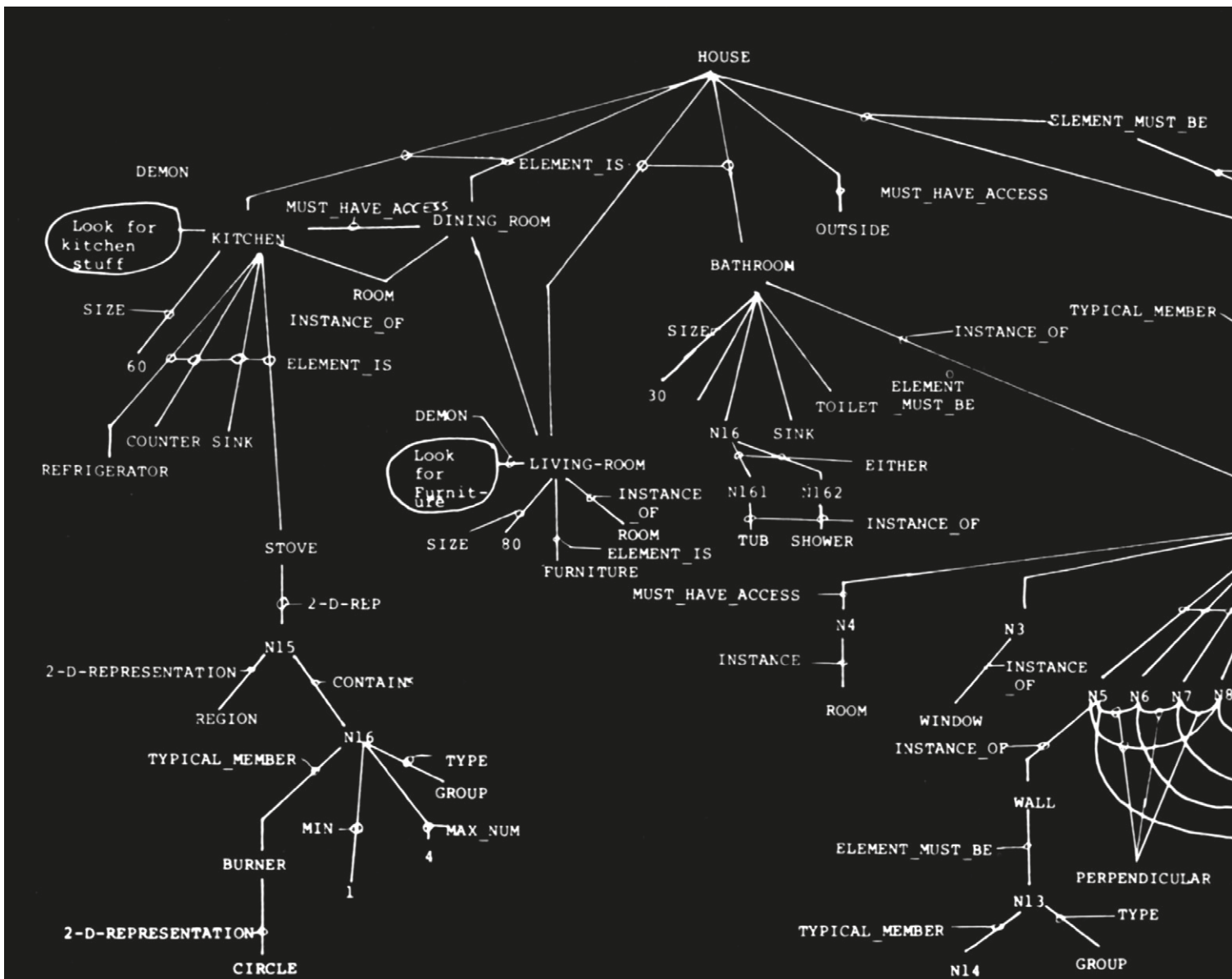
#### NOTE

1 – Si pensi ad esempio ai progetti di concorso elaborati da Ungers negli anni '60: come la casa degli studenti ad Enschede (1964), l'ambasciata della Repubblica Federale di Germania a Roma (1965) o al Museo del patrimonio prussiano a Berlino (1965). Per una maggiore trattazione dei progetti di questi anni si rimanda alla pubblicazione di Stefan Vieths, O.M. Ungers: progetti programmatici (Vieths, 2019).

#### BIBLIOGRAFIA

- Ungers, O.M. (1991). Il volto bifronte dell'architettura. In AA. VV. (1991), *Oswald Mathias Ungers. Opera completa 1951-1990*. Milano: Electa, pp. 232-233.
- Ungers, O.M. (1994). Maß, Zahl, Proportion. In Ungers, O.M. (1994), *Oswald Mathias Ungers. Architekt*. Ostfildern-Ruit: Hatje Cantz Verlag, pp. 7-11.
- Ungers, O.M. (1996). Aforismi sul costruire case. *Lotus*, n. 90. Milano: Electa, pp. 6-33.
- Ungers, O.M., Gieselman, R. (1960). Towards a new architecture. In Conrads, U. (1971), *Programs and manifestoes on 20th-century architecture*. Cambridge: The MIT Press, pp. 165-166.
- Venturi, R. (1980). *Complessità e contraddizione nell'architettura*. Bari: Dedalo.
- Vieths, S. (2019). *O.M. Ungers: progetti programmatici*. Maggiori: Santarcangelo di Romagna.
- Worringer, W. (2008). *Astrazione e empatia. Un contributo alla psicologia dello stile*. Torino: Einaudi.

# Architettura e cultura algoritmica



01. Network di descrizione di una residenza | Residence's description network. Nicholas Negroponte's Soft Architecture Machine. CC BY-NC-ND 4.0.

# Tra resistenza e abbandono alla pervasività del calcolo digitale

## Architecture and Algorithmic Culture

*A growing number of disciplinary fields are questioning their relationship with the most recent digital technologies: this allows us to understand that digital tools contaminate and modify the territories in which they are applied. Paranoia and aversion are possible reactions to this discovery.*

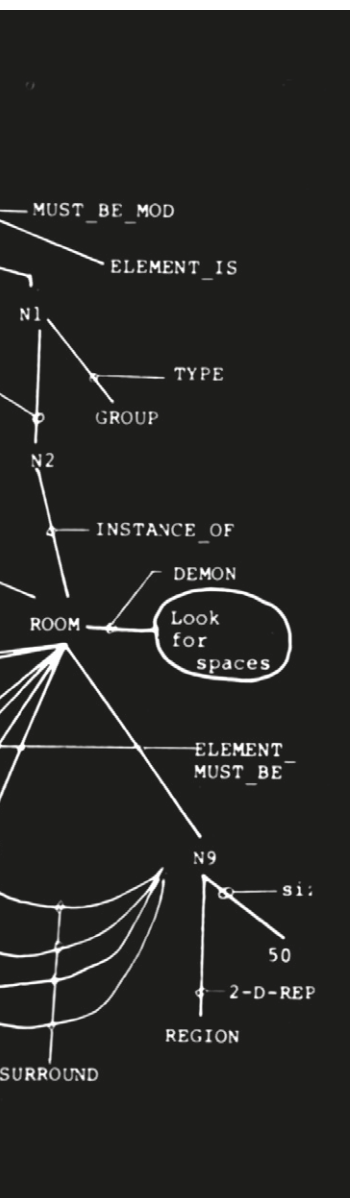
*Architecture appears increasingly dependent on its Information Technology tools, but the latter's recent innovations could profoundly change architecture itself. This essay responds to the need for a reflection on the relationship between architecture and the most disruptive digital technologies.\**

Un numero crescente di settori disciplinari si interroga sul proprio rapporto con le più moderne tecnologie digitali: ciò permette di comprendere che il digitale contamina e modifica i territori in cui viene applicato. Paranoia e avversione verso il digitale sono delle possibili reazioni a questa scoperta. Anche l'architettura appare sempre più legata ai suoi strumenti informatici, ma le recenti innovazioni di quest'ultimi potrebbero mutarne profondamente i valori. Questo saggio risponde all'esigenza di una riflessione sul rapporto tra l'architettura e le più pervasive tecnologie digitali.\*

**L**a diffusione delle tecnologie digitali conduce a delegare sempre più lavori intellettuali, quali la classificazione e la valutazione d'informazioni, a processi computazionali. Quando queste informazioni fanno riferimento a persone, luoghi, oggetti e idee, le tecnologie digitali affrontano compiti che solo recentemente sono diventati appannaggio delle macchine: gli algoritmi giudicano, monitorano e influenzano la politica, la ricerca scientifica, i rapporti sociali, le forme di lavoro, la privacy e molto altro in modi non sempre trasparenti (Gambetta, 2018). Ciò conduce a una profonda alterazione della contemporaneità e genera quella che Ted Striphas (2015) definisce cultura algoritmica: una condizione in cui i processi computazionali travalicano i confini dell'informatica e trasformano la società.

L'intuizione che sia possibile studiare un sistema computando grandi moli di dati è un carattere fondante della cultura algoritmica. Più precisamente, se i dati sono sostituiti dai *big data* gli strumenti del metodo scientifico possono rivelarsi inefficaci in quanto tarati sulle possibilità del pensiero umano. Al crescere della quantità e della complessità delle informazioni a disposizione, le analisi algoritmiche, eseguibili tramite gli strumenti digitali, diventano progressivamente più efficienti ed efficaci. È la fine della teoria, come profetizzato da Chris Anderson, in quanto sempre più lavori intellettuali sono compiuti ricercando correlazioni statistiche in grandi *dataset*!

L'architettura non è esente dall'influenza della cultura algoritmica, anzi vi è particolarmente esposta in quanto subisce da oltre mezzo secolo la fascinazione dell'automazione e del digitale. Nel ricercare i modi con cui questa fascinazione diventa materiale architettonico è lecito ipotizzare che essa sia sempre stata accompagnata da una dimensione di critica e di dubbio operativo, in cui la volontà di preservare l'autonomia e i valori del progetto è spesso sfociata in paranoie. Tali paranoie sarebbero comunque giustificabili in quanto diverse discipline che non si sono mostrate critiche rispetto alla cultura algoritmica si interrogano, a posteriori, su come







02. Mostra di "Architettura Parametrica" alla XII Triennale di Milano | Exhibition of "Parametric Architecture" at the XII Triennale of Milan. Luigi Moretti, Archivio Centrale dello Stato, Italia, Fondo Luigi Moretti, progetto n. 16.

essa abbia modificato strumenti, ruoli, principi e output di sempre più processi (Gambetta, 2018). La paranoia, nel caso particolare del progetto di architettura, potrebbe aver generato meccanismi di autodifesa capaci di favorire un dibattito culturale prima ancora che la dimensione digitale potesse sviluppare pienamente i suoi strumenti.

In un quadro così complesso questo contributo propone d'indagare l'architettura come un modello in cui coesistono atteggiamenti sia di abbandono che di resistenza alle diramazioni della cultura algoritmica, con l'obiettivo di maturare una arricchita conoscenza del rapporto tra l'architettura e la dimensione digitale.

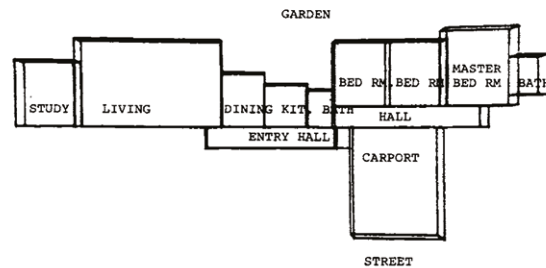
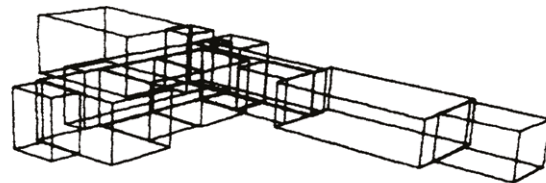
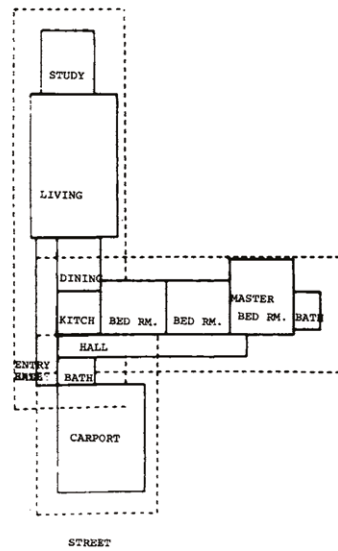
### Radici della cultura algoritmica in architettura

Per comprendere se nel rapporto tra cultura algoritmica e architettura quest'ultima sia stata in grado di sviluppare un fertile dibattito culturale preventivamente allo sviluppo di tecnologie abilitanti, si propone di verificare l'esistenza d'interessi di ricerca nei confronti di alcune *keywords* tipiche della cultura algoritmica: il dato, la scientificità e l'automazione. Questo metodo di ricerca, basato su indagini per *keywords*, è proposto anche da Striphas (2015) in uno dei

## Già nel 1927 la direzione del Bauhaus di Hannes Meyer propose un progetto di architettura fondato su un "funzionalismo scientifico radicale"

primi testi scientifici interessato a definire la cultura algoritmica nella contemporaneità.

Il dato, con un'accezione spiccatamente funzionale, può essere considerato una base dalla quale far derivare e costruire la forma architettonica: già nel 1927 la direzione del Bauhaus di Hannes Meyer propose un progetto di architettura



03. Pianta generate automaticamente seguendo alcuni principi compositivi di Frank Lloyd Wright | Plans generated automatically following some Frank Lloyd Wright's compositional principles. Nicholas Negroponte's Soft Architecture Machine, CCO

tura fondato su un "funzionalismo scientifico radicale" (Siebenbrodt e Schöbe, 2009) guidato anche da requisiti numerici da soddisfare. Strumenti del progetto ancora attuali come i minimi funzionali proposti dall'allievo Bauhaus Ernst Neufert nel 1936<sup>2</sup> sono affini alla cultura algoritmica in quanto traducono grandi moli d'informazioni biometriche in indicazioni discrete.

La scientificità è introducibile nel progetto di architettura con diversi livelli di rigidità. Due pensieri chiave che partono da strumenti culturalmente affini a quelli esposti in questo testo sono quelli di Luigi Moretti e Patrick Schumacher. L'architetto romano propone principi di scientificità nella sua idea di "architettura parametrica" per superare il "pressapochismo formalistico", la ricerca della "vanità personale" e per "operare con una nuova rigorosa moralità intellettuale" (Moretti, 1971). Fondamentale

per il rispetto di questi principi è la strumentazione digitale a supporto del progettista. Schumacher (2012), invece, nella sua *thesis n.38* riconosce alle tecniche computazionali la capacità di combinare l'esplorazione della forma architettonica e il rispetto dei requisiti funzionali. Nel pensiero dell'attuale *principal* di Zaha Hadid Architects, emerge la fiducia negli strumenti scientifici affini alla cultura algoritmica, i quali permettono d'individuare morfologie plasmate dall'ottimizzazione di aspetti quantificabili come il rendimento strutturale, energetico e altro. In entrambi gli atteggiamenti vi è l'idea di una architettura che si nutre dei più moderni strumenti digitali, i quali influenzano con diversi livelli di pervasività il progetto.

L'automazione è individuata come terreno di ricerca già nelle applicazioni raccolte in *Soft Architecture Machine* (Negroponte, 1976): il software, nuovo strumento del progetto, ambisce nelle prime sperimentazioni del digitale in architettura a individuare e risolvere alcuni problemi come la partecipazione o il controllo dello spazio e del costo. Un esempio pratico è un software che, a partire da un set di vincoli imposti dal progettista, suggerisce delle volumetrie e layout affini ai principi compositivi-geometrici di Frank Lloyd Wright<sup>3</sup>: questo tipo di approccio, inoltre, genera una architettura la cui forma deriva da un processo scientifico in quanto procedurale e replicabile. Da *Soft Architecture Machine* emerge chiaramente come l'automazione possa operare nell'ambito del lavoro intellettuale storicamente riservato all'architetto.

Questi orizzonti di ricerca mostrano che una architettura basata sull'analisi computazionale di grandi quantità di dati è stata indagata ben prima che la cultura algoritmica assumesse i suoi caratteri attuali.

### Come (oggi) i dati possono diventare architettura

È superfluo chiederci se il progetto di architettura sia influenzato dalla cultura algoritmica: quest'ultima alimen-



04. New York Stock Exchange, Trading Floor. Scott Beale. CC BY-NC-ND 2.0

ta l'algoritmo PageRank di Google e suggerisce la lettura di *papers* nei social network *research-oriented*, perciò plasma passivamente gli orizzonti culturali di ogni progettista. Risulta invece interessante indagare esperienze di architettura e ricerca in cui il progetto è supportato dalla raccolta, generazione e analisi di grandi quantità di dati con strumenti affini alla cultura algoritmica.

Già nel 2010, in anticipo rispetto alle definizioni di Striphas (2015), è stato proposto il termine *datascapes* (Burry e Burry, 2010) per inquadrare i processi con cui schemi e pattern astratti rintracciabili nei *dataset* sono trasformati in "eventi visivi" riversabili nel progetto di architettura. La New York Stock Exchange (1988) di Asymptote Architecture

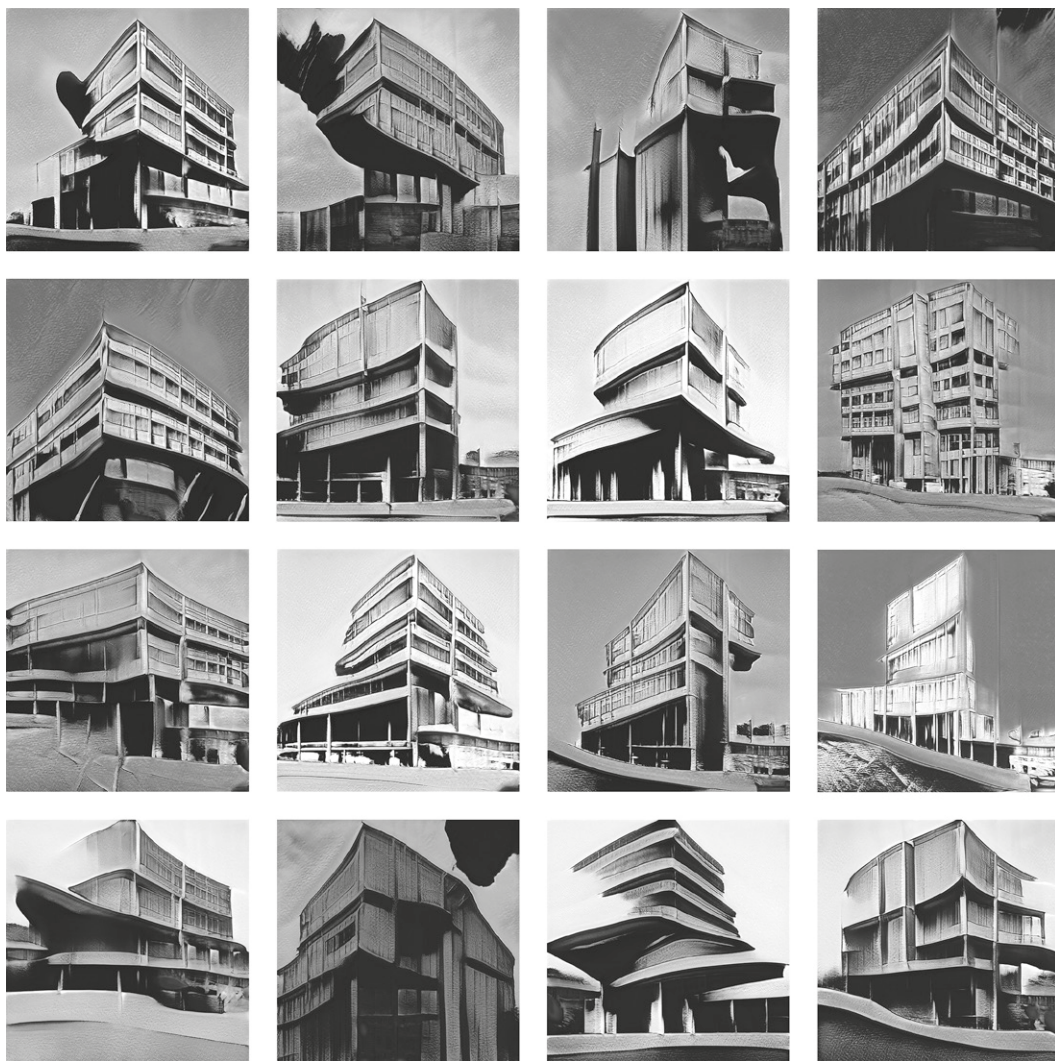
## Una architettura che si nutre dei più moderni strumenti digitali

è un esempio di *datascapes* in quanto trasforma il dato in tema formale: le finiture superficiali coincidono con schermi e terminali specialistici che condividono una ipertrofia d'informazioni, ben più di quante un uomo sia in grado di processarne. Il risultato è un'architettura in cui la comunicazione predomina sullo spazio, così come già proposto in *Learning From Las Vegas*.

Per gli strumenti della cultura algoritmica una immagine di architettura è anch'essa dato analizzabile: una immagine, dal punto vista informatico, è un insieme di bit, cioè dati. I recenti strumenti di *Style Transfer* si basano sull'intuizione che è possibile ricercare correlazioni in questi bit per addestrare una Intelligenza Artificiale a riconoscere e produrre immagini di architettura. **Brutalism\_Generator** mostra come un *dataset* d'immagini di edifici affini al brutalismo è sufficiente per generare immagini di nuove e uniche architetture: lo *Style Transfer* ricombina quelli che per un architetto sono elementi linguistici mentre per una intelligenza artificiale sono semplici correlazioni statistiche. È evidente







05. Variazioni di un edificio non esistente generate con l'uso di una rete neurale StyleGAN | Variations of a non-existing building generated with a StyleGAN neural network. *Brutalism\_Generator, CCO*

che un approccio che riduce l'architettura a icona e bit non può coglierne i valori fondanti più intimi, però lo *Style Transfer* potrebbe influenzare il repertorio di forme del progetto al pari dei *micromegas* di Daniel Libeskind, delle carceri di Piranesi, dei disegni di Lebbeus Woods e di tante altre architetture che mirano alla discussione più che alla costruzione.

Le ricerche del *Senseable City Lab* indagano gli enormi *dataset* sottesi ai vari *layers* delle città (Ratti e Claudel, 2016); i *big data* diventano nuovo strumento conoscitivo dalla cui

analisi derivano indicazioni progettuali. Un esempio è **Desirable Street**, uno studio che individua i percorsi preferiti dai pedoni di Boston analizzando oltre 100 milioni di segnalazioni GPS. Gli strumenti della cultura algoritmica mettono a sistema queste posizioni GPS e i *layer* della città, come l'orografia, l'arredo urbano, il traffico o la qualità del verde per poi trasformare complesse relazioni in indicazioni discrete a uso di futuri progettisti.

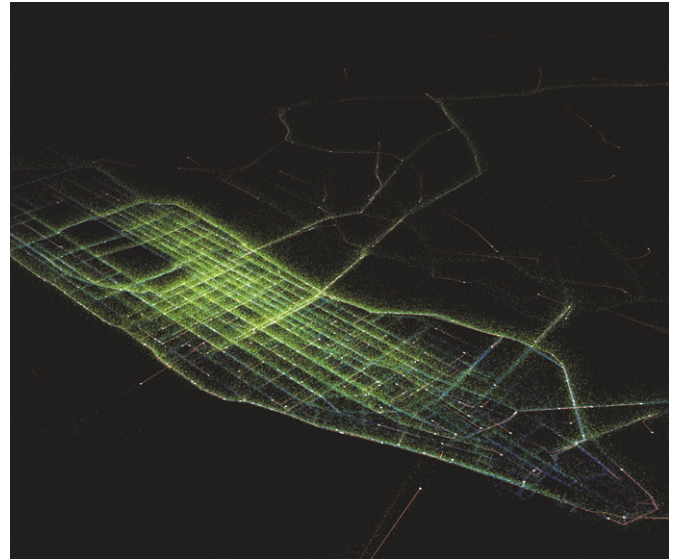
### Conclusioni

L'interesse dell'architettura verso gli strumenti della cultura algoritmica è motivato dalla loro capacità di migliorarne perfor-

mance misurabili nonché dall'opportunità di progettare usando processi decisionali meno intuitivi e più scientifici, anche se si tratta di una scientificità basata su valutazioni probabilistiche più che deterministiche (Gambetta, 2018). Le modalità con cui la cultura algoritmica diventa un materiale architettonico sono molteplici in quanto, come mostrato, essa può operare modifiche negli strumenti e nei metodi nel progetto così come può trasformarne le visioni formali ed estetiche.

Da una lettura critica delle ricerche discusse, in architettura emerge la tendenza a contingentare i campi di applicazione della cultura algoritmica. Trattasi di una resistenza, probabilmente istintiva, le cui motivazioni non sono da rintracciarsi solo nella maggiore complessità dell'architettura rispetto ad altre discipline, nell'avversione per processi decisionali in cui la dimensione umana non è primaria e neanche nell'inadeguatezza dei contemporanei strumenti di computazione. Il pensiero che delle innovazioni tecniche siano in grado di minare valori fondanti dell'architettura, come il ruolo del progettista e il risultato delle sue azioni, ha generato paranoie che hanno condotto a una generale diffidenza verso il digitale, anche quando esso non assume i caratteri





06. Scan della città di New York attraverso sensori installati su una flotta di taxi | New York's scan through sensors installed on a taxi fleet. *Urban Sensing* by MIT Senseable City Lab, CCO

pervasivi della cultura algoritmica. La paranoia, nel particolare caso dell'architettura, ha quindi accelerato lo sviluppo di strumenti teorici in grado di arginare la cultura algoritmica, prima ancora che essa assumesse i caratteri contemporanei.

Questa paranoia operativa ha condotto alcuni dei pionieri degli strumenti digitali a ben delimitarne i confini. Già Gordon Pask (1969) ritagliava spazio per la dimensione umana quando prevedeva come la cibernetica avrebbe offerto gli strumenti per unificare nell'architettura molteplici discipline. Analogamente, Luigi Moretti (1971) delineava l'importanza della dimensione etica per un corretto uso della strumentazione digitale nel progetto. L'interessarsi alle nuove tecnologie in anticipo rispetto al loro pieno sviluppo è inquadrabile in un più ampio fenomeno di paranoia collettiva che permette l'avanzamento della ricerca architettonica: già Sir John Summerson (1963) riconosceva l'ossessione "delle relazioni dell'architettura con altri campi" nonché del delimitare territori per l'architettura senza produrre architettura. Diversi esempi citati, infatti, anche se difficilmente si prestano all'effettiva costruzione, offrono un avanzamento degli aspetti culturali dietro l'atto della progettazione.

Il *panopticon*, progetto per un carcere ideale in cui i detenuti sanno di esser sorvegliati ma non sono in grado di scorgere il proprio custode, è usato da Michel Foucault (2014) come metafora per descrivere l'azione di controllo di un regime autoritario. La più recente metafora della sorveglianza liquida (Bauman e Lyon, 2013), invece, rappresenta meglio la capacità della cultura algoritmica di agire in modo celato, nascosto, ma non meno pervasivo. *Il Capitalismo della Sorveglianza*, recente successo editoriale delle ricerche di Shoshana Zuboff, ha tradotto dalla dimensione tecnica a quella sociale la cultura algoritmica. Secondo il pensiero della Zuboff, la diffusa paranoia che aspetti delicati come l'etica e la privacy saranno in futuro appannaggio di processi algoritmici è, di fatto, già realtà. La lezione che l'architettura può dare alla società contemporanea si basa sull'importanza del coevo sviluppo di un pensiero teorico e dei suoi strumenti tecnici.

Questo contributo ha delineato il rapporto tra architettura e cultura algoritmica, con particolare attenzione a come quest'ultima può diventare forma, metodo e materiale del progetto. Ma in un futuro prossimo, al pari di quanto successo in altre discipline, gli strumenti della cultura algoritmica potrebbero essere usati per aumentare il grado di automazione di alcuni processi successivi all'atto della progettazione, come il suo controllo e il suo giudizio. Si auspica quindi, allo scopo di continuare a controllare la pervasività della cultura algoritmica, che i progettisti siano in grado di accettare il monito e la sfida proposti da Luigi Moretti (1971) il quale nel descrivere la nuova linfa scientifica della sua Architettura Parametrica riconosceva l'importanza della "libertà decisionale e di espressione dell'architetto".\*

#### NOTE

- 1 – L'eccesso di dati e gli strumenti computazionali per analizzarli offrono nuovi modi per decifrare i fenomeni contemporanei. Questo, per Chris Anderson, rende il metodo scientifico obsoleto in quanto la ricerca della correlazione statistica è più efficiente rispetto alla ricerca della causalità.
- 2 – Si segnala che nella versione inglese il celeberrimo manuale di Ernst Neufert si traduce in *Architects Data Handbook*.
- 3 – Il software citato in *Soft Architecture Machine* è *Frank Lloyd Writer*, sviluppato da Huck Rorick nel 1972.

#### BIBLIOGRAFIA

- Bauman, Z., Lyon, D. (2013). *Liquid surveillance: a conversation*. Cambridge: Polity Press.
- Burry, J., Burry, M. (2010). *The new mathematics of architecture*. Londra: Thames and Hudson.
- Foucault, M. (2014). *Sorvegliare e punire*. Torino: Einaudi.
- Gambetta, D. (a cura di) (2018). *Datacrazia. Politica, cultura algoritmica e conflitti al tempo dei big data*. Ladispoli: D Editore.
- Moretti, L. (1971). Ricerca matematica in architettura e urbanistica. *Moebius*, v. IV, n. 1, pp. 30-53. Trascrizione contenuta in Bucci, F., Mulazzani, M. (2000). *Luigi Moretti: opere e scritti*. Milano: Electa, pp. 204-208.
- Negroponte, N. (1976). *Soft Architecture Machines*. Cambridge: MIT Press.
- Pask, G. (1969). The Architectural Relevance of Cybernetics. *Architectural Design*, n. 6/7. Londra: John Wiley & Sons, pp. 494-496.
- Ratti, C., Claudel, M. (2016). *The city of tomorrow: sensors, networks, hackers, and the future of urban life*. New Haven: Yale University Press.
- Schumacher, P. (2012). *The Autopoiesis of Architecture. A New Agenda for Architecture*. Vol II. Londra: John Wiley & Sons.
- Siebenbrodt, M., Schöbe, L. (2009). *Bauhaus, 1919-1933*. New York: Parkstone International.
- Striphas, T. (2015). Algorithmic Culture. *European Journal of Cultural Studies*, vol. 18, pp. 395-412.
- Summerson, J. (1963). *Heavenly mansions and other essays on architecture*. New York: W.W. Norton and Co.

# Cyber Paranoia

8.459.060.239 è l'astronomico numero delle password incluse nella lista di credenziali personali pubblicata online lo scorso giugno. 39 sono i secondi entro cui si verifica almeno un crimine informatico. 280 sono i giorni necessari a rilevare e fermare un attacco, di cui 197 servono solamente a identificarne la minaccia, che spesso rimane più a lungo silente. 10,5 trilioni di dollari è il costo globale stimato da Cybersecurity Ventures associato al crimine informatico, che crescerà annualmente del 15% nei prossimi cinque anni, raggiungendo nel 2025 una cifra 5 volte più alta rispetto ai crimini globali analogici messi assieme. 176.5 sono i miliardi investiti nel mercato della sicurezza informatica, con la previsione che diventeranno 403 entro il 2027.

Per quanto inquietanti possano essere questi numeri, il mondo si affida sempre più profondamente alla tecnologia e alle risorse digitali, imponendo un processo virtuoso di crescita tecnologica e consapevolezza digitale che ci faccia desistere dall'affidarci al nostro supereroe preferito per proteggere i nostri dati. A cura di Stefania Mangini

FONTE: Top 200 most common passwords of the year 2020 - www.norpass.com

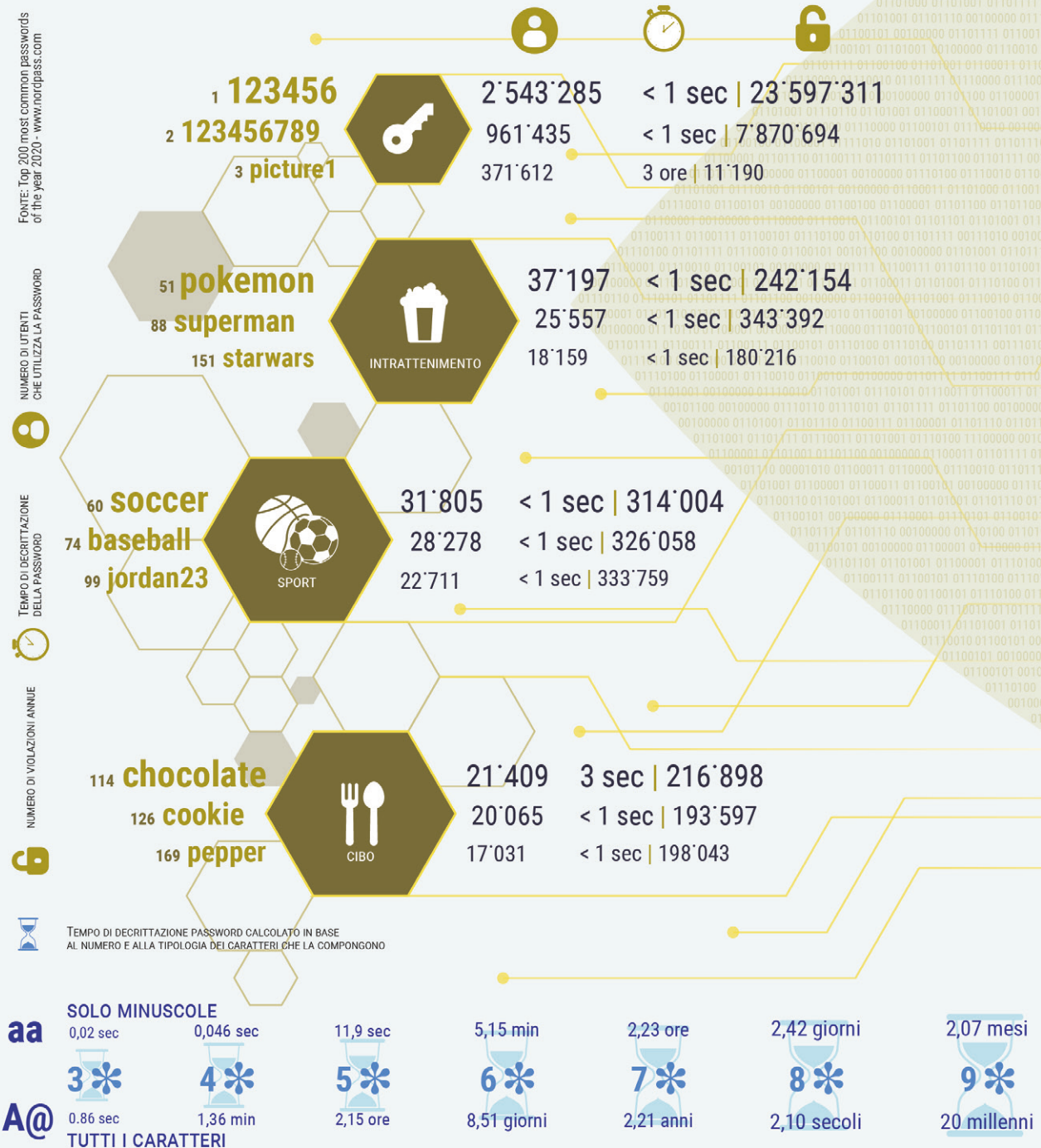
NUMERO DI UTENTI CHE UTILIZZA LA PASSWORD

TEMPO DI DECRITTAZIONE DELLA PASSWORD

NUMERO DI VIOLAZIONI ANNUE



TEMPO DI DECRITTAZIONE PASSWORD CALCOLATO IN BASE AL NUMERO E ALLA TIPOLOGIA DEI CARATTERI CHE LA COMPONGONO





PRINCIPALI CYBER ATTACCHI NOTI A LIVELLO GLOBALE DAL 2011 AL 2020

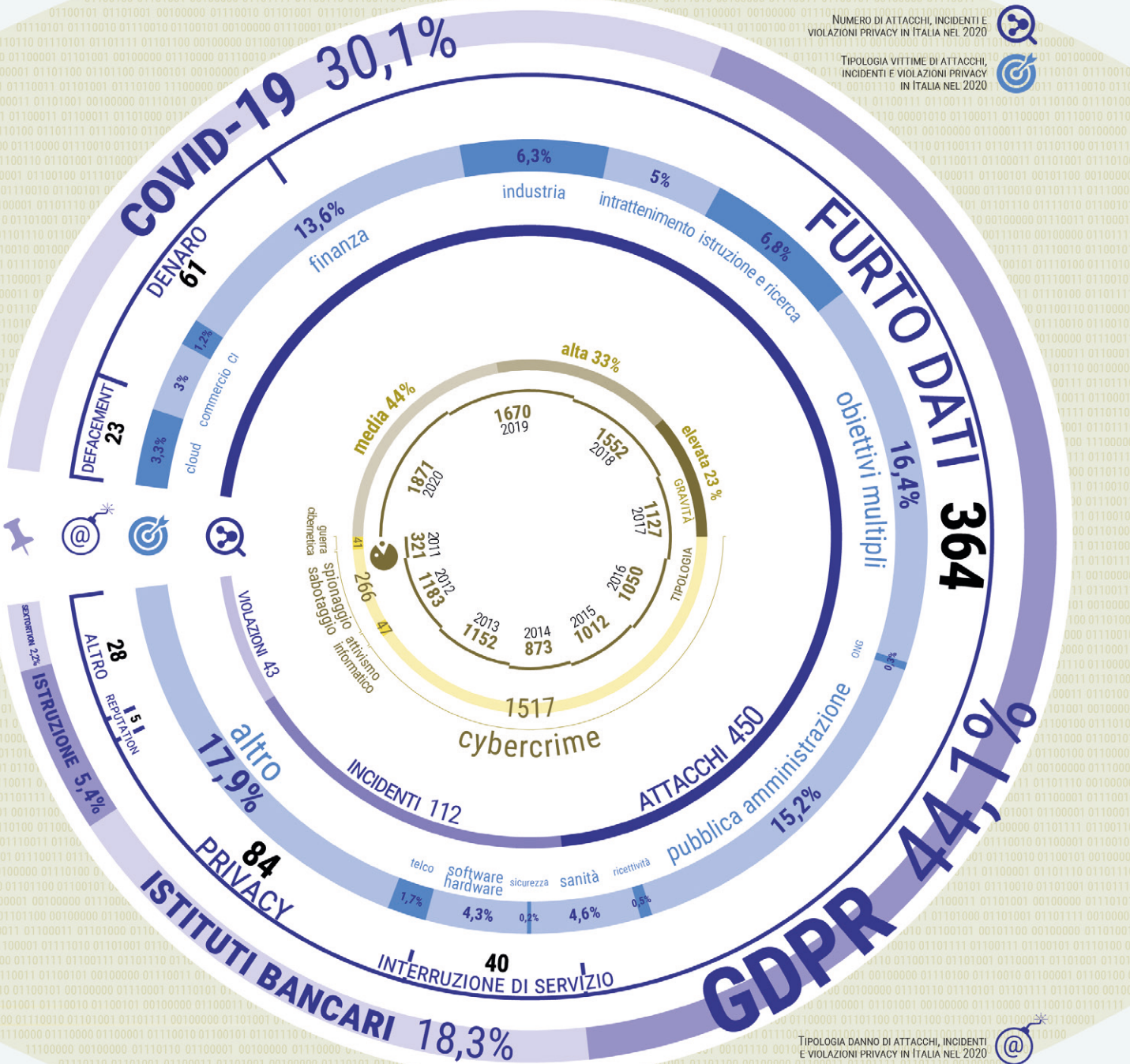
NUMERO DI ATTACCHI, INCIDENTI E VIOLAZIONI PRIVACY IN ITALIA NEL 2020

TIPOLOGIA VITTIME DI ATTACCHI, INCIDENTI E VIOLAZIONI PRIVACY IN ITALIA NEL 2020

TIPOLOGIA DANNO DI ATTACCHI, INCIDENTI E VIOLAZIONI PRIVACY IN ITALIA NEL 2020

TEMATICHE RISCONTRATE DI ATTACCHI, INCIDENTI E VIOLAZIONI PRIVACY IN ITALIA NEL 2020

FONTI: Rapporto Clusit sulla sicurezza ICT in Italia 2021, Exprivia Threat Intelligence Report Italia 2020



4,48 anni 10* 1'899 millenni	1,16 secoli 11* 180'365 millenni	3,03 millenni 12* 17'184'705 millenni	78,7 millenni 13* 1'627'797'068 millenni	2'046 millenni 14* 154'640'721'434 millenni
------------------------------------	--	---	--	---



**Letizia Goretti**

Dottore di ricerca in Cultura visuale, ricercatrice associata

BnF 2020/21.

letizia.goretti@yahoo.it



letiziagoretti.cloud

**J'** ai jeté dans le noble feu  
Que je transporte et que j'adore  
De vives mains et même feu  
Ce Passé ces têtes de morts  
Flamme je fais ce que tu veux

*Le brasier, Apollinaire*

Il fuoco, elemento primordiale, è calore e intimità, luce e introspezione, ma al tempo stesso esso è distruzione e pericolo, dannazione e morte.

Per Eraclito il fuoco è l'*arché*, il principio di tutte le cose, poiché da esso tutto nasce e tutto finisce; come la Fenice, creatura di fuoco e di vita, esso brucia, purifica e crea in una spirale senza fine. La sua ambigua "personalità" lo rende un elemento affascinante ed enigmatico, voluttuoso e maledetto, e fin dalle origini il fuoco ha sempre vissuto in questo stato di dualità.

Dalle fiamme dell'*Inferno* di Dante Alighieri a quelle dipinte da Hieronymus Bosch, da *Il Fuoco* di Gabriele D'Annunzio a *La psychanalyse du feu* di Gaston Bachelard, da *Vers la flamme* (Op. 72) di Aleksandr Nikolaevič Skrjabin a *Enfer et noir diapason* di Pierre Henry, le fiamme sono state delle muse ispiratrici e il tormento dell'immaginario di numerosi poeti, scrittori, pittori e musicisti.

Nella tradizione popolare e nelle campagne il fuoco è un elemento purificatore e un segno di festa. Un rito che si ripete per fertilizzare la terra e per purificare gli animi, come i roghi accesi

durante il solstizio d'estate e raccontati da Cesare Pavese in *La luna e i falò*.

I riti legati al fuoco sono stati tramandati per secoli fino a essere riprodotti ancora oggi durante le feste popolari sparse in tutto il mondo. La magia delle fiamme danzanti emoziona e ipnotizza; lo scoppiettio e il brusio del fuoco conducono a uno stato di estasi, e il suo profumo inebria.

E l'installazione della compagnia Cie Carabosse riproduce e fa vivere questa esperienza mistica del fuoco nella convivialità.\*

**The Enigmatic Personality of Fire** Fire is a paradox par excellence: pleasant and painful, intimate and universal, the bearer of life and destruction. Fire embodies good and evil. Its purifying action and its sacred sphere are testified since ancient times. When man began to "produce" and "control" fire, he took the place of the divinity.\*

Installazione di fuoco, compagnia "Cie Carabosse",  
Parc de la Villette, Parigi 2019 | Fire installation, "Cie  
Carabosse" company, Parc de la Villette, Paris 2019.  
Letizia Goretti



# L'enigmatica personalità del fuoco



Per Eraclito il  
fuoco è l'arché,  
il principio di  
tutte le cose







Il fuoco è  
un elemento  
purificatore e un  
segno di festa







La magia delle  
fiamme danzanti  
emoziona e  
ipnotizza





Lo scoppietto e il  
brusio del fuoco  
conducono a uno  
stato di estasi





**Maledetto design. L'ossessione pop delle icone**  
Alessandra Coppa  
Centauria, Milano, 2019

*Beautiful and Damned* The icons of contemporary design, cult objects that represent the most popular stylistic movements, nowadays increasingly appear in our homes, in our bookcases, on the desks of our offices. These objects, which have become almost a “designer’s and architect’s” fetish, are flanked by as many small obsessions, manias or simple recursive approaches of their creators, established designers but human in their funny oddities. A little of all this, and the “curse” of design that makes it so fascinating and attractive, is investigated in “Maledetto Design. L'ossessione pop delle icone”.\*

**Doriana Dal Palù**  
Ricercatore in Design, dipartimento di Architettura e design, Politecnico di Torino.  
doriana.dalpalu@polito.it

# Belle e maledette

## Come le icone del design ci affascinano ancora oggi

**S**emplice, come un progetto ben studiato. È semplice, ma al suo interno molto articolata, la struttura di *Maledetto Design. L'ossessione pop delle icone* (Coppa, 2019), un volume che riesce a condensare in pochissimo spazio temi importanti per la disciplina del design contemporaneo, questioni legate all'identità e al concetto stesso di design, al prodotto risultante dal processo di progettazione, diventato – in alcuni casi – iconico, e all'autore alle spalle e al contempo primo protagonista del prodotto finale stesso. Gli oggetti “di design”, icone del nostro tempo, sono oggi ispirazione e ossessione, creazioni dolci e amare dal fascino che ci cattura.

L'introduzione a cura di Alessandra Coppa, autrice del volume, fa riflettere su alcune tematiche-capsaldi nel mondo del design, delineandone i confini e sollevando alcuni interrogativi “caldi”, con un linguaggio coerente con tutto il resto del volume, quello del libro-intervista. Si apre quindi un primo dibattito, animato proprio da affermazioni e quesiti – quasi delle domande esistenziali – che spesso vengono posti ai designer, e che i designer stessi si pongono ancora oggi, quali “Scomodo, ma è di design!”, “Cos'è il design?”, “Cosa si intende per icone di design?”, “Si producono ancora icone di design?” e “Fino a che punto il design può spingersi oltre la funzione?”. Dalla lettura che propone l'autrice, ne

deriva come il processo progettuale da parte del progettista, espressione di una cultura progettuale precisa, venga spesso posto in secondo piano rispetto all'autorialità del prodotto, intesa invece sempre più spesso come un segno, una firma *trendy*, un *brand*. E il tema si potrebbe approfondire con una lettura altrettanto interessante, “*Didesign*” ovvero *niente. Strumenti critici e criticabili per leggere la produzione degli anni zero* (Cafarelli, 2012). Ma non solo, Alessandra Coppa ci ricorda come il prodotto possa diventare, ed è diventato in alcuni casi in passato come oggi, a tutti gli effetti “un'icona” senza tempo, o tipica di un tempo definito. Un oggetto di culto, del desiderio, che coniuga il livello viscerale a quello riflessivo (Norman, 2004), noto in un immaginario collettivo, tramite il quale, sempre più spesso, ci si fa riconoscere e identificare come designer autentici, in quanto appartenenti a una comunità che condivide icone comuni e le presenta come messaggi in codice – ad esempio alle proprie spalle nelle videochiamate di lavoro! “Le icone di design pop sono infatti ‘rassicuranti’ in casa, come dei *totem*, per la tribù degli addetti ai lavori, ma fungono anche da *status symbol* per chi li possiede”. O, come sostenuto da Jean Baudrillard, possono essere utilizzate come pretesti per raccontare delle storie, raccontare, in parte, se stessi (Baudrillard, 1972). D'altro canto, non è forse vero



che proprio gli oggetti che possediamo e di cui ci circondiamo parlano di noi, raccontano chi siamo? (Miller, 2020).

La lettura prosegue lasciando spazio al corpo centrale del volume: un'ampia sezione dedicata alle "interviste ai più noti designer, agli addetti ai lavori più accreditati del settore del design e del mondo accademico, nonché a chi sta ai vertici delle aziende storiche [...], alternate a una sequenza di schede di celebri icone pop del design". Qui scopriamo aneddoti e affondiamo nella "maledizione" del design, che ha portato al successo prodotti che hanno, in sé, aspetti curiosi, non convenzionali, controsensibili e stranezze. E proprio dalle interviste ai loro "genitori", scopriremo qua e là come micro-fobie, manie e vere e proprie paranoie giochino a volte un effetto positivo nel processo progettuale. Scopriremo quindi da questi racconti-intervista aneddoti curiosi, quali ad esempio che Richard Sapper "ha bloccato la produzione del suo bollitore [9091, prodotto da Alessi, n.d.r.] fino a quando non si fosse trovato un modo per realizzare il fischietto con dei coristi con le note del si e del mi" (Coppa, 2019, p. 27), oppure che Oki Sato si auto-definisce "un nerd ripetitivo" in quanto, "per lui la routine è un modo di far riposare il cervello in vista di un progetto. Se apri il suo armadio trovi: 40 camicie tutte uguali, 40 pantaloni, 40 paia di calze, 12 giacche nere e 12 maglioni neri. Così non deve

pensare a come vestirsi e non perde tempo" (Coppa, 2019, p. 31). O ancora, una mania comune a molti progettisti candidamente ammessa da Stefano Giovannoni: la mania di

perfezionismo. O i meccanismi ricorsivi, quali quello del "rovesciamento", descritto da Patricia Urquiola:

"C'è un meccanismo che a volte mi capita di ripetere, dove a un certo punto del progetto mi dicono che applico un buffo principio di 'rovesciamento'. Quel giorno metto tutto in crisi, in qualche modo capovolgiamo il tutto ed è un buon modo di capire se il percorso tiene o no, è un buon modo di includere le proprie fobie nel metodo progettuale" (Coppa, 2019, p. 77). In poche parole, un volume per curiosi che offre un ritratto autobiografico spontaneo di personaggi-persone e dei loro loro meravigliosi prodotti, frutto di quelle tante incredibili sfaccettature che ci rendono così maledettamente umani.\*

#### BIBLIOGRAFIA

- Baudrillard, J. (1972). *Il sistema degli oggetti*. Milano: Bompiani.
- Cafarelli, M. (a cura di) (2012). *"Didesign" ovvero niente. Strumenti critici e criticabili per leggere la produzione degli anni zero*. Torino: Espress Edizioni.
- Norman, D.A. (2004). *La caffettiera del masochista. Il design degli oggetti quotidiani*. Milano: Apogeo.
- Miller, D. (2020). *Cose che parlano di noi. Un antropologo a casa nostra*. Bologna: Il Mulino.



01. Il telefono per ambienti istituzionali Ericofon

Alberto Geuna

Dottorando in Composizione architettonica, urbana e degli interni, DASTU, Politecnico di Milano.  
alberto.geuna@polimi.it

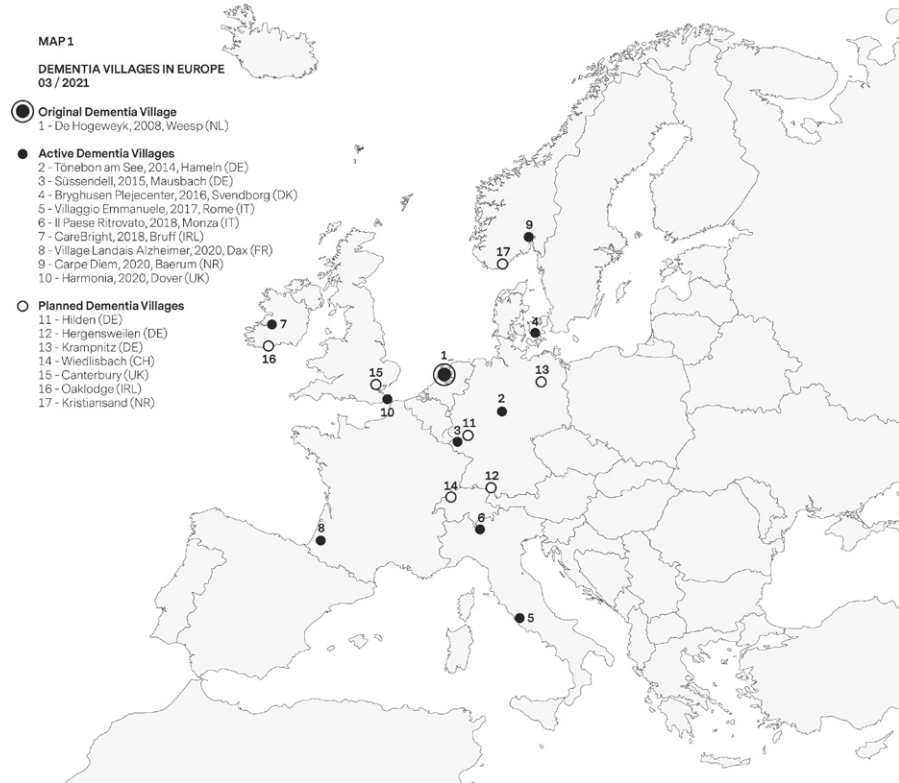
**Getting Found in the Village** *In recent years, various trends have rekindled a broad interest in community life, particularly in the developed world. One of the aspects of this trend is the growing demand for assisted living facilities determined by an aging population. The text, which synthesizes the findings of an ongoing doctoral research, focuses on a type of assisted residence dedicated to people with dementia, the Dementia Village, with the aim of reconsidering the practices of the architectural project, and in particular of the project of assisted living, in light of the new demographic context.\**

**I** Dementia Village sono residenze assistite dedicate a persone affette da demenza senile che ospitano in buona parte persone in stato patologico avanzato. Sono strutture che si propongono di replicare una vita comunitaria in un ambiente controllato e protetto, costituendosi quindi come delle *gated communities* che generano al proprio interno uno stato di eccezione, caratteristica che ha portato alcuni studiosi a definirli come dei *Truman Show* (Haeusermann, 2018).

Il Dementia Village è un modello apparso nel Paesi Bassi nel 2008, anno in cui si completa la realizzazione della comunità De Hogeweyk nella periferia

di Amsterdam. Nel corso dell'ultimo decennio il modello si è diffuso particolarmente in Europa (img. 01), seppur strutture simili esistano anche in altri continenti, ad esempio a Singapore e negli Stati Uniti. I Dementia Villages sono il più delle volte situati nella periferia delle città, o in campagna, e sono caratterizzati dal punto di vista architettonico da edifici di uno o due piani organizzati attorno a uno o più

spazi aperti, che definiscono centralità all'interno del villaggio. Le abitazioni sono una serie di unità contenenti da sei a otto stanze singole, in linea con le recenti pratiche in materia di strutture di accoglienza assistita<sup>1</sup>. Oltre alle unità abitative, specifiche sezioni di villaggio hanno servizi condivisi che comprendono ristoranti, barbieri, alimentari e altri, situati in spazi aperti che imitano ambienti urbani.

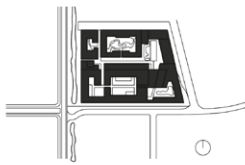


01. Dementia Village in Europa, marzo 2021 | Dementia Villages in Europe, March 2021. Alberto Geuna

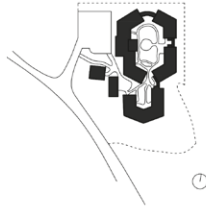
# Ritrovarsi nel Villaggio

## Il progetto dell'abitare comunitario nell'era della demenza senile

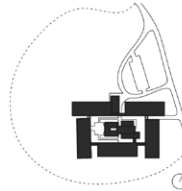
**2009 Veesp (NL)**  
De Hogeweyk



**2014 Hameln (DE)**  
Tönebon am See



**2015 Mausbach (DE)**  
Süssendell



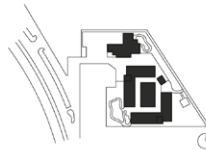
**2016 Svendborg (DK)**  
Bryghuset



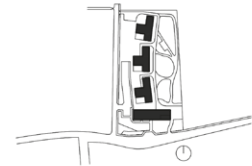
**2017 Rome (IT)**  
Villaggio Emmanuele



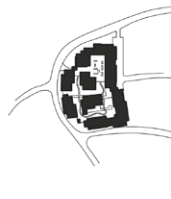
**2018 Monza (IT)**  
Il Paese Ritrovato



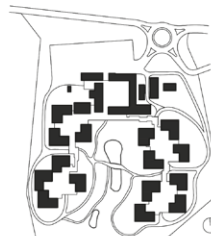
**2018 Bruff (IRL)**  
Carebright



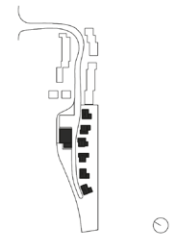
**2020 Baerum (NR)**  
Carpe Diem



**2020 Dax (FR)**  
Village Landais Alzheimer



**2020 Dover (UK)**  
Harmonia



02. Analisi tipologica dei Dementia Villages in Europa | Typological analysis of the Dementia Villages in Europe. *Alberto Geuna*

Un aspetto cruciale del Dementia Village è l'uso strumentale del linguaggio architettonico nel promuovere il benessere dei pazienti. Sviluppati in cooperazione tra infermieri e architetti, i Dementia Village sono progettati per promuovere un senso di comfort nelle persone affette da malattie neurodegenerative attraverso lo sviluppo formale del progetto. Questa intenzione si concretizza sia attraverso lo sviluppo planimetrico, ideato per rispecchiare il più possibile tipologie urbane consolidate, sia attraverso lo sviluppo in altezza, limitato normalmente a edifici non più alti di due piani fuori terra per permettere un facile accesso a tutta la struttura da parte degli abitanti.

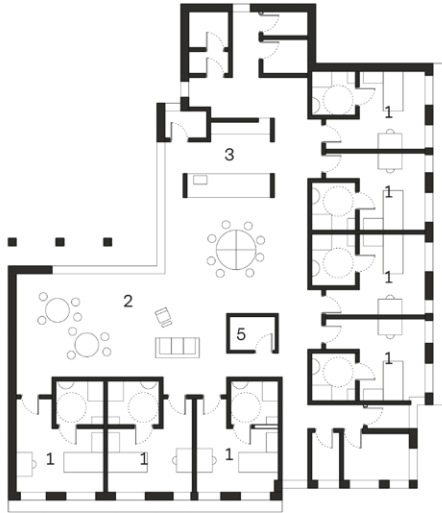
Mentre numerose fonti hanno analiz-

zato criticamente i Dementia Village<sup>2</sup>, la maggior parte della letteratura esistente si concentra sull'efficacia del caso studio come centro di trattamento, focalizzandosi quindi sul paziente. Qui si propone invece di esaminare la potenziale rilevanza del Dementia Village per la disciplina dell'architettura, e specificatamente sul processo di apprendimento che gli architetti intraprendono nella progettazione e costruzione di queste strutture. È questo processo, fondato su una concezione sostanzialmente fenomenologica dell'architettura, che può avere la capacità di influenzare la progettazione architettonica nel corrente contesto demografico.

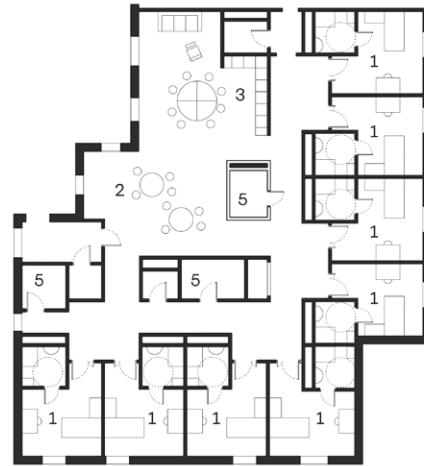
Come illustrato da Peter Zumthor nel suo libro *Thinking Architecture*, l'abi-

In un'epoca in cui la popolazione invecchia, un approccio fenomenologico all'architettura diventa essenziale





Village Landais, Dax, France



Carpe Diem, Baerum, Norway

- 1 - room
- 2 - living room
- 3 - kitchen
- 4 - service room
- 5 - depot

03. Planimetria comparativa delle unità residenziali | Comparative floor plan of residential units. Alberto Geuna

tare è un'esperienza in cui lo spazio si relaziona al cervello attraverso i sensi e, soprattutto, attraverso la memoria. Il processo di reminiscenza, in particolare, è qui descritto da Zumthor come inconscio: "C'è stato un tempo in cui ho sperimentato l'architettura senza pensarci. A volte riesco quasi a sentire in mano una particolare maniglia di una porta, un pezzo di metallo a forma di dorso di cucchiaino" (Zumthor, 2006).

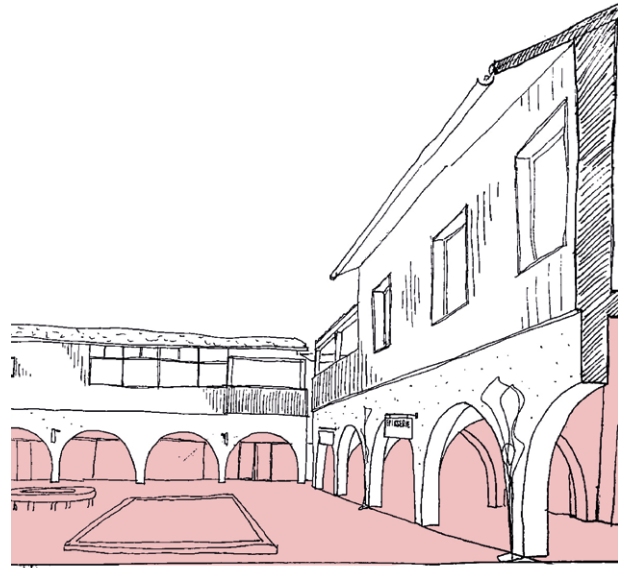
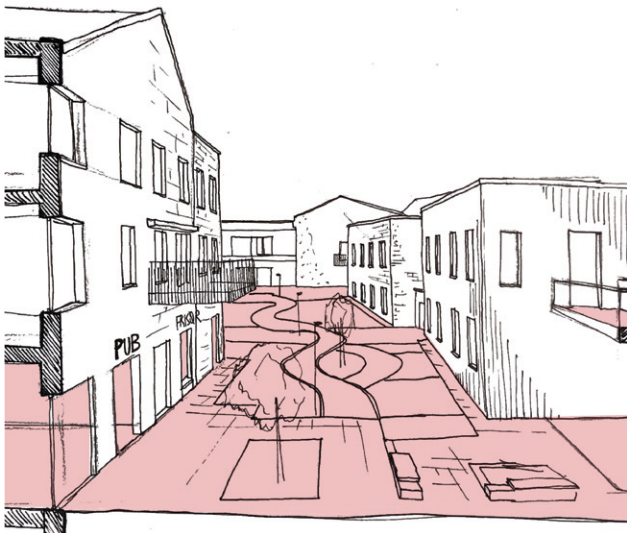
L'atto del rimembrare è un viaggio sensoriale che riconduce Zumthor in un luogo familiare: in questo caso, una porta della casa di sua zia. Queste caratteristiche mnemoniche e sensoriali diventano centrali nel contesto della progettazione di strutture dedicate alla cura della demenza senile, che pongono il progetto architettonico in una situazione di estremo stress, costringendo gli architetti a riconsiderare una serie di pratiche disciplinari consolidate, dall'approccio formale alla scelta di materiali e tecnologie. Il dibattito sul ruolo terapeutico della reminiscenza spinge gli architetti a produrre spazi familiari e rassicuranti, realizzati su misura per incontrare le esigenze di persone con capacità intellettuali compromesse. Il

fenomenologo Dylan Trigg scrive nel suo libro *The Memory of Place*: "Nel tempo, i luoghi definiscono e strutturano il nostro senso di sé, in modo tale che lo smarrimento può avere una drammatica conseguenza sulla nostra esperienza di chi siamo, e ci lascia persino con la sensazione di essere senza casa nel mondo. Allo stesso modo, i ricordi che acquisiamo dei luoghi che abbiamo abitato assumono un valore incommensurabile e vitale. Senza la memoria dei luoghi, la memoria stessa non avrebbe più un ruolo da svolgere nelle nostre vite coscienti" (Trigg, 2012). L'approccio proposto mira a strutturare istanze fenomenologiche, e in particolare proprie della fenomenologia della memoria, nel progetto architettonico.

Nel suo libro *X-Ray Architecture*, del 2019, Beatriz Colomina riporta una citazione dal romanzo *L'uomo senza qualità* di Robert Musil: "L'uomo moderno viene al mondo in una clinica e muore in una clinica; per conseguenza deve anche abitare in una clinica!"<sup>3</sup>. Colomina vede questa dichiarazione come rappresentativa del modo in cui l'architettura sanitaria ha contribuito allo sviluppo dell'immaginario moderni-

## I Dementia Villages si propongono di replicare una vita comunitaria in un ambiente controllato e protetto

sta. Allo stesso modo, i recenti sviluppi nell'architettura sanitaria possono guidare la disciplina architettonica in nuove direzioni. È necessario però considerare come il discorso medico è spesso materializzato in architettura in modo imperfetto, distorto da lenti ideologiche<sup>4</sup>. Pertanto, lo studio dei Dementia Village non si può limitare a rilevare l'influenza medica sugli spazi architettonici, ma deve invece considerarli come esempi di vita collettiva. La loro individuazione all'interno di questo campo consente la contestualizzazione nell'ambito delle comunità intenzionali. Questa nozione posizio-



04. Prospettive degli spazi quasi-urbani | Perspectives of almost-urban spaces. Alberto Geuna

na il lavoro di studio all'interno della letteratura architettonica sull'argomento, e in particolare pubblicazioni come *Kommunen in der Neuen Welt* di Liselotte e Oswald Mathias Ungers e, più recentemente, *Young-Old: Urban Utopias for an Aging Society* di Diane Simpson. Osservare il caso studio attraverso questa lente consente una genealogia che collega una serie di movimenti di riforma con lo sviluppo di strutture abitative assistite, materializzando pratiche terapeutiche in tipologie architettoniche distinte.

Uno studio tipologico planimetrico illustra come il modello dell'Hogeweyk sia stato mutuato in numerosi contesti differenti. Prendendo in considerazione i casi di Dax, in Francia, e Baerum, in Norvegia, si può notare come le due comunità si inseriscano in contesti urbani differenti. In entrambi i casi le logiche insediative, seppur differenti, si fondano sull'aggregazione delle unità residenziali intorno a spazi comuni centrici (img. 03). La conformazione delle abitazioni dimostra di essere in continuità nei due casi, trattandosi di nuclei di stanze individuali collocate a ridosso di una zona giorno collettiva

(img. 04). In entrambi i casi le attività comuni si trovano in prossimità di spazi aperti principali, che fungono da piazza del villaggio.

Questi spazi "quasi-urbani" connotano tipologicamente i Dementia Village come oggetti distinti dalle residenze assistite di tipo tradizionale. Dal punto di vista spaziale e architettonico sono basati sulla comprensione dell'esperienza dello spazio da parte dell'individuo affetto da demenza. Sono spazi ampi, privi di rientranze e vicoli ciechi, connotati da un ricco linguaggio materico e architettonico che richiama la tradizione costruttiva dei luoghi.

Lungi dall'essere solo una poetica astratta, l'ideazione di un progetto architettonico tramite l'immedesimazione negli abitanti diventa qui di fondamentale importanza. In un'epoca in cui la popolazione invecchia, un approccio fenomenologico diventa essenziale per rispondere ai nuovi paradigmi dell'abitare, in particolare nell'ambito delle strutture di vita assistita dedicate al fine vita, come gli hospice o residenze assistite per il trattamento della demenza.\*

#### NOTE

- 1 - In riferimento a innovazioni recenti riguardanti il progetto per la residenza assistita si segnala il libro di Victor Regnier *Housing Design for an Increasingly Older Population* (Wiley, 2018).
- 2 - Si segnala l'articolo di Tobias Haeusermann contenuto in bibliografia, così come numerosi contributi disciplinari di studiosi come Evangelia Chrysikou, Eckard Feddersen e Insa Lüdtke.
- 3 - La traduzione utilizzata per la citazione, in italiano, è la traduzione dell'Uomo Senza Qualità di Cesare Cases, pubblicata da Giulio Einaudi Editore nel 1957, p. 141.
- 4 - Tra le recenti trattazioni dell'argomento si segnala in particolare il lavoro di Fabiola Lopez Duran (Lopez Duran, 2018).

#### BIBLIOGRAFIA

- Colomina, B. (2019). *X-Ray Architecture*. Zurigo: Lars Müller.
- Lopez Duran, F. (2018). *Eugenics in the Garden*. Austin: Texas University Press.
- Haeusermann, T. (2018). *The Dementia Village. Between Community and Society*. In Krause, F. Boldt J. (a cura di), *Care in Healthcare. Reflections on Theory and Practice*. Londra: Palgrave Macmillan.
- Regnier, V. (2018). *Housing Design for an Increasingly Older Population. Redefining Assisted Living for the Mentally and Physically Frail*. New York: Wiley.
- Simpson, D. (2015). *Young-Old: Urban Utopias for an Aging Society*. Zurigo: Lars Müller.
- Trigg, D. (2012). *The Memory of Place. A Phenomenology of the Uncanny*. Athens, Ohio: Ohio University Press, p. 2.
- Ungers, L., Ungers, O.M. (1972). *Kommunen in der Neuen Welt. 1740 - 1972*. Colonia: Kiepenheuer & Witsch.
- Zumthor, P. (2006). *Thinking Architecture*. Second Edition. Basilea: Birkhäuser.

**Valentina Scarton**

Architetto e dottoranda di ricerca in Human design,  
Università Iuav di Venezia.  
vscarton@iuav.it

**Atmosphere and Uncertainty** *The emotional state in which we find ourselves directly influences our everyday life. This dynamic is an invisible, subjective, and metaphorical phenomenon, but, at the same time, real and concrete. Through the analysis of Steven Holl's project for the Maggie's Cancer Centre in Barts, the paper highlights the relationships that arise between this emotional state and the conception of space as awareness of others' conditions, a crucial point in the elaboration of an architectural project.\**

**L**o stato emotivo in cui ci troviamo influenza in modo diretto la nostra quotidianità. Questa dinamica è un fenomeno invisibile e soggettivo, ma allo stesso tempo reale e concreto. La malattia è soltanto una delle principali condizioni critiche con cui l'uomo si è confrontato nell'ultimo secolo, uno stato d'incertezza che evolve in paranoia quando associato all'atmosfera carica d'ansia delle strutture di cura.

L'obiettivo di questo articolo è quello di presentare attraverso il progetto dell'architetto Steven Holl per il Maggie's Centre di Barts a Londra una tra le diverse soluzioni architettoniche date a questa situazione negli ultimi vent'anni: una proposta che si differenzia dalle altre perché agendo sull'atmosfera dello spazio dà una risposta a

questo particolare stato emotivo.

Le scoperte in campo medico avvenute a cavallo tra Ottocento e Novecento hanno portato alla costruzione di edifici ospedalieri concepiti come "macchine per guarire" in cui l'attenzione era volta alla sola componente funzionale, e spesso, a causa anche della complessità di questi edifici, venivano trascurati aspetti che influivano sulla psiche e sulla salute mentale dei pazienti.

L'influenza negativa sull'individuo degli aspetti architettonici del modello di cura novecentesco è emersa alla fine degli anni Settanta quando, per la prima volta, questi spazi vengono definiti una

fonte di stress per gli utenti per diversi meccanismi innescati dall'ambiente stesso: il disorientamento dato da percorsi e corridoi monotoni, la spersonalizzazione degli spazi di degenza e le sale d'aspetto cieche e illuminate a neon sono solo alcuni degli aspetti che hanno aperto un dibattito sul tema della qualità architettonica degli spazi di cura mettendo in crisi questo modello.

### Comprendere un'atmosfera

Parlare di qualità architettonica soprattutto negli spazi per la cura significa riflettere sull'esperienza dello spazio e sulla sua percezione emotiva



01. La scala in bambù nel Maggie's Centre Barts | The bamboo staircase inside the Maggie's Centre Barts. NAARO

# Atmosfera e incertezza

## Maggie's Cancer Centre: lo spazio come supporto emotivo



## L'atmosfera come qualità architettonica generata da caratteristiche materiche tangibili e caratteristiche spaziali

e di conseguenza sull'atmosfera che questi luoghi generano e trasmettono all'individuo. Sebbene il concetto di atmosfera di uno spazio sia molto complesso e difficilmente descrivibile è altrettanto facilmente e immediatamente comprensibile: diversi spazi corrispondono a diverse atmosfere che si relazionano sia con le nostre sensazioni che con il nostro comportamento. Il modo in cui le persone fanno esperienza di un ambiente non solo visivamente, ma con tutto il proprio corpo, ci dimostra in primo luogo come il nostro rapporto con lo spazio sia condizionato da risposte emotive: l'atmosfera influenza non solo il nostro modo di stare all'interno di un luogo, ma anche le nostre capacità.



02. Il Maggie's Centre Barts, Londra | Maggie's Centre Barts, London. NAARO

Diverse sono le spiegazioni a questo fenomeno, una in particolare, quella data dal filosofo tedesco Gernot Böhme (2013), definisce l'atmosfera come una qualità architettonica generata da caratteristiche materiche tangibili come i materiali, la luce e i suoni e da caratteristiche spaziali, cioè la capacità di un luogo di creare momenti di relazione.

In questa cornice, in cui l'atmosfera di uno spazio con le sue qualità affettive diventa strumento per migliorare la condizione psicologica e fisica dell'individuo, si inserisce il progetto Maggie's Centres, una serie di edifici inseriti nelle principali strutture ospedaliere della Gran Bretagna, dedicati al supporto dei malati di cancro.

Originariamente fondati in risposta agli spazi scoraggianti e asettici in cui l'architetto e storica Maggie Keswick ricevette la diagnosi e la cura del cancro, i centri hanno aperto un dibattito che ha coinvolto negli ultimi 25 anni alcuni dei più celebri studi di architettura mondiali nella progettazione dei singoli edifici (Jencks,  2017). **Il programma architettonico** elaborato dal marito di Maggie, l'architetto, paesaggista e storico Charles Jencks per questi centri è un insieme di principi progettuali e caratteristiche spaziali che si basano sulla valutazione dell'esperienza del primo Maggie's costruito a Edimburgo nel 1996 che ha dimostrato "quanto un edificio può trasmettere

creando la giusta atmosfera” (Jencks, 2015, p. 219).

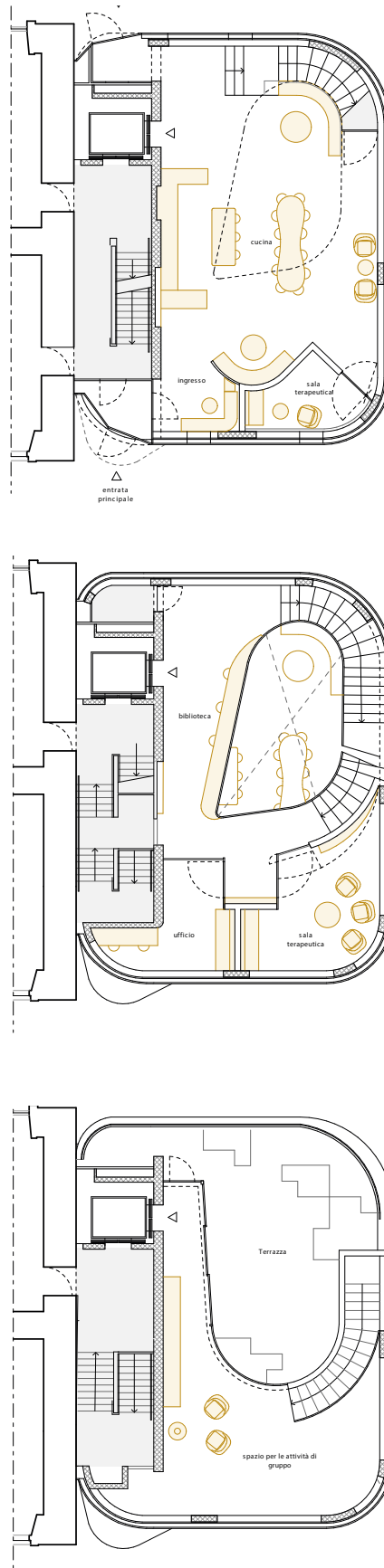
Questo breve documento non ha lo scopo di definire gli spazi in termini di dimensioni, ma di legare gli ambienti a significati emotivi e simbolici che aiutano a superare l'incertezza: la presenza della parola “sentimento” all'interno del programma, a cui Jencks fa riferimento più volte, sottolinea l'importanza di modificare la percezione di questi spazi proprio per darne una risposta emotiva.

### Maggie's Cancer Centre Barts

La descrizione di questo edificio vuole sottolineare come questo risponde a una situazione emotiva comprendendo le diverse situazioni e non soffermarsi sull'analisi generale della struttura. Questo progetto trasforma gli spazi tipici delle strutture di cura, elementi carichi di angoscia nelle strutture novecentesche, trasformandone radicalmente l'atmosfera attraverso due aspetti che condizionano la nostra esperienza dello spazio: l'aspetto materico che si libera dell'illuminazione a neon e degli ambienti ciechi e asettici per lasciare spazio ad arredi e materiali più vicini alla sfera domestica della persona e l'aspetto relazionale con cui trasforma la concezione e l'uso degli spazi incentivando le relazioni tra gli individui e tra l'individuo e l'architettura stessa.

L'edificio si sviluppa in verticale inserendosi all'interno del complesso contesto storico del St. Bartholomew's Hospital in modo iconico: il volume è rivestito esternamente da un vetro opaco in cui puntualmente sono inseriti dei frammenti di vetro colorato che richiamano la notazione *Neume*<sup>1</sup>, uno spartito musicale medioevale, che rievoca un “soffio di vita” (img. 02). “L'edificio è stato concepito come un vaso, con dentro un vaso, con dentro un altro vaso”<sup>2</sup>. Infatti un sistema a scatole cinesi forma il progetto: l'involucro esterno, la struttura in cemento e il volume interno in legno.

Il legame tra percezione, atmosfera e spazio, spiega il sistema di relazioni che si instaura tra i diversi elementi architettonici in questo progetto. Le qualità materiche sono evidenti già a un primo sguardo, l'architetto si concentra sull'utilizzo di luci calde e del



03. Maggie's Centre Barts: piante piano terra, primo e secondo piano | Maggie's Centre Barts: ground floor, first floor and second floor plans. *Valentina Scarton*



04. Vista dal ballatoio verso il patio esterno | View from landing onto outside patio. NAARO

legno di bambù per il rivestimento dell'interno, e al contempo la lettura delle relazioni che lo spazio innesca passa per la comprensione dei diversi momenti del progetto e dei diversi sentimenti: Steven Holl genera un'architettura frutto di un racconto che si costruisce attraverso la persona.

La soglia dell'edificio, lo spazio d'ingresso, indicato dal programma architettonico come luogo di "valutazione", è il momento in cui la persona deve riuscire a valutare la disposizione del resto dell'edificio senza sentirsi sopraffatta. L'architetto declina questa sensazione di accoglienza e protezione attraverso una compressione dello spazio: l'atrio ha una dimensione raccolta, caratterizzata da un'altezza ridotta rispetto all'ambiente principale a doppia altezza fornendo così uno strumento che dà all'individuo la possibilità di conoscere e comprendere il linguaggio dell'edificio e come orientarsi al suo interno.

In contrapposizione a quello che il corridoio rappresenta nelle strutture di cura, ovvero uno spazio di transito alienante, viene qui utilizzato per definire l'intero edificio. Steven Holl ne mantiene il carattere connettivo e, ponendovi le funzioni in successione, lo fa diventare parte degli spazi stessi come non luogo in cui gli ambienti e le persone si relazionano, la scala in bambù, un nastro che si snoda intorno a una doppia altezza centrale connettendo tutti gli ambienti del centro (imgg. 01 e 04).

Al piano terra, lo spazio principale che

dà inizio a questo percorso è occupato dalla funzione più importante all'interno dei centri: la cucina condivisa. L'atmosfera di questo luogo, attraverso le azioni quotidiane, è fondamentale per incoraggiare le persone a relazionarsi. Una semplice cucina a "C" e un tavolo da pranzo sono gli arredi che la sottolineano, ma è attraverso la doppia altezza che l'architetto ne evidenzia la centralità e l'importanza facendone punto cardine di tutto l'edificio.

Al primo piano troviamo le sale terapeutiche che continuano a far parte dell'ambiente centrale, sebbene siano dedicate ad attività singole e si affaccino verso l'esterno: l'architetto, attraverso uno spazio di filtro rappresentato da una libreria, fa sì che questi ambienti diventino privati soltanto durante le sedute terapeutiche. Sempre al primo piano, a sottolineare ancora una volta la vocazione relazionale di questo corridoio, è posta anche la piccola biblioteca i cui tavoli sono tutt'uno con il parapetto della scala.

A conclusione del percorso il nastro ci guida in un ambiente in cui si ritorna a una dimensione più intima e riservata, sottolineata dal camino, dedicato alle attività di gruppo in cui le sedute affacciano sulla terrazza piantumata. Questo spazio a conclusione dell'edificio simboleggia l'atmosfera di accoglienza di cui i centri Maggie's si fanno portatori, in cui l'architettura riesce a infondere nell'individuo la capacità di sperare, di sentirsi libero, di sentirsi vivo.

## Legare gli ambienti a significati emotivi e simbolici che aiutano a superare l'incertezza

L'analisi di questo progetto in particolare permette di evidenziare come la comprensione della paranoia dei singoli, legata all'atmosfera delle strutture di cura, abbia portato a un radicale rinnovamento in questo campo. La volontà di controllare l'incertezza di questa condizione e la comprensione di quali sono i parametri atmosferici che la influenzano ha portato a diverse risposte, di cui questa è un esempio consolidato, volte a migliorare lo stato emotivo del singolo, ma allo stesso tempo a cambiare una condizione che influisce indirettamente sulla collettività: il progetto di un'atmosfera che, aiutando a superare la paranoia, crea nuove basi per la definizione di nuove strutture di cura.\*

### NOTE

1 - Nel canto gregoriano è un segno della notazione musicale, utilizzato a partire dal IX secolo e durante tutto il Medioevo.

2 - Descrizione dell'autore Steven Holl (Maggie's Centre Barts London, United Kingdom 2011 - 2017 Project Text, Courtesy of Steven Holl Architects).

### BIBLIOGRAFIA

- Böhme, G. (2013). Atmosphere as mindful physical presence in space. *Building atmosphere*, OASE, 91, pp. 21-31.

- Jencks, C. (2015). *The Architecture of Hope: Maggie's cancer caring centres*. London: Frances Lincoln.

- Jencks, C. (2017). Maggie's architecture: the deep affinities between architecture and health. *Architectural Design*, 87 (2), pp. 66-75.



**Valerio Palma**

PhD, professore a contratto, borsista di ricerca presso il Politecnico di Torino, Dipartimento di Architettura e Design.  
valerio.palma@polito.it

**Stefanos Antoniadis**

DD PhD, professore a contratto, borsista di ricerca presso Università degli Studi di Padova, Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale.  
stefanos.antoniadis@unipd.it

***The Map of the Empire** The unprecedented means for representing architecture and the city, disputed between unbridled enthusiasm and the fear of ungovernable algorithms, require consciously changing the point of view on the object (image 01) and on the purpose of using the tools. The models are now detailed beyond visible and supported by algorithms that replace the designer's intervention, featuring multiple dimensions, with measures ranging from space to time, to costs, to risks, and beyond. These are the representations that increasingly take the place of reality in the work of urban designers. Despite the doubts, fears, and paranoia due to incursions, deviations, and disciplinary and ontological aberrations entailed by all of this, rediscovering the role of the model as an interface is a way to coexist with technological advancement and assimilate it.\**

**I**l noto paradosso di Borges relativo alla *Mappa dell'Impero* in scala 1:1 mette in luce una serie di riflessioni sulle pratiche di lettura, astrazione e restituzione della realtà che esulano dal mero ambito della rappresentazione ed entrano in quello più profondo e trasversale della co-



01. Le septe negli occhi. Collage per ARCHI-Tecture(s), 2017 | Le septe negli occhi. Collage for ARCHI-Tecture(s), 2017. Guillaume Pelloux

# La Mappa dell'Impero

## Ovvero: come ho imparato a non preoccuparmi e ad amare il BIM

noscenza e delle attitudini dell'essere umano. La questione di una paranoica rappresentazione della realtà è stata affrontata sia prima che successivamente alla stesura dell'ultimo frammento di *Del rigor en la ciencia* (Borges, 1961) – c'è anche il nostro Eco (1992) – ma per la vividezza delle immagini evocate l'autore argentino consegna alle “Generazioni Seguenti” un passo davvero allarmante su alcune pericolose deviazioni e ossessioni da volontà di controllo<sup>1</sup>. Stando all'inesistente testo antico citato dall'intellettuale, “col tempo, queste Mappe smisurate non bastarono più. I Collegi dei Cartografi fecero una Mappa dell'Impero che aveva l'Immensità dell'Impero e coincide-

va perfettamente con esso. [...] questa Mappa enorme era inutile e non senza Empietà la abbandonarono all'Inclemenze del Sole e degl'Inverni. Nei deserti dell'Ovest rimangono lacerate Rovine della Mappa, abitate da Animali e Mendichi”<sup>2</sup>.

Oggi giorno la metafora della *Mapa dell'Impero* si declina non tanto in smania e capacità di visualizzare e rappresentare le geografie terrestri o le smisurate regioni dello spazio interstellare, quest'ultime caratterizzate, fortunatamente, da un ancora notevole grado di incertezza, quanto piuttosto nell'ossessione di controllare l'infinitamente piccolo, il dettaglio di ogni prodotto, l'*as-is* di un manufatto

finanche nella sua “settima dimensione”<sup>3</sup>. E non ci sono tigri e altre belve feroci dell'Ovest a ridurre in brandelli la carta del reame, bensì chimere neopositivistiche e reazioni luddiste.

Nella corsa alla riproduzione sempre più fedele e performante della realtà spaziale e temporale pare dissolversi, come previsto, il confine tra oggetto e modello. Nel 1976 Michael Batty affermava che un modello di simulazione è, in linea di principio, un esperimento basato su una teoria ed è dunque nulla più – senza alcuna accezione negativa, anzi! – che ricerca (Devisch, 2008). La situazione attuale sembra smentire questo principio, attraverso il tentativo di azzerare la discrepanza tra modello e realtà senza eccezione di scala, anzi, la questione della scala sembra non più sussistere. Secondo la narrazione più tecno-ottimista (Minsky, 2020), possiamo descrivere, comprendere e controllare ossessivamente fino al minimo dettaglio il nostro ambiente, riproducendolo e gestendolo meticolosamente in database, network di *Internet of Things*, modelli digitali, algoritmi di previsione. Dalle elaborazioni BIM alle mappature digitali del nostro pianeta, “se [...] il modello è un'immagine speculare completa, [...] allora potremmo sostenere che il digital twin non è più separato dal sistema, ma è in realtà il sistema stesso”<sup>4</sup> (Batty, 2018).



02. “Reame urbano”: Atene, vista dall'altura del Licabetto (2017) | “Urban kingdom”: Athens, view from the top of Lycabettus Hill (2017). *Stefanos Antoniadis*

03. “Mappa dell'Impero”: Atene, vista dall'altura del Licabetto elaborata con l'algoritmo DeepDream di Google (2021) | “The Map of the Empire”: Athens, view from the top of the Lycabettus Hill edited with DeepDream algorithm by Google (2021). *Valerio Palma*

Oggi la metafora della Mappa dell'Impero si declina nell'ossessione di controllare l'infinitamente piccolo, il dettaglio fisico e temporale di ogni prodotto



La potenza di calcolo, la velocità di trasmissione e la miniaturizzazione delle componenti stanno capillarizzando la presenza delle logiche computazionali nello spazio fisico e nel comune modo di agirvi e interpretarlo. Le informazioni catturate da sensori possono essere inserite in mappe e modelli, ma anche essere sovrapposte al mondo reale, permettendo a un utente di localizzarsi – e di essere localizzato – con precisione prima di tutto in uno spazio di dati e servizi.

Non mancano punti di vista più cauti sul contributo dei nuovi strumenti alla comprensione del reame urbano<sup>5</sup>. Molta letteratura critica, soprattutto nell'ambito degli studi urbani, interpreta la realtà virtuale come un *doppelgänger* oscuro – una sorta di scatola nera<sup>6</sup> – che nasconde una natura polimorfica, stratificata, indicibile e preoccupante. Alla fede fondamentalista nell'inversione del binomio causale di realtà e rappresentazione, si oppone l'idea che l'ambiente in cui viviamo non ammetta definizioni nitide, e che i modelli, univoci e rigidi, siano necessariamente inadeguati.

Prima ancora che tracciare la via per una posizione intermedia<sup>7</sup> – e auspicabile – tra gli entusiasmi incondizionati e la paranoia da scatola nera, riteniamo utile concentrarsi epistemologicamente proprio sullo spazio, su quella distanza, ormai ridotta quasi a frizione, che si sta via via erodendo tra mo-

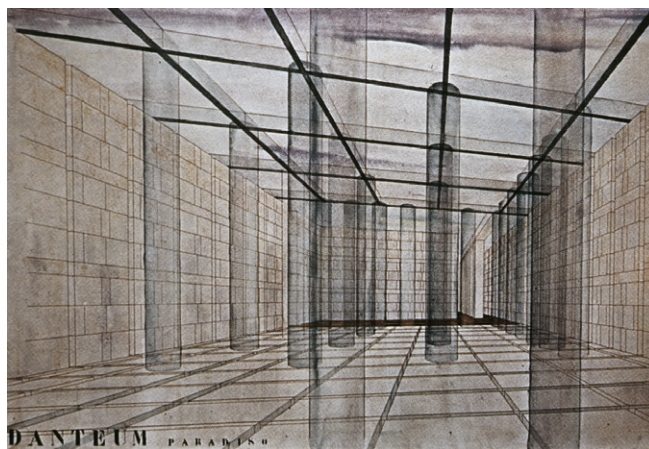
dello e realtà, che altro non è se non l'ambito della ricerca e del progetto.

Il nodo problematico non è dunque la persistenza di una distanza tra rappresentazione e oggetto reale (img. 02). È vero forse il contrario: se si annulla la distanza, o un potenziale, tra la cosa e l'idea della cosa, l'azione trasformativa è inibita. Gli inevitabili limiti e le semplificazioni del modello potrebbero essere proprietà funzionali. Di contro, completezza (presunta), realismo e immediatezza, sono caratteri che minacciano l'auto-evidenza del virtuale. Il modello digitale dovrebbe essere una metafora della città, piuttosto che letteralmente la città.

Bisogna dunque indagare quale sia il significato che attribuiamo ai modelli e alle loro parti, e verificare quale possa essere la loro connessione con le cose che si intende trasformare e non solo riprodurre. L'atto di trasformazione scaturisce innanzitutto da una capacità di descrizione dell'oggetto esaminato, a partire dalla primissima operazione del gettare lo sguardo su di esso – che è già progetto – manipolandolo anche senza poterlo toccare. La trasformazione si rende evidente con la produzione di una forma, tangibile come un disegno o intangibile come un componimento poetico, interessando necessariamente una capacità di astrazione e di sintesi (imgg. 04, 05).

Nello scenario corrente di *hype* tecnocratico, astrazione e sintesi sem-

Se il modello ammette l'incertezza, diventa fortunatamente un mezzo di simulazione di scenari inediti, plausibili, confrontabili, astratti ma adattabili a diversi contesti



04. "Astrazione magistrale": Danteum, Paradiso, vista prospettica, disegno (1938) | "Masterful abstraction": Danteum, Paradise, perspective view, drawing (1938). Giuseppe Terragni





05. "Astrazione promozionale": elaborazione grafica per il poster "BIM the Future!" (2021) | "Commercial abstraction": graphic for the "BIM the Future!" (2021). Graphisoft

brerebbero invece aver perso rilevanza quando, in verità, è proprio dinnanzi a questo "groviglio di serpenti vivi" (Barone, 2010, p. 208) che dovrebbero assurgere, con rinnovato valore – senza cioè alcuna nostalgia coatta per carta e penna – a passaggi obbligati per alimentare la ricerca. Diverse e trasversali osservazioni suggeriscono che una certa semplificazione debba comunque avvenire, almeno per il passaggio dalla totalità dei dati alla nostra comprensione. I limiti della capacità umana di immagazzinare informazioni sono stati oggetto di riflessione fin dalle prime esperienze della cibernetica. Ma anche entro le operazioni che intendiamo affidare alla tecnologia il bisogno di sintesi non sembra superato. La stessa intelligenza artificiale, a cui programiamo di delegare la costruzione e la gestione dei modelli, si fonda sulla capacità della macchina di imparare "concetti complicati componendone di più semplici"<sup>78</sup> (Goodfellow et al., 2016, p. 1) (imgg. 02, 03).

Ogni *Mappa dell'Impero*, con le sue

astrazioni e le sue parti oscure (o consciamente oscurate), può essere lo strumento epistemologico su cui si basa il ruolo del progettista, anche in un ambiente controllato da algoritmi (Fairs, 2019). Rispetto alla fiducia senza precedenti per le macchine che pensano, la presa di coscienza dei bias dei *big data* non solo permette di non confondere il modello per la totalità di quello che possiamo conoscere, ma diventa il punto di partenza necessario per chiarire lo scopo di questi strumenti. Se l'obiettivo della digitalizzazione è la corrispondenza univoca con la realtà, non sono ammissibili alternative: conosciamo tutto, oppure nulla. Se invece il modello ammette l'incertezza, diventa un mezzo di simulazione di scenari inediti, plausibili, confrontabili, astratti ma adattabili a diversi contesti dove l'ottimo globale non esiste. Il modello la cui parzialità è dichiarata è uno strumento di design e aggiunge conoscenza alla puntuale – ma spesso paranoica e ridondante – documentazione del reale.\*

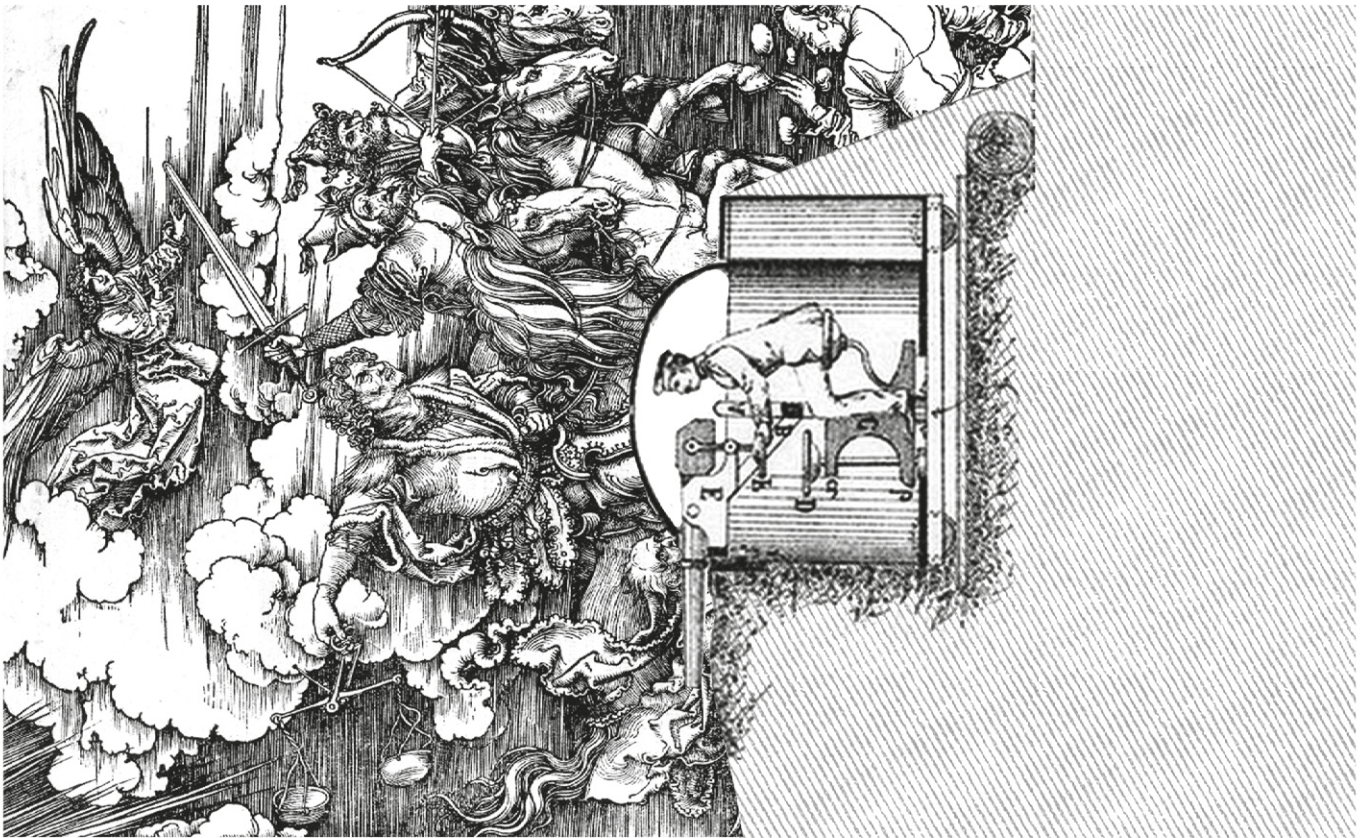
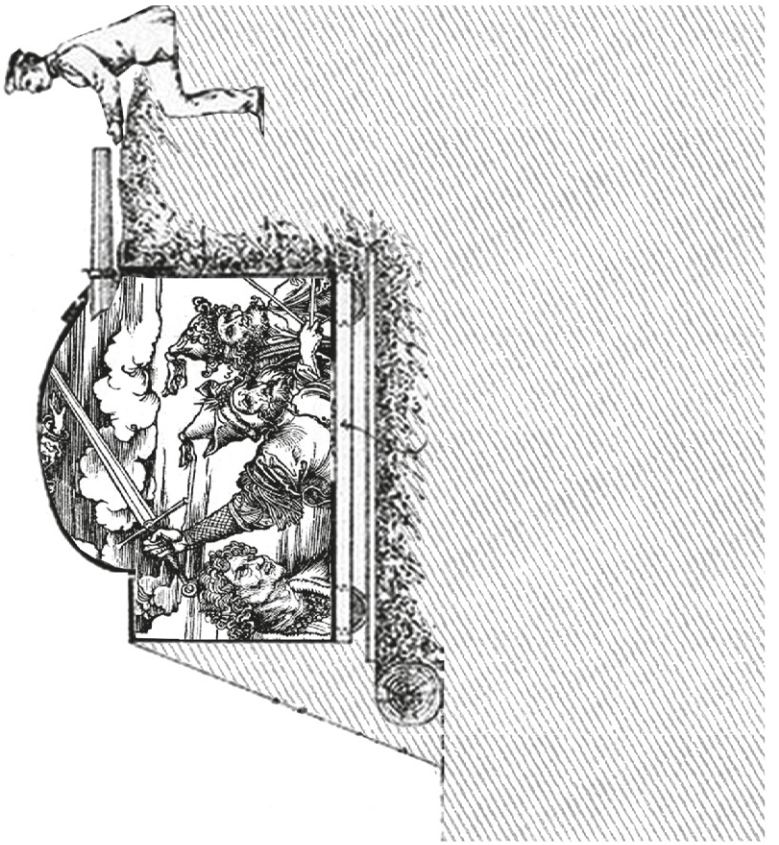
#### NOTE

- 1 – Non a caso il concetto-chiave di *Mappa dell'Impero*, per le pericolose deviazioni e ossessioni da volontà di controllo che imprescindibilmente comporta, è contenuto nella raccolta dal titolo *Storia universale dell'infamia* (Borges, 1935).
- 2 – Suárez Miranda, *Viajes de varones prudentes*, libro IV, cap. XIV, Lérida, 1658. Borges era solito inventare, come espediente narrativo, le fonti che citava.
- 3 – Le sette dimensioni del modello BIM: 3D, modellazione tridimensionale; 4D, gestione temporale; 5D, gestione economica; 6D, ciclo di vita e manutenzione; 7D, sostenibilità (UNI 11337-7, 2018).
- 4 – Traduzione degli autori.
- 5 – Si veda ad esempio lo sviluppo del concetto di *urban operating system* proposto da Marvin e Luque-Ayala (2017): una città in cui software e hardware (infrastrutture fisiche) si fondono, generando fallacie nella conoscenza e nei processi decisionali.
- 6 – Una *Ka'ba* tecnologica, un oggetto opaco che assume come input moltissime informazioni e che produce risultati accettati per veri, ma che al contempo scoraggia l'ispezione dei processi che li generano. Il concetto è stato usato da Bruno Latour (1987) per descrivere il modo in cui, nei processi socio-tecnici, l'entusiasmo per una soluzione tecnica può inibire la capacità di comprenderne la complessità.
- 7 – A questa terza via allude il titolo dell'articolo, che emula coscientemente e ironicamente, quanto amaramente, il titolo del film di Stanley Kubrick del 1964 *Il dottor Stranamore. Ovvero: come ho imparato a non preoccuparmi e ad amare la bomba* (titolo originale *Dr. Strangelove or: How I Learned to Stop Worrying and Love the Bomb*) con l'auspicio di rintracciare anche nella presunta e temuta distruzione assicurata di alcuni saperi per mano delle nuove tecnologie una virtuosa possibilità di coesistenza con sagge e affinate pratiche architettoniche. Anche in un *framework* di "destruction, hypocrisy, misunderstanding, lechery, paranoia, ambition, euphemism" (come rilasciava in una intervista sul film proprio lo stesso Kubrick) indotti dalla "bomba" (il BIM), esistenza e coesistenza sono possibili: si potrà fare l'amore (comporre attraverso astrazione e sintesi) nelle miniere più profonde come luoghi di riproduzione, in attesa che l'effetto delle radiazioni cessi in superficie.
- 8 – Traduzione degli autori.

#### BIBLIOGRAFIA

- Barone, P. (2010). Un groviglio di serpenti vivi. *Aut Aut. Georges Didi-Huberman. Un'etica delle immagini*, n. 348. Milano: Il Saggiatore, pp. 203-210.
- Batty, M. (2018). Digital twins. *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science*, 45 (5), pp. 817-820. <https://doi.org/10.1177/2399808318796416> (ultima consultazione maggio 2021).
- Borges, J.L. (1961). *Storia universale dell'Infamia*. Milano: Il Saggiatore.
- Devisch, O. (2008). Should Planners Start Playing Computer Games? Arguments from SimCity and Second Life. *Planning Theory & Practice*, 9 (2), pp. 209-226. <https://doi.org/10.1080/14649350802042231> (ultima consultazione settembre 2021).
- Eco, U. (1992). *Secondo diario minimo*. Milano: Club.
- Fairs, M. (2019). Rise of artificial intelligence means architects are "doomed" says Sebastian Errazuriz. *DeZeen*. <https://www.dezeen.com/2019/10/22/artificial-intelligence-ai-architects-jobs-sebastian-errazuriz> (ultima consultazione maggio 2021).
- Goodfellow, I., Bengio, Y., Courville, A. (2016). *Deep Learning*. Cambridge; London: MIT Press.
- Latour, B. (1987). *Science in action: How to follow scientists and engineers through society*. Cambridge: Harvard University Press.
- Marvin, S., Luque-Ayala, A. (2017). Urban Operating Systems: Diagramming the City. *International Journal of Urban and Regional Research*, 41 (1), pp. 84-103. <https://doi.org/10.1111/1468-2427.12479> (ultima consultazione maggio 2021).
- Minsky, S. (2020). Digital twins give urban planners virtual edge. *Financial Times*. <https://www.ft.com/content/15851b06-1b6f-11ea-81f0-0c253907d3e0> (ultima consultazione maggio 2021).





Le narrazioni di un'apocalisse imminente – storicamente supportate da tesi religiose, filosofiche e culturali – sembrano concretarsi a una velocità crescente a causa dello stesso comportamento dell'uomo sulla Terra, responsabile dell'innescò di un'incontrollabile serie di catastrofi minacciose. L'architettura, sfruttando il suo archetipico legame con la disciplina militare, ha elaborato un sistema di dispositivi per reagire, fisicamente e simbolicamente, alla proiezione costante della fine, producendo un campo vibrante di sperimentazioni apotropaiche in cui emerge un dispositivo intrinsecamente paranoico, il bunker.

Etimologicamente bunker deriva dall'antico termine scandinavo *burnk* che indicava le tavole di copertura dei carichi navali, suggerendo un luogo confinato e protetto da un potenziale pericolo esterno e condensando, fin da subito, una duplice valenza: la percezione di una minaccia e il desiderio di resistervi.

Nel corso dei due conflitti mondiali questo dispositivo subisce una prima importante variazione ergendosi non più esclusivamente a difesa di un determinato carico ma a protezione dell'uomo, sottraendolo dalla concreta minaccia bellica. Tradotte matericamente in imponenti strutture di cemento, queste architetture vengono manipolate costantemente originando un articolato campionario difensivo: dal rifugio individuale, spesso ricavato in ambienti domestici ipogei, a vere e proprie orografie fortificate – come la *Linea Maginot* francese (1928–1940) o il *Vallo Atlantico* tedesco (1940–1944) – dove la loro ossessiva ripetizione assume uno spessore territoriale, definendo una nuova geografia le cui coordinate spaziali e simboliche diventano questi rifugi di cemento: "da un capo all'altro dell'Europa vide la luce una nuova sinottica"<sup>1</sup> (Virilio, 1975, p. 40). Se in questo periodo il bunker si afferma come dispositivo mediale tra il *luxus* minaccioso di una catastrofe esterna e la *stasis* rassicurante di un interno protetto, assumendo un carattere fortemente monumentale, l'inaugurazione dell'era nucleare introduce un'ulteriore variazione, invertendone la semantica originaria.

La minaccia da arginare è ora l'iperoggetto-radiazione nucleare, "un'entità diffusamente distribuita nello spazio e nel tempo" (Morton, 2013, p.11) la cui scala trascende quella umana, richiedendo ancora un'alterazione del modello iniziale. L'interno sicuro separato da un esterno ostile si traduce in un ermetico conte-

nitore entro cui viene confinato il nuovo pericolo. La massiccia fisicità del bunker, corrosa dall'interno, viene modellata esternamente per trasmettere un segnale di pericolo e scoraggiare l'ingresso dell'uomo. Lo stesso valore monumentale di questa architettura viene corroso: edifici permanenti colonizzano ora il suolo terrestre, non per celebrare le imprese dell'uomo, ma per ammonirlo di un pericolo che egli stesso ha prodotto.

Rintracciando la genealogia mnemonica e paranoica del bunker è possibile intercettare l'emergere di una costellazione di scatole nere che, in una progressiva espulsione dell'uomo dal loro interno, si innestano come coordinate spazio-temporali di una nuova geografia dell'esclusione.

"Tra stasi e mobilità, una certa lentezza ci fa scoprire un campo di azioni, dove l'occhio smette di essere in grado di seguire il corso di un oggetto. [...] Se questa lentezza è estrema, il nostro occhio, la nostra memoria perde il ricordo del punto di partenza" (Bury, 1977, p. 73).\*

NOTE

1 - Traduzione dell'autrice

BIBLIOGRAFIA

– Bury, P. (1977). *Les Horribles Mouvements de l'immobilité*. Paris: Editions Carmen Martnez.

– Morton, T. (2013). *Hyperobjects: Philosophy and Ecology After the End of the World*. Minneapolis: University of Minnesota Press.

– Virilio, P. (1975). *Bunker archéologie*. Paris: Centre de creation industrielle du Centre Georges Pompidou.

## Il bunker: inversioni paranoiche

### The Bunker: Paranoid Inversions

Mariacristina D'Oria

Dottoranda in Architettura, Università degli Studi di Trieste.  
doriariacristina@gmail.com

La genealogia del bunker: una digressione tra protezione e contenimento.  
Bunker genealogy: a digression between protection and containment.  
Mariacristina D'Oria





Nel XX secolo il termine paranoia assunse un significato clinico indicando una forma di psicosi caratterizzata dallo sviluppo di un delirio cronico mediante il quale l'individuo tendeva ad associare esperienze non correlate secondo una logica coerente ma priva di significato per un osservatore esterno.

In Europa, l'esplicitazione di tale concetto in campo architettonico avvenne ad opera dei regimi totalitari del Novecento i quali, attraverso pratiche, progetti e modelli stilistici già prefigurati dalla Rivoluzione francese, perseguirono il controllo totale della massa-nazione<sup>1</sup> attuando la completa sopraffazione psicologica dell'individuo. Ciò avvenne attraverso il recupero della triade istituzionale greca di democrazia, tragedia e agone che trovò spazio in strutture architettoniche parodistiche in cui le forme greche vennero superate in favore dell'*imperium* romano (Sloterdijk, 2015). Questo risulta evidente prendendo in considerazione il concetto di "impianto sportivo del Reich"<sup>2</sup> in cui tale triade venne ripresa con la suddivisione dell'impianto in tre strutture: la piazza per le adunate – metamorfosi dell'agorà greca – il teatro e lo stadio per gli agoni sportivi. In particolare, quest'ultimo divenne centro culturale di un rinascimento atletico<sup>3</sup> i cui riti vennero risemantizzati all'interno di un nuovo collettore olimpico: l'arena romana. Essa, a differenza dello stadio greco, consentiva un coinvolgimento circolare dell'assemblea allo spettacolo narcisistico e narcotico di cui era partecipe. Il coinvolgimento era il risultato di un processo il quale, a partire dall'eccitazione mimetica di fronte allo spettacolo, generava consenso attraverso gesti sonori che, emessi dall'assemblea, ricadevano su di essa producendo prima commozione e quindi persuasione (Sloterdijk, 2015). Il collettore olimpico divenne dunque macchina psicopolitica di sopraffazione in cui il dramma dell'agone venne ridotto a mera differenziazione tra vincitori – con i quali gli spettatori si identificavano – e vinti (Sloterdijk, 2015). Per assolvere alla propria funzione, esso era generalmente connotato – dal punto di vista architettonico – da un monumentalismo che si esprimeva tramite dimensioni gigantomaniche e tramite l'utilizzo di materiali lapidei di rivestimento i quali, celando la struttura dell'edificio, avrebbero dovuto conferirgli un'aura di inaccessibilità marziale (Schmidt, 1992) (si veda a tal proposito il progetto per l'Olympia-Stadion realizzato da Albert Speer

che corresse in chiave monumetalistica i prospetti esterni del medesimo edificio precedentemente progettato da Werner March).

Nati come citazione di modelli storici e legati dalla forte qualità autologica e programmatica degli eventi in vista dei quali erano stati progettati, lo stadio, la piazza e il teatro costituirono quei luoghi pubblici in cui i registi del consenso celebrarono l'illusione assembleare per perseguire la totalizzazione sinodale della massa esorcizzando la paura dell'ingovernabilità. In tali luoghi l'individuo perdeva la propria dimensione identitaria riconoscendosi nell'assemblea che partecipava alla medesima illusione, manifestando un apparente consenso e conformandosi, per paura, alle aspettative riversate su di essa dai dettami programmatici dell'evento.

In spazi urbani così concepiti, non v'era luogo per la strada, *passage* secondo la definizione di Benjamin (2012), intesa come sintesi paradossale tra intimità e mondo pubblico; essa divenne collegamento trionfale tra collettori cui si contrapponeva unicamente la dimensione privata di una costellazione di appartamenti.\*

#### NOTE

- 1 – Il concetto di massa-nazione si affermò durante la Rivoluzione francese indicando il *plenum* del popolo che, come legittimo successore del re, in una società idealmente acefala e asinodica, avrebbe dovuto incarnare un noi collettivo e sovrano.
- 2 – Emblematico fu l'Olympia-Stadion realizzato nel 1936.
- 3 – Olimpismo.

#### BIBLIOGRAFIA

- Benjamin, W. (2012). *Charles Baudelaire. Un poeta lirico nell'età del capitalismo avanzato*. Vicenza: Neri Pozza.
- Schmidt, T. (1992). *Werner March. Architekt des Olympia-Stadions (1894-1976)*. Basilea: Birkhäuser.
- Sloterdijk, P. (2015). *Sfere III. Schiume*. Milano: Raffaello Cortina.

## Del conveniente dominio della paura

### About the Convenient Control of Fear

Tatiana Merlino

Architetto libero professionista.  
tatianamerlinoarchitetto@gmail.com

Campo sportivo del Reich – Olympia-Stadion (1936).  
Reich Sport Field – Olympia-Stadion (1936).  
wikimedia.org







Nell'epoca dell'immagine del mondo (Wunenburger, 1997), ossia del mondo ridotto a immagine, il carattere rappresentativo dell'immaginario corrente è quello della riduzione dello spessore dell'immagine a una superficie visibile.

L'immagine attuale si dà immediatamente, restituendo un'immanenza che ha il solo effetto di far dimenticare sé stessa e il suo senso originario nello sguardo di chi fa e di chi guarda l'immagine.

In queste rappresentazioni non c'è spazio per l'inconoscibile, tutto ciò che è ignoto o incerto viene semplicemente escluso. Nulla lascia spazio ad ambiguità, parti incomplete o inspiegabili, ormai soffocate nel dominio del noto. Sono disegni che mostrano solamente ciò che c'è e che abita stabilmente la realtà.

La materia del disegno per molte ragioni può essere pensata come uno speciale e privilegiato campo di indagine sulla componente potenziale, sul non detto, sulle testimonianze visibili di presenze assenti.

Confutare i paradigmi dell'immagine attuale significa mantenere in vita questo luogo altro, fatto di adombramenti e oscurità, alla ricerca di ogni vuoto, di ogni niente, di ogni lacuna.

Il disegno, in particolare il disegno di architettura, è il "luogo" dell'immaginazione progettuale per eccellenza: campo di sperimentazione dell'idea in un continuo tentativo di trasposizione immaginifica del pensiero e della realtà immaginata.

Con le parole di Robin Evans (1986, p. 44) su *Casabella*: "Il disegno che lascia spazio all'immaginazione ha bisogno di conservare una certa penombra di qualità che può essere osservata solo confusamente [...] luogo di sotterfugi e delle evasioni che in un modo o nell'altro aggirano l'enorme massa di convenzioni che da sempre sono la più solida garanzia dell'architettura e nel contempo il suo più grande intralcio".

Non è un caso allora se nei disegni di Giorgio Grassi c'è una certa insistenza nell'uso di campiture nere che nella loro nerezza nascondono, o meglio, esplicitano la volontà di non completare l'immagine. Il nero riempie i fori delle finestre, gli ambienti interni visti in sezione, le ombre, in una continuità che unisce quello che c'era prima e quello che non c'è ancora, quello che sta dietro e dentro le cose. Il nuovo e l'antico volutamente si fondono in uno spazio e in un tempo che rendono indistinguibili i due momenti del pensiero architettonico.

La prossimità alla preesistenza si traduce con la presenza fisica di importanti rovine architettoniche: i contorni si fanno accidentati, le tracce labili e incerte, l'indeterminatezza caratteristica dell'antico si esprime in una sorta di intricato e brulicante ornamento del nuovo.

Il carattere essenziale dei volumi assume le imperfezioni e il tratto incompiuto dell'antico. Allo stesso modo il nero che riempie le cavità del disegno fonde e confonde, sospende il disegno facendo emergere – o nascondendo – ogni possibile esistenza invisibile. Come non-finito è espressione della virtualità che la condizione di rovina esprime e, al contempo, "limite espressivo del nuovo" (Grassi, 1988, p. 138).

L'invadenza di questa materia oscura tradisce un pensiero che continuamente si trattiene e lascia in sospeso – immagina – l'immagine. Rinvia a un modo d'esistenza incerto, in sospeso tra il possibile e l'impossibilità di essere "di nuovo". È un disegno che comunica con una realtà sparita, con quello che non c'è più, ma di cui restano visibili le tracce, con ciò che non si vede ma, osservando attentamente, potrebbe apparire in un istante.\*

#### BIBLIOGRAFIA

- Evans, R. (1986). Traduzioni dal disegno all'edificio. *Casabella*, n. 530. Milano: Electa, pp. 44-55.
- Grassi, G. (1988). *Architettura. lingua morta*. Milano: Electa.
- Wunenburger, J.-J. (1997). *Philosophie des images*. Paris: Presses Universitaires de France.

## Luoghi dell'invisibile: sul disegno di architettura

### Invisible Places: on Architectural Design

Margherita Paggi

Architetto e collaboratore alla didattica, Università Iuav di Venezia.  
margherita.paggi.pd@gmail.com

La lente come il disegno.  
The lens compared to the drawing.  
Margherita Paggi

**Mickeal Milocco Borlini**

Assegnista di ricerca, Università degli Studi di Udine.  
mickeal.milocco@gmail.com

**Andrea Califano**

Dottorando, Sapienza Università di Roma.  
califano.andrea@gmail.com

**Metropolitan Disorders** *In psychiatry, paranoia is an acute or generalized psychosis with variable causes determined by the context. In the urban context it manifests itself through the perpetual conflict between local and general dynamics and identities, defined by Z. Baumann as a symptom of “urban restlessness”.*

*The text intends to diagnose the urban space with a critical method, analyzing the disturbances that characterize it and the behaviors that determine the cause, interpolating them with some emblematic examples.\**

## **I**ntroduzione

La città contemporanea è continuamente stimolata da un insieme di fenomeni urbani e sociali conseguenti alle evoluzioni socio-insediative, economiche e innovativo-tecnologiche che l'hanno caratterizzata nel corso del tempo. Questi elementi, talvolta, la portano a uno stress che si può definire “urbano” e che se non risolto rischia di diventare un disturbo cronico. La città può dunque essere vista come un paziente a cui dare supporto medico e, ove possibile, una cura.

Per comprendere i disturbi urbani bisogna affermare che lo spazio non è un'entità unica; pertanto, non potrà avere una sola disfunzione, ma un



01. Selfish-Awareness (2021). Fabrizio Ferraro

# Disturbi metropolitani

## Paranoie dello spazio urbano

insieme di patologie che, simultaneamente, sovrapponendosi, ne decretano lo stato clinico.

La città paranoica è l'insieme di una moltitudine di identità e fenomeni cognitivi di tipo cittadino. Pertanto, l'insieme tassonomico delle patologie urbane, proposto in maniera esemplificativa in questa rubrica, si avvale dello studio della città contemporanea confrontata con alcuni disturbi codificati dalla psichiatria nel DSM-5 (2013), dove gli autori/architetti, sperimentalmente, si sostituiscono ad uno "psichiatra urbano". Si conclude con possibili prescrizioni risolutive.

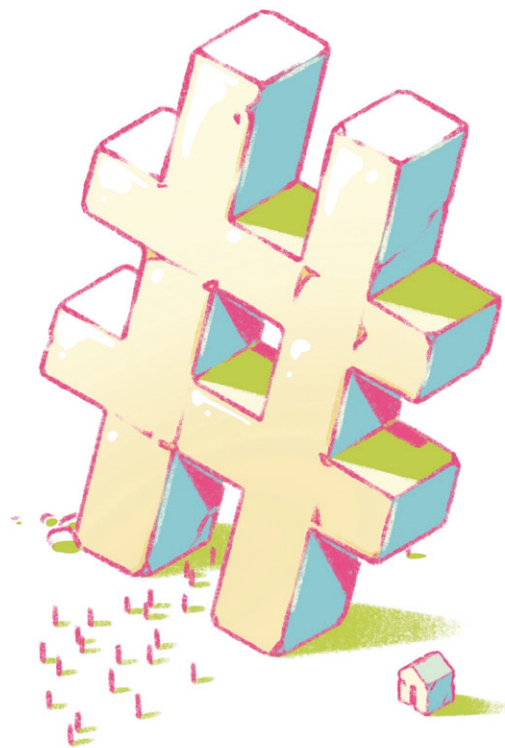
### Definizioni e approcci

Il dizionario Treccani (2021) definisce la paranoia come "una psicosi causata dallo sviluppo di un delirio cronico, lucido, sistematizzato e dotato di una propria logica interna, tanto da non comportare deterioramento delle funzioni psichiche al di fuori dell'attività delirante." La stessa accezione può essere trasferita alle evoluzioni delle città: sistemi insediativi strutturati, con dinamiche variabili di connessione e sviluppo.

Data la complessità delle manifestazioni urbane, il testo si avvale sia degli strumenti di diagnosi e anamnesi derivati dalla letteratura psichiatrica (DMS-5, 2013) che del metodo paranoico-critico teorizzato da S. Dalí<sup>1</sup>. In quest'ultimo, si sistematizzano, in maniera razionale, elementi originariamente irrazionali e/o di difficile interpretazione, attraverso associazioni con aspetti della vita reale. In questo contesto, vengono esemplificati con il rapporto tra patologie umane e urbane.

Inoltre, le moltitudini urbane sono così complesse e interrelate tra loro che riescono facilmente a celare i malesseri delle città, travolte dal gioco continuo di equilibri che instaurano con gli abitanti e con le proprie trasformazioni. Questo continuo bilanciamento può portare a una *spatial anxiety* (Huskinson, 2018, pos. 1571), ossia a un primo passo verso una città paranoica.

L'attività progettuale/pianificatoria ambisce al rapido soddisfacimento di necessità pratiche e desideri soggettivi<sup>2</sup> che direttamente o indirettamente



02. #omeless (2021). Fabrizio Ferraro

vengono attribuiti e ricercati nell'architettura: si contrappongono da un lato la ricerca di ideali personali nella progettualità dei singoli e, dall'altro, il tentativo di governare tali disturbi con la pianificazione. Tale interpretazione ha reso più evidente la condizione paranoica della città che si manifesta, secondo Z. Baumann (2018), dove i processi urbani si sono evoluti e velocizzati in maniera esponenziale. Questa rapidità porta cognitivamente al non riconoscimento effettivo e inconsapevole del cambiamento. Ciò, a lungo termine, impedisce di acquisire - sia da parte della città che dei cittadini - i sistemi appropriati di "difesa" (abitudine, quotidianità) o accettazione (Huskinson, 2018).

La città paranoica è l'insieme di una moltitudine di identità e fenomeni cognitivi di tipo cittadino



Queste considerazioni aprono alla visione di città come un contenitore di manufatti, oggetti, flussi e persone, dove “la grande densità delle comunicazioni umane [è la] causa della caratteristica irrequietezza urbana” (Baumann, 2018, pos. 81), ossia da un equilibrio precario, ma necessario, tra identità locali e globali, tra pianificazione ed elementi puntuali. Questa continua ricerca di equilibrio se non accompagnata dal “progettista psichiatra” può portare a disfunzioni più gravi<sup>3</sup>.

### Casi clinici urbani

Definito l'approccio e alcune interpretazioni di città paranoica, di seguito si elencano alcune manifestazioni emblematiche di paranoie urbane. Queste vengono espresse attraverso cause scatenanti, soggetti attivanti (*trigger*) e riferite ad esempi emblematici.

Nella paranoia di riferimento (o delirio di influenzamento) il paziente-città dà a oggetti o esseri umani una particolare attenzione, esasperando il loro significato e portandolo al massimo possibile. Questo comporta, nell'urbano, un annullamento del significato a prescindere dal linguaggio. Un esempio emblematico è il valore dell'insegna, rilevato nella città contemporanea a partire dallo studio di Venturi, Scott Brown per la *Strip* di Las Vegas, dove la comunicazione è deviante e la falsificazione della percezione degli oggetti architettonici è totalizzante; sinteticamente basti pensare al celebre disegno “Io sono un monumento”. L'insegna è una banalizzazione del valore di monumento o una necessità per cogliere il valore (non chiaro o non reale) di quell'architettura? E allora quell'insegna è “Io sono monumento!” o “Io sono monumento?”

La paranoia interpretativa/residuale avviene quando vi è un proseguimento dell'attività maniacale dove il soggetto si sente partecipe e destinatario di fatti o eventi che invece sono a lui esterni, come nelle letture di *Delirious NY* di Rem Koolhaas. Nel testo, Manhattan diviene emblema e soluzione della congestione della metropoli, modello replicabile e contemporaneamente espressione del fallimento contemporaneo della città, nato e perseguito at-

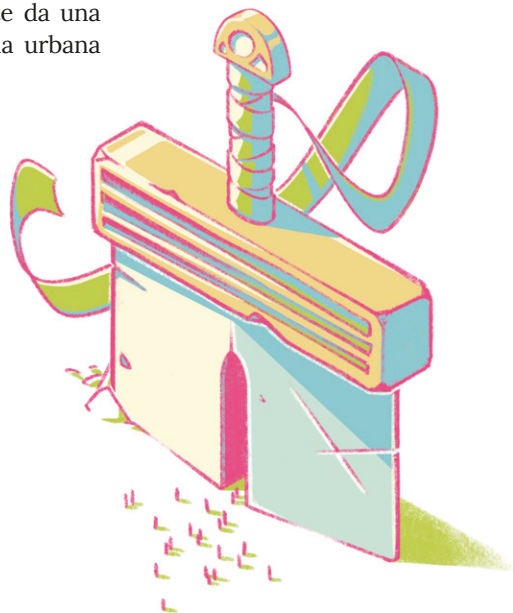
traverso l'estraniamento dalla realtà naturale in un sistema autoalimentato e autocelebrativo in cui persino i singoli grattacieli entrano in conflitto tra loro.

Associabile al fenomeno modello della città americana e oramai carattere globale delle architetture della metropoli è il delirio erotomaniaco, esemplificato da grattacieli, ossia elementi fallici della città metropolitana e torri di Babele che hanno sovvertito il rapporto dell'abitare e si sono ridotti a meri oggetti autocelebrativi che ambiscono a trasformare il panorama urbano per diventarne parte e “sentirsi amati”. La casa appare tutt'altro che il ricordo di una capanna primigenia (riparo) e sembra piuttosto ridotta a simbolo, in cui sempre meno si vive e a cui sempre più spesso si ricorre per apparire.

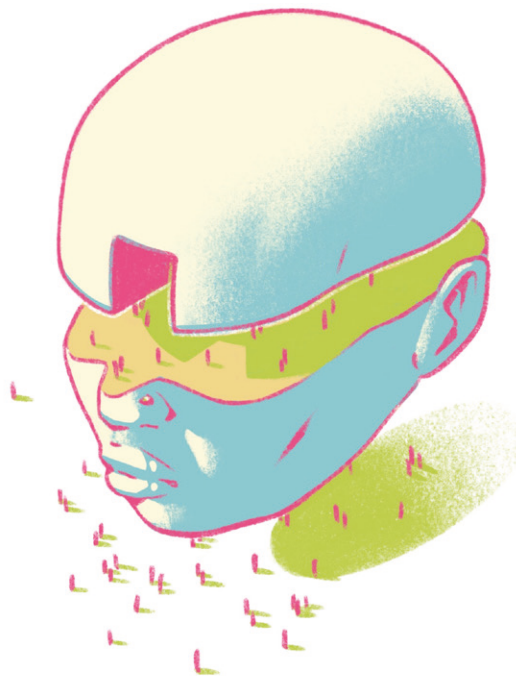
Vi è poi la paranoia da persecuzione dove la città “videosorveglia” o si predispose con dispositivi d'arredo antiterrorismo (Orwell, 1984 vs. *Smart-city*); viene da chiedersi: chi osserva l'osservatore? La sensazione che l'idea di sentirsi al sicuro rappresenti un pretesto di controllo porta, sempre più spesso, a immaginare futuri simili a *The Truman Show* (1998).

La presenza simultanea di alcune delle paranoie appena presentate può portare il paziente-città a credere di essere un altro, più importante, attivando così paranoie di identità. Queste vengono raggiunte probabilmente da una continua ricerca di una forma urbana

Le moltitudini urbane sono così complesse e interrelate tra loro che riescono facilmente a celare i malesseri delle città, travolte dal gioco continuo di equilibri che instaurano con gli abitanti e con le proprie trasformazioni



03. Space of Spades (2021). Fabrizio Ferraro



04. I-density (2021). Fabrizio Ferraro

non radicata al luogo e priva di obiettivi certi. Tale patologia è ben espressa nella crisi della metropoli che K. Lynch tratta ne *L'immagine della città* (1960) e tutt'oggi rimane una delle maggiori problematiche della metropoli contemporanea: la globalizzazione. Possono dunque l'urbanistica e l'architettura ancora fare qualcosa per ridefinire il panorama figurativo della metropoli?

### Possibili prescrizioni

Alcune delle paranoie elencate possono essere fisiologiche poiché aiutano la città in quanto strumento di difesa (*coping*) o di re-azione (rigenerazione, *tactical urbanism*), altre sono cliniche e necessitano di maggiori attenzioni da parte dei tecnici. I disturbi paranoici della città contemporanea si manifestano per eludere "l'apparente disattenzione nel modo di costruire e progettare il nuovo: come se la città fosse altrove" (Lucio, 1970). Al contrario di quanto sostiene l'autore, per cercare di dare delle prescrizioni, non esaustrive, per il futuro salubre della città, questa deve essere centrata e *mindful*: essa è qui e ora, per predisporre con gli strumenti necessari per affrontare, accettare e risolvere i disturbi urbani che la caratterizzano. Opportuno sa-

rebbe trovare il giusto equilibrio tra il rapporto con il territorio, ovvero con l'identità intrinseca della città, e la sua possibilità di trasformazione. I progettisti dovranno prendersi l'onere di accompagnare la città sia con una terapia di mantenimento, sia guidando l'evolversi delle tendenze e delle derivate cliniche in ritrovate consapevolezza e risoluzioni urbane per una città cognitivamente ed emotivamente sana.

### Conclusioni

L'esercizio sperimentale di associazione tra disturbi clinico-psichiatrici ed esempi emblematici urbani, assieme a un primo tentativo di definizione della paranoia della città, non può essere esaustivo. Questo contributo può essere inteso come una prima, insolita analisi di quelle che sono le possibili patologie dell'urbano e le loro conseguenti prescrizioni.

Considerando la città come un complesso insieme di elementi e relazioni, i disturbi possono essere patologici e, pertanto, non significativi da un punto di vista clinico, ma necessitano comunque di attenzioni per evitare risvolti negativi. Come per un piano terapeutico, anche la città ha bisogno di tempo per evolversi, ri-conoscersi e curarsi.\*

### NOTE

1 - "L'attività paranoico-critica non considera più i fenomeni e le immagini surrealiste in isolamento, ma al contrario in un insieme coerente di relazioni sistematiche e significative. Contro l'atteggiamento passivo, disinteressato, contemplativo ed estetico dei fenomeni irrazionali, l'atteggiamento attivo, sistematico, organizzativo, cognitivo di questi stessi fenomeni, considerati come eventi associativi, parziali e significativi, nell'ambito autentico della nostra esperienza immediata e pratica della vita" (Dalí, 1935, p.15, traduzione degli autori).

2 - "L'intervento dell'uomo è ancora un mutamento naturale del paesaggio; più o meno pensato, ragionato, consapevole, o ancora casuale" (Lucio, 1970, pos. 111) e viene inteso come un aspetto di tipo naturale, fenomenologico e inevitabile.

3 - "Se chi controlla e chi è controllato, chi comanda e chi è comandato, chi dirige e chi è diretto sono tutti legati all'interno della stessa città, il deterioramento di qualunque parte del territorio urbano incide negativamente su tutti" (Baumann, 2018, pos. 225).

### BIBLIOGRAFIA

- American Psychiatric Association. (2014). *DSM-5. Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali*. Milano: Raffaello Cortina.
- Baumann, Z. (2018). *Città di paure, città di speranze*. Roma: Castelvecchi.
- Dalí, S. (1935). *La conquête de l'irrationnel*. Paris: Editions surrealists.
- Huskinson, L. (2018). *Architecture and the Mimetic Self: A Psychoanalytic Study of How Buildings Make and Break Our Lives* (English Edition). London: Routledge.
- Lucio, R. (1970). *La città negata. Identità e modificazione* (Architettura Vol. 42). Milano: Franco Angeli.
- Lynch, K. (2013). *L'immagine della città*. Venezia: Marsilio.
- MacNair, A., Koolhaas, R. (1979). *Delirious New York*. JAE, Vol. 32, Issue 4, p. 32.
- Orwell, G. (2021). *1984*. Torino: Einaudi.

**Veronica Contene**  
Urbanista.  
veronicacontene@gmail.com

***The Intruders exalt the Civitas** The cities begin a phase of intense transformation and internal restructuring that leads to real metamorphosis of portions of the territory. In modern cities, “intruders” confront each other, the need for security is confronted with the limitations of freedom, the paranoia of the other with his acceptance and understanding, myxophilia fights against myxophobia, and fear tries to resist hope. The presence of a “new population” changes the urban space occupied.\**

**L**a città giusta, la dimensione etica del progetto sono state messe in forte tensione dal tema delle differenze nello spazio pubblico. La differenza insieme alla disuguaglianza si estende come un territorio sconfinato, esplorato con intensità da parte degli studiosi: oggetto di una sterminata letteratura per le scienze sociali, meno da parte dell'urbanistica (Belli, 2013). Eppure, nei vari modi che arricchiscono o impoveriscono la vita, le politiche territoriali e i progetti urbani giocano un ruolo tutt'altro che trascurabile, ponendosi come promotori preziosi per la diversità umana, per dipanare paure e pregiudizi, al fine di trovare una chiave per la convivenza multietnica.

In tal senso va riconosciuto come il pieno riconoscimento delle differen-



01. Lavapiés, Madrid. Wikicommons

# Gli intrusi esaltano la civitas



ze si ha solo se esso assume visibilità incondizionata nello spazio urbano, quando cioè dalla teoria che genera differenza si passa a una teoria generata dalla differenza. “La differenza deve diventare una categoria di analisi nella teoria della pianificazione proprio come classe e genere hanno già cominciato a essere riconosciute tali” (Sandercock, 2004). Infatti, nonostante i teorici della pianificazione siano numerosi, hanno mostrato fino a oggi uno scarso interesse nei confronti di questo tema, nonostante i processi di territorializzazione legati alla visione che abbiamo dello straniero, hanno fortemente contribuito a trasformare i contesti urbani in maniera del tutto autonoma. Si sottolinea in questo senso come lo spazio urbano sia il contesto ideale anche per esprimere la differenza (di qualcuno) che è allo stesso tempo una distinzione (da qualcun altro); esso cioè facilita la possibilità di costruire spazi di condivisione (Nancy, 2002). A riguardo, i primi a porre l'attenzione sulla dialettica socio-spaziale tra spazi urbani e processi di differenziazione sono stati gli studiosi della così designata Scuola ecologica di Chicago; furono loro a mettere in luce come la “lotta” per lo spazio nelle città contribuisca a creare aree istituzionalmente segregate come il ghetto ebraico (Wirth, 1928) o specifiche aree che hanno come obiettivo quello di unire

persone con caratteristiche simili. Se ne può dedurre che il vivere urbano è caratterizzato dalla coabitazione tra mondi sociali differenti, che alle volte ha finito con l'essere esclusione sociale, proprio in virtù dell'inefficienza della pratica della pianificazione di cui si parlava.

È a partire dai contributi della Scuola ecologica di Chicago, fino ad arrivare ai giorni nostri, che la differenza ha finito per essere un'entità da idolatrare confondendo e occultando il fatto che le varie espressioni di differenza hanno necessità di riconoscimento, nonostante siano state utilizzate per demarcare privilegi e creare esclusione sociale (Okin, 2007). Il contributo che si propone mira a rifiutare un'immagine pre-costituita della differenza, la differenza da “difendere”, da “assimilare”, ma piuttosto una lettura della città al plurale, utilizzando molteplici criteri di differenziazione.

Ciò che si vuole perseguire è la concezione di nuovi ordinamenti spaziali che, anziché neutralizzare la differenza, possano accoglierla. In questa direzione Lefebvre propose una ipotetica soluzione, dando spazio a una progettazione della città che metta al centro due concetti apparentemente inconciliabili come quello dello spazio differenziale e quello asintotico dell'ospitalità incondizionata di derivazione derridiana-lévinasiana (Belli 2013).

La visione che abbiamo dello straniero ha trasformato i contesti urbani in maniera del tutto autonoma



02. Little Italy, New York. Wikicommons



Quando Lefebvre scelse di interessarsi allo spazio, lo fece diversamente da Derrida, Deleuze e Guattari; lui utilizzò lo spazio per spiegare e trovare una soluzione alla complessità del mondo moderno, uno spazio che di volta in volta è stato visto in maniera diversa: lo spazio come spazio fisico, come spazializzazione di ordine sociale e come luogo di pratiche abituali. Per completare questo concetto Lefebvre sviluppa l'intenzione a considerare lo spazio urbano come caratterizzato da un forte dualismo: da una parte la dimensione morfologica, dall'altra quella relazionale. Lo spazio urbano è allo stesso tempo "rappresentazione dello spazio e spazio di rappresentazione" (Lefebvre, 1974).

Per andare verso una spazialità che tenga conto della teoria lefebvrina, la relazione "spazio-città" ha necessità di distaccarsi da quell'idea che vedeva nell'agorà lo spazio per eccellenza, (quello spazio definito giusto ma che mostrava una categorica selezione nei confronti dei suoi partecipanti). Quello che si auspica cambi per la città con-

temporanea è dunque la differenza in relazione allo spazio. Allo spazio fisico e tangibile se ne deve sovrapporre uno relazionale, non necessariamente tangibile ma non per questo meno effettivo (Cicalò, 2009).

La difficoltà nel mettere in pratica quanto detto dipende dalla società di massa che, come sostiene Arendt, non sta nel numero di persone che la compongono, ma nel fatto che il mondo che sta tra loro ha perso il suo potere di riunirle insieme, di metterle in relazione (Arendt, 2001). Infatti, secondo Hannah Arendt lo spazio tra individui si realizza attraverso l'azione e il dialogo nello "spazio dell'apparire".

La costante sembra dunque essere la convivenza, riconosciuta come connotato fondamentale all'interno della città, una convivenza che è generata dalla differenza e che genera differenza, spesso trascinando sentimenti collettivi di paranoia dell'altro, definendo spazi inclusivi o esclusivi proprio in virtù dei sentimenti di massa. La convivenza ha necessità che venga riproposto il "diritto alla città" come passaggio ineludibile

Ciò che si vuole perseguire è la concezione di nuovi ordinamenti spaziali che, anziché neutralizzare la differenza, possano accoglierla



03. Chinatown, New York. Wikicommons





04. Passage Brady, Paris. Flickr

## Nella pianificazione per le città multiculturali si assiste alla prepotente comparsa urbana di attori concepiti in termini culturali come portatori di differenze

per trasformare la differenza minima in massima e per connettere i frammenti dello spazio astratto tra loro alla ricerca dello spazio differenziale (Kipfer, 2008).

Prendendo le mosse da quanto affermato all'inizio di questo contributo, che vedeva la differenza come territorio ancora inesplorato da parte dell'urbanistica, lo spazio (tema cardine dell'urbanistica) si fonda con la differenza, producendo lo spazio differenziale tanto proclamato da Lefebvre. A questo ideale di spazio vanno a intrecciarsi i temi dell'ospitalità nelle città, della conoscenza dell'altro, dell'intrusione più o meno affermata nella società globale. In sostanza Lefebvre dialogando di differenza stuzzica la progettazione dello spazio fisico tangibile, proponendo una visibilità incondizionata dell'intruso. Più estesamente, questo spazio differenziale va inteso come un "dispositivo" (Foucault, 1994), che mette in campo la funzione essenziale di dare risposte, attraverso la sperimentazione di varie forme urbane di ospitalità. È opportuno guardare a questo tipo di spazio come una risorsa, come possibilità a portata di mano per vantaggi inattesi, per infiltrarsi ed evitare esclusioni, per resistere a paure e discriminazioni (De Certeau, 2001).

In altri termini, nella pianificazione per le città multiculturali si assiste alla prepotente comparsa urbana

di attori concepiti in termini culturali come portatori di differenze, che si muovono all'interno dello spazio della città sulla base di questo bagaglio che li vede accumulati (Glick-Schiller e Çağlar, 2001). Si è sostenuta la necessità di ripensare la differenza, una necessità che ha preso forma dalla sociologia per arrivare all'urbanistica, carente per quanto emerso, di progetti e teorie orientate a questo tema. Lefebvre ha indirizzato in maniera decisiva il discorso, la sua teoria è partita dal concetto della differenza, attraverso il tema dell'urbano, per ritrovarsi in maniera più specifica all'interno di uno spazio che lui ha definito "spazio differenziale". La visione dell'intruso, qui proposta, insieme alle paure che la sua immagine porta con sé, spinge i tecnici della città a immaginare lo spazio pubblico dello stare insieme nella società contemporanea, misurandosi con l'intermittenza e la pluralità che lo caratterizzano proprio perché "l'identità umana presuppone l'identità del luogo ed è quindi fondamentale che lo spirito del luogo sia compreso e conservato" (Norberg-Schulz, 1995), in questo senso l'identità degli spazi pubblici delle città contemporanee vengono messe in forte crisi dalla presenza di nuove identità "intrusive" in virtù del fatto che spesso spaventano, ed è a partire dalla paura e dalla paranoia che

si ha verso la differenza che la società costruisce o decostruisce spazi, modificando non solo il tessuto urbano ma in generale il nostro modo di stare e di vivere gli spazi pubblici della quotidianità.\*

### BIBLIOGRAFIA

- Belli, A. (2013). *Spazio, differenza e ospitalità. La città oltre Henri Lefebvre*. Roma: Carrocci.
- Arendt, H. (2001). *Vita Activa. La condizione umana*. Milano: Bompiani.
- Cicalò, E. (2009). *Spazi pubblici. Progettare la dimensione pubblica della città contemporanea*. Milano: Franco Angeli.
- De Certeau, M. (2001). *L'invenzione del quotidiano*. Roma: Ed. Lavoro.
- Foucault, M. (1994). *Dits et écrits*. Parigi: Gallimard.
- Glick-Schiller, N. e Çağlar A. (2011). *Locating Migration. Rescaling Cities and Migrants*. Londra: Cornell University Press, Itaca.
- Kipfer, S. (2008). How Lefebvre Urbanized Gramsci. Hegemony, Everyday Life, and Difference, in Goonerwardena, K. et al. (a cura di), *Space, Difference, Everyday Life: Reading Henri Lefebvre*. Londra-New York: Routledge.
- Lefebvre, H. (1974). *La production de l'espace*. Parigi: Anthropos.
- Nancy, J.L. (2002). *La città lontana*. Verona: Ombre Corte.
- Norberg-Schulz, C. (1995). *L'abitare*. Milano: Electa.
- Okin, S. (2007). *Diritti delle donne e multiculturalismo*. Milano: Raffaello Cortina.
- Sandercock, L. (2004). *Verso Cosmopolis. Città multiculturali e pianificazione urbana*. Dedalo: Bari.
- Wirth, L. (1928). *The Ghetto*. Chicago: University of Chicago Press.



**Giorgia Aprosio**

Critica e curatrice indipendente di arte contemporanea.  
aprosio.giorgia@gmail.com

*Never been to the Moon* Doubts about the moon landing are as old as the event itself. Starting from this assumption it is possible to retrace the phases that made the lunar conspiracy theory one of the longest-lived speculative truths of our culture. From reality to diffusion and systematization of doubt, the Moon Hoax theory demonstrates how the era of post-truth began before the spread of the internet. Today more than ever, the possible connivance of multiple versions of reality seems to create a state of widespread paranoia. The paper evaluates how these theories can be considered as genuine forms of popular culture of our time.\*

## **I**ntroduzione

Siamo mai stati sulla Luna? Una tra le teorie del complotto più articolate si basa sull'ipotesi che l'allunaggio non sia mai avvenuto. Il testo ripercorre le fasi che dall'evento storico hanno portato al sorgere del dubbio, la sua trasformazione in teoria e la sua eco sulla collettività, che ne ha garantito la sopravvivenza sino ai nostri giorni. La riflessione si pone l'obiettivo di indagare il valore delle verità alternative nella comprensione dell'epoca contemporanea.

### **Dalla realtà al dubbio**

Nel 1953 la corsa alla Luna aveva già avuto inizio: il neo eletto presidente degli Stati Uniti, Dwight D. Eisenhower,

s'impegnò nel fronteggiare l'Unione Sovietica. I primi satelliti artificiali del 1957, gli Sputnik, furono russi. Russo era anche Jurij Gagarin, che nel 1961 conquistò il primato di primo uomo nello spazio tanto che, a maggio dello stesso anno il nuovo presidente statunitense John F. Kennedy dichiarò alla nazione che avrebbe fatto "arrivare un uomo sulla Luna" assicurandosi di "farlo tornare sano e salvo sulla Terra". L'evento avrebbe avuto luogo entro la fine del decennio, nonostante gli Stati Uniti non avessero ancora mai mandato uomini nell'orbita terrestre. Le successive spedizioni non godettero di più fortuna, ma dopo una serie di tentativi falliti, culminati con l'incendio dell'Apollo

1 (1967), il 20 luglio del 1969 il primo uomo a mettere piede sulla Luna fu l'astronauta americano Neil Armstrong (img. 01). L'evento (img. 02) venne documentato dalla stampa internazionale e trasmesso in diretta tv (img. 03), eppure nacquero subito dubbi sulla sua veridicità, come già accadde nel 1968, con la diretta tv delle riprese dell'astronauta William A. Anders dalla navicella Apollo 8. Come ha scritto Andrew Chaikin, autore del testo sulle missioni Apollo, *A Man on the Moon. The Voyages of the Apollo Astronauts* (1994): "C'erano persone che all'inizio non credevano che Apollo 8 fosse reale, che fosse tutta una bufala perpetrata dal governo. Ad Anders venne in mente che la televisio-



01. Impronta dello stivale dell'astronauta Buzz Aldrin scattata durante missione Apollo 11 | Astronaut Buzz Aldrin's boot print taken during Apollo 11 mission. NASA, Wikimedia Commons

# Mai stati sulla Luna

## Una riflessione sull'eco delle possibilità



02. Il vicepresidente Spiro Agnew e l'ex presidente Lyndon B. Johnson osservano il decollo dell'Apollo 11 dal pad 39A al Kennedy Space Center | Vice president Spiro Agnew and former president Lyndon B. Johnson watch the launch of Apollo 11 from pad 39A at Kennedy Space Center. NASA on The Commons, Flickr

ne in diretta di tre uomini che galleggiavano all'interno di un'astronave fosse quanto di più vicino possibile a una prova" (img. 04).

#### Dal dubbio alla teoria

Otto anni dopo, un libro avrebbe dimostrato che si sbagliava. *We Never Went to the Moon* (1976) era scritto da Bill Kaysing, allora direttore alla stesura dei manuali tecnici Rocketdyne, la divisione della *North American Aviation* che produceva i missili impiegati nelle missioni Apollo. Nella prefazione si legge: "è stato stimato che circa il 30% della popolazione adulta degli Stati Uniti non crede che questo Paese abbia portato gli astronauti sulla Luna" (Reid, 1976); ma il testo non si limitava a sollevare dubbi circa la plausibilità dell'operazione, bensì tentava di sistematizzare una verità alternativa a quella ufficiale circa lo sbarco dell'uomo sulla Luna. Secondo l'autore, i mezzi NASA dell'epoca non avrebbero consentito agli astronauti di andare oltre l'orbita terrestre, come d'altronde dimostravano i numerosi fallimenti. Al contrario invece, i mezzi dell'industria cinematografica avevano permesso proprio in quegli anni di girare scene sorprendenti, come quelle di *Odissea nello spazio* (1968). Nella versione di Kaysing solo il cinema avrebbe potuto portare l'uomo sulla Luna, inscenando una versione ufficiale dei fatti che insabbiasse l'incapacità statunitense di far fede alle proprie

promesse. L'allunaggio, allora, sarebbe stato una magistrale messa in scena, firmata dalla regia di Stanley Kubrick, registrata nella base dell'Air Force a San Bernardino in California e poi trasmessa in tv. L'intera teoria di Kaysing avanzava confutando i documenti ufficiali. Il corpo iconografico del volume comprendeva numerose fotografie NASA corredate dalle didascalie provocatorie dell'autore che sottolineavano incongruenze come la mancanza di stelle; l'improbabile movimento della bandiera degli Stati Uniti (img. 05); l'irregolarità delle ombre incoerenti con una fonte di luce naturale e le riflettenze nei caschi degli astronauti (img. 06).

#### Da una credenza alla pratica della verità

La carta stampata aveva dato supporto materiale a immagini fotografiche sottratte al flusso della narrazione ufficiale, mettendone in crisi lo statuto documentario. Negli anni a venire l'avvento della fotografia digitale avrebbe ampliato le possibilità di manipolazione postuma dell'immagine fotografica e l'avvento del web avrebbe fornito un mezzo di divulgazione prima inimmaginabile. Il sistema mediatico televisivo poi, era composto da una struttura verticale con un singolo emittente e molteplici riceventi. Con l'avvento della rete, la struttura del sistema di trasmissione delle informazioni è diventata orizzontale. In particolare, nelle cosiddette *echo-chamber*<sup>2</sup> vie-

Una tra le teorie del complotto più articolate si basa sull'ipotesi che l'allunaggio non sia mai avvenuto

ne data possibilità di espressione a una miriade di emittenti-riceventi singole che si esprimono attraverso canali che conducono il messaggio a masse, pronte a introiettarlo individualmente (Ferraris, 2017). La storia della bufala lunare sottolinea come non sia possibile far coincidere l'avvento delle teorie del complotto con quello della rete. Tuttavia, l'esigenza di sistematizzare l'insorgenza di verità parallele è tipica dei giorni nostri al pari del termine "postverità"<sup>3</sup>. Secondo il filosofo Maurizio Ferraris, questa urgenza è data dal fatto che la postverità sia



03. I fotografi filmano il lancio dell'Apollo 11 | Photographers film the Apollo 11 rollout. The Project Apollo Archive, NASA



## La storia della bufala lunare sottolinea come non sia possibile far coincidere l'avvento delle teorie del complotto con quello della rete

un oggetto sociale fondato su presupposti metastorici, ma amplificato dalle  tecnologie odierne. **Event of a Moon Disaster** è un'opera video nata dalla collaborazione tra il regista Halsey Burgund e l'artista Francesca Panetta con il supporto del MIT (Massachusetts Institute of Technology). L'opera spinge al limite il paradosso visivo dell'epoca contemporanea grazie a tecnologie d'intelligenza artificiale applicate al discorso che il presidente Richard Nixon avrebbe pronunciato in caso di fallimento della missione Apollo 11. Se il discorso venne effettivamente scritto, le riprese non vennero mai effettuate. Il video è realizzato grazie a un sistema di *deep learning* che ricalca i processi neurali di analisi, apprendimento e proiezione.



04. Scena a bordo dell'Apollo 8 da un fotogramma di pellicola da 16 mm | Apollo 8 onboard scene from 16mm film frame. The Project Apollo Archive, NASA

Il software è stato capace di mappare e sostituire il volto e la voce di un attore con quelli di Nixon, documentando ciò che sarebbe potuto succedere e interrogando la capacità dello spettatore di scindere verità spontanee e sintetiche. La questione della postverità ci costringe a volgere lo sguardo al nostro ruolo di fruitori e produttori di quelle che potremmo considerare come folli e insignificanti paranoie individuali, o forse come le più sincere forme di cultura popolare del nostro tempo.

### Conclusioni

Per valutare l'evoluzione di queste teorie occorre chiedersi più genericamente cosa sia una cospirazione. Il cospirazionismo è un fenomeno che verte su sentimenti individuali quali: sfiducia nell'autorità, imperante scetticismo e volontà di creare narrazioni alternative, che mirino allo stesso grado di credibilità di quelle ufficiali demolendone gli assunti di base. Una teoria del complotto diventa tale solo con l'appoggio di una comunità di individui volenterosi di abbracciare e poi diffondere queste posizioni avvalorandone le tesi. Si tratta di qualcosa molto simile alla definizione di "paranoia", una psicosi "autonoma, sistematica, lucida e cronica". Al contrario della psicopatia, la paranoia ha infatti un potenziale carattere sociale: si tratta di una "patologia della convinzione" che presenta deliri coerenti e perciò condivisibili, di individui che

conservano intatte le loro capacità di convincimento.

Nel 1963 a Oxford, lo storico statunitense Richard Hofstadter tenne una conferenza chiamata *The Paranoid Style in American Politics*. Con "stile paranoico" veniva definita in ambito politologico "l'esistenza di un vasto e insidioso network internazionale, di efficacia soprannaturale, creato con lo scopo di perpetrare le azioni più diaboliche" (Hofstadter, 1979). Hofstadter, conciliando la tendenza paranoide alla questione politica, riconosceva come l'ossessione per il complotto non fosse riducibile a un problema degli USA, ma fosse un dato ricorrente in numerosi fatti storici, come per esempio l'ascesa del nazismo. Il ritorno dello stile paranoico in diversi luoghi e in diverse epoche dimostrava come non fosse disposta a credere alla distorsione dei fatti del reale solo una minoranza sociale. Anche se introiettate con scetticismo, queste credenze si sedimentano nella nostra cultura acquisendo un effettivo peso storico sull'avvenire: da un lato rendono evidente l'impossibilità di un punto di vista univoco rispetto ai fatti, dall'altro qualsiasi sia la verità scelta dall'individuo sarà sempre costruita e costruibile.

A tal proposito, il giornalista inglese David Aaronovitch in *Voodoo Histories. The Role of The Conspiracy Theory in Shaping Modern History* (2010), ha osservato come, in fondo, tutti "capiamo



Anche se introiettate con scetticismo, queste credenze si sedimentano nella nostra cultura acquisendo un effettivo peso storico sull'avvenire

che i trucchi di magia non sono affatto magici, eppure siamo disposti a essere convinti che la nostra mente possa essere letta da un uomo su un palcoscenico” a causa del principio di parsimonia. Per l'autore qualcosa di molto simile accadrebbe oggi con le teorie della cospirazione. Non considerare sopravvivenza ed evoluzioni di teorie come quella della beffa lunare significherebbe chiudere gli occhi davanti alla complessità del mondo in cui viviamo: queste sono piuttosto da maneggiare con cura, tenendo presente come anche il rasoio di Occam possa tagliare.\*

#### NOTE

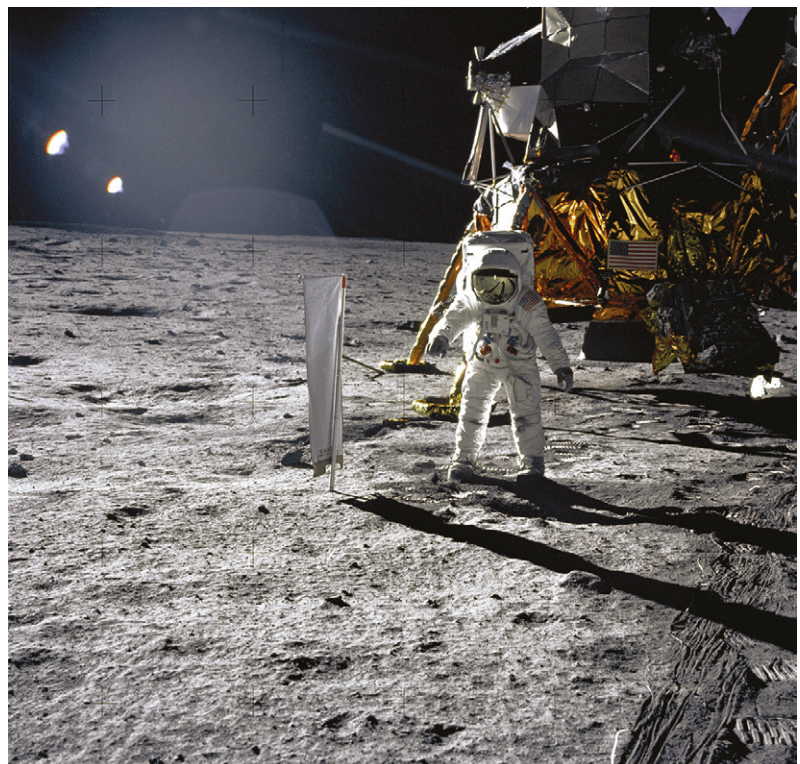
1 - Il discorso alla Rice University sullo sforzo spaziale della nazione, noto per l'asserzione "Scegliamo di andare sulla Luna", fu pronunciato dal presidente degli Stati Uniti John F. Kennedy il 12 settembre 1962 al Rice Stadium di Houston dove il pubblico si era riunito per l'occasione.

2 - Con "echo-chamber" si definiscono, rifacendosi al fenomeno di riflessione del suono, particolari sistemi di diffusione dell'informazione. A causa delle specificità dell'ambiente mediale in cui avviene la comunicazione, le cosiddette "camere dell'eco" hanno la capacità di amplificare sia la trasmissione che la ricezione dei contenuti.

3 - Il termine "postverità", dall'inglese "post-truth", nel 2016 è stato nominato parola dell'anno dall'Oxford English Dictionary (OED) che lo definisce "relativo a, o che si riferisce a, circostanze nelle quali i fatti oggettivi sono meno influenti nell'orientare l'opinione pubblica di quanto lo siano gli appelli alle emozioni e alle convinzioni personali".

#### BIBLIOGRAFIA

- Aaronovitch, D. (2010). *Voodoo Histories: the Role of the Conspiracy Theory in Shaping Modern History*. New York: Riverhead Group.
- Chaikin, A. (1994). *A Man on the Moon. The Voyages of the Apollo Astronauts*. New York: Penguin Books.
- Ferraris, M. (2017). *Postverità e altri enigmi*. Bologna: Il Mulino.
- Hofstadter, R. (1979). *The Paranoid Style in American Politics and Other Essays*. Chicago: University of Chicago Press.
- Kaysing, B. (1976). *We Never Went on The Moon*. Washington: Health Research Books, Pomeroy.



05. L'astronauta Buzz Aldrin posa per una fotografia accanto alla bandiera degli Stati Uniti spiegata durante un'attività extraveicolare dell'Apollo 11 (EVA) sulla superficie lunare | Astronaut Buzz Aldrin poses for a photograph next to the United States flag unfurled during an Apollo 11 extravehicular activity (EVA) on the lunar surface. NASA on The Commons, Flickr

06. L'astronauta Aldrin Jr. fotografato durante l'attività extraveicolare dell'Apollo 11 (EVA) sulla superficie lunare | Aldrin Jr. photographed during the Apollo 11 extravehicular activity (EVA) on the lunar surface. NASA on The Commons, Flickr



Marta Pileri

Dottoranda di ricerca in Architettura e ambiente,  
Università degli Studi di Sassari.  
marta.pileri@gmail.com

**Architecture and Music** This article aims to discuss the relationship between architecture and music and how these disciplines relate each other to the spatial arrangement. The proposed case study will analyze the video clip of *Uprising*, a song by the alternative rock band Muse in which the feelings of paranoia due to a totalitarian and dictatorial architecture are expressed. The ultimate goal is to stress on the idea that freedom can be often undermined even in quiet contexts.\*

**I**l presente articolo discute il rapporto tra architettura e musica e le modalità in cui esse risultino attualmente relazionate: più concretamente, il contributo intende analizzare la visione architettonica e rivoluzionaria esplicitata dal **videoclip di *Uprising***, brano del 2009 della band britannica Muse, approfondendo come la paranoia rappresentata in esso possa portare alla reazione della comunità.

Per Nelson Goodman la correlazione tra le due discipline trova il proprio punto focale nel paragone tra spartito musicale e progetto architettonico: entrambi operano come un principio di costruzione notazionale



01. I Muse suonano al Patriot Center, USA (2010) | Muse playing at the Patriot Center, USA (2010). Mrs Gemstone on Flickr

in cui l'artefice della riproducibilità è incarnato dalla figura dell'architetto o del compositore (Terrone, 2017).

I progetti architettonici e gli spartiti musicali possono sottintendere dei concetti molto più ampi rispetto alla loro valenza oggettiva: se il progetto fornisce precise istruzioni su come costruire un edificio, lo spartito musicale esplicita come eseguire un brano (Goodman, 1968).

Il filosofo Richard Wollheim, più implicitamente, considera lo stilare il progetto-spartito come un aspetto cruciale dell'ontologia architettonica o musicale: difatti, egli spinge il lettore a chiedersi cosa sia effettivamente un progetto architettonico o uno

spartito musicale (Wollheim, 1968).

Nel progetto *Rocktecture*, l'architetto Massimo Roj scrive che fisicamente si abita uno spazio e sentimentalmente si abita una memoria: lo spazio architettonico organizzato si relaziona con la musica rock, che abita nella memoria e la arricchisce.

In questo caso l'architettura diventa una presa di posizione, un'espressione di un pensiero o un movimento, un'architettura coraggiosa che non viene relegata a un'osservatrice della realtà ma lascia un segno concreto nel mondo, che ricorda le comunità e le valorizza. L'architettura, come la musica, deve essere più di un fattore emozionale. Essa permette l'espressione e la

# Architettura e musica

## La visione rivoluzionaria nell'intreccio tra le due discipline: il brano *Uprising* dei Muse contro il regime politico



02. Uno screenshot dal videoclip di Uprising | A screenshot from Uprising videoclip. Youtube

possibilità di condividere un messaggio, è inclusiva, sostenibile. Tutti fattori applicabili non solo al costruito ma anche all'estensione umana, ambientale, economica e sociale (Roj, 2019).

Concretamente, in campo musicale, l'approccio visivo occupa un ruolo cruciale nell'esecuzione del brano e permette allo spettatore di rapportarsi meglio con il messaggio trasmesso dalla melodia.

Esempio rilevante di questa modalità è incarnato dai Pink Floyd, i quali si conobbero alla Facoltà di Architettura del Politecnico di Regent Street a Londra: non solo alcune delle loro cover rappresentano uno spazio architettonico definito ma gli studi universitari permisero loro di assimilare le conoscenze applicate agli effetti scenici e tecnologici tipici dei loro concerti (Povey, 2007) (imgg. 03, 04).

Analogamente i Muse – eclettico gruppo *alternative rock* inglese formatosi nel 1992 – utilizzano nei loro concerti e videoclip degli scenari fortemente legati all'architettura e alla tecnologia (img. 01).

I Muse hanno da sempre rivelato una chiara visione politica rivoluzionaria, approfondita sia nei testi che nei video musicali: con una componente visiva che può essere descritta come “realistica” vengono mostrati individui in situazioni reali o davanti a fotogrammi di cronaca documentaria (Plotnickiy, 2019).

Già dalle prime strofe del brano, *Uprising* (rivolta), l'ascoltatore entra in una realtà simile a 1984 di George Orwell, dai ritmi incalzanti che paiono riferirsi a un inno di ribellione: *The paranoia is in bloom; The P.R. transmissions will resume; They'll try to push drugs, keep us all dumbed down; And hope that we will never see the truth around, so come on!* (Bellamy et al., 2009).

In un primo momento sarà l'utente stesso a provare dei sentimenti di paranoia, di proibizione verso ciò che lo circonda, e intraprendere una riflessione sui modi in cui la società odierna riesca facilmente a limitare la libertà. Con il proseguire della melodia appare chiaro, anche grazie al ritornello, il vero messaggio insito nel testo: i potenti controllano il mondo inibendo la popolazione, ma la paranoia generata in esso non porta a una sottomissione ma bensì a una volontà di insurrezione.

Il videoclip musicale del brano è perfettamente in linea con quanto esplicitato dal testo, viene ambientato in un modello architettonico dal sapore distopico: gli edifici sono rigidi, lineari, dai *patterns* scuri. Affissi sui suddetti immobili vi sono delle locandine che riportano frasi scoraggianti quali *Going out of business* (fallire).

Il contesto urbano è attorniato da cartellonistica in cui sono impressi messaggi di propaganda dittatoriale

Incendi,  
prostituzione,  
un'illegalità celata  
agli occhi dei tiranni





03. La copertina dell'album *Animals* dei Pink Floyd, in cui è rappresentata la centrale elettrica londinese di Battersea Power Station | Cover of the album *Animals* by Pink Floyd, which depicts Battersea Power Station in London. *Vinylmeister on Flickr*

come *Building for the Future* (Costruire per il futuro) (img. 02) come a indicare, in maniera fortemente implicita, che più l'edificato si propaga più vi è possibilità di rinchiudere i cittadini in una realtà confinata in sé stessa; parallelamente, s'intravedono delle televisioni che riproducono dei video con degli orsetti di peluche con vari ruoli.

La vera protagonista del video è una miccia accesa che, con i suoi movimenti, funge da espediente per mostrare sia il contesto sia alcune piccole scene scaturite dalla paranoia della dittatura insita nei cittadini. Incendi, prostituzione, un'illegalità celata agli occhi dei tiranni.

I Muse esplorano il plastico a bordo di un vecchio *pick-up*, come a stimolare la popolazione a emergere dalla propria paranoia e ribellarsi. Ed è proprio il *frontman*, Matthew Bellamy, a iniziare la rivoluzione, scagliando la sua chitarra contro uno stabile e compiendo così il primo atto d'insurrezione tangibile mediante il vandalismo urbano.

Con questo evento il vero respon-

sabile del malcontento viene a galla. Il dittatore propagandista non è altro che l'orso giocattolo raffigurato nei televisori: se inizialmente il pupazzo incarna un'architettura mirata al soggiogamento mentale dei suoi cittadini, dopo la rivolta di quest'ultimi ne inizia l'annientamento. La distruzione delle infrastrutture, quali il ponte e un silos idrico, rappresentano la volontà del despota di eliminare diverse fonti di sostentamento, una volta presa coscienza di aver perso il proprio potere sulla popolazione.

Inizia una vera e propria guerra in cui i cittadini, che hanno imparato a utilizzare la paranoia come un'arma di difesa, continuano la loro ribellione bruciando degli orsi giocattolo più piccoli e annientando quelli più grandi. La libertà è stata finalmente conquistata.

Più concretamente, il brano e il video musicale si concentrano sul pericolo della propaganda, sulla diffusione di false informazioni e su quanto l'urbanizzazione totalitaria possa sottomettere: il messaggio principa-

Ci si riconosce nello spaccato urbano oppure ci si può impegnare per migliorarlo?



04. Una scenografia particolare all'Australian Pink Floyd Show - Usher Hall di Edimburgo (19 febbraio 2015) | A particular scenography at the Australian Pink Floyd Show - Usher Hall in Edinburgh (19th February 2015). *Buckshot25 on Wikimedia*

le è un invito all'azione da parte della band per incoraggiare gli ascoltatori a far sentire la propria voce e a mobilitarsi nei movimenti di tutto il mondo (Carey, 2020).

*Rise up and take the power back; It's time the fat cats had a heart attack; You know that their time's coming to an end; We have to unify and watch our flag ascend, so come on!*<sup>2</sup> (Bellamy et al., 2009).

Non si può affermare che il videoclip si concluda felicemente ma lo spettatore potrà comunque trarne un insegnamento positivo: in questo caso la paranoia colpisce la collettività, sia quella immaginaria del video, sia quella realmente esistente nella nostra società.

Comunemente la paranoia rappresenterebbe un forte strumento di soggiogamento della comunità ma, nel caso studio, viene esplicitato come essa possa raggiungere il picco e tramutarsi in un movimento reazionario. Emergono degli elementi che riportano ai regimi totalitari del passato, quali uno stile architettonico opprimente, la propaganda, il costante controllo,

la censura mediatica, la possibilità di esprimersi come individuo nascosta da una falsa uguaglianza.

In alcuni contesti chiaramente non è presente la possibilità d'insorgere ma le società più libere possono comunque farsi carico dell'importante onere della sensibilizzazione: la conoscenza, la condivisione e l'informazione sono elementi a uso indeterminato che possono diventare una modalità per costruire una popolazione migliore.

Il brano, dunque, è polivalente in quanto denuncia il lato negativo della paranoia da cui possono comunque scaturire delle riflessioni concrete. Ci si riconosce nello spaccato urbano oppure ci si può impegnare per migliorarlo? Il suggerimento insito è di scoprirlo prima di esserne sopraffatti. *We will be victorious!*<sup>3</sup> (Bellamy et al., 2009).\*

#### NOTE

1 - "La paranoia è al massimo; Le trasmissioni PR riprenderanno; Cercheranno di somministrarci droghe per tenerci tutti inebetiti; E sperando che noi non vedremo mai la verità attorno celata, quindi forza!".

2 - "Alzati e riprendi il potere; È il momento che quei grassi gatti abbiano un infarto; Sai che il loro tempo sta scadendo; Dobbiamo unirli e guardare la nostra bandiera alzarsi, quindi forza!".

3 - "Noi saremo vittoriosi!".

#### BIBLIOGRAFIA

- Bellamy, M., Howard, D., Wolstenholme, C. (2009). *Uprising* (singolo). The Resistance (album). Burbank: Warner Records, traccia 1.
- Carey, T. (2020). *The Revolution Will be Spotify: a Rhetorical Analysis of Music as a Mode of Resistance in the 21st Century*. Toledo: College of Bowling Green State University.
- Goodman, N. (1968). *I linguaggi dell'arte*. Milano: Il Saggiatore.
- Plotnickiy, Y. E. (2019). Interrelation of Cinematographic and Song Discourses (as Exemplified in Music Videos of Muse Band). *Bulletin of the University of Samara: history, pedagogy, philology*, 25 (3). Samara: University Of Samara.
- Povey, G. (2007). *Echoes: The Complete History of Pink Floyd*. Chesham: Mind Head Publishing.
- Roj, M. (2019). *Rockecture. Progetto CMR*. Milano: Mondadori.
- Terrone, E. (2017). Alessandro Armando e Giovanni Durbiano. Teoria del progetto architettonico. *Dai disegni agli effetti. Rivista di estetica*, n. 67. Roma: Carocci, pp. 230-235.
- Wollheim, R. (1968). *L'arte e i suoi oggetti*. Milano: Marinotti.









**Letizia Goretti**

Dottore di ricerca in Cultura visuale, ricercatrice associata

BnF 2020/21.

letizia.goretti@yahoo.it

### **Monna Lisa mon obsession**

Museo del Louvre, Parigi

Il celeberrimo quadro di Leonardo da Vinci non ha di certo bisogno di presentazioni: tutti, o quasi, conoscono la Monna Lisa. Però, forse, meno percepito è il suo lato “ossessivo”. Difatti la Gioconda potrebbe rientrare tra le “ossessioni per eccellenza”: dai visitatori del museo agli storici dell’arte, dagli illustratori ai pittori e tanti altri, tutti sono assillati e ammaliati da questa donna bi-dimensionale. *Monna Lisa mon amour*. Ops! *Monna Lisa mon obsession*.\*

### **Mona Lisa my Obsession**

Louvre Museum, Paris

The famous painting by Leonardo da Vinci certainly needs no introduction: almost everyone knows the Mona Lisa. But less perceived, perhaps, is the “obsessive” side of it. In fact, the “Gioconda” could be one of the “obsessions par excellence”: from museum visitors to art historians, from illustrators to painters and many others, everyone is haunted and bewitched by this two-dimensional woman. “*Mona Lisa mon amour*”. Oops! “*Mona Lisa mon obsession*”.\*



**Roshan Borsato**  
Università Ca' Foscari.  
roshan.borsato@unive.it

**Enrico Polloni**  
Università Ca' Foscari.  
enrico.polloni@unive.it

**Industry 4.0 and Internet of Things** *Industry 4.0 involves the use of various enabling technologies including the Internet of Things which is considered the true heart of the digital revolution underway. The paper aims to highlight, after having illustrated the characteristic features of the technology in question, how the IoT can be considered an effective tool for promoting corporate sustainability. In this regard, this paper aims to provide a concise description of the technology and application areas, and then quickly describe the relationship between the Internet of Things and sustainability. The methodology used for the drafting of this paper is based on a solid analysis of the international and national scientific journals dealing with the topic.\**

**L'**IoT è, secondo la migliore letteratura, la tecnologia chiave nell'Industria 4.0. L'espressione *Internet of Things* è stata resa nota al pubblico verso la fine degli anni Novanta: essa va oltre gli oggetti intelligenti, strettamente intesi, per assumere il suo significato più preciso nella rete che interconnette tutti questi oggetti. Si pensi, ad esempio, alle automobili inizialmente rese connesse "solo" tramite box GPS-GPRS: prima questo aveva finalità meramen-

te legate all'assicurazione. Oggi le vetture sono immesse nel mercato già dotate di connettività a bordo, e non come mero *optional*. Sempre a titolo di esempio si pensi alle abitazioni, anch'esse sempre più caratterizzate da servizi *cloud* e da un uso crescente dell'Intelligenza Artificiale. Se pensiamo alla vita di tutti i giorni nelle nostre città i comunissimi lampioni delle nostre città, in grado di regolare la loro luminosità sulla base delle condizioni di visibilità, oppure i semafori che si sincronizzano per creare un'onda verde per il passaggio di un mezzo di soccorso, sono basati sulla tecnologia in questione. Nei paragrafi a seguire si cercherà di ricostruire il collegamento tra IoT e sostenibilità, soprattutto alla luce degli obiettivi dell'Agenda 2030.

### L'Internet of Things

Tra le conseguenze delle rivoluzioni industriali non vi è solamente quella di migliorare la capacità produttiva dell'industria, ma anche di migliorare il tenore di vita della società. Negli ultimi decenni, l'adozione di soluzioni digitali in ogni aspetto della vita delle persone ha permesso di migliorarne la qualità e di semplificare enormemente le ordinarie attività quotidiane. Ciò si è reso possibile grazie all'adozione delle nuove tecnologie legate all'attuale quarta rivoluzione industriale, e, tra tutte, l'*Internet of Things* (IoT) viene considerata la tecnologia chiave.

Semanticamente, l'espressione IoT è composta dalle parole *Internet* e *Things*, dove *Internet* è la rete globale di dispositivi intelligenti interconnessi e *Things* è qualsiasi oggetto in grado, con alcune eventuali modifiche, di essere collegato a *Internet*. L'idea alla base di questo paradigma è la presenza ubiqua di dispositivi intorno a noi, come lettori RFID, sensori, smartphone. Queste *things* possono interagire e cooperare tra loro nell'ecosistema IoT per garantire un migliore processo decisionale attraverso l'archiviazione e l'elaborazione dei dati (Tuyusuz e Trestian, 2020). La comunicazione tra dispositivi abilitati promette infatti di migliorare la qualità e la completezza delle informazioni a disposizione dei decisori, e di fatto le tecnologie IoT sono riuscite a semplificare i processi in diversi campi, garantendo una migliore efficienza dei sistemi e riuscendo a migliorare la qualità della vita delle persone.

### Le applicazioni delle tecnologie IoT

Il rapido sviluppo tecnologico basato sull'IoT ha offerto una prospettiva completamente nuova in vari settori. Ad esempio, negli ultimi anni sono state proposte in letteratura un gran numero di soluzioni per creare ambienti intelligenti e applicazioni a supporto delle persone anziane, con lo scopo di fornire un adeguato livello di indipendenza a casa e migliorare la loro qualità

# Industria 4.0 e Internet of Things

## Drivers della sostenibilità



# La maggior parte dei recenti progetti applicativi delle tecnologie IoT riguarda le smart city e le industrie

della vita. Parallelamente, ad esempio tramite il *Remote Patient Monitoring*, un'applicazione di telemedicina basata sull'IoT per aiutare gli ospedali a sostenere i trattamenti a distanza, l'attuale pandemia di COVID-19 ha consentito di prendere in considerazione diverse applicazioni che potrebbero aiutare a monitorare e controllare in modo efficiente il virus (Nižetić, 2020). Secondo recenti studi, proprio il mercato delle applicazioni IoT nel settore sanitario dovrebbe crescere dai 41,22 miliardi di dollari del 2017 ai 158,07 miliardi di dollari nel 2022 (Tabaa, 2020).

In ogni caso, la maggior parte dei recenti progetti applicativi delle tecnologie IoT riguarda le *smart city* e le industrie. Per quanto concerne il primo ambito, l'individuazione precoce degli abituali problemi delle città relativi ai trasporti, all'approvvigionamento energetico e idrico e alla sicurezza, potrebbe venire risolta in modo efficiente attraverso l'IoT (Janik et al., 2020). Per quanto riguarda il secondo, l'applicazione delle tecnologie IoT nelle realtà industriali, denominata *Industrial Internet of Things* (IIoT), consente di aumentare l'efficienza del processo produttivo e garantire una comunicazione più efficiente tra operatori e macchine (Beier et al., 2018). Sempre per quanto concerne il settore dell'industria, le tecnologie IoT risulteranno fondamentali per connettere diversi sensori industriali tra loro e quindi per realizzare una vera e propria economia circolare. Effettivamente le tecnologie IoT vengono sempre più citate in relazione ai concetti relativi allo sviluppo sostenibile, ma concretamente ci si interroga su quale sia il rapporto tra IoT e sostenibilità.

## Il rapporto tra IoT e sostenibilità

L'*Internet of Things* pone diverse implicazioni in termini di aspetti economici, ambientali e sociali, e la letteratura scientifica ha evidenziato come queste tecnologie siano associate a sostanziali impatti positivi sulle metriche economiche. L'IoT migliora infatti la competitività delle industrie ottimizzando la produttività e riducendo i tempi di consegna e il *time-to-market* (Kiel et al., 2017). Tuttavia, è stata riscontrata un'influenza positiva decisamente minore sulle dimensioni ambientale e sociale della sostenibilità, suggerendo quindi uno squilibrio tra le tre (Nara et al., 2020). Malgrado ciò, il cambiamento climatico ha imposto un cambio di paradigma nello sfruttamento delle risorse e nella gestione più efficiente delle risorse energetiche, il che va a incidere sulle domande che bisogna porsi sull'implementazione delle tecnologie IoT.

Infatti, in passato, le ricerche sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT) si basavano principalmente su prestazioni e costi, senza dedicare troppa attenzione sul loro impatto ambientale; attualmente, grazie anche ai target forniti dall'Agenda 2030, viene richiesta una maggior attenzione all'impatto che le tecnologie possono avere sulla sostenibilità (de Villiers et al., 2021). A questo proposito, il mondo accademico, l'industria e i *policymaker* stanno lavorando sulla costruzione di soluzioni hardware e software efficienti dal punto di vista energetico, aprendo la strada a un'area emergente denominata *Green-IoT* (Tuysuz, 2020). Una soluzione alle problematiche ambientali è stata ad esempio realizzata in Austria attraverso i progetti della *Smart Grids Model Region Salzburg* (SGMS), dove le tecnologie IoT sono state integrate in un quadro di *smart grid* che utilizza fonti energetiche rinnovabili (Kießling et al., 2014).

Nei confronti della dimensione sociale, in alcuni settori, le tecnologie IoT potrebbero avere impatti negativi a causa della ridotta necessità di manodopera e della limitazione dei contatti sociali diretti, aspetto vitale e importante per ogni essere umano. Tuttavia, questa sfida apre opportunità per la creazione di posti di lavoro specifici legati all'IoT

e permette l'integrazione dei lavoratori nel processo decisionale. Inoltre, la qualità dell'ambiente di lavoro e la qualità della vita delle città verrebbe migliorata sensibilmente (Nižetić et al., 2020).

## Conclusioni

L'IoT è senza dubbio una delle tecnologie fondamentali in questo momento di trasformazione digitale. Non v'è dubbio sul fatto che essa comporti un investimento notevole da parte delle aziende, le quali oggi, anche a causa della pandemia, faticano a trovare risorse sufficienti a giustificare investimenti tanto importanti. A questo proposito è lecito domandarsi quanto le politiche pubbliche potranno sostenere il mondo privato. Senza dimenticare che tali aiuti pubblici possono essere giustificati in nome della realizzazione degli obiettivi dell'Agenda 2030. Un'ulteriore riflessione va fatta in riferimento al fatto che l'IoT ha in ogni caso bisogno di un intervento pubblico nel medio periodo ai fini di un'opportuna regolamentazione: l'intervento legislativo risulta infatti indispensabile per promuovere la standardizzazione tecnologica e per garantire la sicurezza necessaria relativa alla grande quantità di dati che viene generata per il suo tramite, aprendo ulteriori riflessioni sulla privacy dei dati stessi.\*

## BIBLIOGRAFIA

- Beier, G., et al. (2018). More Sustainability in Industry through Industrial Internet of Things? *Applied Sciences*, n. 8, p. 219.
- de Villiers, C., et al. (2021). A (new) role for business - Promoting the United Nations' Sustainable Development Goals through the internet-of-things and blockchain technology. *Journal of Business Research*, n. 131, pp. 598-609.
- Janik, A., et al. (2020). Scientific landscape of smart and sustainable cities literature: a bibliometric analysis. *Sustainability*, n. 12, p. 779.
- Kiel, D., et al. (2017). Sustainable Industrial Value Creation: Benefits and Challenges of Industry 4.0. *International Journal of Innovation Management*, n. 21, pp. 1-34.
- Kießling, A., et al. (2014). Smart Grids: Real Case Experiences and Regional Perspectives in Mannheim and Salzburg. *International Smart Grid Action Network*, n. 4, pp. 1-6.
- Nara, E.O.B., et al. (2020). Expected impact of industry 4.0 technologies on sustainable development: A study in the context of Brazil's plastic industry. *Sustainable Production and Consumption*, n. 25, pp. 102-122.
- Nižetić, S., et al. (2020). Internet of Things (IoT): Opportunities, issues and challenges towards a smart and sustainable future. *Journal of Cleaner Production*, n. 274, p. 122877.
- Tabaa, M., et al. (2020). Green Industrial Internet of Things from a smart industry perspectives. *Energy Reports*, n. 6, pp. 430-446.
- Tuysuz, M.F., Trestian, R., (2020). From serendipity to sustainable green IoT: Technical, industrial and political perspective. *Computer Networks*, n. 182, p. 107469.

# Un uomo invasato



**Solenioide**  
Mircea Cărtărescu  
Il Saggiatore  
2021

**H**o preso di nuovo i pidocchi, la cosa nemmeno mi sorprende più, non mi spaventa più, non mi provoca più disgusto. Mi prude soltanto. Lendini ne ho in continuazione, li faccio cadere sempre quando mi pettino in bagno: piccole uova di color avorio, che lucicano nerastre sulla ceramica del lavandino. Ne restano parecchi anche tra i denti del pettine, che poi pulisco con un vecchio spazzolino da denti, quello con l'impugnatura ammuffita. È impossibile non prendere i pidocchi: insegno in una scuola di periferia. Metà dei ragazzi hanno pidocchi, glieli trovano alla visita medica, a inizio scuola, quando l'infermiera separa i capelli con i gesti esperti degli scimpanzé, salvo che non schiaccia sotto i denti le croste chitinose degli

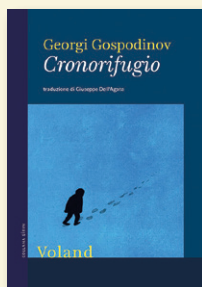
insetti catturati. Raccomanda invece ai genitori una soluzione biancastra, simile a lisciva, dall'odore chimico, la stessa che usano alla fine anche i professori. In pochi giorni tutta la scuola arriva a odorare di soluzione contro i pidocchi.

In fondo non è così male, almeno non abbiamo cimici, è da tanto che non si sono più viste. Mi ricordo pure di queste, le ho viste con i miei occhi quando avevo tre anni, nella villetta di Floreasca dove abbiamo abitato verso il '59-'60. Il babbo me le mostrava quando spostava bruscamente il materasso del letto. Erano come dei granellini rosso scuro, duri e lucenti come i frutti di bosco o come le bacche nere di edera, che sapevo di non dovere ingoiare. Solo che i granellini tra il materasso e il telaio del letto

scappavano via verso gli angoli bui, così agitati che scoppiavo a ridere. Non aspettavo altro che papà sollevasse l'angolo pesante del materasso (quando si cambiavano le lenzuola) per vedere ancora gli animaletti grassottelli. Ridevo allora con tale gusto che la mamma, che mi voleva con i capelli lunghi e tutti riccioletti, mi prendeva sempre tra le braccia e fingeva scaramanticamente di sputacchiarmi addosso. Poi il babbo portava la pompa con l'insetticida e faceva una bella doccia puzzolente alle cimici annidate nelle giunture del legno. Poi il babbo sistemava il materasso e veniva la mamma con le lenzuola. Quando ne stendeva uno sul letto, si gonfiava come un grosso bombolone in cui mi piaceva tantissimo infilarmi. Aspettavo quindi che il lenzuolo si stendesse lentamente su di me, che prendesse la forma del mio corpicino, ma non di ogni sua parte, bensì che disegnasse complicate pieghe piccole e grandi. A quel tempo le stanze erano grandi come capannoni, e vi si affacciavano quei due giganti che, non si sa perché, si prendevano cura di me: la mamma e il babbo.

Non mi ricordo però delle punture delle cimici.\*

sullo scaffale .....



**Cronorifugio**  
Georgi Gospodinov  
Voland, 2021



**Il guardiano**  
Peter Terrin  
Iperborea, 2021



**Le ore piene**  
Valentina Della Seta  
Marsilio, 2021





# *Distanze*

“Nothing he's got he really needs,  
Twenty first century schizoid man”

King Crimson, 21<sup>st</sup> Century Schizoid Man, In the Court of the Crimson King, 1969



Immagine di Emilio Antoniol

