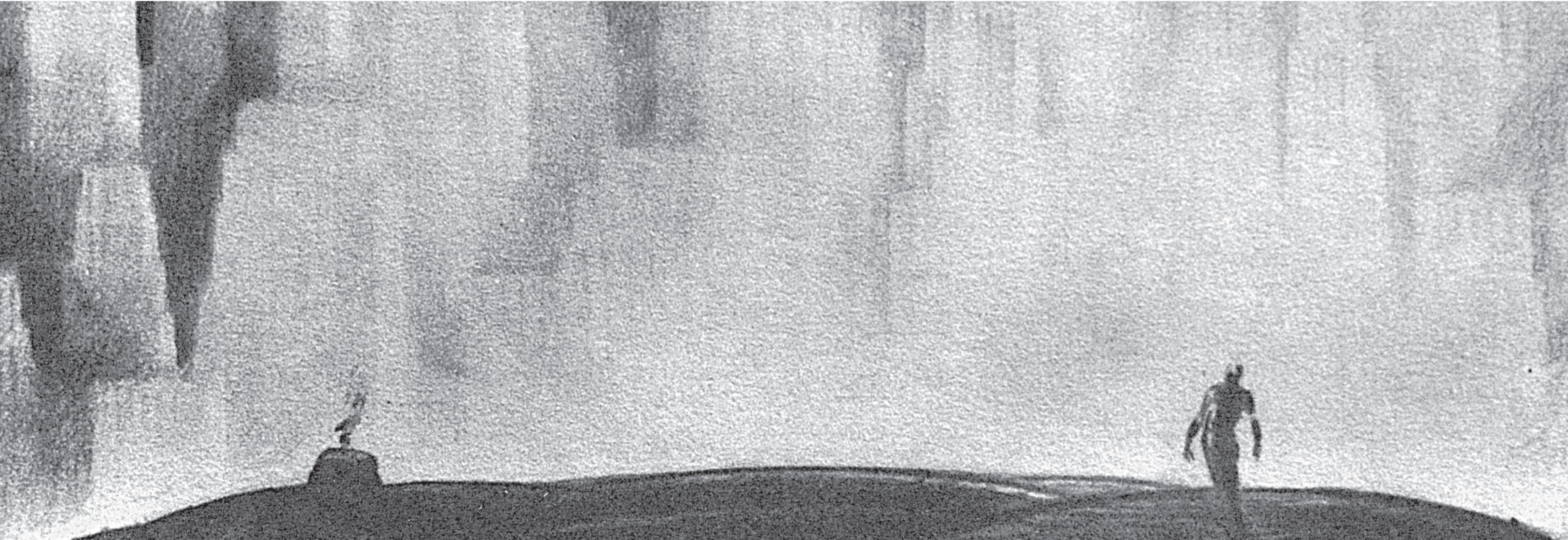


disegno 9.2021

unione italiana disegno
9.2021

disegno ISSN 2533-2899



diségnno

9.2021

DISEGNO VISIONARIO

diségno



Rivista semestrale della società scientifica Unione Italiana per il Disegno
n. 9/2021 - a cura di Paolo Belardi
<http://disegno.unioneitalianadisegno.it>

Direttore responsabile

Francesca Fatta, Presidente dell'Unione Italiana per il Disegno

Editor in Chief

Alberto Sdegno

Journal manager

Enrico Cicalò

Comitato editoriale - indirizzo scientifico

Comitato Tecnico Scientifico dell'Unione Italiana per il Disegno (UID)

Giuseppe Amoroso, Politecnico di Milano - Italia
Paolo Belardi, Università degli Studi di Perugia - Italia
Stefano Bertocci, Università degli Studi di Firenze - Italia
Mario Centofanti, Università degli Studi dell'Aquila - Italia
Enrico Cicalò, Università degli Studi di Sassari - Italia
Antonio Conte, Università degli Studi della Basilicata - Italia
Mario Dacci, Sapienza Università di Roma - Italia
Edoardo Dotto, Università degli Studi di Catania - Italia
Maria Linda Falciديو, Università degli Studi di Genova - Italia
Francesca Fatta, Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria - Italia
Fabrizio Gay, Università luav di Venezia - Italia
Andrea Giordano, Università degli Studi di Padova - Italia
Elena Ippoliti, Sapienza Università di Roma - Italia
Francesco Maggio, Università degli Studi di Palermo - Italia
Anna Osello, Politecnico di Torino - Italia
Caterina Palestini, Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara - Italia
Lia M. Papa, Università degli Studi di Napoli "Federico II" - Italia
Rossella Salerno, Politecnico di Milano - Italia
Alberto Sdegno, Università degli Studi di Udine - Italia
Chiara Vernizzi, Università degli Studi di Parma - Italia
Ornella Zerlenga, Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli" - Italia

Membri di strutture straniere

Caroline Astrid Bruzelius, Duke University - USA
Glauca Augusto Fonseca, Universidade Federal do Rio de Janeiro - Brasile
Pilar Chías Navarro, Universidad de Alcalá - Spagna
Frank Ching, University of Washington - USA
Livio De Luca, UMR CNRS/MCC MAP, Marseille - Francia
Roberto Ferraris, Universidad Nacional de Córdoba - Argentina
Ángela García Codoñer, Universitat Politècnica de València - Spagna
Pedro Antonio Janeiro, Universidade de Lisboa - Portogallo
Michael John Kirk Walsh, Nanyang Technological University - Singapore
Jacques Laubscher, Tshwane University of Technology - Sudafrica
Cornelie Leopold, Technische Universität Kaiserslautern - Germania
Carlos Montes Serrano, Universidad de Valladolid - Spagna
César Otero, Universidad de Cantabria - Spagna
Guillermo Peris Fajarnes, Universitat Politècnica de València - Spagna
José Antonio Franco Taboada, Universidade da Coruña - Spagna

Comitato editoriale - coordinamento

Paolo Belardi, Enrico Cicalò, Francesca Fatta, Andrea Giordano, Elena Ippoliti, Francesco Maggio, Alberto Sdegno, Ornella Zerlenga

Comitato editoriale - staff

Laura Carlevaris, Massimiliano Ciammaichella, Enrico Cicalò, Luigi Cocchiarella, Massimiliano Lo Turco, Giampiero Mele, Valeria Menchetelli, Barbara Messina, Cosimo Montealeone, Paola Puma, Paola Raffa, Veronica Riavis, Cettina Santagati, Alberto Sdegno (delegato del Comitato editoriale - coordinamento)

Progetto grafico

Paolo Belardi, Enrica Bistagnino, Enrico Cicalò, Alessandra Cirafici

Segreteria di redazione

piazza Borghese 9, 00186 Roma
redazione.disegno@unioneitalianadisegno.it

In copertina

Hugh Ferriss, *The Lure of the City, 1929*. Dettaglio.

Gli articoli pubblicati sono sottoposti a procedura di doppia revisione anonima (*double blind peer review*) che prevede la selezione da parte di almeno due esperti internazionali negli specifici argomenti.

Per il numero 9, anno 2021, la procedura di valutazione dei contributi è stata affidata ai seguenti revisori:

Fabrizio Agnello, Adriana Arena, Marinella Arena, Pasquale Argenziano, Fabrizio Avella, Vincenzo Bagnolo, Marcello Balzani, Laura Baratin, Salvatore Barba, Carlo Battini, Marco Gioglio Bevilacqua, Alessandro Bianchi, Fabio Bianconi, Enrica Bistagnino, Antonio Bixio, Stefano Brusaporci, Massimiliano Campi, Emanuela Chiavoni, Giuseppina Cinque, Alessandra Cirafici, Daniele Colistra, Carmela Crescenzi, Giuseppe D'Acunto, Antonella di Luggo, Gianmarco Girgenti, Maria Pompeiana Iarossi, Manuela Incerti, Sereno Innocenti, Laura Inzerillo, Alfonso Ippolito, Alessandro Luigini, Federica Maietti, Maria Martone, Marco Muscogiuri, Lia Maria Papa, Giulia Pellegrini, Nicola Pisacane, Andrea Rolando, Luca Rossato, Daniele Rossi, Maria Elisabetta Ruggiero, Michele Russo, Marcello Scalzo, Roberta Spallone, Maurizio Unali, Daniele Villa.

Consulente per le traduzioni in lingua inglese Elena Migliorati.

Gli autori degli articoli dichiarano che le immagini incluse nel testo sono libere da diritti oppure ne hanno acquisito l'autorizzazione per la pubblicazione.

L'editore ha fatto quanto possibile per rintracciare i detentori dei diritti dell'immagine pubblicata a p. 16 e resta comunque a disposizione degli eventuali aventi diritto.

La rivista *diségno* è inclusa nell'elenco delle riviste scientifiche dell'Agenzia nazionale di valutazione del sistema universitario e della ricerca (Anvur) per l'area non bibliometrica 08 - Ingegneria civile e Architettura ed è indicizzata su Scopus.

Publicato in dicembre 2021

ISSN 2533-2899



9.2021

diségno

5 *Francesca Fatta*

Editoriale

7 *Paolo Belardi*

Copertina

Non è (più) un paese per visionari. Due sperimentazioni progettuali oltre l'u-topia

16 *Gruppo Archigram*

Immagine

A Walking City

17 *Valeria Menchetelli*

A Walking City del Gruppo Archigram: sulla dimensione utopica del disegno

DISEGNO VISIONARIO

Visioni urbane

25 *Barbara Ansaldi*

Visionari della contemporaneità.
Realismo immaginario e potenza evocatrice dell'*Environment Concept Art*

37 *Laura Mucciolo*

Nella galassia accanto. Progetto per quattro foreste e insediamenti sul lago di Marker;
OFFICE Kersten Geers David Van Severen

47 *Marco Carpiceci*
Fabio Colonnese

Luigi Pellegrin: visioni d'infinito

59 *Nicolò Sardo*

Utopie solide. Visioni e modelli nelle sperimentazioni urbane degli anni Sessanta

71 *Telmo Castro*
Andrea Pirinu
Giancarlo Sanna

Cidades Voadoras. Heterarquia, macroscopia e estratificações nos desenhos marginais de 1960-1990

Maestri visionari

85 *Michele Valentino*

Visioni disegnate. Le ricerche di Athanasius Kircher tra interpretazione e risoluzione della realtà

97 *Domenico Mediatì*

I Maestri della visione. Dalla scienza visionaria alle suggestioni visive

109 *Manuela Piscitelli*

Visioni reali di mondi immaginari nelle illustrazioni di Gustave Doré

121 *Sofia Menconero*

Il superamento del limite nell'arte di Piranesi

133 *Giorgio Verdiani*
Pelin Arslan

Visions of Far Places and Overlaying Illusions:
the Gothic Fresco by Pisanello in Verona as a Graphic Crossing in Space and Time

147 *Francisco Martínez Mindeguía*

Joseph Michael Gandy y el dibujo de la no acabada de la Consols Transfer Office

Percorsi visionari

- 161 Edoardo Dotto Vedere senza guardare. Visioni musicali di Norman McLaren
- 171 Salvatore Santucci Il disegno visionario degli esploratori
- 181 Marco Carpiceci
Antonio Schiavo Alberto Carpiceci: disegnare l'architettura fantastica
- 193 Alekos Diacodimitri
Federico Rebecchini *Dōmu* di Katsuhiro Otomo. Dal reale all'immaginario, l'architettura come parte integrante della narrazione
- 205 Sara Conte
Valentina Marchetti Disegno creatore di mondi. Critica e rappresentazione della città nel fumetto

RUBRICHE

Lecture/Riletture

- 221 Alberto Sdegno *Delirious New York* di Rem Koolhaas

Recensioni

- 233 Fabrizio Agnello Domenico Iovane (2020). *La rappresentazione del patrimonio archeologico attraverso procedure integrate di rilievo. Il sito dell'anfiteatro campano di Capua Antica. Applicazioni e metodi di analisi.* Caserta: Autopubblicato
- 235 Massimiliano Ciammaichella Alessandro Luigini (2020). *Adnexūs. Una indagine interdisciplinare tra immagine disegno e arte.* Melfi (Potenza): Libria editrice
- 238 Cosimo Monteleone Andrea Giordano, Michele Russo, Roberta Spallone (Eds.). (2021). *Representation Challenges. Augmented Reality and Artificial Intelligence in Cultural Heritage and Innovative Design Domain.* Milano: FrancoAngeli
- 240 Alberto Sdegno Daniele Rossi (2020). *Realtà virtuale: disegno e design.* Canterano (Roma): Aracne editrice

Eventi

- 245 Laura Farroni *Il disegno negli Archivi di Architettura*
- 248 Elena Ippoliti *I Libro: I Disegno*
- 251 Federica Maietti *After the Damages.* Il progetto di formazione diventa Academy internazionale sulla gestione del rischio
- 254 Paola Raffa *IMG2021 Image Learning III* Convegno Internazionale e Interdisciplinare su Immagini e Immaginazione
- 256 Veronica Riavis *Documentazione & Digitale 2021 Palermo* I nuovi confini del digitale

259

La Biblioteca dell'UID

263

Targhe e premi UID 2021

Editoriale

Francesca Fatta

Nel disegno di Architettura gran parte della produzione è dedicata a ragionamenti su architetture sognate, schizzi e visioni che aprono la porta dell'inconscio e del desiderio. Si tratta di un Disegno Visionario che il curatore di questo numero, Paolo Belardi, ha voluto proporre secondo un filo espositivo che passa dalla interpretazione di una realtà desiderata a una vagheggiata allucinazione della coscienza o della percezione.

Se la mano armata di matita è un grimaldello, come asseriva Vincent van Gogh, così come si ricordava nella call per questo n. 9, il rapporto mano-matita-mente si schiude anche ai pensieri più fantastici e reconditi.

Oggi, in architettura, la comunicazione è fatta di immagini digitali. Fotomontaggi, rendering: diventano essi stessi architettura, paradigma per la sua realizzazione. È visibile, in tutto questo, il legame con il disegno visionario che immagina e prefigura scenari di trasformazione finalizzati in questo contesto a una concreta realizzazione; ma qui si apre la grande differenza tra l'utopia dei visionari e la distopia dei digitali. Nel costante dialogo e nella dialettica tra forme

rappresentate e forme costruite, che compongono l'immaginario dell'architetto, il mondo delle forme rappresentate è sempre stato una sorta di 'avamposto' del costruito e, allo stesso tempo, un riferimento obbligato, poiché il disegno è, necessariamente, un paradigma per il progetto. Inoltre, il disegno possiede un valore intrinseco nel rappresentare un mondo figurato, desiderato, o solo immaginato, anche per descrivere una realtà che magari non esisterà mai. Il disegno è e resta uno strumento virtuale indispensabile per entrare nella realtà, un chiaro intento di interpretazione più che di imitazione del reale.

Con tali presupposti l'invito proposto per il n. 9 della rivista ha avuto un grande riscontro, a riprova del fatto che i visionari esercitano tutt'oggi, nell'era del digitale, un grandissimo fascino. E a conferma del fatto che il Disegno abbraccia nei suoi più rilevanti interessi anche la progettazione e la traduzione visiva di concetti, idee e narrazioni. Sono arrivati alla redazione 36 abstract dei quali si è operata una necessaria selezione per giungere alla pubblicazione di 16 contributi.

Da disegni che tendono a rappresentare “architetture possibili” alla visionaria idea di realtà fantastiche, dalle macchine di Leonardo da Vinci ai mondi di Hieronymus Bosch, dalle *Carceri* di Giovanni Battista Piranesi alle verticalità di Antonio Sant’Elia, dalle narrazioni di Gustave Doré ai progetti utopici degli Archigram: tutto questo è Disegno Visionario. Nelle pagine che seguono si esplorano determinati aspetti aggregativi, tipologici, concettuali, il più delle volte derivanti dall’interpretazione moderna di fatti storici oppure ispirati da “visioni” contingenti, sul filo conduttore del tema, come una specie di archivio, sempre più ricco di “visionarietà”, un carico di memorie e di contemporaneità in continua crescita per riflessioni da riprendere e approfondire.

La copertina è stata affidata a Paolo Belardi, autore della call. Belardi fa parte della Redazione di *diségno* e da due anni è professore ordinario di Composizione architettonica e urbana. Da sempre appassionato ai temi del disegno d’invenzione, nel 2019, in occasione del 41° convegno UID tenutosi a Perugia, ha invitato uno dei più apprezzati visionari della generazione postmodernista, Arduino Cantàfora, (vedi *diségno* n. 6, 2020), e in un certo qual modo ha anticipato il nostro tributo monografico al Disegno Visionario. In questo numero il tema generale si dipana in tre sezioni: *Visioni urbane*, *Maestri visionari* e *Percorsi visionari*. Nella prima sezione vengono analizzati i disegni di spazialità architettoniche dei grandi protagonisti dell’utopia, dalle scenografie barocche fino alle sperimentazioni degli *environment concept artists*; nella seconda si vuol cogliere l’ispirazione visionaria che sussiste nel rapporto tra arte

e scienza, indagando il modo in cui le due componenti si intrecciano, a volte anticipandosi l’una e l’altra, per aprire varchi che segnano l’evoluzione del pensiero e dell’arte. Infine la terza sezione, *Percorsi visionari*, guarda ai progetti utopici e radicali degli anni sessanta, dai codici grafici della Pop Art al linguaggio del fumetto di fantascienza, soffermandosi anche sulle diverse forme di connessione tra musica e immagini e sulla narrazione di luoghi fantastici inesplorati.

Il numero si completa con le rubriche. Valeria Menchetelli commenta il famoso disegno *A Walking City* del Gruppo Archigram; Alberto Sdegno ripropone la lettura del testo *Delirious New York* di Rem Koolhaas; seguono poi le recensioni dei volumi *Representation Challenges. Augmented Reality and Artificial Intelligence in Cultural Heritage and Innovative Design Domain*, curato da Andrea Giordano, Michele Russo e Roberta Spallone, *Realtà virtuale: disegno e design* di Daniele Rossi, *Adnexūs. Una indagine interdisciplinare tra immagine disegno e arte* di Alessandro Luigini, e *La rappresentazione del patrimonio archeologico attraverso procedure integrate di rilievo. Il sito dell’anfiteatro campano di Capua Antica. Applicazioni e metodi di analisi* di Domenico Iovane; infine un panorama sugli ultimi eventi che sono stati patrocinati dalla UID.

Nel frattempo si stanno già raccogliendo i contributi del prossimo numero 10, che riguarderà il ‘Disegno negli archivi di architettura’.

Buona lettura e, soprattutto, che i disegni visionari ci accompagnino sempre nei nostri sogni e nei nostri desideri.

Non è (più) un paese per visionari. Due sperimentazioni progettuali oltre l'u-topia

Paolo Belardi

«I visionari formano un ordine a parte, singolare, confuso, in cui prendono posto artisti di talento molto diverso e forse anche d'ingegno ineguale. Talvolta fanno apparire quanto di più arduo e libero caratterizza la genialità creatrice, una forza profetica tutta concentrata sui domini più misteriosi dell'umana fantasia, gli effetti infine di un'ottica speciale che altera profondamente la luce, le proporzioni e persino la densità del mondo sensibile. Lì si direbbe a disagio nei limiti dello spazio e del tempo. Interpretano più che imitare, e trasfigurano più che interpretare. Non si contentano del nostro universo, e mentre lo studio delle forme che vi si trovano soddisfa la maggior parte degli artisti, per costoro invece lo studio formale non è che una cornice provvisoria o, se vogliamo, un punto di partenza. [...] A prima vista sembra che essi inventino a caso, a sbalzi e sotto il capriccio dispotico di una ispirazione bizzarra, e noi siamo tratti a considerarli come viaggiatori venuti da molto lontano, e per vie traverse» [Focillon 2006, p. 13].

Nell'incipit del suo celebre saggio *Estetica dei visionari*, illustrato monograficamente con immagini tratte da *Le*

carceri d'invenzione di Giovanni Battista Piranesi (fig. 1), Henri Focillon accomuna, senza limiti spazio-temporali e senza gerarchie disciplinari, i nomi dei più grandi artisti del passato: Michelangelo Buonarroti, Leonardo da Vinci, Honoré Daumier, Rembrandt, William Turner, Tintoretto, El Greco. Un elenco lungo, ma non esaustivo, cui potremmo ragionevolmente aggiungere i nomi di Hieronymus Bosch, William Blake, Aleksandr Nikolaevič Skrjabin e Antonio Sant'Elia o, venendo a tempi più recenti, di Morris Graves, Louis e Bebe Barron, Lebbeus Woods e Terry Gilliam. Tutti grandi visionari che non "hanno visto" le cose, ma "hanno visionato" le cose, nel senso che, praticando i margini tra sensazione e percezione, hanno praticato una sorta di "allucinazione controllata", capace di conferire alla realtà un'intensità e una profondità altrimenti inimmaginabili. Tanto con le parole, con le note e con le

Articolo a invito per inquadramento del tema del focus, non sottoposto a revisione anonima, pubblicato con responsabilità della direzione.

pietre quanto soprattutto con i segni. Perché, da sempre, è il disegno lo strumento principe dei visionari, perché il disegno, parafrasando un'acuta notazione di Vincent Van Gogh, è un grimaldello che consente di squadrare di fronte ai nostri occhi con immediatezza (e talora anche con crudezza) ciò che sta al di là dei confini della nostra vista fisica, spalancando le porte di un mondo "altro" che possiamo vedere solo facendo affidamento sulla nostra vista mentale: oggi amplificata a dismisura dall'avvento della computer grafica, che ha spostato sempre più in avanti la soglia del realizzabile e ha annullato i confini tra il mondo reale e il mondo virtuale. Basti pensare a veri e propri simulacri sensoriali quali i sistemi immersivi o, più ancora, basti pensare a quell'utopia senza utopia che è stato e continua a essere il villaggio globale di *Second Life*. E il fatto che *Second Life* sia un luogo felice, ma virtuale (e quindi senza luogo), rimarca implicitamente che il termine "utopia" è un neologismo derivato dal greco antico e coniato da Tommaso Moro ai primi del Cinquecento ibridando *eu-topos* (luogo felice) e *ou-topos* (senza luogo). Dal punto di vista etimologico, quindi, per *utopia* dovrebbe intendersi un luogo felice che non ha luogo. Ma qui nascono le prime ambiguità e, con esse, sorgono le inevitabili divergenze interpretative. Perché, secondo un'interpretazione negativa, l'utopia è un luogo che non ha luogo in senso assoluto, mentre, secondo un'interpretazione positiva, l'utopia è un luogo che non ha luogo in senso relativo, nel senso che, seppure al momento non può avere luogo, non è escluso a priori che, prima o poi, possa avere luogo. La storia dell'architettura, anche recente, è prodiga di esempi illuminanti. «*Broadacre City* di Frank Lloyd Wright, la *Città per tre milioni di abitanti* di Le Corbusier, casa *Farnsworth* di Mies van der Rohe, *Milano Verde* di Franco Albini, Ignazio Gardella, Giulio Minoletti, Giuseppe Pagano, Giancarlo Piretti, Giacomo Predaval, Giovanni Romano, il *Piano di Philadelphia* di Louis Kahn, il *Padiglione di Osaka* di Maurizio Sacripanti, quasi tutti rimasti sulla carta tranne il progetto miesiano, sono opere che indicano nuove frontiere da superare» [Purini 2017, p. 101] (figg. 2, 3). Così come, negli anni Sessanta, hanno indicato nuove frontiere da superare il *Monumento continuo* del SuperStudio (fig. 4) e la *No Stop City* dello studio Archizoom (fig. 5): due provocazioni che all'epoca sono state catalogate nell'ambito dell'utopia, anche dal punto di vista della fattibilità, pensando che non avrebbero potuto mai avere luogo edifici sovrapposti all'esistente e croste di terreno abitate. Mentre invece, dopo meno

Fig. 1. Le carceri d'invenzione, Tav. VII (Giovanni Battista Piranesi, 1761).



Fig. 2. Milano verde, prospettiva (Franco Albini, Ignazio Gardella, Giulio Minoletti, Giuseppe Pagano, Giancarlo Palanti, Giacomo Predaval, Giovanni Romano, 1938).



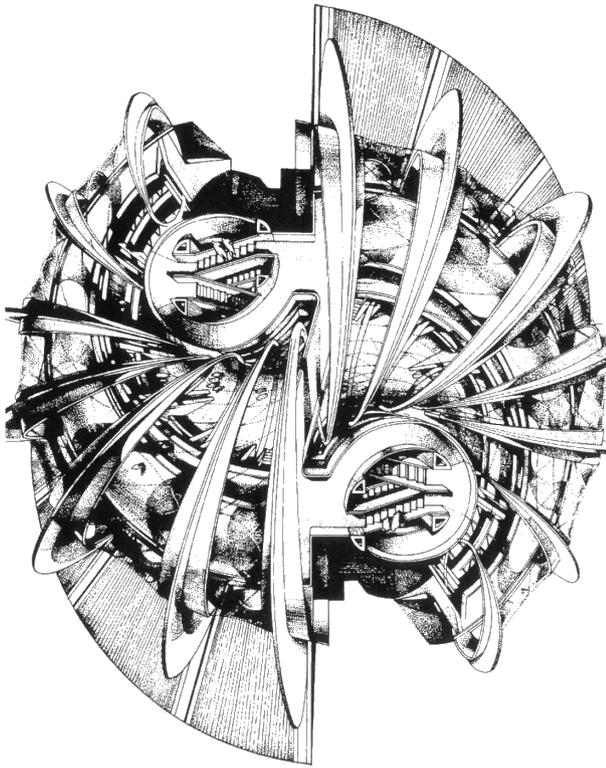


Fig. 3. Padiglione italiano per Expo Osaka 70, prospettiva (Maurizio Sacripanti, Andrea Nonis, Maurizio Dècina, Giulio Perucchini, Alessandro Latini, Achille Perilli, Renato Pedio, Gian Carlo Leoncilli Massi, 1969).

di cinquant'anni, esistono molte traduzioni concrete: nel primo caso, lo *Sharp Centre of Design* di Will Alsop a Toronto e il *De Brug* dello studio JHK Architecten a Rotterdam, mentre, nel secondo caso, l'*Across Building* di Emilio Ambasz a Fukuoka e la *Library Delft University of Technology* dello studio Mecanoo a Delft. Ma non è tutto. Il fatto che un progetto coraggioso sia più o meno utopico dipende anche e forse soprattutto dalla fiducia del contesto socio-culturale nella cultura del progetto. E forse è per questo che l'utopia, nel tempo in cui viviamo (gli albori del terzo millennio) e nel paese in cui viviamo (l'Italia), rappresenta una componente non soltanto emarginata, ma addirittura rischiosa. Tanto che ormai le sperimentazioni visionarie, così come comprovato in tempi recentissimi dal consulto *Italian Collage* [Ferrando, Lootsma, Trakulyingcharoen 2020] (fig. 6) e dalla mostra *Città di Dio. Città degli uomini. Architetture dantesche e utopie urbane* [Molinari, Gallo 2021] (fig. 7), sono confinate nei libri *d'essai* e nelle gallerie d'arte. Perché ormai, nel nostro paese, l'architettura contemporanea, ancor più se visionaria, coincide di per sé con il "brutto", mentre l'architettura storica, ancor più se nostalgica, coincide di per sé con il "bello". Ragione per cui l'unico progetto utopico avallato dai più sarebbe quello di ricostruire luoghi bucolici incontaminati o, al limite, ricostruire l'antica città di Pompei com'era e dov'era per poi imbalsamarla e conservarla uguale a se stessa. Non a caso oggi, nel nostro paese, esistono due tipi di progetti utopici: quelli che, palesemente, non potranno mai avere luogo (progetti che non solo sono accettati, ma che sono addirittura guardati con curiosità) e quelli che invece, prima o poi, potrebbero anche avere luogo (progetti che, quindi, sono rigettati e liquidati come eversivi). Così come dimostra il diverso destino di due sperimentazioni progettuali condotte nell'ambito dell'attività di ricerca del Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale dell'Università degli Studi di Perugia.

La prima sperimentazione progettuale riguarda il centro storico di Perugia e, segnatamente, l'area di piazza Matteotti: nodo urbano da sempre irrisolto, sia dal punto di vista funzionale sia dal punto di vista figurativo. Laddove tuttavia la realizzazione del terminal Pincetto del Minimetrorò, così come concepito da Jean Nouvel, ha aperto nuove prospettive, prefigurando la possibilità di ampliare la rete dei percorsi pedonali di collegamento con l'acropoli cittadina attraverso lo svuotamento dell'antico terrazzamento duecentesco del Sopramuro contro cui s'in-



Fig. 4. Monumento Continuo, prospettiva (SuperStudio, 1970).

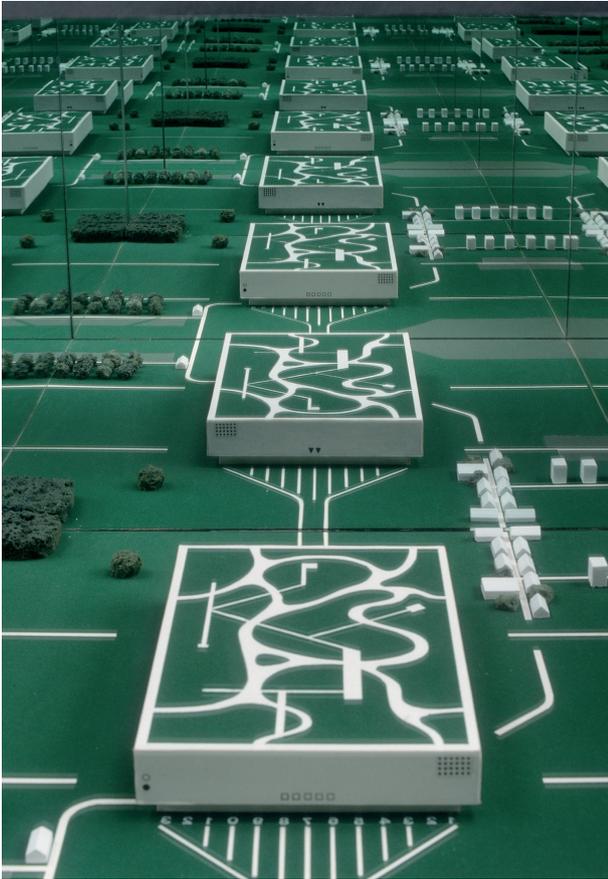


Fig. 5. No Stop City, prospettiva (Archizoom, 1971).

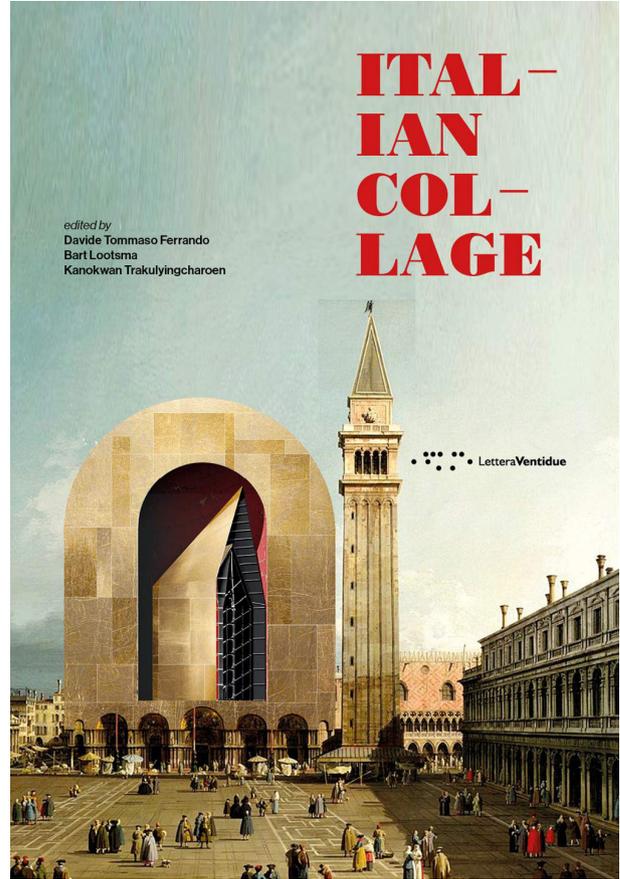


Fig. 6. Italian Collage [Ferrando, Lootsma, Trakulyingcharoen 2020], copertina.

frangono attualmente le rampe di scale mobili. E, quindi, attraverso il rinnovato contatto fisico con le pietre ciclopiche dell'antico muro urbico etrusco (IV-III secolo a.C.) che, da quasi ottocento anni, giacciono sepolte nel sottosuolo. In tal senso, la Fondazione Cassa di Risparmio di Perugia e la Nova Oberdan Spa hanno cofinanziato una ricerca (*Camminare nella storia. Nuovi spazi pedonali per la Perugia del terzo millennio*) [Belardi 2009] (fig. 8) che è stata articolata in uno studio conoscitivo e in uno studio ideativo: il primo volto a svelare i segreti archeologici di un luogo sostanzialmente inesplorato e comunque tuttora misterioso; il secondo volto a prefigurare le valenze architettoniche del possibile collegamento pedonale tra il terminal del Minimetrò (previsto articolato in più risalite meccaniche), una galleria archeologica ipogea (prevista ricavata tra la cinta muraria etrusca e gli arconi medievali) e lo sbarco nel cuore del centro storico a ridosso di corso Vannucci (previsto protetto con un'ardita galleria energetica vetrata). Lo studio conoscitivo, supportato da ricerche storiche dedicate, è stato condotto con metodologie sperimentali (che hanno visto confluire procedure d'ispezione remota non distruttive: dal laser scanner al georadar fino al videoendoscopia), con esplorazioni visive dirette e con interpretazioni comparate di antiche prospezioni archeologiche in una ricostruzione congetturale altamente probabile delle preesistenze monumentali; base indispensabile della successiva progettazione. La galleria archeologica ipogea del Sopramuro è stata ideata da un'equipe interdisciplinare organizzata all'interno del Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale dell'Università degli Studi di Perugia; mentre la galleria energetica vetrata su via Mazzini è stata ideata da Wolf Dieter Prix dello studio *Coop Himmelb(l)au* di Vienna e da Alessandro Melis dello studio *Heliopolis 21* di Pisa.

La seconda sperimentazione progettuale riguarda il centro storico di Foligno e, con esso, uno dei suoi figli più illustri: Giuseppe Piermarini. Infatti, nella sua città, l'architetto del Teatro alla Scala di Milano e della Villa Reale di Monza non ha lasciato traccia di sé: non una chiesa, non una fontana, non una villa. Mentre l'ipotesi che è alla base del workshop promosso dagli atenei di Bologna, Ferrara, Firenze e Perugia con il sostegno della Fondazione Cassa di Risparmio di Foligno (*Disegnare Foligno tra storia e utopia. Omaggio a Giuseppe Piermarini*) [Belardi et al. 2010] (fig. 9) è che l'allievo di Luigi Vanvitelli vi abbia lasciato ben nove tracce: nove architet-



Fig. 7. Città di Dio. Città degli uomini. Architetture dantesche e utopie urbane. Principio e fine (Pietro Carlo Pellegrini, 2021).

Fig. 8. Camminare nella storia. Nuovi spazi pedonali per la Perugia del terzo millennio, galleria energetica vetrata su via Mazzini a Perugia, simulazione infografica (Coop Himmelb(l)au, Heliopolis 21, 2010).

Fig. 9. Disegnare Foligno tra storia e utopia. Omaggio a Giuseppe Piermarini, comparto n. 5, prospettiva (Giovanni Vaccarini, 2010).

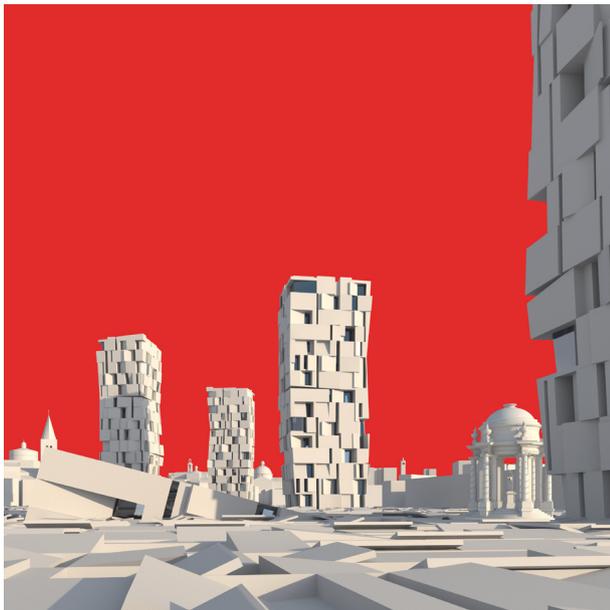
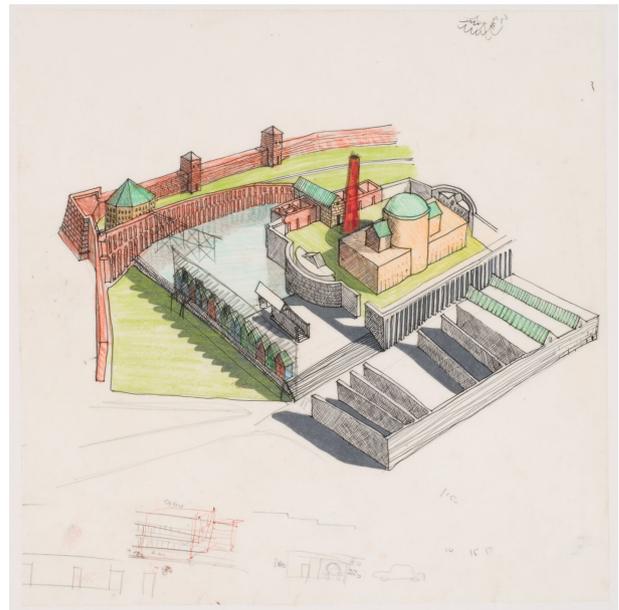


Fig. 10. Studio preliminare per la mostra Roma Interrotta, prospettiva (Aldo Rossi, 1977).



ture effimere (apparati nuziali, archi trionfali, catafalchi celebrativi), eppure capaci di orientare virtuosamente la crescita di una città che all'epoca coincideva con la città murata e in cui l'edificato centrale era circondato quasi senza soluzione di continuità da grandi aree verdi, così come attestato da una mappa catastale del 1819. Mentre nei successivi duecento anni il vuoto che circondava il nucleo centrale dell'antica *Platea Fulgineii* è stato saturato con più di 650.000 metri cubi. In tal senso, il workshop ha recuperato la propensione visionaria della mostra *Roma Interrotta* [Argan, Norberg-Schulz 1978] (fig. 10), allestita in occasione della Biennale di Venezia del 1978, laddove nove giovani studi di architettura italiani sono stati invitati a disegnare la Foligno che non c'è, ma che avrebbe potuto esserci se Piermarini si fosse opposto allo smantellamento definitivo delle sue *folies* e le avesse ricostruite nella sua città natale, a cavallo tra il nucleo storico centrale e le mura urliche perimetrali, lasciando in eredità un piano urbanistico immaginario. Ma non inutile, perché capace di promuovere una cre-

scita urbana diversa quanto virtuosa. Dimostrando che anche la nostra epoca storica è capace di creare pezzi di città in grado di competere con la città storica. Due sperimentazioni progettuali programmaticamente visionarie, perché entrambe spinte oltre l'u-topia, ma con un diverso riscontro. Infatti, mentre i progetti ideati per il centro storico di Foligno, per la loro evidente impossibilità di avere luogo, sono stati accolti con favore sia a livello locale sia a livello nazionale, il progetto ideato per il centro storico di Perugia ha creato non pochi imbarazzi. Nel senso che è stato accolto con grande interesse a livello internazionale, ma è stato condannato all'unanimità dalla stampa locale. Forse perché, prima o poi, potrebbe anche avere luogo. Ma purtroppo il nostro non è (più) un paese per visionari. E forse non è casuale il fatto che gli scritti pubblicati in questo numero guardano per lo più al nostro passato (da Pisanello a Gustave Doré fino a Giovanni Battista Piranesi) o al resto del mondo (da Norman McLaren a Katsuhiko Otomo fino all'OFFICE Kersten Geers David Van Severen).

Autore

Paolo Belardi, Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale, Università degli Studi di Perugia, paolo.belardi@unipg.it

Riferimenti bibliografici

Argan, G. C., Norberg-Schulz, C. (a cura di). (1978). *Roma interrotta*. Piero Sartogo, Costantino Dardi, Antoine Grumbach, James Stirling, Paolo Portoghesi, Romaldo Giurgola, Robert Venturi, Colin Rowe, Michael Graves, Leon Krier, ALdo Rossi, Robert Krier. Roma: Incontri internazionali d'arte-Officina.

Belardi, P. (a cura di). (2009). *Camminare nella storia. Nuovi spazi pedonali per la Perugia del terzo millennio*. Perugia: EFFE-Fabrizio Fabbri Editore.

Belardi, P. et al. (a cura di). (2010). *Disegnare Foligno tra storia e utopia. Omaggio a Giuseppe Piermarini*. Foligno: CMF Foligno.

Ferrando, D.T., Lootsma, B., Trakulyingcharoen, K. (a cura di). (2020). *Italian Collage*. Siracusa: LetteraVentidue.

Focillon, H. (2006). *Estetica dei visionari. Daumier, Rembrandt, Piranesi, Turner, Tintoretto, El Greco*. Milano: Abscondita.

Molinari, L., Gallo, L. (a cura di). (2021). *Città di Dio. Città degli uomini. Architetture dantesche e utopie urbane*. Venezia: Marsilio Arte.

Purini, F. (2017). Utopia necessaria. In *AND*, 31, pp. 100, 101.

A Walking City

Gruppo Archigram



A Walking City del Gruppo Archigram: sulla dimensione utopica del disegno

Valeria Menchetelli

Sintesi emblematica dell'omonimo progetto elaborato nel 1964, in seno al Gruppo Archigram, da Ron Herron (1930-1994) e Warren Chalk (1927-1987) con la collaborazione di Frank Brian Harvey per la stesura degli elaborati grafici, la tavola *A Walking City* è parte di una serie di disegni che prefigurano l'idea avveniristica di una città organizzata in unità meccaniche mobili, intrisa di un'atmosfera post-apocalittica e caratterizzata da una vocazione programmaticamente utopica. Di questo disegno esistono quattro versioni, differenti per tecnica realizzativa e per dimensioni: la prima tavola, da cui le altre derivano, è un collage a colori di dimensioni 800 x 350 mm, in cui il nucleo urbano in primo piano sulla sinistra è enfatizzato attraverso una campitura di colore seppia. Il titolo della tavola è riportato in maiuscolo al di sotto di uno spesso filetto nero orizzontale e accompagnato sulla sinistra dalla didascalia «Each walking

unit houses not only a key element of the capital, but also a large population of world traveller-workers!», anch'essa in maiuscolo. Da questa tavola vengono poi ricavate una stampa a colori di dimensioni 420 x 200 mm, a cui vengono aggiunti superiormente e inferiormente due ulteriori campi neri, e una stampa in bianco e nero di dimensioni 420 x 300 mm, delimitata inferiormente ma non superiormente rispetto al fondo bianco. Questo medesimo disegno, nella versione monocroma, viene riprodotto a stampa in inchiostro blu (dimensioni 353 x 150 mm) e pubblicato alla pagina 17 del numero 5 della rivista *Archigram* (autunno 1964), non a caso titolato *Metropolis*, su una doppia pagina che si spiega verso destra. Alla destra del titolo è aggiunta in questa sede l'ulteriore didascalia «*This project by Ron Herron and Bryan Harvey exploits the most extreme context for a building so far in Archigram: an enclosed environment of*

Articolo a invito a commento dell'immagine del Gruppo Archigram, non sottoposto a revisione anonima, pubblicato con responsabilità della direzione.

colossal size that is mobile enough to traverse the world: a prototype for a world capital perhaps» [The Archigram Archival Project 2010].

Il *magazine*, la cui così breve vita editoriale (in tutto dieci uscite, distribuite a intervalli irregolari tra il 1961 e il 1974) corrisponde a una altrettanto intensa produzione di immagini visionarie, è il mezzo di comunicazione attraverso cui il gruppo di progettisti dichiara apertamente la propria costituzione, nel maggio 1961. L'appellativo Archigram, che il gruppo assume solo dopo l'uscita della rivista, trae la propria denominazione dalla crasi dei due termini *architecture* e *telegram* (o secondo alcuni *aerogram*) richiamando lo stile comunicativo sbrigativo, rapido e succinto «che annuncia la nascita di un nuovo evento» [Prestinenzza Puglisi 2019, p. 375]. Il primo numero del periodico è in effetti composto da due sole facciate, autoprodotte, che si aprono laconicamente con le parole «*This, the first Archigram, is a statement of the standpoint of the new Generation of Architecture*» [The Archigram Archival Project 2010]. Dopo questa uscita, le successive si fanno più corpose e proseguono nella progressiva costruzione di un repertorio di modelli urbani tanto utopici quanto inediti, che incarnano la reazione al quieto e razionale approccio urbanistico delle *new towns* inglesi: dalla *Plug-in City* (1964), definita da una estesa infrastruttura tecnologica che costituisce la predisposizione per l'innesto libero di cellule abitative autonome, alla *Computer City* (1964), concepita come rete di scambi di merci, persone e informazioni; dalla *Underwater City* (1964), habitat reticolare subacqueo fondato sulle tecnologie NASA, alla *Instant City* (1968), costituita da un kit parassita trasportabile capace di trasformare temporaneamente qualsiasi luogo in una città ricca di eventi culturali. Il carattere futuribile di queste idee si riflette nel registro linguistico ed espressivo impiegato per la loro descrizione, una «tecnica rappresentativa [...] intrinsecamente legata ai significati da veicolare, attraverso una narrativa grafica che rappresenta un modo di mettere in scena la propria visione dell'architettura in cui il processo conta più del risultato» [Piscitelli 2020, pp. 3705-3707].

Originariamente titolato *Cities: Moving*, dicitura che compare in alcune delle sue prime rappresentazioni, il progetto *Walking City* aderisce al canone schiettamente utopico che contraddistingue la produzione immaginifica del collettivo britannico, aprendo lo sguardo su una città futura in cui i confini e le frontiere sono abbandonati in favore di uno stile di vita nomade tra gruppi di persone in tutto il mondo [The Archigram Archival Project 2010].

Erede dell'ideologia tecnocratica espressa negli anni precedenti da Richard Buckminster Fuller e dello spirito di indeterminazione messo a fuoco in *L'architecture mobile* di Yona Friedman [Friedman 1958], la *Walking City* sembra «aggirarsi solennemente in un mondo distrutto all'indomani di una guerra nucleare» [Frampton 1993, p. 332] e viene condannata, direttamente o indirettamente, dalla critica [Gannon 2008, p. 175]. Sia Sigfried Giedion che Constantin Doxiadis la attaccano per il fatto di rappresentare una visione urbana 'inumana' [Banham 1994] e «persino Peter e Alison Smithson si dissociano» [Steiner; Landau 2000, p. 93]. Tuttavia, questo carattere ostile non appartiene all'idea di progetto di Herron, che, in risposta alla similitudine della *Walking City* a una macchina da guerra, avanzata sulle pagine dell'*International Times*, tiene a puntualizzare come nella sua visione questa città sia un oggetto che si muove lentamente attraversando la superficie terrestre come un gigantesco aeroscafo, usando soltanto le proprie 'gambe' come sistema di livellamento quando prende posizione sul suolo. «*To me, it was a rather friendly-looking machine*» [Herron, in Banham 1994]: una sorta di grande, placido insetto tecnologico, amico e non minaccioso.

Il contesto culturale in cui nasce il progetto è ancora una volta dichiarato da Ron Herron, che ne esplicita la genesi affermando come esso muova dalle idee di indeterminazione prevalenti negli anni Sessanta, in particolare dal concetto di città come entità mutevole capace di rispondere alle necessità immediate espresse dai suoi abitanti; la *Walking City* è l'esito di un orientamento leggermente differente, che opera una traslazione facendo propria l'idea di indeterminazione del luogo [Herron, in Banham 1994, p. 75]. Il breve, ironico e provocatorio saggio *Owing to Lack of Interest, Tomorrow Has Been Cancelled* firmato da Warren Chalk sulle pagine di *Architectural Design* [Chalk 1969] chiarisce la propensione verso la sperimentazione attraverso nuovi media espressivi, riferiti a un immaginario fantasioso e a un linguaggio tipico della cultura di massa [Steiner; Landau 2000], cui il Gruppo Archigram aderisce convintamente, alla ricerca di una «lingua appropriata» [Zevi 1996, p. 431]: «*It isn't necessary to be dreary to make a point, or to be profound to have something to say; some of the greatest insights in the world accompany a joke. And many of the mind-blowing ideas about futures in never-neverlands have originated off the pages of comic books and science fiction picture books. Cartoons help discover the hidden realities of life, where straighter communications may fail*» [Chalk 1969]. In questo modello di città «nomade, tran-

sitoria, intercambiabile, fantasiosa, ove il caos si autoregola spontaneamente», il «fattore ludico è dominante» [Zevi 1996, p. 431] e la ricerca di una dimensione realizzativa sembra passare in secondo piano. Il disegno di progetto, fisiologico *medium* tra immaginazione e realtà, diviene qui pura prefigurazione, spostando verso una posizione nettamente utopica l'equilibrio tra pensiero progettuale ed effettiva concretizzazione dell'idea. Come da più parti affermato, l'utopia è la cifra distintiva che meglio sintetizza il lavoro del Gruppo, prevalentemente interessato a una «figurazione appropriata all'era spaziale' e [...] ai sottintesi apocalittici di una tecnologia della sopravvivenza» [Frampton 1993, p. 332]. Archigram sceglie «chiaramente, anzi ostentatamente [...] la strada dell'utopia» [Silipo 2005], che percorre senza esitazioni inventando un nuovo catalogo di modi abitativi dichiaratamente teorici: «utopia è termine ambiguo, applicabile in senso rigoroso forse soltanto ad alcune scenografie dell'Archigram Group» [Zevi 1996, p. 433].

Pur nella controversa accoglienza riservata nell'immediato al progetto e ai valori di cui esso si fa implicitamente portatore, l'immagine della *Walking City* assume presto una valenza iconica, assurgendo a simbolo di una posizione teorica e più in generale di un'intera epoca, tanto che oltre vent'anni dopo il disegno di una delle unità urbane viene scelto per il poster e per la copertina del catalogo della mostra *Vision der Moderne* [Klotz 1986], organizzata a Francoforte presso il Deutsches Architekturmuseum. Il potere evocativo dei disegni del Gruppo Archigram, esiti lungimiranti del proprio tempo e al contempo precursori di alcune future evoluzioni dei modelli insediativi e del pensiero architettonico, si traduce nella capacità di sintesi di una dimensione utopica che ha da sempre animato le aspirazioni dell'uomo, popolando il suo immaginario di habitat futuribili e visionari e alimentando un filone significativo della ricerca architettonica futura. L'eredità del Gruppo, scioltosi nei primi anni Settanta, si esprime infatti nel lavoro dei suoi successori, primi tra tutti i gruppi italiani Archizoom e Superstudio e in generale nel pensiero gli architetti high-tech. Un fenomeno rimasto ineguagliato negli anni a venire, tanto che, a distanza di mezzo secolo dalla conclusione di quell'esperienza, lo stesso Peter Cook è portato ad affermare in una recente intervista «I think that we have probably never again had such a creative or exotic phenomenon in our lifetimes» [Cook, in Hobson 2020].

I disegni realizzati per la *Walking City* costituiscono una serie numerosa: quello che annuncia il progetto si colloca

cronologicamente in posizione intermedia, poiché rappresenta l'esito di alcuni studi preliminari finalizzati alla composizione dell'elaborato finale. L'irruzione delle macchine urbane nel cuore di una New York futura, dove questi organismi coesistono con un edificato preesistente che appare avere definitivamente dismesso la propria funzione originaria, è immortalata scegliendo un realistico punto di vista ad altezza d'uomo, come di un osservatore che si trovi immerso nella scena. Le macchine sono ritratte mentre avanzano dall'acqua verso la città; in primo piano i rispettivi bracci telescopici le collegano l'una all'altra per consentire il trasferimento di materiali, come in un *ante litteram* sistema *pipenet*, emulando metaforicamente un processo di reciproco nutrimento. L'inquadratura è composta intenzionalmente, come testimoniato da due disegni di studio di Herron, il primo a pennarello rosso su carta (*Walking City Sketch From Ron Herron Sketchbook*), il secondo a matita e penna su carta lucida sovrapposta a una ripresa fotografica (*Preliminary Layout Sketch For The Walking City In New York*, gennaio 1963). I disegni della *Walking City* ambientata a New York sono diversi; in tutti lo sguardo spazia da vicino sulla scena, a volte l'osservatore è collocato in posizione protetta da una balaustra assieme ad altre figure umane (*'New York' Sketch From Ron Herron Sketchbook*), altre volte il paesaggio è notturno e le macchine urbane si tingono di luci colorate (*Walking City, New York At Night*). Anche dopo la presentazione sulle pagine del magazine, il progetto continua a essere sviluppato e disegnato. Molti sono i disegni, sia coevi sia successivi, relativi allo studio di dettaglio in pianta, prospetto e sezione della singola macchina urbana, anch'essa destinata a divenire un'immagine di sintesi iconica. Analogamente, sono numerose le ambientazioni scenografiche della *Walking City* in contesti differenti, per lo più di carattere realistico anche se non univocamente determinato, come nel deserto (*Walking City In Desert*) o sull'oceano (*Walking City on the Ocean*), ma anche in luoghi sospesi tra realtà e immaginazione (*Walking City Fantasy And Reality*), in paesaggi non antropizzati (*Walking City, Mobile Capital City*), in spazi atopici (*Mobile City*, «Proposal for a nomadic city infrastructure in which urban utilities would not be tied to a specific location») o a riposo (*Walking City At Rest / Night*). Il progetto viene ridisegnato anche a quasi tre decenni di distanza, in occasione della retrospettiva allestita nel 1994 prima presso la Kunsthalle di Vienna, successivamente presso il Centre Pompidou di Parigi [Archigram 1994] e approdata infine, a undici anni di distanza, a Tokyo.

La potenza immaginifica della *Walking City* di Ron Herron, la cui atmosfera appare ancora oggi avveniristica, continua tuttora a offrire suggestioni e molti sono i progetti che vi si ispirano, non soltanto in ambito urbanistico o architettonico: ad esempio, nel 2011 lo studio britannico di arte digitale Universal Everything viene premiato dal festival *Ars Electronica* di Linz per un video che ripropone il titolo del progetto di Archigram, in cui è messa in scena l'inarrestabile

camminata di una macchina dalle sembianze umane, tecnologica e continuamente mutevole nelle geometrie, che procede avanzando in linea retta verso il futuro [Marsala 2014]. Come le molte altre prefigurazioni del Gruppo Archigram, dichiaratamente e intenzionalmente rimaste sulla carta, la *Walking City* testimonia l'inesauribile energia visionaria che sprigiona dal disegno, capace di alimentare il pensiero critico, l'evocazione onirica e l'aspirazione utopica dell'uomo.

Nota

L'immagine *A Walking City* è tratta da *The Archigram Archival Project*, progetto del Centre for Experimental Practice della University of Westminster.

ster: <http://archigram.westminster.ac.uk/project.php?id=60> (consultato il 3 dicembre 2021).

Autore

Valeria Menchetelli, Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale, Università degli Studi di Perugia, valeria.menchetelli@unipg.it

Riferimenti bibliografici

Archigram (1994). Paris: Centre G. Pompidou.

Banham, R. (1994). *The visions of Ron Herron*. London: Academy.

Chalk, W. (1969). Owing to Lack of Interest, Tomorrow Has Been Cancelled. In *Architectural Design*, 39, September 1969, p. 505. <<http://archigram.westminster.ac.uk/essay.php?id=282>> (consultato il 3 dicembre 2021).

Frampton, K. (1993). *Storia dell'architettura moderna*. Bologna: Zanichelli.

Friedman, Y. (1958). *L'architecture mobile*. Ciclostile. <https://www.yonafriedman.nl/?page_id=2127&wppa-album=148&wppa-photo=1527&wppa-cover=0&wppa-occur=1> (consultato il 3 dicembre 2021).

Gannon, T. (2008). Return of the Living Dead: Archigram And Architecture's Monstrous Media. In *Log*, No. 13/14, pp. 171-180. <<https://www.jstor.org/stable/41765245>> (consultato il 3 dicembre 2021).

Hobson, R. (2020). "At first, almost nobody took any notice of Archigram" says Peter Cook in exclusive Dezeen interview. In *Dezeen.com*. <<https://www.dezeen.com/2020/05/11/archigram-origins-peter-cook-video-interview-vdf/>> (consultato il 3 dicembre 2021).

Klotz, H. (1986). *Vision der Moderne. Das Prinzip Konstruktion*. München: Prestel.

Marsala, H. (2014). *Walking City*, da Archigram a Universal Everything. Il video vincitore di *Ars Electronica* 2014. In *Artribune.com*. <<https://www.artribune.com/television/2014/09/walking-city-da-archigram-a-universal-everything-il-video-vincitore-di-ars-electronica-2014/>> (consultato il 3 dicembre 2021).

artribune.com/television/2014/09/walking-city-da-archigram-a-universal-everything-il-video-vincitore-di-ars-electronica-2014/> (consultato il 3 dicembre 2021).

Piscitelli, M. (2020). L'impaginato come forma narrativa: Le riviste sperimentali di architettura negli anni Sessanta/The layout as a narrative form. *Experimental architecture magazines in the Sixties*. In A. Arena, M. Arena, R. G. Brandolino, D. Colistra, G. Ginex, D. Mediatì, S. Nucifora, P. Raffa (a cura di). *Connettere. Un disegno per annodare e tessere. Atti del 42° Convegno Internazionale dei Docenti delle Discipline della Rappresentazione/Connecting. Drawing for weaving relationships. Proceedings of the 42th International Conference of Representation Disciplines Teachers*. Milano: Franco-Angeli, pp. 3700-3717.

Prestinzenza Puglisi, L. (2019). *La storia dell'architettura 1905-2018*. Roma: Luca Sossella Editore.

Silipo, A. (2005). Gruppo Archigram. In *Dizionario enciclopedico di architettura e urbanistica*, Vol. III, p. 56.

Steiner, H., Landau, R. (2000). Archigram. In *Dizionario dell'architettura del XX secolo*, Vol. I, pp. 92-94. Torino: Allemandi.

The Archigram Archival Project (2010). <<http://archigram.westminster.ac.uk/>> (consultato il 3 dicembre 2021).

Zevi, B. (1996). *Storia dell'architettura moderna*. Vol. 2. Torino: Einaudi editore.

DISEGNO VISIONARIO

Visioni urbane

Visionari della contemporaneità. Realismo immaginario e potenza evocatrice dell'Environment Concept Art

Barbara Ansaldi

Abstract

Immaginare e costruire nuovi 'mondi' è da sempre uno dei desideri più profondi dell'uomo. L'insaziabile fame del genio creatore caratterizza, ieri come oggi, l'attività poetica di certi artisti ed architetti. Essi guardano al mondo in maniera immaginifica per dar vita a inediti brani di realtà (o di irrealtà): così, ragione e immaginazione interagiscono liberamente nella mente artistica, scomponendo e ricomponendo frammenti di architetture e paesaggi – urbani e naturali – in nuove visioni. La storia dell'arte è costellata di esempi di artisti visionari che hanno dedicato gran parte della loro produzione alla rappresentazione visionaria di luoghi, dalle scenografie barocche dei Galli da Bibiena, passando per Piranesi e i maestri del capriccio, fino ad arrivare alle futuristiche visioni di Sant'Elia e Chernikhov. Oggi ritroviamo analoghe sperimentazioni nel lavoro degli environment concept artist attivi nell'industria dell'intrattenimento, i quali costruiscono figurazioni di universi immaginari dotate di forte potenza comunicativa e suggestiva, in cui coesistono realtà e immaginazione. Questi 'visionari della contemporaneità' guardano oltre il visibile, attingendo a memoria e fantasia, restituendo immagini di luoghi d'invenzione tanto coerenti e realistici da apparire possibili agli occhi dello spettatore.

Parole chiave: concept art, realismo immaginario, world-building, industria dell'intrattenimento, estetica visionaria.

Introduzione

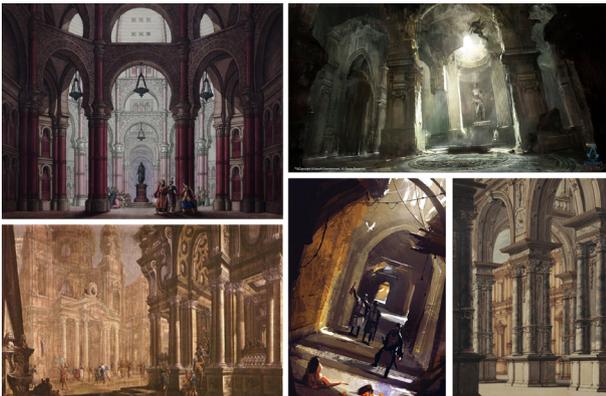
*«Anything that we can imagine can be transformed
into a visually convincing truth.
But even as we strive for verisimilitude
in our imaginative pictures,
it is really the invisible quality of believability
that we're ultimately trying to capture»
[Gurney 2009, p. 211]*

Prefigurare mondi fantastici e tradurli in convincenti rappresentazioni bidimensionali connotate da un'impressionante carica evocativa e realismo visivo è una pratica artistica tanto antica quanto attuale. L'industria dei videogiochi e quella cinematografica crescono sempre più velocemente, richiedendo una mole non indifferente di artisti poliedrici capaci di dar vita e forma visiva a luoghi

immaginari, convogliando una visione ed impostando il tono dell'intero videogioco o prodotto cinematografico. Si tratta proprio dei cosiddetti *concept artist*, visionari della contemporaneità dotati di sconfinata immaginazione, raffinate abilità artistiche e padronanza dei più moderni mezzi creativi digitali. Le loro immagini visionarie vengono costruite mediante tecniche di espressione grafica tradizionali (prospettiva, prospettiva atmosferica, composizione, *value*, luce, teoria del colore e delle ombre) e facendo ricorso ai più disparati media artistici. Attraverso inganno e rigore prospettici, architetture monumentali, rovine decadenti, spazi infiniti, moltiplicazione allucinante di ambienti, paesaggi sconfinati, vertiginoso illusionismo, inaspettati incontri tra epoche lontane, fondali onirici e originali modulazioni

Fig. 1. Jakub Różalski, *Environment concept art*, 1920.

Fig. 2. Collage di bozzetti scenici dei fratelli Bibiena e Sanquirico accostati a due *environment design* (*Assassin's Creed: Unity* in alto a destra, *concept art* di Różalski al centro).



di luce, la potenza evocatrice dei *concept artist* si dispiega nelle visioni dei mondi che ospitano i prodotti dell'industria dell'intrattenimento visivo. Anche quando esistono solo nell'immaginazione di chi le ha progettate, le rappresentazioni dei *concept artist* appaiono credibili, autentiche e coerenti, grazie al sapiente uso del mezzo prospettico e a un accurato studio di *reference*. Ad andare in scena sono dunque luoghi fittizi – verosimili, onirici, irreali, utopici o distopici – ma che prendono forma davanti ai nostri occhi, sono lì, e potrebbero potenzialmente esistere (fig. 1). Gli elaborati di *Environment concept art*, al pari di opere visionarie quali i bozzetti teatrali settecenteschi, i 'capricci', le incisioni piranesiane e le metropoli del futuro di Sant'Elia e Chernikov, sono immagini che rappresentano il risultato della combinazione inventiva di forme naturali e/o architettoniche, capaci di svelare livelli di significato inediti, in un palinsesto di realtà e immaginazione. Tali opere «risaltano per la forza dell'evocazione, ed è spesso un'evocazione che le ha fatte nascere» [Focillon 2006, p. 16].

Artisti visionari attraverso il tempo

«Chiudi il tuo occhio fisico, al fine di vedere il tuo quadro con l'occhio dello spirito. Poi porta alla luce ciò che hai visto nell'oscurità, affinché la tua visione agisca su altri esseri dall'esterno verso l'interno» [C. D. Friedrich citato in Hartley 1994, p. 29]

L'esigenza di conferire forma visibile e tangibile ai prodotti dell'immaginazione percorre tutta la storia dell'arte: «*making realistic pictures from the imagination [...] has always been at the center of what artists have done through history, whether they were painting pictures of Athena and Zeus or aliens and zombies*» [Gurney 2009, p. 210]. Essa riguarda in particolare i luoghi e i mondi immaginari, frutto dell'attività poetica della mente artistica, la quale, combinando realtà e fantasia, costruisce vere e proprie visioni di luoghi che, seppur fittizi, appaiono straordinariamente credibili e realistici. Come rileva il maestro del realismo immaginario, James Gurney, «*as early as the Renaissance, artists perfected a step-by-step process designed to transform an imaginative idea into a convincingly realistic image*» [Gurney 2009, p. 10]; più tardi, i maestri del Barocco e del quadraturismo porteranno avanti la tradizione dei dipinti fantastici, producendo spettacolari soffitti affollati di figure, creature e architetture. Il XVIII secolo vede protagonista la dinastia di scenografi Galli Bibiena con i loro fondali dalla suggestiva teatralità

e scala monumentale, realizzati componendo liberamente elementi di architettura tardobarocca. I bozzetti di scena settecenteschi, proprio con i Bibiena, acquistano un'inedita forza compositiva, dinamica e spaziale: suggestivi spazi d'invenzione, al contempo sorprendentemente realistici, vengono prefigurati sulla carta, in vista del successivo allestimento. Le scene dei Bibiena acquistano estremo dinamismo e profondità illimitate, grazie all'introduzione della 'scena d'angolo', caratterizzata da posizioni inconsuete e tessiture complesse di linee diagonali capaci di far rimbalzare lo sguardo dell'osservatore da un punto all'altro, costringendolo a vagare all'interno dell'ambientazione (fig. 2). La posizione d'angolo contribuisce a creare grande suggestione illusionistica, anche mediante un efficace uso delle scale proporzionali grazie al quale ogni singolo dettaglio della scena dipinta risulta estremamente credibile [Giordano 2002, p. 21]. Tali effetti venivano ulteriormente enfatizzati dal taglio fortemente fotografico delle immagini, con angoli e porzioni di elementi architettonici collocati in primo piano e in controluce; espediente che Alessandro Sanquirico riprese e perfezionò agli inizi del XIX secolo. Così, si suggeriva l'estendersi all'infinito delle mastodontiche architetture rappresentate, al di là dei limiti della finestra prospettica, indirizzando inoltre lo sguardo dello spettatore verso le luminose viste dei fondali dipinti (fig. 2).

In questo sintetico *excursus*, è impossibile non citare il vedutismo settecentesco, che, impiantandosi sul quadraturismo e facendo dunque leva sull'uso della prospettiva a scopi illusionistici, si evolve in 'capriccio', raffinata veduta d'invenzione ed espressione di massima libertà creativa dell'artista. Nel capriccio, edifici, rovine o altri elementi architettonici – sia immaginari e fantastici che reali ed esistenti – vengono combinati, dislocati, ricontestualizzati, rivisitati. Secondo la definizione di Lucien Steil, il capriccio è «un'invenzione pittorica che crea un'immaginaria o 'analogica' realtà mediante la combinazione di edifici o spazi esistenti con altri immaginari, spostando o ri-organizzando la loro collocazione e composizione all'interno di 'visioni' suggestive» [Steil 2013, p. lvi]. Non si tratta di immagini capricciose e bizzarre: il capriccio segue le complesse regole del realismo figurativo e della rappresentazione, presentando narrativa e semantica coerenti. Esso si configura, piuttosto, come un dialogo tra reale e ideale, tra realismo e fantasia e, come rileva ancora Steil, il capriccio «non solo serve da mezzo per visualizzare, dare forma e illustrare idee ma anche e soprattutto per inventare e re-inventare, costruire e dipingere in quattro dimensioni (spazio, tempo, realtà e

prospettive d'angolo dei bozzetti e lo spirito visionario dei capricci confluiscono e si integrano armonicamente nell'opera del poliedrico Piranesi, genio indiscusso dell'affabulazione visiva, architetto dell'onirico e costruttore di utopiche visioni dell'antico. Piranesi mette in scena architetture maestose e ciclopiche, dai violenti contrasti chiaroscurali, con angolazioni innovative e scale impossibili. Le sue fantasie architettoniche generano nello spettatore senso di smarrimento, vertigine e instabilità proprio come nelle celebri *Carceri*, un'avventura architettonica fantastica i cui protagonisti sono navate, travi, archi, mura, torri, corridoi, passerelle dalle dimensioni colossali. Si tratta di luoghi in cui la figura umana si riduce a mera comparsa, il cui unico scopo è quello di sottolineare la scala ciclopica delle architetture e l'ampiezza vertiginosa delle prospettive, amplificata da un marcato sottinsù. Queste grandi forme «esatte e fantasmagoriche, sovrappongono all'immagine più attenta e fedele dell'oggetto l'ordito di un chiaroscuro che conferisce loro il prestigio dell'illusione» [Focillon 2006, p. 50]. Le architetture

Fig. 3. A sinistra, concept tratti da *Bloodborne* (2015), *Assassin's Creed: Valhalla* (2020) e *Assassin's Creed: Unity* (2014). A destra, una delle *Carceri* (XVIII secolo) di Piranesi, *Capriccio con rovine classiche* (1723) di Canaletto e *Parte di ampio magnifico porto ad uso degli antichi romani* di Piranesi (1749-50).



Fig. 4. Serie di dipinti intitolata *The Course of Empire* (1833-1836) di Thomas Cole.

Fig. 5. *Metropolis* di Fritz Lang (1927); *The Science Center* di Hugh Ferriss (1929); *Città Nuova* (1913-1914) di Antonio Sant'Elia; *concept art* di *Blade Runner* (1982) di Syd Mead; *Città Nuova* (1913-1914) di Sant'Elia.

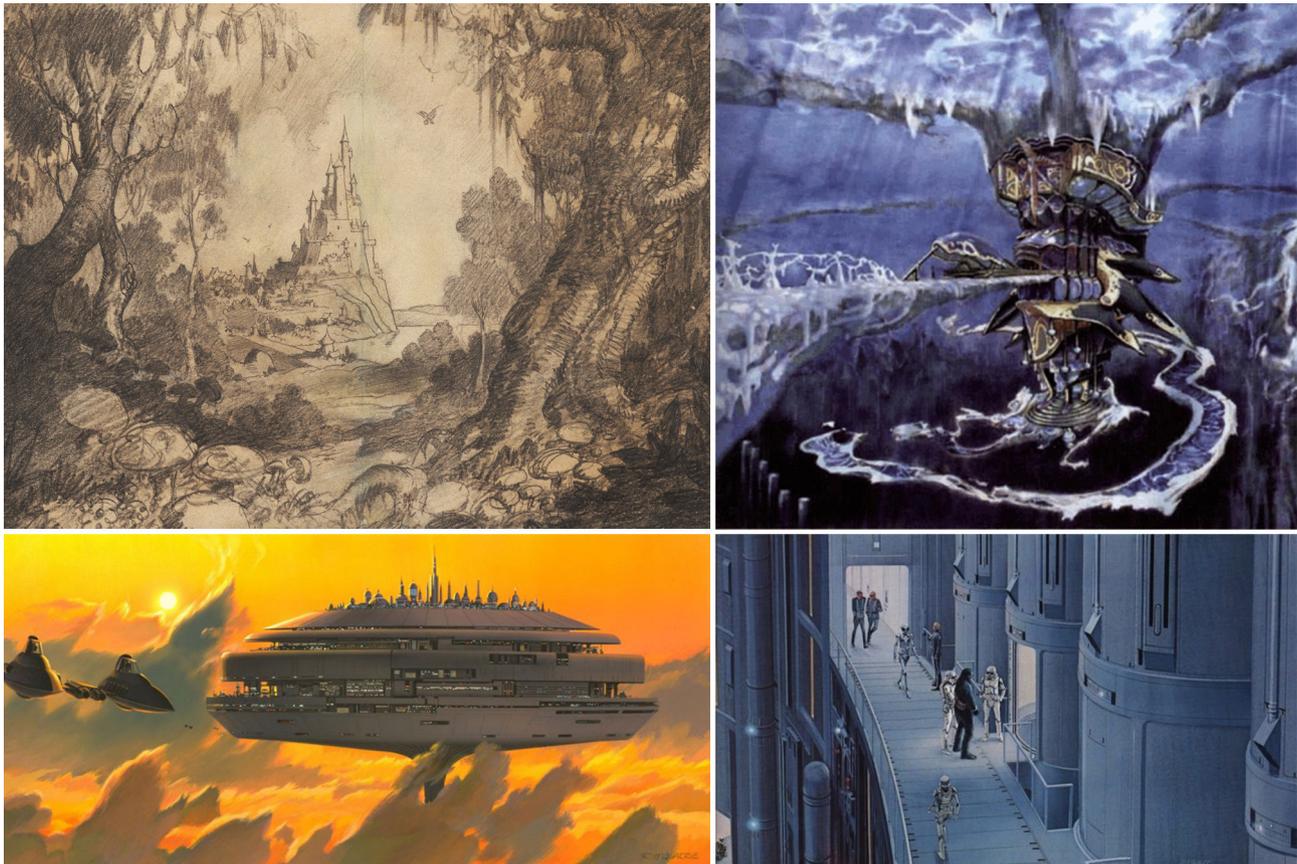


immaginazione) 'visioni' urbane e architettoniche e *concept* [...] moltiplicando le stratificate relazioni tra edifici e spazi, città e paesaggio, luoghi e persone [...] mediante una varietà di narrative, immagini e scale di rappresentazione e attraverso una densa complessità metafisica e mitologica» [Steil 2013, p. LIII]. Artisti come Ricci, Pannini, Canaletto e Bellotto giustappongono elementi familiari in modi non familiari, ne modificano la scala, li accostano a materiali di fantasia, montandoprospective in deroga alle regole del metodo scientifico-geometrico (fig. 3). Le suggestive

piranesiane esistono infatti solo nel disegno e nelle rappresentazioni del suo autore: la prospettiva, di conseguenza, si configura come uno strumento al servizio dell'artista per rendere in forma visiva e verosimile le proprie visioni, incarnate soltanto nel supporto bidimensionale. Anche i pittori romantici, tra cui Turner e Friedrich, furono spinti dallo spirito del sublime per rappresentare battaglie e naufragi – a loro noti solo tramite narrazioni scritte – nonché spettrali incubi gotici e paesaggi onirici, «immagine di un mondo misterioso, per proporzioni insolito e profondo» [Focillon 2006, p. 15]. La «pittura d'immaginazione» [Gurney 2009, p. 11] di età romantica in America è invece associata al nome di Thomas Cole, autore di una serie di dipinti intitolata *The Course of Empire*, che narra la fioritura e la decadenza di una città fantastica (fig. 4).

L'estetica visionaria non tramontò con l'avvento del modernismo, ma anzi fiorì, si trasformò e prese nuovo vigore nel corso del XX secolo. Antonio Sant'Elia prefigurò l'architettura della città di un futuro a tratti distopico, ispirando la celebre serie di disegni *The Metropolis of Tomorrow* (1929) di Hugh Ferriss (padre spirituale della *Gotham City* dell'immaginario collettivo contemporaneo) e anticipando modelli ricorrenti nel cinema a partire da *Metropolis* (1927) di Fritz Lang e passando per *Blade Runner* (1982) di Ridley Scott. Nei disegni eseguiti da Sant'Elia alla vigilia della Prima Guerra Mondiale, protagonista è una città immaginaria del futuro, la città moderna «simile ad un immenso cantiere tumultuante, agile, mobile, dinamico in ogni sua parte» [Sant'Elia 1914], un intricato labirinto di stazioni ferroviarie ibride, aeroporti, grattacieli, ascensori, rettili, gallerie sotterranee e passerelle metalliche (fig. 5). E se i primi disegni di architetture futuristiche di Yakov Chernikov erano caratterizzati da linee colorate e raffinate astrazioni, il regime stalinista e la Seconda Guerra Mondiale lo costrinsero a lasciare le avanguardie, facendo sì che, in privato, le sue fantasie architettoniche assumessero sfumature ben più oscure. Ancora, l'architetto visionario Lebbeus Woods progettò architetture dall'essenza distopica simili a gigantesche macchine costruite assemblando materiali di recupero. Le sue visioni di città travalicavano la nozione tradizionale di architettura funzionale e razionale, opponendogli una forma di distruzione e ricostruzione creativa. La disamina sugli artisti visionari e i pittori d'immaginazione è ben lontana dal considerarsi esaustiva, ma ciò che preme evidenziare in questa sede è che le opere di tutti gli artisti citati sono accomunate dalla rappresentazione visionaria di architetture, paesaggi urbani e naturali immaginari; visioni che – per come

Fig. 6. Concept di Snow White (1937); concept del Tempio di Macalania di Final Fantasy X (2001); due concept di Star Wars (1977) di Syd Mead.



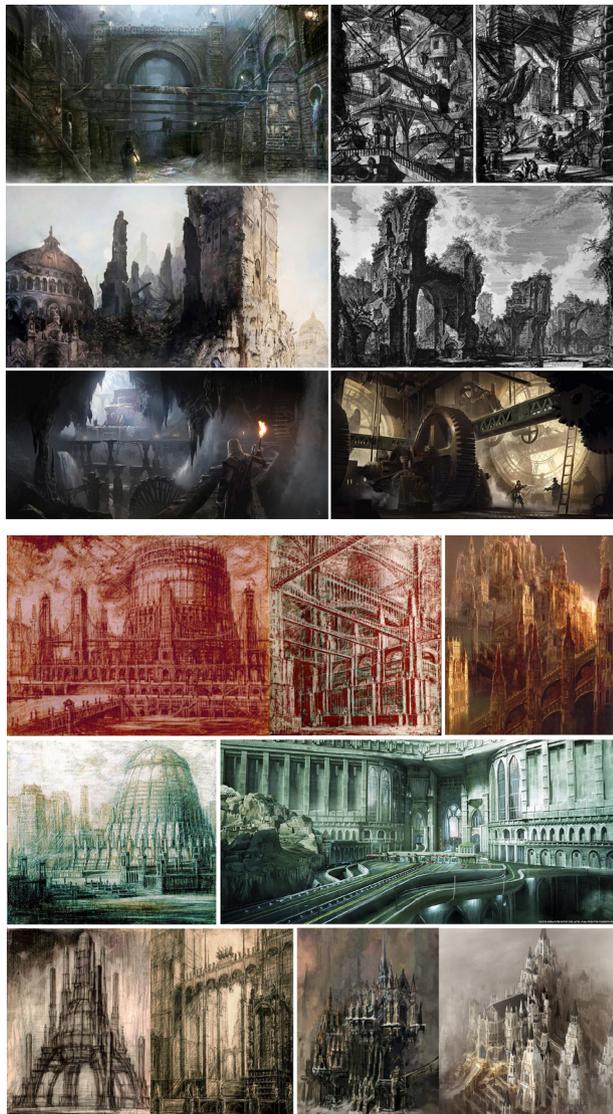
vengono allestite – si impongono allo spettatore come una possibilità credibile e autentica, in cui convivono immagine e immaginazione, imitazione e invenzione. Tutti questi artisti, inoltre, appaiono a disagio nei limiti dello spazio e del tempo, non ‘contentandosi’ del nostro universo [Focillon 2006]. La rappresentazione visionaria di luoghi immaginari, con tutte le tecniche e gli espedienti rappresentativi descritti, la rintracciamo oggi – per scopi diversi e in linea con la nostra epoca – nell’opera dei cosiddetti *environment concept artist*, creativi visionari della contemporaneità e prefiguratori di luoghi d’invenzione.

L’*Environment Concept Art* per l’industria cinematografica e videoludica

Nel corso del XX secolo, in America ed in Europa cominciarono ad affermarsi e perfezionarsi nuove forme di intrattenimento visivo quali il fumetto e l’animazione. In breve tempo, «fantascienza e film *fantasy*, animazione in CGI (*computer-generated imagery*) e videogiochi si imposero quali forme d’arte culturalmente dominanti» [Gurney 2009, p. 12]. Per costruire i loro mondi immaginari, i colossi dell’intrattenimento visivo e videoludico iniziarono a ser-

Fig. 7. A sinistra e in basso, concept tratti da *Bloodborne*, *Dark Souls III* (2016) e *Assassin's Creed: Syndicate* (2015). A destra, due incisioni tratte dalle *Carceri* e *Rovine del Sisto* (1765) di Piranesi.

Fig. 8. Collage di fantasie architettoniche di Chernikhov e concept tratti da *Dark Souls*, *Kingslaive: Final Fantasy XV* (2016) e *Dark Souls III*.



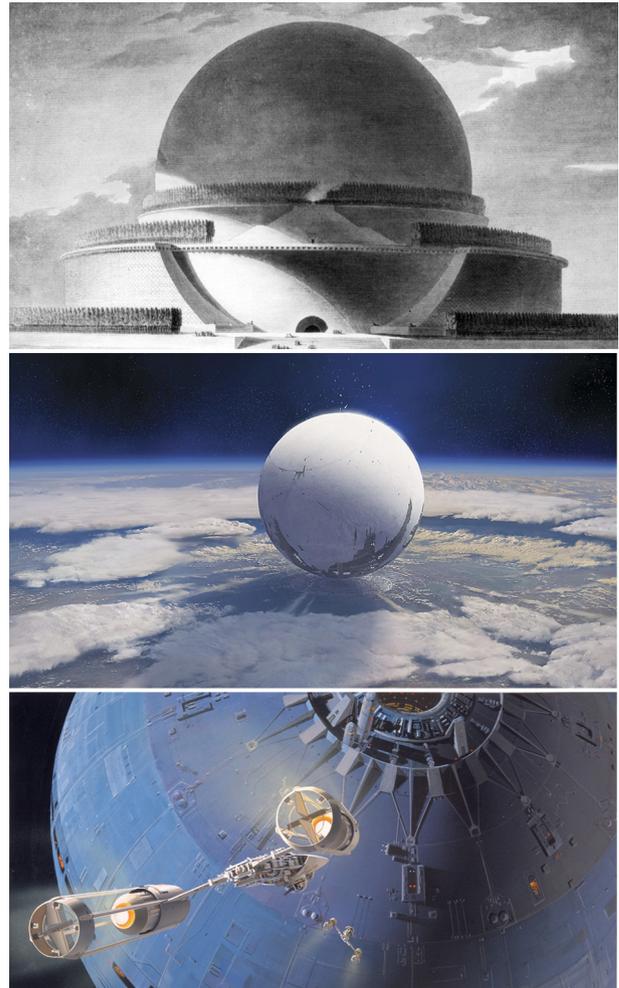
virsi del talento di innumerevoli artisti capaci di combinare una fervida immaginazione con raffinate e solide abilità artistiche. Questi artisti oggi rispondono al nome di *concept artist*, termine che si ritiene sia stato coniato negli anni '30 del Novecento, nell'ambito della produzione di *Snow White and the Seven Dwarfs*, primo celebre classico d'animazione della Walt Disney Animation [Ghez 2015]. Il loro ruolo, però, è stato progressivamente messo a fuoco a partire dalla fine degli anni '70 e nel corso degli anni '90 grazie a colossali produzioni cinematografiche come *Star Wars* (1977) e *Blade Runner* (1982), nonché di videogiochi di avventura punta-e-clicca come *Monkey Island* (1990) della LucasArts e la rinomata serie nipponica di giochi di ruolo *Final Fantasy* (fig. 6).

Per *concept art*, dunque, si intende una forma di illustrazione il cui scopo principale, però, non è quello di illustrare ma piuttosto di comunicare visivamente il *concept*, il *design*, il *mood* di ambientazioni, personaggi, creature, costumi, di mondi, che costituiscono l'architettura visuale di un prodotto dell'industria dell'*entertainment* (videogame, film, serie TV) [Ansaldi 2020, p. 980]. Il *concept artist*, quindi, riveste sostanzialmente il ruolo primario di *visual problem solver* [Nelson 2019] all'interno del team di sviluppo. Come si deduce facilmente dal termine, l'*environment concept art* è quella branca della *concept art* che si occupa di concettualizzare e visualizzare ambientazioni, paesaggi, architetture. Il lavoro di questi artisti si inserisce nella fase di preproduzione, la più immaginativa ed esplorativa dell'intero processo produttivo, con lo scopo di costruire vere e proprie visioni, dando forma visiva alle idee di registi e *game designer*. Si tratta di rappresentazioni generalmente bidimensionali così evocative e suggestive da guidare il resto del team di produzione (*3D artist*, animatori, *VFX artist*, *lighting artist* ecc.) in tutte le fasi successive di lavorazione nella *pipeline* creativa. Questi artisti devono possedere la capacità di trasformare idee in immagini, in forme tangibili ed esplicative, in grado di comunicare inequivocabilmente una precisa visione intorno alla quale dovranno orbitare gli sforzi e le maestranze coinvolte nella produzione [Faini 2016]. La loro immaginazione «non è soltanto potenza di creare e scatenare immagini, ma anche capacità di riceverle e tradurle come allucinazioni: [...] essi non vedono l'oggetto, lo visionano» [Focillon 2006, p. 15]. Gli *environment concept artist* combinano, riorganizzano, stratificano, trasfigurano e ricompongono brani di architetture e paesaggi – passati e presenti, da diverse localizzazioni geografiche, mai esistiti o che potrebbero potenzialmente esistere o essere esistiti – dando vita a visioni

realistiche ed evocative di spazi immaginari. Il loro obiettivo è giungere alla sintesi, a quella singola visione artistica, credibile, coerente e convincente.

Che esista un legame di continuità tra gli artisti citati nel paragrafo precedente e i moderni *concept artist* è innegabile. La *concept art* condivide con il bozzetto scenico il ruolo di «ambasciatore visivo di idee» [Pantouvaki 2010] per coloro che svilupperanno il prodotto finale e con tutti gli altri artisti l'approccio visionario alla rappresentazione e il montaggio creativo di elementi architettonici, urbani e paesaggistici. È ben nota, ad esempio, l'influenza dell'immaginario piranesiano sul cinema, sul fumetto e sui videogiochi: si pensi alle produzioni di Nolan e Miyazaki, alle tavole di François Schuiten e Moebius, a celebri titoli di videogiochi come Ico, la saga di *Assassin's Creed*, *Bloodborne* o *Dark Souls*. Le Carceri piranesiane, costellate di macchinari dall'aspetto quasi infernale – ruote, cavi, pulegge, leve, catene, ponteggi – trovano un parallelo nelle trappole, negli elevatori alimentati da antichi macchinari, nelle aree labirintiche e nelle piattaforme intersecantesi in spazi scuri e cavernosi tipici delle ambientazioni dei videogiochi citati. Le Carceri incantano e disorientano, facendoci sentire «come issati sopra un'impalcatura smisurata o su una fragile passerella, sospesi al di sopra d'una notte senza fondo, percorsa da putrelle, cavi e catene, irta di saracinesche e stele funebri» [Focillon 2006, p. 51] (figg. 3-7). Le ambientazioni di *Dark Souls* e *Bloodborne* della FromSoftware presentano delle evidenti somiglianze anche con il lavoro di Yakov Chernikhov: le infinite guglie e contrafforti degli edifici di Anor Londo, Yharnam e Lothric fanno esplicito riferimento alle ultime opere del costruttivista sovietico, una somiglianza che ritroviamo anche nella metropoli contemporanea fantastica di *Insomnia* in *Final Fantasy XV*. In queste città immaginarie, l'ordine è stato sacrificato dopo essere entrato in contatto con il sublime e con la possibilità di perlustrare i labirinti inesplorati della mente [Barzan 2015] (fig. 8). Non è un caso che espliciti rimandi a progetti monumentali di architetti visionari come Étienne-Louis Boullée si possono ritrovare in molti *environment concept*: le piramidi e le sfere di Boullée sembrano grandi strutture fantascientifiche, simili a stazioni spaziali o a monoliti alieni. Un riferimento al *Cenotafio di Newton* è chiaramente apprezzabile nel mondo ad anello di *Halo*, nel viaggiatore di *Destiny* e nell'iconica Morte Nera di *Star Wars*. Queste strutture empiree sembrano rimandare tutte ad una verità trascendentale: come accade spesso con le strutture impossibili, le forme essenziali e perfette creano un lontano senso di pura grandezza (fig. 9).

Fig. 9. *Cenotafio di Newton* (1784) di Étienne-Louis Boullée; *concept del Viaggiatore di Destiny* (2014); *concept della Morte Nera di Ralph McQuarrie per Star Wars*.



Il genere distopico, sia in ambito cinematografico che videoludico, deve molto a l'immaginario urbano futuristico costruito da Sant'Elia: come già sottolineato, i primi a intuirne la forza visiva furono Fritz Lang e Hugh Ferriss, le cui megalopoli sono state a loro volta l'ispirazione di numerosi altri capolavori della fantascienza come *Blade Runner*. La Los Angeles trasfigurata di Ridley Scott sembra proprio un grande omaggio alla visione di Sant'Elia, così come brani urbani della *Metropolis of Tomorrow* di Hugh Ferriss si rintracciano anche nei concept di titoli più recenti, come *Batman* (1989) di Tim Burton e *Final Fantasy XV* (2016) della Square Enix; nelle distopie urbane di *Gotham City* e *Insomnia* si fondono e sovrappongono stili architettonici diversi, in particolare architettura gotica e art déco (fig. 10). Visioni distopiche di un passato fittizio caratterizzano i concept del visionario polacco Jakub Różalski, i cui lavori hanno ispirato e costruito il mondo immaginario del gioco da tavolo *Scythe*. Różalski mette in scena quello che definisce un universo

Fig. 10. Collage. Nella colonna di sinistra, dall'alto: concept per *Batman* (1989) di Tim Burton; concept di *Insomnia* per *Final Fantasy XV*; il set di *Batman* di Burton e un frame di *Kingslaive: Final Fantasy XV*. A destra, due disegni tratti da *The Metropolis of Tomorrow* (1929) di Ferriss.



1920+, una visione alternativa della storia, una linea temporale in cui l'era della guerra polacco-sovietica incorpora elementi fantascientifici come navi *dieselpunk* o *steampunk* e soprattutto *mecha*, mastodontici automi da guerra che irrompono bruscamente nella tranquillità di paesaggi idilliaci. Immagini che ricordano le architetture meccaniche di Lebbeus Woods che si innestano e si arrampicano su edifici e paesaggi (fig. 11). Questi artisti, detto con le parole di Woods, sono in guerra con il loro tempo, «con la storia, con tutta l'autorità che risiede in forme fisse e spaventate» [Woods 1993, p. 1].

Referencing e thumbnailing per costruire visioni

«L'ossessione dell'artista visionario è creatrice: essa ha bisogno di inserirsi nel mondo sensibile, preso come spunto di partenza ma anche come punto di arrivo [...] e che trasfigura pur rispettandolo. Di qui la sua feconda potenza innovatrice, e la sua tendenza a opporre rappresentazione e suggestione» [Focillon 2006, p. 65]

Costruire immagini visionarie di spazi e di luoghi fittizi non è mai frutto della pura immaginazione: conoscenza del reale e immaginazione interagiscono costantemente nella mente dell'artista. Le immagini visionarie dei *concept artist* hanno sempre radici – più o meno nascoste e profonde – nell'immaginario reale. Come afferma Focillon «il fenomeno non è puro: c'è osservazione, ricostruzione [...] evocazione e incastro di immagini» [Focillon 2006, p. 17]. Gli *environment concept artist*, infatti, esercitano continuamente la loro capacità di realizzare rappresentazioni convincenti attraverso lo studio di *reference* e la pratica iterativa del *thumbnailing* (o *thumbnail sketching*), (fig. 12). La fase embrionale del processo creativo di un *concept artist* è basata sulla ricerca approfondita di riferimenti (*referencing*), quello studio formale che per loro rappresenta «un punto di partenza per evocazioni che al di là dello spazio e del tempo risvegliano nel suo genio e dentro di noi i più rari accordi. Ora queste visioni bastano a sé stesse, ora si sovrappongono all'universo, moltiplicandolo e approfondendolo» [Focillon 2006, p. 18]. Ciò implica un continuo aggiornamento del proprio repertorio visivo di idee, affinché sia facilitato il processo di rievocazione e combinazione di elementi noti dell'immaginario reale, in modo creativo, originale e significativo. I riferimenti – fo-

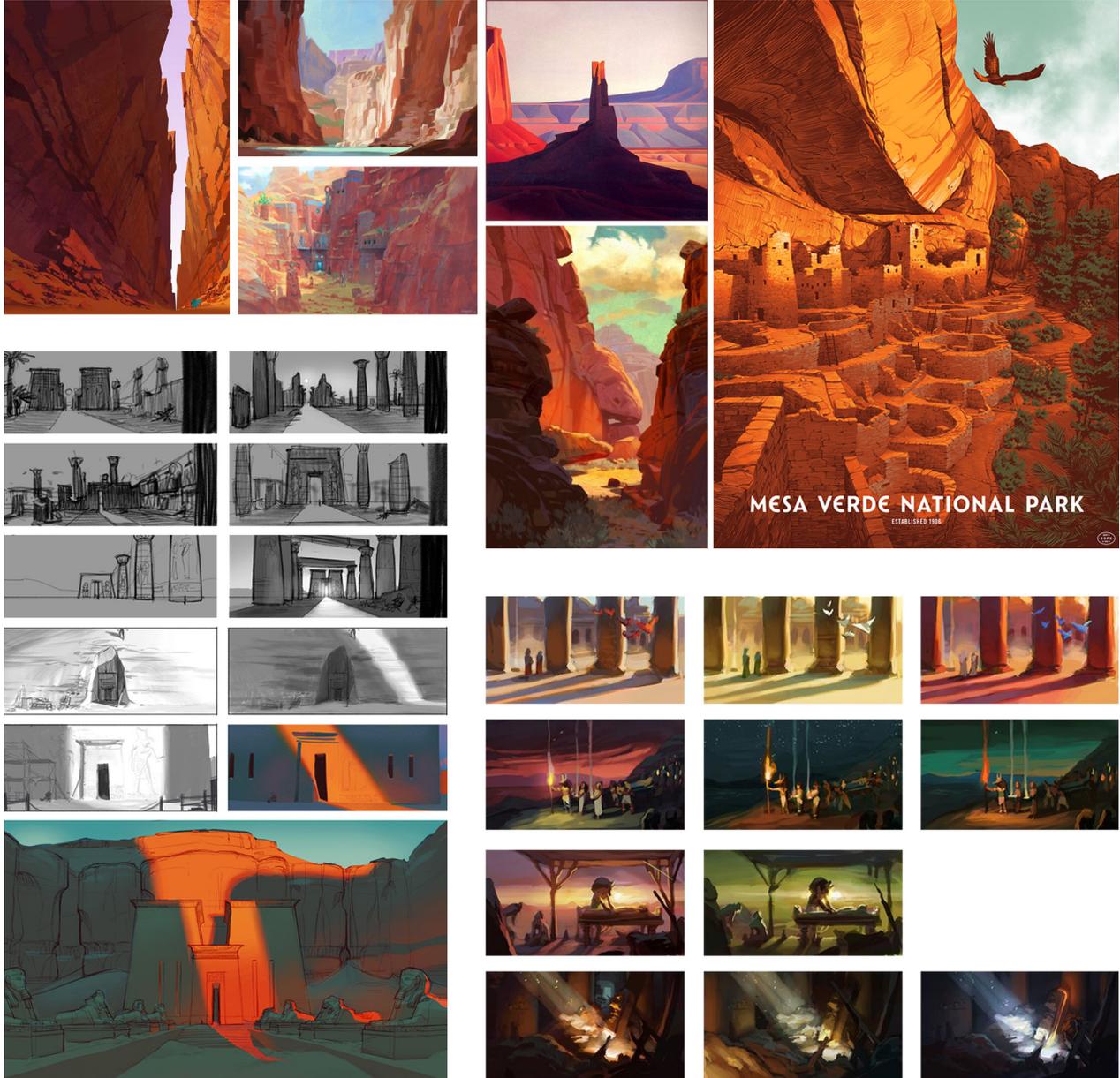
tografie, illustrazioni, disegni, ispirazioni – vengono raccolti in una *mood board* relativa ad un determinato tema, atta a stimolare la creatività e a favorire il flusso di idee, come se si trattasse di un database visuale di forme e temi estetici a cui attingere. *Mood board* e librerie di *reference* sono la versione digitalizzata e virtuale dei preziosi faldoni contenenti ispirazioni di ogni tipo, indispensabili per ogni artista formatosi in un'epoca precedente all'era digitale: rappresentazioni di epoche storiche, esempi e riferimenti di altri illustratori, fotografie, taccuini di viaggio e collezioni di immagini si accumulavano nel corso di anni di ricerche e di annotazioni personali. I *concept* rappresentano, quindi, il risultato della combinazione inventiva di forme naturali e/o architettoniche, aggiungendo alla tradizionale rappresentazione di paesaggi e architetture la dimensione immaginativa e fantastica. Come rileva Gurney, «in most fantasy or science fiction, some things are completely invented but the majority of elements [...] are no different from what we see around us every day» [Gurney 2009, p. 140].

I cosiddetti *thumbnail sketches* sono invece bozzetti di piccole dimensioni, impiegati per pianificare la composizione dell'immagine finale. Le dimensioni ridotte consentono di evitare di focalizzarsi troppo sui dettagli nella fase esplorativa del processo creativo e vagliare diverse idee in breve tempo, concentrandosi piuttosto sullo studio dei valori tonali, tecnicamente chiamato *value composition* (o *value sketching*), che rappresenta il fondamento di qualsiasi immagine [Gurney 2009, p. 31]. Il *value sketching* consiste nel sintetizzare, mediante scala di grigi, la disposizione del primo piano, dei piani intermedi e del piano di fondo, utilizzando tonalità più scure per gli elementi più vicini allo spettatore e tonalità più chiare man mano che ci si allontana verso il fondo. Si restituisce così una mappa delle profondità dello spazio, supportata dalla prospettiva atmosferica per chiarire ulteriormente l'articolazione degli elementi spaziali. Assegnato un determinato tema, in questa fase di brainstorming grafico si esplorano rapidamente diverse idee mediante anteprime miniaturizzate, in cui si abbozzano forme e volumi principali in maniera chiara e sintetica. La variazione sul tema consente di ottimizzare tempi e risorse, individuando rapidamente le soluzioni più convincenti che meritano di essere approfondite e ulteriormente sviluppate, accantonando invece le alternative più deboli. È un momento di studio fondamentale per il controllo della composizione dell'immagine e la definizione dell'atmosfera globale dell'ambientazione che si vuole evocare. Gli *sketch* di studio vengono realizzati seguendo

Fig. 11. Concept di *The Vault* tratto da *Half-Life: Alyx* (2020); *Zagreb Freezone* (1991) e *Projects for Sarajevo* (1993-1996) di Lebbeus Woods; cover di *Scythe* di Jakub Różalski.



Fig. 12. Esempi di referencing (in alto), thumbnailing (a sinistra) e studio dell'illuminazione (in basso a destra).



i principi e le regole tradizionali della composizione, finalizzate a guidare l'osservatore all'interno dell'immagine, e proponendo un ragionamento sull'illuminazione globale della scena (*lightning*). La luce rappresenta la potenza evocatrice e la forza ordinatrice tanto care ai visionari [Focillon 2006] e i *concept artist* mediante i *thumbnail* sondano diverse alternative per le sorgenti luminose (concentrate o diffuse), nonché l'intensità delle stesse, testando eventuali effetti luministici (riflessi, riverberi, contrasti). Dalla luce, con i suoi giochi chiaroscurali, dipendono le emozioni suscitate dall'immagine finale: «le sue sfumature fortuite fanno nascere e scomparire dei mondi» [Focillon 2006, p. 27]. Il punto di vista dell'immagine viene accuratamente scelto affinché rafforzi l'alone di mistero insondabile che avvolge la genesi e lo scopo del luogo rappresentato. All'interno degli scenari rappresentati, la figura umana di piranesiana memoria viene inserita ancora una volta con lo scopo primario di rendere ancor più efficacemente la scala e il respiro delle ambientazioni. Infine, le idee più convincenti vengono portate a uno stadio di definizione successivo al fine di orientare verso la scelta definitiva, che risulterà in un'immagine estremamente evocativa e suggestiva.

Conclusioni

L'intento di questo saggio è quello di stimolare un dibattito intorno all'*Environment Concept Art*, forma d'arte alla base dell'invenzione e della restituzione grafica di luoghi immaginari in ambito videoludico e cinematografico. Il linguaggio grafico-artistico si configura come linguaggio dell'ideazione e dell'espressione visiva della narrazione, sfruttando le imperscrutabili potenzialità dell'immaginazione umana. Pur essendo quello del *concept artist* un mestiere consolidato e per il quale sono attivi ormai numerosi percorsi formativi in Italia e all'estero, poco si è dibattuto sugli aspetti teorici e sulle potenzialità metodologiche-didattiche di questo fenomeno artistico che attinge all'opera di artisti del passato e all'estetica visionaria nella sua acce-

zione più ampia. Come sosteneva Chernikhov «le fantasie architettoniche stimolano l'attività dell'architetto, non solo risvegliano il pensiero creativo nell'artista ma educano e stimolano anche coloro che entrano in contatto con lui; producono nuove direzioni, nuovi ospiti, aprono nuovi orizzonti» [Chernikhov 1933, p. 11]. La *concept art* aggiunge la dimensione immaginativa all'annotazione di dati reali, intersecando la conoscenza del visibile con l'immaginazione, decomponendo la realtà e ricomponendola in un nuovo apparato. I visionari «ci aiutano a definire l'arte in quanto ossessione eroica, a vedere nell'immaginazione estetica non una semplice disposizione a percepire, a organizzare, a fissare, a esteriorizzare, ma un potere di trasfigurazione, che cerca e crea spontaneamente la propria tecnica» [Focillon 2006, p. 65]. Spazi e luoghi che esistono solo in potenza e appaiono possibili grazie a una rappresentazione evocativa e coerente, complice l'illusione prospettica. Le visioni dei *concept artist* forgiavano il carattere, le atmosfere e il *sense of place* degli universi fittizi che ospitano e nutrono l'azione filmica o videoludica. Il confine tra l'industria del cinema e quella dei videogiochi si fa sempre più labile, ma qualsiasi sia la direzione verso cui muoveranno le nuove forme e tecnologie di intrattenimento «esse avranno bisogno di artisti capaci di tradurre concetti e idee in realtà tangibile» [Gurney 2009, p. 205].

Crediti e ringraziamenti

Ringrazio questi incredibili artisti per il loro prezioso supporto e per avermi consentito di corredare l'articolo con riproduzioni dei loro magnifici lavori: Gilles Beloeil, Senior Concept Artist per Ubisoft (www.gillesbeloeil.com); Edvige Faini, *freelance concept artist*, illustratrice e Art Director (www.edvigefaini.com); Claire Hummel, Art Director (www.clairehummel.com); Jakub Rozalski, *freelance concept artist*, illustratore e *visual storyteller* (www.jrozalski.com). Ringrazio anche Ubisoft Entertainment e Antoine Cezynski per avermi dato la possibilità di utilizzare i *concept* tratti dai loro videogame. *All Assassin's Creed images are property of Ubisoft Entertainment. Assassin's Creed, Ubisoft and the Ubisoft logo are registered or unregistered trademarks of Ubisoft Entertainment in the U.S. and/or other countries. All rights reserved. All Bloodborne, Dark Souls and Dark Souls III images are property of FromSoftware. All rights reserved. All Final Fantasy XV images are property of Square Enix Co. Ltd. All rights reserved.*

Autore

Barbara Ansaldi, Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Napoli "Federico II, barbara.ansaldi@unina.it

Riferimenti bibliografici

Ansaldi, B. (2020). World-building e concept art: inventare e rappresentare mondi immaginari. In E. Cicalò, I. Trizio (a cura di). *Linguaggi Grafici. Illustrazione*. Alghero: PUBBLICA.

Barzan, A. (2015). *Understanding the Sublime Architecture of Bloodborne*. <www.killscreen.com/previously/articles/understanding-sublime-architecture-bloodborne/> (consultato il 31 agosto 2021).

Chernikhov, Y. (1933). *101 Architectural Fantasies*. Leningrado: s.e.

De Rosa, A., Sgrosso, A., Giordano, A. (2002). *La Geometria nell'Immagine. Storia dei metodi di rappresentazione. Dal secolo dei Lumi all'epoca attuale*. Vol. III. Torino: UTET.

Faini, E. (2016). *Ho sempre disegnato, dacché ne ho memoria, per creare mondi fantastici*. <<https://www.rill.it/node/756>> (consultato il 9 agosto 2021).

Focillon, H. (2006). *Estetica dei visionari* (trad. di Giuseppe Guglielmi). Milano: Abscondita.

Ghez, D. (2015). *They Drew as They Pleasèd: The Hidden Art of Disney's*

Golden Age: The 1930s, with an introduction by P. Docter. Chronicle Books.

Gurney, J. (2009). *Imaginative Realism. How to paint what doesn't exist*. Kansas City: Andrew McMeel Publishing.

Hartley, K. (1994). *The Romantic Spirit in German Art, 1790-1990*. Londra: Thames & Hudson.

Nelson, M. (2019). *Fantasy World-Building: A Guide to Developing Mythic Worlds and Legendary Creatures*. Mineola (NY): Dover Publications.

Pantouvaki, S. (2010). Visualising Theatre: Scenography from Concept to Design to Realisation. In M. Raesch (Ed.). *Mapping Minds*. Oxford, UK: LuodolInter-Disciplinary Press.

Sant'Elia, A. (1914). *L'architettura futurista. Manifesto*. Milano: Stab.Tip.Taveggia.

Steil, L. (Ed.). (2013). *The Architectural Capriccio: Memory, Fantasy and Invention*. Londra: Routledge.

Woods, L. (1993). *War and Architecture*. New York: Princeton Architectural Press.

Nella galassia accanto. Progetto per quattro foreste e insediamenti sul lago Marker, OFFICE Kersten Geers David Van Severen

Laura Mucciolo

Abstract

Nel 2007, OFFICE Kersten Geers David Van Severen presenta il progetto OFFICE 37 – A Green Archipelago, un prototipo per l'abitare di quattro foreste con sistemi insediativi sul lago artificiale Marker in Olanda. Le quattro foreste vengono rappresentate come isole (o chiatte) occupate da una fitta maglia d'alberi paralleli e distanti 10 metri gli uni dagli altri. All'interno della foresta un sistema di setti paralleli alla dispositio vegetale, ne replica la struttura e l'articolazione traslandone i materiali, a indicare così gli spazi per l'insediamento umano, nella declinazione della casa-patio; ampi vuoti interrompono la maglia vegetale e antropica, declinando due possibilità compositive entrambe di sottrazione: insediamento al margine e insediamento centrale, accogliendo così funzioni collettive, tutte indicate con la dicitura complessiva care, variazione teorica dello spazio di 'cura' (care / cure).

La rappresentazione attraverso una logica biunivoca di spazi (nero-esterno, bianco-interno) fa slittare i significanti riportati, annunciando con delle immagini preliminari al progetto, collage che diventano vero e proprio strumento all'interno del processo, di essere già in viaggio: le 'allucinazioni controllate' sono gli esiti dell'indagine tra 'sensazione' e 'percezione'. OFFICE ha immaginato un'altra galassia, la prossima, quella accanto.

Parole chiave: progetto, insediamento, foresta, OFFICE Kersten Geers David Van Severen, visioni.

Introduzione

«Should architecture deal with architecture?»

[Geers et al. 2017, p. 7]

Se i visionari «interpretano più che limitare, e trasfigurano più che interpretare» possiedono strumenti, in qualche modo, disassati rispetto al comune sentire del proprio tempo, tant'è che vivono in questo scollamento, pur stando nello stesso punto di altri, riportando ciò che hanno visto e sentito, attraverso scenari a cui si fatica a credere: vengono considerati 'viaggiatori' di ritorno da territori di cui si sa poco, e dove, quello che si sa, si è imparato dai loro occhi. A partire dalla scommessa di abitare l'acqua, OFFICE 37 – A Green Archipelago introduce nel dibattito alcuni temi tradotti in architettura attraverso

rappresentazioni "scardinate": il lago dipinto in nero © Lucas e la proposta di lunghe strip in bianco Superstudio. Le suggestioni riguardano la costruzione di un equilibrio insediativo declinato al futuro, piuttosto che il minimo soddisfacimento delle necessità di progetto: visioni anticipatorie di tendenze in atto nel contemporaneo, mascherate con la spinta esplorativa propria del progetto come attività di ricerca.

L'individuazione di suolo da preservare, l'insediamento umano articolato secondo logiche non più urbane, comunque usando il dizionario della città (*polis*, casa-patio); la presenza umana come necessità insediativa, e l'applicazione di strumenti collettivi come condizione centripeta dell'insediamento, questi i cardini teorici del progetto.



Fig. 1. Bramante, Chiesa di Santa Maria presso San Satiro (Milano), 1482. Navata centrale e finto coro.

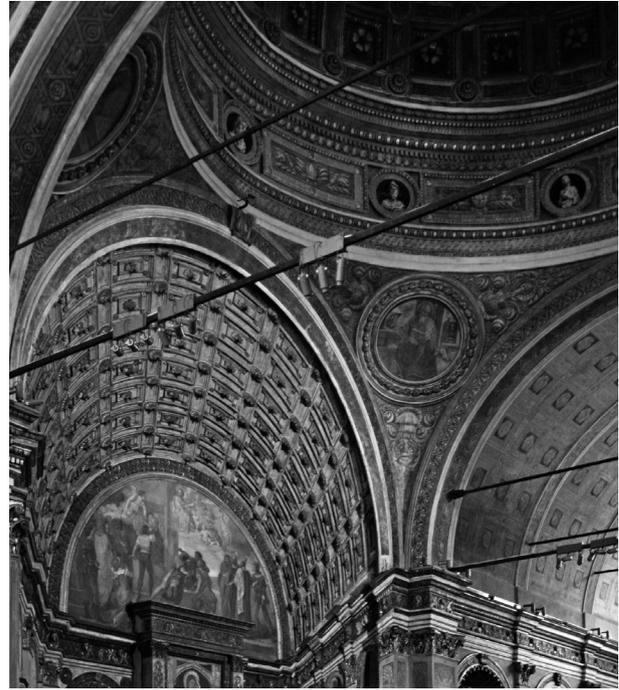


Fig. 2. Bramante, Chiesa di Santa Maria presso San Satiro (Milano), 1482. Dettaglio del finto coro.

Introdurre teorie è una pratica a sostegno dell'operatività di architetture che se lasciate sole direbbero sé stesse, o ancora meglio, lascerebbero spenta la discussione che attorno al progetto definisce ulteriori campi d'indagine; si obbliga il progetto a farsi carico di altri oneri, altre cancellature, a significare più che solo la propria presenza contro la gravità. Farsi teorie, per alcuni progetti, significa investirle ed esserne investiti, dando vita a documenti tangibili d'esistenza. Codificare esperienze del progetto è osservare la validità dei molteplici strumenti possibili per raggiungerlo, costruendo così un 'modo', ossia azioni che discutono le teorie applicate, ne verificano i presupposti, in alcuni momenti, qui tre identificabili: 'prima del progetto' (senza percezione), 'nel farsi del progetto' (occasioni), 'verso la fine del progetto' (quale fine?).

Questioni di modo: biblioteche di progetti

'Prima del progetto' (senza percezione). La divisione sostanziale dell'abitare in due allenamenti, ad accumulare e a lasciar andare, mette alle corde. Le esperienze, sfuggono a questa scelta, si accumulano a prescindere, senza possibilità volontaria di rinunciarvi; si fa esperienza (di spazi, di costruzioni, di ipotesi) e questo emerge prepotente nel pensare lo spazio, nel definire margini e scenografie in cui qualcosa, prima o poi, accadrà. Prima del progetto, è uno spazio plurale di tempi sommati, tempi che iniziano sempre due volte, prima in un tempo lontanissimo, finanche nel grembo, e poi quando se ne colleziona la percezione. Posizioni nello spazio, accumulazioni, distruzioni, assenze, momenti che singolarmente non hanno significato e lo acquistano nella lettura collettiva, nello stare insieme riordinando i pezzi sul tavolo.

'Nel farsi del progetto'. L'occasione (spesso fortunata, sempre rara) è il riconoscimento di una messa in bella, di una possibilità concreta di ragionare per spazi costruiti attraverso strumenti. L'uso di questi strumenti verifica infinite strade per inseguire progetti non ancora in vita, tutti fantasmi strumentali al progetto ultimo.

'Verso la fine del progetto' (quale fine?). 'Verso' è un tempo e soprattutto una direzione spaziale, come quella che aveva, nel 1923, 'una architettura', un'indicazione nemmeno troppo esatta di un punto geografico, che segna l'epilogo delle storie e, conseguentemente, dei progetti. Spesso non esiste una fine, quasi mai la fine del progetto coincide con la fine del suo probabile cantiere, con la sua realizzazione; spesso i progetti, soprattutto quelli non realizzati, si inseguono e ritornano sul tavolo di lavoro, cambiando posizioni, ruoli, abito, confermando la loro utilità come episodi di ricerca applicata.

'Prima del progetto'. Il varo dello studio OFFICE Kersten Geers David Van Severen è avvenuto quando fisicamente non esisteva una nave, ma si delineavano presupposti tra i due autori uniti per necessità, in una Los Angeles ricostruita, una città immaginaria, distorta da presenze ridondanti, «a fascination for a strange, technicolor place» [Geers, Van Severen 2019, p. 182]. Los Angeles, conosciuta nel 2002 in occasione del progetto dal titolo *OFFICE 5 – Showroom* [1], per i co-autori dello studio raccoglie tutto il decennio che occupa la strada tra la fine degli anni '90 e i primi anni del 2000: l'America possibile (passata e futura), i collage dimenticati di Mies [2], la scuola madrilena con Ábalos e Herreros [3], Roma-Prato-Milano invenzioni del Bramante, le stazioni di servizio di Ruscha e e piscine di Hockney. 'Nel farsi del progetto' (occasioni). Il concorso del 2007 chiedeva riflessioni teorico-progettuali sulla prospettiva della 'cura' declinata al futuro (intesa, nelle parole del concorso come *healthcare, cure e care*), di fatto includendo la necessità o meno dello spazio ospedaliero come spazio di cura [4]; la discussione interessava il riconoscimento dello stato di malattia come episodio temporaneo e ciclico nella vita di un individuo, da cui la progressiva perdita di significato dell'ospedale, così come inteso fino a quel momento. Una ricerca di principi progettuali capaci di rispondere alle esigenze del contemporaneo, mettendo in crisi l'uso di spazialità statiche, obsolete, basate sulla necessità di accoppiare aree di cura per un gran numero di individui lavorando per masse collettive, definendo scarti di densità rispetto alla scala dell'insediamento (urbano e non urbano che fosse).

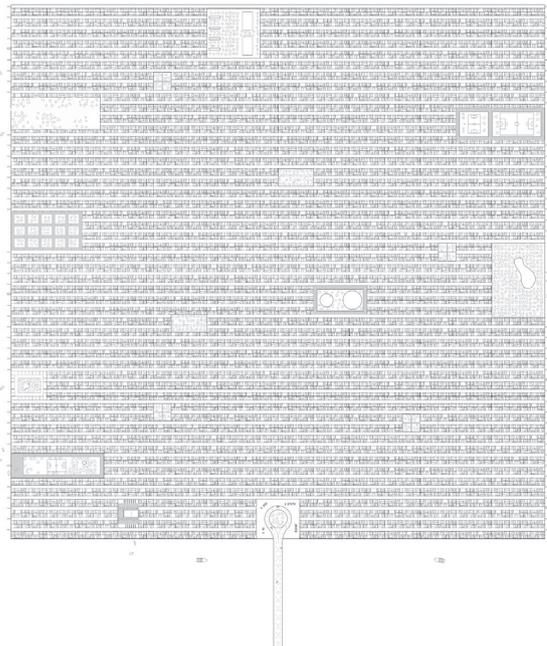


Fig. 3. OFFICE Kersten Geers David Van Severen, OFFICE 37 – A Green Archipelago, 2007. Masterplan.

Fig. 4. OFFICE Kersten Geers David Van Severen, OFFICE 37 – A Green Archipelago, 2007. Dettaglio della pianta di una chiatta.

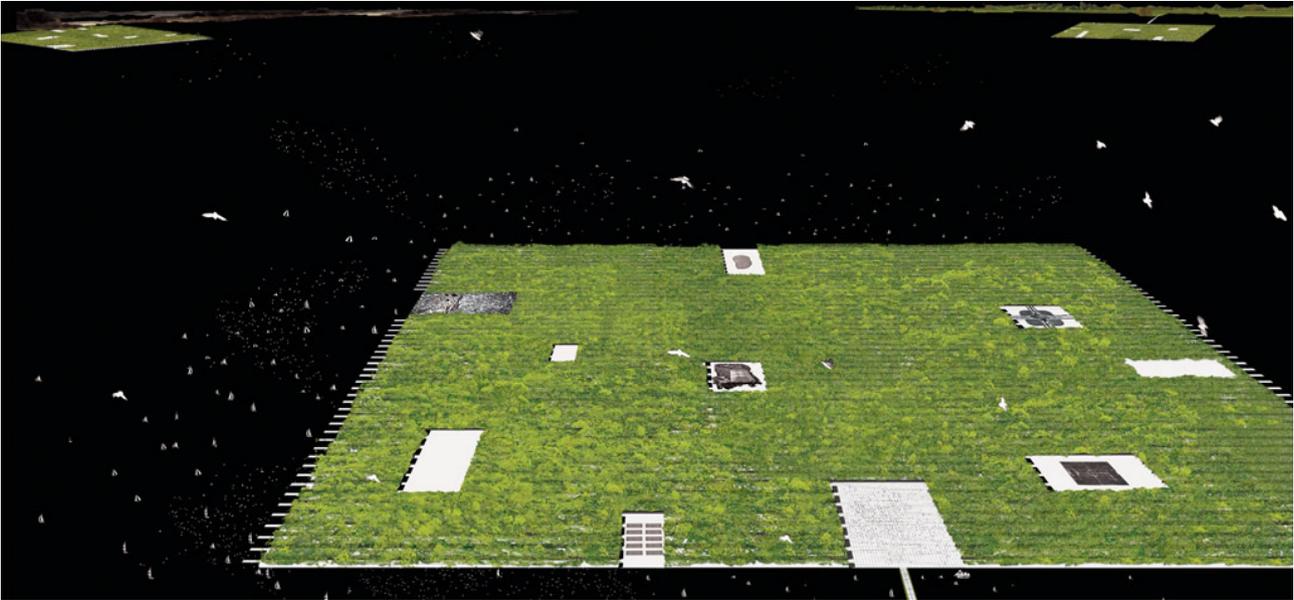


Fig. 5. OFFICE Kersten Geers David Van Severen, OFFICE 37 – A Green Archipelago, 2007. Overview.

Per il concorso, il presupposto di partenza è la declinazione dello spazio di cura; OFFICE riordina il ragionamento ricollocando il soggetto del progetto, lo spazio dell'abitare, dove 'cura' si risolve con integrazioni, nello spazio della casa, di nuovi ambiti che assolvano (per quel nucleo) a funzioni una volta collettive, ora dismesse.

Lo stravolgimento delle funzioni comporta trasformazioni delle architetture: un ambito spaziale collettivo, incapace di assolvere al ruolo per un pubblico sempre più vasto (ospedale), viene sostituito con la moltiplicazione esponenziale di spazi scalarmente inferiori, che servono nuclei minimi, e che definiscono nuove estensioni nello spazio della casa, proponendo un ulteriore compito a cui l'abitare proverà a rispondere.

La proposta OFFICE 37 – A Green Archipelago ha declinato il progetto a tre ipotetiche condizioni che rimandano ad altrettante dinamiche teoriche: 'invenzioni', 'insediamenti', 'immagini'.

'Invenzioni'. L'individuazione di nuovi ambiti territoriali posizionati altrove rispetto a territori già costruiti da creare ex-novo usando come nuovo suolo il lago artificiale Mar-

ker, circondato da terreni esiti da un'operazione di terra-formazione (bonifica). Questi nuovi palchi si misurano in chilometri, interrompendo la relazione con il metro e, in un certo modo, con una misura che l'uomo sia in grado di percepire: la natura del riferimento, seppur non dichiarata, è nelle chiatte galleggianti, nell'estensione progettuale della grammatica spuria dell'ormeggio, nell'invenzione di una propaggine territoriale che, per necessità, si estende a favorire l'insediamento, lì dove senza architetture, sarebbe impossibile abitare.

Tra i pontoni disposti in arcipelago e il lago artificiale intercorre la relazione che c'è tra contenuto e contenitore: ogni isola d'arcipelago usa l'acqua come cornice evidenziando l'estraneità delle zattere di Ciclope e legittimandone la presenza; viceversa, le zattere aggiungono all'orizzonte piatto del lago nuove condizioni di profondità. Tra contenitore e contenuto si riafferma la relazione presente già nella costruzione del 'finto' coro di Bramante sul muro fondale della chiesa di Santa Maria presso San Satiro, Milano (figg. 1, 2). La profondità richiamata dalla volta a botte chiusa a cassettoni definisce ambiti spaziali impossibili, se non con

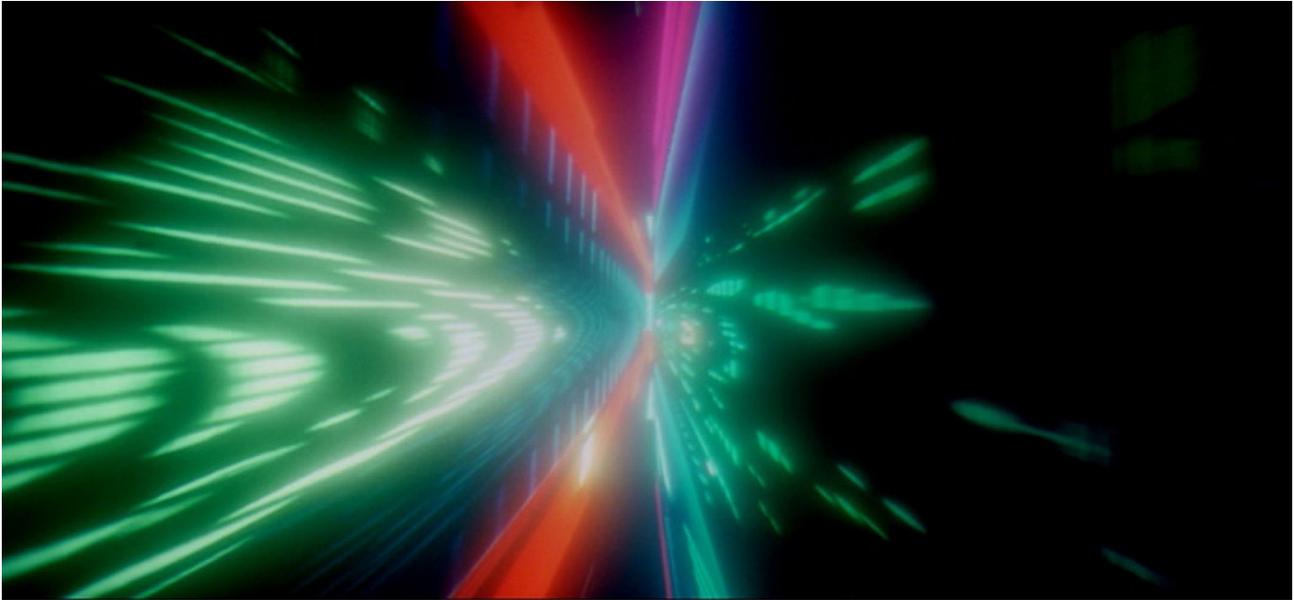


Fig. 6. Sequenza energetica dal capitolo *Jupiter and Beyond the Infinite* del film *2001: Odissea nello spazio* (S. Kubrick, 1968, USA/UK).

un'invenzione; gli avvicinamenti alla parete rompono la relazione illusoria chiarendo il senso della parola 'finto' e aprono un valzer di passi diagonali all'opera scultorea per verificare la relazione tra il muro e il suo asse.

I buchi bianchi nel lago grigio (fig. 3) identificano quattro ambiti potenzialmente profondissimi la cui spazialità, alla scala planetaria, non può essere svelata; anche qui, l'avvicinamento (che avviene per *zoom-in*, per scale di progetto ulteriormente leggibili) rivela l'inconsistente profondità e la nettissima, ripetitiva composizione "quasi" piana.

Il riferimento, in questo caso, non è da intendersi come celebrazione spenta o come rievocazione di temi ma come impiego del riferimento rinascimentale, che diventa adattamento del tema spaziale a nuove configurazioni, articolando in pianta, una battaglia navale tra giganti.

'Insediamenti'. Procedendo per ingrandimenti scalari, la struttura delle chiatte di lato 1,5 chilometri, agganciate alla terraferma attraverso un'unica strada, viene svelata: una composizione seriale basata sulla ripetizione alternata tra doppie stecche di case a patio per l'insediamento e anonime *strip* (ad altezza e prospetto imposto), impiegate per il

traffico a circolazione lenta, per muoversi all'interno dell'isola; agli estremi della chiatta, il posizionamento di moli per l'accesso via acqua. Ampi vuoti (rettangoli, quadrati) all'interno dello spazio strutturato e saturo vengono sottratti per ospitare spazi 'collettivi' (come piscine coperte, parchi, spazi pubblici e commerciali, sanatorio, cimitero).

Una puntuale *dispositio* di alberi si colloca nella mezzeria della *strip*, articolando la relazione geometrica della chiatta e definendo una traslazione vegetale del setto, che, come prospetto continuo, è interrotto da pause 'verdi'.

La presenza del vegetale antropico è basamento per la chiatta, nell'immagine *Overview*: non è comprensibile la composizione del progetto o delle parti, bensì solo il tappeto strutturato che governa lo spazio, in cui il colore "verde" stride con il nero lago di fondo, nonostante si stabilisca il segno della presenza antropica (fig. 5).

Il progetto, che nasce come proposta per la declinazione dello spazio per la 'cura', diventa chiaramente, un'alternativa allo spazio urbano; nuovi suoli da colonizzare, la riposta progettuale attraverso un abitare di densità calmierate (ogni chiatta, presuppone la possibilità di 10.000 abitanti)

che condividono comunque spazi collettivi (sia i grandi vuoti nella chiatta, sia le *strip* che, come anonimi e reiterati interni, individuano una scena architettonica in cui abitare). L'aggettivo 'visionario', che qui si indaga, e che nel caso specifico si sofferma sui disegni e sulle ipotesi figurative di progetto, non può non riferirsi che all'intuito nella declinazione dello spazio che – già quattordici anni fa – poneva in discussione la reiterazione di spazialità non più impiegabili per via di ragioni piuttosto concrete (suolo, materiali e restauro degli stessi, tenuta a regime, re-uso di spazi come ospedali per questo caso), e soprattutto la necessità di muoversi e insediarsi in collettività; viene proposto il superamento dell'urbano attraverso la costruzione ex-novo di territori come alternativa necessaria per l'insediamento.

«The future is not as much about the territory within the boundaries of the islands [...], as it is about really engaging with the systems in which the islands float. You can employ relatively small-scale platforms to transform vast territories, as opposed to actually design[ing] vastness» [Callejas 2013, pp. 50, 51].

Il centro del progetto, il senso dell'arcipelago, non riguarda tanto il progetto di aree senza governo (*terrain vagues, vastness*) o i confini delle stesse, quanto l'introduzione o l'identificazione di architetture in spazi di mezzo, che, come mediatori, permettano l'abitare (in questo caso extra-urbano, sub-urbano) anche dove sembra inattuabile.

Superando l'imposizione delle ordinate, sicure 'zone' del Moderno, anzi generando rumore – attraente rumore –

attraverso la commistione tra le parti ed età, un nuovo stato dell'arte viene prospettato, dove non si fa menzione più della città bensì della collettività insediata e 'isolata', ossia organizzata in isole tra loro in relazione seppur sciolte.

Il progetto, già nel nome, anticipa l'esercizio "d'uso" a cui OFFICE continuamente fa riferimento, riprendendo parte del titolo del progetto *The City in the City: Berlin as a Green Urban Archipelago* del 1977 [Ungers et al. 1977]. La sincera citazione renderebbe inappropriata qualsiasi ulteriore narrazione, quello che invece merita approfondimento è la palese scientificità del metodo che, apparentemente, è tutto fuorché scientifico. La capacità anticipatoria, che in passato è appartenuta anche a auguri e aruspici, contiene la possibilità di fare previsioni, anticipare tendenze, costruire progetti capaci di cogliere direzioni già intraprese; l'attività raddoppiante di OFFICE, attraverso la rivalutazione di progetti che hanno 'indovinato' una direzione, insiste proprio su quella strada assunta come base, portando a compimento una revisione capace di costruire nuovi stati della storia.

«Questa lezione è fatta soprattutto di semplici disegni. Il motivo è che la scienza, prima di essere esperimenti, misure, matematica, deduzioni rigorose, è soprattutto visioni. La scienza è attività soprattutto visionaria. Il pensiero scientifico si nutre della capacità di 'vedere' le cose in modo diverso da come le vedevamo prima» [Rovelli 2014, p. 31] [5].

Come appena letto, il sottile filo di polvere che lega disegni, progetti e visioni riguarda la scientificità di alcuni modelli

Fig. 7. OFFICE Kersten Geers David Van Severen. OFFICE 37 – A Green Archipelago, 2007. Street.



che preparano l'attività di ricerca a vedere (ossia, ad ammettere la visione) come un fatto d'anticipazione non divinatoria, bensì d'allenamento, cioè sempre più ripetibile, e per questo, scientifica. La sola possibilità che un tema (come l'arcipelago, in questo caso) abbia attraversato epoche, teste, ambiti, ruoli, città, progetti, architetture, conferma l'effettiva utilità dello strumento, capace non solo di anticipare tendenze ma di cambiare forma, di ammettere adattamenti, proprio come per le cellule del corpo.

Il merito dello studio OFFICE risiede in questa capacità all'allenamento sulla variazione, all'inclusione formale che non si perde nel formalismo, all'ammissibilità dei modelli come ricerca applicata, indipendentemente dalle epoche in cui questi sono apparsi.

'Immagini'. La comunicazione del progetto si rifà a espedienti tecnici già noti: la pianta della chiatta, pur non essendo dotata di condizioni di simmetria assiale, viene presentata attraverso il disegno scaltro della pianta 'a metà' [Geers et al. 2017, p. 84]; questo metodo, usato da Bramante per il progetto di San Pietro [Borsi 1989] per salvare spazio senza ripetersi, implicitamente dichiarando un problema di scala (ricercato) nel progetto; gli autori operano in condizioni non sovrapponibili ma parallele, in cui coincidono fuori scala e relazioni pieno/vuoto – pur in assenza di uno spazio 'pivot' centrale nel caso del progetto OFFICE 37 – così da adottare espedienti risolutivi affini come modalità di comunicazione delle architetture.

Allo stesso modo, l'ordine viene scardinato nel passaggio da elaborati bidimensionali bianco/nero, alla rappresentazione del progetto attraverso collage. Il collage è una scena costruita che risolve, anticipa, prefigura in modo verosimile seppur 'bizzarro', 'impreciso' alcuni 'pezzi' del progetto e che, per questo suo ruolo si colloca agli antipodi del diagramma. Se i diagrammi, più che al progetto, guardano ad un range di possibilità, al progetto come 'opzione' entro cui lo spazio rimane valido assolvendo a funzioni richieste, il collage è una «rappresentazione in prospettiva di un vero e proprio progetto architettonico anticipato in precedenza nelle sue parti con disegni volti a definire in pianta e in alzato le caratteristiche» [Bruschi 1977, p. 39]. Questa direzione prefiguratrice, quella di «risolvere l'architettura in 'pittura', in immagine, prevalentemente visiva, dinamicamente attiva nello spazio; a trasporre, cioè, nel fantastico il dato concreto, a trasformarlo, in un'apparizione, in uno spettacolo» [Bruschi 1977, p. 44] rimandano agli stessi intenti dell'incisione *Prevedari*, dare l'impressione dello spazio nel suo compimento, nella sua 'soluzione'. Bramante,

pensando immagini di spazi «per necessità», adottando strumenti già in suo possesso per tradurli, come riporta Borsi, «viene all'architettura attraverso la pittura» [Borsi, 1989, p. 49], così anche OFFICE adotta queste modalità definendo un 'modo'.

L'influenza pittorica (Hockney, Ruscha), la trasposizione dell'immaginario pittorico come espediente che sopperisca a mancanze strutturali (come per Ábalos e Herreros), la riscoperta di Bramante [Bramante 2015] come architetto 'imprestato', costruttore di fantasmi sull'autostrada immaginaria Roma-Prato-Milano, ricollocano l'esperienza dello studio, identificando come per Bramante [6], non un 'linguaggio' (ossia una codifica di condizioni ordinate, strutturate, cadenzate, reiterate) né una 'maniera' (ossia un insieme di condizioni autocelebrative, e a tratti, ego-riferite) ma operazioni adottate, 'usate', fatte proprie e re-impiegate 'per necessità', aggiornamenti che rileggono un 'modo' di procedere nella disciplina del progetto.

L'uso a cui si fa riferimento non è una pratica gentile ma tribale, che ripropone azioni, spazi, progetti, oggetti pronti all'uso, senza distinzione edulcorata tra le parti o teche di protezione speciali per ambiti storicizzati; insieme, tutto si riscopre pronto ad essere impiegato e re-impiegato, catalogato con volontà ordinatrice (come comunicano i numeri assegnati ai progetti) e allo stesso tempo, sconvolto dal caos di questi codici, che seguono una numerazione irrisolta [Borasi 2017, p. 10]; ogni cosa è al pari del suo fiancheggiatore nello scaffale dello studio: Bramante accanto a Mies, Kircher sotto *Exodus, or the Voluntary Prisoners of Architecture*. Negli scaffali dello studio di Bruxelles si trovano, sedimentati, i riferimenti culturali e architettonici che aiutano a collocare con maggiore dettaglio l'interesse degli autori verso ulteriori autori e architetture, circoscrivendo meglio opere e ambiti in un contesto più denso: America e Mies [7], Stirling [Geers 2014], Rossi [8], Bramante (come in questo caso), costituiscono esperienze di ricerca che, se apparentemente sconnesse, individuano intervalli di tempo e spazi di opere adottati come modelli e coltivati fino diventare essenziali accumulazioni.

Il principio di accumulazione che si accompagna all'uso non produce collezioni sistematiche con metodica accurata il cui fine è stupire non ci sono vetri a protezione del riferimento, l'obiettivo non è costruire 'musei' del passato, quanto piuttosto 'biblioteche di progetti', rintracciando nel tempo esempi 'buoni' da cui attingere, il cui fine si risolve nell'uso, che spesso ha più a che fare con il disordine continuo che con rigide gerarchie ordinatrici.

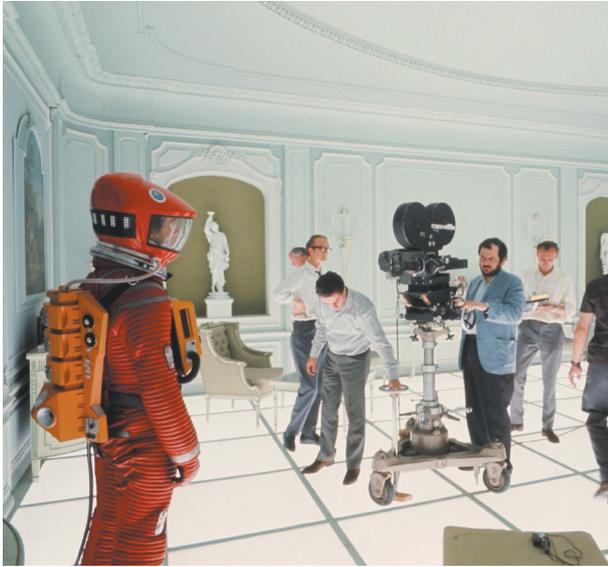


Fig. 8. David Bowman in tuta spaziale che esplora la stanza, scena dal capitolo *Jupiter and Beyond the Infinite* del film *2001: Odissea nello spazio* (S. Kubrick, 1968, USA/UK).

Fig. 9. David Bowman anziano consuma la cena nella stanza, scena dal capitolo *Jupiter and Beyond the Infinite* del film *2001: Odissea nello spazio* (Kubrick, 1968, USA/UK).

Nella galassia accanto: due cartoline

Le condizioni di rappresentazione anticipate in precedenza vedono slittare i significati attraverso i collages, veri e propri apparati illusori, punti salienti in cui la narrazione del progetto, si scontra con territori più arditi, che chiedono alla visione di farsi anticipazione.

Gli intenti già chiariti, anche per questo caso, ripescano dal passato e dal contemporaneo soluzioni pratiche, narrative coerenti che si possano adattare a raccontare un progetto complesso, strutturato, rigido, senza astrazioni seppur dotato di peccati di fantasia.

Le due immagini proposte sono due letture complementari, che inquadrano un volo d'uccello sulla chiatta e una prospettiva molto bassa tra le lunghissime *strip* che sono, allo stesso tempo, abito dell'ambito e collettivo e privato (figg. 5-7).

Il progetto, interprete di una condizione insediata declinata al futuro, propone soprattutto per immagini la trasmissione di una carica illusoria.

Componente essenziale di queste cartoline prodotte (uniche due) è la relazione bi-livello tra bianco e nero, attraverso l'uso di immaginari rappresentati con gerarchie cromatiche che rimandano ad ambiti alternativi e opposti, capaci di identificare precise realtà riconfigurate.

La prima immagine dal titolo *Overview* (fig. 5) è una vista a volo d'uccello sulla chiatta a Est, in cui il punto di vista è molto compresso, tanto da inquadrare in lontananza come fantasmi, le altre chiatte. Questa immagine è costruita con due azioni opposte, la chiatta dominata da un 'verde' brillante (vegetazione di alberi), l'acqua del lago rappresentata attraverso l'uso del colore nero, interrompendo la relazione di realtà (l'acqua non è nera, si annulla il confine tra acqua e cielo).

L'esito di queste due scelte, a favore di realtà e contro, aiutano a trasporre i significati: quello che viene rappresentato non è più un lago, bensì uno spazio "altro" noto alla memoria grazie alla cinematografia, più simile ad una galassia che ad un territorio bagnato. L'interesse (presumibile) è la necessità da parte degli autori, attraverso il colore nero (© Lucas), di parlare al futuro. Oscurando il fondo, emerge una sequenza luminosa energetica da *Jupiter and Beyond the Infinite* [9] (fig. 6) fluttuante su una tela pesta senza margine. La rarefazione del confine tra lago e cielo accentua ancora di più l'oggetto estraneo in primo piano (la chiatta) che grazie ad una tecnica pittorica (il colore pieno come fondale) diventa una piccola/grande navicella spaziale, dove navi e battelli che orbitano attorno alla chiatta, diventano senza sforzo di immaginazione, satelliti e spazzatura spaziale.

Come per le galassie, il discriminante è la navicella, ovvero il posizionamento rispetto ad essa che stabilisce lo spazio: interno o esterno, esclusivamente.

L'esterno non è più spazio per abitare bensì solo condizione di transito, di missione o territorio erroneo, ricordando gli intermezzi lunghissimi del *Millenium Falcon* in viaggio o, nel film *Gravity*, l'incidente all'esterno rispetto alla navicella. L'esterno è spazio pericoloso, attraversabile non in solitaria (rinnovando una condizione nomadica d'insediamento), l'indecifrabile natura del rischio che accompagna questo spazio richiama un colore altrettanto simbolico, quel nero che «nascondendo svela» [Marini, Corbellini 2016, p. 371].

La scelta del colore, se si presta in apparenza ad essere causale, trova riscontro di verità anche nella seconda cartolina dal titolo *Street* (fig. 7). All'apparente pericolosità dell'esterno, si contrappone l'interno (della navicella/chiatte), inquadrata dalla *strip*.

Gli abitanti vegetali e animali, fin ora immaginati solo come verdi, vengono investiti da una celestiale aura bianca [Marini, Corbellini 2016, p. 92] che azzerà i cromatismi. La spazialità anonima della *Street* è segnata da una pavimentazione 'famosa' [10] e da ignote aperture sui fronti. Nel bianco pervasivo e nelle tracce a terra si potrebbe individuare l'architettura scenica di questo spazio, allestito appunto per permettere agli umani che si insediano di riconoscerlo, non considerandosi in terra straniera, bensì ospiti di una navicella: attraverso spazialità reiterate scelte "in archivio" (*Supersuperficie*) viene mascherato un inganno (proprio come per la stanza di Bowman) (figg. 8, 9).

In questo senso, l'obiettivo comunicato attraverso l'uso del colore porta a riconsiderare le possibilità di esterno e interno dello spazio, in cui l'esterno (vero e proprio) inteso come qualcosa che è fuori dal progetto, smette di esistere, viene cancellato, raschiato, dipinto di nero, come a voler sottolineare assenza, carbonizzazione, sparizione. In contrapposizione, lo spazio interno 'messo in scena' attraverso codici grafici del passato, evidenzia una complessità d'immaginario scenografico, unico territorio in cui abitare, e quindi allestito, programmato, rigidamente progettato per abitare.

Note

[1] «Soon afterwards, they (Geers e Van Severen) found themselves flying to Los Angeles to work on a project with a decadent, very Hollywood programme (the kind they would never again encounter in their European commissions: the transformations of a Venice Beach bungalow into a furniture

Conclusioni

La necessità di un *alter ego* spaziale introduce nella narrazione le componenti biunivoche di bianco e nero, come scelta grafica di figurazione, che traspongono la percezione a spazialità note (galassie), alterate e inusuali. La trasposizione della variazione cromatica, a livello del progetto, identifica due ambiti, 'esterno' e 'interno', su cui si snoda il progetto.

La riflessione sulla visione come condizione del futuro prossimo, capace di rappresentare una realtà riconfigurata, non trova il suo inizio nel progetto bensì in altre compagini, e approda nel progetto nel finale, attraverso la rivalutazione di questi due territori; risultano illuminanti le parole di Lacaton e Vassal, nella poesia-testamento *Il fera beau demain*, in cui il richiamo: «*Construire par l'interieure [..]. L'usage: déplacements, sensations, perception intérieure, appropriation*» [Lacaton, Vassal, 1995, s.n.] assume una struttura di significati complessi, se relazionati al progetto.

'Dall'interno' non è solo uno spazio ma una modalità con cui procedere per definire e raccontare architetture: l'importanza agli accadimenti 'interni' porta in declassamento l'esterno come architettura legata al progetto, annullando la relazione con la facciata e con l'intorno (da cui l'uso del nero per *OFFICE 37*); 'dall'interno' definisce la possibilità di un progetto 'nomade' e anonimo (come le chiatte) per cui l'esterno assolve a compiti d'aerodinamica, piuttosto che strettamente architetture 'ancorate'; 'dall'interno' avviene l'abitare che è occupazione temporanea, diventando sinonimo d'appropriazione e non di proprietà.

'Dall'interno' è sia quello che comunicava il *Monumento Continuo* di Superstudio, sia quello che Kubrick e altri hanno rappresentato, arrivando al progetto d'architettura attraverso l'uso dell'immagine visionaria, rappresentando il futuro sempre da una soglia, dall'interno di un grembo che ha cambiato colore, forma, mirino. Se, apparentemente, «the studio's (OFFICE) building are machines for making images» [Woodman 2012, p. 7], le immagini – economiche e 'frivole' per essere l'unico motore di uno studio prolifico nella produzione progettuale – si rivelano soprattutto strumenti di ricerca che attraversano trasversalmente il campo del progetto (arte, cinematografia, pittura) per indagarne confini e proporre future attribuzioni.

shop and occasional residences» [Borasi 2017, p. 10]. Si fa riferimento al progetto *OFFICE 5 - Showroom*.

[2] Per approfondimenti si segnala il testo: Beitin, Eiermann 2017.

[3] Geers e Van Severen, entrambi laureati presso l'Università di Ghent, si sono incontrati durante il periodo trascorso all'ETSAM di Madrid, quando hanno conosciuto il lavoro di Ábalos e Herreros. Nel 2014, Giovanna Borasi invitò tre studi di architettura, tra cui OFFICE, ad interpretare il fondo archivistico Ábalos e Herreros (API 64) donato nel 2012 al CCA (Canadian Centre for Architecture) dagli stessi autori, l'esito sarà la mostra *Out of the box* a cura di OFFICE, Juan José Castellón and SO-IL. La relazione tra i due studi è un rapporto intermittente, che a partire dalla condivisione di un metodo "per necessità", nell'adozione comune, ha generato regole e strumenti aggiornando volta per volta, il metodo all'esigenza. Le occasioni di confronto tra gli studi sono avvenute in differenti città, in ruoli cangianti, istituzioni differenziate, attraverso il solito strumento di comunicazione: l'immagine del progetto. Disegni, collage hanno veicolato un modo scientifico di procedere.

[4] Il concorso in oggetto ha anticipato il tema *Hospital of the Future* presentato da OMA (a cura di Reinier de Graaf) per la 17ª Mostra Internazionale di Architettura di Venezia dal titolo *How we will live together?*, diretta da Hashim Sarkis, tenutasi dal 22 maggio al 21 novembre 2021, presso la sede dell'Arsenale, Venezia.

Autore

Laura Mucciolo, Dipartimento di Architettura e Progetto, Sapienza Università di Roma, laura.mucciolo@uniroma1.it

Riferimenti bibliografici

A *Conversation with Kersten Geers and David Van Severen* (2019). In *A+U*, n. 591, pp. 182-189.

Beitin, A., Eiermann, W. (2017). *Mies van der Rohe: Montage/Collage*. Köln: Verlag der Buchhandlung Walther König.

Bruschi, A. (1977). *Bramante*. Roma-Bari: Laterza.

Borasi, G. (2017). Hunting for the Present in the Past. In Geers K. et al. (Eds.). *Office Kersten Geers David Van Severen*. Vol. 1, 2-56, pp. 9-14. Köln: Verlag der Buchhandlung Walther König.

Borsi, F. (1989). *Bramante*. Milano: Electa.

Callejas, L. (2013). *Islands & Atolls*. New York: Princeton Architectural Press.

Geers, K. (2011). Perfectly Fine Mies. In *San Rocco*, n. 03/Mistakes, pp. 14-18.

Geers, K. (2014). Stirling's Minimalism. In *San Rocco*, n. 09/Monks and Monkeys, pp. 79-83.

Geers, K., Van Severen, D. et al. (Eds.). (2016). *OFFICE Kersten Geers David Van Severen*. Vol. 2: 56-130, Köln: Verlag der Buchhandlung Walther König.

Geers, K., Van Severen, D. et al. (Eds.). (2017). *OFFICE Kersten Geers David Van Severen*. Vol. 1: 2-56, Köln: Verlag der Buchhandlung Walther König.

Geers, K., Van Severen, D. et al. (Eds.). (2017). *OFFICE Kersten Geers*

[5] La citazione viene, inoltre, riportata sotto la voce 'visionario' assieme alla definizione del Dizionario Treccani [Marini, Corbellini 2016, p. 621].

[6] Le parole 'linguaggio', 'maniera', 'modo' impiegate fanno riferimento al capitolo III del testo di Borsi dal titolo *Il 'modo' di Bramante*.

[7] Si fa riferimento, oltre che alla traduzione grafica, al legame più profondo [Geers 2011].

[8] Pubblicato nel 2021 il libro *The Urban Fact. A Reference Book on Aldo Rossi* [Geers, Pančevac 2021], con il sostegno della Graham Foundation, in cui gli autori cercano di riconnettere una traiettoria autoriale 'insolita', 'usando' ventitré progetti dell'architetto milanese.

[9] Si fa riferimento al capitolo finale del film *2001: Odissea nello spazio*, dir. S. Kubrick, 1968, USA/UK (figg. 6, 8, 9).

[10] Si fa riferimento all'immagine di Superstudio, *Gli Atti Fondamentali, Vita (Supersuperficie), Viaggio da A a B*, 1971; ma anche alla pavimentazione nella stanza di David Bowman del film *2001: Odissea nello spazio*.

David Van Severen Vol. 3: 126-201, Köln: Verlag der Buchhandlung Walther König.

Geers, K., J. Pančevac (2021). *The Urban Fact. A Reference Book on Aldo Rossi*. Köln: Verlag der Buchhandlung Walther König.

Happy Birthday, Bramante! (2005). In *San Rocco*, n. 11. Numero monografico.

Lacaton, A., Vassal, J.-P. (1995). *Il ferà beau demain*. Roma: Carte segrete.

Le Corbusier (1923). *Vers une Architecture*. Paris: Éditions Crès et Cie.

OFFICE Kersten Geers David Van Severen 2003-2016. Acciones Primordiales, Primary Actions. (2016). In *El Croquis*, n. 185. Numero monografico.

Marini, S., Corbellini, G. (a cura di). (2016). *Recycled Theory. Dizionario illustrato / Illustrated Dictionary*. Macerata: Quodlibet.

Mastrigli, G. (a cura di). (2016). *Superstudio Opere 1966-1978*. Macerata: Quodlibet.

Rovelli, C. (2014). *Sette brevi lezioni di fisica*. Milano: Adelphi.

Ungers O.M. et al. (2013; 1977). *The City in the City: Berlin as a Green Archipelago*. Zürich: Lars Müller.

Woodman, E. (2012). Picturing the present. In *2G*, n. 63, pp. 4-12.

Luigi Pellegrin: visioni di infinito

Marco Carpiceci, Fabio Colonnese

Abstract

L'architettura e la figura complessa, prolifica e poliedrica di Luigi Pellegrin, architetto francese di nascita ma romano d'adozione, sono qui indagate attraverso alcuni dei suoi disegni che incarnano la visione di un mondo che non esiste ma che, al tempo stesso, appare alla portata di una società evoluta. Il ritrovamento di un manoscritto di appunti per una lezione, accompagnato da alcune fotocomposizioni, e il ricordo personale legato ad un suo disegno inedito costituiscono il punto di partenza per indagare la sua architettura. In particolare, gli autori riflettono sul suo privilegiato rapporto col disegno, formatosi grazie alle lezioni universitarie di Vincenzo Fasolo, sulla sezione prospettica, vero dispositivo principe della sua comunicazione di progetto, e sulle implicazioni semantiche che la posizione dell'osservatore e la struttura prospettica sembrano aggiungere alla ricezione dei suoi progetti.

Parole chiave: Luigi Pellegrin, sezione prospettica, utopia, fotomontaggio.

Introduzione

Il 20 aprile del 1992, Luigi Pellegrin (1925-2001) consegna a Laura Borroni gli appunti di una lezione di architettura tenuta alla Sapienza nel giugno del 1990 [1]. Si tratta di 28 'arcaiche' fotocomposizioni stampate in formato A3 a colori, con una di quelle fotocopiatrici Xerox che da pochi anni consentivano finalmente la riproduzione meccanica a colori a basso costo. Le fotocomposizioni sono estremamente eterogenee e abbracciano un ampio spettro di contenuti. Contengono lacerti di quotidiani, fotografie di interni wrightiani, assonometrie di progetti utopici degli anni della rivoluzione russa, immagini di modelli di tensostrutture, rendering di futuristiche basi spaziali, alcune figure chiave dell'epopea di Le Corbusier e tante illustrazioni tratte da libri e riviste di

biologia, archeologia, antropologia e paleontologia tese a ricostruire l'habitat rupestre degli uomini primitivi, i monumenti delle civiltà arcaiche o le meraviglie della tecnologia contemporanea. In calce alle 28 fotocomposizioni si trovano 7 pagine di appunti costruiti sotto forma di mappe visuali, arricchite da alcuni occasionali diagrammi. Alcune di queste *slide* sono commentate da frasi estremamente sintetiche ed evocative o da diagrammi e schizzi che mettono in risalto alcuni specifici aspetti ma non si trova nessun riferimento diretto ai suoi progetti. Eppure, i contenuti della lezione, che confluiranno nelle pagine introduttive di una delle due monografie uscite postume [Cardosi et al. 2003], trovano una sponda significativa nelle architetture visionarie che Luigi Pellegrin

aveva iniziato a disegnare su fogli di grande formato sin dalla metà degli anni Sessanta, in un periodo in cui la nascita dei figli si intreccia con la sua fervida attività professionale nel campo dell'architettura prima residenziale e poi scolastica. Occorre subito chiarire che esistono almeno tre filoni nella produzione progettuale e grafica di Pellegrin: l'edilizia convenzionale, spesso impreziosita da componenti sperimentali appositamente concepite e brevettate per innalzarne la qualità spaziale e costruttiva; le grandi infrastrutture urbane e territoriali, in cui spesso mette i suoi rivoluzionari principi alla prova di siti e programmi concreti; e le visioni cosmologiche, in parte rivelate durante una personale del 1992 [2], che interrogano lo spazio, la terra, la natura e l'uomo sin nel profondo (fig.1).

Tra questi tre ambiti produttivi esiste un sottile gioco di vasi comunicanti e un continuo trasferimento di idee e forme che garantiscono una freschezza e una continua innovazione alla sua proposta architettonica, anche nel caso dell'edilizia convenzionale che, con Pellegrin, 'convenzionale' non è mai. Da questo punto di vista, il suo approccio potrebbe ricordare quello di Leonardo da Vinci, spesso preso a produrre tutte le alternative possibili utili a risolvere un certo problema fino a perdere interesse nel problema stesso e a perdersi nello sforzo di catalogare il mondo. Ma Pellegrin è attento a mantenere

una ferrea disciplina e un sistematico dubbio metodologico che lo porta a riconsiderare ogni aspetto delle sue proposte.

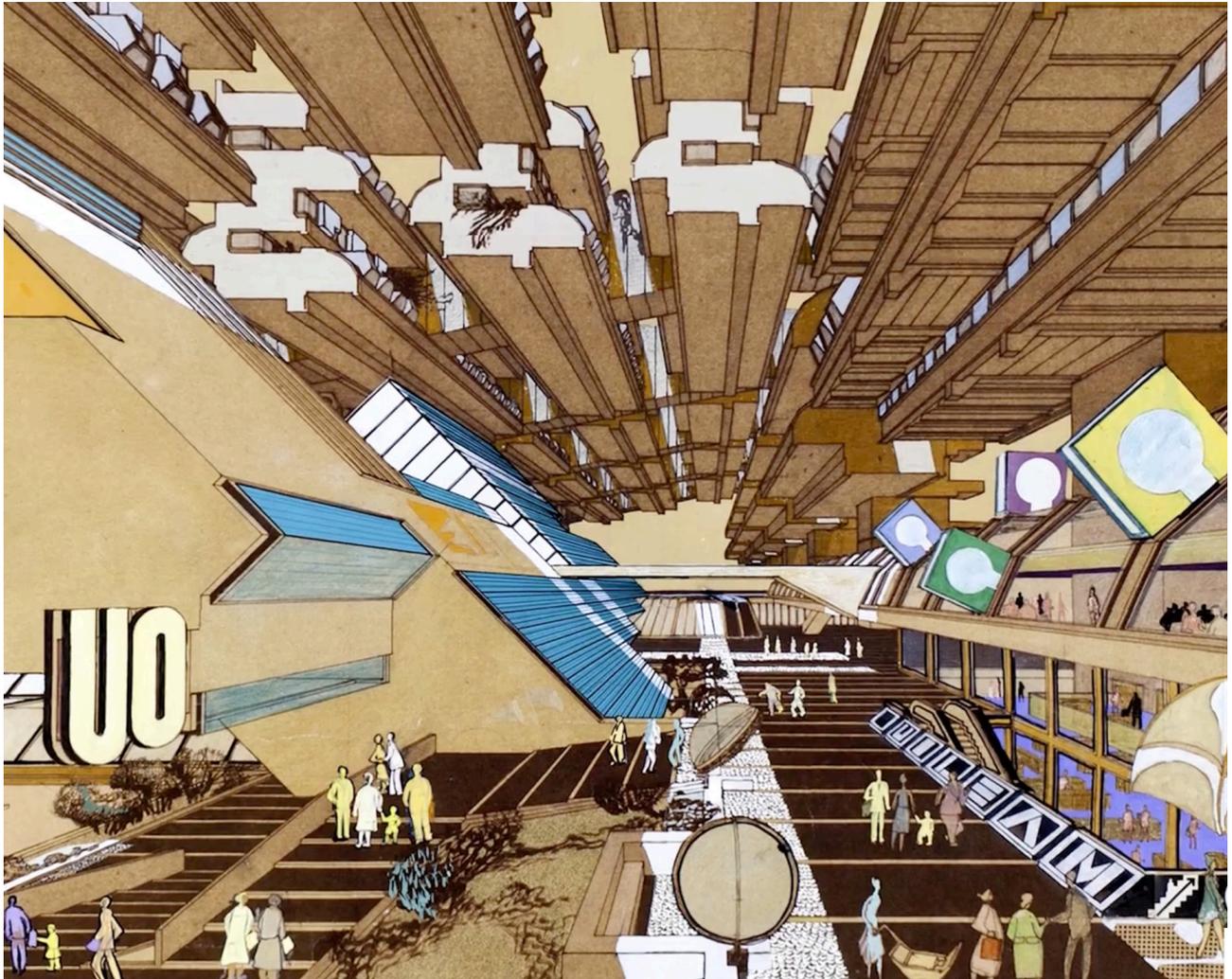
Ad eccezione di pochi articoli sulla rivista *Architettura Cronache e Storia* e alcuni saggi sugli amati Louis Sullivan e Frank Lloyd Wright [Cardosi et al. 2003, p. 249], Pellegrin si è interessato solo occasionalmente di dare alle stampe le sue personali idee sull'architettura, lasciando piuttosto che fossero i progetti e gli edifici a esprimersi in sua vece. Ciò nonostante, amava teorizzare e scrivere, spesso con un linguaggio che Prestinzenza Puglisi definisce «sibillino, astruso ed ermetico» [Prestinzenza Puglisi 2018; Prestinzenza Puglisi, D'Ambrosio, Zevi 2001]. Certamente preferiva rivolgersi ad un uditorio di persone fisiche che esaltavano le sue doti istrioniche di *maître à penser*, testimoniate dall'enorme stima di amici, colleghi e studenti che resiste negli anni.

Rileggere questi appunti autografi inediti di Pellegrin avendo negli occhi le sue 'visioni', a distanza di venti anni precisi dalla sua morte, significa varcare la soglia verso un mondo, o meglio, verso un'idea dell'uomo, della società e del futuro che appare drammaticamente smarrita, dimenticata. Se per assurdo il progresso tecnologico sembra creare le condizioni per la fattibilità di alcune di queste 'visioni', dall'altra l'evoluzione socio-politica sembra averle rese ancor più utopiche e irraggiungibili. Mentre altre 'visioni' prodotte negli stessi anni, come quelle degli architetti metabolisti giapponesi, sembrano almeno influenzare la produzione architettonica di autori contemporanei come Rem Koolhaas [Koolhaas, Obrist 2011], il lascito culturale di Pellegrin, così come il suo anelito progettuale olistico, umanistico e, per certi versi, ambientalista, è scarsamente studiato e apparentemente limitato ai pochi che hanno avuto occasione di conoscerlo e che contribuiscono, soprattutto in rete, a mantenerne vivo il ricordo. Da questo punto di vista, i suoi disegni, oggi in gran parte custoditi nel Centro Studi e Archivio della Comunicazione (CSAC) dell'Università di Parma e al MAXXI, costituiscono l'occasione principale per entrare in contatto con le sue idee. Per questo motivo, alla luce degli appunti e di alcuni personali ricordi, questo contributo indaga alcuni suoi disegni non solo in relazione ai contenuti ma anche alle ragioni formative e alle scelte materiali che li contraddistinguono, come le tecniche grafiche o il metodo di rappresentazione, che è rigorosamente quello della sezione prospettica, portatrice di significati raccolti in secoli di disegni di architettura.

Fig. 1. Una vista della mostra "Luigi Pellegrin: alle porte dell'architettura", 16 giugno-30 settembre 1992, Galleria Studio Stefania Miscetti (Fotografia di S. Miscetti).



Fig. 2. Luigi Pellegrin, Vista prospettica del progetto per il quartiere ZEN a Palermo-Cardillo, 1969. Dettaglio della via commerciale coperta dalle abitazioni [Cardosi et al. 2003, p. 72].



Sguardi sul futuro

Esplorare le 'visioni' di Pellegrin significa scendere nello specifico tecnico di una pratica, quella del disegno di architettura, che nel secolo scorso aveva ancora una dimensione fortemente artigianale e che poteva arrivare a condizionare le scelte compositive e rappresentative.

Il primo disegno scelto è una vista prospettica del progetto di concorso per il quartiere ZEN a Palermo-Cardillo del 1969, colorata con pennarelli, pastelli e tempera su una copia cianografica imbrunita dal tempo trascorso (fig. 2). In questo caso, la prospettiva centrale ha un forte potenziale 'immersivo', teso a suggerire il punto di vista di qualcuno che osserva la grande galleria commerciale sotto i nuclei residenziali da una passarella del tutto simile a quella visibile in lontananza. La qualità 'immersiva' del disegno è legata proprio alla rinuncia di palesare la sezione che pure è servita a costruirla ma che avrebbe smorzato l'attenzione verso lo spazio interno. Nonostante non si tratti propriamente di una sezione prospettica, i piani paralleli al quadro prospettico restituiscono la vera forma della sezione generatrice dei pieni che plasmano il vuoto, così come la centralità della prefabbricazione come supporto tecnologico per la sua produzione. Questo avviene anche perché la stessa architettura è concepita come una estrusione a partire da una figura direttrice a piano verticale che Pellegrin non rinuncia a denunciare nella composizione.

Il secondo gruppo di disegni, praticamente contemporanei al primo, appartiene più decisamente all'ambito

visionario. Per la presentazione del progetto di *Vettore habitat a scala geografica* del 1970, nell'ambito delle cosiddette *Componenti infrastrutturanti lineari*, Pellegrin sceglie la tecnica del fotomontaggio, da decenni associata alle avanguardie artistiche e rinverdire da gruppi radicali come gli amati Archigram. A partire dalla sezione tipo di queste infrastrutture tubolari sospese (fig. 3), destinate a ospitare i trasporti oltre che aree residenziali, produttive e per il tempo libero, egli ricava diverse prospettive, ad andamento sinuoso o rettilineo. Le strutture, viste sia dall'alto che dal basso, sono disegnate a china su lucido e, tramite la stampa radex su carta trasparente, sono invertite rispetto all'asse verticale per ottenerne anche delle versioni speculari. Successivamente, le parti esterne sono colorate con retini Letraset e pennarelli alla nitro tipo Pantone, mentre gli interni sono lasciati in bianco, per aumentare il distacco dall'intorno e rendere evidente l'astrazione insita nella tecnica di rappresentazione della sezione prospettica. Infine, le varie porzioni sono ritagliate e incollate su fotografie, prima in bianco e nero e poi a colori. Le fotografie mostrano diversi paesaggi terrestri, dal deserto alle vette alpine passando per le strette valli fluviali andine e la Grande Muraglia Cinese, esempio *ante-litteram* di simili infrastrutture lineari (fig. 4). Grazie ad una accorta pianificazione del processo grafico, partendo da pochi disegni costruiti in prospettiva, Pellegrin realizza diversi rendering che mostrano varie configurazioni possibili del sistema infrastrutturale. L'assenza di texture e di ombre portate, certamente finalizzata alla leggibilità dell'impianto, lascia l'architettura in un limbo, in una sorta di iperurano, nonostante le fotografie sullo sfondo (o forse anche per causa loro).

Nella monografia postuma [Cardosi et al. 2003] si vedono i ritocchi digitali sui disegni degli anni Settanta, utili a evidenziare le parti sezionate in rosso, aggiungere i testi, perfezionare la resa di alcune componenti con un chiaroscuro più meccanico ed efficace; ma non solo. Pellegrin ha approfittato delle nuove tecnologie digitali anche per realizzare una nuova applicazione del Vettore nel *Nucleo multifunzionale iper-urbano* del 2001. Si tratta di una sorta di micro-città protetta da un guscio sferico a struttura reticolare. Da questa enorme *boule-de-neige* fuoriescono i canonici sistemi tubolari, stavolta scansionati e incollati direttamente nel rendering digitale, a sua volta collocato su uno sfondo fotografico andino (fig. 5). Questo, da una parte, conferma l'enorme curiosità che aveva nei confronti delle tecniche e degli strumenti di rappresentazione,

Fig. 3. Luigi Pellegrin, Disegno del Vettore habitat, 1969 [Cardosi et al. 2003, p.152].

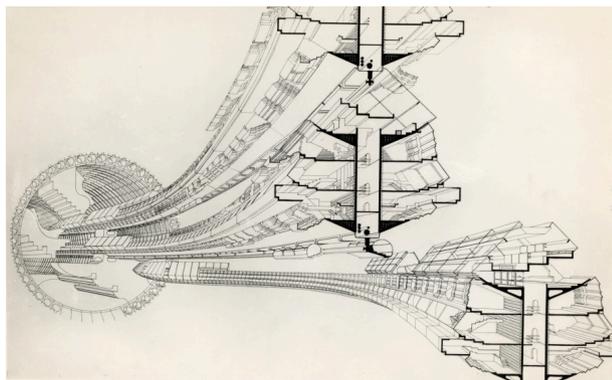


Fig. 4. Luigi Pellegrin, Vettore habitat a scala geografica, 1970-2000, fotomontaggi. Da notare i ritocchi digitali aggiunti ad alcuni elementi cilindrici secondari [Cardosi et al. 2003, pp.155-158].

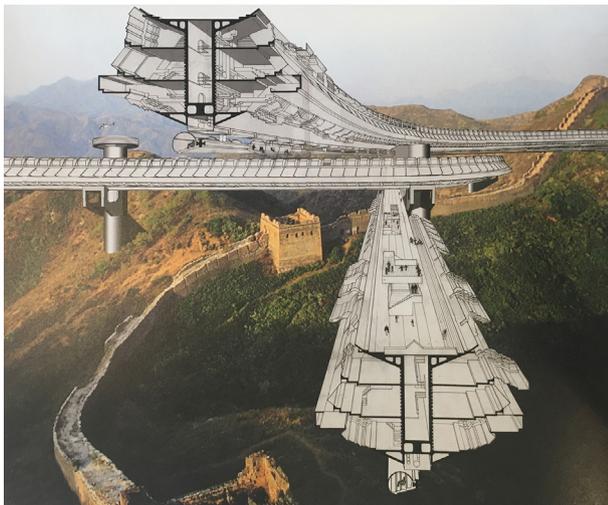
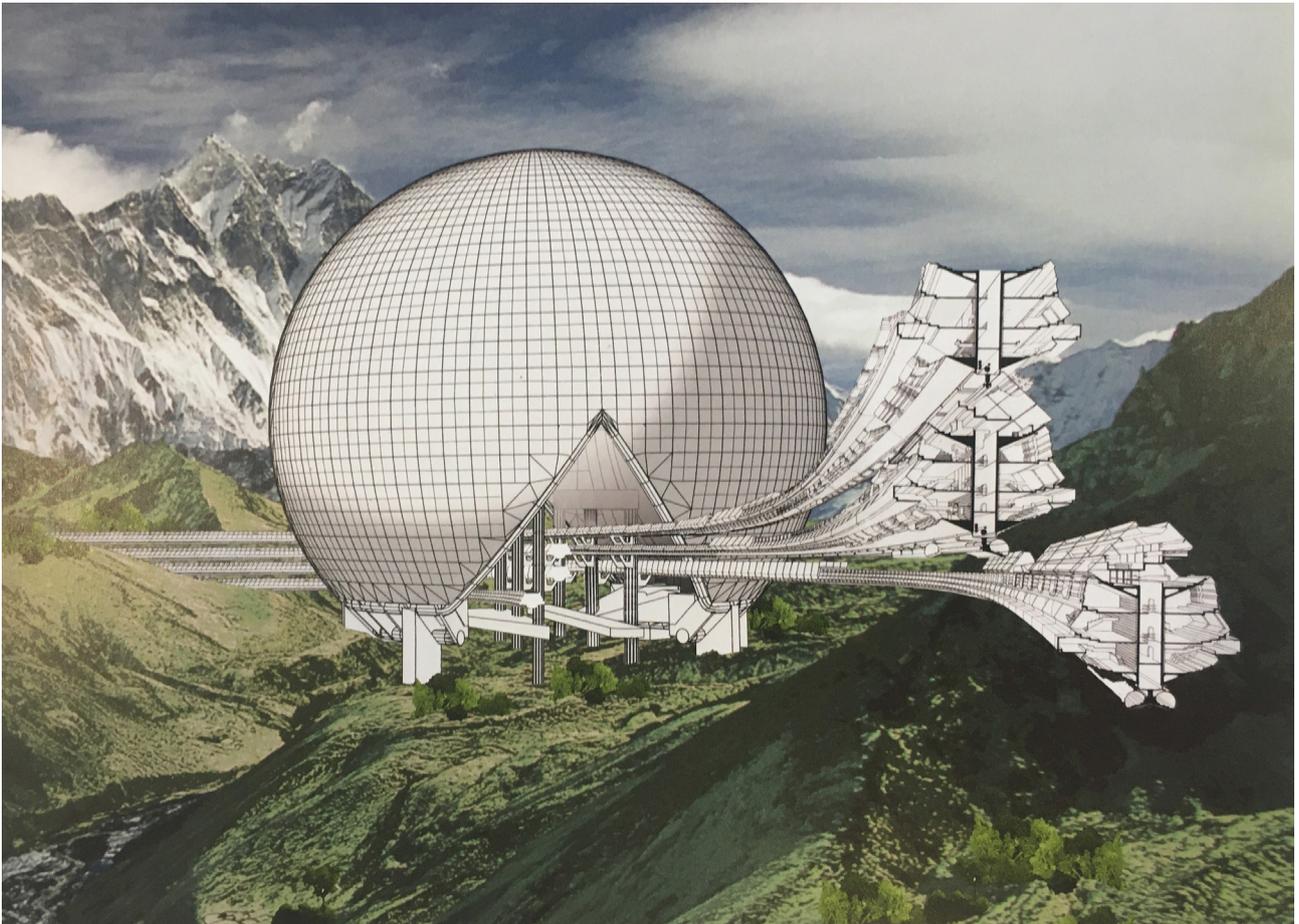


Fig. 5. Luigi Pellegrin, Vettore nel Nucleo multifunzionale iper-urbano, 1970-2000, fotomontaggio [Cardosi et al. 2003, p. 239].



che lo portarono a non legarsi mai ad un'unica forma di espressione standard e riconoscibile ma a sperimentare continuamente, lasciando sempre i contenuti al centro dell'opera; dall'altra, dimostra che il progetto non ha mai fine, come ripeteva anche Pellegrin, e che anche a distanza di decenni si può tornare su strutture apparentemente già definite e, col pretesto di donargli una nuova veste grafica, sviluppare ulteriormente la loro definizione spaziale e funzionale.

Un disegno, una via

Il terzo genere di disegni, quelli propriamente 'visionari', costituisce un ambito riservato e, in qualche modo, ermetico, della produzione di Pellegrin, che spesso sfida i codici della rappresentazione architettonica. Nonostante il fascino immediato che alcuni di essi possono suscitare, questi disegni richiedono una sorta di iniziazione all'interno della sua concezione del mondo, di cui sono, in fondo, arcane illustrazioni, non troppo diversamente, in ambiti vicini, dalla pittura di Fabrizio Clerici o dalle visioni futuristiche di Angus McKie. Tale iniziazione non può che essere prodotta da un racconto, come l'affabulatoria narrazione di Pellegrin. Perciò abbiamo scelto di presentare un suo disegno inedito attraverso una storia in prima persona di uno degli autori (Marco Carpiceci) che discusse la sua tesi in Architettura a Roma nel 1983 proprio con Pellegrin come relatore.

Per un breve periodo degli anni Cinquanta, gli architetti Alberto Carpiceci e Ciro Cicconcelli ebbero uno studio assieme. Più che altro era un luogo dove i due si appoggiavano, forse perché – personalità indipendenti – non avevano molta dimestichezza nel lavoro di gruppo e quindi tendevano ad evitare troppi coinvolgimenti 'comunitari'. Nello studio iniziava a collaborare come 'tirocinante' un giovane virgulto dell'architettura di allora: Luigi Pellegrin. Lo aveva invitato Ciro perché lo stimava e lo riteneva una valida promessa per l'Architettura italiana.

Il giovane Pellegrin aveva una dote che affascinava e caratterizzava anche Alberto: il disegno visionario. Pellegrin disegnava le prospettive di molti progetti, soprattutto del suo 'tutore' e lo faceva sempre con lo spirito del coinvolgimento emotivo e spaziale. Non tanto prospettive dall'alto, o pseudo-assonometrie ma sezioni prospettiche, nelle quali l'osservatore doveva immergersi per sondare lo spazio, ricevere emozioni, cercare una direzione; una di-

rezione fisica rappresentata da un punto di vista o da una direzionalità di percorso, ma anche una via intesa in senso di percorso mentale ed emotivo. Questo peculiare approccio grafico allo spazio l'avrebbe guidato verso la sua peculiare 'visione' architettonica rappresentata spesso da una struttura 'dorsale' e da una continua mutazione 'vertebrale' che definisce il campo di variabilità e il collegamento tra l'asse e il luogo, l'ambiente con il quale interagisce la struttura antropica.

La conoscenza di Luigi Pellegrin da me vissuta fu graduale, travolgente e determinante.

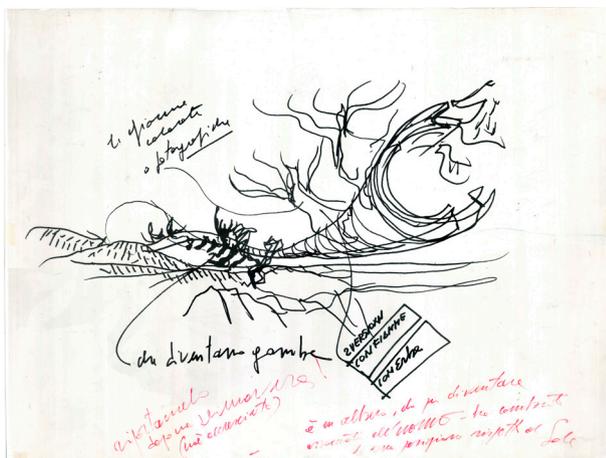
Nel 1970 mi ero iscritto al Liceo Artistico di via Ripetta, perché, oltre al pallino della matematica, avevo buone doti di disegno, essendo stato 'allevato' con un foglio davanti ed una matita in mano. Durante il liceo avevo studiato Disegno dal Vero con mio zio Lorenzo Ferri (scultore e pittore), Geometria Descrittiva con Edmondo Fumanti e Progettazione con Emilio La Padula. Nel 1974, quindi, mi iscrissi 'per via naturale' ad Architettura. I primi anni passarono senza particolari stimoli e lavorando di 'rendita', tranne che per la Geometria Descrittiva di Orseolo Fasolo. La materia l'avevo studiata per quattro anni ma non avevo mai conosciuto la rivoluzionaria (per me) tecnica della prospettiva con il metodo diretto. La vera svolta però avvenne nel 1980 quando decisi, insieme ad altri amici, di preparare l'esame di Arredamento con Giancarlo Capolei, che si trasformò in una iniziazione alla 'via dell'architettura organica'. Il tutor era Ennio Rolli, un architetto filo pellegriniano di grande talento. All'epoca stavo preparando la tesi con Pasquale Carbonara, che tutto era fuorché un promotore dell'architettura organica. La spinta creativa di Ennio (che ormai 'vigilava' anche sulle mie progettazioni) mi aveva portato a progettare per strutture dorsali sospese e costole costituite da setti portanti, sino a che un giorno il buon Carbonara mi disse: «Marco, in vita mia di appeso ho progettato solo un lampadario, ma in Facoltà ci sono persone che di questo tipo di architetture ne fanno la loro vita. Uno di questi è Pellegrin». Andando via, durante lo sconforto e la disperazione, presi la giusta decisione: Pellegrin sarebbe stato il mio relatore di tesi. Da quel momento non ci furono altri. Diedi l'esame di Composizione Architettonica 5 con Maurizio Sacripanti, ma già sotto la guida di Luigi Pellegrin. Poi, la grande avventura della tesi. Lo studio (o meglio la bottega) era a via della Croce. Le revisioni non si svolgevano mai durante il giorno. Io cenavo e poi, verso le 22.00, andavo allo studio con i disegni elaborati per la revisione. Lì non c'era nes-

suna fila, nessuna attesa: ci si immergeva nel mondo di Pellegrin. Si 'nuotava' verso visioni del mondo che la mente istintivamente comprendeva e condivideva, pur ignorando il percorso necessario alla loro acquisizione. Si parlava di progetti e di argomenti dai più concreti e materiali ai più astratti. Poi, passata la mezzanotte (talvolta anche di qualche ora), Luigi mi diceva: «Allora Marco, facci vedere cos'hai combinato». Guardava i disegni e poi iniziava a scarabocchiarci sopra e a parlare del rapporto tra l'uomo e l'architettura, tra gli alberi e le case, tra la madre e i figli, tra la terra e l'uomo. Era chiaro che la tesi sarebbe stata solo un momento di transito, ma non di conclusione, di quel percorso.

Un giorno prese una copia su acetato di un suo disegno (fig. 6), prese un pennarello rosso e ci scrisse: «È un albero, che per diventare associato all'uomo, ha cambiato la sua posizione rispetto al sole»; e di fianco aggiunse: «Riportamelo dopo una primavera» (cioè accresciuto).

Infine mi disse: «Prendi e vai»; ed io presi e andai, contento. Quel disegno era la strada da percorrere, era una strada per forma e per contenuto, era il significante del lavoro che avevo fatto sino ad allora e sarebbe stato con me e dentro di me per tutta la vita. Quel disegno era l'icona della progettazione 'pellegriniana'. Non importava se spesso la progettazione avrebbe avuto momenti di stallo prima di ricominciare e rinnovarsi; sarebbe stato come un

Fig. 6. Luigi Pellegrin, Senza Titolo, 1983 (Coll. Marco Carpiceci).



elicoide, in cui ad ogni spira sembra che si è tornati sul punto di partenza ma si è in realtà ad una quota superiore. Dal 1991 il disegno mi tiene compagnia dalla parete del mio ufficio all'Università.

Il pensiero e il disegno

Questa testimonianza illustra l'approccio maieutico e immersivo che Pellegrin adottava con i suoi studenti e che si ritrova anche negli appunti della sua lezione. Nell'incipit si legge: «Laura [Borroni] mi ha chiesto: parla del metodo per progettare. – Dissi – no! Non si insegna. Ritengo [che] a voi [studenti] si debba parlare del come prepararsi al poter progettare». E parlando dei suoi esordi accademici, Pellegrin pone il disegno al centro di questa preparazione: «1946-1947 – Vincenzo Fasolo – niente libri – niente parole – grandi disegni alla lavagna [-] spaccati assom[etri]ci» (non era prioritario lo stile)» (fig. 7).

L'iniziazione universitaria di Pellegrin all'architettura, o almeno quello che reputava averlo maggiormente segnato, non è stata letteraria o verbale. La sua idea di architettura è stata certamente influenzata dalla esperienza di accompagnare il padre carpentiere nei cantieri in cui lavorava, come quello del Complesso del Buon Pastore progettato da Armando Brasini a Roma, ma nelle aule è stata largamente visiva. L'incipit è stato il disegno, i disegni che Fasolo tracciava col gesso sulla lavagna o con il carboncino sulla carta da spolvero. Questa abitudine al disegno di grande formato fissato sulla parete era certamente condivisa dal suo mentore Bruno Zevi, che sottoponeva i suoi tesisti alla redazione di disegni a grande scala su fogli lunghi diversi metri, tali da potersi attaccare alla parete ed essere visti da lontano oppure, al contrario, da consentire una immersione completa del campo visivo, sulla falsariga delle grandi tele che Rothko dipingeva negli stessi anni con lo stesso obbiettivo.

Questo genere di disegni ha mediato per tutta la sua vita il duplice processo di assimilazione formale del mondo esterno e di estrinsecazione del suo mondo interiore. Il suo diretto riferimento agli spaccati assometrici che popolano le lezioni di Vincenzo Fasolo [Fasolo 1954] appare alquanto significativo. Fasolo affidava un importante ruolo didattico al procedimento di costruzione grafica a mano libera di architetture complesse a partire dalla pianta e dalla sezione direttamente nelle tre dimensioni, genericamente sotto forma di assonometria o prospettiva a volo d'uccello, costrin-

gendo gli studenti ad una conoscenza organica degli edifici e ad un controllo dello spazio della rappresentazione. Questa forma di rappresentazione era stata introdotta come strumento di studio dell'architettura antica dallo storico francese Auguste Choisy, che mirava ad un particolare coinvolgimento mentale del lettore. Quasi tentando di combinare assieme tutti i metodi di rappresentazione, «una singola immagine movimentata (*mouvementée image*), animata come l'edificio stesso, sostituisce la figurazione astratta frazionata in pianta, sezione ed alzato. Il lettore ha di fronte a sé, simultaneamente, la pianta del piano terra, l'esterno dell'edificio, la sua sezione e la sua disposizione interna» [Choisy citato in Yve-Alain Bois, 1989, p. 114]. I disegni tattili di Choisy dimostrano che lo spaccato è un dispositivo grafico capace di produrre un movimento virtuale dell'edificio e nell'edificio. In particolare, l'assonometria non è solo «lo strumento perfetto per esprimere con la massima chiarezza la temporalità del processo costruttivo, mostrando le differenti fasi su una singola figura (come ne *L'art de bâtir chez les Romains*), o per restituire le mutazioni storiche di una tipologia edilizia (come ne *l'Histoire*) [...] ma serve pure come sostituta dello storyboard per dichiarare la temporalità della percezione, precisamente perché non si riferisce ad un prefissato punto di vista» [Bois 1989, p. 114]. Analogamente, certe visioni di Pellegrin, in cui gli organismi architettonici sembrano muoversi e mutare costantemente nella profondità illusoria dello spazio prospettico, consentono al lettore un viaggio in una realtà alternativa grazie anche alla loro dimensione e al livello di dettaglio di alcune parti, che invitano lo sguardo a concentrarsi su singole parti e a 'navigare' in tutte le direzioni.

Sezioni prospettiche

Tra i disegni pubblicati da Fasolo si trovano anche diverse sezioni prospettiche, costruite a partire da un profilo verticale dell'organismo. Questa idea del piano di taglio di un edificio che rivela la sua matrice spaziale risale non tanto a Raffaello e alla sua 'parete di dentro', derivata dal concetto di 'spaccato' sviluppato da Giuliano da Sangallo nel disegno delle rovine romane e destinata a sostituire la *scaenographia* nella celebre triade vitruviana [Guillaume, Verin 1989]. Essa risale piuttosto alla pratica già diffusa nel cantiere medioevale dei modani metallici o lignei, che materializzavano la figura direttrice utile agli scalpellini per profilare i singoli componenti architettonici. Questa stessa idea di sezione

come profilo, sia pure nella sua disposizione orizzontale, affiora nel Piano di Pergamena di Bramante che segna il consapevole ritorno alla spazialità 'cementizia' romana e si ritrova nelle pagine che Sebastiano Serlio dedica agli ordini architettonici nel suo *Libro V*.

Il piano di sezione per Pellegrin non è mai disposto genericamente nello spazio ad 'affettare' casualmente i suoi serpentinei 'vettori' ma si mostra sempre perpendicolare ai loro corpi, come se stesse dirigendo la loro progressiva estrusione nello spazio, una vertebra dopo l'altra. È appunto in tale accezione che Pellegrin adotta la sezione, proiettandola nella sfera produttiva dell'industria, nel solco definito dal giovane Le Corbusier e ripreso polemicamente dai gruppi radicali, come Superstudio o Archigram. In contrasto con l'architettura cartesiana, definita necessariamente dalla combinazione di solai e pilastri e che pure frequenta quotidianamente nei cantieri delle sue tante architetture costruite, Pellegrin si ispira alle dinamiche produttive e formali dell'ingegneria, esaspera i principi lecorbusieriani per salvaguardare il terreno e 'sospendere' il costruito e plasma immensi condotti tubolari che contengono le infrastrutture e galleggiano su paesaggi incontaminati. Come pezzi che scorrono su lunghe estrusioni di alluminio, il cui profilo corrugato serve anche a garantire adeguate prestazioni statiche, le singole unità abitative e gli 'addensatori' sociali non solo presentano strutture mobili e configurazioni variabili ma sono elementi temporanei destinati ad essere sostituiti quando l'evoluzione tecnologica ne giustificcherà un loro 'aggiornamento'.

Fig. 7. La prima pagina degli appunti di Luigi Pellegrin (Coll. F. Colonese).

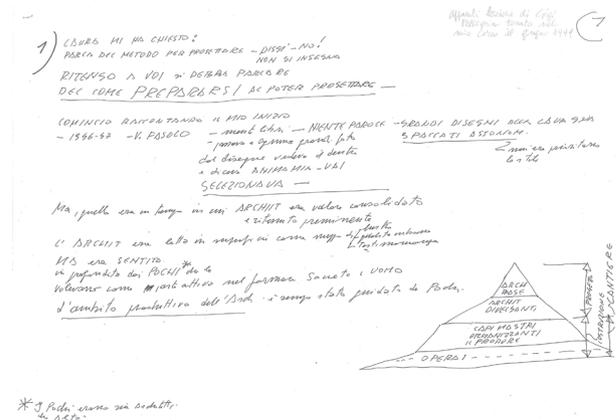


Fig. 8. Luigi Pellegrin, *The arrival on new Zambia*, 1991 (Coll. privata).



Lo sviluppo prospettico della sezione ha ovviamente diverse conseguenze operative, visive e semantiche. Paul Rudolph, che si afferma soprattutto negli anni Sessanta e certamente ispira Pellegrin da vari punti di vista, disegna splendide sezioni prospettiche a china per presentare i suoi progetti, in alternativa ai modelli che invece «non possono indicare i dettagli e i materiali in modo leggibile» [citato in Forty 2021, p. 287]. In questo senso, la sezione prospettica appare anzitutto uno strumento di indagine geometrico-spaziale per l'architetto, che diventa, quasi naturalmente, anche il dispositivo per comunicare il progetto.

Se la sezione garantisce una conoscenza proporzionale e metrica esatta della matrice architettonica di strutture apparentemente complesse e variamente orientate rispetto al quadro, la collocazione del punto di vista e, di conseguenza, del punto di fuga principale, è la chiave geometrica e narrativa che guida sia l'impostazione del disegno sia la sua ricezione. I dati spaziali rappresentati appaiono più visibili e formalmente stabili in prossimità del punto di fuga e vengono gradualmente nascosti e distorti allontanandosi da esso, lasciando molti interrogativi sulla organizzazione degli ambienti 'periferici'. Questo ordina gerarchicamente gli ambienti rivelati dalla sezione, attribuendo una importanza maggiore allo spazio favorito dalla posizione del punto di fuga, mentre piccole figure umane attribuiscono una scala generale alla struttura. Allo stesso tempo, la presenza del punto di fuga rimanda indirettamente alla presenza di un occhio che guarda, e quindi di un uomo o di una donna che, raccogliendo implicitamente l'invito dell'occhio di Pellegrin, ne prende il posto, diventando un testimone emotivamente coinvolto dall'architettura. Il suo contributo è richiesto anche per integrare le parti mancanti o solo suggerite, visto che Pellegrin, anche quando propone fotomontaggi, non cerca la resa fotorealistica, puramente ottica, ma rende esplicita la rappresentazione, garantendogli una dimensione mentale e tattile che invita alla «cooperazione interpretativa» [Eco 1979].

La centralità dello sguardo è testimoniata anche dal fatto che raramente Pellegrin articola ulteriormente la struttura prospettica delle sue visioni o la mette in discussione. Si muove costantemente nello scenario offerto dalle proiezioni centrali e, a parte le sinuose traiettorie dei suoi Vettori, non sembra interessato a moltiplicare i punti di fuga e, con essi, le direttrici spaziali dei corpi architettonici, come Paolo Uccello dipingendo il *Diluvio* – per ampliare la temporalità del racconto visivo – o come Hans Vrede-

man de Vries per dimostrare le opportunità tecniche della prospettiva. Anche dove sembra emergere una idea di caos cosmologico, le architetture naturali e artificiali delle sue visioni si dispongono ordinate davanti al suo sguardo come truppe davanti a un generale o orchestrali davanti al direttore, serenamente allineate alla griglia prospettica, pronte ad eseguire gli ordini del demiurgo (fig. 8).

Come scriveva al giovane Carpiceci, in fondo si tratta solo di un «albero» che, per associarsi all'uomo e alle sue esigenze vitali, ribalta il suo orizzonte e si sviluppa in orizzontale (grazie allo sguardo di un uomo capace di operare tale ribaltamento e di immaginare un futuro profondamente diverso).

Conclusioni

Le 'visioni' di Luigi Pellegrin raccontano di un mondo che non esiste (ancora). Parlano un linguaggio alieno e, come tali, possono essere solo superficialmente descritte ricorrendo continuamente ad analogie e metafore. Allo stesso tempo, incarnano il mito di Prometeo e attualizzano i segni lasciati da un'umanità arcaica che ancora non conosceva il tempo e lo spazio.

Le sue macrostrutture si sviluppano lungo una linea di pensiero che lega assieme religione, anarchia e positivismo, la centralità dell'essere umano e la sacralità del suolo e della natura tutta. Occasionalmente, queste macrostrutture si traducono in proposte concrete per specifici luoghi ed occasioni, ma conservano un senso di appartenenza al mondo delle idee che, da una parte, alimenta le sue realizzazioni, pur tra mille compromessi; dall'altra, spesso ne preclude la vittoria nei concorsi e una anche ipotetica realizzazione. Il loro spazio è innanzitutto la carta, grandi fogli di carta, da segnare con tutta l'ampiezza e l'energia di cui il corpo dispone, come ha appreso dalla lezione di Vincenzo Fasolo.

Pellegrin è consapevole che sta progettando per un uomo che non esiste ancora e non si limita ad assemblare unità abitative standard ma ripensa fino alla radice l'habitat umano, con una curiosità inclusiva che si serve di strumenti e approcci dell'antropologo, dell'economista, del biologo, del paleontologo. Questa onnivora curiosità forma la sua visione dell'architettura e si imprime nelle sue visioni architettoniche, spesso caratterizzate da una struttura 'dorsale', con una marcata direzionalità di percorso, e da una continua variazione 'vertebrale'.

Questa concezione spaziale si riflette perfettamente nella forma delle sue espressioni grafiche. Il disegno 'principe' è quasi sempre una sezione prospettica, che combina la sezione verticale, direttrice formale della estrusione 'macrostrutturale', con l'esperienza della visione. In questo tipo di rappresentazione, Pellegrin indaga lo spazio come se fosse all'interno, in una sorta di realtà virtuale *ante lit-*

teram. Mentre il suo sguardo proietta la sua volontà progettuale su tutto il visibile, egli sembra appellarsi all'osservatore, richiamato ad una presenza, ad un impegno e ad una partecipazione attiva senza la quale queste visioni sono destinate a rimanere tali e stimolato dal punto di fuga centrale, dal grande formato e dal livello di dettaglio dei disegni.

Crediti

Il materiale della lezione di Luigi Pellegrin e il disegno inedito sono in possesso degli autori. Questo articolo è frutto del lavoro congiunto dei due autori; in particolare, Marco Carpiceci ha curato la

prima parte, fino al paragrafo "Un disegno, una via", mentre Fabio Colonnese ha editato la seconda parte, da "Il pensiero e il disegno in poi".

Note

[1] La data di consegna è riportata a matita in calce alla copertina. Da quanto scritto a matita, la lezione è stata replicata sicuramente nel 1999 e, probabilmente, altre volte negli anni Novanta. Il materiale è giunto agli autori grazie alla disponibilità dell'ingegner Giovanni Dominici, amico di Laura Borroni. Alla sua morte, l'ingegnere ha preso in carico il suo archivio privato e ha disposto, secondo le sue volontà, la donazione dei suoi libri di architettura alla Biblioteca Statale Baldini, dove, dal 2015, esiste un fondo a suo nome. Esisteva una profonda amicizia tra Pellegrin e la Borroni,

certainemente cementata dalla comune passione per Wright e dal fatto che la professoressa viveva in un appartamento al secondo piano del villino Cecilia progettato dallo stesso Pellegrin alla fine degli anni Cinquanta e si impegnava in prima persona per il mantenimento delle sue parti interne ed esterne, come confermato dagli altri inquilini.

[2] *Luigi Pellegrin: alle porte dell'architettura*, 16 giugno-30 settembre 1992, Galleria Studio Stefania Miscetti, via delle Mantellate, Roma [Miscetti 1992].

Autori

Marco Carpiceci, Dipartimento di Storia Disegno e Restauro dell'Architettura, Sapienza Università di Roma, marco.carpiceci@uniroma1.it
 Fabio Colonnese, Dipartimento di Storia Disegno e Restauro dell'Architettura, Sapienza Università di Roma, fabio.colonnese@uniroma1.it

Riferimenti bibliografici

Bianchi, S. (2018). Intelligenza collettiva e organica applicata all'habitat/ Archivio Luigi Pellegrin. In *AR Magazine*, n. 120, pp. 74-113.
 Bois, Y.-A. (1989). Introduction. In *Assemblage*, n. 10, pp. 111-115.
 Cardosi, G., et al. (a cura di). (2003). *Luigi Pellegrin. Un percorso nel potenziare il mestiere del costruire*. Cinisello Balsamo: Silvana.
 Eco, U. (1979). *Lector in fabula. La cooperazione interpretativa nei testi narrativi*. Milano: Bompiani.
 Fasolo, V. (1954). *Analisi grafica dei valori architettonici*. Roma: Università di Roma, Istituto di Storia dell'Architettura.
 Forty, A. (2012). *Concrete and Culture: a Material History*. London: Reaktion Books.

Guillerme, J., Vérin, H. (1989). The Archaeology of Section. In *Perspecta*, n. 25, pp. 226-257.
 Koolhaas, R., Obrist, H.-U. (2011). *Project Japan, Metabolism Talks*. Koeln: Taschen.
 Miscetti, S. (a cura di). (1992). *Luigi Pellegrin: alle porte dell'architettura*. Roma: Galleria Stefania Miscetti.
 Prestinzenza Puglisi, L. (10 aprile 2018). Architetti d'Italia. Luigi Pellegrin, il demiurgo. In *Artribune*: <<https://www.artribune.com/progettazione/architettura/2018/04/luigi-pellegrin-storia-italia/>> (consultato il 20 agosto 2021).
 Prestinzenza Puglisi, L., D'Ambrosio G., Zevi L. (2001). *Luigi Pellegrin. Il mestiere di architetto*. Roma: Prospettive Edizioni.

Utopie solide. Visioni e modelli nelle sperimentazioni urbane degli anni Sessanta

Nicolò Sardo

Abstract

Il contributo propone un'analisi di alcune esperienze progettuali – sviluppate soprattutto tra la fine degli anni '50 e l'inizio degli anni '70 – che costituiscono una vera tendenza internazionale in cui i temi della rappresentazione sono costitutivi di un pensiero visionario che propone inedite architetture e forme urbane.

I dispositivi comunicativi cercano di chiarire gli eterogenei caratteri formali, spesso evidenziando un 'realismo possibile'. Modificazioni, sovrapposizioni e sperimentazioni si riflettono così nei procedimenti della rappresentazione e graficamente la scelta ricade principalmente su modalità adeguate a risolvere la complessità e l'innovazione: l'uso del collage e del fotomontaggio aderisce in maniera fondamentale alla soddisfazione di queste esigenze.

Anche il contributo dei modelli si evidenzia efficacemente con l'attitudine della figurazione plastica a oscillare tra astrazione e simulazione della realtà. È possibile osservare modelli che, rimarcando il realismo e con l'intento di mitigare la natura più immaginifica delle innovative ipotesi urbane, si propongono in qualche modo come anticipazioni del reale e testimonianza della loro possibile 'costruibilità'. Spesso il modello stesso, con i suoi caratteri speciali, diviene strumento della ricerca; e non è raro in alcuni esempi il riferimento alle avanguardie storiche anche attraverso una ricerca estetica che riesce a coniugare sperimentazione e comunicazione del pensiero progettuale.

Parole chiave: architettura utopica, architettura sperimentale, modelli architettonici, rappresentazione dell'architettura.

Introduzione

Dalla metà degli anni '50 – con uno sviluppo che arriverà sino agli anni '70 – numerose riflessioni progettuali sono impegnate nella precisazione di visioni tese alla rideterminazione dello spazio urbano: un gruppo eterogeneo di progettisti presenta nuove concezioni che vanno dalla definizione di edifici sperimentali sino alla proposta di «città nuove» [1]. La tendenza è così diffusa da essere definita «Internazionale dell'utopia» da Manfredo Tafuri: «una vera e propria accademia dell'utopia» dove si manifesta chiaramente, soprattutto negli esiti più legati allo sviluppo tecnologico, una «ironica nostalgia del futuro» [Tafuri 1979, p. 347]. Che lo sviluppo di queste riflessioni si esprima soprattutto in ipotesi urbane non deve meravigliare considerando che il pensiero utopico ha sempre trovato nella città il luogo d'elezione [2].

La messa in crisi di molti dei presupposti del modernismo trova un momento fondamentale di svolta nel 1956, in occasione del decimo CIAM tenuto a Dubrovnik [3]; e non è secondaria anche l'attenzione all'uso del suolo nata dalla preoccupazione per l'incremento demografico che si stava esaminando in quegli anni. Tra i concetti sviluppati in molte delle riflessioni particolare importanza ha quello della 'mobilità' che verrà proposto da diversi autori, sia a partire dalla definizione della singola unità abitativa sia arrivando a ipotesi relative a intere città 'mobili' [4].

L'estrema attenzione a questi temi promuoverà anche la formazione di alcuni gruppi internazionali che serviranno da basilare supporto al dibattito: Yona Friedman fonda nel 1958 il Groupe d'Étude d'Architecture Mobile (GEAM) [5]; il cri-

tico francese Michel Ragon costituisce nel 1965 il Groupe International d'Architecture Prospective (GIAP) [6].

Così l'orientamento visionario deve necessariamente rintracciare nuovi procedimenti per esprimere una complessità delle riflessioni che trovi un corrispettivo anche nella ricchezza visuale della raffigurazione [7]. Divulgare diventa un tema imprescindibile e produce da parte dei protagonisti la messa in atto di strategie, spesso non convenzionali, per la trasmissione del pensiero progettuale, e le forme architettoniche inconsuete necessitano da parte degli autori un impegno speciale anche nell'impiego degli strumenti della rappresentazione: «*Si le projet que nous venons de tracer en quelques grandes lignes risque d'être considéré comme un rêve fantaisiste, nous insistons sur le fait qu'il est réalisable du point de vue technique, qu'il est souhaitable du point de vue humain, qu'il sera indispensable du point de vue social. L'insatisfaction grandissante qui domine l'humanité entière arrivera à un point où nous serons tous poussés à exécuter les projets dont nous possédons les moyens; et qui pourront contribuer à la réalisation d'une vie plus riche et plus accomplie*» [Constant 1959, p. 40]. Emerge così in maniera significativa l'esigenza di utilizzare diversi dispositivi per la rappresentazione: ciò avviene attraverso contaminazioni e l'utilizzo integrato di strumenti eterogenei che legano talvolta queste esperienze alle avanguardie storiche. Queste sperimentazioni scorgono negli strumenti di comunicazione visiva un alleato essenziale capace di rendere chiare, o quanto meno plausibili, concezioni spesso complesse e spiazzanti. Nello sviluppo della diffusione delle nuove idee urbane diventa importante anche affidarsi a strategie editoriali che porteranno frequentemente all'ideazione di numerose pubblicazioni promosse dagli stessi protagonisti [8].

Nella rappresentazione dei progetti si oscilla tra la messa in mostra di un'oggettività idonea a presentare un 'realismo possibile' e una volontà di astrazione che persegue la chiarezza ideogrammatica nella presentazione delle ipotesi. Speciale attenzione è rivolta alla scelta dei criteri visivi con cui vengono illustrati i progetti: accanto a chiarificatrici viste ortogonali, la scelta principale ricade su viste prospettiche comprese talvolta all'interno di contesti reali attraverso l'uso esteso del collage e del fotomontaggio. Non è raro osservare come nella raffigurazione venga anche sviluppata una nuova estetica dove è possibile osservare un'iconografia derivata dall'immaginario dell'illustrazione, dalla cinematografia fantascientifica e dal fumetto.

Tra i sistemi di rappresentazione, i modelli [9] si affiancano al disegno contribuendo in maniera significativa alla precisazio-

ne delle idee progettuali e alla loro diffusione [10]. I modelli mostrano le sfaccettature di una stratificazione che evidenzia la complessità formale e funzionale intrinseca nel progetto: grazie alla loro maggiore 'analogicità' con l'architettura costruita hanno in sé la capacità di proiettare l'osservatore in un possibile futuro proponendo un codice multiplo in grado di soddisfare sia un fruitore consapevole sia un osservatore non esperto.

I modelli fanno emergere talvolta tutta la loro essenza 'scultorea' e non è raro che acquistino una forza estetica che supera l'urgenza di rappresentare con precisione una costruzione o un'ipotesi urbana: l'autoreferenzialità della loro costruzione aderisce all'esigenza di dichiarare la propria autonomia come oggetto plastico. Per questo non sono rare le contiguità formali tra alcuni modelli e le sperimentazioni più dichiaratamente artistiche [11].

Il modello può affermare così la perfezione astratta dell'idea. O trasformarsi invece in strumento multiforme, instabile, dove la sovrapposizione dei materiali – che richiama quella del collage o del fotomontaggio – è il segno di un pensiero in divenire. Un'articolazione che rimanda direttamente ai complessi presupposti sociali che quasi sempre sono insiti nell'idea integrata del progetto: una nuova urbanità presuppone in qualche modo anche un 'nuovo' abitante.

In ogni caso quello che rimane è l'idea di modello come dispositivo evocativo che permette alla visione distanze e punti di vista sempre diversi: nessuno sguardo obbligato come nelle rappresentazioni grafiche, ma l'offerta di un'essenziale interazione visiva adatta a suscitare l'immaginazione dell'osservatore. Anche la natura materica del modello non è un elemento secondario e la scelta dei materiali si fa essenziale e partecipa allo spirito del progetto. Appare inoltre importante – nei modelli così come nelle rappresentazioni grafiche – mantenere elementi che, anche nelle proposte estreme, permettano all'osservatore di ritrovare condizioni che possano fare riferimento alla propria esperienza percettiva.

Tema ricorrente in molte delle proposte a scala urbana è quello della stratificazione. Le nuove strutture trovano ubicazione sovrapponendosi alla città esistente [12]: nella realizzazione dei modelli questo aspetto è primario e ha soluzioni diverse che vanno dalla rappresentazione schematica tridimensionale del costruito all'utilizzo della raffigurazione cartografica come base. Il modello è nella sostanza sintesi e fine del progetto stesso: «*As the most synthetic instrument for communicating, the relief model has itself become a project: however absurd, it soothes the neurotic and exorcizes almost certain failure*» [Branzi 1974, p. 7] [13].

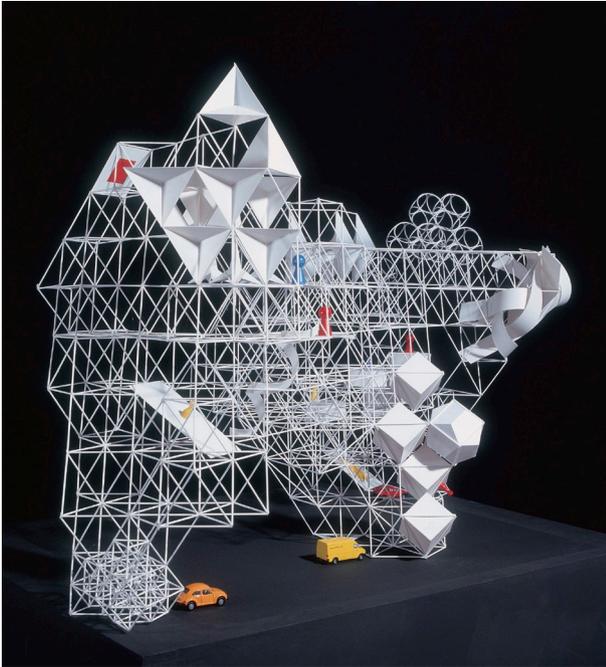


Fig. 1. Eckhard Schulze-Fielitz, *Raumstadt*, 1959, modello: <<https://www.noosphe.re/post/150392453927/eckhard-schulze-fielitz-raumstadt-1959>> (consultato il 10 agosto 2021).

Modelli e nuove forme urbane

Il modello partecipa alla ridefinizione di queste riflessioni architettoniche e urbane con la sua specificità di dispositivo della rappresentazione capace di aderire ai presupposti formali e ideali del progetto. La figurazione esibita dai modelli oscilla tra una schematicità ideogrammatica e l'attitudine di simulare la realtà: non è raro che il carattere immaginifico della proposta venga stemperato da un'accentuazione della concretezza e il modello, con la sua presenza materica, si costituisce come possibile anticipazione della costruzione.

Spesso la specificità del progetto è esibita evidenziando una geometria che fissa con forza l'ideale del pensiero progettuale: compattezza, simmetria e forme regolari – come triangolo, quadrato e cerchio – conformano molte delle ipotesi progettuali e vengono evidenziati anche dai modelli.

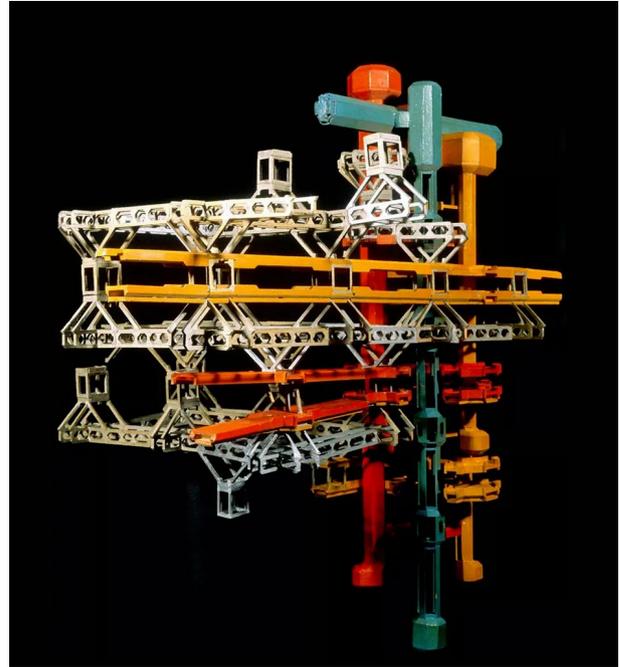


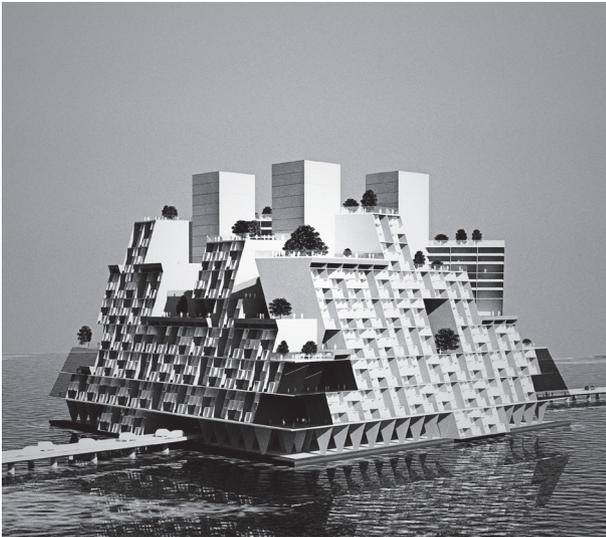
Fig. 2. Eilfried Huth e Günther Domenig, *Stadt Ragnitz*, 1963, modello: <<https://www.frac-centre.fr/>> (consultato il 10 agosto 2021).

Tra i primi esempi di modelli di città sperimentali negli anni '50 c'è quello per la *Spatiodynamic City* (1952) sviluppata da Nicolas Schöffer insieme a Claude Parent e Ionel Schein: nella sua realizzazione il suolo è schematicamente riprodotto attraverso una rappresentazione planimetrica e le strutture vengono caratterizzate cromaticamente per mettere in risalto la logica compositiva.

La forma compatta e unitaria del modello – anche attraverso una accentuazione dei caratteri più astratti – assegna al progetto una particolare forza simbolica: significativi i modelli scultorei come quelli di Hans Hollein per la sua *Stadt* (1960), della *Ville du Futur* (1960-1963) di Marino Di Teana, della *Compact City* (1963-1964) di Walter Pichler. Con lo stesso carattere, un posto speciale occupa il modello che Frederick Kiesler realizza nel 1958 per la *Endless House* [14]. Anche i modelli di megastrutture [15] urbane hanno un fascino particolare. Walter Jonas progetta a partire dal

Fig. 3. Richard Buckminster Fuller e Shoji Sadao, *Triton City*, 1968, modello: <<https://www.behance.net/gallery/12971307/Richard-Buckminster-Fullers-Triton-City-project/modules/27977871>> (consultato il 10 agosto 2021).

Fig. 4. Arata Isozaki, *Clusters in the Air*, Shibuya, 1960-1962, modello: <<https://medium.com/built-horizons/metabolism-s-spatial-flexibility-in-the-21st-century-d7cef8aaf84>> (consultato il 10 agosto 2021).



1960 la sua *Intrahaus* [16], costruzione urbana a cono rovesciato: il modello di metallo, legno, plastica e meacrilato è particolarmente definito anche cromaticamente. Caratteristica di molte megastrutture è la griglia ordinatrice che spesso trova soluzione in configurazioni reticolari spaziali [17]: tra gli esempi più interessanti – anche per quanto riguarda i modelli – alcuni progetti di Eckhard Schulze-Fielitz come la *Raumstadt* (1959), (fig. 1) [18].

Gli architetti austriaci Günther Domenig e Eilfried Huth presentano la loro struttura urbana *Stadt Ragnitz* (1963-1969) con un modello di legno e plastica (fig. 2) in cui il colore svolge un ruolo fondamentale nell'evidenziare gli elementi che la costituiscono e il loro complesso funzionamento [19]. La megastruttura caratterizza anche la *Instant City* (1966) di Stanley Tigerman, città lineare costituita da costruzioni piramidali: il modello costruito, che presenta solo due unità, viene successivamente fotografato e moltiplicato grazie all'uso di specchi [20].

Approccio particolare è quello messo in atto da Geoffrey Alan Jellicoe con *Motopia* (1961), città caratterizzata dalla viabilità automobilistica situata sopra le coperture degli edifici: sia il modello dettagliato sia le viste prospettiche disegnate da Gordon Cullen illustrano il progetto in modo 'rassicurante' e cercano di persuadere circa la sua realizzabilità [21].

Il mare è uno dei luoghi ideali scelto per collocare le megastrutture, espansioni urbane sull'acqua o vere e proprie città galleggianti. Tra i progetti più interessanti situati sul mare c'è quello di Paul Maymont per *Thalassa*, elaborazione del 1963 che immagina un'estensione del Principato di Monaco: nel raffinato modello oltre alla particolare struttura circolare viene rappresentata con un piano traslucido blu la superficie del mare su cui è appoggiata la costruzione e viene messa in evidenza la connessione con la costa [22]. Una vera e propria isola artificiale al largo del Principato di Monaco è invece quella riprodotta nel modello del progetto ideato nel 1966 da Édouard Albert e Jacques-Yves Cousteau [23]. Il tema delle megastrutture galleggianti è presente anche nella *Triton City* (1968) di Richard Buckminster Fuller e Shoji Sadao (fig. 3): per questo progetto – un'estensione urbana collocata nella baia di Tokyo – oltre a un modello urbano che rende esplicito il rapporto con la città esistente, viene costruito un grande modello dettagliato di una delle unità residenziali.

Anche i Metabolisti giapponesi fanno un uso rilevante dei modelli: la quasi totalità dei loro progetti urbani è presentata anche grazie a questi artefatti. Uno dei riferimenti principali è certamente il grande modello per il piano della baia di Tokyo (1960) sviluppato da Kenzo Tange [24]. Per il modello del *Clusters in the Air* (fig. 4), ipotesi urbana che Arata Isozaki sviluppa agli inizi degli anni Sessanta, viene scelto il legno: una costruzione essenziale e raffinata per mettere in evidenza le particolari strutture di agglomerati urbani [25].

Il caratteristico atteggiamento progettuale degli Archigram [26] è sicuramente legato principalmente alla rappresentazione grafica – grazie anche all'uso del collage e del fotomontaggio – come strumento d'elezione per la rappresentazione delle loro proposte, ma per quasi tutte le loro opere non mancano interessanti esempi di modelli: da quelli più schematici e caratterizzati cromaticamente come *Plug-In City* (1966) di Peter Cook dove l'attenzione è posta nell'evidenziazione della struttura fissa rispetto agli elementi mobili e transitori, a quelli soprattutto particolarmente dettagliati come nel caso della *Montreal Tower* (1967) progettata da Cook [27]. Tra i modelli più affascinanti del gruppo quello realizzato con filo di ferro e fogli di alluminio per la *City Interchange* (1963) di Warren Chalk e Ron Herron (fig. 5).

Per Paolo Soleri i modelli hanno un carattere in grado di prefigurare in maniera straordinaria le sue costruzioni: grazie anche alle loro grandi dimensioni e alla cura dei dettagli, i modelli delle sue *Arcologie* (fig. 6) [28] hanno un impatto che colpisce ed emoziona l'osservatore che si trova catapultato in una speciale esperienza percettiva [29]. Altro aspetto importante dei modelli di Soleri è spesso la loro consistenza materica che li avvicina all'effetto visivo delle sue architetture realizzate [30]. Impressionanti sono anche i grandi modelli di cartone come quello per la megastruttura 3D Jersey (1968).

Così come per Nicolas Schöffer si fa spesso labile la differenza di scala e i suoi modelli di strutture urbane si sovrappongono alle sue sculture sperimentali, analogamente nel lavoro di Superstudio la realizzazione degli *istogrammi* (1969) (fig. 7) crea una sorta di cortocircuito tra architettura e modello: quello che stabiliscono è un processo in cui la griglia modulare permette di definire con la stessa logica oggetti a prescindere dalla scala, dagli arredi alle macrostrutture [31].

Fig. 5. Warren Chalk e Ron Herron (*Archigram*), *City Interchange*, 1963, modello: <<http://archigram.westminster.ac.uk/project.php?id=39>> (consultato il 10 agosto 2021).

Fig. 6. Paolo Soleri con il modello di *Babelnoah (Arcology)*, 1967: <<https://uxdesign.cc/hexahedron-paolo-soleris-utopia-in-context-375866438d52>> (consultato il 10 agosto 2021).

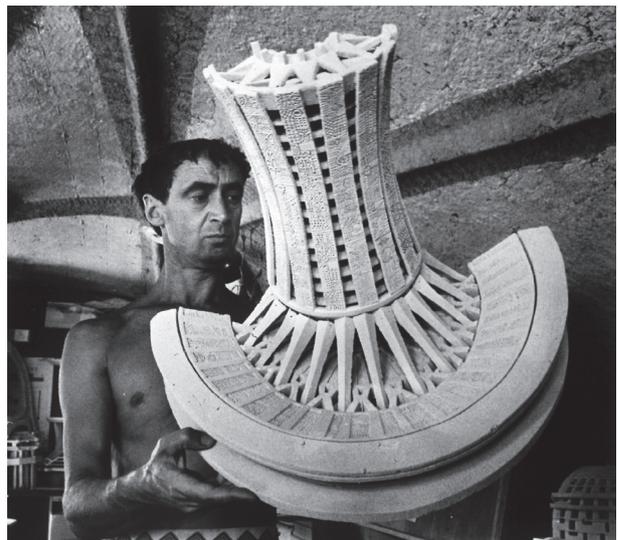
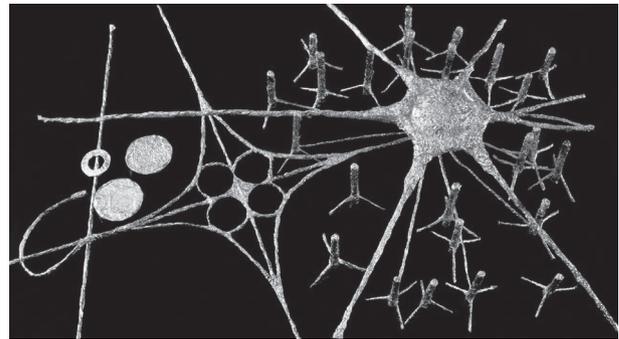
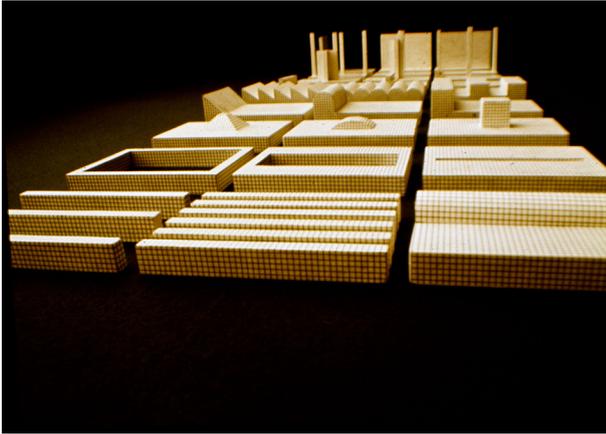


Fig. 7. Superstudio, Istagrammi, 1969, modelli: <<https://insideart.eu/2015/10/30/super-superstudio/>> (consultato il 10 agosto 2021).

Fig. 8. Yona Friedman, Ville spatiale, 1959, modello: <<https://www.frac-centre.fr/>> (consultato il 10 agosto 2021).



Modelli e sperimentazione progettuale

Il modello è anche strumento attivo di una sperimentazione che vede integrare gli aspetti conformativi a quelli più propriamente rappresentativi: il modello stesso – con le sue forme e i suoi materiali – è così uno dei presupposti della ricerca. L'aspetto sperimentale spesso trova riscontro nell'uso di *objet trouvé* o nella vicinanza a pratiche artistiche come il *ready made*.

Un tema interessante in cui l'uso dei modelli è particolarmente diffuso è quello relativo alla rappresentazione di ipotesi residenziali sperimentali, elaborazioni che hanno un importante precedente negli studi di Richard Buckminster Fuller [32]: case innovative, alloggi mobili e cellule abitative trovano nel modello lo strumento perfetto per esibire le proprie caratteristiche anche grazie all'uso di dimensioni che permettono di raffigurare con precisione i dettagli. Dalle abitazioni di Ionel Schein [33], come la *Maison tout en plastiques* (1956) e le *Cabines hôtelières mobiles* (1956), alla *Maison de vacances volante* (1963) di Guy Rottier; i modelli sono funzionali a chiarire le qualità strutturali – come leggerezza e flessibilità – e le caratteristiche, spesso presenti, legate alla possibile modularità. Lo sviluppo delle cellule abitative è approfondito anche nei modelli dei progetti di Pascal Häusermann (*Cellule*, 1960) e di Chanéac (*Cellules polyvalentes superposables*, 1960-1971) così come nelle diverse ipotesi sviluppate a partire dalla fine degli anni Sessanta da Antti Lovag per le sue *Maisons Bulles*. Nel 1969 anche Wolfgang Döring presenta alcuni modelli delle sue *Capsule Houses*.

Per Yona Friedman l'approccio tecnologico [34] si dipana in una sperimentazione continua dal punto di vista costruttivo e formale che parte da una profonda critica a molti dei presupposti del Movimento Moderno. I modelli dei suoi progetti si caratterizzano spesso per il loro 'non finito', per la capacità di rappresentare un processo piuttosto che una forma definita: nell'opera di Friedman l'architettura, la sua rappresentazione attraverso i modelli e la sua opera scultorea si intersecano e si contaminano attorno al concetto chiave di «*sculpter le vide*». Su tutto si evidenzia una visione dell'architettura dove la sostanza sociale è strettamente connessa a quella formale: l'indefinitezza dei modelli e le loro 'imprecisioni' [35] sono anche la rappresentazione di una struttura urbana flessibile e disponibile a essere modificata e adattata dai suoi abitanti (fig. 8). Significativa è anche la capacità di Friedman di scegliere i materiali, spesso riciclati, nell'ottica

di definire in maniera chiara le diverse ipotesi urbane. Il carattere 'leggero' dei suoi modelli e l'approccio giocoso hanno un ruolo fondamentale nel favorire quel meccanismo di partecipazione cui l'autore tiene in maniera particolare: una griglia aperta ed espandibile ospita unità abitative che i fruitori possono organizzare e decorare a loro piacimento [36].

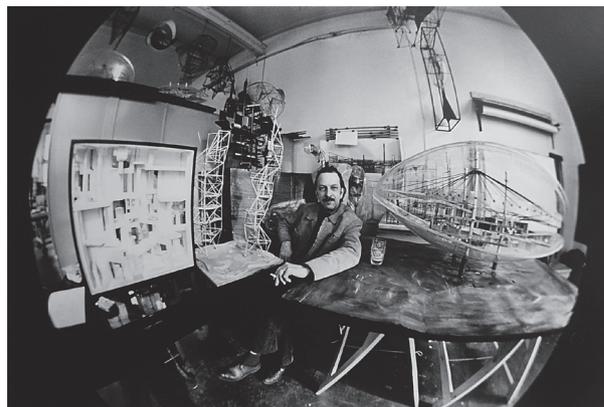
La *New Babylon* di Constant è probabilmente uno dei casi più rilevanti nell'uso di modelli per la rappresentazione delle riflessioni sperimentali di questo periodo [37]. Quello di Constant è tra i pensieri più radicali anche nel definire nuove forme sociali e che si concretizza in una struttura urbana complessa che trova nei modelli realizzati dall'artista uno strumento ideale per la sua diffusione. Anche l'uso di materiali come acciaio, alluminio e metacrilato [38] concorre a conferire un'immagine speciale alle realizzazioni. Non è raro anche l'uso di materiali come *objet trouvé*, come i raggi di bicicletta che si trasformano in una struttura strallata nel modello per *Spatiovore* (1960) (fig. 9). La *New Babylon* è anche un esempio perfetto in cui la volontà di comunicare un'idea innovativa – Constant non considerava utopico il suo progetto – trova nell'integrazione tra strumenti e metodi diversi la modalità espressiva perfetta. Ai modelli si affianca un apparato di disegni particolari e i modelli stessi vengono presentati anche attraverso fotografie e un film curati dallo stesso autore [39]. In *New Babylon* – come nella *Ville Spatiale* di Friedman – l'espansione avviene attraverso una stratificazione che si sovrappone all'esistente come una nuova pelle: i modelli riescono perfettamente a descrivere tale logica così come rappresentano con precisione il complesso sistema di connessioni che caratterizzano l'ipotesi di Constant. Le strutture sospese – che certamente derivano da una delle icone della modernità come il sistema intelaiato corbusieriano – trovano in *New Babylon* lo sviluppo estremo. L'attenzione alla costruzione dei modelli è massima: essi non solo devono essere capaci di raccontare le caratteristiche formali del progetto, ma anche riuscire a prefigurare l'approccio percettivo nella costituzione degli spazi [40]. Da qui nasce anche l'esigenza di Constant di utilizzare i modelli come base per le immagini fotografiche [41]: piuttosto che lasciare il modello alla visione libera, l'esigenza è quella di controllare e guidare lo sguardo dell'osservatore per mezzo di riprese selezionate dall'autore stesso e concretizzate attraverso un attento controllo dell'illuminazione e della profondità di campo. Inoltre, le fotografie stesse dei modelli [42]

vengono ritoccate con inchiostri, matite colorate e acquerelli per realizzare le rappresentazioni grafiche.

I modelli del gruppo austriaco Coop Himmelb(l)au si segnalano in maniera speciale per il loro carattere creativo che li rende artefatti autonomi. Il modello per *Cities with pulsating frame* (1967) (fig. 10) utilizza materiali eterogenei per mettere in scena – anche attraverso un riferimento all'immaginario dei voli spaziali – un forte carattere simbolico che mostra gli elementi della città come costitutivi di un corpo vivo. Il risultato è però sicuramente straniante a causa dell'estrema distanza rispetto alle consuetudini figurative dello spazio urbano.

Tra i vertici nella sperimentazione raffigurativa si devono segnalare gli affascinanti modelli delle concezioni urbane di Merete Mattern: progetti come quelli per le espansioni di Bratislava Petržalka (fig. 11) e di Ratingen West, entrambi del 1967, coniugano l'ipotesi di megastrutture con un'estetica espressionista di forte impatto visivo [43]. È importante considerare come il modello metta continuamente in gioco l'aspetto visuale: l'osservatore viene guidato nella sua osservazione e talvolta, come nel caso di Constant, è la fotografia a mediare tra il fruitore e l'artefatto tridimensionale [44]. Il modello diviene anche l'occasione per giochi ottici: esemplare l'uso degli specchi come 'moltiplicatori' nel modello per *No-Stop City* (1971) di Archizoom per estendere all'infinito l'immagine urbana (fig. 12).

Fig. 9. Constant nel suo studio di Amsterdam. A destra il modello per *Spatiovore* (1960), 1968 (Ph. Nico Koster): <<https://stichtingconstant.nl/documentation/constant-amongst-his-models-ii>> (consultato il 10 agosto 2021).



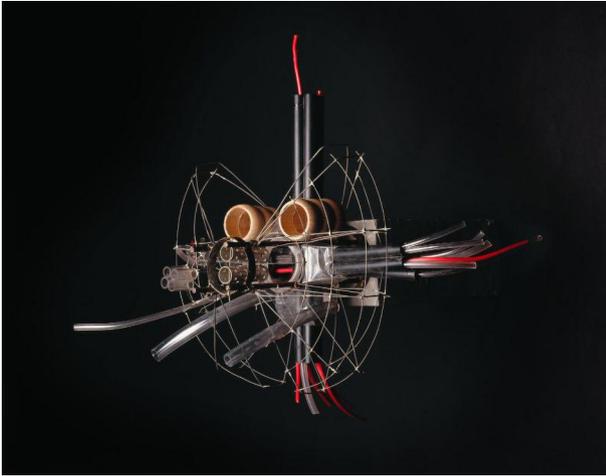


Fig. 10. Coop Himmelb(l)au, *Cities with pulsating frame*, 1967, modello: <https://www.centrepompidou.fr/fr/ressources/oeuvre/c7p5K6K>. (consultato il 10 agosto 2021).

Non è raro anche l'uso della riproduzione fotografica del modello come componente di un collage o altre elaborazioni: oltre all'uso delle immagini dei modelli fatto da Constant, un singolare esempio è il lavoro di Peter Cook che nel collage *Dirigeable Instant City M3* (1969) utilizza la fotografia del modello del dirigibile Zeppelin – realizzato dagli stessi Archigram per un'installazione – come componente della *Instant City*.

Conclusioni

«Credo che ci siano [...] delle utopie che hanno un luogo preciso e reale, un luogo che si può localizzare sulla carta; utopie che hanno un tempo determinato» [Foucault 2006, p. 11]. Così Michel Foucault descrive le «eteropopie», veri e propri «spazi differenti», «utopie situate». Questo è forse il vero carattere che hanno molte delle ipotesi urbane di cui si è discusso, quasi sempre collocate in luoghi esistenti e spesso intersecanti e sovrapposte a questi. I modelli sono un racconto quanto mai fisico di questa essenza e gli esempi descritti testimoniano l'importanza di questi artefatti anche all'interno di questa particolare tendenza che, pur se svoltasi nell'arco di

pochi anni, ha avuto un importante impatto anche nello sviluppo del pensiero progettuale dei decenni successivi. Nel proporre inedite ipotesi urbane è indubbio come il modello si caratterizzi per la sua fisicità e capacità di evidenziarsi con la sua forza visiva capace di suscitare nell'osservatore speciali sensazioni. Una visione che – pur se talora 'controllata' – non vuole essere mai passiva: la finalità è sempre quella di suscitare stupore ma rendendo l'osservatore sempre un soggetto attivo che interagisce con l'artefatto.

La realtà fisica di un modello si situa nei confronti dell'essenza visionaria delle architetture soprattutto come oggetto evocatore, anche se non è raro osservare, come si è visto, una tensione verso un realismo rassicurante verso il quale concorrono gli stessi strumenti della rappresentazione.

Oggetti talvolta ambigui, i modelli hanno spesso rimarcato il loro essere autosufficienti nell'affrancarsi da qualsiasi esigenza di pre-visualizzare una possibile futura realizzabilità dell'opera: trovano così forza nella loro esistenza autonoma in grado di suscitare la riflessione dell'osservatore e presentare una «contestazione di tutti gli altri spazi» [Foucault 2006, p. 25].

Cosa rimane oggi dell'utopia? Ha senso sviluppare nuove strutture e nuove forme dell'abitare? Certamente è scomparso ogni possibile 'ottimismo' verso le opportunità del futuro. Pure la virtualità del disegno digitale ha occupato lo spazio ideale della sperimentazione del pensiero urbano.

La spinta a pensare nuove conformazioni urbane non sembra comunque essere svanita del tutto: in anni recenti Arata Isozaki ha progettato *Mirage City* (1995), ritorno al tema dell'estensione urbana sul mare attraverso un'isola artificiale [45]. Nell'ambito della Biennale di Venezia del 2004, lo studio austriaco Ortner & Ortner ha presentato la *Sea City* dove le strutture urbane, collocate al largo di Tel Aviv, anche nelle caratteristiche del modello, ricordano alcune proposte di Hans Hollein.

Entrambi i progetti si mostrano in continuità con le sperimentazioni architettoniche e urbane sviluppate negli anni di cui si è discusso in questo contributo. Quello che appare è però una sorta di freddezza che nasce da un sostanziale disincanto, e qualsiasi tensione allo 'spettacolo', all'ironia e alla 'nostalgia del futuro' appaiono ormai del tutto scomparsi. Ciò che resta è una riflessione consapevole che, prendendo atto della complessità della realtà urbana, ha abbandonato la ricerca di ogni seduzione totalizzante.



Fig. 11. Merete Mattern, progetto di espansione Bratislava Petržalka, 1967, modello [Elser-Cachola Schmal 2012, p. 319]: (consultato il 10 agosto 2021).

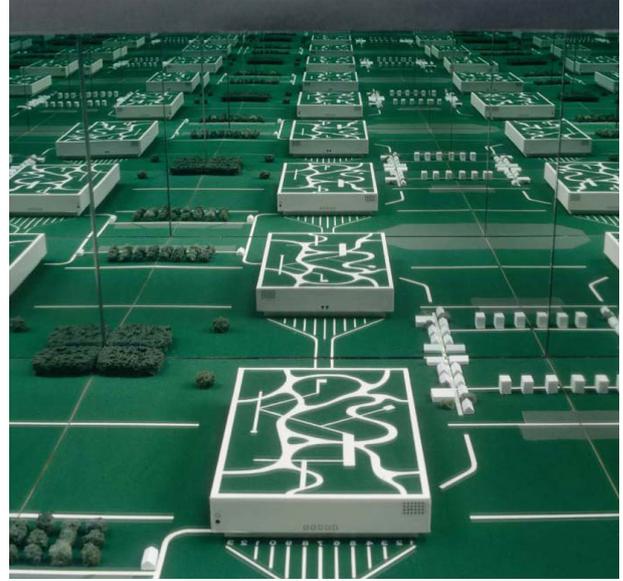


Fig. 12. Archizoom, No-Stop City, 1971, modello: <<https://www.frac-centre.fr/>> (consultato il 10 agosto 2021).

Note

[1] Per una panoramica storica e critica sulla tendenza cfr. Brayer 2003; Rouillard 2004; Schaik-Máčel 2005; Friedman 2006; Busbea 2007; Ley-Richter 2008; Koolhaas-Obrist 2011.

[2] Cfr. Eaton 2001.

[3] Al congresso Charles Péré-Lahaille e Guy Rottier presentano il loro progetto per una *Cité Mobile*.

[4] Cfr. anche Roy 2008b. In quest'ambito cfr. anche Friedman 1958.

[5] Al gruppo aderirono sin dalla fondazione Jean Pecquet, Roger Aujame, Jerzy Soltan, Georges Emmerich e Jan Trapman; successivamente si aggiunsero Frei Otto, Eckhard Schultze-Fielitz, Gunther Gunschel, Makowski, Werner Ruhna, Gunther Kuhne, Masata Otaka, Erik Friberger, Camille Frieden e Paul Maymont. Il gruppo fu sciolto nel 1962.

[6] Al GIAP parteciparono Yona Friedman, Paul Maymont, Pascal Haüsermann, Walter Jonas, Ionel Schein e Nicolas Schöffer. La figura di Ragon è importante anche per la diffusione delle nuove idee attraverso una serie di libri divulgativi che presentano i progetti innovativi sviluppati in questi anni, con una particolare attenzione al vivacissimo panorama francese e

dove le immagini di modelli sono ampiamente presenti; cfr. Ragon 1963; 1965; 1966; 1968.

[7] Cfr. Jungmann 1996; Riley 2002; Sardo 2014.

[8] Cfr. Colomina, Buckley 2010; Buckley 2011.

[9] Per un approfondimento sull'uso dei modelli nell'architettura moderna e contemporanea cfr. Sardo 2004; Healy 2008; Elser, Cachola Schmal 2012; Quantin-Biancalani 2020.

[10] Nei primi decenni del XX secolo non sono mancati importanti esempi di modelli di progetti urbani innovativi, come quello del *Plan Voisin* (1925) di Le Corbusier o quello per *Broadacre City* (1932) di Frank Lloyd Wright. Nel dopoguerra è significativo, anche per la grande influenza avuta sugli autori che si stanno esaminando, il modello della *City Tower* di Philadelphia che Louis Kahn concepisce a metà degli anni '50: tra i motivi della sua diffusione anche l'esposizione nella mostra *Visionary Architecture* tenuta al MoMA nel 1960. Questa mostra è probabilmente la prima testimonianza di un'attenzione che si stava sviluppando in quegli anni e vi furono esposti, oltre a quello di Kahn, i modelli della *Bridge City* (1960) di James Fitzgibbon e quello della *Endless House* (1958) di Frederick Kiesler.

[11] Un caso significativo sono le opere di Nicolas Schöffer; cfr. Schöffer 1969.

[12] Così si sviluppano, tra gli altri, i progetti *Cluster in the air* di Arata Isozaki, *Ville Spatiale* di Yona Friedman e *New Babylon* di Constant.

[13] Si veda: Branzi, A. (1974). Un plastico d'oro (Radical Notes n. 16). In *Casabella*, n. 390, p. 7.

[14] Più di trent'anni prima, Kiesler aveva già mostrato il suo pensiero visionario con il progetto per la *Raumstadt* presentato attraverso un grande modello all'*Exposition internationale des Arts décoratifs et industriels modernes* tenutasi a Parigi nel 1925.

[15] Sul tema della megastruttura cfr. Dahinden 1972; Banham 1976.

[16] Cfr. Jonas 1962.

[17] Per il loro sviluppo sono stati importanti gli studi di Richard Buckminster Fuller, Robert Le Ricolais e Konrad Wachsmann.

[18] Oltre al modello realizzato del 1959, con struttura reticolare e piramidi bianche, ne fu realizzato un altro nel 1966 caratterizzato dall'uso di elementi colorati. Altro interessante modello di Schulze-Fielitz è quello per *Study for an Urban Agglomeration* (1964).

[19] Il progetto, ideato già nel 1963 per il comune austriaco di Ragnitz, fu presentato nel 1969 al *Grand Prix International d'Urbanisme et d'Architecture* di Cannes dove in giuria si trovavano tra gli altri Louis Kahn, Jean Prouvé, Robert Le Ricolais, Jacob B. Bakema, Henni Lefebvre e Bruno Zevi. Cfr. Stanek 2011, p. 42.

[20] Altro interessante progetto di Tigerman di cui fu realizzato un modello è *Urban Matrix* dove ancora una volta la forma utilizzata per le grandi unità è quella piramidale (rovesciata).

[21] Cfr. Jellicoe 1961.

[22] Altro progetto di estensione urbana sul mare, sempre nel Principato di Monaco, è quello per una penisola artificiale sviluppato nel 1966 da Manfredi Nicoletti.

[23] Cfr. Marrey 1998.

[24] Su Tange e i Metabolisti cfr. Lin 2010; Koolhaas, Olbrist 2011.

[25] Altri progetti del gruppo metabolista, significativi anche per i modelli realizzati, sono *Agricultural City* (1960) e *Cluster City* (1961) di Kisho Kurokawa, *Unabara* (città industriale galleggiante, 1960) e *Marine City* (1963) di Kiyonori Kikutake.

[26] Il manifesto del gruppo Archigram – composto da Peter Cook, Warren Chalk, Ron Herron, Mike Webb e David Greene – viene presentato nel 1961. Sulla loro opera cfr. Cook 1972; Crompton 1998; Simon 2005; Roy 2008a.

[27] Altri esempi di modelli particolarmente dettagliati sono quelli per il *Sin Centre* (1958-1962) di Webb, la *City Synthesis* (1963) di Crompton il

Living Pod (1966) di Greene e *Control and Choice* (1967) di Cook, Crompton e Herron.

[28] Cfr. Soleri 1969.

[29] In occasione di alcune esposizioni furono costruite delle strutture elevate per poter osservare i modelli anche dall'alto.

[30] Cfr. Soleri, Davis 1984.

[31] Il gruppo era composto da Adolfo Natalini, Cristiano Toraldo di Francia, Gian Piero Frassinelli, Alessandro Magris, Roberto Magris e Alessandro Poli. Sull'opera di Superstudio cfr. Lang, Menking 2003; Gargiani, Lampariello 2010; Mastrogigli 2016. Sulla tendenza "radicale" in Italia cfr. Pettena 1996; Migayrou 2001.

[32] Cfr. Emili 2003; Hays-Miller 2008.

[33] Per un approfondimento sull'opera di Schein cfr. Berselli 2015.

[34] Significativa l'influenza di Konrad Wachsmann.

[35] Anche la scelta dei materiali e il loro assemblaggio sono indicativi del suo approccio: Friedman utilizza per i suoi modelli carte e cartoncini, fili metallici, ma anche materiali riciclati come blocchi di polistirolo, braccialetti indiani, rotoli di cartone di carta assorbente, pezzi di legno ecc.

[36] Non mancano naturalmente in Friedman esempi di modelli particolarmente definiti e dettagliati come nel caso del progetto del 1963 per la *Ville Ponte* sulla Manica.

[37] Sull'opera di Constant cfr. Constant 1974; Sadler 1998; Careri 2001; Zegher, Wigley 2001.

[38] Il metacrilato è un materiale d'elezione per Constant che lo aveva già utilizzato alla fine degli anni Cinquanta, prima di *New Babylon*, per il progetto *Spatiovore*.

[39] Per la diffusione di *New Babylon* Constant realizza nel 1965 una pubblicazione periodica, *De New Babylon Informatief*. I quattro numeri furono diffusi in occasione di alcune esposizioni; l'ultimo numero fu presentato in occasione della XXXIII Biennale Internazionale d'Arte di Venezia del 1966.

[40] Anche nell'esposizione dei modelli Constant sperimenta utilizzando luci e suoni.

[41] Cfr. Wigley 1998.

[42] Interessante è anche l'uso che fa Constant di alcune tecniche fotografiche tradizionali e di stampe di grande dimensione per dare maggior impatto visivo alle sue rappresentazioni. Cfr. Roy 2008a, p. 305.

[43] Cfr. Elser, Cachola Schmal 2012, pp. 317-322.

[44] Su fotografia e modelli cfr. Deriu 2012.

[45] Nel progetto l'isola è situata nel Mar Cinese Meridionale, al largo di Macao.

Autore

Nicolò Sardo, Scuola di ateneo Architettura e Design, Università di Camerino, nicolo.sardo@unicam.it

Riferimenti bibliografici

- Banham, R. (1976). *Megastructure. Urban Futures of the Recent Past*. London: Thames and Hudson.
- Berselli, S. (2015). *Ionel Schein. Dall'habitat evolutivo all'architecture populaire*. Cinisello Balsamo: Silvana Editoriale.
- Branzi, A. (1974). Un plastico d'oro (Radical Notes n. 16). In *Casabella*, n. 390, p. 7.
- Brayer, M.-A. (Ed.). (2003). *Architectures expérimentales 1950-2000*. Orleans: Collection du FRAC Centre, HYX.
- Buckley, C., Violeau, J.-L. (eds.). (2011). *Utopie. Text and Projects, 1967-1978*. Los Angeles: Semiotext(e).
- Busbea, L. (2007). *Topologies. The urban utopia in France, 1960-1970*. Cambridge: MIT Press.
- Careri, F. (2001). *Constant. New Babylon, una città nomade*. Torino: Testo & Immagine.
- Colomina, B., Buckley, C. (Eds.). (2010). *Clip, Stamp, Fold. The Radical Architecture of Little Magazines 196X to 197X*. Barcelona: Actar.
- Constant (1959). Une autre ville pour une autre vie. In *Internationale situationniste*, n. 3, pp. 37-40.
- Constant (1974). *New Babylon*. Den Haag: Haags Gemeentemuseum.
- Cook, P. (ed.). (1972). *Archigram*. Basel-Boston: Birkhäuser.
- Crompton, D. (ed.). (1998). *Concerning Archigram*. London: Archigram Archives.
- Dahinden, J. (1972). *Urban Structures for the Future*. New York-London: Praeger [ed. or: Stadtstrukturen für morgen. Stuttgart: Gerd Hatje, 1971].
- Deriu, D. (2012). Transforming Ideas into Pictures. Model Photography and Modern Architecture. In A. Higgott, T. Wray (eds.). *Camera Constructs: Photography, Architecture and the Modern City*, pp. 159-178. Burlington: Ashgate.
- Eaton, R. (2001). *Ideal Cities. Utopianism and the (Un) Built Environment*. Antwerp: Mercatorfonds.
- Elser, O., Cachola Schmal P. (Eds.). (2012). *Das Architektur Modell. Werkzeug, Fetisch, kleine Utopie/ The Architectural Model. Tool, Fetish, Small Utopia*. Frankfurt am Main: DAM, Deutsches Architekturmuseum.
- Emili, A. R. (2003). *Richard Buckminster Fuller e le neoavanguardie*. Roma: Edizioni Kappa.
- Foucault, M. (2006). *Utopie. Eterotopie*. Napoli: Cronopio [ed. or, *Les hétérotopies. Les corps utopique* (1966). Paris: Institut National de l'audiovisuel, 2004].
- Friedman, Y. (1958). *L'architecture mobile*. Paris: s. d.
- Friedman, Y. (2006). *Pro Domo*. Barcelona: Actar.
- Gargiani, R., Lampariello, B. (2010). *Superstudio*. Roma-Bari: Laterza.
- Hays, K. K., Miller, D. (Eds.) (2008). *Buckminster Fuller. Starting with the Universe*. New York: Whitney Museum of American Art.
- Healy, P. (2008). *The Model and its Architecture*. Rotterdam: O10 Publishers.
- Jellicoe, G. A. (1961). *Motopia. A Study in the Evolution of Urban Landscape*. London: Studio Books.
- Jonas, W. (1962). *Das INTRA-HAUS. Vision einer Stadt*. Zürich: Origo Verlag.
- Jungmann, J.-P. (1996). *L'Image en architecture, de la représentation et de son empreinte utopique*. Paris: Editions de la Villette.
- Koolhaas, R., Obrist, H. U. (2011). *Project Japan. Metabolist Talks*. Köln: Taschen.
- Lang, P., Menking, W. (2003). *Superstudio. Life Without Objects*. Milano: Skira.
- Ley, S. van der, Richter, M. (eds.) (2008). *Megastructure Reloaded. Visionary Architecture and Urban Design of the Sixties Reflected by Contemporary Artists*. Ostfildern: Hatje Cantz.
- Lin, Z. (2010). *Kenzo Tange and the Metabolist movement*. Abingdon-New York: Routledge.
- Marrey, B. (1998). *Édouard Albert*. Paris: Éditions du Centre Georges Pompidou.
- Mastrigli, G. (a cura di). (2016). *Superstudio. Opere 1966-1978*. Macerata: Quodlibet.
- Migayrou, F. (Ed.). (2001). *Architecture Radicale*. Villeurbanne: Institut d'Art Contemporain.
- Pettena, G. (a cura di). (1996). *Radicals. Architettura e design 1960/75*. Firenze: Biennale di Venezia/Il Ventilabro.
- Quantin-Biancalani, S. (2020). Pour une historiographie de la maquette d'architecture (XIX^e-XX^e siècles). In *Livraisons de l'histoire de l'architecture*, n. 39, pp. 11-25: <<http://journals.openedition.org/lha/1541>> (consultato il 31 luglio 2021).

- Ragon, M. (1963). *Où vivrons-nous demain?*. Paris: Robert Laffont.
- Ragon, M. (1965). *Les visionnaires de l'architecture*. Paris: Robert Laffont.
- Ragon, M. (1966). *Les cités de l'avenir*. Paris: Planète.
- Ragon, M. (1968). *La cité de l'an 2000*. Paris: Casterman.
- Riley, T. et al. (contributions by). (2002). *The Changing of the Avant-Garde: Visionary Architectural Drawings from the Howard Gilman Collection*. New York: MoMA.
- Rouillard, D. (2004). *Superarchitecture. Le futur de l'architecture 1950-1970*. Paris: Éditions de la Villette.
- Roy, E. (2008a). *Autour d'Archigram, représentations architecturales utopiques et imaginaires en Europe de 1960 à 1975*. Tesi di dottorato in Espaces, Cultures et Sociétés. Tutor M. C. Massu. Université de Provence Aix-Marseille I.
- Roy, E. (2008b). *La question de la mobilité dans les représentations et expérimentations architecturales en Europe de 1960 à 1975*. In *Rives méditerranéennes. Varia*, pp. 161-177. <<https://journals.openedition.org/rives/2693>> (consultato il 31 luglio 2021).
- Sadler, S. (1998). *The Situationist City*. Cambridge MA: The MIT Press.
- Simon, S. (2005). *Archigram. Architecture without Architecture*. Cambridge MA: The MIT Press.
- Sardo, N. (2004). *La figurazione plastica dell'architettura*. Roma: Edizioni Kappa.
- Sardo, N. (2014). *Il disegno dell'impossibile. Temi e rappresentazioni dell'utopia urbana. 1955-1975*. Roma: Officina.
- Schaik, M. van, Máčel, O. (Eds.). (2005). *Exit Utopia. Architectural Provocations 1956-76*. Munich-Berlin-London-New York: Prestel.
- Schöffer, N. (1969). *La ville cybernétique*. Paris: Tchou.
- Soleri, P. (1969). *Arcology. The City in the Image of Man*. Cambridge MA-London: The MIT Press.
- Soleri, P., Davis, S. M. (1984). *Earth Casting: for Sculpture, Models, and Construction*. Salt Lake City: Peregrine Smith Books.
- Stanek, Ł. (2011). *Henri Lefebvre on Space Architecture, Urban Research, and the Production of Theory*. Minneapolis-London: University of Minnesota Press.
- Tafuri, M. (1979). L'internazionale dell'utopia. In M. Tafuri, F. Dal Co. *Architettura contemporanea*, pp. 347-353. Milano: Electa [prima ed. 1976].
- Wigley, M. (1998). *Constant's New Babylon. The Hyper-architecture of Desire*. Rotterdam: 010 Publishers.
- Zegher, C. de; Wigley, M. (Eds.). (2001). *The Activist Drawing. Retracing Situationist Architectures from Constant's New Babylon to Beyond*. New York: The Drawing Center.

Cidades Voadoras. Heterarquia, macroscopia e estratificações nos desenhos marginais de 1960-1990

Telmo Castro, Andrea Pirinu, Giancarlo Sanna

Abstract

O que ainda não é ainda realidade mas apenas um pensamento utópico, distópico, abstracto e distante, pode ser visto através do instrumento do desenho. Este trabalho tem como objectivo investigar os princípios essenciais e os sistemas geradores do desenho imaginário com particular referência aos realizados entre 1960 e 1990 e que retratam arquiteturas voadoras, dinâmicas, suspensas, flutuantes, livres de qualquer lei da física. A mão e o desenho podem ver coisas que os olhos ainda não viram, materializar o impossível, conceber algo que, talvez, só poderiam existir num futuro distante ou em planos mentais distantes, mas que no momento da concepção só pode existir no papel (daí 'arquitectura de papel').

Esses desenhos arquitectónicos de evocação, são no entanto, e também têm um valor real de conceptualização e, embora complexos, representam o objecto de uma profunda pesquisa realizada por vários autores artistas e arquitectos visionários, como Ron Herron, Peter Cook, Constant Nieuwenhuys ou Yona Friedman e mais tarde Raimund Abraham, Lebbeus Woods e, também em algumas propostas, Aldo Rossi, onde todos expressam o desenho marginal, mas com diferentes propósitos, valores e modelos.

Palavras-chave: macroscopias, heterarquia, arquiteturas de papel, espaços marginais, Cidades Voadoras.

«Estes são na verdade os pensamentos de todos os Homens em todos os lugares e épocas; não são originais meus. Se forem menos teus que meus, serão nada ou quase nada. Se não forem o enigma e a solução do enigma, nada serão. Se não estiverem perto e longe, nada serão. Este é o pasto que cresce onde há terra e há água, Este é o ar comum que banha o planeta»
[Whitman 1891] [1]

O desenho marginal do arquitecto

Pensar o desenho na margem, é procurar uma legitimidade na invenção, um ponto firme onde ancorar essa vontade. Um traço inimitável: inscreve-se numa terra de ninguém, o seu contacto com a acção disciplinar e operativa

do desenho do arquitecto, de o repensar em modelos capazes de articular ou mesmos exigir, novos mapas: heterarquia, macroscopia numa acção comum. Permitem introduzir um código percepcionável e observável ao mapa de uma macroscopia.

A ressurgência da expressão marginal sobretudo próxima ao desenho do arquitecto, é a hipótese especulativa. Depreendemos que, embora esse desenho esteja (quase) sempre presente na sua prática, através de oscilação, deriva ou permuta entre a ideia central e periférica, acontece no espaço desenhado do projecto, independente da sua configuração imagética. Existe algo entre, algo pelo qual a prática da arquitectura provém nessa representação transportada pelo que significa esse encontro.

O desenho marginal, torna-se em algo que ilumina a presença descentralizada, produz um caminho, uma possibilidade. E, ao ser entendido como gênese aleatória do momento constrói por sucessivas transformações, as visões ficcionadas de lugares e espaços e pela disseminação de formas e composições manipuláveis.

A estratégia individual do lugar à margem encontra-se também em Alvar Aalto e na sua busca de uma condição abstrata (periférica/marginal) para a redenção das dúvidas, incertezas ou imponderabilidades podem ser explicadas por E.H. Gombrich quando se refere à relação criativa dum estado consciente em Paul Klee «longe de partir com uma firme intenção, ele permitiu que as formas crescessem sob sua mão», acrescentando ainda que, essa ideia de riscar –produzir a marca sob o suporte– permite fazer emergir algo “aceitável” [Gombrich 1999, pp. 217-219] congratulando-se no delinear independentemente onde este o leve.

Desta forma, idealizar na margem, é por consequência a transformação das composições manipuladas em sínteses entre espaços, em lugares indefinidos pela sua espessura, de repensar o desenho disseminado pelo gesto e pela existência de novos estratos. Manifesta-se em matéria de novas estruturas que conferem múltiplas densidades à substância do pensamento e do próprio desenho, ocorrem pelo desígnio de reescrever a espessura ou de antever a densidade; o entre, o que pode ser e o que nunca será.

A existência determinante de idealizar na margem segundo Aalto –mas também em muitos outros arquitectos como Siza– ao atribuir uma base abstracta a essa condição do risco (desenho), nas configurações de espaços periféricos pelos quais apresentam ser; é a contaminação do desenho e sua representação imagética interior; a procura no referencial arquitectural, a dilatação temporal necessária, atribuindo-lhe uma noção de periferia; mas com consequência, tocando o limite da imponderabilidade da margem.

O desenho marginal estabelece assim novas percepções, novas formas que se transmitem do plano do espaço desenhado ao desvio propositado, na condição e emergência transformadora sem estilo ou conceitos deterministas. Pensado apenas como aproximações, um processo criativo pelo qual o esboço é o padrão de raciocínio de uma actividade específica que admite-se na hipótese o seu aspecto mais periférico.

Uma caracterização mais livre dessa representação, especulativo e investigativo (fig. 1) «É a oscilação dos argumentos que traz a gradual transformação das imagens,

finalizando quando o desenhador julga suficiente para ser arquivado de forma coerente» [Goldschmidt 1991, p. 123] e pelo qual apresenta-nos o questionamento operativo do significável ainda sem significação, em estado aberto e de espera, um campo mediado entre a arquitectura e essa periferia desenhada.

Periferia, entendida de certa forma em imagem simulacro, de reflexos exteriorizados sobre o vazio, de configurações transformadoras sobre a ideia tectónica, do movimento tectónico, da vibração do espaço, da construção de novos referenciais, conjecturáveis e radicais.

Consideramos, por este motivo, que o campo de projectação, iniciado sobre a condição periférica/marginal a partir das arquitecturas experimentais/visionárias simulam entre: natural e artificial, saturada e especulativa, o momento que antecede o acto de projectar ou desenhar. Fazem irromper o inefável conceito questionado por Leonardo sempre que experimentava uma nova pena: *Dimmi se mai fu fatta una cosa* [2] (diz-me se alguma coisa já foi feita) [3], mesmo quando as condições que o determinam incidam sobre as transformações desses desenhos e, consequentemente, na arquitectura.

«Este desenho assente na possibilidade de uma arquitectura impossível associada à sua gênese experimental e visionária, é assim intitulada por uma narrativa lírica e marginal, concretizada pela matéria projetual de experimentação, onde [...] este “experimentar” engloba um “experienciar” e uma “experimentação” para além da consciência» [Gil 2005, p. 17].

O propósito desses desenhos experimentais e visionários [4], observados através da história e usados ao longo de séculos como uma maneira de imaginar novas realidades e de repensar o mundo, fizeram irromper teorias arquitectónicas radicalmente novas. Paolo Soleri afirmava em 1959 «a paisagem natural não é o quadro mais adequado para a vida complexa da sociedade. O Homem deve fazer a paisagem metropolitana a sua própria imagem: fisicamente compacta, densa um pacote energético tridimensional» [Spiller 2006, p. 74].

Estes argumentos são a formalização da emergência que viria a antecipar, sobretudo após os anos 60 na produção naquilo de Neil Spiller define como «a segunda pobreza de estruturas heróicas e redes arcadianas» [Spiller 2006, p. 1] após a segunda guerra mundial o ambiente libertador, optimista na perspectiva tecnológica onde se perfilam os Archigram em *Plug in city* ou os Superstudio começam a idear tecnologias utópicas contorcendo as imagéticas

arquitecturais, representações perturbadoras de ubiquidades utópicas/distópicas e conformidades radicais. Conceitos que tiveram e têm um papel fundamental na retórica da arquitectura do novo milénio e partilhadas pelo desenvolvimento exponencial tecnológico e digital, pela destreza da máquina na sua evolução de novas realidades [Spiller 2006, pp. 8-17].

Reescrevendo assim, novas topografias visuais na relação tectónica, um estado de dinâmica emocional entre observador e objecto, sobretudo em geografias protéticas que servem de matéria especulativa gráfica, um conjunto de experiências englobadas e adaptadas ao contexto visionário, aos lugares imaginários, utópicos, marginais.

De igual forma, a importância construída sob a acção relacional do desenho pode ser entendida como algo estratificado, cria densidades e influências, adquire estados diferenciados de comunicação: podem ser operativos, desviantes, especulativos ou mobilizadores de um conjunto de possibilidades que se apropriam no sentido heurístico. Centram-se na apropriação de algo que irrompe em variadas formas de expressão, quer na construção de desenhos ou imagens vertiginosas, multiplicadas pelo olhar múltiplo, ou ainda, e tão somente, como algo que constrói coisas no papel, *(un)built* [5] (o não-construído), que continua a ser arquitetura, assim como o edifício é um ponto crucial, o desenho é o lugar onde a arquitectura está no edifício, na sua exteriorização no desenho do espaço e na experiência desse espaço.

Especular sobre essa realidade imaginária, enquanto arquitectura –e transversalmente no desenho marginal– esta relaciona-se com um outro campo ficcional, uma espécie de entidade: que constrói, transfere e fragmenta, para voltar a sedimentar e a propagar, expressando um lugar de matizes diferenciadas ou de procuras integradas de continuidade/descontinuidade, disseminação/dispersão, do movimento no espaço e no tempo.

Esta condição de projectar pelo desenho, numa acção que reúne artefactos (registos) gráficos, transformam e exprimem no espaço branco da folha, as agitações reveladas pelos limites desenhados de uma exterioridade cosmogénica.

As circunstâncias desses limites desenhados que desencadeiam esses lugares-artefactos –pelos quais se podem construir nexos entre topografias transitórias, incompletas (macroscopias) e diálogos de dimensionalidade ilusória– irrompem sob um campo geométrico não cartesiano [6]. Um diálogo, um confronto entre o real e o

imaginário, uma espécie de assemblagem não sintética, uma reconstrução que encerra em si mesmo a aproximação ao fantástico, ao inesperado, à descoberta do inimaginável.

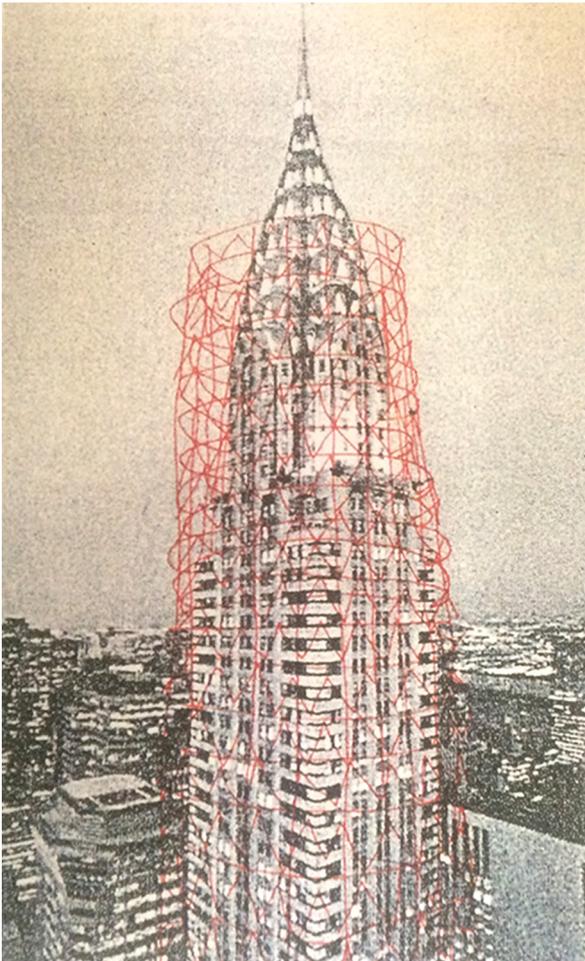
De certa forma, o limiar da perspectiva atmosférica e contextualizada por Lebbeus Woods em *Turbulence* (fig. 1), é a revelação dessas perspectivas reconstruídas em cartografias estranhas e omnipresentes, na sobreposição da paisagem, no acrescento de uma nova topografia que constrói a emergência ideológica que segundo Woods [7], a experiência do projecto/desenho, na imagética conjectural ou no reconhecimento de actuação à forma acidental. Acção que provoca o estímulo da imaginação, uma espécie de sedução não sendo nada, isto é, apresentando o não-construído no surgir; afundar; fluir; uma condição de fluxo.

A disposição do desenho como recurso idiossincrático, estabelece deste modo, uma reflexão acompanhada de hipóteses mais abrangentes, ou mais estimulantes, tendo o desenho enquanto hipótese marginal um espaço de resistência, uma espécie de “retorno às origens” [Petherbridge 2010, p. 11].

Fig. 1. L. Woods, *Turbulence*, 1992 [Woods 1995, p. 41]



Fig. 2. Mosquito net, project, after 9/11. The attacking plane would explode when hitting the space-frame envelope outside the building, 2001 [Friedman 2006, p. 109].



Enquadramentos sobre a origem e acções dum desenho relacionado com um pathos da construção imaginada, uma interligação produzida de um mapeamento fragmentado e reconfigurado em novas paisagens transformadas. que se transferem expressando o superior e o inferior, o vertical e o horizontal o compacto e o fluido, o opaco e o transparente o imóvel e o móvel, pelas quais se “excede a exterioridade das coisas” [Francois 2008, p. 20]. Um campo heterarquico onde se evoca as conexões e as evidências de um sistema que reúne no mesmo plano, as oscilações do espaço desenhado.

Heterarquia

O Conceito de heterarquia inicialmente formulado pelo neurocientista Warren McCulloch no estudo das redes neurais, pode ajudar a explicar a correspondência entre essa tipologia “rede” e o desenho marginal ou mesmo a macroscopia como sistema onde não existe um controlo centralizado vertical (Hierarquia), mas predomina uma ordem consensual, do desenho como recurso de mediação entre o operativo e o especulativo (fig. 2). No desenho de Yona Friedman podemos entender a heterarquia, ou rede, elaborado por um sistema de organização de espaço, tempo e sociedade composto por acções auto-inventivas e auto-sustentáveis, cuja estrutura muda continuamente de acordo com as necessidades e condições. Habitar o sistema é incorporar a existência e a liberdade, mas também as recompensas de suportá-las sem ilusão, uma aleatoriedade e uma ordem heterarquica.

A heterarquia existe como padrão ilusório, efémero, em constante mudança, de comunicação livre que procede e é tomada dentro de espaços isolados, mas distintos uma manifestação contemporânea em grande parte oculta, porque emerge dos espaços individuais da margem.

Yona Friedman afirma: «eu descobri o inimaginável potencial da composição entre a aleatoriedade e ordem. Trabalhei e desenhei para manipular e compreender esse potencial» [Friedman 2006, p. 31]. Pensar o desenho na margem, o seu contacto com a acção disciplinar do desenho operativo do arquitecto de o repensar em modelos capazes de articular os conceitos: heterarquia, macroscopia numa ação comum.

Incluir no conceito de heterarquia, aquilo que Kandinsky define num primeiro momento como «impressões directas de natureza exterior expressadas em formas desenha-

das e pintadas»; num segundo momento como «Expressões, em grande parte inconscientes e repentinamente formuladas de factos de carácter interior» podem produzir provocações que alimentam o pensamento criativo, e por ultimo referindo-se as «expressões que se formam de maneira semelhante, mas cuja elaboração lenta permite retoma-las, examina-las e trabalha-las a partir dos primeiros gestos que denomino composições» [Kandinsky 1987, p. 121]. Estas por sua vez permitem introduzir um código percepcionavel e observável ao conceito de macroscopia –circunstanciado num imaginário ou mesmo numa lógica afirmativa– que recorre ao fenómeno exterior a ele próprio, a acção de projectar pelo desenho subtrações e adições matéricas (grafite, tinta etc.) ao suporte papel. Uma espécie de reconstrução de proximidade à acção arqueológica sobre o desenho artefacto que se descobre pelo movimento circunstanciado do momento anterior; «para encontrar o assombroso inimaginável» [Seguí 2017].

Esta mediação explora o capricho como o desenho à margem de uma utilidade, que permite redescobrir uma lógica de pensamento baseado numa relação tensa entre dicotomias: justaposição/oposição, estático/dinâmico, claro/escuro, regular/irregular.

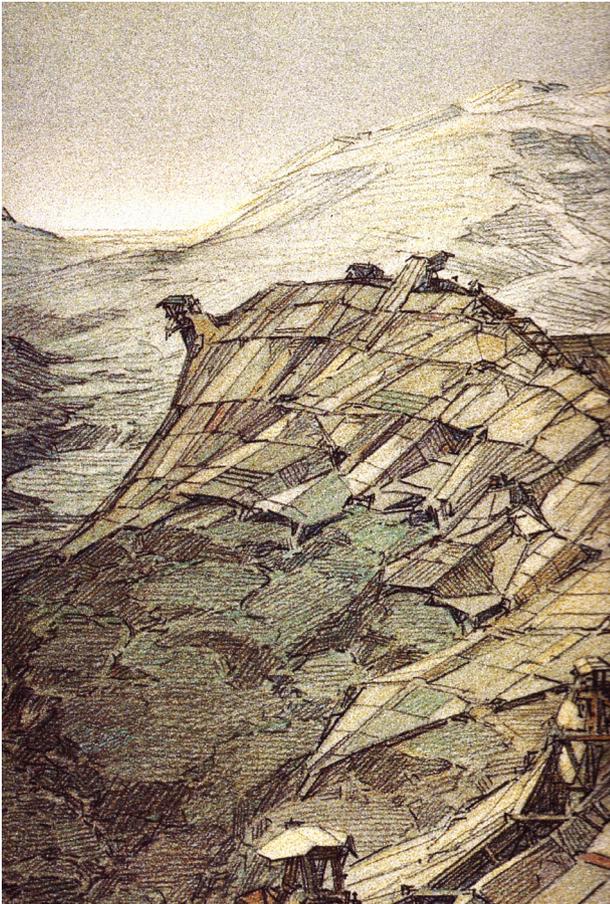
Surgem desta forma, topografias híbridas, numa ordem consensual entre dois campos: o artificial versus natural –que resultam num cruzamento entre duas realidades distintas que estabelecem relações entre si e ampliam novas visões cartográficas– *per si* transformadoras da própria ideia arquitetónica.

O plano de heterarquia ajusta-se para compreender e suportar teorias sobre o espaço [8] e as relações em rede, em perspectivas ambivalentes, transferidas livremente entre imagens não relacionadas. Funciona como um campo de conectividade unificado, onde as imagens permitem a morfose de novos estratos e espaços com novas espessuras. É a partir destas complexas interações espaciais e de articulação de diferentes escalas que as lógicas e a produção do espaço desenhado se alteram e produzem novos significados.

Traduz-se numa arquitectura que não existe, na dimensão visível de uma macroscopia onde apenas se vislumbra o desenho de manifestação sinóptica, do instrumento ampliador ou redutor e, numa paisagem evocativa da construção imaginada de desenhos em pura especulação.

A obra gráfica de Giovanni Battista Piranesi (1720-1778) é disso exemplo, são elas mesmo, o espaço de co-produção. Isto é, são «o armazenamento de informação, imprescindível

Fig. 3. L. Woods, D.M.Z., 1995 [Woods 1995, p. 78].



dível para a concepção em arquitectura e para a imaginação criativa, tem a sua origem nos acontecimentos que impressionam positivamente ou negativamente» [Lobato de Faria 2014, p. 37]. Considerando-se ainda assim, as variantes de prestígio de que a história nos dá testemunho, como forma de pensar o desenho, este cumpre um papel de relevo, como instrumento de invenção da arquitectura desde o “grau zero” ou, de forma mais assertiva, o conceito de ground que, segundo Wolfflin, «tem a ver com uma formlosigkeit (falta de forma) que detém a força vital imanente das coisas, superando a Formkraft (força das formas) um arrastar para cima a partir desse estado sem forma, contra o qual toda a vida luta» [Rajchman, Virilio 1998, p. 78].

Na prática, recorre-se deste modo à noção de causalidade [9] na acção projetual, como premissa determinante do processo de mediação e representação através do desenho do arquitecto enquanto autor; que constrói uma síntese e que materializa a obra sobre o limiar do não construído.

Desenhos que surgem de forma radicante e de apropriação livre, que transmitem à ideia visionária o espaço de experimentação e uma aproximação à arte através da abstracção e noção de margem [10]. As explorações matéricas dos médios, os espaços desenhados, as conceptualizações geométricas e topológicas, são as marcas e limites comuns na arquitectura, apresentando de certa forma os estados de surpresa e ansiedade.

Estes elementos exibem-se não como formas unitárias, mas como elementos de descoberta, fragmentados ou submetidos ao olhar delimitado por horizontes —em certo sentido idealizados— pelos quais surgem de forma espontânea, num altruísmo compositivo de espaços em colisão, dissolvidos em agrupamentos casuais.

Os modos em que são fundamentados, quer pela formulação ficcionada, quer procurando abranger a noção de heterarquia, expõem estados de tensão e convergência de um entorno em aproximação ao não-construído. O outro lado dessa linguagem projetual (marginal) mais densa e opaca, explora o registo em memórias de espaços experienciados, hipotéticos no habitar, no desconhecido, na fantasia desenhada em cidades de papel, nos ecos das “Cidades Invisíveis”, assim como na dimensão poética, tornando visível o imaginário, o “fazer aparecer” [11] ou reaparecer.

A arquitectura sendo disciplinar, não é uma nem apaziguadora remete-se em certas circunstâncias ao reduto da sua ideologia, onde os pensamentos originais ou as verdadeiras

invenções são raras, distingue-se apenas na sua originalidade sobretudo através da sua expressão desenhada.

Como afirma Javier Seguí «o desenho edificatório (realidade psicológica) é... um gérmen virtual do mundo» [12]. Essa interioridade, transporta-nos à exterioridade. Um outro lado, mais próximo da imaginação ou invenção edificatória do desenho que também procura nas novas espessuras a densidade e o questionamento sobre a acção do projectada, dilatada por espaços exploratórios em estruturas construídas por acções imbricadas e mediadas pelos rastros dos gestos desenhados.

Estas acções dos gestos desenhados surgem desta forma por analogia e circunstância, (circum = à volta + instantia = presença) suportadas pela transformação radicante do desenho e pelas experimentações projectuais. Lebbeus Woods explora a paisagem fundindo o artificial e o natural, que o exemplo dos desenhos do projecto para a península da Coreia DMZ (fig. 3) reivindicam. A paisagem é a arquitectura exponenciada ao território à superfície tectónica, é fundamental sem ser subtil, construída e deliberada pela coexistência casi orgânica, expressada na multiplicidade de formas e superfícies com a qual constrói uma presença, uma coexistência tensa e determinadamente projectual na relação edifício/paisagem ou mais precisamente entre arquitectura e paisagem. As obras produzidas por expoentes da arquitetura contemporânea como Lebbeus Woods parecem ser o resultado de 'ficções complexas', experiências espaciais enquadradas na relação de cumplicidade entre observador e desenho. O observador reconhece os objetos que parecem ser estruturas arquitectónicas, mas que se distanciam claramente da realidade, são às vezes composições quase abstratas. Adquirem sentido somente com a participação ativa do observador, colocando-se no verdadeiro sentido em que se torna o criador e interprete da imagem. Por outro lado, os desenhos (*Uu*)fold landscapes, acontecem através de sequências estratificadas. Construídos por diferentes densidades e camadas e de sobreposições; de escavar o vazio, de voltar a fazer de acrescentar, de retirar como um palimpsesto projectual embora ausente da sua sintaxe fragmentada. Esta manipulação, que se opera no espaço de representação arquitectónica, permite rever no conceito de notação de Bernard Tschumi, da relação entre o evento, o espaço e o movimento como Xavier Seguí, a partir de Derrida, refere-se ainda que analogamente de notação arquitectónica da seguinte forma: «o olho é cego para desenhar, inútil quando se está a desenhar. A visão

opera depois quando se deixou de desenhar, e o desenho, como a marca de diversos movimentos, apresenta-se como um conjunto visível figurado, podendo dizer-se, desenha-se como se escreve, deixando espaço, limitando a amplitude» [Seguí 2012, p. 96].

Esta amplitude do sistema/dispositivo em que este desenho se faz (macroscopia) envolve a heterarquia como processo dinâmico —ao estabelecer uma rede de relações como as raízes de uma floresta nos seus desvios propostos ou necessários— reconhecendo-se assim, a ausência hierarquizada e centralizada, em continuidade com os eixos do espaço, i.e. plano versus piramidal, e individual versus em rede.

No entanto, para se compreender o conceito de heterarquia face ao dispositivo macroscópico que constrói o processo desenhado, refere-se ainda o espaço marginal, este, construído entre o limite proliferado das imagens idealizadas e as que resultam de espaços em construção de novos vectores que definem uma acção estruturada e localizada.

Macroscopia

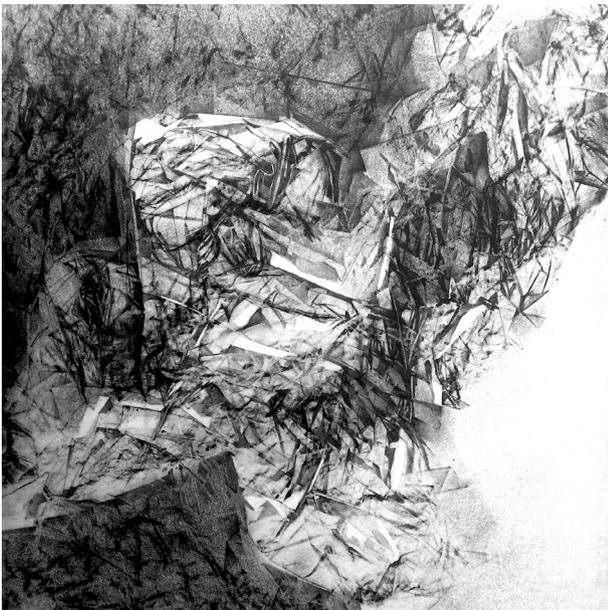
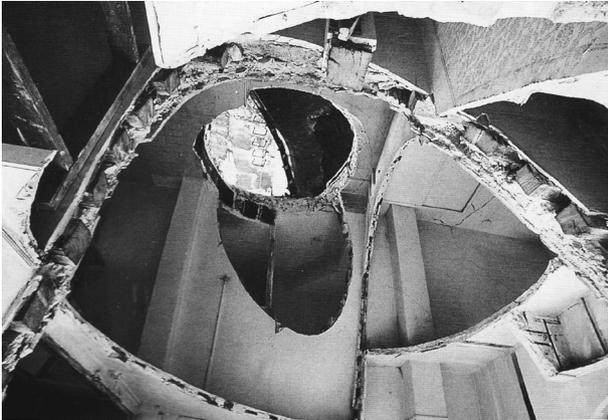
A macroscopia aparenta ser a visualização da expressão necessária ao reconhecimento de espaços que gravitam marginalmente, ou de apropriação e ambíguos, espaços de dentro, espaços de fora, espaços sem espaço. Como sugere Michel Foucault: «vivemos dentro de um conjunto de relações que definem "sítios" que são irredutíveis uns aos outros e certamente não superponíveis uns aos outros» [Foucault 1984, p. 350] [13].

Um desenho "marginal" que segundo uma projecção macroscópica caracteriza-se em duas instâncias: primeiro, por ser autónomo, especulativo e investigativo, segundo, apresenta o questionamento de um significado ainda sem significação, em estado aberto e de espera, um campo mediado entre a arquitectura e esse desenho, entendido como simulacro.

Apresentam-se em configurações transformadoras da ideia tectónica, do movimento tectónico, da vibração do espaço, da construção de novos referenciais, conjecturáveis e radicais. Podendo ser caracterizados na sua não-construção, the (*un*)built [14] que continua a ser arquitectura sem a sua dimensão construtiva. Assim como o edifício é um ponto crucial, o desenho é o lugar onde a arquitectura ainda não está no edifício, mas existe em potência na sua exteriorização do espaço e na experiência desse espaço.

Fig. 4. *Conical intersect*, 1975 (40,5x59 cm) [Matta-Clark 2003, p. 95].

Fig. 5. Telmo Castro, [Un]fold Landscapes Série IV.



A especulação sobre essa realidade enquanto arquitectura e transversalmente no desenho marginal (o outro lado da barricada), reflecte um campo que se pode designar de *freefield* [15] uma espécie de entidade que constrói, transfere e fragmenta, para voltar a sedimentar e a propagar, um lugar de matizes diferenciadas e integradas, de continuidades/descontinuidades, disseminação/dispersão, movimento no espaço e no tempo.

Circunstâncias que desencadeiam lugares corporizados em ambientes evidenciados pela acção transformadora do desenho, que procuram justificar-se pelo que podem construir ou nexos entre topografias ampliadas apenas visíveis por macroscopias e diálogos de dimensionalidade ilusória, que irrompem sob um campo geométrico não cartesiano.

Apresenta-se como dispositivo de observação e instrumento central do desenho constituem-se em filtros observáveis determinados por: “motivo”; “estratégia”; “imaginação”; “imagem”; “composição”; “expressão/atmosfera”; “técnica”; “superfície”; “fantasia” [Cook 2008]. Estes filtros traduzem-se metodologicamente em acontecimentos desenhados sobre acções projectuais, ora codificados pela hipótese macroscópica observável, ora na sua dimensão ontológica, onde a sua expressão e enunciação, elabora o questionamento de espaços imaginados e da arquitectura.

Um propício território de arquitecturas de papel onde constroem-se topografias desenhadas que definem narrativas de espaços latentes, visíveis apenas pelo capricho [16] desenhado no plano da imagem ou ocultos quando observáveis com outras lentes. A sua aparente construção de significados múltiplos, manifestam-se entre a lógica transversal do pensamento arquitectónico e, nas similitudes que cruzam áreas da arte complementares à arquitectura.

Observadas no exemplos das secções matéricas dos espaços de Gordon Matta-Clark, pelas operações de estratificação da construção, do recorte visível das superfícies, da assemblagem dos materiais, planos e volumes, que configuram uma nova ordem.

Auto-contenção individual e periferia variável, desenhos construídos entre a determinação do objecto arquitectónico e a configuração compositiva da forma. Apresentam a apropriação das revelações de espaços/permanências/intermitências apenas visíveis pela acção de inscrever marcas que observamos por uma macroscopia na acção estruturada do desenho.

A experiência fenomenológica –intimamente relacionada com a construção gráfica, desmontada em artefacto e no próprio desenho– de uma trama em tempo real, intrincada, simultaneamente háptica, visual e performativa, observada em Matta Clarck, aparentam ser as hipóteses ancoradas dos desenhos performativos, experimentais, simultaneamente esculpidos na espessura do papel, o artifício instrumental de separar, cortar e desenhar:

Ao construir-se uma condição de “desfoque” [Molina 2011, p. 46] encontra-se em *Conical Intersect* (Paris 1975), (fig. 4) a argumentação figural dos movimentos fracturados da expressão desenhada.

Por outro lado, o carácter experimental destes desenhos, movem-se entre modelos imaginários, em cidades enterradas no subsolo como unidades únicas ou dispersas, ou como topografias esculturais contínuas na paisagem (fig. 5), podendo contudo combinar-se nas temáticas propostas de Walter Pichler ou dos seus contemporâneos Hans Hollein e Raimund Abraham, estes apresentam proposições e ambiguidades, questões em vez de soluções, levadas a tomar um caminho deliberadamente incerto entre arte e arquitetura: o mecanicista e o biomórfico, o dominador e o humano, o irónico e o ideal.

Sobre uma outra perspectiva, Lebbeus Woods em colaboração com Christoph A. Kumpusch, no seu projecto “*The Light Pavillion*” em Raffles City Complex, Chengdu, China, pelo Steven Holl Architects produz um espaço de «intersecção entre entidades não homogêneas e de conflito geométrico» [Mucci 2016, p. 156], no entanto Lebbeus Woods explica as motivações únicas reveladas pela circunstância insólita do projecto (fig. 6): «Foi projetado para ser um espaço experimental, ou seja, aquele que nos dá a oportunidade de experimentar um tipo de espaço que não vivenciamos antes. [...] Esse é o aspecto mais crucial de sua natureza experimental, e nós, seus habitantes transitórios, [...] cada uma das nossas experiências será única e pessoal. [...] Seu desvio da grelha retilínea liberta os espaços da estabilidade estática e coloca-os em movimento, [...]. O espaço foi projectado para expandir o escopo e a profundidade das nossas experiências. Esse é o seu único propósito, sua única função» [Woods 2011, p. 171].

Nos desenhos (esquisso de concepção) do pavilhão (fig. 7) incorporam-se analogias arquitectónicas através de rupturas e descontinuidades produzindo novas camadas, «como superposições e conexões ímpares entre diferentes estratos temporais como podemos observar na montagem cinematográfica» [Rajckman 1998, pp. 80, 81]. Todavia a

ideia de espaço experimental que «se tenta afastar apropriadamente da forma visual, geométrica ou retilínea, horizontal e vertical [...] pelo qual surge um sentido de espaço mais Piranesiano do que Mondrianesco» [Rajckman 1998, p. 80, 81], são os elementos que o definem, nem sempre seguem a geometria retilínea de seu cenário envolvente projectado por Steven Holl, mas obedecem a uma geometria definida pelo movimento dinâmico, do desvio retilíneo, libertando-se da estabilidade estática e colocando movimento no espaço; expandindo a acção e a profundidade da experiência, como em *Conical Intersect* (Paris 1975) de Gordon Matta-Clarck uma forma de “*Anarchitecture*” [Harries 2011], termo também usado por Lebbeus Woods no seu livro publicado em 1992 e que de forma monográfica introduz os princípios ideológicos da sua arquitectura experimental.

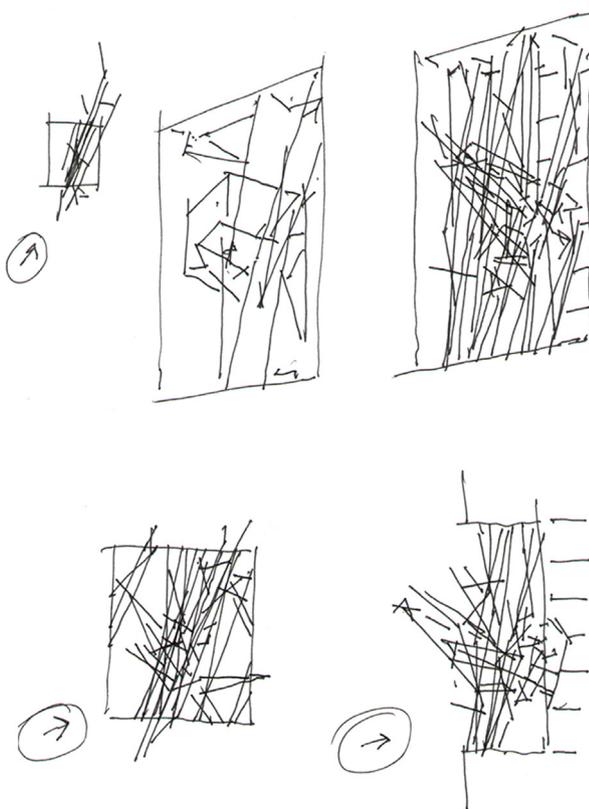
Deste modo, sublinha-se a dialéctica do regular/irregular, linear/curvo, estático/dinâmico, ausentes da representação da sintaxe arquitectónica, através de signos fragmentados de uma narrativa edificante. no pensamento arquitectónico que alia o jogo de relações entre forma/espaço imaginários, num território condicionado à sua impossibilidade enquanto objecto materializado como arquitectura. Uma revelação aparente e autónoma resulta que periférica e marginal, explicada através da consciência de que o desenho acontece muitas vezes segundo uma trama que encerra e abre possibilidades, permitem traçar algumas das características observáveis de uma macroscopia, pelas quais, constituem-se no desenho e suas geometrias, dis-

Fig. 6. *The Light Pavillion* <https://lebbeuswoods.files.wordpress.com/2011/02/int-5-1.jpg> (acedido em 20 Junho 2021).



posições espaciais, como argumenta John Rajckamn: Podemos distinguir entre dois tipos de disposição espacial, as eficazes e as afectivas. Na primeira, procura-se inserir movimentos, figuras, histórias e actividades em alguma organização maior que precede e sobreviva; A segunda, em contrapartida, procura produzir figuras ou movimentos de qualquer organização, permitindo que eles se desloquem em percursos inesperados ou se relacionem com outras em formas indeterminadas [Rajckamn 1998, p. 92]. O argumento de John Rajckamn procura esclarecer que na construção de várias geometrias, estas, são fixas em

Fig. 7. Light Pavilion in <https://lebbeuswoods.wordpress.com/2011/02/15/a-space-of-light-2/> (acedido em 20 Junho 2021).



pontos ou planos, enquanto outras de forma mais informal, quase em formato diagrama criam os seus próprios contactos distintos e conceptuais; não representando a construção ou o espaço de uma cidade. No entanto, estes constroem-se entre espaços que revelam tensão entre os dois, num princípio Albertiano "Deus existe, assim sendo tudo é permitido". Ainda sobre as questões dessas geometrias, Gilles Deleuze formula da seguinte forma como sendo a «expressão de um mundo possível que apenas existe dentro dessa expressão» [Rajckamn 1998, p. 93]. Um mundo possível apreendido entre geometrias vivenciais e ficções.

O processo de imaginação, é uma característica inerente e essencial a este tipo de desenho simultaneamente ideológico e conceptual, torna-se no elemento essencial que estabelece a ponte entre a vanguarda contemporânea e a arquitectura. Este processo realiza-se através do aplicação de uma perspectiva analítico-experimental e de uma investigação artística projectual.

Um dos temas centrais do desenho imaginário-utópico é então a busca de um código, um elo, que dê utilidade à inutilidade do processo criativo do arquitecto, um processo que nunca se interrompe, mas que se conforma de uma forma fragmentada representação, num desenho fenomenológico do oposto, lírico e dissonante.

"I am an architect, a constructor of worlds, a sensualist who worships the flesh, the melody, a silhouette against the darkening sky. I cannot know your name. Nor can you know mine. Tomorrow, we begin together the construction of a city" [Woods 1993, p. 1].

Para o criador do projeto (o arquitecto), tudo o que importa e permanece é o caminho, a exploração e o processo metodológico representado pelo próprio desenho.

Conclusões

Porque os desenhos variam, metamorfoseiam-se tomam derivas, na directa possibilidade que o(s) autor(s) confere ao assombro, o problema de se entregar à forma, à matéria da fantasia, um trabalho que na cozinha se chama "redução", isto é, concentrar levando à essência da coisa desenhada a consciência efectiva do que importa, do que já não se pode diminuir mais, porque atingiu o limite da coisa para ser aquilo que vai cobrir o desenho, e que reproduz a clarividência do arquitecto tornando-se parte dele, de uma nova essência. Diluindo-se, misturando-se,

mantendo ainda assim a existência indelével a necessidade de ser presente.

Apresentam-se na evidência de um estado de coisas, motivadas pela visão clara da relação do que existe entre análise e criatividade. Uma observação anotada do que se viu e viveu, não menos laterais ou mesmo insignificantes. Uma existência que se descobre em momento de sorte ou na descoberta de uma leitura menos óbvia, sendo assertiva. As hipóteses questionadas por este trabalho são por uma razão de confirmação um estado em aberto, não sendo contudo distantes do que se imagina como possibilidade evidente, no entanto o desenho marginal, é uma representação que acontece na oscilação como podemos observar em Álvaro Siza ou Alvar Aalto contêm o potencial do argumento necessário para podermos colocar a questão, sobretudo pelo artifício de inventar algo novo, emergente, original.

Contudo, ao confiar apenas na simples proposição dos desenhos especulativos –um lugar à margem– o processo operativo do projecto e a sua deriva traduzem-se em arquitecturas experimentais, são ainda assim, a posição que se deseja sobre esses desenhos exploratórios entre o que propõe como alternativa e as tangibilidades dos seus limites.

Para além disso, procuramos uma associação argumentativa ligando marginal e experimental de forma a induzirmos uma imagética ligada às arquitecturas visionárias, a conveniência desta tomada de posição, foi de poder introduzir paralelamente à questão marginal, o sentido da dissecação possível levada à parte menos divulgada dessas representações na margem, o olhar desnudado, a macroscopia do que os desenhos oferecem, encontrando e encontrando-

-se entre eles a confirmação apoiada do que claramente existe mas que o instante oculta.

Dessacralizar a figuração desenhada tomando-a como consequência, a sua origem. Porque tem origem e essa atravessa os tempos, Lascaux ou Altamira são para repetir embora irrepetíveis, transformáveis, talvez, na medida certa da invenção, neste ponto entendemos que as revelações enunciadas, correspondem pela importância sobre as hipóteses formuladas, o lugar dos compromissos e mesquice da margem não somente pelo seu reflexo periférico mas pelas construções quase impossíveis. Descobrir na permanência à margem a transformação da realidade de um desenho idóneo um desafio maior na obtenção de uma resposta que englobe um carácter conclusivo, diríamos que é uma porta difícil de fechar-se. Isto é, de obtermos a resposta à hipotética questão, sobre o desenho marginal do arquitecto.

Uma resposta englobada pela presença do pensamento crítico, considerando o desenho uma artificialidade conveniente e convincente ao constituírem uma realidade diversificada, que simultaneamente permite ver e comunicar. Cruzar a relação destas evidências –desenhos, testemunhos, experiências– que remetem para um conhecimento e a prática do arquitecto, como “artista”, no influxo directo, no modo como a temática estabelece as relações incontornáveis e de difícil confluência, nas pesquisas das evidências às questões abordadas por essa deriva de desenhar cidades voadoras, entre desenho e a arquitectura, procurou-se construir no acontecimento experimental do desenho o sentido para um conhecimento partilhável –situar no desenho o desígnio a acção– que se joga entre a utilidade do inútil.

Notas

[1] *Song of Myself*, 17 Walt Whitman - Poems | Academy of American Poets, tradução livre do autor:

[2] Martin Kemp in exhibition catalogue, *Leonardo da Vinci* [Gombrich 1999, p. 216].

[3] A frase de Leonardo da Vinci é uma frase arcaica, pelo o que faz toda a diferença nesta frase é a expressão «se máis» sendo que a expressão pode significar: na eventualidade de...se alguma vez...foi...se nunca...foi...feita (alguma) uma coisa...Deste modo a tradução poderá significar: “Diz-me se nunca foi feita alguma coisa”; “Diz-me se alguma vez foi feita uma coisa”.

[4] Tendo como referências precursoras as visões arcadianas simbólicas do final do séc. XV com a publicação *Hypnerotomachia Poliphili* de inspiração

Barroca; no séc. XVIII Piranesi com Roma antiga e Roma cidade ideal assim como as *Carceri D'invenzione*; em finais da década de 70 do sec. XVIII, Claude-Nicolas Ledoux com o projecto da cidade ideal de Chaux, e na contribuição dos seus contemporâneos Denis Diderot e Jean le Rond d'Alembert em áreas da literatura, filosofia e da matemática, tomando-se precursores da arquitectura visionária do séc. XX.

[5] Referencia à monografia da obra *(un)built* de Raimund Abraham, no qual o desenho questiona a realidade autónoma como manifestação dos conceitos projectados e do seu carácter não construído.

[6] Ponto de resistência ao conceito filosófico de Descartes onde o corpo está separado da mente e onde a percepção da realidade é pensada como mentira ou ilusão.

[7] Sobre este assunto Lebbeus Woods, refere : «O desenho de arquitectura na sua sinuosa rede de de alternância de forças, de padrões e movimentos imprevisíveis, em mudanças mentais, alternam espontaneamente desintegrando e sintetizando posições » [Woods, 1992, p. 40] e acrescenta: «Como em todos os casos de coexistências, nem a presença é sacrificada à custa dos outros; em vez disso cada um afecta o outro na criação –felizmente– do equilíbrio, até mesmo numa nova forma de harmonia» [Jacobson 2015, p. xi, xii].

[8] Sobre este assunto Bernard Tschumi faz uma taxonímia do espaço sobre o que o constrói, define ou conceptualiza; cf. Tschumi 1994.

[9] O interesse é ressaltar como tal noção, desde que sublinhada como causalidade interna ou causa sui, favorece o estabelecimento da diferença como origem do ser (no desenho), requisito ontológico fundamental para Deleuze: «A determinação pode apenas sustentar o seu ser através de uma causa, uma finalidade, ou um acaso» [Hardt, 1996. p. 33].

[10] A noção de margem subentendida como o limite que completa o imprevisível na integridade de um jogo infinitamente diverso e polarizado.

[11] Fazer Aparecer, no desenho, reporta aos conceitos de aparição e desaparecimento. Sobre este dualismo John Berger sugere: «My hunch is that drawing is a manual activity whose aim is to abolish the principle of disappearance (or –to put it another way– to turn appearances and disappearances into a game that is more serious than life» [Berger 2008. pp. 109, 110].

Autores

Telmo Castro, Departamento de Arquitectura, Escola Superior Artística do Porto, telmo.castro@esap.pt

Andrea Pirinu, Dipartimento di Ingegneria civile, ambientale e architettura, Università di Cagliari, apirinu@unica.it

Giancarlo Sanna, Dipartimento di Ingegneria civile, ambientale e architettura, Università di Cagliari, giancarlo.sanna8@gmail.com

Referências bibliográficas

Allen, L., Pearson, L. (2016). *Drawing Futures Speculations in Contemporary Drawing for Art and Architecture*. London: UCL Press, University College London.

Berger, J. (2008). *Modos de Ver* (1st ed.). Lisboa: Antígona Editores Refractários.

Cook, P. (2008). *Drawing: The motive force of architecture*. West Sussex: Wiley.

Foucault, M. (1984). *A arqueologia do saber*. Lisboa: Edições 70.

Friedman, Y. (2006). *Pro domo*. Barcelona: Actar.

Goldschmidt, G. (1991). The Dialectics of Sketching. In *Creativity Research Journal*, V. 4, pp. 123-143.

Jacobson, C. (2015). *Slow Manifesto: Lebbeus Woods Blog*. Nova York: Princeton Architectural Press.

Leach, N. (1997). *Rethinking Architecture: A reader in cultural theory*. London. New York: Routledge.

[12] Texto fornecido por Javier Seguí via correio electrónico em abril de 2017 intitulado "La no Representation" (19/01/2017), Madrid.

[13] Cfr: Leach 1997.

[14] Título do livro com o mesmo nome; referente à obra de Raimund Abraham, no qual o desenho questiona a realidade emergente da arquitectura como manifestação autónoma do arquitecto com as suas visões idiossincráticas.

[15] Definição conceptual enunciada por Lebbeus Woods publicada em *Anarchitecture; Architecture is a Political Act* «como campo geométrico imprevisível determinado pelos fluxos condicionados dentro dum campo, e.g. um campo de sistemas não lineares» [Woods 1992, p. 142]

[16] O capricho refere-se a paisagens ou composições arquitectónicas que combinam elementos reais, como edifícios reconhecíveis ou monumentos como elementos de fantasia ou de imaginação. Vários artistas venezianos, especialmente Canaletto, Marco Ricci, Antonio Visentini ou Giovanni Battista Piranesi usaram pinturas e desenhos de temas capriccios, um género particularmente associado à Veneza do século XVIII. Os capricci eram populares entre os grandes turistas, conjurando imagens românticas da Itália, especialmente a decadência pitoresca de ruínas clássicas, e eram valorizados como uma marca da expressão imaginativa do artista. Canaletto habitualmente movia-se e alterava edifícios em suas visões ostensivamente precisas para obter uma composição melhor; e o capricho era uma extensão adicional dessa interação criativa de realidade e invenção.

Molina, J. (2001). *Las lecciones del dibujo*. Madrid: Ediciones Cátedra.

Mucci, M. (2016). The fall and Rise: Lebbeus Woods' Metaphorical and Narrative Drawings. In L. Allen, L.C. Pearson (Eds.). *Drawing Futures*, pp. 155-161. London: Bartlett School of Architecture.

Petherbridge, D. (2010). Nailing the Liminal: The Difficulties of Defining Drawing. In S. Garner (Ed.). *Writing on Drawing Essays on Drawing Practice and Research*, pp. 27-41. Bristol: Intellect Books.

Rajchman, J., Virilio, P. (1998). *Constructions*. Cambridge: MIT Press.

Spiller, N. (2006). *Visionary Architecture Blueprints of Modern Imagination*. London: Thames & Hudson.

Woods, L. (1992). *Anarchitecture: architecture is a political act*. In *A+D Monograph*. No 22. London: Academy Editions.

Woods, L. (1993). *War and architecture = Rat i arhitektura*. Nova York: Princeton Architectural Press.

Maestri visionari

Visioni disegnate. Le ricerche di Athanasius Kircher tra interpretazione e risoluzione della realtà

Michele Valentino

Abstract

All'interno della cultura grafica emergente nel Seicento europeo, risulta rilevante la figura del gesuita tedesco Athanasius Kircher (1602-1680). I suoi scritti, riccamente disegnati, e le sue ricerche, in pieno spirito barocco, sono fortemente caratterizzati dall'utilizzo delle filosofie ermetiche e neoplatoniche. Queste diventano l'occasione di costruire un ponte tra i sistemi di pensiero medievali e il crescente movimento empirico della rivoluzione scientifica. Il saggio intende dimostrare la ricchezza del pensiero di Kircher, in grado da un lato di cogliere i nessi di un pensiero scientifico nascente e dall'altro di spingere ai limiti il potere immaginifico del disegno. Questa duplice natura – di scienza e di rappresentazione – viene indagata facendo emergere il ruolo del disegno nella raffigurazione del reale, dove ciò che può essere direttamente osservato convive sullo stesso piano con ciò che può essere unicamente immaginato. Per fare questo, la ricerca evidenzia il passaggio cruciale tra la dimensione del cerchio e quella dell'ellisse. La prima costituisce la rappresentazione della certezza dell'uomo rinascimentale, la seconda – quella di Kircher – evidenzia la natura instabile e dialettica della conoscenza barocca. È proprio nell'ombra del pensiero del gesuita che si riscopre il potere connettivo del suo pensiero che si manifesta in modo preponderante nella dimensione visionaria dei suoi disegni.

Parole chiave: Kircher, iconismi, disegno visionario.

Il mondo sotterraneo di Kircher e la sua interazione con la Natura

Sin dalla prima età moderna in Europa si assiste a un rinnovato fervore culturale che si rende evidente in una notevole coscienza della posizione privilegiata dell'uomo nella natura. La cultura inizia a essere sempre più plasmata da singoli pensatori votati allo studio della realtà. In questo senso, l'invenzione della stampa ha un ruolo fondamentale e catalizzatore per veicolare le nuove idee e per rendere disponibile la conoscenza in una molteplicità di nuovi campi, aprendo la strada a nuovi generi letterari e a volumi di saggistica dal carattere quasi enciclopedico.

A tal proposito risulta rilevante la figura del gesuita tedesco Athanasius Kircher (1602-1680). I suoi scritti riccamente illustrati e le sue ricerche, in pieno spirito barocco, sono

fortemente caratterizzati dall'utilizzo delle filosofie ermetiche e neoplatoniche che diventano l'occasione di costruire un ponte tra i sistemi di pensiero medievali e il crescente movimento empirico della rivoluzione scientifica.

La sua opera più conosciuta è un eclettico trattato scientifico intitolato *Mundus subterraneus, quo universae denique naturae divitiae* (1665). L'esperienza di osservatore diretto dell'eruzione contemporanea dello Stromboli e dell'Etna, congiuntamente alla successiva discesa nel cratere del Vesuvio per eseguire misurazioni (fig. 1), è raccolta all'interno dell'enorme opera illustrata, in cui le osservazioni empiriche sono accompagnate da illustrazioni che ne mostrano la metodologia scientifica.

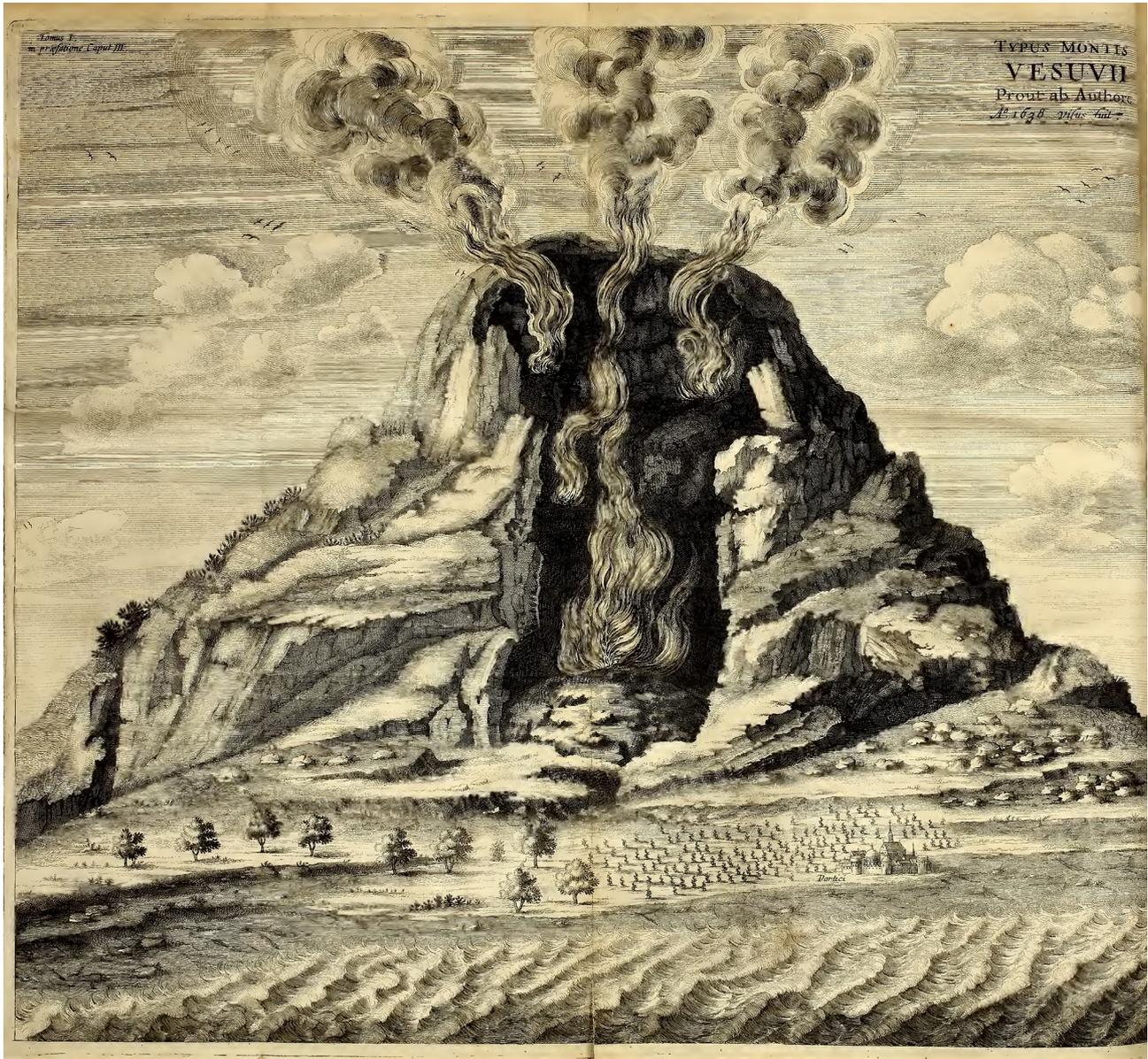


Fig. 1. A. Kircher, *Typus Montis Vesuvii Prout ab Authore A° 1638 Visus fuit* [Kircher 1665, prefazione].

L'ambizione del trattato è comprendere e organizzare la conoscenza del mondo anche tramite l'uso di *tableaux* grafici riassuntivi dei dati raccolti o, più genericamente, di disegni che documentano l'osservazione empirica della realtà e allo stesso tempo il mondo fantasioso e immaginato. La volontà è di rileggere quest'opera con l'intento di mostrare la duplice valenza del 'disegno visionario' di Kircher. Da una parte la capacità di 'interpretazione della realtà', dall'altra l'abilità di 'risoluzione della realtà': due anime che si manifestano proprio attraverso i disegni che accompagnano il testo. Infatti, alcune rappresentazioni grafiche rispondono a metodi di ricerca comparabili con gli standard scientifici odierni, fatti di approcci sperimentali, di intuizioni e di speculazioni, così come mostrano le illustrazioni che prefigurano alcune teorie sulla geofisica terrestre (fig. 2). Altri disegni evidenziano la natura risolutiva della realtà, così come rivelato dalla mappa della mitica *Insulae Atlantidis* – situata al centro dell'Oceano Atlantico tra Spagna e America – o ancor più dalle rappresentazioni dei draghi (fig. 3) – che secondo l'autore vivono e nidificano nella struttura cavernosa della Terra.

Questa duplice natura viene indagata sottolineando il ruolo del disegno nella rappresentazione del reale, in cui ciò che può essere direttamente osservato convive sullo stesso piano con ciò che può essere solamente immaginato.

Prima di affrontare il tema centrale di questo saggio, è importante rimandare ad alcune considerazioni sulla figura di Athanasius Kircher collocandola nel suo tempo e nella cultura in cui lo studioso era immerso.

Benché, oggi, si ritenga che egli non abbia fornito apporti originali e significativi, la sua incessante volontà di documentare testualmente e graficamente i suoi studi gli assicura un posto rilevante nella storia. Bisogna ricordare che scrisse più di quaranta libri e che svariati musei e biblioteche conservano oltre duemila fra manoscritti e lettere da lui redatti. L'impresa che maggiormente lo consegnò alla storia fu sicuramente l'istituzione di una delle prime collezioni di storia naturale, originariamente ospitata in un museo a lui intitolato all'interno del palazzo del Collegio Romano. In seguito all'Unità d'Italia e con la proclamazione di Roma a capitale del nuovo regno, la collezione venne, però, dispersa in diversi istituti e musei. Una delle poche testimonianze dell'allestimento originario è fornita da una incisione di Giorgio Sepi (fig. 4). Seppur dibattuta per la sua possibile veridicità – data la prospettiva e le proporzioni degli ambienti – essa esprime appieno lo spirito, le curiosità e le discipline con cui si confrontò Kircher. Il museo si configurava come una vera e propria *Kunst-und Wunder-*

kammern: un enorme corridoio in cui si alternavano opere d'arte preziose e macchine (*artificialia*), oggetti naturali rari (*naturalia*), strumenti scientifici (*scientifica*), oggetti provenienti da terre esotiche (*exotica*), e dove non mancavano meraviglie naturali che suscitavano stupore (*mirabilia*).

Come appena accennato, gli interessi di Kircher erano svariati e i suoi testi ne sono testimonianza. Il gesuita tedesco insegnò per molti anni matematica, fisica e lingue orientali, prima di ricevere la licenza per dedicarsi esclusivamente alle sue ricerche. La sua figura, nota per molteplici motivi, è legata ai prodromi di molte discipline così come le conosciamo oggi. Famosi i suoi primi tentativi di decifrare i geroglifici egiziani [Marrone 2002; Mori 2016], gli studi di ottica, di geologia e di archeologia romana [1]. Kircher era così produttivo e così geniale che potrebbe essere ricordato come una sorta di Leonardo da Vinci del XVII secolo. I suoi testi circolarono nelle corti di tutta Europa e, anche se non rispettati pienamente, furono letti da molti intellettuali dell'epoca. Le sue ricerche oscillano fra la volontà di riconoscere un mondo 'magico' e il tentativo di dargli un senso. Kircher è stato sicuramente un gesuita che guardava con interesse al sistema copernicano, proprio all'indomani del processo a Galileo Galilei (1564-1642) che avvenne nello stesso Collegio Romano dove visse e operò. Si può inoltre avere presente l'opera di demistificatore dell'alchimia nel periodo in cui Isaac Newton (1643-1727) affrontava i suoi esperimenti [Glassie 2015].

Va ricordato però che la scienza moderna, lontana dai principi di trascendenza che spiegano la realtà naturale delle cose, non esiste ancora alla sua nascita, ma Kircher visse abbastanza per vederne i natali. Solo nel tardo Seicento si attesta una concezione della scienza come un sapere oggettivamente verificabile.

Con gli occhi di oggi molte delle idee di Kircher si collocano oltre da ogni base comprovabile, al punto che si può affermare che la maggior parte delle sue osservazioni appaiono sbagliate. Ma come afferma Umberto Eco nel suo saggio *Perché Kircher?*: «tante ne ha indovinate, tante ne ha sbagliate, e i maligni insinueranno che, essendosi occupato proprio di tutto [...] non poteva che accadergli così, di imbroccarne un poco sì e un poco no [...] lo direi che ci affascina per la stessa ragione per cui tante ne ha sbagliate» [Eco 2018, p. 83].

Le sue curiosità e i suoi studi così vasti si inseriscono in uno scenario tipicamente barocco e nella architettura enciclopedica della cultura gesuitica. Infatti, come ricorda Andrea Battistini nel libro *Il barocco. Cultura, miti, immagini*, la cultura gesuitico-barocca: «si fonda su un sottile e difficile lavoro

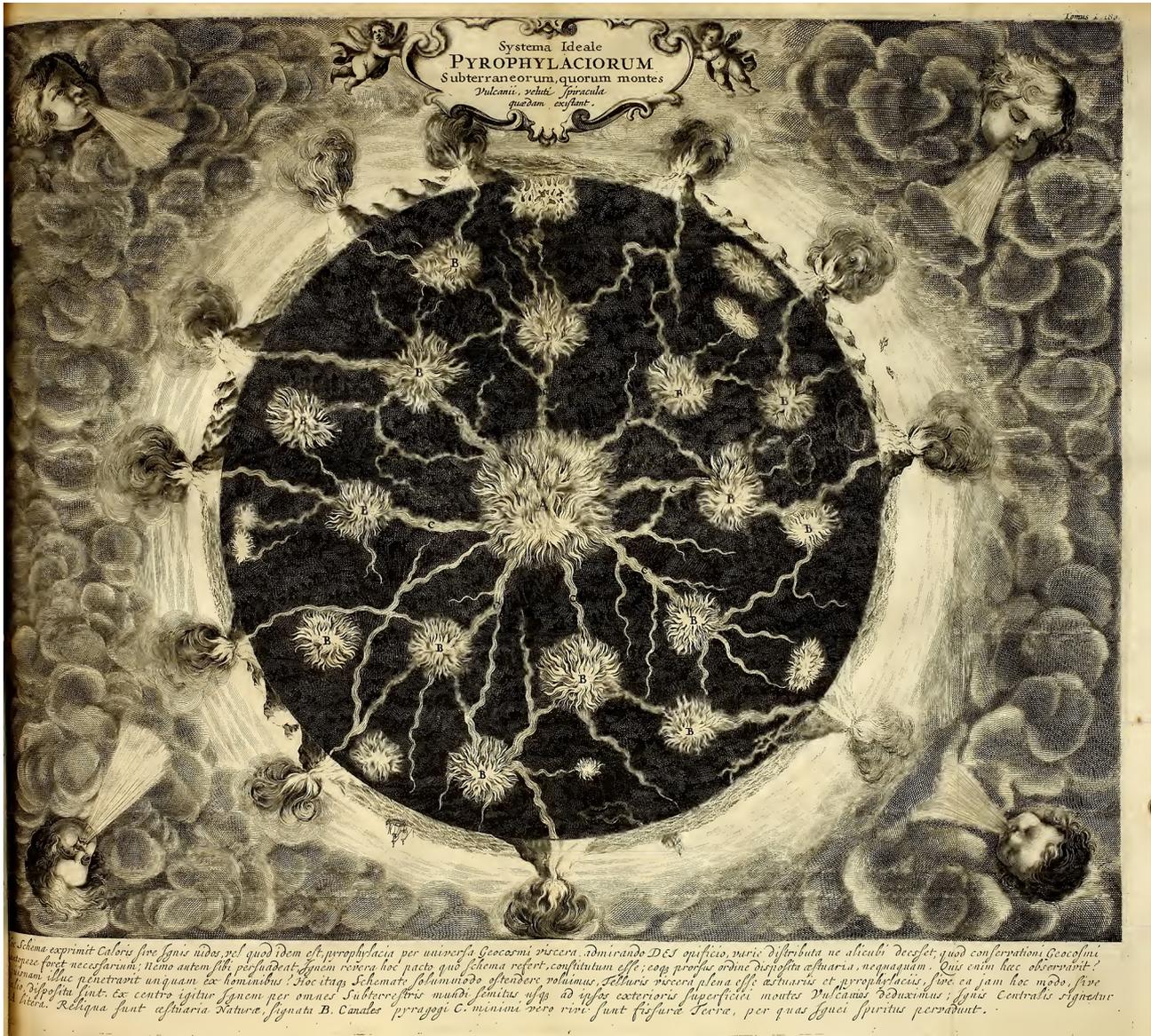


Fig. 2.A. Kircher, Systema ideale pyrophylaciorum. [Kircher 1665, p. 181].

di raccordo tra un'impalcatura filosoficamente ancora aristotelica e tolemaica e l'epistemologia sperimentale della nuova, giungendo spesso a un eclettismo di istanze che si giustappongono senza veramente armonizzarsi» [Battistini 2000, p. 77]. Una cultura soppiantata a meno di un secolo da quella della *Encyclopédie* (1751) di Denis Diderot e Jean-Baptiste Le Rond d'Alembert, che in piena cultura illuminista raccoglie il sapere in maniera scientifica e comprovata, non lasciando spazio alle curiosità e alle meraviglie di matrice barocca e anche medievale.

La rivoluzione che Kircher compie rispetto al modello neoplatonico rinascimentale, basato sui principi superiori del mondo delle idee, si fonda sulla convinzione che a questi principi universali debba seguire un'esperienza diretta, in grado di coinvolgere i sensi, per creare una dimensione dialettica tra i principi e l'esperienza dei campi di forza che agiscono sulla natura. Non è un caso che Leon Battista Alberti (1404-1472), interprete dello spirito e dell'ideale rinascimentale, cedesse l'esperienza del cantiere a 'mastrì' della costruzione dopo aver verificato, quantificato, segnato e disegnato tutte le geometrie evidenti e sottese della *fabrica* [Borsi 1975; Bulgarelli et al. 2006; Ferrari, Medici 2006]. Ne consegue che il mondo kircheriano è un mondo problematico in quanto la dimensione conoscitiva, tramite esperienza, è appartenuta ai secoli precedenti: pensiamo alla filosofia di Aristotele e al recupero della filosofia scolastica di matrice medievale.

Fig. 3.A. Kircher, *Hic est Draco* [Kircher 1665, p. 91].



Fig. 4. G. Sepi, Incisione che raffigura la galleria del museo kircheriano all'interno del Collegio Romano [Kircher, Sepibus, Janssonius 1678, frontespizio].

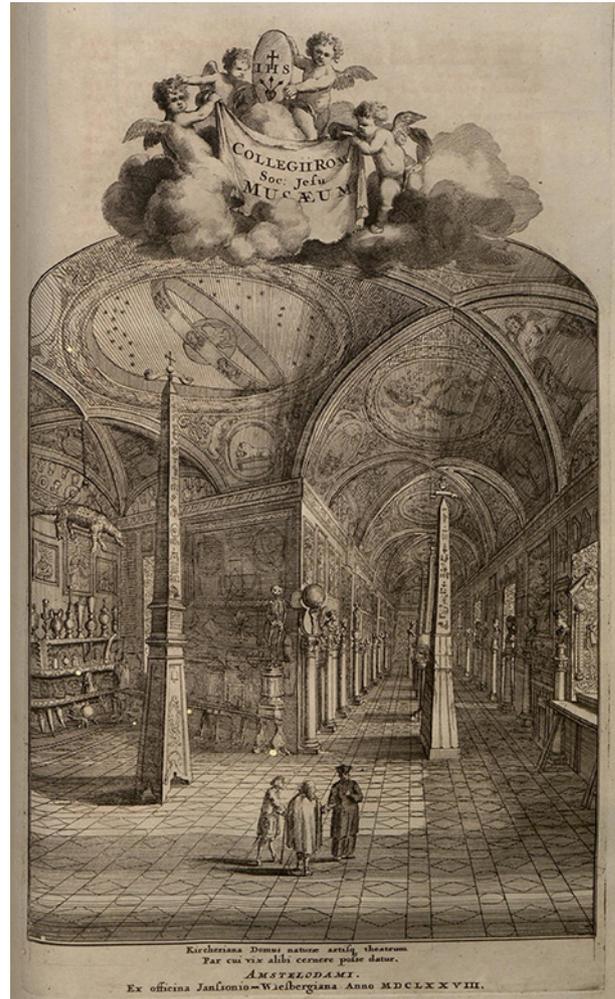




Fig. 5. Raffaello Sanzio, *Sposalizio della Vergine* (1504, Pinacoteca di Brera, Milano).

Ci si chiede il senso e le ragioni della complessità del pensiero di Kircher. Lo studioso è intento a raggiungere i principi universali. Parallelamente comprende che questa volontà non è più praticabile seguendo solo il mondo dei principi ideali e generali così come avveniva in epoca rinascimentale. Contemporaneamente è consapevole che l'esperienza diretta sul mondo della Fisica può essere fallace se non si proietta in una riflessione verso i principi del mondo superiore. L'impressione è che Kircher avesse tentato di unire il mondo platonico delle idee con quello

delle cause efficienti e finali di Aristotele. Mondi che per diversi secoli rimangono disgiunti. Di conseguenza non si accontenta dell'esperienza del 'simulacro' che può essere ingannevole, ma non accetta nemmeno un principio superiore che sia distaccato dal mondo reale delle forze.

Nel Settecento, l'avvento della cultura illuminista dell'enciclopedia mette a sistema le riflessioni sui mondi sotterranei e celesti di Kircher in un'ottica fortemente scientifica, in grado di 'illuminare' e di chiarire l'oggetto-soggetto delle riflessioni. Ne deriva altresì che questa chiarezza elimina il mistero e i punti risolutivi del pensiero tipicamente barocco di Kircher. L'intento era di rendere evidente e comprovato lo studio del mondo fisico e delle sue manifestazioni, eliminando qualsiasi dimensione 'immaginifica' ed 'esoterica'. Se da un lato l'Illuminismo struttura la conoscenza scientifica come oggi la conosciamo, dall'altro rifiuta il mondo multiforme e incognito del gesuita, che nelle sue riflessioni tenta di mostrare la complessità e le molteplici connessioni delle intuizioni della sua ricerca.

L'universo di Kircher non aspira tanto alla chiarezza, quanto al mistero, che viene svelato tramite i suoi scritti e soprattutto mediante i suoi disegni che interpretano e offrono una possibile risoluzione della realtà.

Dalla visione centrale al disegno inconscio ed ellittico di Kircher

Per comprendere il passaggio epistemologico dal Rinascimento al Manierismo e alla cultura barocca dobbiamo introdurre la visione dello spazio e della sua rappresentazione nella evoluzione dal Quattrocento al Seicento. Come spiega Giulio Carlo Argan (1974) lo strumento in grado di rappresentare la visione dell'uomo rinascimentale è la prospettiva centrale. Questa consentiva all'artista di costruire una scena urbana oggettiva in cui l'uomo (l'osservatore) si trovava perfettamente inserito nello spazio della città e ne governava l'interezza. Era un modo per sostenere la perdita da parte dell'uomo dalla centralità nell'Universo. L'unica possibilità era trovare una centralità, dove l'uomo potesse misurare e commisurare le cose attraverso sé stesso. Un principio perfettamente ritracciabile con la figura del cerchio, che incarnava meglio di ogni altra forma l'idea della perfezione, fondata sulla armonia delle parti e sulla rappresentazione di un cosmo finito e ordinato. Ne sono testimonianza le rappresentazioni delle città ideali o dello *Sposalizio della Vergine* (1504) (fig. 5) di

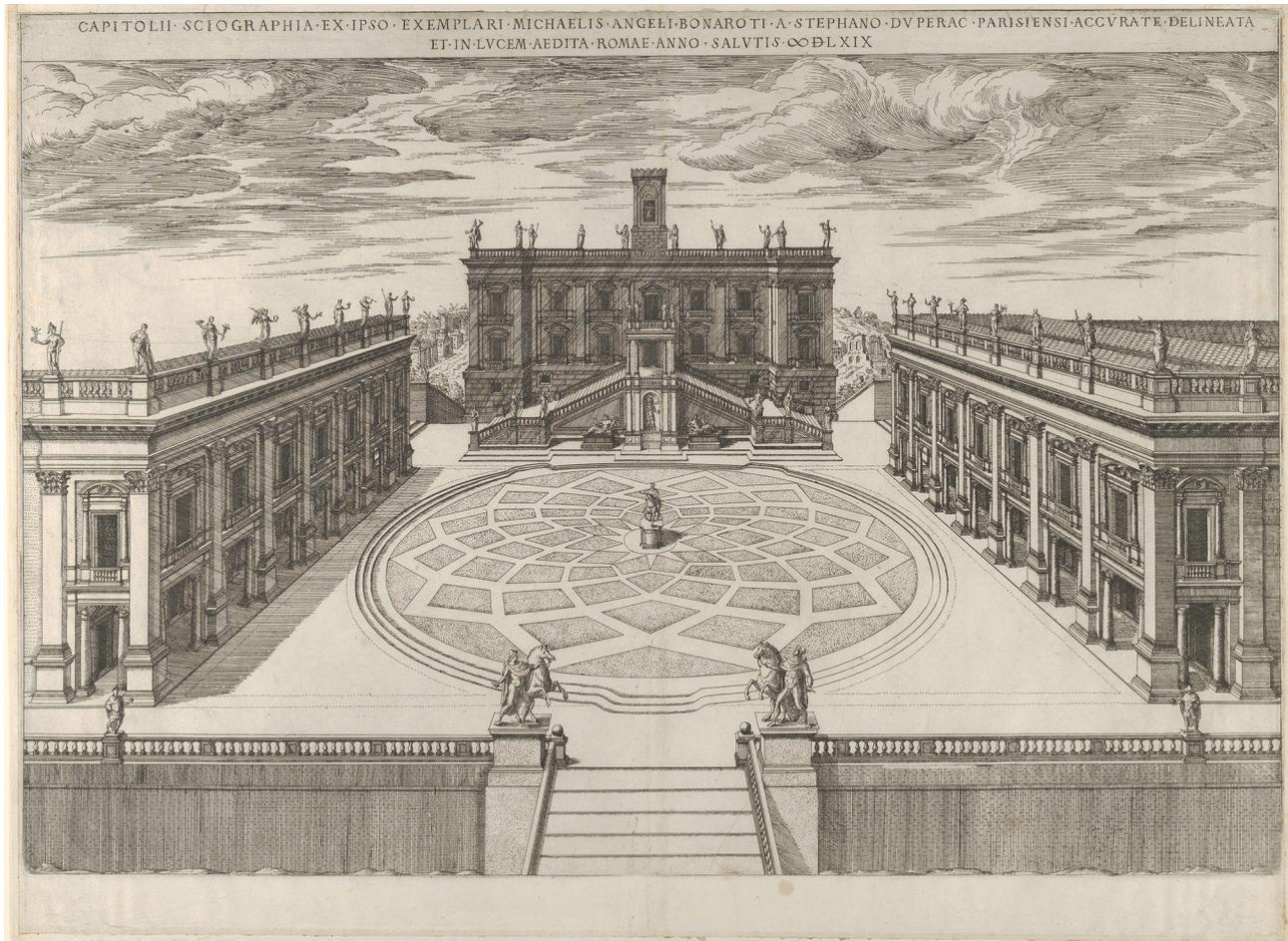


Fig. 6. É. Dupérac, *Speculum Romanae Magnificentiae*: Veduta del Campidoglio Romano (1569, Metropolitan Museum of Art).

Raffaello Sanzio dove il centro ottico della scena, fulcro dell'intera spazialità, è rappresentato dal tempio a pianta circolare.

Certamente una rivoluzione rispetto al modello ideale rinascimentale è rappresentata dalla piazza del Campidoglio (1534-1538), opera di Michelangelo Buonarroti (1475-1564) (fig. 6). Michelangelo disegna interamente la piazza e gli edifici che la compongono, introducendo una ellisse

inscritta in un trapezio che ne esalta la prospettiva. L'artista mette in crisi il modello rinascimentale già a partire dal 1525-1530 orientando la sua poetica al non-finito. Il corpo ora immerso nella massa marmorea che lo imprigiona esprime la crisi dell'uomo rinascimentale che ha perso le sue coordinate dello stare nel mondo. Non è un caso, che con le opere della sua ultima produzione, Michelangelo apra alla fase cosiddetta Manierista, che a sua volta aprirà al

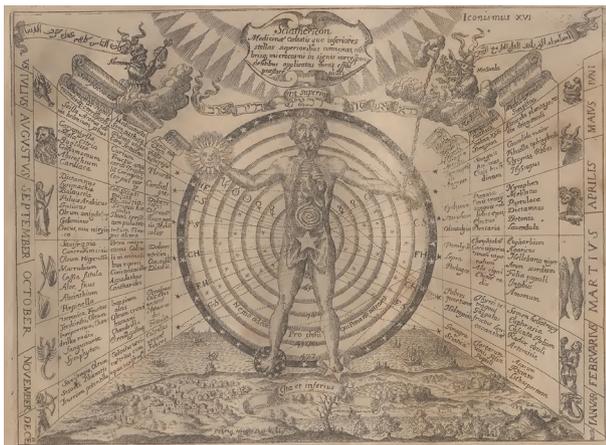
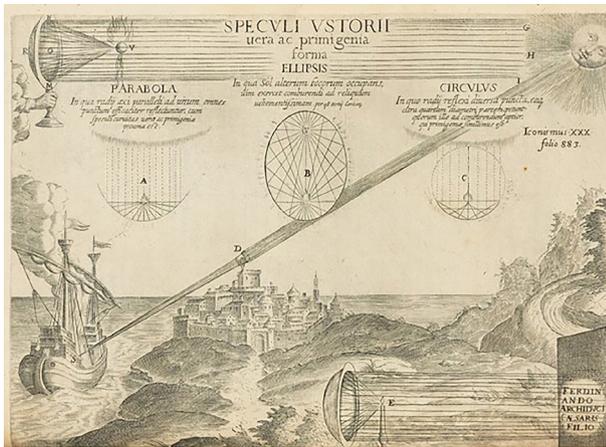


Fig. 7.A. Kircher, *Speculum vistorii verae primigenia forma*. [Kircher 1671, p. 764]

Fig. 8.A. Kircher, *Iconismus XVII. Sciati iericum micro cosmicum*. [Kircher 1671, p. 396]. L'iconismo mostra le influenze degli astri sul corpo umano in relazione ai giorni della settimana.

Barocco. La piazza posizionata a ridosso dell'area archeologica del foro romano vedrà nella interpretazione dell'artista una apertura e un posizionamento non verso le vestigia antiche, ma verso la chiesa di San Pietro, nuovo centro politico della città. Come spiega Rudolf Arnheim nel saggio *Il potere del centro*: «Quando si percepisce un'ellisse come deviazione rispetto al cerchio, la perdita della simmetria centrale determina l'accrescimento della tensione. Il Rinascimento predilesse il cerchio in quanto forma della percezione cosmica, mentre la fase manieristica del barocco privilegiò l'ellisse, che produce un'alta tensione giocando sull'ambivalenza della rotondità rispetto all'estensione» [Arnheim 2011, p. 141]. Se il Rinascimento concepisce la circolarità come perfezione cosmica, interpretando il cerchio come spazio interiore e recuperandolo dall'edificio simbolo del rapporto con l'universo, ovvero il Pantheon, l'evoluzione manierista e poi barocca interpreterà l'ellisse come spazio dinamico e cavo della città per generare un luogo che non stabilisce tanto una centralità dello stare quanto una dinamica relazione con altri luoghi.

Marjorie Hope Nicolson nel libro *The breaking of the circle* [1960] sostiene che durante il Barocco l'ordine del sistema è sconvolto da turbolenze e fluttuazioni che spostano il baricentro verso i confini, imponendo al cerchio di trasformarsi in un'ellisse. Questo ha implicato che le credenze secolari si trasformassero in problemi suscettibili di soluzioni divergenti avvolte dall'incertezza. Di fatto l'ellisse rappresentava le contraddizioni e le polarità cui è sottoposto l'individuo che vive di contrasti dialettici.

In questa dimensione di superamento della centralità, il lavoro di Kircher diventa fondamentale per comprendere le pieghe di un pensiero che ancora oggi offre prospettive inedite. Negli studi di ottica documentati nel volume *Ars magna lucis et umbrae* [1671], Kircher verifica graficamente (fig. 7) il progetto dello specchio ustorio di Archimede (287-212 a.C.), ovvero una lente a pianta ellittica e sezione parabolica avente la finalità di convogliare i raggi solari in un punto poter di dare fuoco a una imbarcazione nemica. Colpisce nel suo lavoro l'intenzione di raffigurare, in maniera puntuale e precisa, l'oggetto del suo studio. Nell'incisione sono rappresentati il sole, la lente attraversata dai raggi solari e la nave di Marco Claudio Marcello (268-208 a.C.) colpita dal meccanismo rifrattivo. Ma altresì egli documenta con straordinaria minuzia l'antica città di Siracusa, difesa da mura, posta in un contesto ambientale costiero. Inoltra si comprende in modo immediato la sua volontà di dettagliare, in maniera 'scientifica', il meccanismo messo a punto per la difesa mi-

litare. Di conseguenza, il disegno, dall'elevato valore iconografico, viene completato da schemi concettuali e tecnici, attraverso l'uso di sezioni e diagrammi esplicativi corredati da un puntuale testo sintetico di carattere scientifico. Ne consegue che l'autore, pur nella ricerca di una trasmissibilità scientifica, non perda il piacere della narrazione iconografica. Il risultato costituisce un disegno complesso dal forte carattere sintetico e narrativo, che tramite l'ausilio di fantasiosi «iconismi» [Vlad 1999; Eco 2018, p. 78] permette al lettore del trattato di poter usufruire di una sintesi grafica dai livelli complessi, sia estetici che tecnici (fig. 8).

Come sottolineato da Maria Grazia D'Amelio e Tod Allan Marder [2014], l'opera scultoreo-architettonica che maggiormente sintetizza gli studi e i diversi interessi del gesuita tedesco è rappresentata dalla Fontana dei Quattro Fiumi in Piazza Navona (1648-1651). La collaborazione con Giovan Lorenzo Bernini (1598-1680) per la realizzazione della fontana è un vero e proprio condensato delle ricerche di Kircher. Seppur l'opera sia comunemente attribuita a Bernini, è indubbio che il pensiero kircheriano ne abbia alimentato i contenuti formali, simbolici e figurativi. Le creature esotiche che arricchiscono la roccia basamentale provengono sicuramente dal museo del Collegio Romano provenienti dalle terre esotiche (*exotica*). L'utilizzo dell'obelisco richiama un ulteriore interesse per l'egittologia e lo studio dei geroglifici che a lungo Kircher indagò in modo particolare nel testo *Obeliscus Pamphilius* [Kircher, Grignani 1650], dove oltre a spiegare le simbologie espone il significato della colomba che lo sormonta. Ma l'aspetto che maggiormente sorprende è il confronto fra l'illustrazione dei fiumi sotterranei contenuto nel trattato *Mundus subterraneus, quo universae denique naturae divitiae* [Kircher 1665] e la pianta della stessa fontana [D'Amelio, Marder 2014] (figg. 9, 10). I quattro fiumi principali dei continenti allora conosciuti – Danubio, Nilo, Gange e Rio Plata rappresentati in modo scultoreo dai quattro giganti posti nei quattro angoli – emergono dalla roccia cavernosa ricavata da un blocco di travertino proveniente da Tivoli, così come illustrato nell'incisione di Kircher. La pianta ellittica della vasca riprende a pieno la simbologia barocca associabile a questa figura. Le creature che animano l'intero complesso scultoreo raccontano di una sinergia fra la vita animale, quella vegetale e quella esoterica che esse stesse rappresentano in modo simbolico e velato. In ultima analisi è evidente la volontà di Bernini di smuovere nell'osservatore sentimenti di meraviglia, con la medesima modalità che Kircher usava nel suo museo e nelle illustrazioni che accompagnano i suoi volumi.

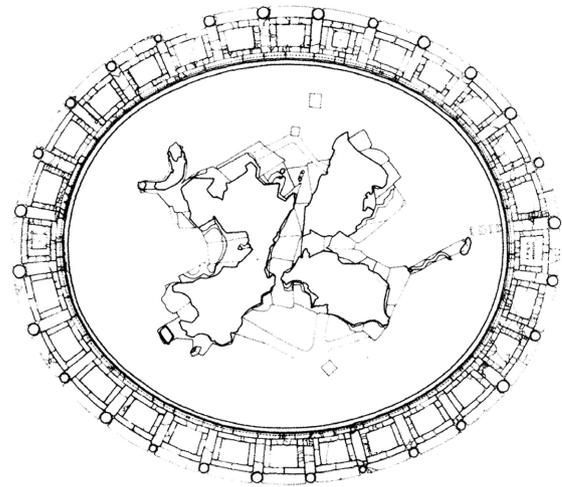


Fig. 9. A. Kircher, *Systema Ideale Qui Exprimitur, Aquarum*. [Kircher 1665, p. 176].

Fig. 10. D.M.T. Abbate, Rilievo della Fontana dei Quattro Fiumi, pianta [Fagiola, Portoghesi 2006, p. 210].



Fig. 11. R. Smithson, After: Athanasius Kircher, 1665, *Mundus Subteranius* [Tsai et al. 2004, p. 277].

L'ecclettico erudito gesuita offre all'artista un universo di segni e di simboli non convenzionali, un mondo sotterraneo in grado di commuovere l'osservatore comune e di offrire a quello più attento i dettagli inediti nella comprensione e nei significati celati.

Conclusioni

Come sostiene Giulio Carlo Argan nel libro *L'arte barocca* [1989] esistono diverse interpretazioni della cultura barocca. Secondo il pensiero di Benedetto Croce [1993], espresso nel 1929, il Barocco esprimeva in Italia una dimensione di falsi valori che riguardano la sfera della morale e dell'artificio. Di contro, secondo Eugeni d'Ors [1968] il Barocco esprimeva appieno una dimensione dell'anima e dello spirito, mosso da un impulso irrazionale. Argan sosteneva, mettendo a confronto le due posizioni, che questa natura irrazionale fosse non solo voluta ma addirittura teorizzata. Questa lettura sembra mettere realmente a fuoco la dimensione intellettuale delle ricerche di Athanasius Kircher. I suoi scritti mostrano appieno la cultura barocca in cui ha vissuto e di cui si è alimentato. I disegni che accompagnano i suoi testi non hanno lo scopo esclusivo di illustrare la realtà, ma si configurano come una componente fondamentale per l'interpretazione e la risoluzione della realtà. È sintomatico che l'ingegnere italiano, esperto di sistemi difensivi e di meccanica, nel 1588 pubblica il trattato *Le diverse et artificiose machine* in cui è presente l'illustrazione e la descrizione di una ruota da lettura che consentiva a uno studioso, tramite una pedaliera, di leggere contemporaneamente otto libri. Questa manifestava la volontà, ancora di matrice rinascimentale, di aspirare alla conoscenza totale. Non è un caso che la forma circolare rimandasse alla dimensione enciclopedica che nella etimologia richiama un'educazione circolare, recuperata in fase illuminista. Il secolo dei Lumi, con l'intento di rendere sistematico il sapere, privilegia la ragione al sentimento e alla razionalità.

Note

[1] Celebre la sua rappresentazione planimetrica di Villa Adriana, messa a confronto con quelle di Pirro Ligorio (1512-1583), Francesco Contini

Proprio la cultura di matrici enciclopedica illuminista ha oscurato l'enorme e prezioso lavoro del gesuita tedesco. Come ricorda Umberto Eco, Kircher fu «Personaggio barocco se mai ve ne furono, Arcimbollo della storia della scienza, che ha finito ai giorni nostri con l'incantare più i sognatori che gli scienziati» ([Eco 2008, p. 85]. Ne è un esempio il disegno del *land artist* Robert Smithson *After: Athanasius Kircher, 1965, Mundus Subteranius* (fig. 11).

Se la luce caratterizza la costruzione scientifica del Settecento, è l'ombra barocca che emerge nella ricerca kircheriana. In ultima analisi sia il suo *Mundus subterraneus* a richiedere un ascolto. Non è un caso che il Novecento è fortemente impregnato di una dimensione inconscia e sotterranea. Fëdor Dostoevskij nel 1864 pubblica il suo manifesto *Memorie dal sottosuolo* [2021] in cui la voce narrante contesta gli ideali ottimistici e progressivi del positivismo. L'autore riporta l'uomo dentro un mondo più complesso, sofferto, in cui il sottosuolo è una battaglia verso le consuetudini e le abitudini delle azioni.

Allo stesso modo, gli scritti e soprattutto i disegni immaginifici di Kircher ci suggeriscono l'immagine di un soggetto attivo e coinvolto nell'atto di conoscenza della realtà e di partecipazione alle manifestazioni di quest'ultima. Le sue 'visioni disegnate' raccontano un universo di segni capace di interpretare e risolvere le aree in ombra della realtà. Un viaggio che oscilla tra la necessità di esattezza scientifica e l'esigenza della componente fantasiosa. Osservare e rileggere oggi i disegni di Kircher permette di rileggere la tensione fra queste due componenti fondamentali del suo geniale lavoro.

Allo stesso modo il disegno, ancora oggi, permette di essere percorso e ricondotto da ambo le vie. Da una parte, permette di essere concretizzato per comprendere la realtà. Dall'altra, concede l'opportunità di immaginare e risolvere quelle parti che della realtà non sono ancora totalmente illuminate. Una capacità propria di una pratica e di una disciplina che ancora oggi può fornire strumenti attuali per una risoluzione, seppur non definitiva, nell'indagine di ciò che ci circonda.

(1599-1669), Jacques Gondoin (1737-1818) e Giovanni Battista Piranesi (1720-1778) contenute nel libro di Giuseppina Enrica Cinque [2017].

Autore

Michele Valentino, Dipartimento di Architettura, Urbanistica e Design di Alghero, Università degli Studi di Sassari, mvalentino@uniss.it

Riferimenti bibliografici

- Argan, G. C. (1974). *Storia dell'arte italiana*. Firenze: Sansoni.
- Argan, G. C. (1989). *L'arte barocca*. Milano: Skira.
- Arnheim, R. (2011). *Il potere del centro*. Milano: Abscondita.
- Battistini, A. (2000). *Il barocco. Cultura, miti, immagini*. Roma: Salerno Editrice.
- Borsi, F. (1975). *Leon Battista Alberti*. Milano: Electa editrice.
- Bulgarelli, M., Calzona, A., Ceriana, M., Fiore, F.P. (2006). *Leon Battista Alberti e l'architettura*. Cinisello Balsamo: Silvana Editoriale.
- Cinque, G. E. (2017). *Le rappresentazioni planimetriche di Villa Adriana tra XVI e XVIII secolo: Ligorio, Contini, Kircher, Gordoin, Piranesi*. Roma: École française de Rome.
- Croce, B. (1993). *Storia dell'età barocca in Italia*. Milano: Adelphi.
- D'Amelio, M. G., Marder, T.A. (2014). La Fontana dei Quattro Fiumi a Piazza Navona: icologia e costruzione. In J. F. Bernard (a cura di), *Piazza Navona, ou Place Navone, la plus belle & la plus grande du Stade de Domitien à la place moderne, histoire d'une évolution urbaine*, pp. 393-413. Roma: École française de Rome.
- Diderot, D., Alembert, J. R. (1751). *Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*. Paris: de l'imprimerie de Le Breton, imprimeur ordinaire du roy.
- d'Ors, E., Rouart-Valéry, A., Dassas, F. (1968). *Du baroque*. Paris: Gallimard.
- Dostoevskij, F. (2021). *Memorie dal sottosuolo*. Vicenza: Neri Pozza Editore.
- Eco, U. (2018). *La memoria vegetale e altri scritti di bibliofilia*. Milano: La nave di Teseo.
- Fagiolo, M., Portoghesi, P. (a cura di). (2006). *Roma Barocca: Bernini, Borromini, Pietro da Cortona*. Milano: Electa.
- Ferrari, F., Medici, M. (2017). CRITICAL ANALYSIS AND DIGITAL RECONSTRUCTIONS OF ALBERTI'S ARCHITECTURES BY THE USE OF 3D MORPHOMETRIC INTEGRATED SURVEY DATABASE. In *Int. Arch. Photogramm. Remote Sens. Spatial Inf. Sci.*, XLII-2/W3, pp. 289-295. <<https://www.int-arch-photogramm-remote-sens-spatial-inf-sci.net/XLII-2-W3/289/2017/isprs-archives-XLII-2-W3-289-2017.pdf>> (consultato il 22 novembre 2021).
- Glassie, J. (2015). *A Man of Misconceptions: The life of an Eccentric in an Age of Change*. New York: Riverhead Books.
- Kircher, A. (1665). *Athanasii Kircheri e Soc. Jesu mundus subterraneus, in XII libros digestus; quo divinum subterrestris mundi opificium, mira ergasteriorum naturae in eo distributio, verbo ... protei regnum, universae denique naturae majestas & divitiae summa rerum varietate exponuntur. Abditorum effectuum causae acri indagine inquisitae demonstrantur; cognitae per artis & naturae conjugium ad humane vitae necessarium vario experimentorum apparatu, nennon novo modo, & ratione applicantur*. Amstelodami: Apud Joannem Janssonium & Elizeum Weyerstraten.
- Kircher, A. (1671). *Ars magna lucis et umbrae in decem libros digesta: Quibus admirandae lucis et umbrae in mundo, atque adeo universa natura, vires effectusque uti noua, ita varia nouorum reconditorumque specimium exhibitione, ad varios mortalium usus, panduntur*. Amstelodami: Apud Joannem Janssonium.
- Kircher, A. Sepibus, G., Janssonius, W. J. (1678). *Romani Collegii Societatus [sic] Jesu musæum celeberrimum: Cujus magnum antiquariae rei, statuarum, imaginum, picturarumque partem. Ex legato Alphonsi Donini, S.P.Q.R. a secretis, munificâ liberalitate relictum*. Amstelodami: Ex officina Janssonio-Waesbergiana.
- Kircher, A., Grignani, L. (1650). *Athanasii Kircheri e Soc. Jesu Obeliscus Pamphilius: Hoc est, Interpretatio noua & hucusque intentata obelisci hieroglyphici quem non ita pridem ex veteri hippodromo Antonini Caracellæ Cæsaris, in Agonale forum transtulit, integritati restituit, & in urbis æternæ ornamentum erexit Innocentius X. Pont. Max. In quo post varia Ægyptiacæ, Chaldaicæ, Hebraicæ, Græcicæ antiquitatis, doctrinæque quâ sacræ, quâ profanæ monumenta, veterum tandem theologia, hieroglyphicis inuoluta symbolis, detecta è tenebris in lucem asseritur*. Romæ: Typis Ludouici Grignani.
- Marrone, C. (2002). *I geroglifici fantastici di Athanasius Kircher*. Roma: Stampa Alternativa.
- Mori, G. (2016). *I geroglifici e la Croce: Athanasius Kircher tra Egitto e Roma*. Pisa: Edizioni della Normale.
- Nicolson, M. H. (1960). *The breaking of the circle: Studies in the effect of the "new science" upon seventeenth-century poetry*. New York: Columbia University Press.
- Ramelli, A. (1588). *Le diverse et artificiose machine del capitano Agostino Ramelli dal Ponte della Tresia ingegniero del christianissimo re di Francia et di Pollonia. Nellequali si contengono varii et industriosi movimenti, degni digrandissima speculatione, per cavarne beneficio infinito in ogni sorte d'operazione; composte in lingua italiana et francese*. Parigi: Agostino Ramelli.
- Tsai, E., Butler, C. H., Crow, T. E., Alberro, A., Roth, M. (2004). *Robert Smithson*. Berkeley: University of California Press.
- Vlad, R. (1999). *Iconismi & mirabilia da Athanasius Kircher*. Roma: Edizioni dell'Elefante.

I Maestri della visione. Dalla scienza visionaria alle suggestioni visive

Domenico Mediatì

Abstract

Gli studi di Isaac Newton, nel XVII secolo, pongono i fondamenti della fisica classica. Nel XIX secolo, però, alcune teorie mettono in dubbio la fisica newtoniana, il cui punto debole deriva dall'applicazione di concetti di geometria euclidea a uno spazio che poteva non esserlo. Nel 1817 Gauss, durante i suoi studi sul V postulato, avanza l'ipotesi che per un punto esterno a una retta sia possibile tracciarne più di una a essa parallela. Così pone le premesse della geometria non-euclidea.

Nel 1884 Abbott pubblica il romanzo Flatland, in cui ipotizza uno spazio a più dimensioni. Il dibattito culturale si apre così a espressioni artistiche visionarie, derivate da concezioni scientifiche altrettanto 'eversive'. Non vanno trascurati anche gli studi di Poincaré che condurranno allo spazio topologico. Tali suggestioni sono anticipate da Möbius, nel 1858, con le superfici a una sola faccia.

L'abbattimento dei dogmi newtoniani si intreccia anche con gli studi sulla percezione. Si giunge, così, alle "figure impossibili" di Reutersvår e di Lionel e Roger Penrose. Negli stessi anni, la passione per le sperimentazioni percettive viene condivisa anche da Escher. Il paper mira a evidenziare il rapporto tra arte e scienza che, tra XIX e XX secolo, trovano una comune ispirazione 'visionaria'. Tali percorsi spesso si intrecciano, a volte l'uno anticipa l'altro, ma insieme contribuiranno ad aprire varchi che segneranno l'evoluzione del pensiero e dell'arte.

Parole chiave: geometrie non euclidee, topologia, figure impossibili, Möbius, Penrose, Escher.

Il dogma euclideo

Isaac Newton, nel XVII secolo, diede un contributo decisivo ai fondamenti della fisica classica. I suoi studi ipotizzavano che spazio e tempo fossero, di fatto, entità assolute. Le sue enunciazioni si inserivano nel solco di un incontrastato dominio dei principi geometrici espressi da Euclide negli *Elementi*.

La geometria euclidea ha però un tallone di Achille. Sia pur indirettamente, il V postulato afferma che se due rette complanari tagliate da una trasversale formano, da una stessa parte, due angoli la cui somma è pari ad un angolo piatto, esse non s'incontreranno e saranno, quindi, parallele. Tale enunciato, però, non gode delle qualità di 'dimostrabilità' ed 'evidenza' che a quel tempo erano necessarie perché fosse considerato come un postulato valido. Lo

stesso Euclide ne era cosciente, a tal punto da evitare di utilizzarlo per la dimostrazione delle prime 28 proposizioni degli *Elementi*, ma si limiterà a servirsene per un solo caso. Tale consapevolezza lo indusse a considerare l'enunciato delle rette parallele come un teorema, senza però riuscire a trovarne una valida dimostrazione. In seguito al fallimento di tali sforzi, decise di reinserirlo tra i postulati [Agazzi, Palladino 1978, p. 48]. Nei secoli che seguiranno, saranno molti i tentativi di escludere tale proposizione dai postulati cercando di dimostrarlo come teorema ma tutti si riveleranno infruttuosi.

Tra gli studi più antichi si ricorda quello di Proclo (V secolo), fermamente convinto che «nell'acquisizione delle proposizioni geometriche non si debba attribuire peso

alcuno a rappresentazioni intuitive puramente probabili» [Agazzi, Palladino 1978, p. 52]. Il suo tentativo fallì nel momento in cui introdusse un'ipotesi fino ad allora sconosciuta: che la distanza tra due rette rimanga finita. Di fatto, si trattava di un nuovo postulato che farà crollare l'impianto dimostrativo.

Il tentativo di Saccheri [1733], circa XIII secoli più tardi, non giungerà a risultati migliori, ma sarà particolarmente fruttuoso per gli studi futuri. Sia pur inconsapevolmente, egli aprirà la strada alla nascita delle geometrie non-euclidee. Saccheri propose una dimostrazione *a contrariis* [1], fondata sulla *geometria assoluta* [2], che considerava ammissibili due ipotesi opposte, escluse implicitamente da Euclide: che per un punto esterno a una retta passino più parallele e che, al contrario, non ne passi alcuna.

La dimostrazione fallì perché non riuscì a comprovare che le ipotesi ammesse per assurdo non erano attendibili, ma proprio questo fallimento determinerà il suo futuro successo. «Divenne allora chiaro – osserva Sgrosso – che quella proposizione fosse da considerarsi effettivamente un postulato, assumendo il quale insieme con gli altri nasceva appunto la geometria euclidea, ma assumendo le ipotesi escluse nascevano due diverse teorie geometriche, altrettanto valide della prima» [Sgrosso 1986, p. 57]. Sono le ipotesi su cui lavoreranno alcuni tra i più illuminati studiosi tra la fine del XVIII e il XIX secolo.

Dal 'fallimento' di Euclide alle 'geometrie visionarie'

Anche Gauss tentò, sin da studente, di dimostrare il V postulato di Euclide considerandolo, in principio, come un teorema. Presto si convinse che esso fosse indimostrabile e orientò i suoi studi verso un sistema basato sulla sua negazione. A partire dal 1817 lavorò sull'ipotesi che prevede l'esistenza di più rette passanti per un punto e parallele ad una retta assegnata. Egli, con maggiore consapevolezza, intraprese la via tracciata da Saccheri quasi un secolo prima. Si aprì così il campo all'ipotesi di una geometria ben diversa da quella fino ad allora conosciuta che Gauss in principio chiamerà 'antieuclidea', successivamente 'astrale' e infine 'non-euclidea'.

Egli non pubblicò mai gli esiti dei suoi studi. Il pensiero scientifico del suo tempo era dominato dalla figura di Kant che considerava la geometria euclidea come una necessità ineludibile per il pensiero. Nella *Critica della ragion pura*, pubblicata nel 1781, il filosofo tedesco definì lo spazio e

il tempo come forme *a priori* [Kant 2000]. La geometria era quindi una costruzione assoluta, fondata su principi indubitabili [Mangione 1971, p. 182]. Tale contesto culturale scoraggiava decisamente ogni posizione che mettesse in discussione il fondamento euclideo dello spazio. «Non mi deciderò ancora per molto tempo – scrisse Gauss in un suo epistolario – ad elaborare per una pubblicazione le mie molto estese ricerche sull'argomento, e ciò forse non avverrà mai durante la mia vita, perché temo gli strilli dei Beoti» [Agazzi, Palladino p. 75].

Qualche decennio più tardi, saranno gli studi dell'ungherese Bolyai e del russo Lobačevskij a sfidare la comunità scientifica. Essi proporranno concezioni decisamente 'visionarie' che, all'insaputa l'uno dell'altro, ricalcheranno le analoghe teorie di Gauss. Bolyai e Lobačevskij dimostrarono che per un punto esterno a una retta è possibile tracciare più parallele a quella data. Ipotesi decisamente 'soversiva' che aprirà il campo ad una nuova geometria che Lobačevskij chiamerà «immaginaria» [3].

In una direzione non meno visionaria si mosse Riemann [4]. Sarà Gauss, nel 1851, che lo metterà su questa strada, assegnandogli il tema su cui terrà la dissertazione per il conseguimento del titolo *Privatdozent* [5]. Anche Riemann negò il postulato euclideo ma percorse una via opposta. Egli ipotizzò uno spazio illimitato ma non infinito: «ed è appunto sull'ipotesi di uno spazio finito – afferma Giordano – che nasce la geometria ellittica, evidenziandosi specificamente nella nuova idea di 'retta', che qui è appunto chiusa e finita. [...] due rette (quindi tutte le rette) di un piano si incontrano, e di conseguenza per un punto del piano non passa alcuna parallela a una retta data» [De Rosa, Sgrosso, Giordano 2002, p. 218].

Tali studi lo porteranno a ipotizzare l'esistenza di una realtà multidimensionale. È un ulteriore tassello nel mosaico delle nuove geometrie non-euclidee che si definirà intorno alla fine del XIX secolo. I principi euclidei su cui, per più di due millenni, si era fondata la conoscenza della realtà vengono definitivamente messi in crisi da concezioni scientifiche decisamente visionarie. Ciò spingerà verso la ricerca di nuovi fondamenti teorico-scientifici, capaci di sostenere una nuova interpretazione della realtà.

Decisivi saranno i contributi di Faraday e Maxwell relativi alla propagazione delle onde elettromagnetiche. Tali studi metteranno definitivamente in crisi la fisica classica di Newton e i suoi concetti di spazio e tempo assoluti. Il punto di debolezza sta proprio nel suo fondamento essenziale: applicare concetti di geometria euclidea ad uno spazio che

poteva non essere tale. I tempi erano finalmente maturi per un ulteriore balzo che muterà radicalmente la concezione dello spazio.

Nel 1905, Einstein pubblicò la sua teoria della 'relatività ristretta' (o 'speciale'). Egli affermò che spazio e tempo dovevano essere considerati in modo coordinato. Il tempo divenne, così, una quarta variabile, da aggiungere alle tre dimensioni spaziali fino ad allora adottate. Undici anni più tardi pubblicò un ulteriore approfondimento di tale teoria che prenderà il nome di 'relatività generale' [Einstein 1916]. Egli ipotizzò uno spazio a quattro dimensioni, in cui l'entità spaziotemporale ('cronotopo') viene curvata dalla presenza di una massa e dal campo gravitazionale che essa genera.

Ciò muterà radicalmente la concezione dello spazio, spingendola verso una dimensione metageometrica. Se in presenza di un campo gravitazionale lo spazio-tempo è curvo, allora esso non potrà più essere considerato euclideo. Le teorie sulle geometrie non lineari di Gauss, Bolyai, Lobačevskij e Riemann trovarono conferma nelle più avanzate concezioni dello spazio fisico.

La geometria euclidea è, quindi, solo uno dei possibili modelli di interpretazione della realtà, ancora valido per il mondo direttamente esperibile, ma non il più adatto a sostenere le nuove istanze che in ogni campo andavano affermandosi verso gli inizi del XX secolo.

Flatland

Il terreno era stato abilmente preparato qualche decennio prima da Abbott, quando, nel 1882, pubblicò quello che diverrà un classico della letteratura fantastica: *Flatland: A Romance of Many Dimensions*. Egli narra la storia di un quadrato, abituato a vivere in un mondo a due dimensioni, che scopre con sorpresa di appartenere a uno spazio tridimensionale (*Spaceland*). La sua curiosità non si ferma a tale scoperta ma prosegue in riflessioni visionarie ipotizzando l'esistenza di spazi multidimensionali: «non darà origine, dicevo, il movimento di un Cubo divino, a un Organismo più divino con sedici Punti terminali? [...] E una volta colà [nello spazio a quattro dimensioni], vorremo arrestare il corso della nostra ascesa? In quella beata regione a Quattro dimensioni, indugeremo forse sulla soglia della Quinta, e non vi entreremo? [...] Allora, cedendo all'assalto del nostro intelletto, le porte della Sesta Dimensione si spalanche-

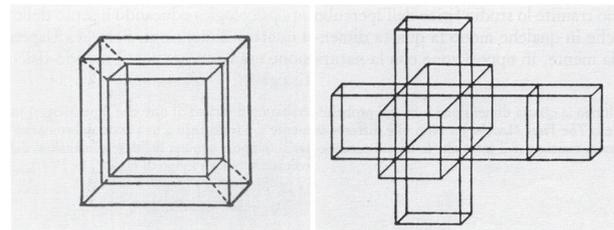
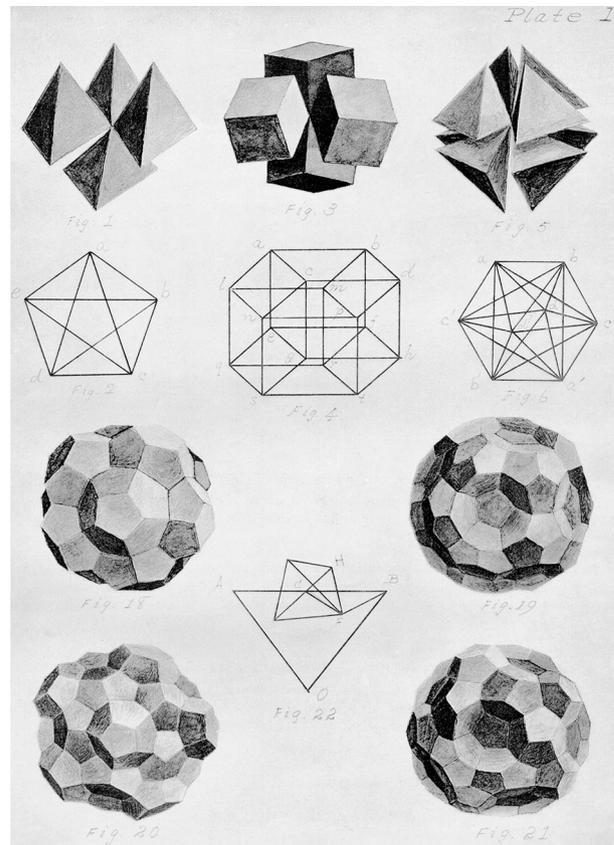


Fig. 1. W. I. Stringham, figure regolari dello spazio quadridimensionale [Stringham 1880].

Fig. 2. H. P. Manning, rappresentazione di un ipercubo, 1914.



Fig. 3. A sinistra: T. van Doesburg, *Une Nouvelle Dimension*, 1925-1929. Al centro e a destra: T. van Doesburg e C. van Eesteren, *Maison particulière*, 1924.

ranno; e dopo quella una Settima, e quindi un'Ottava» [Abbott 2004, pp. 136-138].

Qualche anno più tardi, lo scrittore di fantascienza Hinton pubblicherà un saggio sulla quarta dimensione in cui per la prima volta appare il termine *tesseract* (ipercubo) [Hinton 1888].

Erano ipotesi senza dubbio affascinanti ma, a quel tempo, a molti dovevano apparire bizzarre. In realtà, tali riflessioni si fondavano su un dibattito scientifico in via di maturazione ed erano cariche di una stringente logica scientifica. La realtà multidimensionale non aveva alcuna possibilità di essere percepita attraverso dati esperienziali ma ciò non escludeva la possibilità che la si potesse dedurre per astrazione logica. Come afferma Emmer: «il fondamento della matematica è nell'astrazione e quindi la matematica potrebbe apparire quanto di più lontano dalla realtà fisica» [Emmer 2003, p. 25]. In realtà logica e astrazione sono facce di una stessa medaglia e contribuiscono alla formulazione di ipotesi e nuovi scenari che solo in un secondo momento saranno confermate da dati scientifici.

L'ipercubo e lo spazio metafisico

Tra le righe di *Flatland*, sia pur indirettamente, si trova la prima descrizione di un ipercubo, una figura che affascinerà studiosi e matematici ma che ispirerà anche il mondo

dell'arte. Di tale entità però Abbott non fornirà alcuna illustrazione. Le prime rappresentazioni ipotetiche di ipersolodi si devono al matematico Stringham che, nel 1880, pubblicò un saggio con un contributo per la definizione delle figure regolari dello spazio quadridimensionale [Stringham 1880] (fig. 1).

Qualche decennio più tardi, il matematico Manning [1914] pubblicò alcune ipotesi grafiche di un ipercubo: 'proiezioni' da uno spazio quadridimensionale a uno euclideo (fig. 2). Tali rappresentazioni erano il frutto di un'astrazione matematica non meno visionaria delle descrizioni letterarie di Abbott e attirarono l'attenzione di artisti e architetti.

Nel numero 5 del 1923 di *De Stijl*, a undici anni dalla sua morte, venne pubblicato l'articolo di Poincaré *Pourquoi l'espace a trois dimensions?* A premessa del saggio si trova la frase: «Il significato della quarta dimensione per il neoplasticismo». È un'evidente dichiarazione di interesse da parte dei fondatori del movimento: Mondrian e Van Doesburg. Quest'ultimo, in quegli anni, espresse chiaramente una linea di ricerca rivolta in tale direzione (fig. 3). Illustrando un progetto per una casa privata del 1924 egli scrisse: «La nuova architettura è anticubica, in altre parole, i suoi diversi spazi non sono contenuti in un cubo chiuso. Al contrario, le differenti celle dello spazio (volumi dei balconi ecc. inclusi) si sviluppano eccentricamente, dal centro alla periferia del cubo, così che le dimensioni di altezza, profondità, larghezza e tempo ricevono una nuova espressione plastica» [Van

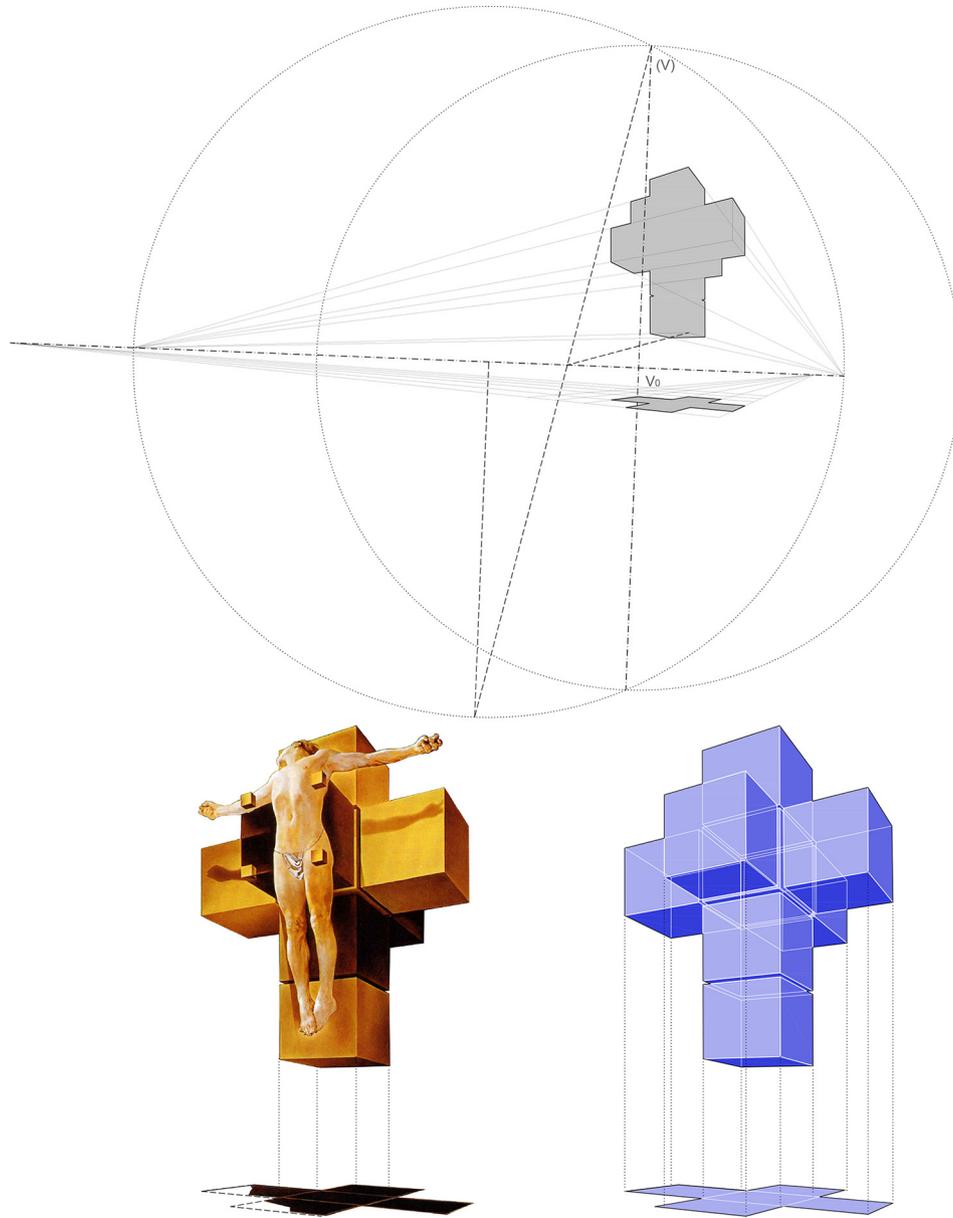


Fig. 4. S. Dalí, *Crucifixion (Corpus Hypercubus)*, 1954. In alto: analisi della struttura prospettica. In basso: dettagli e ridisegno del crocifisso. Elaborazione grafica dell'autore.



Fig. 5. Superfici a una sola faccia. A sinistra: nastro di Möbius, schema di conformazione. A destra: bottiglia di Kelvin. Elaborazione grafica dell'autore.

Fig. 6. M. Bill, nastro senza fine, granito, 1953 (versione originale 1935). Baltimore Museum of Art.



Doesburg cit. in Emmer 2003, p. 119]. Sia il testo che i disegni di Van Doesburg si riferivano alla rappresentazione di un ipercubo anche se, come nota Emmer, egli faceva confusione tra gli oggetti a quattro dimensioni di *Flatland* – proiezioni quadridimensionali di elementi euclidei – con la teoria spazio-tempo di Einstein in cui il tempo costituisce una quarta dimensione [Emmer 2003, p. 119].

Il *tesseract* è espressione di concezioni scientifiche che sovvertono l'universo empirico abituale ma rappresenta anche un legame con universi inesplorati che aprono a fruttuose sperimentazioni artistiche. È proprio in questo campo che si esprimeranno, difatti, i risultati più visionari. Dalì mostrò esplicitamente il suo interesse per la commistione tra dimensione mistica e scientifica che si ritrova nello spazio quadridimensionale. Nella sua opera *Crucifixión (Corpus Hypercubus)* del 1954, dipinge un Cristo accostato a una croce sospesa nel vuoto, chiara rappresentazione di un ipercubo (fig. 4). Tutto avviene senza contatto, in un contesto metafisico dominato da un paesaggio naturale oscuro, in cui la griglia pavimentale fornisce un labile ancoraggio al mondo empirico, logico e razionale. Su di essa Dalì proietta l'ipercubo, definendo una croce tra le maglie prospettiche. Le nuove concezioni metageometriche, con le intrinseche necessità di astrazione e con un forte carattere mistico ed emozionale, costituiscono un ponte tra mondo materiale e dimensione metafisica. Gli interessi di Dalì per la quarta dimensione continueranno negli anni seguenti. Egli entrò in contatto con il matematico Banchoff, tenendosi aggiornato sugli sviluppi delle evoluzioni scientifiche sullo spazio metageometrico. Nel 1979 tornò sul tema con il dipinto *Alla ricerca della quarta dimensione*. Un contesto surreale in cui si sovrappongono citazioni di Raffaello e Perugino con elementi simbolici tipici della poetica di Dalì. In primo piano un dodecaedro si sovrappone al varco di quello che appare come un sepolcro: possibile connessione simbolica tra realtà e spazio metafisico. Sullo sfondo incombe un 'orologio molle', segno di un tempo eterno che unifica e raccorda uno spazio visionario intriso di saperi rinascimentali, spiritualità cristiana e pervaso da un inquietante mistero dell'oblio.

Superfici a una sola faccia

L'interesse postumo di *De Stijl* per Poincaré testimonia l'influenza che gli studi del matematico francese ebbero sull'immaginario artistico del XX secolo.

Nel 1895 egli pubblicò *Analysis Situs*, il volume che porrà le basi della geometria topologica. Essa «ha come oggetto lo studio delle proprietà geometriche che persistono anche quando le figure sono sottoposte a deformazioni così profonde da perdere tutte le proprietà metriche e proiettive» [Courant, Robbins 1961, p. 353]. Tali concezioni apriranno il campo a sperimentazioni visionarie di estremo interesse. Qualche anno prima di Poincaré, nel 1858, all'*Académie des sciences* di Parigi, Möbius presentò una memoria, rimasta a lungo trascurata, sulle superfici a una sola faccia. In questo saggio egli descrisse una forma dalle straordinarie qualità espressive: il nastro di Möbius [6] (fig. 5). Prima che tale intuizione geometrica trovasse un'applicazione nell'arte moderna dovranno passare quasi ottant'anni. Nel 1936, alla Triennale di Milano, Max Bill presentò il *Nastro senza fine* (fig. 6). All'oscuro degli studi di Möbius, egli riteneva di aver trovato una forma inedita. Solo successivamente scoprirà i legami con gli studi geometrico-matematici del secolo precedente. L'interesse per la topologia da parte dell'artista svizzero non era legato soltanto alle qualità estetiche ma soprattutto alle potenzialità espressivo-simboliche che essa offre. L'analogia con il simbolo dell'infinito innesca suggestioni che vanno al di là della semplice forma. «Se le strutture topologiche non orientate esistessero solo in virtù della loro estetica, allora, nonostante la loro esattezza, non avrei potuto esserne soddisfatto. Sono convinto che il fondamento della loro efficacia stia in parte nel loro valore simbolico. Esse sono modelli per la riflessione e la contemplazione» [Bill 1977, pp. 23-25]. Razionalità del pensiero matematico ed espressività emozionali si fondono generando configurazioni geometriche inusuali.

È il percorso seguito anche da Giorgini. Tra gli anni '60 e '70 del Novecento egli compì alcune sperimentazioni sulle superfici a una sola faccia [Mediati 2008, pp. 190-192]. I suoi studi partiranno da una criticità riscontrata nella conformazione della bottiglia di Klein (fig. 5). Essa, difatti, presenta un punto di discontinuità in corrispondenza dell'intersezione che si determina quando il tubo penetra la bottiglia. Per risolvere il problema Giorgini introdusse una variazione che elimina l'intersezione e recupera la continuità tra superficie interna ed esterna (fig. 7). Si ottengono così delle forme estremamente suggestive ed eleganti tra cui la reinterpretazione in chiave topologica della sfera e del toro che nel 2003 verranno scolpite in alabastro da due artisti volterrani: Dainelli e Marzetti.

Tali esperienze fanno parte di un approccio che spinge Giorgini alla continua ricerca di forme organiche. Egli si

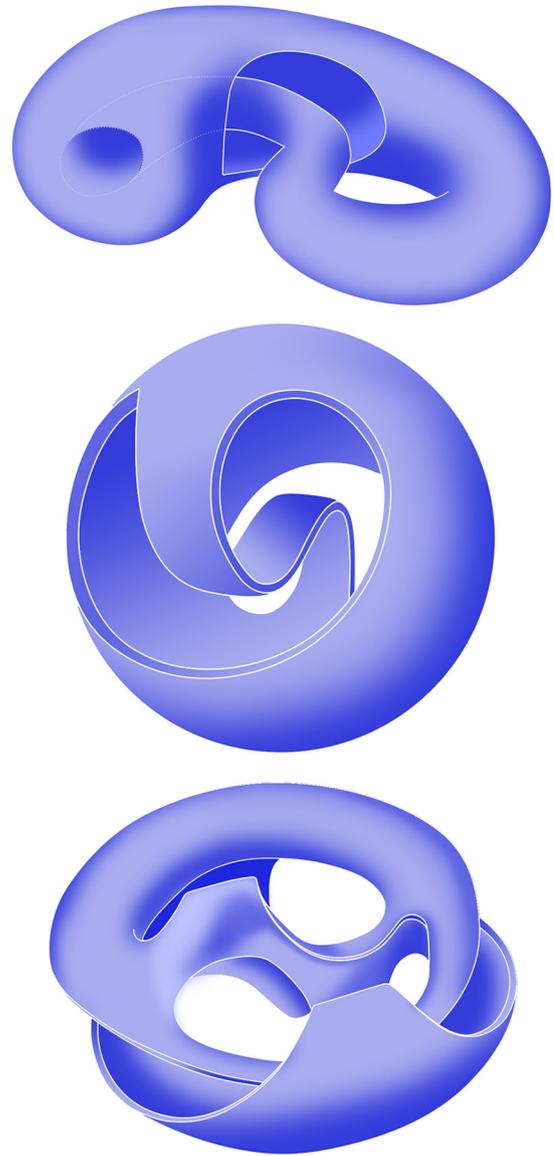


Fig. 7. V. Giorgini, solidi di Giorgini. Dall'alto: reinterpretazione della bottiglia di Klein; reinterpretazione topologica della sfera; reinterpretazione topologica del toro. Elaborazione grafica dell'autore.

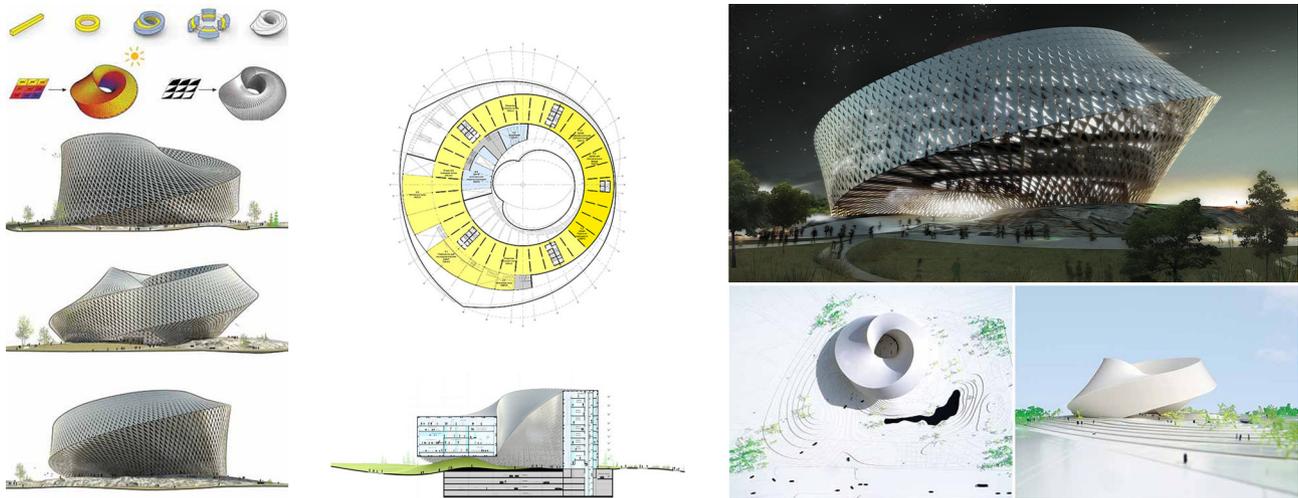


Fig. 8. B. Ingels Group, National Library, Astana (Kazakhstan), 2009. Progetto vincitore del concorso internazionale. L'impianto progettuale si ispira al nastro di Möbius.

ispirò agli studi di Thompson, biologo e matematico che riteneva decisivo il ruolo delle leggi matematiche e della fisica nella determinazione delle forme e delle strutture degli organismi viventi.

Giorgini trasferì tali riflessioni nel campo dell'architettura, rifiutando le tecniche tradizionali che derivano dalla 'geometria classica', per privilegiare quelle 'tecniche della natura' in grado di configurare sistemi complessi [Giorgini 2006, p. 34]. Le forme libere di Giorgini sono, quindi, frutto del superamento dello spazio euclideo e di una ibridazione tra processi biologici, leggi matematiche e nuove ricerche espressive.

Le forme audaci dello spazio topologico, da Möbius, a Klein, a Giorgini, fino alle più visionarie forme architettoniche contemporanee, sono il frutto di una reinterpretazione del concetto di spazio e di una integrazione tra arte e scienza. La *computer graphics*, le tecniche e i nuovi processi produttivi consentono, oggi, una riconnessione tra immaginazione e scienza, tra spazio teorico e spazio empirico, elaborando forme che, fino a pochi decenni fa, sembravano impensabili. Le scoperte scientifiche hanno radicalmente mutato il concetto di spazio attribuendogli una dimensione topologica. Lo spazio non è più una gabbia statica, dominata da una rigida struttura prospettica ma diviene fluido, mutevole e malleabile [Imperiale 2001].

È in questo contesto che prendono vita le architetture 'mollì' contemporanee, frutto di un abbattimento dei rigidi dogmi euclidei e che spesso traggono ispirazione proprio dalle nuove esplorazioni visionarie in campo artistico e scientifico (fig. 8).

Percezioni visionarie e spazio relativo

Se la realtà empirica è solo una delle realtà possibili, allora le potenzialità espressive di un universo visionario si moltiplicano. Quando, tra l'altro, l'abbattimento dei dogmi euclidei e newtoniani si intreccia con l'interesse per gli studi percettivi, il campo si apre a sorprendenti visioni impalpabili e ingannevoli.

In realtà, alcune esperienze nel campo degli inganni percettivi erano state compiute sin dal XVIII secolo da uno dei più virtuosi incisori. Piranesi, con le incisioni delle *Carceri d'invenzione*, spinse all'estremo la statica prospettiva rinascimentale e aprì l'orizzonte a nuove interpretazioni dello spazio. Nella tavola *Capriccio di scale, arcate e capriate* (1745-50) [7] egli realizzò un abile artificio prospettico: due muri tra loro paralleli vengono artificialmente collegati da un arco che appare a sua volta parallelo ai muri che connette (fig. 9). È un evidente inganno percettivo, antic-

pazione delle figure impossibili che saranno approfondite solo a partire dal secolo successivo e che troveranno ampia fortuna nella seconda metà del Novecento.

Un esempio si trova negli studi del cristallografo svizzero Necker che, nel 1832, disegnò un cubo in cui uno dei lati posteriori si sovrappone ad un lato anteriore. Il risultato è una forma chiaramente irrealistica che può esistere solo nello 'spazio illusorio' della rappresentazione, tema che diverrà ricorrente nelle incisioni di Escher (fig. 10).

A poco più di un secolo di distanza, nel 1934, anche l'artista svedese Reutersvärd si interessò al tema. A soli 18 anni, disegnò un 'triangolo impossibile', composto da una serie di cubi in assonometria che si sovrappongono in maniera apparentemente plausibile ma in evidente contrasto con la realtà oggettiva (fig. 11). Reutersvärd soffriva di difficoltà percettive: dislessia e difficoltà a percepire la dimensione e la distanza degli oggetti. Tali caratteristiche ebbero probabilmente un'influenza decisiva sulle sue sperimentazioni e aprirono il campo a visioni che trascendono lo spazio euclideo. Le sue ricerche lo spinsero a creare anche altre figure inusuali. Nel 1937, disegnò le 'scale impossibili', con rilevante anticipo rispetto a Escher e a Penrose.

Tali sperimentazioni, però, erano solo intuizioni visionarie ma prive di un ampio seguito in campo artistico e scientifico. Un contributo decisivo alla loro fortuna si ebbe solo nel 1958, quando lo psichiatra britannico Lionel Penrose e il figlio Roger inviarono un breve articolo alla *British Journal of Psychology*, che illustrava la 'scala' e il 'triangolo di Penrose'. Due forme impossibili che si ispiravano alle sperimentazioni di Escher, a cui il saggio faceva riferimento [Penrose, Penrose 1958, pp. 31-33]. Nello scritto, però, non si menzionavano gli studi di Reutersvärd, scoperti da Roger soltanto nel 1984.

Nello stesso anno in cui Lionel e Roger Penrose pubblicheranno il loro saggio, Escher realizzò l'incisione *Belvedere* (1958). In posizione apparentemente marginale si trova un personaggio seduto che maneggia un 'cubo di Necker' e, ai suoi piedi, ha un foglio con uno schema in cui sono evidenziati i punti cruciali dell'inganno. È così che Escher dichiara l'ispirazione geometrico-percettiva utilizzata per la costruzione del loggiato che domina la composizione (fig. 10). Già a partire dagli anni '40 del Novecento Escher aveva realizzato alcune incisioni che reinterpretavano il 'nastro di Möbius' e altre che esploravano le potenzialità degli inganni percettivi. La realtà e lo spazio per Escher si esprimono in una dimensione di estrema 'relatività' in cui più mondi e percezioni s'intersecano, imprigionando i protagonisti in un



Fig. 9. G. B. Piranesi, *Capriccio di scale, arcate e capriate*. Tratto da *Carceri d'invenzione*, 2a edizione, 1761, tavola XIV, 415x548 mm.

universo in cui non esiste più distinzione tra orizzontale e verticale, tra percezione e realtà, tra finito e infinito.

I due Penrose invieranno il loro saggio a Escher da cui egli trarrà ulteriore ispirazione. La litografia *Ascending and descending* (1960) è una reinterpretazione della 'scala di Penrose': due file di uomini incappucciati che la percorrono in direzione opposta rimangono imprigionati in un tracciato senza fine (fig. 12). È una chiara trasposizione prospettica del percorso infinito del 'nastro di Möbius'. In quest'incisione s'intrecciano concezioni topologiche, inganni percettivi, spazi multidimensionali e alterazioni prospettiche, definendo uno spazio irrealistico ma percettivamente plausibile, frutto di una visione onirica e, al tempo stesso, apparentemente razionale. È un tema che verrà ripreso un anno più tardi con l'incisione *Waterfall* (1961) in cui la gradinata viene sostituita da un 'letto continuo' su cui scorre l'acqua. L'inganno percettivo la imprigiona in un fluire perpetuo in cui la forza di gravità rinnega sé stessa e produce un improbabile circuito senza fine.

È un mondo magico quello di Escher, che trova forma solo nello spazio privilegiato dell'immaginazione e della rappresentazione. Escher morirà nel 1972 e non farà in tempo a godere delle numerose sperimentazioni compiute, con l'ausilio della *computer graphics*, sulle sue opere. Il tema degli spazi impossibili e delle illusioni ottiche ha delle sicure

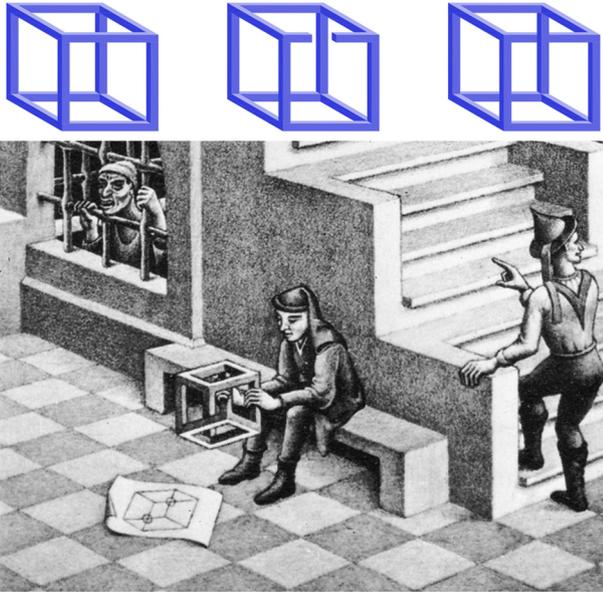


Fig. 10. In alto: schema di costruzione di un cubo di Necker. In basso: M. C. Escher, *Belvedere*, 1958. Litografia, 461x295 mm. Dettaglio

Fig. 11. O. Reutersvärd, *Figure impossibili*, 1934 e sgg. In alto: francobolli emessi nel 1982 dal governo svedese per celebrare l'opera di Reutersvärd.

connessioni con lo spazio atipico del mondo digitale. Una delle prime animazioni realizzate con il computer, d'altra parte, è avvenuta negli anni '60 del Novecento, nei Bell Laboratories del New Jersey, proprio sulla 'scala di Penrose'. L'universo digitale, infatti, contiene in sé tutti gli ingredienti dell'illusione: la possibilità di creare ambienti irreali e di simularne la concretezza utilizzando una struttura matematica e algoritmica. Ancora una volta scienza, matematica e immaginazione collaborano, proiettando la dimensione creativa verso nuove manifestazioni visionarie.

Conclusioni

Arte e scienza hanno una comune matrice che spinge alla ricerca di percorsi inesplorati: tracce di un cammino che sposta sempre più in là i confini della conoscenza. Esplorare ipotesi inusuali, talvolta 'sovversive', è l'unica strada che produce innovazione. La capacità di astrazione dell'uomo, quell'irrefrenabile istinto alla 'visione', a superare i limiti dell'apparenza e del mondo empirico sono il fondamento di ogni evoluzione scientifica e artistica. Anche in discipline come la matematica e la fisica, che appaiono saldamente ancorate al mondo esperibile, l'astrazione è il germe di ogni scoperta: nulla può avvenire senza immaginazione.

Tra XIX e XX secolo, in un periodo di radicale mutazione, arte e scienza trovano una comune aspirazione visionaria. L'abbattimento della fisica classica e dei dogmi euclidei, la formulazione di nuove ipotesi multidimensionali, la teoria della relatività, convivono con le mutazioni in campo artistico. La prospettiva, che aveva dominato il mondo della rappresentazione sin dal Rinascimento, viene palesemente messa in discussione dalle nuove avanguardie artistiche. L'abbattimento dell'universo prospettico, ultimo ancoraggio a un mondo euclideo, apre il campo a sperimentazioni visionarie che, insieme alle nuove istanze scientifiche definiscono una nuova *Weltanschauung*.

Un contributo decisivo all'abbattimento dei vecchi dogmi viene anche dall'uso del computer che, negli ultimi decenni, ha agevolato l'affermazione di nuove ricerche formali sia nel campo dell'arte che dell'architettura.

Tali percorsi spesso si intrecciano, a volte l'uno anticipa l'altro, ma insieme contribuiscono ad aprire varchi a intuizioni talvolta premonitriche che segheranno l'evoluzione del pensiero e dell'arte e indirizzeranno verso visioni innovative e suggestive la perenne ricerca di relazione tra uomo e realtà.

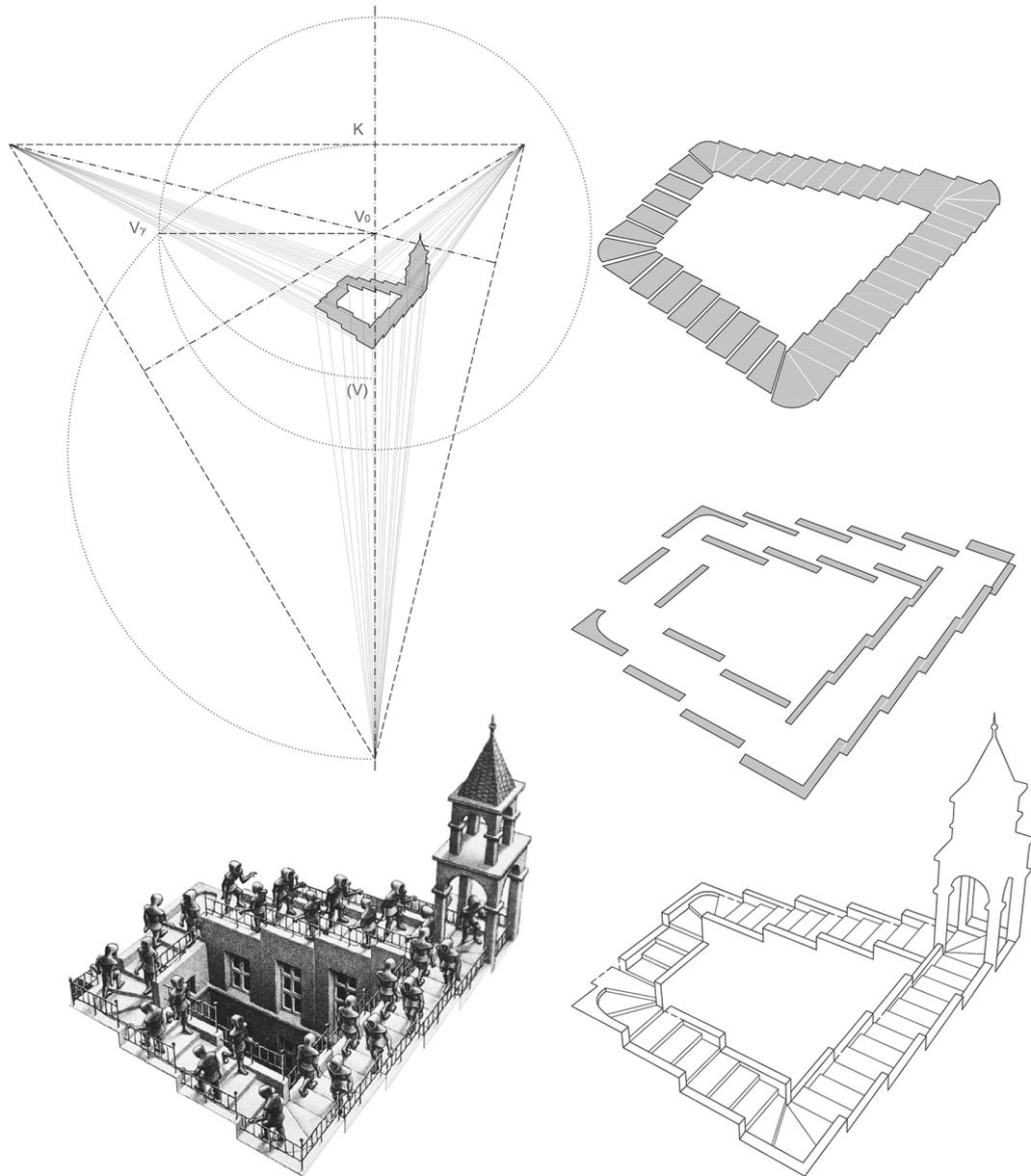


Fig. 12. M.C. Escher, *Ascending and Descending*, 1960, litografia, 350x285 mm. A sinistra: dettaglio e analisi della struttura prospettica. A destra: analisi grafica in riferimento alla scala di Penrose. Elaborazione grafica dell'autore.

Note

- [1] È un procedimento che consente di verificare una proposizione assumendo come punto di partenza la negazione della stessa.
- [2] La 'geometria assoluta' deriva dalla 'geometria euclidea' da cui viene escluso il V postulato e tutti i teoremi che da esso derivano.
- [3] Durante un seminario tenuto l'11 febbraio 1826 all'Università di Kazan, Lobačevskij rese pubbliche le sue teorie ma il saggio non fu mai stampato per timore delle reazioni dell'ambiente scientifico. Successivamente pubblicherà alcuni studi sulla geometria «immaginaria», sulla teoria delle rette parallele e un'opera completa [Lobačevskij 1856].

- [4] Contribuì alla fondazione della 'geometria ellittica'.
- [5] La relazione fu pubblicata postuma [Riemann 1868].
- [6] Emmer ritrova tale forma in alcuni riferimenti antichi: nei mosaici romani del III secolo e nei finimenti per i cavalli delle truppe dello zar di Russia nel XVII secolo [Emmer 2003, p. 68].
- [7] La tavola appare con la numerazione XII nell'edizione del 1745-50 e con la numerazione XIV nell'edizione del 1761.

Autore

Domenico Mediatì, Dipartimento di Architettura e Territorio (dArTe), Università degli Studi *Mediterranea* di Reggio Calabria, domenico.mediatì@unirc.it

Riferimenti bibliografici

- Abbott, E. A. (2004). *Flatlandia. Racconto fantastico a più dimensioni*. Milano: Adelphi.
- Agazzi, E., Palladino, D. (1978). *Le geometrie non-euclidee e i fondamenti della geometria*. Milano: Mondadori.
- Bill, M. (1977). Come cominciai a fare le superfici a faccia unica. In A. C. Quintavalle (a cura di). *Max Bill. Catalogo della mostra*. Parma: Università di Parma.
- Courant, R., Robbins, H. (1961). *Che cos'è la matematica?* Torino: Boringhieri.
- Einstein, A. (1916). Die Grundlagen der allgemeinen Relativitätstheorie. In *Annalen der Physik*, vol. 354, Issue 7, pp. 769-822. <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/andp.19163540702>> (consultato il 17 novembre 2021).
- Emmer, M. (2003). *Mathland. Dal Mondo piatto alle ipersuperfici*. Torino: Testo & Immagine.
- De Rosa, A., Sgrosso, A., Giordan A. (2002). *La Geometria nell'immagine. Storia dei metodi di rappresentazione. Dal secolo dei Lumi all'epoca attuale*. Vol. 3. Torino: UTET.
- Giorgini, V. (2006). Agora. Dreams and Vision. In *l'Arca*, n. 214, n. 5, pp. 34-41. <<https://www.arcadata.com/it/archivi/214.html>> (consultato il 19 novembre 2021).
- Hinton, C. H. (1888). *A New Era of Thought*. London: Swan Sonnenschein & Co.
- Imperiale, A. (2001). *New Bidimensionalities*. Boston: Birkhauser.
- Kant, I. (2000). *Critica della ragion pura*. Roma-Bari: Laterza. Ed. orig.: *Kritik der reinen Vernunft*, 1781.
- Lobachevskij, N. I. (1856). *Pangéométrie ou, Précis de géométrie fondée sur une théorie générale et rigoureuse des parallèles*. Kazan: Universitet, sbornik uchenykh statej.
- Mangione, C. (1971). Logica e fondamenti della matematica. In L. Geymonat (a cura di). *Storia del pensiero filosofico e scientifico*. Vol. III, pp. 155-203 Milano: Garzanti.
- Manning, H. P. (1914). *Geometry of Four Dimensions*. New York: The Macmillan Company.
- Mediatì, D. (2008). *L'occhio sul mondo. Per una semiotica del punto di vista*. Soveria Mannelli: Rubbettino.
- Penrose, L. S., Penrose, R. (1958). Impossible objects: a special type of visual illusion. In *British Journal of Psychology*, vol. 49, pp. 31-33.
- Poincaré, H. (1923). Pourquoi l'espace a trois dimensions? In *De Stijl*, n. 5, pp. 66-70.
- Riemann, B. (1868). *Über die Hypothesen, welche der Geometrie zu Grunde liegen*. Göttingen: Dieterichsche Buchhandlung.
- Saccheri, G. (1733). *Euclide ab omni naevo vindicatus, sive conatus geometricus, quo stabiliuntur prima ipsa universae geometriae principia*. Mediolani: Montanus.
- Sgrosso, A. (1986). L'immagine dell'architettura: nuove e antiche geometrie. In *I fondamenti scientifici della rappresentazione*. Atti del Convegno. Roma 18-19 aprile 1986. Roma: Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Dipartimento di Rappresentazione e Rilievo.
- Stringham W.I. (1880). Regular Figures in n-Dimensional Spaces. In *American Journal of Mathematics*, mar., 1880, Vol. 3, No. 1, pp. 1-14.

Visioni reali di mondi immaginari nelle illustrazioni di Gustave Doré

Manuela Piscitelli

Abstract

Obiettivo di questo articolo è l'analisi dei motivi visivi proposti dalle illustrazioni di Gustave Doré, notissimo illustratore francese dell'Ottocento, attraverso un duplice confronto: da un lato con la precedente iconografia dalla quale si distaccò, dall'altro con le successive interpretazioni, in particolare in ambito cinematografico, che hanno decretato la definitiva imposizione delle sue visioni nell'immaginario collettivo. In particolare, l'analisi si concentra sull'illustrazione della Divina Commedia di Dante, della quale Doré propose un'interpretazione inedita, che si configura come una potente narrazione visiva con una forte componente scenografica. I cambiamenti rispetto alla tradizionale iconografia dantesca riguardano molti aspetti: dalle sembianze dei personaggi alla definizione degli ambienti, ma soprattutto una diversa prospettiva con cui le illustrazioni sono costruite per creare un percorso visivo che dà vita a una dinamica messa in scena del racconto intesa in senso moderno.

Parole chiave: illustrazione, iconografia, immaginario, narrazione visiva, Divina Commedia.

Introduzione

Gustave Doré è stato uno dei più noti e prolifici illustratori dell'Ottocento, e ha legato il suo nome alla trasposizione visiva dei più vari generi letterari, dai classici della letteratura alle favole per bambini. Nell'arco di un trentennio ha illustrato più di cento opere, delle quali ha lasciato un'impronta indelebile nell'immaginario collettivo. Per dare un'idea anche solo parziale della sua produzione, si possono citare tra le sue principali opere l'illustrazione di *Les Contes Drôlatiques* di Balzac (1855), *La Tempesta* di Shakespeare (1860), *La Divina Commedia* di Dante Alighieri (*l'Inferno* nel 1861, *Purgatorio* e *Paradiso* nel 1968), le favole di Charles Perrault (1862), *il Don Chisciotte* di Cervantes (1863), *Le Capitaine Fracasse* e *Le avventure del Barone di Munchausen* di Théophile Gautier (1866), *Il Paradiso perduto* di Milton (1866), la *Bibbia* (1866),

La ballata del vecchio marinaio di Coleridge (1870), *Histoire des Croisades* di Michaud (1875), *l'Orlando furioso* di Ariosto (1877), *Il corvo* di Edgar Allan Poe (1877) [Kaenel 2005].

L'aspetto più interessante del suo lavoro artistico risiede nella capacità di rendere realistici, ovvero dotati di un'identità visiva, ambienti e personaggi nati dalla fantasia letteraria degli autori, trasformando le descrizioni testuali in immagini con una tale potenza espressiva da plasmare l'immaginario collettivo fino ai nostri giorni. In questo senso, corrisponde alla definizione dei "visionari" di Focillon, che «Non si accontentano del nostro universo e, mentre lo studio delle sue forme soddisfa la maggior parte dei maestri, esso non è per loro che un quadro provvisorio, o se si preferisce, un punto di partenza. Continuamente oltrepassano l'uomo» [Focillon 1998, p. 7].

Questa operazione di traduzione grafica della descrizione letteraria produsse rappresentazioni inedite, completamente differenti dalla tradizione iconografica che si era in passato cimentata con gli stessi motivi. Le sue immagini divennero in breve tempo punti di riferimento e fonti di ispirazione per la produzione artistica di pittura e scultura, in particolare sui temi della *Bibbia* e della *Divina Commedia*, rendendo tipici alcuni motivi visivi che soppiantarono quelli precedentemente utilizzati nelle composizioni [La Salvia 2016]. Questa innovatività nella rappresentazione gli venne riconosciuta già dallo scrittore e amico Théophile Gautier, che recensendo la prima edizione dell'*Inferno* definì visionario il suo lavoro, accostando i suoi disegni alle chimeriche architetture di Radcliffe e Piranesi e alla potenza espressiva di Goya. «Nessun artista avrebbe potuto illustrare Dante meglio di Gustave Doré. Oltre al talento compositivo e grafico, egli possiede quell'occhio visionario di cui parla il poeta, capace di svelare l'aspetto segreto e singolare della natura. Riconosce nelle cose il loro lato bizzarro, fantastico e misterioso» [Gautier 2021, p. 8].

Ma l'estetica delle illustrazioni di Doré si spinse anche oltre nella definizione di immaginari collettivi. Diversi autori gli hanno riconosciuto una innovativa capacità di messa in scena del racconto, al punto da configurare i suoi disegni come moderne scenografie, a cui attinse in larghissima misura il cinema nelle sue prime produzioni, contribuendo a diffondere ad un pubblico sempre più ampio la sua interpretazione visiva di ambienti e personaggi letterari. Il motivo di questo successo risiede nella sua capacità di messa in scena del racconto attraverso rappresentazioni vivide ed eloquenti, studiate per essere riprodotte a diversa scala e su diversi supporti, dalla carta al legno o vetro, e poter essere comprese da un pubblico eterogeneo. I riferimenti alle sue illustrazioni si ritrovano in diversi generi cinematografici e in un arco temporale molto ampio: dai temi biblici di *Vita e passione di Cristo* (Pathé 1902) e *Noah's Ark* (Curtiz, Zanuck 1928), (fig. 1) a *King Kong* (Cooper, Schoedsack 1933), (fig. 2); dalla saga di *Star Wars* che riprende temi delle tavole dell'*Orlando furioso* al cinema di animazione Disney, fino a film recenti come *Oliver Twist* (Polanski 2005) che ricrea l'atmosfera della Londra ottocentesca descritta da Doré nelle tavole pubblicate nel 1872 sotto il titolo di *London: a pilgrimage* [Robert 2014]. Per delimitare il campo di ricerca, le note seguenti si concentrano sull'illustrazione della *Divina commedia*, per la quale Doré può essere considerato lo spartiacque tra l'iconografia tradizionale e la nuova interpretazione consegnata al campo cinematografico.

Una nuova rappresentazione delle visioni dantesche

La *Divina Commedia* è portatrice di un enorme repertorio iconografico, che parte dai temi visivi già disponibili ai quali si ispirò lo stesso Dante durante la stesura dell'opera, per attraversare i secoli con successive interpretazioni che hanno dato vita a una narrazione figurativa che, partendo dai motivi tradizionali, si è nel tempo arricchita di nuovi elementi visivi [Battaglia Ricci 2008]. Gli studiosi concordano nel ritenere che le illustrazioni inserite nelle diverse edizioni non siano meri apparati decorativi dettati da esigenze estetiche, ma corredi esegetici con il ruolo di interpretazione e commento del testo, al punto da porsi come una narrazione parallela e complementare a quella testuale, che ne semplifica e completa la lettura aggiungendo spiegazioni visive e ulteriori livelli di significato di più immediata comprensione [Brieger 1969].

Doré si inserì in questa tradizione di commento visivo del poema dantesco, affrontandone l'illustrazione in maniera completamente diversa da tutti i suoi predecessori. Non aveva infatti l'obiettivo di illustrare in maniera fedele ed esaustiva l'opera, quanto di scegliere gli episodi che accendevano maggiormente la sua fantasia e proporre una visione dettata dal suo estro. Questa scelta si riflette nel differente numero di tavole che accompagnano le tre cantiche: 75 per l'*Inferno*, che corrisponde a una media di due tavole per canto che nessun precedente illustratore aveva realizzato, 42 per il *Purgatorio* e 18 nel *Paradiso*. Inoltre, non sempre la sua visione è completamente fedele alla descrizione di Dante. «Il sacrificio della fedeltà va tuttavia a vantaggio spesso dell'efficacia della rappresentazione, e offre una chiave per comprendere lo stesso immortale successo del capolavoro di Dante, che fin dal trecento (come testimoniava inorridito il più aristocratico dei lettori, Petrarca) è stato amato anche dagli incolti, passando di bocca in bocca e venendo per forza frainteso e storpiato, mantenendosi però straordinariamente vivo» [Baldassarri 2021, p. 19].

Il registro espressivo è variabile e si adatta al tono delle scene e dei personaggi: i paesaggi bui e intricati delle prime illustrazioni, l'orrore cruento di alcune scene dell'*Inferno*, la plasticità michelangiolesca di personaggi come Caronte o Minosse, la luminosità delle scene del *Paradiso*. La sua interpretazione, insieme a quella di Grandville, è stata definita «il luogo di fusione e di sintesi di una tradizione artistica e di una tradizione letteraria che si modificano sotto la spinta di nuovi bisogni di comunicazione, di nuove tecniche di riproduzione, di nuovi circuiti di distribuzione»

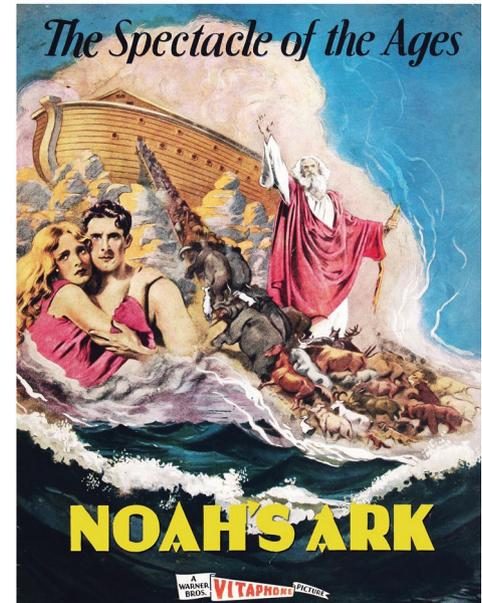


Fig. 1. G. Doré, Noé envoie une colombe sur la terre, illustration pour la Bible, 1866. M. Curtiz e D.F. Zanuck, Noah's Ark, fotogramma e locandina del film, 1928.



Fig. 2. G. Doré, illustrazione di *Atala* di Chateaubriand, 1863. M. Cooper e E. Shoedsack, *King Kong*, fotogramma del film, 1933.

[Abruzzese 2007, p. 28]. Infatti, la sua innovazione non è solo nella creazione delle immagini, ma nell'intero processo di produzione e presentazione dell'opera.

Dal punto di vista tecnico, Doré operò una rivoluzione nella concezione del libro illustrato come strumento mediale. Rispetto alle edizioni precedenti, che inserivano le illustrazioni di piccole dimensioni a spezzare la continuità del testo, la sua scelta editoriale fu radicalmente diversa. Doré, infatti, inserì le illustrazioni a tutta pagina con una dimensione di 18 x 33 cm, introducendo un significativo mutamento percettivo nel rapporto tra testo e immagine. Le illustrazioni a tutta pagina dominano il canto, assumendo un ruolo principale nella comunicazione con il lettore, laddove il testo sembra quasi retrocedere a elemento secondario (fig. 3). Questo stravolgimento dei ruoli fu riconosciuto già dalla critica contemporanea, che scrisse che «Più che Dante illustrato da Doré, è Doré illustrato da Dante» [Lachey 1869, p. 202]. Per attribuire all'illustrazione un ruolo narrativo principale Doré si spinse al punto da comporre il testo in modo da far capitare l'immagine esattamente nel punto desiderato, dove avrebbe suscitato maggiore sorpresa, secondo una moderna e allora inedita concezione della relazione tra testo e immagini. Piccole porzioni di testo erano invece riprodotte sulla velina protettiva delle illustrazioni, in modo da aumentare il legame tra codice linguistico e iconico, sovrapponendo il testo relativo ai versi illustrati alla parte inferiore dell'immagine stessa, con un effetto in trasparenza simile a un sipario teatrale che aprendosi mostrava la scena. Inoltre, diede particolare peso alla tecnica di riproduzione, per preservare nelle stampe i giochi di volume, i chiaroscuri e le sfumature di grigio dei disegni originali, avvalendosi della collaborazione dei migliori incisori dell'epoca. In tal modo, diede vita a un preciso genere editoriale, il libro illustrato di lusso, rivolto a un preciso target, la ricca borghesia per la quale possedere una biblioteca personale era indice dello stato sociale [Amendola, Tirino 2016]. Dal punto di vista stilistico, l'opera di Doré, artista inquadrabile nella corrente del romanticismo, è caratterizzata da un marcato uso del chiaroscuro che enfatizza la narrazione, contrapponendo le tenebre degli abissi infernali al trionfo di luce del Paradiso.

La sequenza di disegni rappresenta con estrema coerenza, verosimiglianza e ricchezza di dettagli un mondo che è solo immaginario, attribuendo fattezze concrete a luoghi che nessuno ha mai visto. Le prime tavole hanno una relazione con paesaggi reali, ma appena Dante si immerge

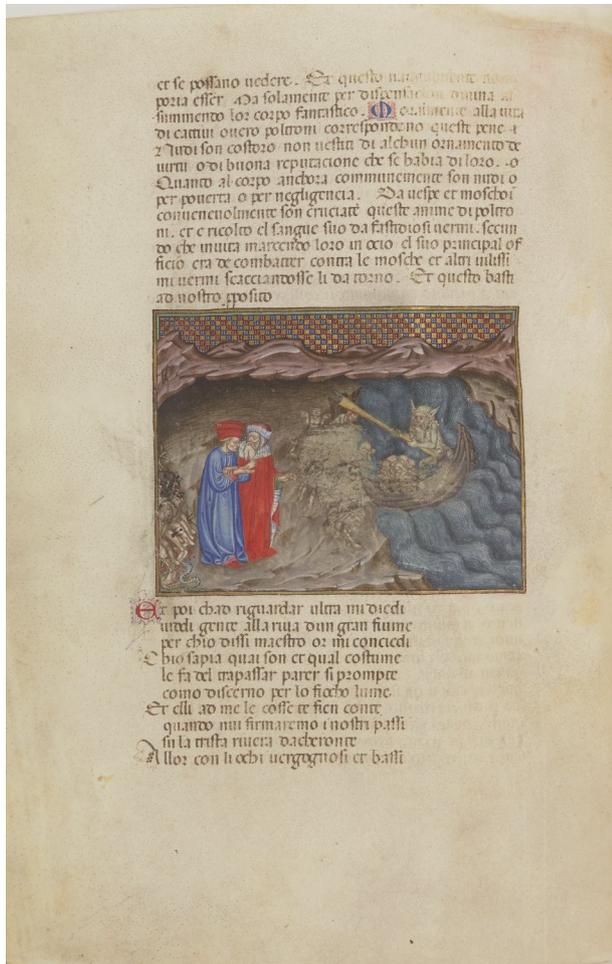


Fig. 3. Pagina con l'illustrazione di Caronte nel Manoscritto illustrato con miniature di Guiniforte Barzizza, 1430-1450 e nell'Inferno di Doré, 1861.



Fig. 4. Doré, illustrazione di avari e prodighi nel VII canto dell'*Inferno*, 1861.

nel mondo dell'aldilà la rappresentazione assume i tratti di una visione che senza dubbio non appartiene al nostro mondo. Nella descrizione di ambienti e personaggi, Doré fu in qualche modo costretto ad andare anche oltre la narrazione di Dante. Se infatti il poeta poteva omettere i dettagli di alcune descrizioni fisiche, l'artista non poteva fare a meno di raffigurarli. Ma in questo caso, Doré non si conformò all'iconografia tradizionale, e si discostò anche dall'interpretazione data dagli artisti precedenti. Ad esempio, mentre tradizionalmente l'*Inferno* era stato immaginato con i gironi dal fondo piatto, Doré disegnò paesaggi dalla topografia variabile, con colline e speroni rocciosi, che esaltavano la drammaticità di alcuni episodi (fig. 4). L'articolazione visiva delle scene mostra una personale interpretazione, che alcuni puristi del testo dantesco hanno giudicato al di là del compito di un illustratore, ma fanno parte del suo modo di intendere il testo illustrato come un dialogo vivo e continuo tra le parole e le immagini, nel quale sta al lettore esprimere il giudizio finale [Cole 1994]. Il suo personale stile riprende la tradizione del nudo michelangioloesco, fondendola con i tratti di Botticelli e la drammaticità della pittura di paesaggio nordeuropea e inserendo temi iconografici attinti dalla cultura popolare. Anche i motivi visivi sono in molti casi inediti, per esempio il tema del vortice che rappresentò in più illustrazioni e fu ripreso in ambito pittorico da diversi artisti [Marin 2015].

Dal punto di vista compositivo, alla simmetria e centralità che caratterizzava la maggior parte delle scene dei precedenti illustratori (fig. 5), Doré contrappose composizioni asimmetriche e dinamiche, con i personaggi principali disposti in posizione decentrata, ottenendo effetti che furono successivamente applicati nelle immagini dinamiche dei media audiovisivi (fig. 6). Altra caratteristica è la diversa scala utilizzata per enfatizzare personaggi mitologici in contrapposizione alle figure umane e in particolare a Dante e Virgilio, che appaiono minuscoli e sperduti nel paesaggio infernale (fig. 7). Il dinamismo della composizione induce il lettore a osservarla secondo un percorso visivo culminante nell'elemento di maggior peso nella scena. In tal modo, l'illustrazione assume il valore di narrazione visiva che segue lo svolgimento degli eventi.

L'influenza dei nuovi temi visivi proposti dall'interpretazione di Doré fu immediata sia nel campo della pittura che in quello della scultura, che aveva tradizionalmente affrontato meno i soggetti danteschi. Oltre a dare forma alle rappresentazioni dello stesso Dante, molti soggetti fino a quel momento trascurati entrarono a far parte delle tematiche trattate dagli artisti (un esempio tra tutti è il bosco dei suicidi). Ma soprattutto è evidente l'influenza di Doré nella composizione delle opere, che iniziarono a ispirarsi alla teatrale messa in scena dei suoi paesaggi ostili e tragici popolati da figure michelangioloesche. La pittura invece riprese le sue particolari scenografie nelle quali alcune figure sono rappresentate in una scala monumentale rispetto ad altre, oltre all'utilizzo degli effetti di luce e ombra per accentuare la drammaticità delle scene [Audeh 2009].

La definitiva imposizione della visione di Doré nell'immaginario collettivo si ebbe però con l'avvento del cinema. Ancor prima della produzione dei film, le sue tavole furono utilizzate per le proiezioni su schermi con un commento parlato o un accompagnamento musicale. Queste proiezioni con la lanterna magica divennero molto popolari fin dalla fine dell'Ottocento: le tavole di Doré, già concepite per poter essere fruite su diversi supporti, furono tra le più utilizzate, dando nuova vita e amplissima diffusione al suo immaginario [Malan 1995]. Fu dunque naturale che la sua opera facesse da modello anche ai primi film che si cimentarono nella resa cinematografica della commedia dantesca. Tra le moltissime pellicole che affrontarono il tema nella sua interezza o limitatamente a singoli episodi, una delle più significative è *Inferno* (1911) diretto da Francesco Bertolini, Giuseppe De Liguoro e Adolfo Padovan, primo lungometraggio e primo kolossal



Fig. 5. Illustrazione di Minosse (in posizione centrale) nel V canto dell'Inferno di Federico Zuccari, 1568-1588 e di William Blake, 1824-1827.



Fig. 6. Illustrazione di Minosse (in posizione decentrata) nel V canto dell'Inferno di Doré, 1861 e in un fotogramma del film Inferno, 1911.

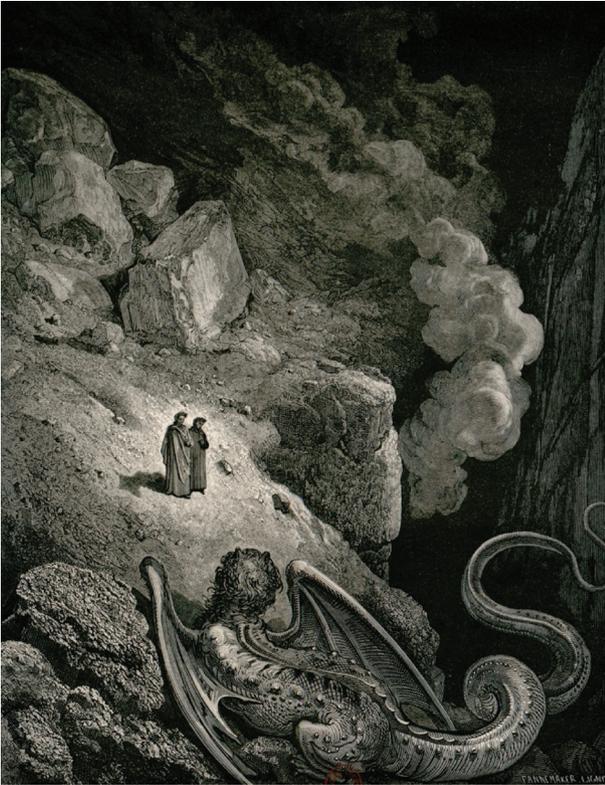


Fig. 7. Illustrazione di Gerione nel canto XVII dell'*Inferno* di Doré, 1861.

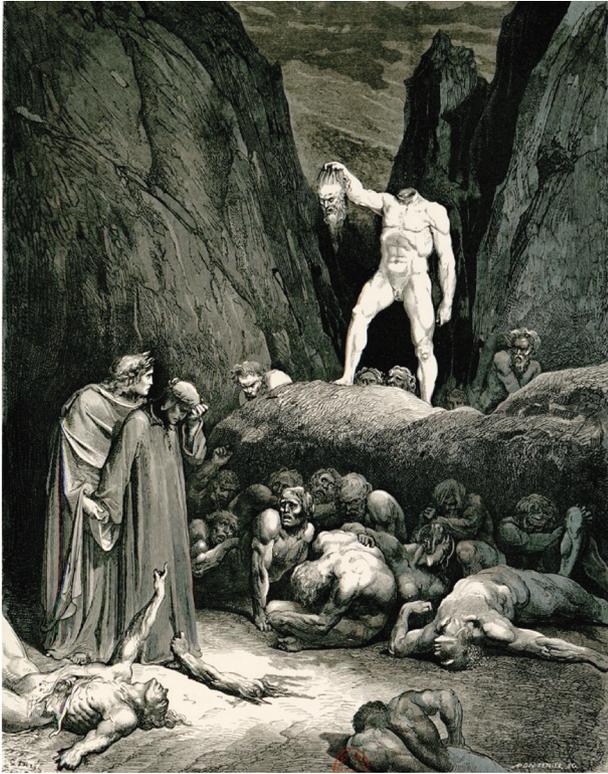
del cinema italiano, che inaugurò un genere legato alla cultura letteraria di grande impatto anche sul pubblico popolare [Bernardini 1985].

La prima a riconoscere il legame tra *l'Inferno* di Bertolini-De Liguoro-Padovan e l'illustrazione di Doré fu Matilde Serao, scrivendo su *Il Giorno* dopo aver assistito alla proiezione del film al teatro Mercadante di Napoli: «Nulla vedemmo di più artistico, di più bello, di più affascinante, come nei quadri in cui le visioni più salienti dell'*Inferno*, vi appaiono in tutta la loro grandezza e la loro possenza [...] Se Gustave Doré è l'autore del più nobile commento grafico al Divino Poema, questo film, che riabilita il cinematografo, ha fatto rivivere l'opera del Doré» [Serao 1911]. Da queste parole emerge innanzitutto il riconoscimento

del lavoro artistico di illustrazione che viene definito “commento grafico” a sottolineare l'operazione di traduzione grafica in immagini della descrizione letteraria. In secondo luogo, si noti come l'opera filmica sia interpretata come una riproposizione secondo una nuova tecnica visiva del commento grafico di Doré, al quale viene riconosciuto a pieno titolo il ruolo di interprete del poema dantesco, che attraverso la sua mediazione grafica dai versi del Trecento diventa narrazione visiva per il pubblico del Novecento. A tale proposito, va considerato che nel cinema, dalle sue origini al 1915 circa, l'istanza narrativa si avvaleva di riferimenti iconografici esterni alla pellicola, inserendovi la componente della quarta dimensione, il tempo, per rendere animata l'illustrazione di un materiale visivo già presente nel sistema culturale del pubblico. In questo caso, il riferimento alle illustrazioni di Doré era esplicito proprio per consentire agli spettatori di riconoscerne l'opera e apprezzarne la nuova istanza narrativa dinamica proposta dalla pellicola [Burch 1994].

Le analogie tra l'apparato illustrativo di Doré e la rappresentazione cinematografica di Bertolini-De Liguoro-Padovan riguardano diversi aspetti (fig. 8). Innanzitutto, la modalità narrativa che fonde codice linguistico e iconico, ripresa nel film attraverso l'inserimento di didascalie con spiegazioni e commenti che danno il ritmo alla sequenza delle scene, in mancanza del linguaggio parlato [Brunetta 2001]. In secondo luogo, le sembianze e le pose dei personaggi a partire da Dante e Virgilio, i cui attori furono scelti proprio per la somiglianza fisica con le illustrazioni di Doré, fino alla rappresentazione dei dannati che portò in scena il nudo in un'epoca nella quale non era ammesso, ma venne qui consentito come espediente scenico per aumentare la tragicità della rappresentazione. Lo stesso riferimento è presente per le creature mostruose, che ricalcano sia l'aspetto fisico delle illustrazioni sia l'atmosfera e il paesaggio che fanno da sfondo alla loro inquietante comparsa in scena. La terza analogia si riscontra nella scelta del punto di vista e nella composizione scenografica, con inquadrature dal campo lungo e lunghissimo, utilizzate da Doré per riprodurre l'effetto del sublime nel paesaggio infernale dove i protagonisti appaiono minuscoli di fronte alla maestosa crudezza degli spazi, e nel film per ottenere un effetto realistico e nello stesso tempo non avvicinare troppo l'inquadratura ai soggetti nudi [Braidà 2007].

In alcune scene l'analogia si spinse al punto da riprodurre esattamente il punto di vista, la prospettiva e la composizione utilizzata nell'illustrazione. Un esempio emblematico



in tal senso è la rappresentazione di Lucifero nell'ultimo canto dell'*Inferno*. Il confronto tra la descrizione dantesca, l'iconografia tradizionale, le modifiche apportate dall'illustrazione di Doré e la loro riproposizione cinematografica, che potrebbe essere esteso con analoga metodologia ad altre scene, supporta le considerazioni fin qui espresse sul ruolo di Doré di transizione verso nuovi motivi visivi.

La messa in scena di Lucifero

La *Divina Commedia* riporta la versione della caduta di Lucifero che si era imposta dal IV-V secolo circa, secondo la quale il peccato d'orgoglio dovuto al desiderio di uguagliare Dio ebbe come conseguenza la cacciata dal mondo celeste e la condanna al nulla eterno [Russel 1987]. Nella descrizione letteraria, Dante eliminò gli elementi grotteschi dell'iconografia medievale dei demoni con corna e coda, per dare a Lucifero la triste e solenne maestosità di un angelo privato della sua bellezza e condannato all'orrore. Si presenta infatti come una creatura enorme ed orribile, ma ha anche un carattere di grandiosità. È solo e immobile nel punto più lontano da Dio, conficcato dalla cintola in giù nel ghiaccio del Cocito, nel fondo dell'*Inferno*, da cui emerge solo la parte superiore del corpo. Sbattendo le immense ali, due per ogni lato, simili a quelle di un pipistrello, provoca un vento freddo che fa ghiacciare il lago di Cocito. Ha tre facce di tre diversi colori, e con ciascuna delle tre bocche dilania uno tre peccatori, Giuda, Bruto e Cassio, straziandoli eternamente con un'esecuzione fredda, quasi meccanica, come strumento della giustizia divina [Pasquini 2013]. Nella trasposizione grafica di questa descrizione, Doré si discostò dalla precedente iconografia artistica in favore di un maggiore realismo descrittivo e per certi aspetti anche una maggiore aderenza alla descrizione dantesca, nonostante non rispetti la caratteristica forse più evidente delle tre facce. Per fare un raffronto, come tema visivo dell'iconografia tradizionale di Lucifero si vuole qui considerare l'esempio della rappresentazione di Giotto nel *Giudizio universale* nella cappella Scrovegni (fig. 9), terminata nel 1306, dunque negli stessi anni in cui Dante lavorava alla scrittura della *Commedia*. Si ritiene che Dante avesse avuto modo di vederla, o che l'artista e il poeta si fossero confrontati sulle caratteristiche del diavolo [Link 2001]. Inoltre,

Fig. 8. Illustrazione di Bertran de Born nel canto XXVIII dell'*Inferno* di Doré, 1861 e in un fotogramma del film *Inferno*, 1911.

questa rappresentazione fu utilizzata come modello per le illustrazioni della *Commedia* antecedenti a quella di Doré. Nell'affresco di Giotto, Lucifero domina la scena in posizione centrale in una composizione quasi simmetrica tra le minuscole figure dei dannati disposte ai suoi lati e ai suoi piedi. Ha le tre facce, ma anche le corna medievali, braccia aperte e ali poco visibili, ma da pipistrello e non piumate come quelle degli angeli. È dipinto in blu ciano, colore che nel medioevo veniva attribuito a tutti i demoni. Caratteristiche analoghe si ritrovano nell'illustrazione della *Commedia* di Sandro Botticelli (1497). Anche qui la composizione è strutturata secondo una simmetria centrale della figura con tratti fisici molto simili a quella di Giotto, a eccezione delle braccia che risultano simmetriche ma piegate nell'atto di portare i peccatori alla bocca, mentre le ali ben più ampie e visibili ripropongono la forma del pipistrello. In entrambe le rappresentazioni, la figura è completamente ricoperta di peli e dotata di artigli. Ancora William Blake, nel suo lavoro di illustrazione della *Commedia* (1824-27), reinterpretò con un gusto moderno questa iconografia con lo stesso tipo di composizione e peso visivo degli elementi, riproponendo analoghe caratteristiche fisiche e posizione nella descrizione delle tre facce, con braccia simili a quelle dipinte da Giotto, e ali più grandi come quelle di Botticelli (fig. 10). La sua figura è umanizzata dalla mancanza di peli, corna e artigli [Schütze, Terzoli 2014]. È da notare come nelle tre rappresentazioni la composizione risulti bilanciata visivamente dalla posizione centrale del demone e la simmetria degli elementi, mentre il paesaggio in cui si svolge la scena è appena accennato. Sono questi, infatti, gli elementi che subirono un radicale ripensamento nell'opera di Doré. Quest'ultimo, per l'illustrazione dello stesso canto dell'*Inferno*, propose una composizione assolutamente diversa. Innanzitutto, inserì per la prima volta un'accurata descrizione paesaggistica dell'ambiente infernale. Le rocce aguzze, posizionate come una quinta scenografica, formano una sorta di cornice che racchiude la scena. Sul fondale si staglia la figura di Lucifero, decentrata a sinistra, culmine del percorso visivo che partendo in basso dai dannati e risalendo a destra sulle minuscole figure di Dante e Virgilio, si sofferma infine sulla sua gigantesca figura. Lucifero presenta una sola faccia, ma è comunque descritto nell'atto di divorare i peccatori. È visibile solo la sua parte superiore, che emerge dal lago sulla cui superficie ghiacciata poggia i gomiti. Come nella descrizione dantesca ha quattro gigantesche ali simili a quelle di un pipistrello, che occupano l'intero fondale della scena. L'abbandono della simmetria



Fig. 9. Giotto, dettaglio della rappresentazione di Lucifero nel Giudizio universale nella cappella Scrovegni, 1306.

Fig. 10. Illustrazione di Lucifero nel canto XXXIV dell'*Inferno* di Botticelli, 1497 e Blake, 1824-1827.

compositiva in favore della posizione decentrata dell'elemento visivo e narrativo principale conferisce dinamismo alla scena, rendendola idonea alla trasposizione cinematografica. *L'Inferno* di Padovan-Bertolini-De Liguoro, infatti, ripropose tutti gli elementi visivi di Doré mutuandone l'intero impianto iconografico, dall'ambientazione del lago circondato da rocce aguzze e popolato dalle figure dei dannati nudi fino alla composizione scenografica con la figura di Lucifero decentrata sulla sinistra. Il punto di vista è lo stesso, come pure la differenza di scala tra le figure dei dannati e il demone, che accentua il senso di orrore per la sua apparizione. Lucifero è nella stessa posa con i gomiti poggiati sulla superficie ghiacciata del lago intento a divorare i peccatori, e ripropone le grandi ali da pipistrello a chiudere il fondale della scena. Inoltre, in entrambe le immagini, Lucifero non rivolge lo sguardo verso Dante, ma verso lo spettatore, aumentandone il coinvolgimento (fig. 11). Il movimento che nella rappresentazione figurativa di Doré era espresso solo in potenza, qui si attiva grazie a un nuovo medium dinamico portatore di una nuova e coinvolgente modalità comunicativa.

Conclusioni

Il confronto tra le rappresentazioni di Doré e scene analoghe nell'ambito artistico e illustrativo, affiancato dallo studio delle fonti letterarie, ha avvalorato le ipotesi relative alle innovazioni visive da lui apportate su soggetti largamente utilizzati per diversi secoli, come dimostrato dall'esempio di Lucifero. La riproposizione dei suoi soggetti e soprattutto degli ambienti e delle scenografie in campo cinematografico ha inoltre confermato il suo ruolo di transizione dalla tradizione iconografica precedente verso un nuovo immaginario visivo più vicino al gusto moderno. Il successo del film *Inferno* e la sua assunzione a modello per successive rese cinematografiche della *Commedia* hanno fatto rivivere l'immaginario di Doré in ulteriori reinterpretazioni, con nuove tecniche comunicative e nuovi media. In tal modo è giunto attuale e vivo fino ai nostri giorni, dove è stato oggetto di sperimentazioni grafiche contemporanee quali la graphic novel *Dante's Inferno: The Graphic Novel* del 2012 e il film *Il mistero di Dante* diretto da Louis

Fig. 11. Illustrazione di Lucifero nel canto XXXIV dell'*Inferno* di Doré, 1861 e in un fotogramma del film *Inferno*, 1911.

Fig. 12. Lucifero in un fotogramma del film *Il mistero di Dante*, 2014.



Nero nel 2014 [Amendola, Tirino 2016]. Il film può essere considerato come una riproposizione delle proiezioni con la lanterna magica realizzata con le nuove possibilità offerte dal digitale. Attraverso la tecnica dell'animazione, infatti, le illustrazioni di Doré prendono vita sullo schermo con

un'operazione di trapianto iconografico nell'era digitale (fig. 12), proponendo una narrazione visiva che attualizza ancora una volta l'opera dantesca filtrata dall'occhio visionario di Doré e la riconsegna all'immaginario collettivo dei nostri tempi.

Autore

Manuela Piscitelli, Dipartimento di Architettura e Disegno industriale, Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli, manuela.piscitelli@unicampania.it

Riferimenti bibliografici

Abruzzese, A. (2007). *La grande scimmia. Mostri, vampiri, automi, mutanti. L'immaginario collettivo dalla letteratura al cinema e all'informazione*. Roma: Sossella.

Amendola, A., Tirino, M. (2016). Il filtro di Dante. L'impronta di Gustave Doré. In *Dante e l'arte*, n. 3, pp. 11-38. <<https://raco.cat/index.php/dea/article/download/321427/411963>> (consultato il 15 novembre 2021).

Audeh, A. (2009). Gustave Doré's Illustrations for Dante's Divine Comedy: Innovation, Influence, and Reception. In K. Fugelos (Ed.). *Studies in Medievalism XVIII. Defining Medievalism(s) II*, pp. 125-164. Woodbridge: Boydell & Brewer.

Baldassarri, G. (2021). Premessa. In G. Baldassarri (a cura di). *La Divina commedia di Dante Alighieri. Guida visuale al poema dantesco* (ediz. illustrata da Gustave Doré), pp. 17-20. Milano: Mondadori.

Battaglia Ricci, L. (2008). La tradizione iconografica della *Commedia*. In A. Cottignoli, D. Domini, G. Gruppioni (a cura di). *Dante e la fabbrica della Commedia. Atti del Convegno internazionale di studio*. Ravenna, 14-16 settembre 2006, pp. 239-254. Ravenna: Longo.

Bernardini, A. (1985). L'Inferno della Milano-Films. In *Bianco & Nero*, n. II, pp. 90-111.

Braida, A. (2007). Dante's Inferno in the 1900s: From drama to film. In A. Braida, L. Cale (Eds.), *Dante on View: The Reception of Dante in the Visual and Performing Arts*, pp. 39-52. Burlington: Ashgate.

Brieger, P. (1969). Pictorial Commentaries to the 'Commedia'. In P.H. Brieger, M. Meiss, C. S. Singleton (Eds.), *Illuminated Manuscripts of Divine Comedy*, vol. I, pp. 81-113. Princeton: Princeton University Press.

Brunetta, G. P. (2001). *Storia del cinema italiano Vol. I - Il cinema muto 1895-1929*. Roma: Editori Riuniti.

Burch, N. (1994). *Il lucernario dell'infinito. Nascita del linguaggio cinematografico*. Parma: Pratiche.

Cole, W. (1994). Literal art? A new look at Doré's illustrations for Dante's Inferno. In *Word & Image*, n. 10:2, pp. 95-106.

Focillon, H. (1998). *Estetica dei visionari e altri scritti*. Bologna: Pendragon.

Gautier, T. (2021). L'Inferno di Dante Alighieri con i disegni di Gustave Doré. In G. Baldassarri (a cura di). *Gustave Doré. La Divina commedia di Dante Alighieri. Guida visuale al poema dantesco*, pp. 7-15. Milano: Mondadori. [ed. or: Gautier, T. (30 luglio 1861). *L'Enfer de Dante Alighieri avec les dessin de Gustave Doré*. Le Moniteur Universel].

Kaenel, P. (2005). *Le métier d'illustrateur. Rodolphe Toppfer, J.J. Grandville, Gustave Doré*. Ginevra: Droz.

La Salvia, A. (2016). Dante e Doré. L'aura della Divina Commedia nell'arte moderna. In M.A. Terzoli, S. Schütze (Eds.). *Dante und die bildenden Künste*, pp. 281-302. Berlin, Boston: De Gruyter.

Lachey, L. (1869). Paru pour le Jour de l'An. In *Le Bibliophile français*, dicembre 1869.

Link, L. (2001). *Il diavolo nell'arte. Una maschera senza volto*. Milano: Mondadori.

Malan, D. (1995). *Gustave Doré: Adrift on dreams of splendor*. St. Louis: Malan Classical Enterprises.

Marin, I. (2015). Dante's Hell Envisioned by Gustav Doré: An Overlooked Opening to Modernity. In *JCCSEC*, vol. 4, n. 1, pp. 8-18.

Pasquini, L. (2013). La rappresentazione di Lucifero in Dante e nell'iconografia medievale. In M. Veglia, L. Paolini, R. Parmeggiani (a cura di). *«Il mondo errante». Dante fra letteratura, eresia e storia. Atti del Convegno internazionale di studio*. Bertinoro, 13-16 settembre 2010, pp. 267-288. Spoleto: Centro italiano di studi sull'alto medioevo.

Robert, V. (2014). L'oeuvre de Gustave Doré au cinéma. In *1895. Revue d'histoire du cinéma*, n. 72, pp. 158-176. <<https://journals.openedition.org/1895/4812>> (consultato il 16 novembre 2021).

Russell, J. B. (1987). *Il diavolo nel Medioevo*. Bari: Laterza.

Schütze, S., Terzoli, M. A. (2014). *William Blake. I disegni per la Divina Commedia di Dante*. Koln: Tasken.

Serao, M. (1911). Articolo su: Il Giorno, citato in Palmieri, E.F. (1940). *Vecchio cinema italiano*. Venezia: Zanetti, p. 221.

Il superamento del limite nell'arte di Piranesi

Sofia Menconero

Abstract

Il contributo indaga il tema del superamento del limite nell'arte piranesiana, approfondendo l'argomento attraverso tre sue declinazioni: l'ambito tecnico, prospettico e architettonico.

In ambito tecnico, il superamento del limite deriva dall'incessante sperimentazione a cui Piranesi si dedica per raggiungere quel segreto dell'acquaforte cui tanto ambiva. Il prezzo da pagare per raggiungere la libertà, poesia e freschezza di segno con le quali esprime la potenza, la profondità e l'audacia della sua immaginazione, riguarda alcuni fallimenti tecnici rintracciabili sulle matrici in rame.

Il superamento del limite in ambito prospettico è dimostrato dagli espedienti con i quali Piranesi domina sapientemente la prospettiva per adattare la composizione alle sue volontà estetiche e comunicative, precorrendo e sintetizzando in un'unica immagine alcune moderne tecniche cinematografiche.

In ambito architettonico, il superamento del limite si ritrova nelle sue invenzioni: nelle configurazioni impossibili delle Carceri e nelle colossali architetture di fantasia raccolte nelle Opere varie. Non avendo l'opportunità di dedicarsi alla pratica progettuale concreta, Piranesi affida all'immaginazione e al disegno le sue utopie.

Parole chiave: Piranesi, limite, acquaforte, prospettiva, architettura fantastica.

Introduzione

Henri Focillon nel suo saggio *Esthétique des visionnaires*, apparso per la prima volta nel 1926, attribuisce agli artisti visionari il «disagio dei limiti dello spazio e del tempo» [Focillon 2006, p. 13]. In questo contesto, la *vox media* del limite, la cui etimologia deriva da due sostantivi latini, *limes* (limite, termine, confine) e *limen* (soglia, entrata, principio), assume la pienezza della sua contraddizione. Se da un lato i visionari subiscono il disagio del confine dello spazio e del tempo, essi, proprio nel superarlo, entrano in quel percorso artistico completamente originale che li caratterizza. Per loro il limite non è il confine che chiude ma è la soglia che apre a nuove visioni.

Come suggerito dallo stesso storico dell'arte francese [1], Giovanni Battista Piranesi è uno di loro.

Prendendo spunto da alcuni passi del saggio di Focillon sull'estetica dei visionari, il presente contributo indaga il tema del superamento del limite nell'arte piranesiana grazie agli strumenti della scienza della rappresentazione, approfondendo l'argomento attraverso tre sue declinazioni: l'ambito tecnico, prospettico e architettonico.

Il superamento del limite in ambito tecnico è efficacemente sintetizzato dal motto «col sporcar si trova» che l'incisore inserisce sul frontespizio di una sua raccolta [Piranesi 1764]. L'incessante sperimentazione a cui Piranesi si dedica nella tecnica dell'acquaforte da un lato lo porta a commettere dei fallimenti tecnici raccontati efficacemente da alcune matrici in rame ma dall'altro lato gli permette di arrivare a quella libertà, poesia e freschezza di segno con

le quali esprime la potenza, la profondità e l'audacia della sua immaginazione.

Il superamento del limite in ambito prospettico è dimostrato dagli espedienti con i quali Piranesi domina sapientemente le regole della prospettiva. La considerazione dell'incisore per questo metodo di rappresentazione è da lui stesso dichiarata nella lettera dedicatoria della serie *Prima Parte di Architetture e Prospettive*: «In tutti questi disegni Voi vedrete quanto mi abbia contribuito la Prospettiva, perché alcune parti di essi, le quali io voleva in certo modo che più dell'altre si osservassero allo Spettatore si manifestassero prima di tutte agli occhi di lui. La prospettiva diceva il gran Maestro dell'Architettura Vitruvio, è necessaria all'Architetto: ed in vero credo potersi soggiungere, che chiunque non vede di questa l'uso, e il bisogno nell'Architettura, non sa ancora, onde questa tragga la sua maggiore, e più soda vaghezza» [Garms 1978, pp. 16, 17].

Il superamento del limite in ambito architettonico si ritrova nelle incisioni e nei disegni giovanili che hanno come tema architetture di fantasia dove i colossali edifici, talvolta soggetti ad incoerenze formali, mai avrebbero potuto essere costruiti, nemmeno con le conoscenze tecniche attuali.

Ambito tecnico

«Dire che si tratta in questi artisti di puri procedimenti, di modi di esecuzione, significa misconoscere il carattere essenziale della psicologia dell'artista, psicologia attiva e creatrice, che non consente di distinguere emozione e visione da una parte, e dall'altra tecnica e creazione [...] Il genio dei visionari crea spontaneamente i mezzi e gli strumenti che gli sono necessari.» [Focillon 2006, p. 30]

La storiografia è concorde nell'affermare che Piranesi comincia gli studi sulla tecnica incisoria quando era ancora a Venezia presso lo studio di Carlo Zucchi [Rossi 2016, p. 27]. Dall'ambiente veneziano egli apprende una certa morbidezza di punta, l'economia di tracciato e la leggerezza della morsura. Trasferitosi a Roma, Piranesi frequenta la bottega di Giuseppe Vasi, eccellente vedutista di origini siciliane, approfondendo la condotta del bulino e l'arte delle riprese. Del loro rapporto ne parlano sia Giovanni Ludovico Bianconi, che in tono malevolo scrive che l'allievo ha minacciato di morte il maestro poiché si rifiutava di confidargli «il vero segreto di dar l'acqua forte» [Bianconi 1976, p. 128],

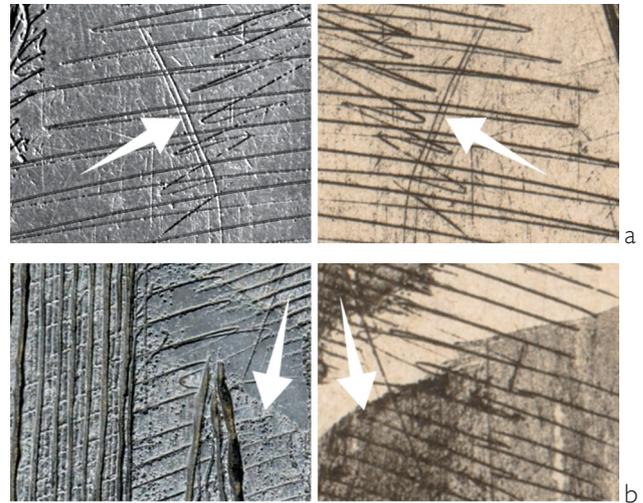


Fig. 1. Dettagli della matrice in rame (sinistra) e della stampa di prima edizione (destra) del frontespizio delle *Carceri*: graffi involontari (a) e bruciatura dello strato di protezione del rame (b) (elaborazione dell'autrice).

sia Jacques-Guillaume Legrand, molto più diplomatico, che comunque ammette un certo contrasto tra i due e riporta l'affermazione di Vasi: «*Vous êtes trop peintre, mon ami, pour être jamais graveur*» [Legrand 1976, p. 139]. Pur con toni differenti, i due primi biografi suggeriscono l'esigenza di Piranesi di voler raggiungere una qualità tecnica fuori dal comune.

Avendo trovato nell'acquaforte il mezzo attraverso il quale esprimere le sue fervide visioni, Piranesi comincia da subito una vivace sperimentazione. Focillon individua quattro momenti di evoluzione della sua tecnica: la prima maniera risente dell'apprendistato romano e si osserva nelle architetture d'invenzione; la seconda maniera, «l'acquaforte da pittore», riprende lo stile veneto dal segno libero come lo si vede nelle prime *Carceri* e nei *Grotteschi*; poi si verifica un momento di passaggio in cui l'incisore è alla ricerca di una tecnica più vigorosa e completa; infine l'apice della tecnica piranesiana, il raggiungimento del segreto dell'acquaforte con il quale incide le sue magnifiche tavole di rovine [Focillon 1967, p. 199].

Molte tracce della sperimentazione tecnica compiuta da Piranesi sono registrate sulle sue matrici di rame, oggi conservate all'Istituto Centrale per la Grafica

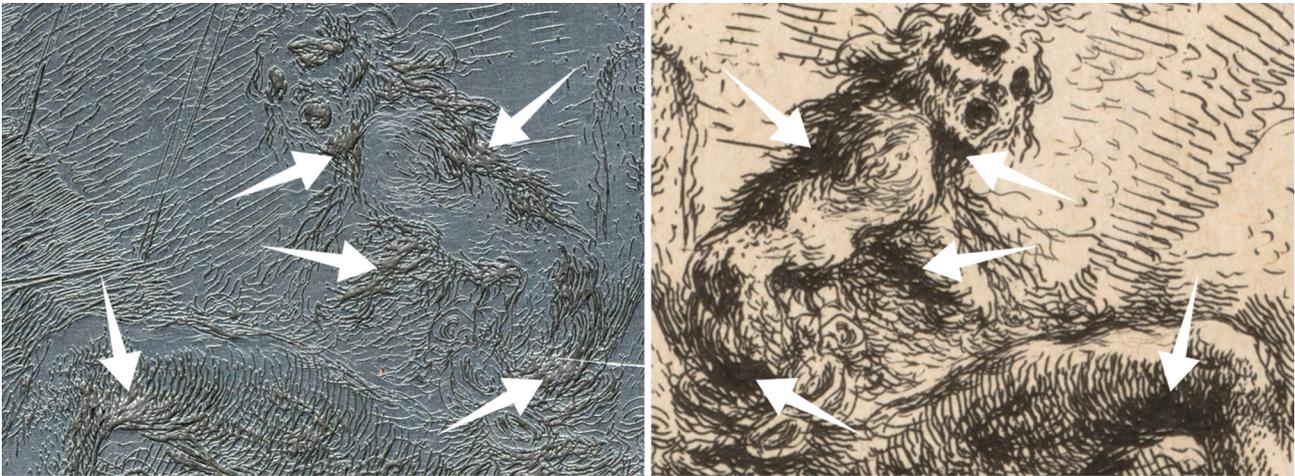


Fig. 2. Dettaglio della matrice in rame (sinistra) e della stampa di prima edizione (destra) del frontespizio delle *Carceri* con la corrosione di setti di rame tra segni vicini (elaborazione dell'autrice).

(ICG) di Roma [Mariani 2010]. In particolare, una serie emblematica per lo studio del segno inciso piranesiano è costituita dalle *Carceri* poiché presentano una stratigrafia di segni che percorre dieci anni: dalla realizzazione del 1749-1750 alla loro rielaborazione del 1761.

In occasione di una recente ricerca condotta in collaborazione con l'ICG è stato possibile rilevare alcune matrici delle *Carceri* attraverso la tecnica di *reflectance transformation imaging* (RTI) [2]. Si tratta di una tecnica di fotografia computazionale che permette di re-illuminare interattivamente le immagini (acquisite con condizioni di luce variabile), simulando perfettamente in ambiente digitale le operazioni di osservazione e studio che vengono tradizionalmente condotte in ambito calcografico, ovvero tramite lo spostamento della sorgente luminosa al fine di assecondare la diversa direzione dei segni incisi per osservarne il fondo. Questa tecnica permette, dunque, di registrare le componenti metriche bidimensionali, la componente cromatica, e la terza dimensione in modo implicito con la percezione delle ombre che si creano nei tracciati incisi.

Attraverso alla tecnica RTI è stato possibile individuare alcuni dei fallimenti tecnici a cui Piranesi è andato incontro nell'incidere le *Carceri* [3].

La prima edizione della serie è caratterizzata da tracciati molto liberi e fluidi, che Piranesi ottiene grazie all'utilizzo di una vernice tenera [Trassari Filippetto 2008, p. 15], di consistenza cerosa, la quale permetteva alle punte di muoversi con scioltezza ma allo stesso tempo non proteggeva il rame da graffiature e segni involontari (fig. 1a). In abbinamento a tale vernice, l'incisore utilizza un acido troppo forte che ha causato due tipi di problemi. Da un lato, il mordente ha penetrato in alcune zone lo strato di preparazione togliendo la lucidatura al rame e ottenendo in stampa una patina grigia di base invece che il bianco della carta (fig. 1b). Dall'altro lato, l'acido nitrico ha provocato la corrosione dei setti di rame tra segni vicini, creando delle aree che si inchiostavano male e risultavano su carta di un nero non uniforme e a tratti sbiadito (fig. 2).

Nella seconda edizione, i fallimenti tecnici che si registrano sono causati dal voler trovare nuovi espedienti per ampliare la gradazione dei toni e raggiungere neri ancora più profondi. A questo scopo Piranesi affianca all'acquaforte strumenti di incisione diretta: il bulino e, in alcuni casi, il cesello profilatore. Si tratta di una sorta di bulino senza manico che si faceva avanzare a percussione e i cui segni sulle matrici sono caratterizzati dalla presenza di tacche che individuano i colpi inferti (fig. 3a) [4]. In

alcuni casi, la forza di tale strumento, non idoneo al tipo di materiale su cui è stato utilizzato, ha compromesso lo spessore del rame che, dopo alcune tirature, ha subito delle crepe (fig. 3b) [Ghedin 2010, p. 20].

Ambito prospettico

«Le masse non sono altro che i punti di riferimento di una prospettiva che si moltiplica senza posa impedendoci di misurare ormai con sicurezza altezza, larghezza e profondità.»
[Focillon 2006, p. 52]

Piranesi ha avuto una solida formazione in ambito prospettico. Diverse fonti settecentesche riportano un periodo di apprendistato presso Giuseppe e Domenico Valeriani [5], celebri scenografi e quadraturisti attivi in Italia e all'estero, tramite i quali il giovane incisore potrebbe esser venuto in contatto con il trattato di Ferdinando Galli Bibiena che illustrava la *veduta per angolo* e, forse, anche con quello di Andrea Pozzo sulla quadratura.

Fig. 3. Utilizzo e conseguenze del cesello profilatore: segni delle tacche dovute alla percussione nella tav. XVI (a) (elaborazione dell'autrice) e frattura passante nella tav. X (b) (foto di Lucia Ghedin, ICG).

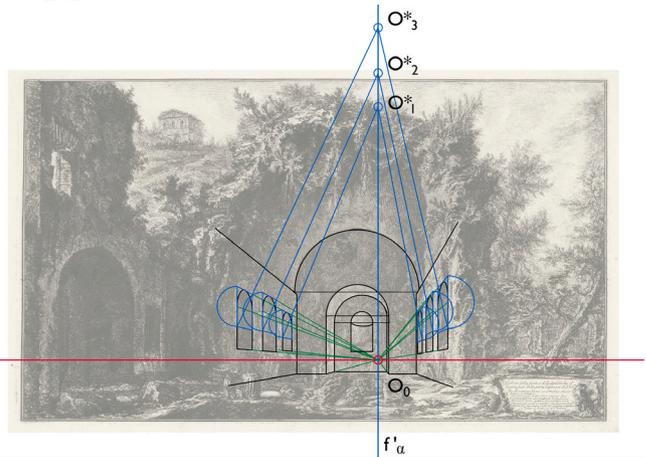
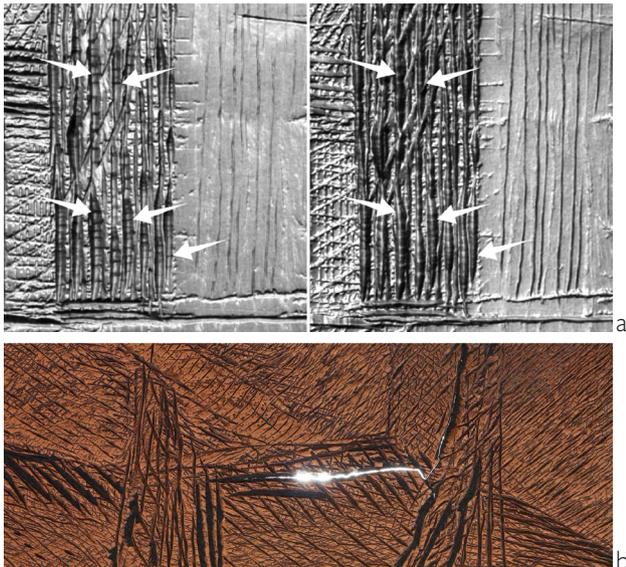


Fig. 4. Analisi dell'impostazione prospettica della veduta di Egeria con la moltiplicazione dei ribaltamenti del centro di proiezione (elaborazione dell'autrice).

Le deroghe alla costruzione prospettica rigorosa, che si riscontrano in varie opere di Piranesi, sono dunque frutto di espedienti gestiti con la maestria di chi padroneggia l'arte della prospettiva.

Il presente studio vuole dimostrare che Piranesi applica tali deroghe per ottenere determinati risultati: il superamento del limite in ambito prospettico gli permette di rappresentare le sue visioni con la massima libertà di effetto. A questo scopo, si sono prese in esame tre incisioni provenienti da altrettante raccolte, e che presentano temi diversi: rappresentazioni di strutture esistenti (*Ninfeo di Egeria*) e di architetture fantastiche (*Ponte Magnifico* e *Carceri*).

La *Veduta della fonte e delle spelonche d'Egeria fuor della Porta Capena or di S. Seb.* no è un'acquaforte del 1766 ca. raccolta nelle *Vedute di Roma*.

Dall'analisi dell'impostazione prospettica [6], potendo definire la distanza del centro di proiezione grazie alle diagonali a 45° dei quadrati circoscritti agli archi a tutto sesto delle nicchie laterali, si evince una moltiplicazione di tale distanza O^*_1 , O^*_2 , O^*_3 , che varia a seconda della vicinanza degli archi al quadro (fig. 4). La ricostruzione tridimensionale dello spazio rappresentato, considerando di volta in volta ognuno dei tre centri di proiezione, mostra la contrazione e la dilatazione dello spazio prospettico (fig. 5). Non esiste un unico modello tridimensionale e un'unica impostazione prospettica che rappresentino l'incisione di Piranesi, ma quest'ultima è

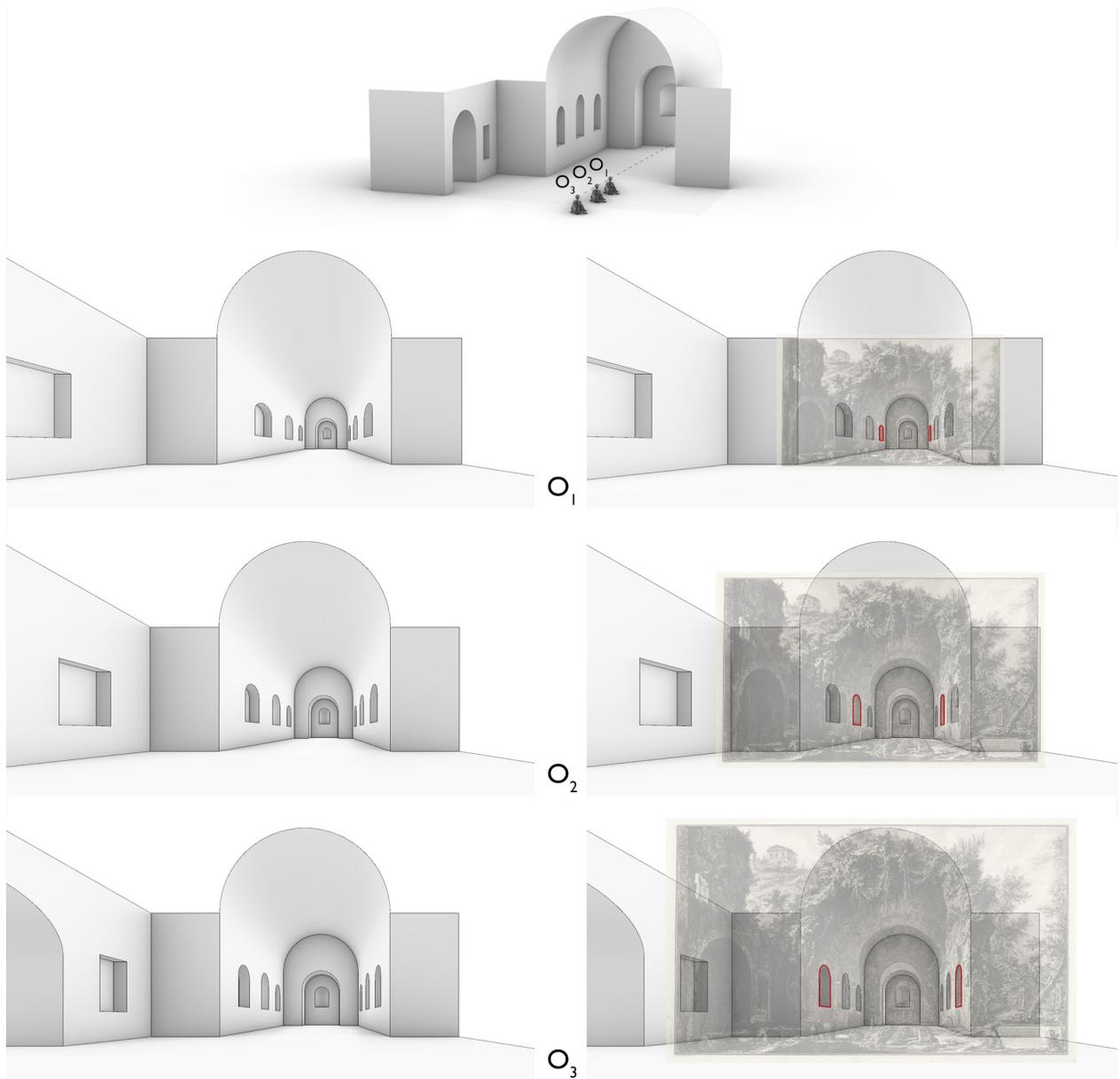
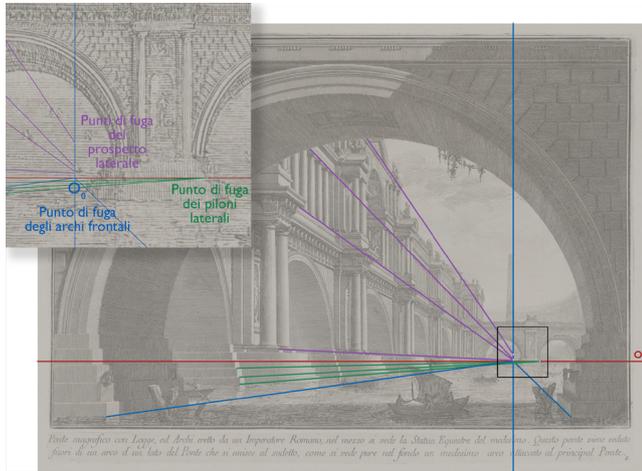
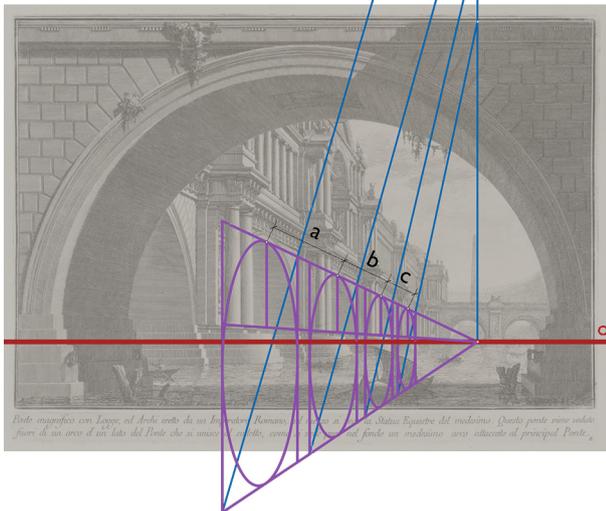


Fig. 5. Viste del modello dai tre centri di proiezione confrontate e sovrapposte all'incisione dove in rosso sono segnalati gli elementi coerenti a ciascuna vista (elaborazione dell'autrice).



Birapporto
a: 4,86 cm
b: 2,98 cm
c: 1,84 cm

Punti di fuga delle diagonali dei quadrati verticali

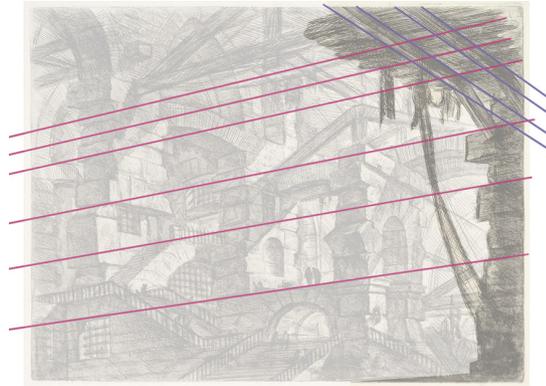


l'unione di varie prospettive parziali con diversi centri di proiezione allineati longitudinalmente in cui varia la digradazione delle lunghezze apparenti: più il centro di proiezione è vicino al quadro e maggiore visibilità hanno le pareti laterali a discapito di una deformazione che impedisce la rappresentazione unitaria dell'architettura. Con questo espediente, Piranesi media tra la volontà di rappresentare il Ninfeo per intero con quella di descrivere approfonditamente le pareti laterali. Egli si rivela un precursore nell'utilizzo di quello che in cinematografia viene chiamato "effetto vertigo", ovvero una ripresa con la combinazione di uno zoom in avanti e di una carrellata indietro, o viceversa. In questo caso l'effetto non si sperimenta in una sequenza temporale ma Piranesi lo sintetizza e "congela" in un'unica immagine che è la somma di diverse prospettive [7].

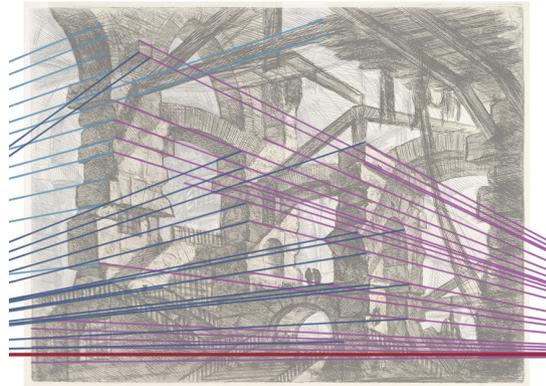
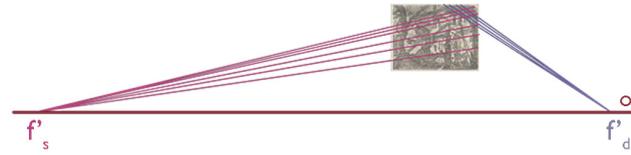
Il *Ponte Magnifico con Logge, ed Archi...* è una delle incisioni con soggetto di invenzione contenute nella prima raccolta pubblicata da Piranesi (*Prima Parte di Architetture e Prospettive*, 1743). Le prime analisi condotte sull'impostazione prospettica hanno individuato uno slittamento del punto di fuga delle rette ipotizzate orizzontali sul prospetto del ponte. In particolare tali punti tendono ad alzarsi man mano che si considerino rette orizzontali di elementi architettonici più in alto (fig. 6). Ciò significa che in una eventuale restituzione prospettica, partendo dal livello dell'acqua, che per sua natura individua un piano orizzontale, tutti i fregi tendono a salire verso destra guardando il prospetto. Questo è un primo espediente che Piranesi introduce affinché la parte più distante del ponte non si riduca troppo in altezza e sia ben visibile. Con la stessa finalità, si osserva che le rette che individuano i gradoni dei piloni non sono ortogonali al quadro ma leggermente inclinate per poter sporgere e meglio scandire le campate del ponte. Cercando il ribaltamento del centro di proiezione col principio delle rette a 45° individuate dalle diagonali dei quadrati che circoscrivono le arcate a tutto sesto, si è riscontrato, come in precedenza, la moltiplicazione e lo slittamento dei centri di proiezione (fig. 7). Inoltre, la misura del birapporto, calcolato alla

Fig. 6. Analisi dell'impostazione prospettica del Ponte Magnifico (elaborazione dell'autrice).

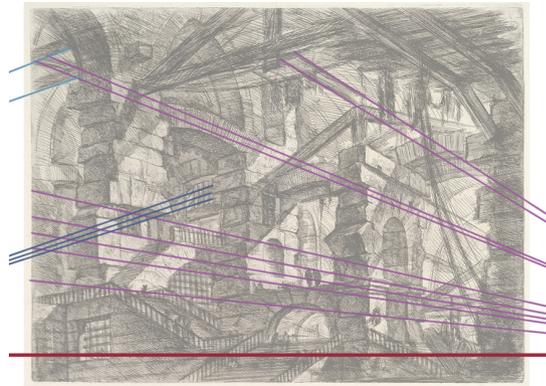
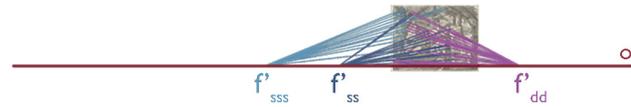
Fig. 7. Misure per il calcolo del birapporto e moltiplicazione dei punti di fuga delle diagonali dei quadrati circoscritti alle arcate (elaborazione dell'autrice).



I piano di profondità



II piano di profondità



III piano di profondità

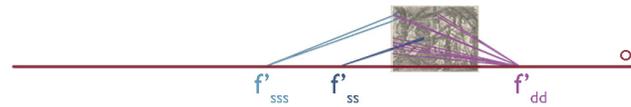


Fig. 8. Analisi dell'impostazione prospettica della tav. XIV della prima edizione delle Carceri (elaborazione dell'autrice).

chiave delle arcate laterali visibili, si discosta dal valore di 1,33 che individuerrebbe campate della medesima larghezza [8]. Anche in questo caso, dunque, Piranesi ammette la possibilità di manipolare la prospettiva per dare risalto all'architettura, come tra l'altro aveva dichiarato nella lettera dedicatoria allegata alla serie.

Come ultimo esempio, si riporta la tavola XIV delle *Invenzioni capric di Carceri all'acquaforte* (prima edizione della serie del 1749-1750). L'opera rientra tra le architetture di fantasia incise da Piranesi all'inizio della sua carriera.

L'impianto prospettico appare subito più complesso rispetto ai casi precedenti. La chiave di lettura che si propone per risolvere l'enigma prospettico delle *Carceri* prevede innanzitutto di scomporre la tavola secondo piani di profondità, come se fossero quinte o spezzati teatrali, e successivamente di analizzare l'impostazione prospettica di ogni singolo piano [9]. La scomposizione in piani di profondità si attua in corrispondenza delle soluzioni di continuità dei gruppi architettonici. Nella tavola XIV se ne individuano tre. Andando a ricercare la posizione dell'orizzonte nei tre casi si evince che nel primo piano di profondità esso è posizionato più in basso rispetto agli altri due, dove invece coincide (fig. 8). La stessa coincidenza si riscontra sui punti di fuga delle rette orizzontali tra loro ortogonali: quelli individuati nel primo piano di profondità differiscono da quelli dei successivi due piani. Questi ultimi presentano un'ulteriore difformità: il punto di fuga sinistro si sdoppia in corrispondenza della faccia laterale del primo pilastro da sinistra, il quale sarebbe altrimenti risultata troppo di scorcio (fig. 9).

Ambito architettonico

«Gradini di scalinate colossali danno la scalata agli abissi
e si perdono in altezze inaccessibili.
Foreste di colonne sopportano archi di enorme gittata,
dietro a questi altri ancora, mentre precipitano vorticosamente
in uno sfondo in cui li trascina la loro fuga.»
[Focillon 2006, p. 51]

Nella sua poliedrica formazione, Piranesi ha avuto a che fare anche con l'architettura e l'ingegneria. Avvia la sua formazione in ambiente veneziano con lo zio Matteo Lucchesi, *proto* del Magistrato delle Acque della Serenissima [10], e successivamente diventa apprendista di Giovanni Scalfarotto, anticipatore del gusto neoclassico

Fig. 9. Confronto tra la soluzione piranesiana (sopra) e la soluzione senza sdoppiamento del punto di fuga sinistro nel II e III piano di profondità (elaborazione dell'autrice).



e prosecutore di alcune soluzioni palladiane. Purtroppo Piranesi ha avuto poche occasioni di realizzare architetture [11]. Quello su cui si può basare per tracciare il suo profilo da architetto sono principalmente i disegni che ha lasciato. Da un lato, le incisioni giovanili, che hanno come tema edifici di invenzione, mostrano la potenza della sua immaginazione e l'influenza dell'architettura antica nelle sue visioni. Dall'altro lato, le incisioni delle rovine romane svelano le sue competenze sia in ambito di rilievo che sulle tecniche costruttive antiche.

Nel presente studio sono state selezionate alcune rappresentazioni di architetture fantastiche per mostrare i meccanismi di Piranesi nel superamento del limite in ambito architettonico. La serie di *Opere varie* (1750) raccoglie questo tipo di soggetti e comprende la *Prima Parte di Architetture e Prospettive*, le *Carceri*, i *Grotteschi* e altre due stampe [12].

Una di queste ultime due è la *Pianta di ampio magnifico Collegio* (fig. 10). Si tratta dell'elaborato planimetrico di un gigantesco complesso a impianto centrico che prevede diverse funzioni: un tempio, un teatro, un maneggio, oratori, refettori, biblioteche, pinacoteche, gallerie, alloggi per sacerdoti, rettori e studenti. Cerchi concentrici inscritti in un quadrato e alcuni annessi accolgono la distribuzione dei vari edifici. Quello che ne deriva è una composizione che ricorda la geometria frattale: una moltiplicazione di ambienti, che si ritroverà anche nella successiva *Ichographiam Campi Martii* (1762), ampliabile all'infinito poiché dipende soltanto da criteri di contiguità.

Nel comporre questa architettura Piranesi si ispira dichiaratamente alle antiche palestre greche e alle terme romane con maestosi portici e scalinate. La scala è un tema caro all'incisore e nel *Collegio* si assiste ad una moltiplicazione anche di questo dispositivo.

Lo stesso tema si ritrova nella tavola *Parte di ampio magnifico Porto* (fig. 11), sempre contenuta nelle *Opere varie*. In questa veduta le rampe danno avvio a un *climax* a cui concorre tutta l'architettura: «egli ammassa palazzi su ponti, templi su palazzi e scala il cielo con montagne di edifici» [trad. it. da Walpole 1871, p. 313]. L'imponenza dei monumenti è amplificata da un punto di vista piuttosto basso e dalle figure umane molto piccole rispetto agli edifici. Gli sbuffi di fumo aiutano a nascondere le giunzioni e i punti critici. In questo caso, dividono due parti di quella che sembrerebbe essere una medesima parete curva ma che non lo è, in quanto le aperture e le decorazioni sono tra loro incompatibili.

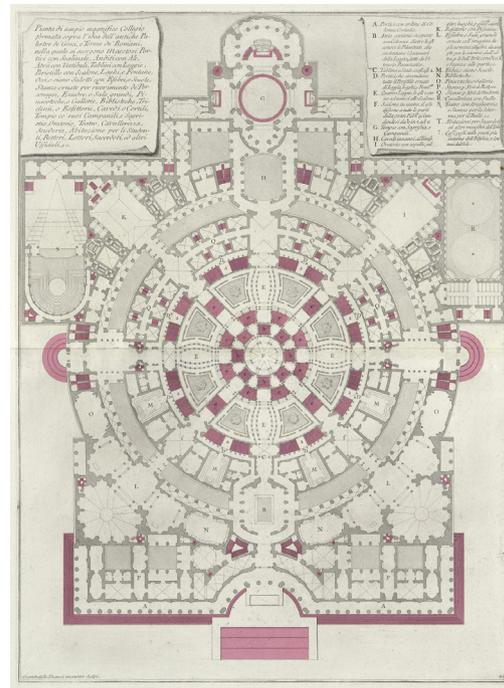


Fig. 10. Pianta di ampio magnifico Collegio con evidenziati i gruppi di scale (sinistra) e schema delle linee principali della composizione (destra) (elaborazione dell'autrice).

La combinazione di magnifiche strutture, composizioni audaci e deliberate ambiguità spaziali assume grande rilievo nella serie delle *Carceri*.

La tavola XIV, di cui si è già vista l'impostazione prospettica, nasconde una incoerenza spaziale che ostacola la ricostruzione tridimensionale dello spazio. Il pilastro centrale della composizione sembra allineato alla parete con archi a sesto acuto ma contemporaneamente una rampa di scale lo separa dal pilastro a sinistra, rendendo di fatto impossibile il precedente allineamento. Volendo ricostruire lo spazio tridimensionale rappresentato è evidente che la restituzione prospettica, da sola, non fornisce sufficienti informazioni. Il metodo seguito si basa sull'integrazione di tre tipi diversi di interpretazione: architettonica, prospettica e percettiva [13]. Mettendo a sistema queste analisi di diversa natura è stato possibile proporre una interpretazione

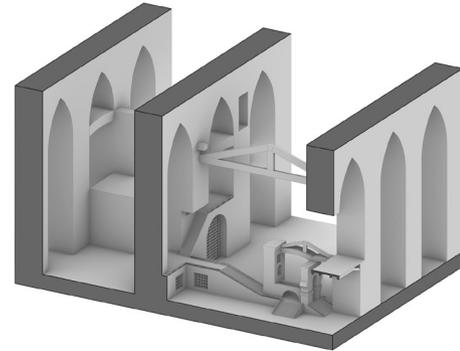
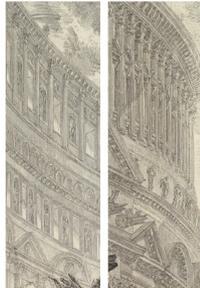


Fig. 11. Parte di ampio magnifico Porto: disegno preliminare di Piranesi (alto) e incisione con dettagli sui due diversi trattamenti compositivi della parete curva (basso) (elaborazione dell'autrice).

Fig. 12. Ipotesi ricostruttiva della tav. XIV delle Carceri: confronto tra l'incisione e il modello (alto) e vista assonometrica (basso) (elaborazione dell'autrice).

dello spazio della tavola XIV che presenta la medesima prospettiva dell'incisione e che contemporaneamente risolve l'incoerenza spaziale proponendo una soluzione di continuità che separa il pilastro ambiguo dalla parete con archi a sesto acuto (fig. 12).

L'ipotesi ricostruttiva che ne deriva mette in evidenza un gruppo architettonico a scala minore all'interno di un'architettura più grande. Questo tipo di moltiplicazione spaziale di tipo concentrico si affianca a quella 'in serie' che più frequentemente si osserva nelle *Carceri*, dove vari ambienti si susseguono.

Conclusioni

Piranesi, spinto dalla vis che ha contraddistinto il genio visionario, crea i mezzi e perfeziona la tecnica dell'acquaforte puntando a ottenere un segno fluido da pittore e la massima gamma tonale possibile. Talvolta nelle sue sperimentazioni supera il limite chimico-fisico del

rame e fallisce, ma questo prezzo è stato pagato a fronte del raggiungimento di una qualità tecnica elevatissima: un bianco e nero che riesce a emozionare più profondamente di quanto non faccia tutto il registro dei colori.

Nelle *Carceri*, egli supera il limite della prospettiva, frammenta lo spazio e lo mostra da molteplici punti di vista contemporaneamente, precorrendo quelli che nel XX secolo saranno alcuni dispositivi formali di complessità spaziale tipici del cubismo. Inoltre, la sua esperienza cinestetica dello spazio rappresentato anticipa uno dei temi principali della ricerca personale di László Moholy-Nagy che riguarda proprio il superamento dello spazio prospettico rinascimentale con una visione dinamica [Quici 2014, p. 66]. Piranesi anticipa e precorre ma, proprio per essersi distinto nel panorama artistico e architettonico a causa delle sue peculiarità, è anche fonte di ispirazione per architetti, artisti e letterati posteriori. Quindi, se da un lato anticipa, dall'altro lato crea un'eredità che sarà poi ripresa da molte discipline artistiche successive in modo più o meno esplicito e diretto [14].

Nella sua produzione giovanile di architetture fantastiche, egli supera il limite architettonico proponendo strutture fuori scala, ambigue e troppo grandiose per qualsiasi committenza: «ha immaginato scenari che farebbero sbigottire la geometria ed esaurire le Indie se si volessero realizzare» [trad. it. Walpole 1871, p. 313].

Non avendo l'opportunità di dedicarsi alla pratica progettuale concreta, l'incisore affida all'immaginazione e al disegno le sue utopie: «unico sbocco adeguato per un lavoro intellettuale che non voglia rinunciare ad assolvere a un impegno di prefigurazione» [Tafuri 1980, p. 40].

Si sono viste le implicazioni del superamento del limite nell'arte piranesiana in ambito tecnico, prospettico e architettonico, considerando maggiormente la sua produzione giovanile d'invenzione, ma si può dire che tutta l'esistenza di Piranesi fu caratterizzata da un volersi spingere al di là delle consuetudini del tempo.

Oltre agli ambiti già considerati, Piranesi precorre un nuovo metodo di studio dei resti antichi «poiché mi sono avveduto di non poterne dedurre un positivo accerto

da qualche ne hanno scritto gli Autori moderni per non essersi essi ingeriti nella inquisizione de' medesimi avanzi, e de' luoghi ove suppongono essere state le mandanti fabbriche» [Piranesi 1784]. In qualche modo egli anticipa la moderna scienza archeologica che si basa sì sullo studio delle fonti antiche ma anche sulla ricerca e verifica diretta dei resti *in situ*. Seppure le sue proposte di ricostruzione delle fabbriche antiche siano alquanto stravaganti, non si può negare un metodo di studio, di rilievo e di documentazione dell'esistente piuttosto preciso e coerente.

Piranesi segna un punto di riferimento nella storia dell'arte e dell'architettura. I vari limiti che supera gli consentono di apportare novità che furono più apprezzate a partire dal Romanticismo ottocentesco che dai suoi contemporanei, i quali non erano pronti culturalmente ad accogliere le sue magnifiche visioni o a riprodurre la sua audace tecnica incisoria. Il suo maestro Giuseppe Vasi non poteva svelargli il segreto di un'acquaforte che nessuno aveva ancora realizzato. Citando un'ultima volta Focillon: «Piranesi anticipa tutto: anticipa se stesso» [Focillon 2006, p. 36].

Note

[1] Focillon è stato anche uno tra i primi ad affrontare uno scrupoloso lavoro di catalogazione delle acquaforti di Piranesi [Focillon 1918], rivisto, commentato e tradotto in italiano nel volume a cura di Maurizio Calvesi e Augusta Monferini [Focillon 1967].

[2] Gli algoritmi della tecnica RTI esistono dal 2001 e sono stati applicati efficacemente su vari tipi di manufatti: ad esempio, monete [Palma et al. 2012], epigrafi [Ponchio et al. 2018] e altri tipi di opere a rilievo. La prima sperimentazione su materiale calcografico risulta essere quella riportata nel presente articolo. Per aver reso possibile tale sperimentazione si ringrazia M.C. Misiti, G. Scaloni, L. Ghedin (ICG) e L. Carnevali, M. Fasolo, L. Baglioni (Sapienza Università di Roma).

[3] Un esempio di immagine RTI di un dettaglio del frontespizio delle *Carceri* è visibile al link <<https://visual.ariadne-infrastructure.eu/rti/76557f7b2a924841c162edd3c57eb02f>> (consultato il 31 agosto 2021).

[4] L'uso del cesello profilatore da parte di Piranesi è stato proposto da Giuseppe Trassari Filippetto in un intervento alla giornata di studio dedicata a Piranesi organizzata dall'ICG nel 2015.

[5] I rapporti tra Piranesi e i fratelli Valeriani sono citati da Bianconi, Legrand, Stählin, Kennedy [Rossi 2016, pp. 25-28].

[6] Lo studio prospettico dettagliato della *Veduta della fonte e delle spelonche d'Egeria* è approfondito in una precedente pubblicazione [Menconero 2020a].

[7] Un'osservazione simile è stata condotta da Barbara Rapp [Rapp

2008]: analizzando le vedute del *Ponte Fabrizio* e del *Ponte Ferrato* pubblicate nel IV tomo delle *Antichità Romane*, l'autrice riscontra due e tre centri di proiezione rispettivamente.

[8] Lo studio prospettico dettagliato del *Ponte Magnifico* è approfondito in una precedente pubblicazione [Menconero 2020b].

[9] Una descrizione più approfondita del metodo di analisi prospettica applicato alle *Carceri* si trova nella tesi di dottorato dell'autrice [Menconero 2021].

[10] I *proti* della Serenissima avevano una solida formazione in ambito architettonico, ingegneristico e matematico-scientifico in generale, oltre ad essere a stretto contatto con i maggiori intellettuali del momento [Bevilacqua 2006, p. 16].

[11] È stato autore della ristrutturazione del complesso di Santa Maria del Priorato sull'Aventino, commissionatagli dalla famiglia veneta dei Rezzonico [Panza 1998, pp. 69-96].

[12] Le prime opere di architettura fantastica di Piranesi sono studiate e catalogate da Andrew Robison [Robison 1986].

[13] Per un approfondimento sul metodo si confronti la tesi di dottorato dell'autrice [Menconero 2021].

[14] Per quello che riguarda l'eredità artistica di Piranesi si rimanda alla tesi di dottorato di Angelo Marletta [Marletta 2011, pp. 179-196] e al saggio di Franco Purini [Purini 2008].

Autore

Sofia Menconero, Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura, Sapienza Università di Roma, sofia.menconero@uniroma1.it

Riferimenti bibliografici

- Bevilacqua, M. (2006). The Young Piranesi: The Itineraries of His Formation. In *Memoirs of the American Academy in Rome. Supplementary Volumes*, vol. 4, The Serpent and the Stylus: Essays on G.B. Piranesi, pp. 13-53.
- Bianconi, G.L. (1976). Elogio storico del cavaliere Giovanni Battista Piranesi celebre antiquario, ed incisore di Roma. In *Grafica grafica*, II, 2, pp. 127-135. [Prima ed. 1779].
- Focillon, H. (1918). *Giovanni-Battista Piranesi. Essai de catalogue raisonné de son œuvre*. Paris: Henri Laurens.
- Focillon, H. (1967). *Giovanni Battista Piranesi*. M. Calvesi, A. Monferini (a cura di). Bologna: Alfa.
- Focillon, H. (2006). *Estetica dei visionari: Daumier, Rembrandt, Piranesi, Turner, Tintoretto, El Greco*. Milano: Abscondita.
- Garms, J. (1978). Prima Parte di Architetture e Prospettive (1743). In A. Bettagno (a cura di). *Piranesi incisioni-rami-legature-architetture*, pp. 16-24. Vicenza: Neri Pozza.
- Ghedini, L. (2010). Il restauro delle matrici. In G. Mariani (a cura di). *Giambattista Piranesi: matrici incise. 1743-1753*, pp. 19-22. Milano: Mazzotta.
- Legrand, J.G. (1976). Notice historique sur la vie et les ouvrages de J.B. Piranesi Architecte, peintre et graveur, né à Venise en 1720, mort à Rome en 1778. In *Grafica grafica*, II, 2, pp. 137-162. [Prima ed. 1799].
- Mariani, G. (2010). *Giambattista Piranesi: matrici incise. 1743-1753*. Milano: Mazzotta.
- Marletta, A. (2011). *L'arte del contemporaneo. Storia e progetto nell'opera "Il Campo Marzio dell'antica Roma" di Giovanni Battista Piranesi*. Tesi di dottorato in Teoria e Storia della Rappresentazione ICAR/17, tutor G. Pagnano. Università degli Studi di Catania.
- Menconero, S. (2020a). Piranesi at the Nymphaeum of Egeria: Perspective Expedients. In L. Agustín-Hernández, A. Vallespín Muniesa, A. Fernández-Morales (eds.). *Graphical Heritage*, v. 6, pp. 343-356. Cham: Springer.
- Menconero, S. (2020b). Un Ponte magnifico tra immaginazione e immagine: connessioni tra disegno e pensiero nell'arte piranesiana. In A. Arena, M. Arena, R.G. Brandolino, D. Colistra, D. Ginex, D. Mediatì, S. Nucifora, P. Raffa (a cura di). *Connettere. Un disegno per annodare e tessere. Atti del 42° Convegno Internazionale dei Docenti e delle Discipline della Rappresentazione*, pp. 1241-1264. Milano: Franco Angeli.
- Menconero, S. (2021). *Tra immagine e immaginazione: analisi e interpretazione dello spazio u-topico. La serie delle Carceri piranesiane*. Tesi di dottorato in Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura – Curriculum Disegno ICAR/17, tutor L. Carnevali, M. Fasolo, L. Baglioni. Sapienza Università di Roma.
- Palma, G., Siotto, E., Proesmans, M., Baldassarri, M., Baracchini, C., Batino, S., Scopigno, R. (2012). Telling the Story of Ancient Coins by Means of Interactive RTI Images Visualization. In *CAA Conference Proceedings*, pp. 177-185. Amsterdam: Pallas Publication – Amsterdam University Press.
- Panza, P. (1998). *Piranesi architetto*. Milano: Guerini studio.
- Piranesi, G.B. (1764). *Raccolta di alcuni disegni del Barbieri da Cento dello il Guercino*. Roma: Stamperia Salomonii.
- Piranesi, G.B. (1784). Prefazione agli studiosi di antichità romane. In *Le Antichità Romane*. Roma: Bouchard e Gravier.
- Ponchio, F., Lamé, M., Scopigno, R., Robertson, B. (2018). Visualizing and transcribing complex writings through RTI. In *IEEE 5th International Congress on Information Science and Technology (ICIST)*, pp. 227-231.
- Purini, F. (2008). *Attualità di Giovanni Battista Piranesi*. Melfi: Libria.
- Quici, F. (2014). Ricerca e pedagogia con la rappresentazione nell'esperienza di László Moholy-Nagy. In *Disegnare. Idee, immagini*, n. 49, pp. 60-69.
- Rapp, J.B. (2008). A geometrical analysis of multiple viewpoint perspective in the work of Giovanni Battista Piranesi: an application of geometric restitution of perspective. In *The Journal of Architecture*, vol. 13, n. 6, pp. 701-736.
- Robison, A. (1986). *Piranesi. Early architectural fantasies. A catalogue raisonné of the etchings*. Washington: National Gallery of Art.
- Rossi, F. (2016). Giovanni Battista Piranesi e il suo apprendistato presso i Valeriani. In F. Rossi (a cura di). *Piranesi prima e dopo. Italia-Russia. XVIII-XXI secolo*, pp. 25-30. Moskva: Antiga edizioni.
- Tafuri, M. (1980). *La sfera e il labirinto. Avanguardie e architettura da Piranesi agli anni '70*. Torino: Einaudi.
- Trassari Filippetto, G. (2008). *Etching*. New Haven: Knights of Columbus Museum.
- Walpole, H. (1871). *Anecdotes of painting in England*. London: Alexander Murray.

Visions of Far Places and Overlaying Illusions: the Gothic Fresco by Pisanello in Verona as a Graphic Crossing in Space and Time

Giorgio Verdiani, Pelin Arslan

Abstract

In the Church of St. Anastasia, in Verona, Italy, there is a fresco from Pisanello, dated between 1432 and 1438. It is named San Giorgio e la Principessa (St. George and the Princess), but it has received in time the final addition "of Trebisonda". The vision depicted inside this fresco opens a reflection about interpretation and representation, about resolution and dissolution of reality. The work of representation can be a way of visualizing an idea or a place from which there is just a vision coming from the words of others. No matter how uncertain it is, the vision of the author leads to the definition of the result, capturing myths and fascinations, like 'the East', 'the city far away', 'Trebisonda', 'the travel'. The traces inserted in the artwork may contain a specific code, later (mis)interpreted in a new cultural scenario. The idea of Pisanello depicting the city on the Black Sea is not supported by resolute evidence. It seems like a weird alchemy pushing ideas. In this paper, a 'state of the knowledge' about this artwork will be the frame for a reflection about the visionary contents and elements in the main scene and in the background. A test operated with a group of architecture students and artists will investigate what happens when representing a city in a landscape seen only through oral communication. A graphic and logical matching between the ideal representation of the city in the fresco and the past and present Trebisonda/Trebizond/Trabzon will complete the analysis.

Keywords: Fictional Cities, Gothic Painting, Church of St. Anastasia, San Giorgio, Trebisonda.

Introduction

In the Church dedicated to St. Anastasia, in Verona, Italy (fig. 1), there is a fresco that suffered the injuries of time and some neglect, but in the beauty of its artistry there is the focus of some original interpretations, most of them rising during the last hundred years. The fresco is a work from Pisanello, there is some debating about the exact date attribution, but its realization is mostly indicated between 1432 and 1438 (fig. 2). A general classification may insert this masterpiece into the International Gothic period [Castelfranchi Vegas 1966]. The name of the fresco is *San Giorgio e la Principessa* (St. George and the Princess) but it has received in recent time the final addition "of Trebisonda" a choice extremely appreciated and supported by some authors. This may be considered a popular choice linked to the will of building up

a greater story around basic facts, overlaying imagination to the contents of the fresco. The variation of the name started on the basis of an occasional definition written for the first time in the catalogue of an exhibition about the Artwork Paintings in Verona held in 1947 [Avena 1947]. The reason for a connection between Trebisonda and St. Giorgio is not cleared by the original author of this title. Defining the town of Trebisonda, at the present Trabzon on the Turkish coast of the Black Sea, is not an easy task in a few lines. The origin of the settlement is very ancient, the foundation is indicated by the Christian author Eusebius from Caesarea in 756 B.C. as a colony from Sinope in the progressive colonization of the Black Sea waterfront by the Greeks. In this initial phase, the town is characterized by Greek and Persian influences. In

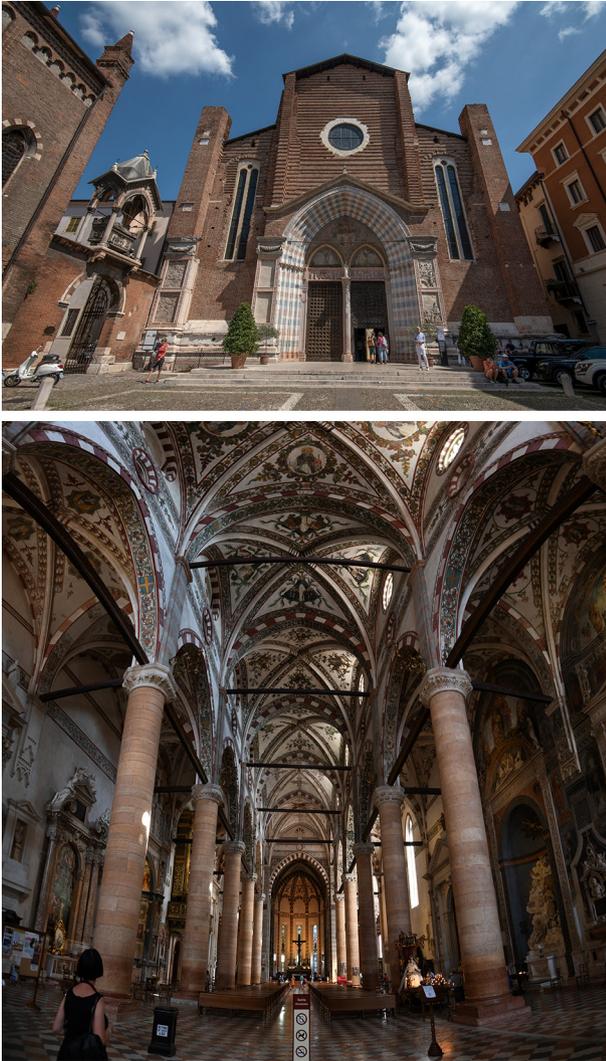


Fig. 1. The Church of St. Anastasia in Verona, view of the front and of the entrance from the central nave (G. Verdiani, 2021).

the first half of the first century B.C., during Roman domination, it became a node in the borderline of the Empire placed along the Rhine and the Euphrates *Limes*. The following long series of events brought that area under the influence of the Byzantines with the creation of the Empire of the Komnenos, the Dynasty who ruled Trebisonda across almost three centuries with 21 different emperors, dealing with the Italians from the *Repubbliche Marinare*: from the beginning of the XIIIth century, the ships from Venice were moving all across the Black Sea, exchanging products, moving materials and goods from the nearby areas and from far away destinations. According to S. P. Karpov, there were five main reasons to bring Italians from Venice, Genoa and Rome to trade and settle their commerce in Trebisonda: 1) the destruction of Baghdad by the Mongols in 1258 caused the reorganization of all the routes in the East; 2) the presence of Italian settlements in Crimea and in the Azov Sea was making it easy to connect operations across the area; 3) up to the end of the XIIIth century the Trebisonda Empire consolidated its role, creating political stability; 4) the Italians had safe settlements and positions in Costantinopoli and in its nearby waterway passages; 5) the creation of the Ilkhanate [Melville 2012] offered the possibility to keep open and safe routes to central Asia and China [Karpov 1986]. Furthermore, Trebisonda was a crossway of people and goods, a fundamental point in the market routes to and from the East.

After the fall of Constantinople in 1453, Trebisonda remained independent until 1461 when it was the last city to be conquered by the Ottomans.

In Europe and especially in Italy Trebisonda took a place in the common imagination like some exotic, far away location, sometimes with some doubts about its correct geographical location but also as a synonym of travelling into fabulous far places.

The anomalous association of Trebisonda with the legend of St. Giorgio depicted in the fresco is the object of many critics and it is widely recognized for being 'weird', the official texts presenting the fresco avoid any reference to this connection, while it is well known how the original description of St. Giorgio and the Dragon's legend develops all the events in the city of Silene, in Libya. At the same time, there are no references coming from the past to support the idea for a change in the location. According to the *Legenda Aurea* by Jacopo da Varagine, in his collection of the hagiographies of the life of the Christian Saints written between 1260 and 1289 [Le Goff 2011], St. Giorgio is documented for being

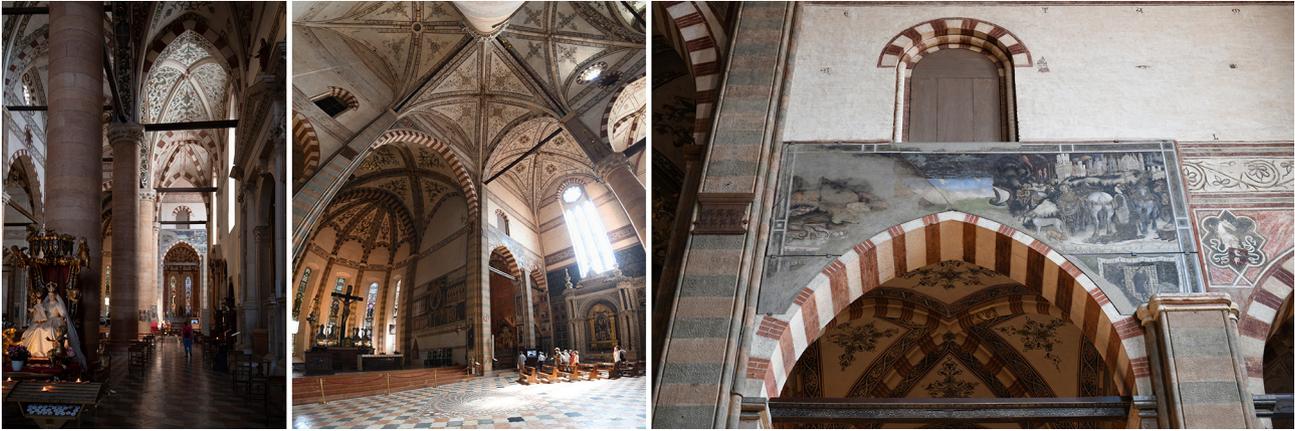


Fig. 2. View from the right nave and from the left transept towards the Pisanello's fresco, view of the fresco from the ground in the same perspective of any visitors (G. Verdiani, 2021).

born in Kapadokya in the III century A.D. but the *Legenda* leaves no chance nor any doubts about the location of the legendary fight with the dragon, the ideal reference to the town in the background cannot be Trebisonda, at least until the author keeps the representation aligned to the official version of the legend. Previously, accurate studies have well stated the inconsistency of this choice about expanding the name of this fresco [Puppi 1982; Franco 1992], thus, there is a certain number of online pages still referring to this artwork using the name defined in 1947. In its own way, this small case about the name and the localization of the fresco from the XV century testifies the love for imaginary places and the fascination coming from mythical events that happened in an undefined past and place. People read the story, wonder about the legend, get amazed by the events, maybe get the religious implications of the tale, but in the end, the age and the place start blurring away, the story is moved to a level of the purely imaginary and then its location can be replaced according to needs, opinions, ideals, intentions and even misunderstandings. The resulting story is not necessarily weaker than the previous, the new beliefs and the new integrations to the tradition are immediately accepted for their capacity in moving the levers of imagination, no matter how wrong, improper or weird they are. In a certain way, the transformation of the name seems to follow the words from Cicero: "omnis translatio, quae quidem sumpta ratione est, ad sensus ipsos admovetur, maxime oculorum,

qui est sensus acerrimus" which can be translated as "every metaphor, as long as it makes sense, produces direct influence on the senses and most of all on the sight, which is the most subtle one" (*De Oratione, Liber III, 161*). From this, the persistence of such an interpretation that brings a rich series of speculations, in between of them: the symbolic interpretation of the fresco as a representation of the resistance to the Ottoman invasion, where the Dragon should represent the Sultan's armies; the figure of the princess as the portrait of Maria Comnena of Trebisonda, wife of John VIII Palaiologos, a woman known in the tradition for her great beauty, who died in 1439 [Bryer 1962]; the possible complex relationships between the work of Pisanello and the court of the Emperor [Ronchey 2012]; but also of being an allegory to some events of the Pellegrini Family, the financiers of the artwork, connected to opposition to the Venetian domination [Bismara 2013]. For some Art historians, the attribution of the place is just because "Trebisonda is a place of the imagination" [De Vecchi, Cerchiarì 1999]. For sure the presence of the Trebisonda Empire was not something too far or ignored by the people in Italy and in Europe in the XVth century. In the years close to the realization of the fresco, there were two visits in Italy by the Byzantine imperial court and Pisanello made a specific bronze medal with the portrait of John VIII Palaiologos [Bernasconi 1862]. References to the "East" are well present in the dresses and details of the group around St. Giorgio and the Princess.

Fig. 3. Section of the transept towards the Pisanello's fresco, photogrammetric reconstruction (G. Verdiani, 2021).



The vision depicted inside this fresco opens an interesting reflection about interpretation and representation, about resolution and dissolution of reality. Creating artwork is creating a communication about personal ideas and concepts, the target may be a generic observer, a specific person or just the author. Then, the work of representation can be a way of visualizing an idea, a project or even a place of which there is just a vision coming from the words of others. No matter how uncertain it is, the vision of the author leads to the definition of the resulting work, capturing myths and fascinations, like those coming from the East, the far away city, Trebisonda, the travel.

Documenting the fresco

To have better support in the analysis and reflections about Pisanello's fresco, an intervention of documentation and survey was conducted in August 2021. The intervention was based on photography and photogrammetry. All the pictures were taken using a Nikon D850 Digital SLR camera, with a sensor resolution of 47.3 Megapixel [1]. A series of shots aimed to be used in Structure from Motion/Image Matching photogrammetry was done for the whole bay around the fresco, covering the floor, the pillars, the chapels, the altars, the vaults, the windows and all the frescos and mural paintings [2]. The following photogrammetric processing was done using Epic Megagames Reality Capture software [3]. The resulting model was then scaled according to one measure taken in place using a metric tape on the base of the bay hosting Pisanello's fresco (fig. 3). The pictures detailing the fresco were first corrected in their optical distortions [4] and then aligned and adapted on the base of the model coming from the SfM/IM photogrammetry. In this way, a geometrical correct version of the fresco with a resolution of 133 Megapixel for the whole fresco (fig. 4) and of 75 Megapixel for the main cityscape (fig. 5) was completed and used for studying the artwork in detail.

Description of the fresco

The interpretation of the fresco, done in place and studying the results from the survey, assumed that there should be traces inserted in the artwork that may require a specific reading, according to rules defined in the time of the author, but later interpreted by the new actors and audience

Fig. 4. The whole fresco of St. Giorgio and the Princess by Pisanello (G. Verdiani, 2021).

Fig. 5. Detail of the cityscape (G. Verdiani, 2021).



of the cultural scenario, then the investigation was made with the effort of thinking in the time of the artwork, trying to remove elements coming from events yet to happen at that time and reflecting about the meanings and strengths given to the landscape and architectural parts.

Today, after a period of restorations and exhibition in different locations, the fresco is back in its original location, in the bay at the right side of the apse, the restoration work has recovered and preserved well (for what was possible) the artwork, thus the subdivision of the plaster into three parts (the large central one and two smaller panels at the side of the arch) with the introduction of large hinges between the panels, together with a not perfect alignment between the arch and the repositioned fresco, make it look a little misplaced. This condition is barely noticed by the visitors who have some difficulties in seeing it well, because of the height (about 12 metres from the floor) and because of the subtle tones. A multimedia display, placed just at the feet of the bay, helps the reading and understanding of the masterpiece, showing details, and telling the story about this suffered artwork. In the panels, guides and in the multimedia product, the town in the background is mentioned just like an imaginary city which is perfectly correct, while there is no solid evidence supporting any other matching. The visit to the church, on a sunny day in August, shows how the fresco is well illuminated by reflected natural light, during the morning the rays enter the large window on the right and flood the floor; this, together with the height, bring to imagine that the metallic and golden and silver parts originally assembled with the paint were aimed to expand the readability of the scene, capturing attention and modulating the shapes of the figures. The presence of glossy elements is reported by Giorgio Vasari in 1550, when he wrote about another Fresco by Pisanello in the same church that in time got lost: "S. Giorgio armato d'armi bianche fatte d'argento, come in quell'età non pur egli ma tutti gl'altri pittori costumavano" which can be translated in "St. George is equipped with cold steel weapons made in silver, in the same style used by him and by other painters from that age" [Vasari et al. 2015, p. 402]. The group with the dragon, the landscape, and the city in the background, are characterized by numerous details, articulated all around the specific shape of the fresco, centred on the pointed arch and divided into clear areas. Indeed, it is possible to recognize sectors dedicated to the human group, the cityscape, the animal and dragon group, with the natural landscape connecting the whole composi-

tion. The parts in the lower panels fill and complete the narrow areas on the sides of the arch. Pisanello, working on the front of the chapel, succeeded in exploiting such a difficult area. The layout develops in a shape that can be included in a rectangle with a ratio height/width of about one to three in the main scene and of about one to two considering the lower parts, some alteration caused by the removal during the restoration and the new positioning of the plaster on a panel may have altered a little the original sizes, thus, the artwork seems to fit with some tolerance the old measuring units in use in Verona at that time [Gyllenbok 2018], with a width of about ten short arms (one short arm is equal to 0,642449 metres when the panel of the fresco is large about 6,2 metres) and a height of about four short arms (the height of the panel is about 2,3 metres). The overall area of the fresco is asymmetric, about one quarter on the left is dedicated to the dragon/animals' group and three quarters on the right are dedicated to the human group, both the groups enter the area of the arch even if the parts immediately in contact with the lintel are lost. In vertical, about three-quarters of the area are occupied by the groups while the top quart is all dedicated to the cityscape. In the fresco the cityscape and the landscape have an extremely important rule, with their strong visual presence they define and complete the whole image, creating a specific scenario in which the characters are frozen in their actions. In this fresco "stands the human pathos of every character in Pisanello's epic drama, where every small element in the scene, from the ram and the lizard to the St. George and the corpses, play an equally important part." [Fossi Todorow 1959, p. 13]

The landscape is defined by a sequence of hills rising over the coast, the sea passes in between the two main parts of the land creating a sort of bay and presents a place along the right coast where a ship has just stopped. Both the two main hills are urbanized, but the paint on the left is so ruined that just some walls and towers are still readable. The same for the faraway land at the end of the water, where it is barely possible to distinguish the profile of some towers. The main town rises behind the hills, it is depicted with rich buildings full of details, all in a gothic language that is typical of many representations of that time, the architecture is oriented to communicate richness, with high buildings, churches, towers, fortifications. At the limit towards the sea, there is a large building with a gate, apparently inviting people to move from the ship and enter. The presence of the two hanged men seems to underline the presence of



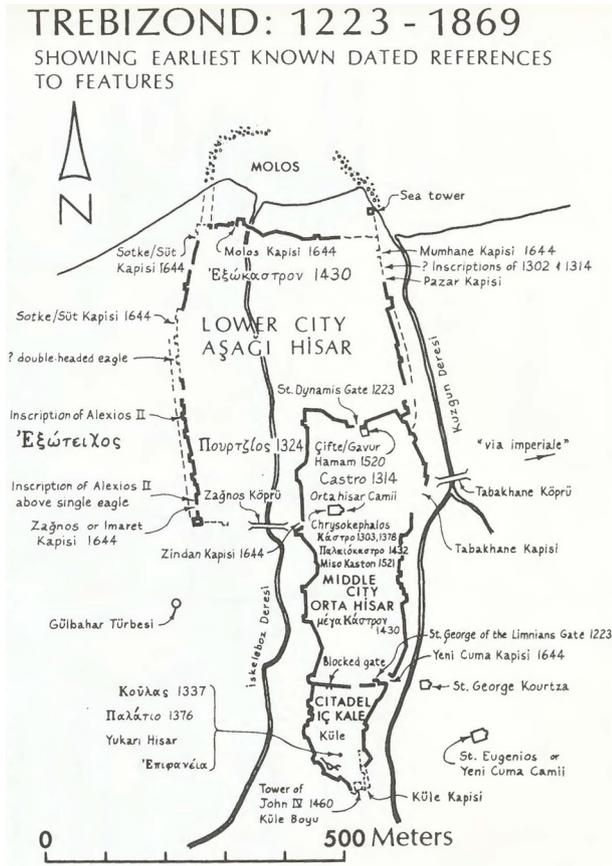
Fig. 6. Views of the modern Trabzon/Trebisonda (G. Verdiani, 2019).

that gate, which is compliant to past habits about showing the punishments at the entrance of the towns. The presence of the corpses acts as a guarantee for the sight to move there. This element seems like a symbolic presence added to enhance the dramatic atmosphere and including references to life and death in both the groups, a sort of *memento mori* in the epic of the whole scenario, an element maybe thought to balance the richness and the glory in the overall scene, but also saying that the town applies the laws of that time to secure the social system. The castle, in the inner part, appears more essential, with a severe mass and a classical organization with towers at the corners and a high wall, an iconic medieval castle.

Imaginary visions and real places

The cultural scenario in which the fresco by Pisanello is developed takes place in a period where the discovery of the landscape and of the cityscape is starting to reach new solutions and approaches. Far from dominating the rules of the perspective that will take decades to be well intuited

and centuries to be completely structured in procedures, the representation of the background is the discovery of a layer that opens the stories and the events in the representation towards new depths and richness. The landscape is then the integration of the characters, it follows the meaning of the story. It is rarely a single representation like it happens for the *City by the Sea* by Ambrogio Lorenzetti (1340), but in this same author it can be found a sequence of frescos with one of the most complex integrations of landscape and cityscape: the *Allegories* and the *Effects of the Good Government* and of the *Bad Government* (1338-1339) a precious masterpiece that extends to the scene and communicates through the many details the contents, with all the characters with their aspects, dresses and behaviours well integrated to the general scene [Carlotti 2010]. Free from these complex contents, the *City by the Sea* is considered one of the first representations focused only on the landscape, realized in an unprecise date, probably between 1320 and 1348, it appears without the presence of characters, even if a large number of lost artworks from that period may give a partial view on the overall production. It is interesting to put in parallel this artwork painted



on wood in modest size (22.5x33.5 centimetres) [Lubbock 2009] to the town painted by Pisanello, both the cities are on the sea, have a similar structure, with a sequence of walls, towers, fortifications, and buildings that well express the use of a similar concepts about how a town built on the sea should be. At the same time, the artists who operated previously exploring the balance between the foreground and the background, giving value and rules to the townscape have adopted well-structured choices, creating towns that are not exactly the city in which the depicted events take place, but an idealised place. It is the case of Giotto, with his *Cacciata dei diavoli da Arezzo* (Ban of the Devils from Arezzo), painted in the Church of St. Francesco in Assisi in 1295-1299 [Thode 2003]. Arezzo is represented as a town of tall and colourful towers, with the walled perimeter completely filled by the buildings. St. Francesco is banning away the devils from the town standing close to the apses of a Church, but Arezzo has no such large churches out of the city walls, if not the lost cathedral of St. Donato, which was placed in a small walled city on the Pionta hillock, existing in the time of Giotto and later destroyed under the order of Cosimo I (1519), probably to avoid interferences from this enclave to the Tuscan politic [Melucco Vaccaro 1991]. In any case, the idealisation of the townscape obeys the need of the representation, the graphic and the construction of the buildings are something that collaborates with the narration; thus, the townscape and its landmarks are firmly in place and well recognizable even after centuries of urban transformation. Other artists like Spinello Aretino, may prefer to represent the city on the landscape with a transfiguration, for example in his *Ascesa al Calvario* (Way to Calvary) in the Sacristy of the *Basilica di Santa Croce* in Florence, a large fresco painted between 1392 and 1395 [Giura 2016]. Here the townscape of Jerusalem, at the back of the group of people around Jesus Christ climbing the hill with the wooden cross on his shoulders, is completely idealised and took elements from the Florentine skyline creating a fantastic town that is out of time and free from a rigid geographical position. The operation of creating a town on the basis of real elements and then declining it to personal artistic choices is clearly present in all these artists, the true

Fig. 7. Reconstruction of the plan view of Trebisonda/Trebizond (A. Bryer, W. Winfield, R. Anderson, 1985).

Fig. 8. View of Trebisonda at the beginning of the XVIII century (J. Tournefort, 1700-1702).

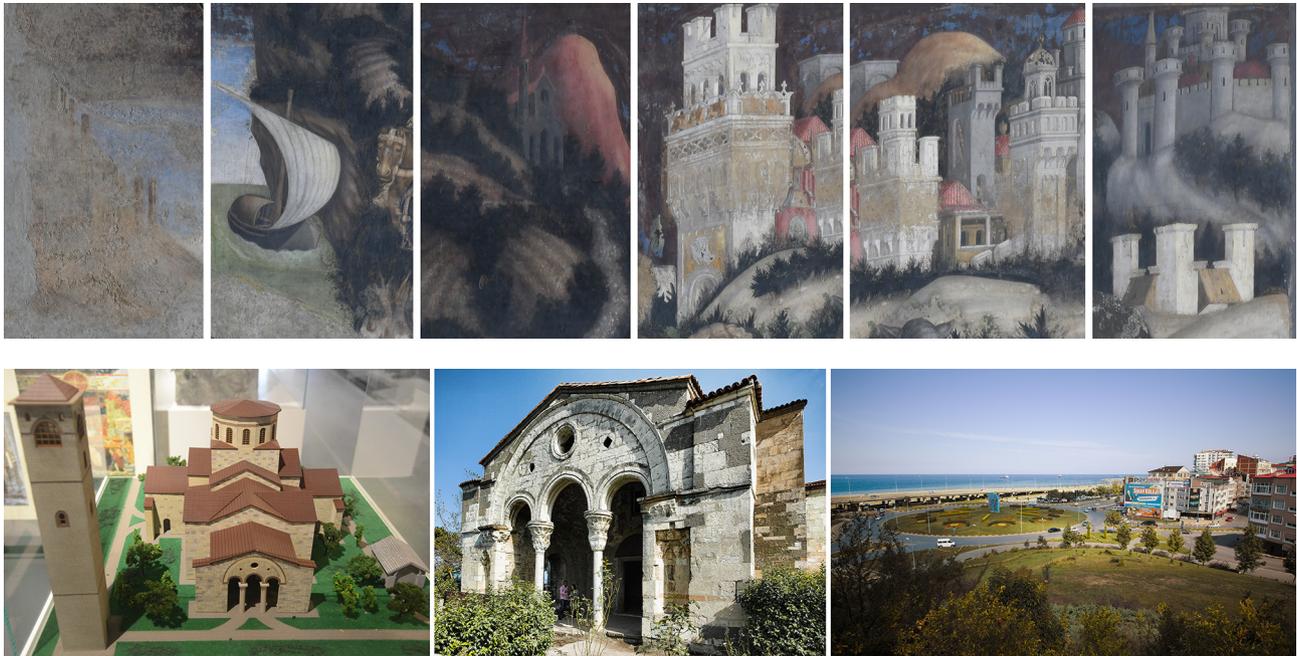
town is not interesting, the town that transforms itself and became the symbol of a way of living, demonstrating the behaviours and having the needed symbols to recall values. The image of the cityscape is then a secondary, but often strongly present, character from the background of these artworks. And so Pisanello operates, in the complex frame he has for his fresco, he defines a large rectangular area dedicated to the cityscape, he paints a town out of time, a cityscape that follows the idea of a distant place, created to be elsewhere but surely based on some reference from similar places seen or received by an oral or written description.

The idea about the city on the Black Sea was probably created by a mix between popular beliefs and some suggestions by past exhibition curators following intellec-

tual exercises. But this weird alchemy is still at work and pushes ideas and new suggestions. Internet/social media dissemination and the wish of expanding the cultural contents to a wider level of entertainment support this fascination, offering a modern reading oriented in giving full value to feeble traces. The elements which may be considered in parallel between Trebisonda and the scene by Pisanello should emerge analysing the historical city in the background and its environment. But taking a look at the present Trabzon it comes out, obviously, how the city changed in time (fig. 6). In recent years it received a chaotic expansion, with heavy alterations in the urban aspect and in its relationship with the previous landscape, the insertion of the airport and of a system of highways along the sea have isolated the town from direct access to the

Fig. 9. Details from the Pisanello's fresco: walls and towers, the harbour, the church on the hill, the building on the walls with a gate, towers and walls, the castle in the inland (G. Verdiani, 2021).

Fig. 10. The Church of Hagia Sophia in Trabzon, view of the maquette from the local town museum, main façade, view from the hill towards the sea (occluded by the motorways) and the expansion of the city (G. Verdiani, 2019).



waterfront, luckily the parts of fortifications still standing have received some intervention and some large recovery of the external fronts and of their area in the nearby, but at the same time the making of new buildings in historical style in the downtown is making order in quite neglected areas just inserting culturally weak architectures, in general, the town centre seems oriented to a historical restyling sometimes more aimed to the creation of some kind of resort/thematic park than to recovering valuable elements and rethinking the urban fabric in a contemporary and more sustainable way. But in this articulated condition, many elements from the medieval Trebisonda are still well readable: the walls with towers, the passages in the walls where once there was the sea (and now there is a series of motorways), a church from the XIII century, Hagia Sophia [Eastmond 2004], on a hill out of the city walls. The castle, once placed in the inner part of the walled town, has completely disappeared leaving just poor traces. According to maps presenting a historical reconstruction (fig. 7) compliant with the time of Pisanello [Byrer; Winfield 1985], the city was configured as a walled town occupying from the front on the black sea, where the harbour had direct access to the town centre by gates, closed by walls developing to the top part of the hill in the inland. The presence of tall walls and numerous towers were a typical characteristic of this fortification. An image of the town in between its transformation can be seen in the drawings by Joseph Pitton de Tournefort who visited the area between 1700 and 1702 (fig. 8), showing the fortified town emerging in the landscape and still in a relationship with the original harbour [Tournefort 1717]. From these elements, it comes out a series of possible similarities in the urban and architectural components with the fresco (fig. 9): 1) the walls on the left part of the fresco are compliant with the walls of Trebisonda; 2) the ship in the fresco arrives on the coast in a sort of bay, like it probably was in the old harbour; 3) the main building towards the coast has a gate opening in that direction. 4) the cityscape is rich in towers, only a few of them appear part of a wall, but in general, they seem compliant to the idea of Trebisonda, city with towers; 5) the urban settlement seems to follow a long shape, according to the nature of the cliffs; 6) the right side of the fresco shows a castle in the inner part of the town, it may be considered the one in the inland of the settlement; 7) on the left side of the town, on the hill nearby, there is an isolated church with a tower bell, a similar condition that

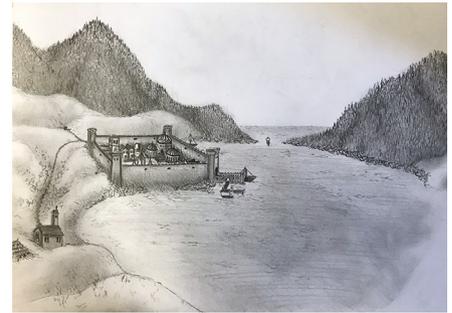
exists in Trabzon, with the Church of Hagia Sophia (fig. 10). In a marginal way, even the plants and stones may correctly represent the natural environment of some part of the coast along the black sea.

In general, the elements represented seem somehow similar to the past Trebisonda, but at the same time, they may fit many Mediterranean and eastern towns on a sea. What is depicted seems like that town, but it is not exactly that town, it seems, most of all, an idea of Trebisonda, maybe created from an oral description. A vision of a place imagined and then represented on the base of the needs (like the articulated shape available for the fresco) and of personal style. It is the image of a fantastic city, far away, a symbol of travelling and of other places, something that may be well identified (for a European) even with the city of Trebisonda. A fantastic city told by words and never seen by Pisanello but created in that style to evoke the perfect background for the representation of the legend.

Making an experiment

To verify what happens when a city is represented only on the basis of an oral description, a specific test was run with a group of architecture students and graphic artists. This kind of approach based on graphic has a certain number of variations in previous studies, especially in those oriented to urban studies accommodating both subjective and objective variables related to built environment, people's perception as well as experience, in these the final maps are formed by data coming from verbal interviews and sketch maps [Groat, Wang 2013]. In this experiment, the test started asking for drawing with any preferred tool the city defined by the following description: "Imagine a historic city, of ancient construction, settled on the coast of a sea, on which it overlooks, the city is a bridge between West and East, surrounded by walls with towers, it has a sheltered harbour on the sea, in a bay where the water is lower, it is the destination of ships that arrive with travellers and merchants who undertake long journeys with their goods. The walls face the port and have access to it. The plan of the city stretches from the sea, towards the inland where hills and mountains rise up. Within the walls, buildings and palaces, churches and markets, streets, squares and people, in the innermost part, towards the hills, a castle concludes the

Fig. 11. Representing a town from an oral description selection of the results of the test with the students (from the top left to the lower right: L. Crociani, A. Albrecht, E. Graizani, L. Gianassi, M. Giordano, L. Abbado, V. Gianformaggio, G. Dolci, C. Basso, 2020).



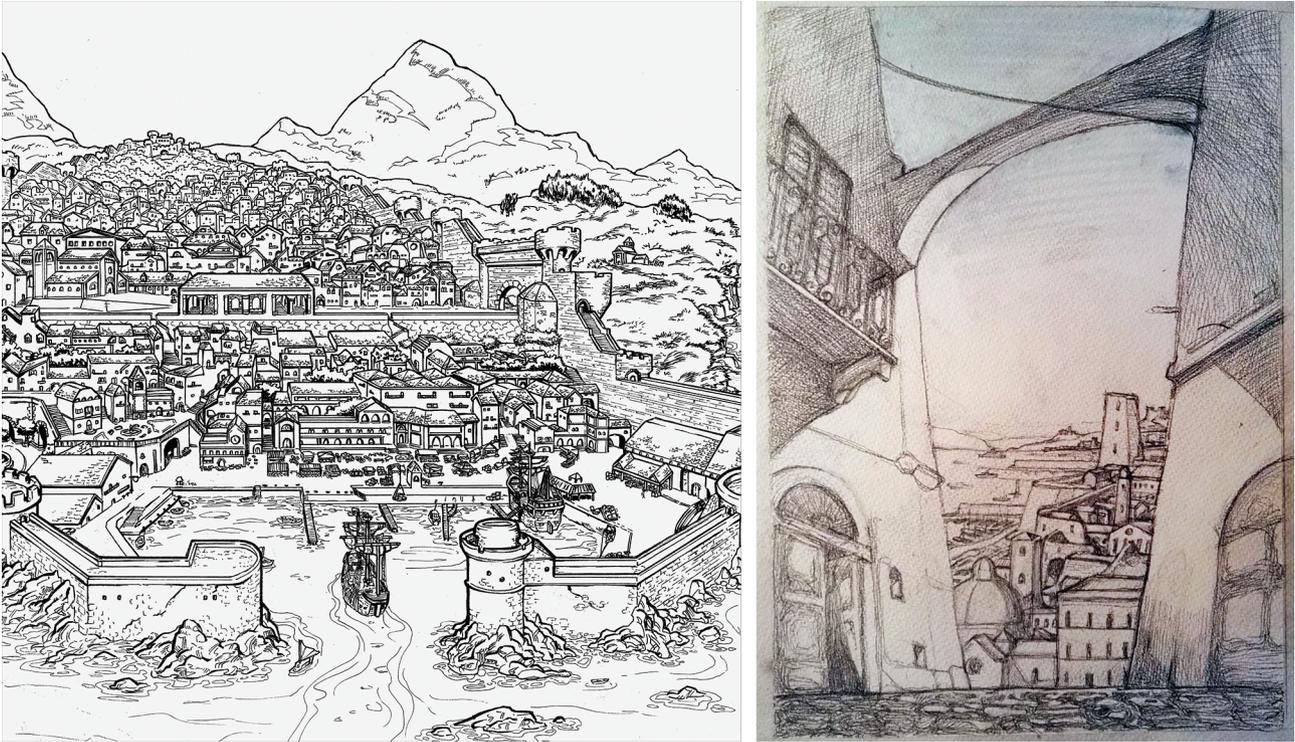


Fig. 12. Representing a town from an oral description the work of two graphic artists (G. Ferrara, L.Albergoni, 2021).

urban structure. Outside the city, fields and hills full of lush greenery and clearings and paths along the coast and an external church with a bell tower on a small hill". The group of students taking part in the exercise was made of 78 participants, with an age ranging from 19 to 24, all of them had about four hours of time to complete the drawing. From this test a group of nine with the best graphical quality was selected (fig. 11). Then, two graphic artists were invited to produce a drawing on the same description (fig. 12). In none of the cases the participants received any indication about "Trebisonda" or any reference to the masterpiece by Pisanello, the written description was the only information. The set of results shows how the transfer from words to graphics is subject to iconic references and personal styles. In all the cases, the graphic project presents all the elements described in the

text: the harbour, the walls with towers, the church out of the walls, etc. What is in the description, always appears. At the same time, it is clear that a description of a faraway town is soon declined into the exceptional reference of a fantastic landscape, the legend needs legendary places. But all is soon adapted to personal graphical skills and styles, the patrimony of things seen may inspire, but the rules and preferences about the graphic orient the final result. A process of the mind that probably has not changed in about six centuries.

Conclusions

In the fantastic representation by Pisanello, a graphic and logical matching between the ideal representation

of the city and the past Trebisonda/Trebizond/Trabzon seems possible. Probably this is nothing more than a parallel due to an occasional series of coincidences, but it keeps on suggesting that the idea for a fantastic town may develop from oral transmission, both the place of the legend and in its own way the far eastern city with its foreign emperor and princess are parts of a world between real and fantastic of that age, so both may exchange each other being a part of the same imagistic way of formulating a background. In this, the story of a city far away, coming from the words of travellers and foreign visitors may influence and be the perfect reference in an artwork that has to express fascinating contents. Silene in Libya was as well a distant and fabulous place, the exchange between fidelity to the 'Golden Legend' and a poetic change of location, may be stimulated by the contacts with the court of the last Byzantine Emperor. It is probably just a fantastic story, mere speculation that opens the vision to a world of incredible events and places, perfectly in line with the imaginative strength of the graphic language of the International Gothic. A rich occasion for an intellectual investigation that has not enough evidence nor enough

solid references for solving all the knots of this representation, but is a worthy challenge for any art, architecture, archaeological landscape scholar. Maybe even an interesting graphic exercise for any architecture student to enhance its capacity of graphically representing ideas and planning visual communication, in the hope of learning valuable contents that maybe will help them in valorising and enhancing the historical town instead of converting it into some sort of thematic park, gradually deprived of real values and then converted into a real flat background to everyday life.

Acknowledgements

The authors want to thank the *Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Verona, Rovigo e Vicenza* and the *Association Chiese Vive* in Verona for the support and active collaboration. A special thanks to the Course of "Architectural Drawing" 2020-2021, University of Florence, for the great participation in the drawing test/exercise and to Giovanni Ferrara and Luca Albergoni for their graphic contributions. A special thanks to Michelangelo Pivetta for the friendly help and guide in Verona. The hardware and software tools used for the documentation process are made available by the DiDALabs System of the Dipartimento di Architettura, University of Florence.

Notes

[1] The general shots for documenting the architecture and the artworks were taken using a Nikkor 16-35mm F4 AF Zoom lens, using the camera handheld. The specific shots of the fresco were taken using a Sigma 150-500mm F4,5 AF Zoom lens, all the shots with the tele-zoom lens were taken from a robust tripod.

[2] A Nikkor 35mm F2.8 AF lens was used for the photogrammetry, operating with the camera handheld, setting the sensor sensitivity on 320

ISO and the lens stopping down at F4. In this way, about 600 shots were taken to cover all this sector.

[3] The processing gave back a polygonal model of 142 million triangles mapped with four textures of 16.000 by 16.000 pixel.

[4] The distortions from the lenses were corrected using ePaper PTLens software.

Authors

Giorgio Verdiani, Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Firenze, giorgio.verdiani@unifi.it
Pelin Arslan, Delft University of Technology, pelinarslan13@gmail.com

Reference List

Avena, A. (1947). *Capolavori della Pittura Veronese, Catalogo Illustrato della Mostra, Castelvecchio*. Verona: Albarelli.

Bernasconi, C. (1862). *Il Pisano, Grand'Artefice Veronese: della Prima Metà del Secolo Decimoquinto considerato primieramente come Pittore e di poi come Scultore in Bronzo Memorie*. Verona: Tipografia Civelli.

Bismara, C. (2013). *La cappella Pellegrini e Pisanello civis originarius di Verona nel 1438*. In *Verona Illustrata, Rivista del Museo di Castelvecchio*, No. 26, pp. 5-14.

Bryer, A. (1962). *Pisanello and the Princess of Trebizond*. In *Apollo: the international magazine of arts*, 76, pp. 601-603.

- Bryer, A., Winfield, W. (1985). *The Byzantine Monuments and Topography of the Pontos*. Washington, D.C.: Dumbarton Oaks Research Library and Collection.
- Carlotti, M. (2010). *Il bene di tutti. Gli affreschi del buon governo di Ambrogio Lorenzetti nel Palazzo Pubblico di Siena*. Firenze: Società Editrice Fiorentina.
- Castelfranchi Vegas, L. (1966). *Il Gotico Internazionale in Italia*. Roma: Ed. Riuniti.
- De Vecchi, P., Cerchiarì, E. (1999). *I Tempi dell'Arte*. Vol. 2, Milano: Bompiani.
- Eastmond, A. (2004). *Art and identity in thirteenth-century Byzantium Hagia Sophia and the empire of Trebizond*. Aldershot: Ashgate.
- Fossi Todorow, M. (1959). The Exhibition "Da Altichiero a Pisanello" in Verona. In *The Burlington Magazine*, Vol. 101, No. 670, pp. 10-14.
- Franco, T., Molteni, M. (1996). Dipinti autografi, San Giorgio e la Principessa. In L. Puppi (Ed.), *Pisanello, Una poetica dell'inatteso*, pp. 76-89. Cinisello Balsamo: Silvana Editoriale.
- Giura, G. (2016). Spinello Aretino e la Sacrestia di Santa Croce. In I. Droandi (Ed.), *"In Nome di Buon Pittore" Spinello e il Suo Tempo, Atti della giornata di studio in memoria di Luciano Bellosi*, pp. 73-84. Firenze: Edifir.
- Groat, L. N., Wang, D. (2013). *Architectural Research Methods*. Indianapolis: John Wiley & Sons.
- Gyllenbok, J. (2018). *Encyclopaedia of Historical Metrology, Weights, and Measures*, 3 Vols. Birkhäuser, New York: Springer Nature.
- Karpov, S.P. (1986). *L'impero di Trebisonda Venezia Genova e Roma 1204-1461: rapporti politici, diplomatici e commerciali*. Roma: Il Veltro.
- Le Goff, J. (2011). *À la recherche du temps sacré*. Paris: Perrin.
- Lubbock, T. (2009, January 23). Great Works: City by the Sea (c.1340), Ambrogio Lorenzetti. <<https://www.independent.co.uk/arts-entertainment/art/great-works/great-works-by-the-sea-c-1340-ambrogio-lorenzetti-1501281.html>> (accessed 2021, December 10).
- Marini, P., Campanella, C. (a cura di). (2011). *La Basilica di Santa Anastasia a Verona. Storia e restauro*. Suzzara: Banco Popolare-Gruppo Bancario.
- Melucco Vaccaro, A. (1991). *Arezzo. Il colle del Pionta, il contributo archeologico alla storia del primitivo gruppo cattedrale*. Arezzo: Provincia, Progetto archeologia.
- Melville, C. (Ed.). (2012). *Persian Historiography: A History of Persian Literature*. London: Bloomsbury Publishing.
- Pelta, A. (1992). *Pisanello's "Saint George and the Dragon": Poetic imagination, chivalric tradition, and political destiny in Verona*. PhD Thesis, University of Pennsylvania.
- Puppi, L. (1982). *Verso Gerusalemme. Immagini e temi di urbanistica e di architettura simboliche*. Roma-Reggio Calabria: Casa del Libro.
- Puppi, L. (1996). *Pisanello, Una poetica dell'inatteso*. Cinisello Balsamo: Silvana Editoriale.
- Ronchey, S. (2012). *L'enigma di Piero*. Milano: Rizzoli.
- Thode, H. (2003). *Francesco d'Assisi e le origini dell'arte del Rinascimento in Italia*. Roma: Donzelli Editore.
- Tournefort, J. (1717). *Relation d'un voyage du Levant... contenant l'histoire ancienne & moderne de plusieurs isles de l'Archipel, de Constantinople, des côtes de la Mer Noire, de l'Arménie, de la Georgie, des frontières de Perse & de l'Asie Mineure*. Paris: de l'Imprimerie Royale.
- Vasari, G. (2015). *Le vite de' più eccellenti architetti, pittori, et scultori italiani, da Cimabue insino a' tempi nostri. Nell'edizione per i tipi di Lorenzo Torrentino, Firenze 1550*. A cura di L. Bellosi, A. Rossi, G. Previtali. Torino: Einaudi.

Joseph Michael Gandy y el dibujo de la no acabada Consols Transfer Office

Francisco Martínez Mindegúa

Abstract

En 1799, Joseph Michael Gandy hizo un dibujo de una sala del Banco de Inglaterra, la Consols Transfer Office, que John Soane había proyectado entre 1797 y 1799. Era una acuarela en la que la sala aparecía sin terminar, sin el estuco final, ni la carpintería de los huecos, ni la linterna de la cúpula y sin colocar las losas del pavimento. Inicialmente podría parecer uno de los dibujos que Soane encargaba a sus ayudantes para seguir el progreso de las obras, pero tenía más el aspecto de una antigüedad romana de las que Giovanni Battista Piranesi mostraba en sus grabados. El dibujo mostraba solo un fragmento de la sala, centrado en el espacio central bajo la cúpula y en su entorno. Su objetivo no era mostrar cómo era la sala sino las cualidades estéticas de su aspecto inacabado, derivadas del simple trazado geométrico de las formas, del contraste cromático entre los materiales, del contraste gráfico de las superficies y de la iluminación misteriosa. Una operación que Gandy llevó a cabo a partir de un planteamiento teatral que buscaba implicar emocionalmente al observador y motivarlo para que entendiera el objetivo final del dibujo, que éste realmente no mostraba. El presente artículo tiene por objeto entender este dibujo, la razón que justifica su estado y el modo en como Gandy consiguió transmitir su contenido.

Parole chiave: Joseph Michael Gandy, John Soane, Consols Transfer Office, fragment, iluminación misteriosa.

Introducción

En el ámbito de la arquitectura los dibujos se han de entender, dado que el arquitecto los utiliza para pensar, conocer, proyectar y, también, para representar sus propuestas, transmitir las razones que las justifican o las ideas contenidas en ellas, a él mismo o a los demás. Esta función convierte a este dibujo en un lenguaje que, como tal, se construye con códigos y convenciones que, perfeccionadas en el tiempo por la práctica, garantizan que su contenido se transmita y comprenda correctamente. Sin embargo, y por este motivo, la capacidad de comunicación de estos dibujos es limitada: es efectiva cuando se ajusta a estos códigos, pero relativa cuando pretende resolver problemas no resueltos anteriormente y, por lo tanto, no codificados. Un edificio, por complejo que sea, puede ser descrito formalmente mediante

plantas, secciones, alzados u otra de las convenciones de representación habituales, pero entender la razón que justifica los cambios en los fotomontajes del proyecto para la Friedrichstrasse, de Mies van der Rohe, y la del dibujo final a carboncillo, es una operación incierta, que requiere una interpretación que no será segura ni completa. Sucede lo mismo con Palladio, Otto Wagner u otro de los arquitectos de los que admiramos sus dibujos. Los admiramos porque, pese a la dificultad del empeño, logran que se entienda lo que dicen, aunque parezca que siempre sea posible entenderlos mejor. Son dibujos que requieren cierto esfuerzo del lector y, por ello, han de conseguir llamar su atención, de modo que éste interprete que sus aparentes contradicciones, ambigüedades, incógnitas u opacidades no son errores



Fig. 1. J. M. Gandy, *La Consols Transfer Office sin terminar* [Abramson 1999, p. 236].

o fruto de la incapacidad sino la señal de que hay un contenido que descifrar. Entenderlos precisa conocer el tema que exponen, las condiciones en las que se produce y su finalidad, si es posible. Son estos dibujos los que han llevado a valorar el dibujo como el medio más extraordinario que ha tenido el arquitecto para comunicarse. Uno de estos es el que, en 1799, hizo Joseph Michael Gandy de la Consols Transfer Office del Banco de Inglaterra [1], proyectado por el arquitecto John Soane [2] (fig. 1). El objetivo de este artículo es analizar este dibujo para llegar a entender su contenido, su intención y el modo en cómo Gandy lo construyó. Joseph Michael Gandy (1771-1843) fue un arquitecto con una producción gráfica admirable, que todavía obliga a reflexionar ante sus dibujos y a descubrir lo que parecen ocultar. Brian Lukacher lo calificó de arquitecto visionario en 2006 [Lukacher 2006] incorporándolo a la estela de influencia de Giovanni Battista Piranesi, con el que compartió el interés por una arquitectura de lo fantástico que no pretendía llegar a construirse. Era un arquitecto que combinaba el drama de Piranesi con la sensibilidad de la estética del paisaje de los acuarelistas ingleses [Lukacher 2006, p. 52], que John Summerson valoró como el «Piranesi inglés» y como un arquitecto que representaba el espíritu de la Inglaterra del XIX, que reflejaba la poética de William Wordsworth, de Walter Scott o de Samuel Taylor Coleridge [Summerson 1998, pp. 121, 134]. Gandy volvió de su Tour por Italia en 1797 y inmediatamente entró a trabajar en el despacho de John Soane como responsable de las perspectivas. Entró en 1798 y lo abandonó en 1809, para establecerse por su cuenta, pero la relación profesional con Soane continuó, ya que éste siguió encargándole dibujos de sus obras, tanto para acabar de convencer a los clientes, como para las exposiciones anuales en la Royal Academy. Soane valoraba sus dotes gráficas y Gandy sabía dar la imagen que necesitaban las obras de Soane. Posiblemente, fue la imaginación que Gandy aplicaba en sus fantasías arquitectónicas lo que le permitió ver la magia oculta de los proyectos de Soane, que su capacidad técnica supo transmitir. Incluso se ha llegado a plantear si no fue la visión de Gandy la que influyó en la del propio Soane [Darley 1999, p. 146].

El dibujo

Joseph Michael Gandy hizo este dibujo en 1799, cuando trabajaba en el despacho de Soane. Muestra la Consols Transfer Office sin terminar, con los muros sin revestir



Fig. 2. S. J. Soane (oficina). La Consols Transfer Office en construcción (Sir John Soane's Museum, Ref. SM 63).

Fig. 3. J. M. Gandy, La Consols Transfer Office terminada [Abramson 1999, p. 237].

de estuco, las losas del pavimento sin colocar, ni tampoco los cerramientos en los huecos de las ventanas, ni el óculo de la cúpula y sin la decoración que tendría finalmente. Con este aspecto, podría ser uno de los dibujos que Soane encargaba a los alumnos de su despacho para seguir y documentar el desarrollo de las obras. Era una actividad que permitía a los alumnos conocer los procesos, los mecanismos y la actividad de la construcción, adquirir habilidad y soltura en el dibujo y «descubrir muchos efectos de luz y sombra que solo una observación cercana [...] puede dar» y «observar y atesorar en su mente una variedad de formas e ideas que los mismos edificios una vez acabados no transmitirían» [3].

Sin embargo, aunque es evidente que la obra no está acabada, tampoco parece que esté en construcción, dado que no hay indicios que sugieran una actividad constructiva en curso, como ocurre en otros dibujos de este tipo, incluso de esta misma sala [4] (fig. 2). Excepto por la falta del pavimento, que permite mostrar los tirantes metálicos que unen las bases de los pilares, y una escalera de mano que está apoyada en el muro exterior a la sala, en el fondo, falta lo que sí aparece en los dibujos de este tipo, como andamios, cimbras, caballetes o acopio de materiales.

Se conservan dibujos del estado que tendría la sala una vez acabada, uno de ellos del propio Gandy [5] (fig. 3). Comparándolos, es posible comprobar hasta qué punto el dibujo muestra lo que la decoración final había de ocultar: una belleza diferente derivada del simple trazado geométrico de las formas, del contraste cromático entre los materiales de la estructura portante, básicamente el ladrillo y la piedra, y del contraste gráfico derivado de la distribución del ladrillo y de las piezas de terracota [6]. Como había de explicar Soane, las «formas e ideas que el edificio una vez acabado ya no transmite», formas de las que, solo dibujándolas, con sus efectos de luz, sombra y color, era posible conservar y transmitir la capacidad combativa que contenían.

La ambigüedad del dibujo

La apariencia desnuda de la sala y algunas pistas no casuales en el dibujo sugieren la imagen de la antigüedad romana de los grabados de Piranesi. Por un lado, los tirantes metálicos bajo el pavimento y los conos huecos de la cúpula que, al mostrarlos, emulan a Piranesi cuan-

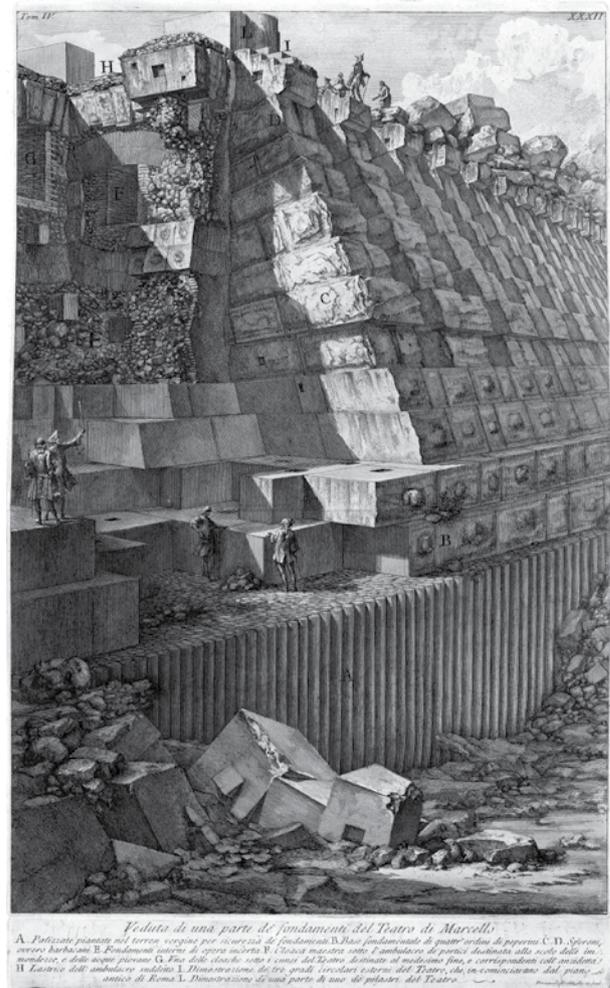


Fig. 4. G. B. Piranesi. (1756). Cimentación del Teatro Marcello, tomo IV, lam. XXXII.

do realzaba la pericia estructural de los edificios romanos [7] (fig. 4). Por otro, la escalera apoyada en el muro exterior, recuerda la que Francesco Piranesi situaba en el interior del Panteón [8] (fig. 5) y las que utilizaban los participantes del Grand Tour para encaramarse a los monumentos romanos, para medirlos y dibujarlos, lo que permite deducir que éste es un edificio que merece una atención similar a los de Roma [9]. Por último, Eva Schumann-Bacia, en su libro *John Soane and the Bank of England* [1991, p. 70], interpreta que los huecos en el muro, junto a la falta de cerramientos en los huecos y la incidencia atmosférica de la luz, crean la imagen de una ruina antigua [10] (fig. 6). Tal vez no fuera realmente la imagen de una ruina lo que el dibujo quiere sugerir, si se compara con el que, un año antes, había hecho Gandy de la Rotonda en ruinas, entre escombros y parcialmente invadida por la vegetación que, en un futuro imaginario, se había de equiparar a edificios como los de la Villa Adriana de Tívoli. Nuestra imagen de la Consol Transfer Office no es de este tipo, pero comparte su ambigüedad y su misterio. No es una ruina, ni un edificio en construcción, pero tampoco un *non finito* que su autor no pudo o no supo acabar, sino una obra detenida antes de acabar, suspendida en el tiempo, en silencio, en un proceso que inevitablemente no se podrá detener: una imagen que también se podría interpretar como el «sublime escalofrío de una fatalidad» inevitable [Abramson 1999, p. 231] [12]. Por otro lado, la imagen muestra la influencia de las *Carceri* de Giovanni Battista Piranesi [Piranesi 1761, lámina VI] (fig. 8), con la imagen incompleta de un espacio que supera los límites del dibujo, un espacio complejo que no se puede abarcar ni comprender en su totalidad, con los laterales oscuros que enmarcan la imagen, la luz que conduce la lectura hacia la parte superior del dibujo, hacia el hueco de la cúpula que conecta el interior con el infinito, la concepción teatral y una perspectiva con la planta girada, cuyo objetivo no es que se entienda la forma del espacio sino transmitir su carácter inabarcable, sublime y trágico. Pero además, en su rudeza, la diversidad de huecos, bóvedas y superficies, la brusquedad de las transiciones, y su capacidad de sorprender y evocar, comparte la estética de lo pintoresco que defendía Uvedale Price [1796, p. 61] y tal vez la de Richard Payne Knight [13]. Todos estos factores sitúan el dibujo dentro de la contemporaneidad cultural de Gandy.



Fig. 5. F. Piranesi, Interior del Pantheon, 1768.

Fig. 6. F. Piranesi, Galería de Estatuas en la Villa Adriana en Tívoli, 1768.

El motivo del dibujo

En la decisión de dibujar la sala en este estado pudo influir la divulgación de un panfleto difamatorio de autor anónimo, que circuló en Londres en 1796, se leyó en el Architects' Club y acabó publicándose en el *Observer*. Era un poema satírico que ridiculizaba el estilo de Soane empleado en la Stock Office del mismo banco, construida entre 1791 y 1793, un estilo que el libelo calificaba de «bárbaro» y «antinatural», por su abstracción y simplificación de los órdenes clásicos, acusándolo de haber eliminado su coherencia figurativa y su lógica tectónica. Era un estilo de proporciones libres, en el que órdenes simbólicos reducidos a tiras verticales y bandas adornadas sustituían a las pilastras y los entablamentos (Summerson 1989, p. 85), un estilo de adornos abstractos, superficies tensas, iluminación dramática y una fragmentación anticlásica, que pretendía superar la elección ecléctica de estilos de la época [Abramson 2005, p. 193], opuesto a la tradición artesanal, imitativa y predecible del ámbito de la construcción [Hanson 2003, p. 50].

La crítica fue ofensiva para Soane, porque la sala había sido el resultado de una intensa elaboración, en la que definió completamente su estilo, una obra que sería clave en su carrera y que había de influir en sus proyectos posteriores [Summerson 1989, p. 87]. En 1799, Soane demandó al editor del *Observer* por la publicación, pero perdió el juicio [Abramson 1999, p. 218]. Días antes de la sentencia Gandy hizo este dibujo [14], aunque no se mostró al público hasta 1815, en la lectura de la lección XII que Soane dio en la Royal Academy. No era el dibujo de la Stock Office, que había recibido las injurias, sino el de la Consols que se acababa de construir, pero su motivación afectaba a ambas, ya que Soane había aceptado diseñar la Consols con un tratamiento más convencional y ortodoxo de los órdenes y la decoración [15], aumentando la curvatura de los arcos y la altura de la cúpula y haciendo de la Consols la más romana de las salas del banco [Schumann-Bacia 1991, p. 73]. Siguiendo el proceso de abstracción en el que Soane había simplificado el diseño de los órdenes, reduciéndolo a un simple grafismo, en el dibujo Gandy eliminó por completo la decoración que había centrado el objeto de las críticas, para dejar a la vista las cualidades clásicas que la crítica había sido incapaz de considerar. El dibujo no parece haber tenido otra función que la de ilustrar este razonamiento, ni otro destinatario que sus autores, tal vez, como una reacción personal ante el previsible desenlace.



Fig. 7. J. M. Gandy, *La Rotonda en ruinas* [Abramson 1999, p. 231].

La Consols Transfer Office

La Consols Transfer Office continuaba un grupo compacto de cuatro salas construidas alrededor de la Rotonda, siguiendo el modelo de la primera de ellas, la Bank Stock Office [16] (fig. 9). El modelo, con pequeñas diferencias en cada caso, era una planta rectangular con cuatro pilares centrales que definían un cuadrado en el que se situaba una cúpula y que se prolongaba hasta los muros perimetrales, con bóvedas de cañón, en los tramos cortos, y de arista, en los largos, permitiendo abrir huecos de iluminación en el perímetro [17]. Situada fuera de este grupo compacto, los ejes de composición de la Consols no coincidían con los de estas salas, y su acceso, pese a continuar el eje de la Four Per Cent Office, se realizaba por una esquina de la sala, en posición opuesta a la puerta que se ve en la izquierda del dibujo, por un lugar intrascendente. Un acceso que, alterando la regularidad de las salas anteriores, impedía ver la cúpula hasta no haber superado uno de los pilares centrales, sorprendiendo al usuario.

El punto de vista y el encuadre

Si se comparan los tres dibujos anteriores de la sala (figs. 1-3), en los dos últimos, se pueden ver los dos planos enfrentados de la sala central, porque el punto de vista se ha situado dentro de ella. Son dibujos que pretenden que se entienda

cómo es la sala, y como es habitual, orientan la perspectiva perpendicularmente al plano del fondo. En cambio, en el nuestro, Gandy solo muestra uno de los lados de esta sala, porque sitúa el punto de vista fuera de la nave central, detrás de uno de los pilares de la cúpula, que aparece en sombra y limitando la escena por la derecha. En realidad, el punto de vista de la perspectiva no está tan cerca del pilar como parece sino más atrás, geoméricamente fuera de la sala [18] (fig. 10). Desde este punto de vista, la perspectiva podría haber sido similar a otra que, un año antes, había hecho Gandy de la Stock Office [19] (fig. 11), que mostraba casi toda la sala. Iniciada del mismo modo, Gandy renunció a mostrar toda la sala y optó por un encuadre reducido que concentraba el interés en el espacio bajo la cúpula, las prolongaciones abovedadas y las grandes aberturas que la estructura permitía (fig. 12). Al reducir el encuadre, aumentó el efecto del contraste cromático de los pilares de piedra, consiguió una mejor reproducción de los contrastes gráficos de la cerámica y hizo más evidente el efecto de la iluminación natural: una luz no «demasiado brillante» y con «sombras uniformes» [20], de la que no se ve la procedencia y que casi podría surgir de los propios materiales; una luz que los materiales reflejan y que, como decía William Hazlitt, es la «luz de la poesía» que, mientras nos muestra el objeto, arroja un resplandor brillante a su alrededor que «revela, como con un relámpago, los recovecos más recónditos del pensamiento y penetra en todo nuestro ser» [21]. Era la «luz misteriosa» que Soane reclamaba en la arquitectura para definir el carácter; tal como defendió en sus conferencias de la Royal Academy [22]. Gandy optó por un planteamiento teatral, que mostraba la imagen que tendría un observador al entrar en la sala, al superar el pilar oscuro y sorprendido por la luz del espacio bajo la cúpula. Una teatralidad que es habitual en otras composiciones de Gandy: evidente en los cortinajes teatrales que enmarcan las perspectivas de la sala de desayuno y la biblioteca de Pitzhanger Manor; la biblioteca de Cricket Lodge o en la iluminación y la escenografía de la acuarela en la que Soane aparece entre sus edificios construidos entre 1780 y 1815 [23]. El dibujo parece transmitir la emoción ante el descubrimiento de algo inesperado, algo que estaba oculto, un misterio, como un recurso para reclamar de la imaginación del observador que complete lo que el dibujo no muestra explícitamente [24]. Inevitablemente, la operación reduce la capacidad del dibujo para mostrar cómo es la sala, aunque solo relativamente, ya que es la mitad de un espacio que es simétrico y de cada arco se muestra también la mitad. Comparte con ello la forma lacónica de los tratados de Jacopo Barozzi da Vignola [25] o Andrea Palladio [26], aplicado también por los grabadores de



Fig. 8. G. B. Piranesi, *Carceri*, 1750, Lam. VI.

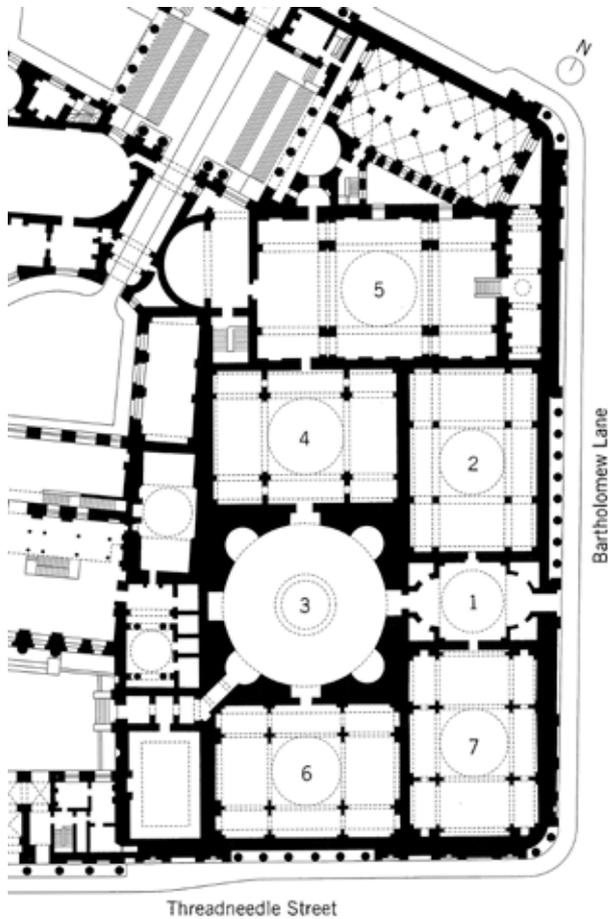


Fig. 9. Planta del Banco de Inglaterra, fragmento este. Códigos: 1: Bartholomew Lane Vestibule; 2: Bank Stock Office; 3: Rotonda; 4: Four Per Cent Office; 5: Consols Transfer Office; 6: Old Four Per Cent Office; 7: New Four Per Cent Office [Abramson 1999, p. 213, modificada].

la arquitectura romana. El mismo razonamiento que Gandy llegaría a exponer a Soane, en 1803, cuando dibujaba el interior de la biblioteca de Cricket Lodge, de que «las imágenes de arquitectura pueden evitar la repetición de las partes de un diseño uniforme, para que informen al espectador sobre la completa intención del Arquitecto» [27].

La persuasión de un fragmento

En este planteamiento, posiblemente Gandy compartía lo expuesto por Nicolas Le Camus de Mézières, en *Le Génie de l'Architecture*, sobre la importancia de captar la atención del observador desde el primer momento: «el primer vistazo nos debe impactar; él encadena nuestros sentidos; los detalles, las masas de la decoración, los contornos, las luces conducen a este objetivo» [Le Camus de Mézières 1780, p. 64] [28]. Esto aquí se traduce en la selección de un fragmento caracterizado capaz de condicionar la percepción del observador; de modo que oriente su razonamiento para llegar a identificar la idea global: un significado que el observador ha de descubrir porque el dibujo sólo dispone los medios, pero no lo expone explícitamente.

En nuestro caso, el observador advierte que el dibujo muestra la sala en un estado que no es el real o definitivo, y esto llama su atención. Sabemos que es un fragmento de la Consols Transfer Office aunque, despojada de su decoración final, es difícil de reconocer y se podría entender como un espacio sin nombre. Es un fragmento autónomo, desvinculado del todo del que forma parte, pero cuyo objetivo, paradójicamente, es representarlo para poderlo entender [29]. Es un fragmento que muestra la sala convertida en una antigüedad romana que, despojada de connotaciones morales [30], se percibe como una experiencia estética que es intemporal. La aparente autonomía del fragmento, su inestabilidad y la renuncia a mostrar toda la sala, permiten que éste genere su propio contexto y su propio razonamiento: tal vez, la propuesta experimental de una nueva estética que no consista en la copia arbitraria de estilos decorativos, sino en la comprensión de procesos creativos. Es un fragmento que contiene una intención polémica, una experiencia que, en vez de sugerir la nostalgia por un pasado admirable, pero irremediabilmente perdido, se convierte en la propuesta de un nuevo lenguaje estético, basado en la pureza de la forma y las cualidades de los materiales. A diferencia de Piranesi, el dibujo de Gandy no parte de la nostalgia sino de la responsabilidad ante una actividad del presente y el descubrimiento de un nuevo lenguaje.

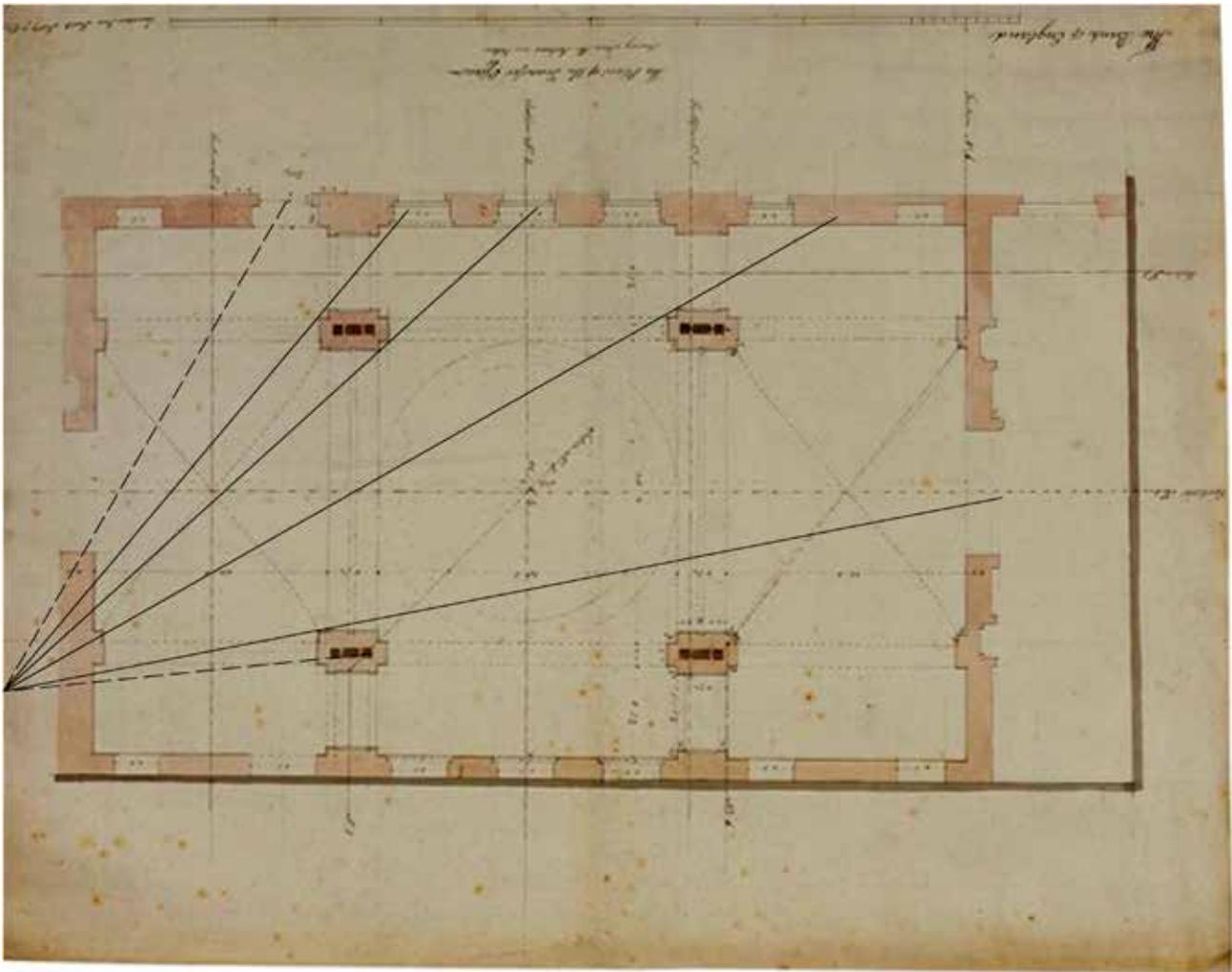


Fig. 10. Restitución aproximada del punto de vista de la perspectiva del dibujo, sobre la planta de la Consols Transfer Office [a partir de: Sir John Soane's Museum, (9) vol. 74/52].

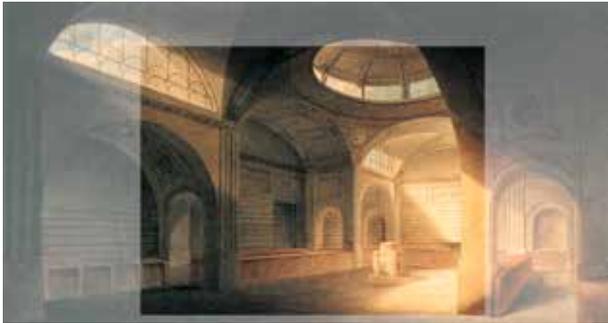


Fig. 11. J. M. Gandy, *La Stock Office* [Abramson 1999, p. 227].

Fig. 12. J. M. Gandy, *La Stock Office*, fragmento central [a partir de: Abramson 1999, p. 227].

Conclusión

La capacidad de comunicación de los dibujos es limitada cuando trata temas no codificados. Por ello el dibujante evita llegar al final y opta por sugerirlo, compartiendo recursos del lenguaje poético, en el que el verdadero significado del poema es el que el poeta omite [31]. Hay una parte que el dibujante silencia, ya sea por incapacidad del lenguaje gráfico o por necesidad de esta comunicación poética. Este silencio es la conclusión que el lector ha de completar y que constituye la verdadera clave de lo que John Dewey [1934] definía como la experiencia artística. Esta indeterminación relativiza la conclusión y mantiene el dibujo como un organismo vivo que todavía no ha llegado a su fin.

Aparentemente, Gandy utiliza la imagen de la antigüedad como un recurso para activar un pensamiento que va más allá de la defensa de Soane. Aprovecha con ello la capacidad de sugestión de las ruinas y de los grabados de Giovanni Battista Piranesi. Respecto de las ruinas, decía Thomas Whately [1777, pp. 130, 131] que «la imperfección y la oscuridad son sus propiedades, y llevar la imaginación a algo más grande de lo que se ve, su efecto. [...] Todos los restos plantean una pregunta sobre el estado anterior del edificio y [...] sugieren ideas que no surgirían de los edificios, si estuvieran enteros». Es esta capacidad de sugestión con la que trabaja Gandy en su defensa de Soane, que también compartía la idea de que las ruinas «deben contar su propia historia» y «es por la asociación de ideas que excitan en la mente por lo que nos sentimos interesados» [Watkin 1996, *Lecture X*, p. 626]. Respecto de la estrategia de fragmentos de Piranesi, decía Dalibor Vesely [2006, p. 47] que las ruinas son una fuente de inspiración para el diseño moderno. Era una idea similar a la que proponía Pierre Gross sobre la representación de la antigüedad romana por parte de Palladio, en cuanto su interés no era la precisión de los levantamientos sino encontrar «el punto de partida de una reflexión que debería llevarlo [...] a reencontrar el paso de los Antiguos y a recomponer [...] el resultado global al que habían llegado» [Gross 2010, p. 25]. En el dibujo de la Consols Transfer Office, Gandy expone un misterio que deja sin resolver, en una indeterminación que constituye su principal atractivo. La interpretación a la que llegue el lector será cuestionable, pero permitirá intuir el modo en cómo la comunicación se produce y la verdadera capacidad del lenguaje gráfico. Para nosotros, tal vez, el interés del dibujo no sea tanto la comprensión final del tema expuesto como llegar a entender la sutileza de su construcción.

Notas

[1] Traducible como “Oficina de Transferencias de Fondos Consolidados”, aunque la seguiré citando en inglés, así como otras salas del Banco, para su mejor comprensión.

[2] El dibujo se conserva en Londres, en el John Soane’s Museum [Ref. SM 11/6/6], mide 720 x 1018 mm, está firmado por Gandy, con fecha 29/4/1799, y ha sido publicado en Abramson 1999, p. 236. John Soane (1753-1837) fue arquitecto del Banco de Inglaterra entre 1788 y 1833, y proyectó la Consols Transfer Office entre 1797 y 1799. La sala fue derribada en 1915, junto a otras partes del edificio.

[3] John Soane, en la Lección XII, como profesor en la Royal Academy (12/3/1815, 21/3/1833, 12/2/1835) [Watkin 1996, p. 657-658].

[4] Dibujo de esta sala en construcción, no firmado por Gandy y fechado en octubre de 1798, que se conserva en Londres, en el John Soane’s Museum [Ref. SM 63], publicado en Woodward 1995, p. 10.

[5] Dibujo de J.M. Gandy, con figuras de Antonio van Assen, de 1799, que se conserva Londres, en el John Soane’s Museum [Ref. SM 11/43], publicado en Richardson-Stevens 1999, p. 237.

[6] Soane utilizó conos huecos de terracota en la construcción de las bóvedas y la cúpula, que en el dibujo se distinguen del ladrillo por su mayor tamaño y su sección circular.

[7] Una información que, en muchos casos, difícilmente pudo comprobar. La imagen es la *Veduta di una parte de’ fondamenti del Teatro di Marcello*: Piranesi 1756, tomo IV, lam. XXXII.

[8] *Veduta interna del Panteon*, firmado por Caval. Piranesi [Piranesco: Piranesi 1768].

[9] Tal vez la escalera del grabado y las reglas que aparecen a ambos lados tenían también el objetivo de señalar el estudio detallado que Francesco Piranesi hizo del edificio: Focillon 1918, p. 131.

[10] *Rovine d’una Galleria di Statue nella Villa Adriana a Tivoli*, Piranesi, *Vedute di Roma*, publicado en 1770.

[11] Dibujada en 1798 y exhibida en 1832, en la Royal Academy, con el título *Architectural Ruins, a vision*. Se conserva en el Sir John Soane Museum, (29) P127, y ha sido publicado en Richardson, Stevens 1999, cat. 133.

[12] La expresión de Daniel Abramson se refiere realmente al dibujo de la Rotonda.

[13] Richard Payne Knight, en cuanto, en 1777, valoró la rudeza de las ruinas de Paestum como un ingenioso descuido: Stumpf C. (ed.). (1986). *Richard Payne Knight: Expedition into Sicily*. London British Museum Press, p. 136.

[14] El dibujo se hizo el 29 de abril y la sentencia es de 18 de mayo: Hyde 2005, p. 160.

[15] Sir John Soane’s Museum, collections.soane.org/SCHEME643/1/3.

[16] Fragmento modificado de la planta del Banco de Inglaterra, publicada en Abramson, p. 213. Códigos: 1. Bartholomew Lane Vestibule; 2. Bank Stock Office (1791-1793); 3. Rotonda (1794-1795); 4. Four Per Cent Office (1793-1797); 5. Consols Transfer Office (1797-1799); 6. Old Four Per Cent Office (1798-1799); 7. New Four Per Cent Office (1818-1823).

[17] A menudo se relaciona la estructura de esta sala con la de la basílica de Massenzio, por la semejanza de su planta. En cuanto a la situación de la cúpula en el centro de la sala, Soane también pudo tener en cuenta la estructura de la iglesia de San Carlo ai Catinari, de Roma, que pudo conocer y que se publicó en de Rossi, D. (ed.). (1721). *Studio d’Architettura Civile*. Roma: D. Rossi, vol. III, 24, del que Soane poseía un ejemplar.

[18] Deducción aproximada de la situación del punto de vista a partir de la planta del proyecto de la sala que se conserva en Londres, Sir John Soane’s Museum, Ref. SM (9) vol. 74/52.

[19] El dibujo se conserva en Londres, en el John Soane’s Museum (Ref. SM 11/4/1), está firmado por Gandy, con fecha 7/6/1798, y ha sido publicado en Abramson 1999, p. 227.

[20] Tal como aconsejaba Le Camus de Mézières, 1780, p. 67.

[21] William Hazlitt en *On Poetry in General*, tal como aparece en Zeitlin 1913, p. 82.

[22] Lecture VI, en 1832: Watkin 1996, p. 598.

[23] Acuarela de Michael Gandy, *Selection of public and private buildings of Sir John Soane*, que se expuso en 1818 en la Royal Academy.

[24] Sobre el tema de la teatralidad en los dibujos de Gandy vale la pena consultar el artículo Furjan, H. (2018). Sir John Soane’s Spectacular Theatre. En *AA files*, 47, pp. 12-22.

[25] En la introducción *A i lettori*, de su *Regola*, Vignola [1562] advertía a los lectores que no iba a repetir los conceptos ni los nombres de las partes: «*i membri quali sono comuni à più ordini, doppo che saranno notati una volta sola nel primo ordine che occorrerà, non se ne farà più mentione nelli altri*». Esta parquedad la aplicaba también en el alzado de algunos órdenes, de los solo mostraba la mitad, o en sus plantas, en las que llegaba a condensar diferentes niveles en una única proyección.

[26] El caso de Palladio es, tal vez, más evidente, ya que muchas de las láminas del *Quarto libro* sólo muestran la mitad de un alzado o de una sección.

[27] Carta de Gandy a Soane, del 29 de enero de 1803, publicada en Bolton 1927, p. 124.

[28] El razonamiento de Le Camus se refiere a la arquitectura, aunque también podría aplicarse al dibujo.

[29] De hecho, el dibujo del arquitecto siempre es una imagen separada del edificio para así poderlo representar, eliminando la confusión que la experiencia contiene.

[30] Como la derrota de un imperio, lo pasajero del poder, la caída de las vanidades o el deterioro del tiempo.

[31] De acuerdo con la idea de Heidegger de que el verdadero significado de un poema queda sin decir y se ha de sobrentender; lo que finalmente no se puede decir es el significado oculto de la obra del poeta: Harries 1976, p. 497.

Autor

Francisco Martínez Mindeguía, Universitat Politècnica de Catalunya, paco@mindeguia.com

Lista de referencias

Abramson, D. (1999). *The Bank of England*. En Margaret Richardson y Mary.

Abramson, D. (2005). *Building the Bank of England: Money, Architecture, Society, 1694-1942*. New Haven, London: Yale University.

Bolton, A.T. (1927). *The Portrait of Sir John Soane, R.A. (1753-1837): Set forth in Letters from his Friends (1775-1837)*. London: Sir John Soane Museum.

Darley, G. (1999). *John Soane an Accidental Romantic*. New Haven-London: Yale University Press.

Dewey, J. (1934). *Art as experience*. New York: Minton, Balch & Co.

Focillon, H. (1918). *Giovanni-Battista Piranesi: 1720-1778*. Paris: Henri Laurens.

Gros, P. (2010). De Palladio a Desgodet: le changement du regard des architects sur les monuments antiques de Rome. En *Revue de l'Art*, No. 170, pp. 23-70.

Hanson, B. (2003). *Architects and the "Building World" from Chambers to Ruskin: Constructing Authority*. Cambridge (UK): Cambridge University Press.

Harries, K. (1976). Language and Silence: Heidegger's Dialogue with Georg Trakl. En *boundary 2*, vol. 4, No. 2, *Martin Heidegger and Literature* (Winter 1976), pp. 494-511. DOI: 10.2307/302150.

Hyde, T. (2005). Some Evidence of Libel, Criticism, and Publicity in the Architectural Career of Sir John Soane. En *Perspecta*, vol. 37, pp. 144-163.

Jong, S. (2011). Staging Ruins: Paestum and Theatricality. In Caroline van Eck y Stijn Bussels, *Theatricality in Early Modern Art and architecture*. Malden: Wiley-Blackwell, pp. 134-151.

Le Camus de Mézières, N. (1780). *Le génie de l'architecture, ou l'analogie de cet art avec nos sensations*. Paris: Benoit Morin.

Lukacher, B. (2006). *Joseph Gandy: An Architectural Visionary in Georgian England*. London: Thames & Hudson.

Piranesi, G. B. (1761). *Carceri d'invenzione*. Roma: sin editor [Primer edición 1750].

Piranesi, G. B. (1756). *Le antichità romane opera di Giambattista Piranesi architetto veneziano, divisa in quattro tomi...* Roma: nella stamperia di Angelo Rotilij, nel Palazzo de' Massimi.

Piranesi, G. B. (1768). *Vedute di Roma*. Roma: sin editor.
Price, U. (1796). *Essay on the Picturesque*. London: J. Robson.

Schumann-Bacia, E. (1991). *John Soane and the Bank of England*. London-New York: Longman.

Stevens, A. (ed.). (1999). *John Soane, Architect: Master of Space and Light*. London: Royal Academy of Arts, pp. 208-251.

Summerson, J. (1989). El hombre y el estilo. En *Composición arquitectónica*, No. 2, pp. 67-102.

Summerson, J. (1998). *Heavenly Mansions and other essays on architecture*. New York-London: W·W·Norton & Company.

Vesely, D. (2006). The nature of the modern fragment and the sense of wholeness. En Barry Bergdoll y Werner Oechslin (eds.), 2006. *Fragments: Architecture and the Unfinished*. London: Thames & Hudson, pp. 43-56.

Watkin, D. (1996). *Sir John Soane: Enlightenment Thought and the Royal Academy Lectures*. Cambridge: Cambridge University Press.

Whately, T. (1777). *Observations on Modern Gardening*. London: T. Payne.

Woodward, C. (1995). Entradas de catálogo. En *Buildings in progress: Soane's views of construction*, an exhibition catalogue for the Soane Gallery. London: Soane Gallery.

Zeitlin, J. (1913). *Hazlitt, On English Literature: An Introduction to the Appreciation of Literature*. New York: Oxford University Press.

Percorsi visionari

Vedere senza guardare.

Visioni musicali di Norman McLaren

Edoardo Dotto

Abstract

*Tra le pratiche grafiche 'non convenzionali', attorno alla metà del secolo scorso, negli ambienti della cinematografia d'avanguardia, si diffuse quella di disegnare direttamente sulla pellicola, con le tecniche più diverse, costruendo film in cui si faceva spesso ricorso all'astrazione figurativa. Tra i film di questo genere più riusciti, si trova *Begone Dull Care*, opera di Norman McLaren realizzata col contributo di Evelyn Lambart, in cui – con un tratto spiccatamente visionario e facendo ricorso alle tecniche più diverse – si costruisce un'animazione perfettamente sincronizzata con la musica scritta appositamente dal pianista jazz Oscar Peterson. Dopo avere preso in considerazione la vicenda della realizzazione del film, nella nota che segue si esaminano i lavori cui McLaren fa riferimento per costruire il suo linguaggio grafico, maturo e sorprendente, e le diverse forme di connessione che l'autore ha instaurato tra la musica e le immagini, mostrando come in molti casi queste superino la costruzione, pur velata, di una qualsiasi forma di notazione musicale, evitando così la banale corrispondenza diretta tra suoni e immagini, spingendosi nella direzione della realizzazione di sequenze di immagini astratte compiutamente visionarie.*

Parole chiave: Avanguardie artistiche, Film astratto, Norman McLaren, Evelyn Lambart, visionarietà.

Introduzione

Nel 1949 il videomaker Norman McLaren assieme alla sua collaboratrice Evelyn Lambart completò *Begone Dull Care*, un cortometraggio da sette minuti e cinquanta secondi realizzato su pellicola da 35 mm che, come altri film da lui realizzati nello stesso periodo, costituisce un caposaldo nella storia della cinematografia astratta d'animazione. Nel film si affina una modalità di relazione tra musica ed immagini fino ad allora esplorata soltanto da alcuni pionieri come Oscar Fischinger, Len Lye e pochi altri [1]. In *Begone Dull Care* il nesso tra le immagini e la musica – composta appositamente dal pianista jazz Oscar Peterson, allora ventiquattrenne – è talmente fitto che esse sembrano scaturire l'una dall'altra, come se le forme visive in movimento fossero l'esito di una immaginazione visionaria innescata

dal flusso sonoro e viceversa. Il film fu premiato nel 1950 con uno *Special Genie Award* per la filmografia sperimentale [Pinson 2017, p. 101].

Buona parte dell'originalità del film – nonostante McLaren non fosse il primo a proporre questa modalità di realizzazione – risiede nel fatto che le immagini animate sono create dipingendo direttamente sulla superficie della pellicola di celluloidi (fig. 1) o graffiandone l'emulsione con delle punte metalliche, avendo cura di sincronizzare i diversi passaggi con le sequenze musicali già registrate. Il film, quindi, è realizzato senza l'uso della cinepresa, utilizzando la pellicola – per così dire – come il supporto di un lunghissimo disegno continuo, tracciato senza tenere conto delle separazioni tra i singoli fotogrammi. Nel corso della visione



Fig. 1. Norman McLaren al lavoro su *Begone Dull Care*, 1949. <<https://blog.nfb.ca/wp-content/uploads/2013/08/mc-121.jpg>> (consultato il 27 settembre 2021)

del film, la macchina di proiezione divide meccanicamente la striscia continua in una sequenza di immagini della durata di 1/24 di secondo, dando l'impressione di scorrere diacronicamente il disegno sulla pellicola mentre si assiste al fluire continuo della musica.

Norman McLaren

Figlio di un decoratore d'interni, Norman McLaren nacque a Stirling in Scozia nel 1914. Sulla scia degli interessi paterni nel 1933 si trasferì a Glasgow per frequentare la scuola di Belle Arti dove sviluppò una profonda passione per il cinema e dove fondò un gruppo di cineasti interessati alla filmografia classica sovietica (in particolare Eisenstein), francese e tedesca [Rondolino 1959, pp. 35, 36; McWilliams, Dionne 1990; Jordan 1953, pp. 1-3]. In questo periodo iniziò a sviluppare grande interesse per i lavori di alcuni registi d'avanguardia che esploravano la possibi-

lità di comporre immagini astratte in movimento. Dopo avere realizzato i primi film promozionali e pubblicitari, nel 1936 fu affascinato da *Colour Box*, un film del poliedrico artista neozelandese Len Lye che lo spinse a sperimentare la realizzazione di film tracciati direttamente sulla pellicola senza fare ricorso all'uso della cinepresa. Dopo un breve soggiorno a Londra nel 1939, partì per New York dove per proprio conto e su invito del museo Guggenheim realizzò una serie di piccoli film astratti sonori e a colori, tra cui *Star and Stripes* e *Dots* e partecipò come animatore alla realizzazione di *Spook Sport*, un film di Mary Ellen Bute.

In questo periodo, già a 27 anni, McLaren aveva avuto modo di assimilare lo stile dei suoi principali autori di riferimento – Fischinger, Lye e Bute – ed aveva al proprio attivo una ventina di film realizzati presso sedi sempre più prestigiose, così da porsi come una giovane promessa nel campo del cinema sperimentale. Nel 1941 il pioniere della cinematografia documentaria John Grierson, anch'egli scozzese ed emigrato in Canada, incaricato di fondare il *National Film Board of Canada*, chiese a McLaren di trasferirsi ad Ottawa dove avrebbe lavorato per il resto della propria vita, godendo di una libertà pressoché assoluta. Nel corso degli anni McLaren costruì una solida squadra di lavoro modellandola sulle proprie necessità e sulle specifiche qualità dei propri collaboratori. Lavorò a lungo con l'attore Grant Munro, collaborò diverse volte col compositore Maurice Blackburn e soprattutto condivise buona parte del suo percorso con l'animatrice Evelyn Lambart la cui vena creativa sostenne più di una volta McLaren nella definizione del suo metodo operativo. Lambart era nata ad Ottawa anche lei nel 1914. Priva dell'udito fin da piccola, fu indirizzata agli studi artistici visuali diventando nel 1942 la prima donna animatrice presso il *National Film Bureau of Canada*. La sua collaborazione con McLaren durò dal 1944 sino al 1965. Lo spirito inventivo e metodico della Lambart sostenne McLaren come aiuto regista nella realizzazione di altri film straordinari come ad esempio *Rythmetic* del 1956, *Lines: vertical* del 1960, *Lines: Horizontal* del 1962 e *Mosaic* del 1965. Nonostante il riconoscimento pubblico che McLaren le tributò, il suo contributo alla realizzazione di questi film appare ancora oggi troppo sottovalutato. In ogni caso Lambart sottolineò più volte come la collaborazione con McLaren più intensa e produttiva fosse stata quella sviluppata in *Begone Dull Care* [McWilliams 2017; Rosenthal 1970, p. 11].

Begone Dull Care

La collaborazione tra Norman McLaren e il musicista Oscar Peterson ebbe origine da un incontro casuale svoltosi dopo un concerto a Montreal, durante il quale McLaren spiegò che era interessato alla musica per il film astratto su cui stava lavorando. Ben presto Peterson si recò al *National Film Boureau* per vedere alcuni dei lavori di McLaren come *Dots* e *Loops* e, avendo capito quale fosse la musica adatta per questo tipo di film, subito accettò con entusiasmo. Iniziò quindi a proporre una serie di brani e di frammenti musicali che i due selezionarono assieme e che Peterson elaborò nei giorni seguenti in una sequenza di brani diversi che – ricorda McLaren – avevano molto poco a che vedere con le idee iniziali [Pinson 2017, p. 103; McWilliams 2017; Rosenthal 1970, pp. 10, 11; Rogers 2014, pp. 74 e 76]. In questo modo si giunse a un risultato del tutto imprevedibile che però si adattava perfettamente allo spirito del progetto ed ai ritmi delle animazioni di McLaren.

La musica di Peterson per *Begone Dull Care*, suonata da un trio composto da piano, contrabbasso e batteria, è divisa in tre brani, nella sequenza classica dell'Allegro-Andante-Presto, ed è pervasa dalla gioiosa intelligenza e dal garbo che Peterson avrebbe ulteriormente sviluppato nei successivi cinquant'anni di attività.

Come si diceva, *Begone Dull Care* è realizzato senza l'utilizzo della cinepresa, facendo esclusivo ricorso al disegno sulla pellicola e alle graffiature su di essa [Jordan 1953, pp. 4-6; McWilliams 1991, pp. 82-84]. Avendo a disposizione il brano registrato e dovendo sincronizzare le immagini sulla pellicola con estrema precisione, per McLaren e Lambart era indispensabile potere appuntare direttamente sulla celluloidale la durata di ogni successione musicale in modo da avere dei precisi riferimenti su dove iniziare e terminare una specifica sequenza. Per individuare i punti della traccia musicale in cui si trovava un frammento sonoro usarono un oscilloscopio e segnarono sulla pellicola i diversi punti di riferimento: «*the music was measured, note by note, phrase by phrase, etc. The measurements, transferred to a "dope-sheet" which charted the music on paper. The measurements were numbered, and these numbers were marked on the 35 mm celluloid, between the sprocket holes and along the edge of the film*» [McLaren 2006, p. 5]. In questo modo le singole parti da animare vennero individuate con cura e si poté procedere rapidamente a realizzarle l'una dopo l'altra, verificando con la moviola

che le immagini fossero appropriate e perfettamente sincronizzate con la musica [Dobson 1994, p. 203]. Come disse McLaren «*we made Begone Dull Care in shots, as it were, the shots being defined by the length of the musical phrase. We'd do maybe five or six versions, after which we'd run them on the moviola and choose the best. Some were painted as the moviola was moving, and we'd dance the brush full of paint to the rhythm of the music in the picture-gate*» [Collins 1998, p. 40; Pinson 2017, p. 105].

Il controllo strettissimo, la fitta prossimità che gli autori mantenevano con la sequenza di forme appena tracciate, consentiva un immediato riscontro che l'uso della cinepresa – imponendo i tempi per lo sviluppo e la stampa – non avrebbe mai consentito. La possibilità di verificare istantaneamente il film e di apportare correzioni e miglioramenti ha consentito a Lambart e McLaren di stendere sulla pellicola una lunghissima opera visuale concedendo ampio spazio all'improvvisazione, in maniera analoga a quanto aveva fatto Peterson con la musica. Per *Begone Dull Care* McLaren non aveva realizzato uno storyboard o una sceneggiatura e ad ogni sessione di lavoro lui e Lambart avevano soltanto una vaga idea di quanto avrebbero disegnato [Dobson 2006, p. 176]. Peraltro, l'uso della moviola e la verifica immediata della coerenza tra immagini e musica consentirono di evitare che l'intero impianto del film si rivelasse inefficace o persino noioso. Diceva infatti McLaren «*many years ago I was confronted with a problem regarding abstract film visuals. It is relatively easy to make a one or two minute abstract film that will hang together and be a unity. But with an eight or ten minute abstraction, it is much more difficult. One runs the risks of creating either too much monotony, or too much diversity. Some kind of format or structure seemed necessary to vary the uniformity or to discipline the variety. I found that some of the forms which music has evolved (to solve the same problem) lent themselves to abstract visuals. I used the ABA form of European classical music in Begone Dull Care and Spheres, and a short rondo-like form in Short and Suite*» [Pinson 2017, p. 108; McLaren 1977, p. 25; Dobson 2006, p. 204].

Le tecniche utilizzate per tracciare le forme sulla pellicola erano le più svariate. McLaren e Lambart usarono gli acquerelli, dipingendo su entrambe le facce della pellicola (figg. 2, 3), l'inchiostro di china, la pittura spray, il celle painting [2]. Impressero le trame di alcuni tessuti intrisi di colore, usarono granelli di polvere per schermare la pellicola durante lo spruzzo, utilizzarono diversi tipi di stencil o – soprattutto nel movimento più lento del film, l'An-

Fig. 2. Norman Mc Laren, *Begone Dull Care*, 1949, stillframe. Nel fotogramma si vede bene come la superficie della pellicola sia dipinta su entrambi i lati in modo da ottenere la sovrapposizione di diverse velature di acquerello e di inchiostro.

Fig. 3. Norman Mc Laren, *Begone Dull Care*, 1949, stillframe. Come si vede le macchie rosse si sovrappongono a una velatura di colore bruno chiaro probabilmente ottenuta con la stesura del pennello nella direzione della lunghezza della pellicola.



dante – graffiarono con una lama metallica la celluloido annerita dall'emulsione.

Il processo impiegato per realizzare i film senza l'utilizzo della cinepresa viene descritto con generosità e precisione dallo stesso McLaren in un opuscolo pubblicato dal National Film Boureau negli anni Cinquanta [McLaren 1958]. Con una serie di disegni spiritosi ed accurati e alcune stringate didascalie si mostrano con puntualità e precisione tutti gli strumenti e le tecniche necessarie per disegnare direttamente sulla pellicola (fig. 4). La descrizione è talmente dettagliata che si ha la sensazione di potere replicare perfettamente la tecnica messa a punto da Len Lye e perfezionata da McLaren. La parte principale dell'opuscolo riguarda la realizzazione di film in cui le immagini sono ingabbiate nei singoli fotogrammi – come in *Loops* ad esempio – ma nella parte finale McLaren fa notare come la realizzazione di film disegnati sulla pellicola senza curarsi della gabbia dei singoli frames, esattamente come *Begone Dull Care*, sia ancora più semplice.

Musica e immagini

Nel corso della sua carriera, Norman McLaren utilizzò la musica nei propri film in modi differenti, alternando modalità che dipendevano dal tipo di film che voleva realizzare e dalle diverse forme di collaborazione che intrecciava con autori ed esecutori [Rogers 2014, pp. 75-77; Bethónico, J. M., Chaves 2015, pp. 35-38; Mok 2017].

Ad esempio, in *Spheres* del 1969, realizzato con René Jodoin, la musica è una fuga di Bach eseguita da Glenn Gould che diventa l'occasione per una interpretazione visiva finalizzata a mostrare la complessa meccanica compositiva bachiana. In questo caso [Bazzana 2004, p. 330] McLaren poté interagire con Gould solo sugli aspetti relativi alla scelta del brano senza avere – come è ovvio, vista la complessa personalità del pianista – alcun ruolo nella sua interpretazione. La musica in questo caso venne assunta come un fatto assodato e l'animazione ne segue pedissequamente lo sviluppo con un approccio di tipo quasi descrittivo.

In altri film come *Loops* e *Dots*, entrambi del 1940, la traccia sonora viene direttamente disegnata a mano sulla pellicola – col pennello e l'inchiostro di china – ottenendo una serie di suoni modulati dal timbro caratteristico. La tecnica, ulteriormente perfezionata col tempo, è stata per anni una sorta di 'marchio di fabbrica' dei film di McLaren [Dotto 2014, pp. 191, 192].

HOW TO MAKE ANIMATED MOVIES WITHOUT A CAMERA

NORMAN MCLAREN

Things needed:

1. *A chair*  for the artist to sit on.
2. *A table*  for the artist to sit at.
3. *A board*  fixed securely on the table at an angle to allow the artist comfort while drawing.
4. *A hole*  about 2" by 10" (50 mm. x 250 mm.) cut in the board to let light through from behind.
5. *A lamp or mirror or even a wide sheet of white card*  to place on the table behind the hole, to give illumination or to reflect skylight or daylight through the hole.
6. *Two strips of wood*  for fixing vertically onto the board about 3 1/2" (90 mm.) apart, thus making a channel on the board above the hole.

The film holder:

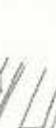
7. *A piece of wood*  about 3 1/2" by 2 1/2" (90 mm. x 533 mm.), to slide smoothly up and down in the channel.
8. *A row of pegs along one side of the piece of wood*  so that the artist's free hand can easily push the wood up the channel a little at a time, while he is drawing frames of film. The pegs should be on the left hand side for the right-handed artist, and on the right hand side for the left-handed artist.
9. *A groove*  along the entire length of this piece of wood to hold the 35 mm. film. The groove must be 35 mm. wide and have lips on either side to hold the film securely in place. The lips should overhang about 1/8th of an inch (3 mm.) and should not press on the edges of the film enough to prevent it being pulled through the groove.
10. *A hole*  about 1" by 19" (25 mm. x 480 mm.) should be cut out of the centre of the groove to let the light through from behind.
11. *A piece of frosted or ground glass, or thick ground celluloid*  to be countersunk into this hole, so that the film held in the groove will have a solid but transparent support.
12. *A rod*  fixed below the table to carry 1000' (304 metres) roll of blank 35 mm. film for drawing on. The film will feed upwards between the artist's knees and into the groove in the film holder.
13. *A bin*  placed on the far side of the table from the artist to catch the film as it drops down from the top end of the channel. The drop should be sufficient to let the wet ink image drawn on the film dry before it hits the bottom of the bin.

Fig. 4. Norman McLaren, due pagine da *Cameraless Animation*, 1959. Lo stile giocoso e scanzonato dei disegni di McLaren diventa il mezzo per una descrizione precisa della tecnica di produzione dei film realizzati senza l'uso della cinepresa.

In altri casi la musica è stata commissionata direttamente dall'autore, spesso a musicisti con cui aveva una straordinaria affinità ed una consuetudine di lavoro, come avviene con le musiche composte dal musicista canadese Maurice Blackburn che lavorò parecchie volte per il NFB e compose, ad esempio, la colonna sonora di *Lines: Vertical* del 1960. Proprio a questa categoria di film appartiene anche *Begone Dull Care*, in cui la musica è frutto di un'interazione puntuale ed intensa tra cineasta e compositore. In questo caso la musica, anche se non esiste un preciso copione cui fare riferimento, sembra già predisposta per intrecciarsi con una storia visuale, benché ancora del tutto vaga. Lo stesso McLaren scrive «*There was much give-and-take between us, in the sense that Peterson often did things on the piano that for me gave rise to new visual ideas; on the other hand, I had already certain visual ideas which dictated that he do certain things in the music. From his abundant improvisation I was able to select from and arrange ideas that would inspire us when I and Evelyn Lambart came to make the picture*» [McLaren 2006, p. 5].

In alcuni film come ad esempio *Blinkity Blank* del 1955, queste differenti modalità coesistono e la colonna sonora intrattiene con le immagini relazioni varie e sorprendenti. In ogni caso in nessun altro film come in *Begone Dull Care*, McLaren e Lambart riescono a raggiungere assieme – paradossalmente – una simile unità con la musica ed una tale indipendenza da essa. L'effetto finale del film è quello di creare due binari di comunicazione, perfettamente sincronizzati dal punto di vista ritmico ed emotivo, senza che si avverta la supremazia dell'uno rispetto all'altro. Gli autori riescono a disegnare un film che interpreta la musica senza rappresentarla, che la commenta senza raccontarla, costruendo un flusso di immagini totalmente pertinenti. Proprio da questo punto di vista *Begone Dull Care* è un film pienamente visionario, una sequenza di immagini in cui il rapporto con la musica si pone su un piano di assoluta parità e in cui l'improvvisazione musicale – libera ma lucidamente strutturata in anticipo – innesca una sorta di sequenza allucinatoria di immagini, solidamente controllate dal rigore degli strumenti tecnici ed interpretativi messi in atto dagli autori i quali, se si eccettuano

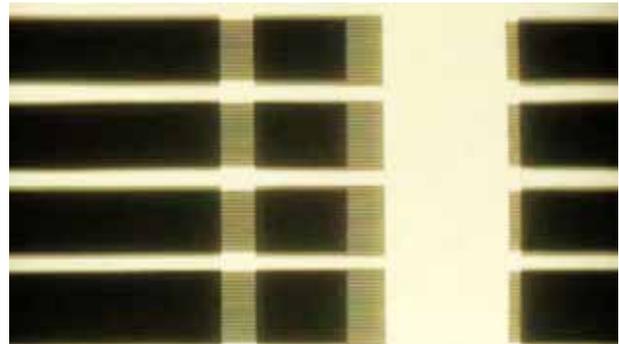
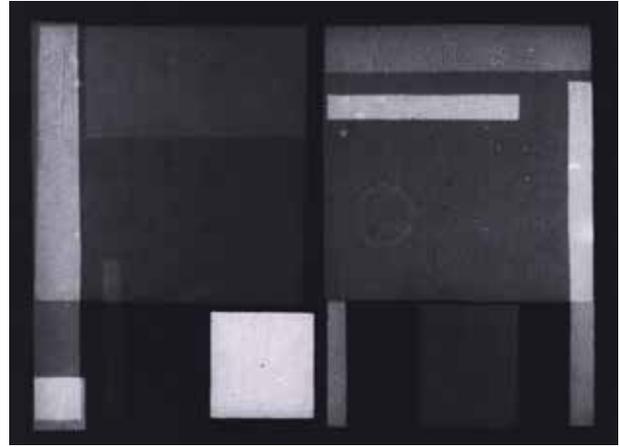


Fig. 5. Hans Richter, *Rhythmus 21*, 1921, stillframe.

Fig. 6. Walter Ruttmann, *Opus IV*, 1925, stillframe.

Fig. 7. Oscar Fischinger, *An Optical Poem*, 1938, stillframe.

pochi fotogrammi, non utilizzano mai forme riconoscibili, facendo totale ricorso ad un repertorio inedito di forme astratte. Nel film, la sequenza filmata trascende la struttura della musica ma mantiene con essa una relazione strettissima determinando la costruzione di un'unità tra suono e immagine che probabilmente né McLaren né Lambart avrebbero mai più raggiunto.

Riferimenti

Come si diceva, nel periodo in cui fu realizzato *Begone Dull Care* esisteva già una solida tradizione relativa a «film assoluti» – come venivano anche chiamati i film astratti – in cui si presentavano immagini non figurative supportate talvolta da una colonna sonora. In questo ambito i principali riferimenti utili per illustrare il retroterra visuale e tecnico di McLaren attorno al 1940 sono molteplici ma in questa nota, per motivi di chiarezza e di spazio, appare sufficiente indicare – non in stretto ordine cronologico – solo cinque opere, nella consapevolezza che si tratta di una scelta riduttiva che esclude opere di grande rilevanza come, ad esempio, gli esperimenti di Duchamp [3]. Il primo è *Rhythmus 21* del 1921 di Hans Richter, un film da circa tre minuti in bianco e nero, in cui una serie di immagini astratte, costituite soprattutto da rettangoli bianchi, si muovono su uno sfondo nero, accompagnate da una colonna sonora (fig. 5). Il film è realizzato con l'uso dello stop motion – quindi riprendendo i singoli fotogrammi con la cinepresa – e propone dal punto di vista visuale una meditata alternanza di pieni e di vuoti, ordinata e misurata.

Il secondo è *Opus IV* di Walter Ruttmann del 1925, in bianco e nero, da circa quattro minuti in cui si mostra un originale comporsi di linee orizzontali e verticali in movimento che ispessendosi ed assottigliandosi mutano rapidamente la loro relazione con lo sfondo (fig. 6).

Il terzo è *An optical poem* di Oscar Fischinger del 1938, un film da quasi sette minuti a colori in cui la relazione tra suono e immagine risulta ancora più fitto ed intenso rispetto a quelli già descritti. Sulle note della *Seconda Rapsodia Ungherese* di Listz in questo film, reso famoso anche grazie alla distribuzione del colosso cinematografico Metro Goldwyn Mayer, una serie di figure geometriche colorate cambia forma intrecciandosi con sfondi cangianti in un profluvio di forme e colori suadente ed accattivante (fig. 7).



Fig. 8. Mary Ellen Bute, *Synchromy 4 Escape*, 1938, stillframe.

Fig. 9. Len Lye, *Colour Box*, 1935, stillframe.

Il quarto film è *Syncromy 4 Escape* di Mary Elle Bute, del 1938 da quattro minuti a colori, in cui le forme che si compongono su piani differenti attingono ad un repertorio tecnico ed espressivo più vario ed efficace (fig. 8). Il film che ha maggiormente ispirato McLaren è certamente *Colour Box*, già citato, del poliedrico artista neozelandese Len Lye del 1935. Il film, realizzato per il *General Post Office* inglese sotto la guida di John Grierson – come si diceva, l'uomo che avrebbe coinvolto McLaren al *National Film Boureau* del Canada – è un'animazione a colori di tre minuti, realizzata senza cinepresa, tracciando forme e colori direttamente sulla pellicola, proprio come *Begone Dull Care*. Allo stesso modo di quest'ultimo, le immagini non sono divise in fotogrammi e il disegno di Lye – sperimentatore lucido e spregiudicato – si snoda libero su lunghe sequenze del film (fig. 9). Ovviamente l'esperimento di *Colour Box*, chiaramente incentrato sulla narrazione visuale piuttosto che sulla relazione col suono – un 'ballabile' cubano –, mostra un grado di finitezza decisamente inferiore rispetto a *Begone Dull Care*. In ogni caso non si può non notare come *Colour Box* costituisca l'esito di una straordinaria ricerca che ha consegnato al repertorio della filmografia di avanguardia una compiuta sperimentazione di linguaggi e di forme, pronte per essere assimilate dalla sensibilità di McLaren. In qualche modo l'approccio astratto e – anche in questo caso – visionario di Lye trova in *Begone Dull Care* una sua evoluzione, sia nella perfetta integrazione tra immagini e musica sia nella pienezza del racconto visivo.

Se i film d'avanguardia appena ricordati possono giustificare in buona parte l'approccio di McLaren, non bisogna comunque dimenticare come attorno agli anni Quaranta l'incursione della figurazione astratta nella cinematografia fosse oggetto di interesse generale e stesse attraversando un periodo di grande splendore. È ampiamente documentata, ad esempio, una collaborazione tra Oscar Fischinger e il colosso cinematografico Disney per la realizzazione di una parte del film *Fantasia*. A partire dal 1938 Fischinger fu consultato per la sequenza in cui viene proposta la *Toccatà e Fuga in Re minore* di Bach (che tra l'altro è la stessa musica utilizzata dalla Bute per *Syncromy 4 Escape*) e produsse una serie di proposte di sceneggiatura ed alcuni schizzi. La collaborazione purtroppo non ebbe alcun esito concreto e quella parte di *Fantasia*, come si ricorderà, snoda una serie di immagini che si pongono al limite tra l'astratto ed il figurativo, proponendo un equilibrio instabile tra figure riconoscibili e forme fantastiche.

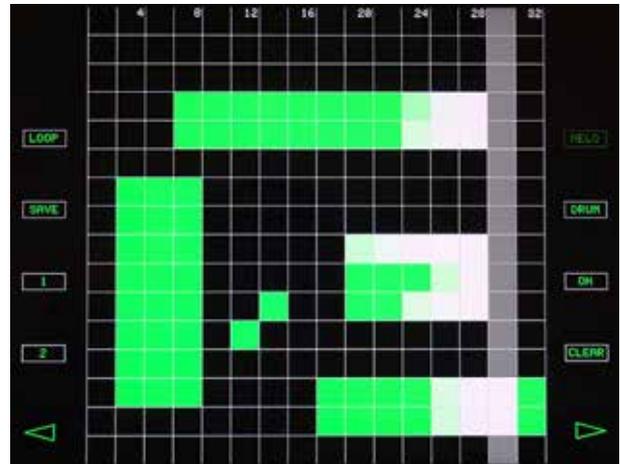


Fig. 10. Kraftwerk, *Kling Klang Machine*, applicazione per tablet, 2009. Questa applicazione consente di comporre facilmente brevi loop sonori nello stile dei Kraftwerk facendo ricorso al disegno su matrici quadrate di enormi pixel che impostano la frequenza dei suoni o la scansione dei ritmi.

Fig. 11. Bjork, *Biophilia*, applicazione per tablet, 2011. La trascrizione dello spartito delle canzoni di Bjork utilizza un linguaggio astratto e suadente che rende riconoscibili le singole note, attribuendovi colori e dimensioni cangianti. Diversamente da quanto succede per *Begone Dull Care*, questa modalità è direttamente riferibile ad una forma di notazione musicale.

Conclusioni

Anche nell'ambito dei film sperimentali, la relazione tra immagini in sequenza e musica spesso si esaurisce nella ricerca di una sorta di corrispondenza tra suoni e forme che – per analogia – potrebbe essere rubricata all'interno di una qualche forma di 'notazione'. Nonostante il fatto che le forme della notazione musicale contemporanea [Valle 2002, pp. 187-190] – pur restando ancorate per esigenze funzionali alla categoria delle mnemotecniche – escludono l'obbligo di una relazione puntuale e diretta tra la musica e la sua trascrizione grafica aprendo per quest'ultima ambiti di maggiore libertà e di indeterminatezza, esiste comunque la necessità di stabilire una 'corrispondenza biunivoca' – per così dire – tra forme e suoni.

Se si prendono in considerazione anche esempi piuttosto recenti, si possono indicare diversi casi – peraltro di grande finezza estetica – in cui si utilizzano le forme per descrivere, sottolineare, rappresentare le sequenze musicali [Dotto 2014, pp. 196,197]. In questo senso le immagini astratte coinvolte per programmare la *Kling Klang Machine* dei Kraftwerk (fig. 10) o le coloratissime trascrizioni delle suadenti musiche di *Biophilia* di Bjork (fig. 11), possono essere riferite a forme di notazione, in cui ad ogni segno corrisponde in maniera individuabile un suono o un gruppo di essi, in modo molto simile a quanto propone Kandinsky in *Punto Linea Superficie*, quando attraverso il giustapporsi di piccoli cerchi neri trascrive l'inizio della *Quinta* di Beethoven (fig. 12). Piuttosto, il lavoro di McLaren e Lambart in *Begone Dull Care* mostra un superamento di questa forma di relazione descrittiva tra le singole note e gli elementi

Note

[1] Tutti i film citati nel testo, ad eccezione di *Fantasia* di Walt Disney, sono disponibili sul web. Nella selezione dei film da sottoporre come esempio, quando possibile, si è privilegiata la scelta di materiale facilmente reperibile in rete, indicando nei riferimenti bibliografici ogni singolo link attivo. Per sostanziare la lettura del testo si consiglia vivamente di prendere visione dei film segnalati, tenendo conto che potrà essere sufficiente anche una visione a campione delle sequenze di ciascuna opera.

Autore

Edoardo Dotto, Dipartimento DICAr, SDS di Architettura di Siracusa, Università di Catania, edoardo.dotto@unicit.it

Streicher u. Cl



Quinta sinfonia di Beethoven. Prime battute



Le stesse tradotte in punti

Fig. 12. Vassily Kandinsky, *Punto, linea, superficie*, 1925, p. 42. Tra le note sul pentagramma e i punti di Kandinsky esiste una corrispondenza biunivoca. Di fatto questa forma di rappresentazione coincide con una trascrizione della notazione musicale.

visivi disponendo l'approccio ad una piena visionarietà, in cui paradossalmente l'aderenza al testo musicale si identifica profondamente con la pura creazione di immagini. La musica ed il film sembrano rincorrersi in un gioco di sottili anticipi e di lievi ritardi che riescono a determinare un inedito legame tra i due piani differenti. In questo film gli autori danno prova in modo inequivocabile di come la tecnica e il rigore possano intrecciarsi perfettamente con la creatività visionaria e la libertà di invenzione e come la messa a punto di un preciso metodo operativo sia lo strumento più efficace per percorrere in modo proficuo ambiti ancora celati – in questo caso – del disegno astratto e della filmografia d'avanguardia.

[2] Il *celle painting* è una tecnica con cui si riesce a frammentare la stesura del colore steso su una superficie (anche con l'aiuto dell'aria calda o di una fiamma) per ottenere una sorta di 'cretto' che dà l'impressione di un tessuto di cellule organiche.

[3] A puro titolo di esempio si veda *Anémic Cinéma* del 1926. <<https://www.youtube.com/watch?v=dXINTf8kXCc>> (consultato il 27 settembre 2021).

Riferimenti bibliografici

- Bazzana, K. (2004). *Mirabilmente singolare. Racconto della vita di Glenn Gould*. Roma: Edizioni e/o.
- Bethônico, J. M., Chaves L. F. (2015). Procedures of audiovisual Relations in the Work of Norman McLaren. In *Proceedings of Understanding Visual Music Symposium*. Brasília: Universidade de Brasília, pp. 29-42.
- Bute, M. E. (1939). *Spook Sport* [Video]. The Daily Psychedelic Video. <<https://dailypsychedelicvideo.com/2015/10/24/spook-sport-1940-maryellen-bute/>> (consultato il 27 settembre 2021).
- Bute, M.E. (1938). *Synchromy 4 Escape* [Video]. Light Cone. <<https://lightcone.org/en/film-10349-synchromy-no-4>> (consultato il 27 settembre 2021).
- Collins, M. (1998). *Norman McLaren*. Ottawa: Canadian Film Institute.
- Disney, W. (Director). (1940). *Fantasia* [Film]. Walt Disney Productions.
- Dobson, T. (1994). *The Film-Work of Norman McLaren*. Canterbury: University of Canterbury. <http://dx.doi.org/10.26021/4243>.
- Dotto, E. (2014). L'occhio sente, l'orecchio vede. In AA.VV. *Idee per la rappresentazione 6. Impronte*. Roma: Artigrafica PLS, pp. 187-199.
- Fischinger, O. (1938). *An optical poem* [YouTube channel]. YouTube. <<https://www.youtube.com/watch?v=6Xc4g00FFLk&t=65s>> (consultato il 27 settembre 2021).
- Jordan, W. E. (1953). Norman McLaren: His Career and Techniques. In *The Quarterly of Film Radio and Television*, 8 (1), pp. 1-14. <https://doi.org/10.2307/1209909>.
- Kandinsky, V. (1986). *Punto, linea, superficie*. Milano: Adelphi. [Prima ed. *Punkt und Linie zu Fläche*. Berlin 1925].
- Lye, L. (1935). *Colour Box* [YouTube channel]. YouTube. <<https://www.youtube.com/watch?v=FOEqTwwkB3Y>> (consultato il 27 settembre 2021).
- McLaren, N. (1940). *Dots* [YouTube channel]. YouTube. <<https://www.youtube.com/watch?v=iT2KYghScWc>> (consultato il 27 settembre 2021).
- McLaren, N. (1940). *Loops* [YouTube channel]. YouTube. <<https://www.youtube.com/watch?v=6jVOqeEtFRY>> (consultato il 27 settembre 2021).
- McLaren, N. (1941). *Star and Stripes* [YouTube channel]. YouTube. <<https://www.youtube.com/watch?v=7UXdqZRppg>> (consultato il 27 settembre 2021).
- McLaren, N. (1949). *Begone Dull Care* [YouTube channel]. YouTube. <<https://www.youtube.com/watch?v=0r2COvWPO4Y>> (consultato il 27 settembre 2021).
- McLaren, N. (1955). *Blinkity Blank Star and Stripes* [YouTube channel]. YouTube. <<https://www.youtube.com/watch?v=q3YeWgUgPHM>> (consultato il 27 settembre 2021).
- McLaren, N. (1956). *Rythmetic* [YouTube channel]. YouTube. <<https://www.youtube.com/watch?v=kdYhzRjHo8g>> (consultato il 27 settembre 2021).
- McLaren, N. (1960). *Lines: Vertical* [YouTube channel]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=_k7B5j9XYNo> (consultato il 27 settembre 2021).
- McLaren, N. (1942). *Lines: Horizontal* [YouTube channel]. YouTube. <<https://www.youtube.com/watch?v=TDFWuvhqHo4>> (consultato il 27 settembre 2021).
- McLaren, N. (1965). *Mosaic* [YouTube channel]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=lwA_L9otKm8> (consultato il 27 settembre 2021).
- McLaren, N. (1965). *Spheres* [YouTube channel]. YouTube. <<https://www.youtube.com/watch?v=InGETlFjV0A>> (consultato il 27 settembre 2021).
- McLaren, N. (1958). *Cameraless Animation*. Montreal: National Film Board of Canada.
- McLaren, N. (1977). *Exhibitions and Films*. Edinburgh: Scottish Arts Council.
- McLaren, N. (2006). *The Master's Edition*. Ottawa: National Film Board of Canada (con 6 DVD).
- McWilliams, D. (1991). *Norman McLaren. On the creative process*. Montreal: National Film Board of Canada.
- McWilliams, D., Dionne, C. (1990). *Creative Process: Norman McLaren* [Video]. NFB. <https://www.nfb.ca/film/creative_process_norman_mclaren/> (consultato il 27 settembre 2021).
- Richter, H. (1921). *Rhythmus 21* [YouTube channel]. YouTube. <<https://www.youtube.com/watch?v=239pHUy0FGc>> (consultato il 27 settembre 2021).
- McWilliams, D. (2017). *Eleven Moving Movements with Evelyn Lambart* [Video]. NFB. <https://www.nfb.ca/film/eleven_moving_moments_with_evelyn_lambart/> (consultato il 27 settembre 2021).
- Mok, L. (2017). Performance as Narrative in Two Norman McLaren Animated Shorts. In *Music and the Moving Image*, 10(1), 3-22. doi:10.5406/musimovimag.10.1.0003.
- Pinson, H. (2017). A Synthesis of Animation and Jazz in *Begone Dull Care*. *Intersections*, 37(2), 101-122. <https://doi.org/10.7202/1066620ar>.
- Rogers, H. (2014). The Musical Script: Norman McLaren, Animated Sound and Audiovisuality. In *Animation Journal*, 22, pp. 68-84.
- Rondolino, G. (1959). *Norman McLaren. 15 cortometraggi*. Torino: Istituto del Cinema.
- Rosenthal, A. (1970). Norman McLaren on Pas de deux. In *Journal of the University Film Association*, 22(1), pp. 8-15. <<http://www.jstor.org/stable/20687071>> (consultato il 27 settembre 2021).
- Ruttman, W. (1925). *Opus IV* [YouTube channel]. YouTube. <<https://www.youtube.com/watch?v=yj8ZMNXIgec>> (consultato il 27 settembre 2021).
- Valle, A. (2002). *La notazione musicale contemporanea. Aspetti semiotici ed estetici*. Torino: EDT.

Il disegno visionario degli esploratori

Salvatore Santuccio

Abstract

Alcuni personaggi che hanno fatto la storia delle scoperte geografiche e dell'evoluzione della conoscenza del nostro pianeta, hanno tradotto in disegni l'emozione di alcune loro scoperte.

In questo scritto esamineremo tre esempi di narrazioni grafiche testimoni di grandi scoperte geografiche e scientifiche. Il primo di questi esempi è l'assonometria di Timbuctù di Renè Caillé che con questo disegno offrì per la prima volta l'immagine di questo luogo reso mitico dalla difficoltà di raggiungerlo. Il secondo tema è quello dei profili e delle carte dipinte dei paesaggi osservati da Charles Darwin a 22 anni dalla motonave Beagle tra sud America e Oceania, mondi sconosciuti, sino ad allora, visti dal mare. Il terzo esempio è quello dell'esplorazione geografica di David Livingstone in Africa che culmina con un disegno interessantissimo delle Cascade Victoria, sino ad allora sconosciute e che anche ci informa dello specifico interesse degli esploratori per il disegno di reportage, vista la presenza nel gruppo di Livingstone del grafico e pittore Thomas Baines, che seguirà l'esplorazione per raccontare le immagini più inaspettate che il gruppo osservava. Quello che emerge è il ruolo del disegno come testimonianza inedita per gli osservatori distanti, ma anche come racconto di emozioni forti e di fascino subiti nella scoperta, al limite della visione distorta, dove prevale l'emozione sul dato scientifico, la commozione sulla narrazione oggettiva.

Parole chiave: disegno, scoperta, narrazione, visione, esploratori.

Introduzione

«La possibilità della fotografia a luce artificiale era ormai acquisita.
Non restava altro che passare all'agognata applicazione.
Il mondo sotterraneo apriva un campo infinito di operazioni
non meno interessanti di quelle di superficie»
[Nadar 1982, p. 80].

Con queste parole Nadar racconta la sua emozione, intorno al 1861, per la possibilità di esplorare fotograficamente i sotterranei di Parigi. Com'è noto questa esplorazione sarà dirimpante per la storia della fotografia e della conoscenza di Parigi. Per la prima volta un territorio misterioso e inesplorato veniva raccontato al mondo attraverso delle immagini. Catacombe e fogne di Parigi svelavano i loro misteri attraverso delle immagini, prodotte dall'ingegno del grande fotografo francese. Nasceva così l'idea che le nuove

scoperte potessero e dovessero essere testimoniate da fotografie, l'idea che la documentazione fotografica fosse il primo e più immediato accesso alla conoscenza di nuovi mondi. È stato così per le foto di Armstrong sulla Luna e per quelle della sonda Mariner IV su Marte.

Ma prima della scoperta della fotografia come veniva narrata la scoperta? Come veniva descritta al mondo l'emozione del violare spazi inviolati?

Il disegno certamente è stato parte fondamentale di questo processo di narrazione iconica di nuovi mondi e di nuove realtà.

L'immediatezza del racconto di ciò che si è scoperto è alla base del fascino del disegno degli esploratori. Questi si muovono a cavallo tra ricostruzione oggettiva, classifi-

cazione scientifica e immaginazione emozionale, ponendo la visione del nuovo al centro di una istanza di rappresentazione immediata, spesso più emotiva che reale e in questo visionaria. «Cose viste dall'occhio e manifestamente riprodotte con la mano rivelano un particolare tipo d'immediatezza, si propongono come relative a tipi di rappresentazione creati direttamente dall'uomo» [Kemp 1999, p. 34].

Come scrive Robert Macfarlane: «*Notebooks and sketchbooks are never only receptacles for finished thought. Their materiality shapes the nature of record. So it is that – reading them back – we can catch glimpses of perception in action, awe as it strikes, or fear at its first-point*» [Lewis-Jones, Herbert 2016, p. 9]. Nella storia delle scoperte geografiche il disegno ha visto il suo principale utilizzo nella redazione e nell'adeguamento delle carte geografiche. La più diretta e rilevante relazione tra scoperta e redazione grafica è stata proprio su questo campo, un campo antico, che risale a tempi remoti e che ha sempre seguito un istinto primordiale dell'uomo, quello del controllo di un territorio: «Quando un tahitiano tracciò una carta per spiegare al capitano Cook quello che sapeva della geografia del Pacifico, fu chiaro che lui e la sua gente avevano familiarità con l'idea di rappresentazione. Nel Messico precolombiano si usava una sequenza di orme per indicare le strade. Cortés attraversò l'America Centrale seguendo la carta di cotoneina che gli aveva dato un cacico» [Wilford 2018, p. 20].

Ma nel caso che qui stiamo trattando, escluso una parte del contributo di Charles Darwin, il tema è quello dell'immagine disegnata dei luoghi, non della loro trascrizione in pianta, ma proprio della percezione visiva delle scoperte effettuate, della trasposizione grafica dell'immagine percepita nell'attimo della scoperta. I disegni di Caillé, di Darwin e dei suoi accompagnatori, e di Livingstone, raccontano questa emozione. I disegni che qui trattiamo offrono l'immagine di nuovi luoghi a un pubblico che, per la prima volta questi luoghi vede. In questo c'è una forte componente 'visionaria' di questi *reportage*. I disegni raccontano il compiersi di una aspirazione a conoscere, il 'sogno' che si compie di questi autori. In questo senso la definizione di 'visionari' che possiamo attribuire a questi disegni, non fa tanto riferimento alla sua accezione negativa che rasenta il disturbo mentale, presente nella nostra etimologia [1], quanto a quella anglosassone che col termine «*visionary* e il 'visionario' su di esso ricalcato – propone invece caratteri marcatamente positivi, che hanno subito attecchito.



Fig. 1 R. Caillé, *Tonbouctou*, prima versione, matita e acquerello, 1827.

Fig. 2 R. Caillé, *Tonbouctou*, seconda versione, matita e acquerello, 1828.

Descrive chi ha una sicura visione del futuro, su come accoglierlo e guidarlo, con un carattere quasi profetico; descrive chi mostra un'immaginazione straordinaria, una potente vena creativa. Così diventano visionari i grandi innovatori e i grandi politici, e gli artisti più estrosi e inventivi» [Visionario, etimologia e significato] [2].

I disegni che qui vengono raccontati nel loro svolgersi sono una rivelazione sia per chi li realizza che per un pubblico ignaro dei luoghi descritti che finalmente ne apprezza la fattura, sia pur col filtro determinante dell'emozione dell'autore, perché, come dice Berger: «I disegni offrono ospitalità all'invisibile compagnia che è al nostro fianco» [Berger 2017, p. 132].

Timbuctù di René Caillé (1827-1828)

René Caillé ha uno strano destino: quello di essere passato alla storia come il primo europeo ad essere tornato vivo da Timbuctù, la città mitica, la porta del Sahara. La sua spedizione è stata particolarmente interessante, sul piano organizzativo e del rischio, avendo lui viaggiato in solitaria, e i suoi scarsi disegni costituiscono una preziosa documentazione, essendo i primi ad essere visti in Europa su questa città leggendaria. Nato in Francia nel 1799, René Caillé, perde prematuramente i suoi genitori e all'età di 16 anni si imbarca con una nave militare francese alla volta di Saint Louis, nell'Africa Occidentale francese. Due anni dopo torna in Africa per risalire il fiume Senegal con una missione britannica e nel 1824, nuovamente a Saint Louis, matura la sua idea di recarsi a Timbuctù. Conoscendo le popolazioni indigene dell'Africa occidentale e la loro avversità alle spedizioni francesi, decide di viaggiare da solo fingendosi un arabo, rinunciando alla vasta corte di portatori neri di cui normalmente gli europei facevano sfoggio. Sulla base della sua idea circa la spedizione da fare, ottiene un finanziamento dal governatore francese di Saint-Louis per un soggiorno di 8 mesi con il popolo nomade del sud della Mauritania dove impara l'arabo ed i costumi dell'Islam. Finita questa esperienza decide di autofinanziare il viaggio a Timbuctù, ma viene a conoscenza di una borsa di 10000 franchi messa a disposizione della *Société de Géographie* di Parigi, proprio a disposizione di chi fornisca notizie originali su questa città. Dopo aver lavorato in Sierra Leone e in Guinea per guadagnare il denaro sufficiente alla spedizione, il 19 aprile del 1827, parte da Kakondy, vicino Bokè sul fiume Nunez in Guinea.



Fig. 3 A. Earle, Negroes fighting, Brazil, 1824.

Fig. 4 C. Martens, Schizzo dall'album di disegni in Devon, 1828-1932.



Fig 5 C. Martens, Fuegian Beagle Voyage, 1834.

Muove verso est, giunge in Senegal, per poi attraversare l'alto Niger a Kurussa. Il viaggio a questo punto ha una interruzione. Caillié si ammala e rimane fermo per cinque mesi, dal 3 agosto del 1827 al 9 gennaio dell'anno successivo, nel villaggio di Tiémé, nell'attuale Costa d'Avorio. Ripartito giunge a Djenné in Mali dove rimane fino al 23 marzo. Di qui prosegue per Tibuctù su un battello sul fiume Niger. Il 22 aprile giunge alla città tanto sognata: «*Enfin nous arrivâmes heureusement à Tombouctou, au moment où le soleil touchait à l'horizon, je voyais donc cette capitale du Soudan qui depuis si longtemps était le but de tous mes désirs. En entrant dans cette cité mystérieuse, objet de recherches des nations civilisées de l'Europe, je fus saisi d'un sentiment inexprimable de satisfaction : je n'avais jamais éprouvé une sensation pareille et ma joie était extrême*» [Caillié 1999, p. 212]. La città viene descritta nella sua forma e nella sua consistenza edilizia in mattoni, così come nei suoi aspetti più antropologici e culturali. Assieme alla descrizione testuale esegue alcuni stralci planimetrici e una deliziosa assonometria acquarellata che, di fatto, costituisce la prima immagine chiara di questa città. L'assonometria ad acquerello è articolata in una sommatoria di blocchetti edilizi più o meno cubici e in altri volumi cupolati, simili a capanne-tucul. Al centro emergono alcuni volumi importanti, di dimensioni rilevanti. Tutto intorno è sabbia, ovunque (fig. 1). Il disegno viene prodotto in due versioni, una successiva all'altra, in cui si infittisce la trama degli edifici e si modificano le gesta dei passanti, una vera e propria seconda versione (fig. 2). I disegni assonometrici di Caillié chiariscono la morfologia urbana e assecondano la sua descrizione verbale prodotta nel libro resoconto: «*La ville de Tombouctou peut avoir trois miles de tour: elle forme une espèce de triangle: les maisons sont grandes, peu élevées et n'ont qu'un rez-dechaussée; dans quelques-unes, on a élevé un cabinet au-dessus de la porte d'entrée. Elles sont construites en briques de forme presque ronde, roulées dans les mains et séchées au soleil; le murs ressemblent, à la hauteur près, à ceux de Jenné. Le rues de Toumbouctou sont propres et assez larges pour y passer trois cavaliers de front: en dedans et en dehors, on voit beaucoup de cases en paille, de forme presque ronde, comme celles des Foulahs pasteurs; elles servent de logement aux pauvres et aux esclaves qui vendent des marchandises pour le compte de leurs maîtres*» [Caillié 1999, p. 219]. A differenza del sentire comune europeo, che vuole Timbuctù una città fantastica, un eldorado dell'Africa, Caillié ne valuta le qualità obiettivamente, ne scopre i difetti, non nasconde



Fig. 6 J. Lort Stokes, *Killing a Kangaroo*, 1848.

Fig. 7 S. Covington, *The Iron Pot Light at the entrance to the River Derwent, Tasmania*, 1836.

alcune delusioni. Prima fra tutte è la posizione già praticamente in area desertica, la presenza di sabbia ovunque, l'impossibilità di trasformare questo centro in un luogo produttivo: «*Tombouctou, quoique l'une des plus grandes villes que j'aie vues en Afrique, n'a d'autres ressources que son commerce de sel, son sol n'étant aucunement propre à la culture. C'est de Jenné qu'elle tire tout ce qui est nécessaire à son approvisionnement, le mil, le riz, le beurre végétal, le coton, les étoffes du Soudan, les effets confectionnés, le bougies, le savon, le piment, les onions, le poisson sec, les pistaches, ecc.*» [Caillé 1999, p. 220]. Dopo un soggiorno di quindici giorni, René Caillé si aggregerà a una spedizione di carovanieri che, attraversato il Sahara, giungerà a Fez il 12 agosto e di qui a Tangeri dove si imbarcherà per la Francia. Verrà premiato a Parigi dalla Société de Géographie e vincerà i 10000 franchi, per essere stato il primo europeo a riportare informazioni esatte sulla città di Timbuctù. Riceverà anche la Legion d'Onore, una pensione e altri riconoscimenti, non ultimo quello della pubblicazione del suo giornale di viaggio, nel 1830. All'età di trentun anni, Caillé è già una notorietà nel campo della esplorazione geografica. Morirà, purtroppo, di lì a poco, nel 1838, a causa di una tubercolosi. Le sue immagini di Timbuctù, rimangono, ancor oggi, un'iconografia poetica e indimenticabile di questa città misteriosa e affascinante.

Il giro del mondo di Darwin sul *Beagle* (1831-1836)

In occasione del secondo viaggio del brigantino HMS *Beagle*, dal 27 dicembre 1831 al 2 ottobre 1836, nella Terra del Fuoco e nelle Indie Orientali, il capitano, Robert Fitzroy, chiese a Francis Beaufort, idrografo della marina, di trovare un gentiluomo colto e con interessi scientifici che fosse interessato a fare delle ricerche durante il viaggio, e nel contempo costituisse per lui un compagno di viaggio interessante. La voce si sparse tra i professori di Cambridge e, attraverso conoscenze personali, Charles Darwin, allora ventiduenne, fu designato come ospite scientifico del viaggio [3]. La nave attraversò l'Oceano Atlantico, fece rilevazioni idrografiche lungo le coste della parte meridionale del Sud America, poi passò l'Oceano Pacifico, raggiunse Tahiti e l'Australia concluse la navigazione con la circumnavigazione del globo [4]. Programmata per una durata di due anni, la missione ne durò complessivamente quasi cinque. Darwin non viaggiò solo ma con al suo fianco sempre diversi tecnici specializzati nei rilevamenti

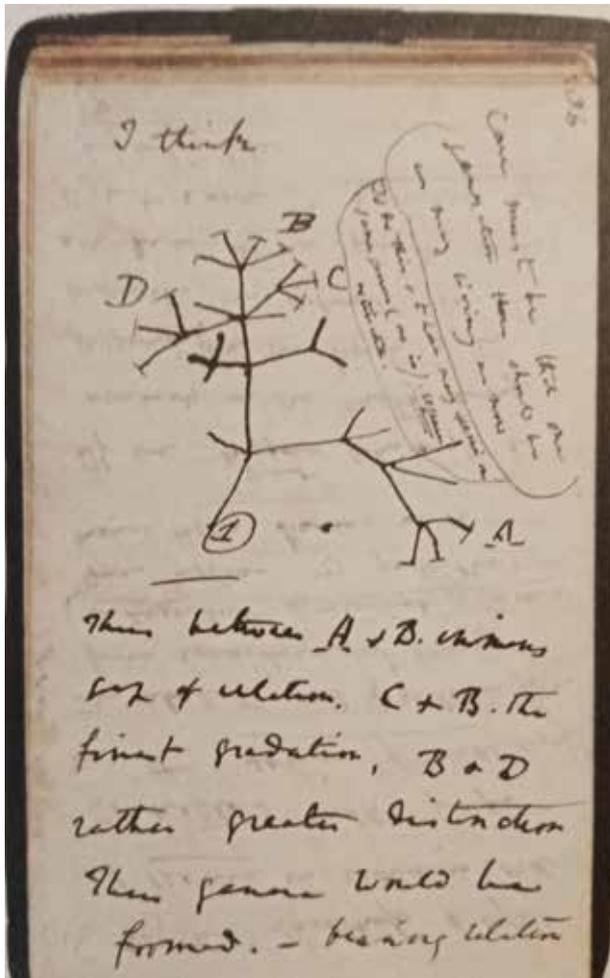


Fig 8 C. Darwin, pagina di un carnet di viaggio con un disegno dell'Albero della vita, s.d.

ed alcuni artisti. Uno di questi è Augustus Earle, pittore britannico di talento che ha documentato la condizione di vita dei luoghi visitati dal *Beagle*, nella prima parte del viaggio (fig. 3), dovendo abbandonare la navigazione a Montevideo nel 1833 per motivi di salute. Di lui Darwin dice: «Earle makes an excellent guide, as he formerly lived some years in the neighbourhood: it is calamitous how short & uncertain life is in these countries: to Earle enquires about the number of young men whom he left in health & prosperity, the most frequent answer is he is dead & gone» [Viens 2012, p. 42]. Earle lavora di sponda con Darwin, illustrando ciò che lui classifica e cataloga. È lo stesso comandante Fitzroy a segnalarlo nel suo giornale di bordo: «Nos hommes ont attrapé une abondance de poissons. ou devrais-je dire des bancs entiers : il nous suffisait de remonter le filet au bon moment (le début de la marée). Comme la plupart de ces animaux étaient inconnus des naturalistes, M. Earle les a dessinés soigneusement, et M. Darwin les a conservés dans des bocaux» [Darwin 2018, p. 116]. Quando Earle abbandona il viaggio, viene sostituito da Conrad Martens, pittore paesaggista, più giovane di otto anni del collega e fine sketcher; come risulta dai molti quaderni di viaggio con disegni a matita e ad acquerello, conservati alla State Library of New South Wales (fig. 4). Martens strinse un'amicizia sincera e duratura con Darwin, che proseguì anche una volta conclusa la sua navigazione nel *Beagle* (fig. 5), nella seconda metà del 1834 in Chile a Valparaiso. Assieme a questi due artisti, altre due figure, vicinissime a Darwin, lo influenzarono durante la navigazione. Si tratta del secondo ufficiale John Lort Stokes, (fig. 6) ufficiale di marina ed esploratore, ma anch'egli dotato di grandi capacità artistiche, che condivideva con Darwin la cabina di poppa e Syms Covingt, marinaio violinista, assunto a bordo come assistente personale dello scienziato, che lo seguirà oltre l'avventura del *Beagle*, anche lui, manco a dirlo, abile disegnatore, che ci ha lasciato alcuni raffinati schizzi proprio dal ponte del brigantino inglese (fig. 7). In questo quadro è evidente come l'interesse geografico e culturale di Charles Darwin si sia incontrato con quello delle esperienze artistiche che si svolgevano al suo intorno, stimolandolo a produrre egli stesso alcune pregevoli carte e profili della costa ad acquerello. Darwin produce quindici *carnet* di viaggio: Cape de Verds, Rio, Buenos Ayres, Falkland, B. Blanca, St. Fe, Banda Oriental, Port Desire, Valparaiso, Santiago, Galapagos, Coquimbo, Copiapò, Despoblado, Sydney. I *carnet* sono pieni di annotazioni e di riflessioni su temi disparati, dalla geologia, alla zo-



Fig. 9 C. Darwin, *Profilo della costa cilena, con annotazioni geologiche e campiture colorate*, 1934

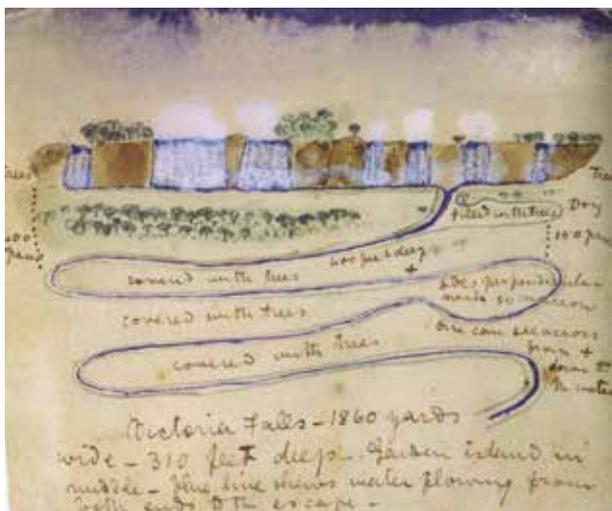
ologia, botanica, ecologia, alla meteorologia, etnografia, antropologia, archeologia e persino linguistica. Assieme a queste annotazioni scientifiche ci sono documenti finanziari, acquisti liste, appunti di lettura, saggi e voci del diario personale, insieme a mappe, disegni (fig. 8), e profili della costa (fig. 9) osservati dal mare, spesso con annotazioni geologiche, di ottima fattura. I disegni sono, in questo caso, di natura classificatoria e didascalica, raramente indulgono alla visione estatica e si tengono più nell'alveo delle notazioni scientifiche. Darwin sembra lasciare ai suoi compagni di viaggio più attrezzati la comunicazione visiva dei luoghi scoperti, limitandosi, ma non è cosa da poco, all'uso del disegno in forma pragmatica e metodologica, pur lasciandoci una produzione emozionante e ricca di sperimentazione, nel quadro di una produzione di testimonianza che rimane uno dei contributi più significativi alla storia della conoscenza scientifica contemporanea.

L'Africa coast to coast, di David Livingstone (1851)

David Livingstone è probabilmente il più famoso esploratore inglese dell'Africa. Per Livingstone non si può parlare di un singolo viaggio. La sua vita è stata tutta centrata sul continuo avventurarsi in nuove esplorazioni africane, a costo di veder morire i suoi amici più cari, sua moglie Mary Moffat, e tantissimi sogni, dalla realizzazione di missioni poi chiuse per malattie, aggressioni e impossibilità di gestione, al sogno di navigare lo Zambesi infranto dalla presa di coscienza della presenza di grandi quantità di rapide, cascate, cataratte, ecc. La vita del dottor Livingstone ha nei suoi viaggi africani la parte più viva ed anche quella più lunga sul piano temporale. Non è un caso che alla sua morte, la sua salma venne trasportata per oltre mille miglia attraverso territori semi inesplorati, dai suoi leali assistenti Chuma e Susi, per fare ritorno in Inghilterra, ed essere seppellita nell'Abbazia di Westminster; mentre il suo

cuore venne fatto rimanere in Africa, sepolto nel luogo della sua morte, sul Lago Bangweulu. I viaggi di Livingstone sono stati l'occasione per la redazione di un grande numero di *campi de voyage*. Sono piccoli quadernini pieni di appunti e stralci di testi scritti con calligrafia fitta e ordinata. Alle volte vi compaiono alcuni disegni anch'essi spesso corredati da considerazioni scritte a margine. I disegni sono a inchiostro con inserti di acquerello, e danno merito di una certa abilità nel disegno. Spesso sono mappe, planimetrie che riassumono i percorsi effettuati e che danno seguito alle curiosità geografiche che costituiscono la spinta principale del suo muoversi in territori così inesplorati. Su questo piano, probabilmente il principale viaggio di Livingstone fu quello del 1851. Fu questo il viaggio in cui: «*His 8.000 km journey encompassed the first authenticated crossing of the continent from coast to coast by an European*» [Lewis-Jones, Herbert 2016, p. 160]. Questo tragitto ebbe come obiettivo l'idea di poter aprire itinerari più agevoli di attraversamento del continente africano, al fine di favorire gli scambi e i commerci con l'Europa, appoggiandosi ai grandi bacini idrografici e verificandone la loro navigabilità nella prospettiva di un più agevole passaggio dalla costa orientale, da dove giungevano gli europei, a quella occidentale, ricca e incontaminata. Livingstone percorre, come detto, oltre 8.000 chilometri. Prima si muove dalla missione di Chobe verso Lyniant, nell'attuale Botswana e da qui sino a Luanda in Angola, sulla costa atlantica. Di qui la spedizione vera e propria prende avvio alla volta di Quelimane in Mozambico. Un percorso di oltre 4500 chilometri che taglia l'Africa dalla costa atlantica a quella dell'Oceano indiano, attraversando Angola, Namibia, Botswana, Zimbabwe e Mozambico e prendendo un primo contatto col fiume Zambesi (che sarà poi oggetto di ulteriori esplorazioni, nel 1858). In questo lungo e articolato procedere Livingstone compie anche la scoperta più celebrata della sua carriera, quella delle cascate Mosioa-Tunya, che ribattezzò col nome Vit-

Fig. 10 D. Livingstone, Pagina di carnet de voyage con il disegno delle Cascate Victoria, Matita, penna e acquerello, 1860.

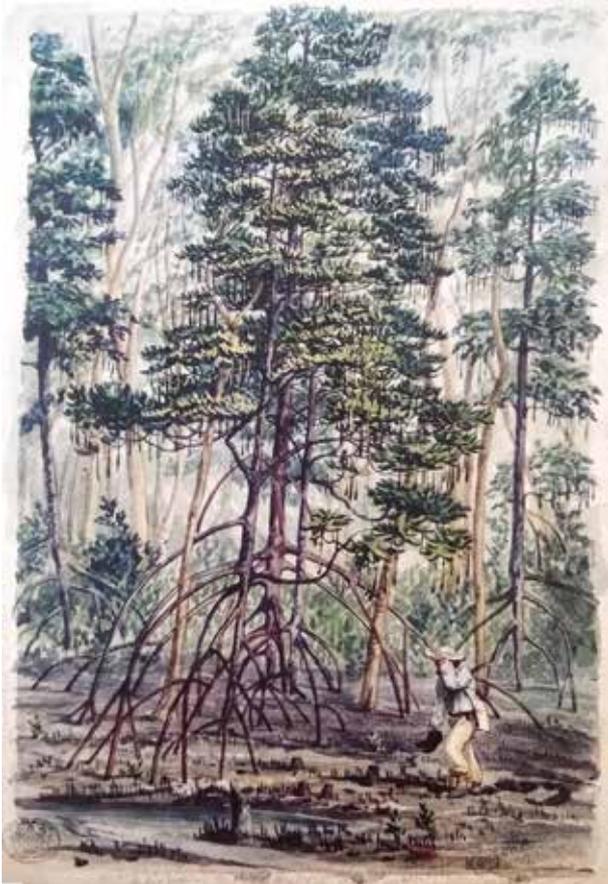


toria in omaggio alla Regina d'Inghilterra. Qualche anno dopo, tornatovi nell'agosto del 1860 per una seconda visita, egli realizzò un delizioso disegno delle stesse cascate (fig. 10). È un disegno insolito. Le cascate sono viste di prospetto ed offrono la visuale dell'ampio fronte d'acqua che esse offrono, con elementi di roccia scoperta che si alternano a rivoli che crollano nel dislivello, con intorno la vegetazione. Ma ai piedi della cascata parte una sorta di planimetria che racconta l'andamento sinuoso del fiume, i suoi profondi tornanti, il suo corso a zig-zag. In una breve parte della sua carriera di esploratore, si affiancò a Livingstone un personaggio dall'ambigua fama come compagno di viaggio, ma dalla straordinaria capacità grafica. Si tratta dell'artista Thomas Baines. Inglese di nascita ma cresciuto in Sud Africa, Baines si era conquistato una discreta fama di artista narratore di vicende, in occasione delle Frontier Wars del 1842 e di alcuni viaggi nell'Orange River nel 1848 e in Australia nel 1852. Nel 1858 gli viene chiesto di aggregarsi alla spedizione di Livingstone nello Zambesi e parte con l'incarico di disegnatore e responsabile del magazzino viveri. Questo secondo incarico gli sarà fatale nel rapporto con Livingstone, perché verrà accusato, non si sa se pretestuosamente o meno, del furto di alcune tele dal magazzino, per fare dei ritratti, mentre Livingstone è ricoverato per la malaria. Verrà allontanato dalla spedizione, ma alcuni suoi disegni (fig. 11), anche successivi, sempre nelle medesime aree di esplorazione, sono certamente il più interessante *reportage* grafico del panorama culturale delle esplorazioni vicino al mondo di David Livingstone.

Conclusioni

Queste tre esperienze di viaggio e di scoperta, documentate attraverso testi, appunti annotazioni, ma anche molti disegni, definiscono un ruolo divulgativo e di diffusione di conoscenza, centrale per il disegno. I disegni di Timbuctù o delle Cascate Vittoria diffondono per primi una conoscenza viva di quei luoghi e danno una risposta immediata alla sete di curiosità visiva per quei luoghi. Prima della fotografia, che rivoluzionerà completamente il *reportage*, il disegno è il medium privilegiato per divulgare le immagini delle nuove esplorazioni. Non è un caso che questi viaggi, a parte il caso particolare di Caillé, sono fatti con un seguito di disegnatori chiamati appositamente per raccontare visivamente le emozioni dei luoghi. Questo era già successo, ad esempio, col viaggio in Italia di Goe-

Fig. 1 | T. Baines, *Mangrovie alla foce del fiume Kongone, Zambesi, acquerello*, 22 novembre 1859.



the, del 1786-1787, il quale si fa accompagnare da artisti del calibro di Hackert, Tischbein, o Kniep, e che condivide quotidianamente la prassi del disegno: «Appena la nostra formosa albergatrice colloca la lampada di ottone a tre becchi e ci dà la "felicissima notte", si fa circolo e si metton fuori i cartoni abbozzati e disegnati durante la giornata. Poi si apre la discussione: se il tale soggetto non si sarebbe forse potuto riprendere da un punto di vista più favorevole; o se il carattere sia stato indovinato; infine su tutti quei primi requisiti generali di cui si può giudicare fin dal primo abbozzo. Il consigliere Reiffenstein ha l'abilità di organizzare e presiedere queste sedute con avvedutezza e con autorità. Ma questa lodevole intuizione si deve particolarmente a Filippo Hackert, che ha l'arte di disegnare e dipingere la natura con un gusto incomparabile. Artisti e dilettanti, uomini e donne, vecchi e giovani, non lasciava in pace nessuno, ma incoraggiava tutti a cimentarsi alla prova secondo le proprie qualità e le proprie forze, dando egli stesso il buon esempio. Questa consuetudine di riunire e di intrattenere una società, il consigliere Reiffenstein l'ha saputa continuare fedelmente anche dopo la partenza del suo amico e noi ora vediamo quanto sia bello saper tenere desti l'interesse e l'attività delle singole persone» [Goethe 2010, p. 138]. Ma nel caso di queste grandi missioni di scoperta il disegno non è soltanto piacere del documentare il viaggio ma assume proprio una valenza divulgativa preminente. Ciò che viene disegnato viene poi proposto al pubblico come testimonianza e da questo metabolizzato come icona dei nuovi mondi e delle nuove conoscenze. L'aspetto interessante è che, però, questa diffusione di immagini si fonda su esperienze soggettive, su espressioni estatiche di chi dipinge esperienze sorprendenti, visioni agognate, aspirazioni che si compiono. Il disegno di *reportage* non è mai neutro, è esperienziale, soggettivo, intriso di emozione. Queste tre esperienze narrate alludono a molte altre: alle esplorazioni disegnate dell'Amazzonia di Maximilian de Wied (1815-17) ed Hercule Florence (1826-29); ai disegni delle mitiche arrampicate in montagna, come la spedizione sull'Everest di Edward Norton del 1924 o quelle sulle Rocky Mountains di Arthur P. Colemans degli inizi del '900; alle esplorazioni in territori mitizzati del Maghreb e non solo, tipiche della pittura orientalista. Il disegno, quindi, è al contempo resoconto scientifico e scoperta emozionale, dato e visione, certezza e leggenda. In questa dicotomia si consuma una delle applicazioni più interessanti del raccontare attraverso un foglio, una matita e dei colori.

Note

[1] Nel vocabolario Treccani si legge: «visionario agg. e s. m. (f. -a) [der. di visione]. – 1. Che ha delle visioni, delle apparizioni soprannaturali o delle allucinazioni visive: un santone, un fanatico v.; un soggetto paranoico v.; una ragazza psichicamente labile e v.; come sost.: un v., una visionaria; i v. hanno spesso il ruolo di angeli nella letteratura. 2. estens. Che immagina e ritiene vere cose non rispondenti alla realtà, o elabora disegni inattuabili; sognatore: politici, riformatori v.; e come sost., essere, o essere considerato un v., una v.; come puoi credere a quel visionario? 3. Nel linguaggio della critica d'arte, si parla talora di pittura v., o più genericamente di arte v. per qualificare (come giudizio obiettivo) opere figurative prodotte da artisti, per lo più autodidatti, schizofrenici o comunque affetti da disturbi psichici. Nella critica cinematografica, invece, il termine è usato con riferimento a registi particolarmente dotati della capacità di creare situazioni e immagini fantastiche, irreali e di forte impatto visivo (di talento v. si parla, per es., per il regista F. Fellini del film *Satyricon*)» [Treccani n.d.].

[2] «*Visionaries are ahead of their time, always thinking creatively. You could say that a visionary can envision what the future holds and come up with solutions that fit that picture. Those wild ideas aren't always met with appreciation though. Skeptics think that visionaries aren't grounded in reality. And usually the visionaries tell them to stop being so shortsighted!*» [Vocabulary n.d.].

[3] Nel suo diario di bordo il Comandante Robert Fitzroy chiarisce la dinamica del reclutamento di Darwin: «*Soucieux de ne perdre aucune occasion de collecter des informations utiles, j'ai proposé à l'hydro-graphe que l'on se mette en*

quête d'une personne scientifique et éduquée qui voudrait bien partager l'hébergement que j'ai à offrir, afin de profiter de cette visite de pays lointains encore méconnus. Le capitaine Beaufort a approuvé cette suggestion, puis écrit au Pr Peacock, de Cambridge, qui s'en est entretenu avec un ami, le Pr Henslow, lequel a désigné M. Charles Darwin, petit-fils du poète, le Dr Darwin, comme étant un jeune homme aux talents prometteurs, féru de géologie et bien entendu, passionné par toutes les disciplines de l'histoire naturelle. Par conséquent, il fut proposé à M. Darwin d'être mon hôte à bord, ce qu'il accepta sous conditions. Autorisation fut obtenue pour son embarquement, et ordre fut donné par l'Amirauté qu'il soit ajouté aux registres du navire aux fins du ravitaillement. Les conditions requises par M. Darwin étaient qu'il soit libre de quitter le Beagle et l'expédition à tout moment qui lui conviendrait, et qu'il s'acquitte d'une juste participation aux frais de bouche à bord de mon vaisseau» [Darwin 2018, p. 12].

[4] Il Beagle visitò le Isole di Capo Verde (gennaio 1832), il Brasile (aprile-luglio 1832), Montevideo e Buenos Aires (luglio-novembre 1832), la Terra del Fuoco e Capo Horn (dicembre 1832-gennaio 1833, febbraio 1834), le Falkland Isole (marzo-aprile 1833, marzo-aprile 1834), Patagonia (aprile 1833-gennaio 1834), costa occidentale del Sud America (Chiloé, Valparaíso, Lima: giugno 1834-luglio 1835), Isole Galápagos (settembre-ottobre 1835), Tahiti (novembre 1835), Nuova Zelanda (dicembre 1835), Australia (Sydney, gennaio 1836; Tasmania, febbraio; King George's Sound, marzo), Isole Cocos (Keeling) (aprile 1836), Mauritius (aprile-maggio 1836), Città del Capo (maggio-giugno 1836) e Sant'Elena e Ascensione (luglio 1836).

Autore

Salvatore Santuccio, Scuola di Ateneo in Architettura e Design "Eduardo Vittoria", Università di Camerino, salvatore.santuccio@unicam.it.

Riferimenti bibliografici

Berger, J. (2017). *Sul disegnare*. Milano: Il Saggiatore.

Caillé, R. (1996). *Voyage à Tombouctou*. Paris : La Découverte. (Tome I-2).

Darwin, C. (2018). *Le voyage du Beagle*. Paris : Delachaux et Niestlé.

Goethe, W. J. (2010). *Viaggio in Italia (1786-1788)*. Milano, BUR.

Kemp, M. (1999). *Immagine e verità*. Milano: Il Saggiatore.

Lewis-Jones, H., Herbert, K. (2016). *Explorers' Sketchbooks*. London: Thames & Hudson.

Nadar, (1982). *Quando ero fotografo*. Roma: Editori Riuniti.

Treccani (n.d.). Visionario. In *Vocabolario on line Treccani*. <<https://www.treccani.it/vocabolario/visionario>> (consultato il 25 agosto 2021).

Viens, R. (2012). *The Art of the Beagle – Augustus Earle: Part II*. <<https://beagleproject.wordpress.com/2012/05/12/the-art-of-the-beagle-augustus-earle-part-ii/>> (consultato il 25 agosto 2021).

Visionario, etimologia e significato. <<https://unaparolaalgiorno.it/significato/visionario>> (consultato il 25 agosto 2021).

Wilford, J.N. (2018). *I signori delle mappe*. Milano: Garzanti.

Vocabulary (n.d.). Visionary. In *Vocabulary.com*. <<https://www.vocabulary.com/dictionary/visionary>> (consultato il 25 agosto 2021).

Alberto Carpiceci: disegnare l'architettura fantastica

Marco Carpiceci, Antonio Schiavo

Abstract

Il presente contributo verte sulla componente visionaria della composizione architettonica di Alberto Carpiceci (1916-2007), architetto integrale dal profilo anche umanista, laureatosi presso la Facoltà di Architettura di Roma nel 1939.

Allievo soprattutto di Vincenzo Fasolo, di cui è assistente per un breve periodo, apprende dal Maestro spalatino gli insegnamenti della Storia e degli Stili dell'architettura, non solo della Roma antica, ma anche di quella rinascimentale e barocca, catturandone non tanto il dettaglio decorativo, quanto l'aspirazione al progetto a grande scala, la magnificenza, la componente monumentale e celebrativa. Da questo humus culturale nasce la sua passione per Michelangelo e soprattutto per Leonardo Architetto, che sarà uno dei temi centrali della sua ricerca, nell'arco della sua intera vita.

I disegni di architettura di Leonardo, a cui anche Étienne-Louis Boullée si ispirerà non poco nei suoi lavori, studiati e ridisegnati criticamente da Carpiceci, sono una delle chiavi di lettura delle composizioni visionarie dell'architetto romano.

Sintesi fantastiche di numerose influenze disperse nel corso della storia, vengono rielaborate dall'animo creativo e dalla mente costruttiva di Carpiceci; il tutto prende vita attraverso la rappresentazione: il disegno dell'architettura che è sempre stato il punto nodale del suo operare, non solo architettonico ma tout court.

Parole chiave: architettura fantastica, storia della rappresentazione, Roma, Leonardo da Vinci.

Introduzione

La carriera professionale di Alberto Carlo Carpiceci (1916-2007) fu sempre segnata da un costante equilibrio tra realtà e sogno, concretezza e fantasia. All'oggettività materiale dello studio del passato, dei rilievi dell'architettura classica, si è sempre contrapposta, anzi affiancata, una componente invece più soggettiva, in cui l'indagine della realtà, integrata con il proprio 'spirito visionario', si evolveva per formare qualcosa di nuovo, di inimmaginato prima.

Questo processo creativo fu reso possibile attraverso la pratica del disegno, strumento principe che lo ha sempre accompagnato lungo tutta la formazione e la carriera di architetto.

Il disegno, attraverso le sue varie sfaccettature e i suoi differenti usi interdisciplinari – disegno come mezzo di espres-

sione, disegno come mezzo di rappresentazione, disegno come mezzo di documentazione [Vagnetti 1958] – è dunque centrale anche nei processi più metodici legati al rilievo, specialmente dell'antico, e quindi al ridisegno, che diviene non solo mezzo di studio, ma anche stimolo nell'accentuare in modo ulteriore il proprio percorso creativo a livello di composizione architettonica, aumentando la conoscenza ma soprattutto stimolando l'immaginazione, aspetto primario indispensabile nella creazione dell'architettura visionaria. Un particolare atto critico di indagine che diviene razionale e insieme irrazionale, permettendo di connettersi con altri spazi e altre dimensioni.

In questa sede i disegni di Carpiceci hanno, in prima istanza, un valore di rappresentazione e di comunicazione. Tuttavia,

benché rimasti su carta, essi, in quanto a rappresentazione architettonica, non perdono mai «il carattere di scrittura del progetto» [Di Franco 2014, p. 7] divenendo essi stessi ‘costruzione’.

Successivamente, se analizzati più a fondo, spesso assumono un ruolo altro, trasformandosi in uno strumento in grado di esprimere indirettamente le intenzionalità, le speranze, gli ideali, tramutandosi in opera a sé, anche superando concettualmente il fare architettonico.

Il disegno si erge così progressivamente a possessore di un proprio ambito espressivo autonomo, svincolato sia da quello dell'architettura, sia da quello della pittura. Uno strumento «tanto leggero e immateriale quanto potente e costruttivo: tracciamento e grammatica dell'immaginazione. [...] Un percorso irreversibile di un pensiero prometeico, sostanziato da disegni e metafore: cioè da “pre-visioni”» [Di Franco 2014, pp. 7-9].

Dopo quelle di Andrea Di Franco, illuminanti anche le parole di Vittorio Gregotti con cui narra di come il disegno abbia la «volontà di proporre qualcosa di autenticamente autonomo, espressione personale, frammento di sogno, di memorie, di illusioni o di verità, come manifesto della propria posizione nei confronti della poetica artistica dell'architettura, o ancora più radicalmente quale rappresentazione di un ideale di utopia sociale, oppure semplicemente di un progetto non realizzato con un alto contenuto ideale, immagine sublime di un fondamento che resta ignoto rispetto alla sua realizzazione» [Gregotti 2014, p. 16].

Il disegno delle architetture fantastiche assume il valore, anche in questa sede, di uno strumento caratterizzato da un realismo provvisorio, caduco. Un realismo del pensiero e dell'immaginazione.

Un percorso critico di azione culturale, perché se «scrivere è agire nel mondo» [Benedetti 1998, p. 139], allora lo è anche disegnare.

Frammenti biografici

Già in età giovanile il disegno – inteso come percorso creativo – era al centro degli interessi di Alberto Carpiceci: strumento massimo per materializzare le sue idee, i suoi pensieri, le sue immaginazioni.

Sono datati tra il 1925 e il 1930 i primi schizzi ‘visionari’, incentrati su storie di fantasia, luoghi immaginari, e strani oggetti futuristici, ripercorrendo marginalmente lo stile di Jules Verne.

Oltre all'ambito strettamente associabile alla fantasia e alla pura immaginazione, va menzionata tutta la ricerca scientifica e umanistica che fin da subito si pose come inizio ideale dell'iter che lo portò successivamente a diventare quello che Gustavo Giovannoni definì in quegli anni ‘architetto integrale’.

L'influenza dell'architettura di Leonardo

Viene subito a crearsi un'associazione diretta tra il suo disegno, la sua immaginazione, e quella di uno dei suoi più grandi maestri a livello metatemporale (o metastorico), quel Leonardo da Vinci protagonista di tutti i tempi nell'arte dell'inventare attraverso il disegno, costantemente sospeso tra scienza e arte.

Fin dalla metà degli anni '30, Carpiceci iniziò a compiere una serie di studi su Leonardo, i quali diverranno nel tempo sempre più approfonditi e specialistici, sino ad arrivare, negli anni '60, a far parte di centri di ricerca specifici come il Centro Ricerche Leonardiane e l'ente Raccolta Vinciana. Studi sempre caratterizzati da una costante passione, mai esauritasi nel tempo appunto, ma cadenzata da un percorso di «maturazione interiore, alla luce di una personale e originale linea espressiva di reinterpretazione dei classici» [Ferri 2020].

In prima analisi Carpiceci apprezza profondamente i disegni di Leonardo, rimanendone affascinato. Egli li descrive infatti come dei segni «tracciati con insuperabile maestria e pienezza di espressione» [Carpiceci 1984, p. 5].

Rispetto tuttavia all'ambito più strettamente visionario – che maggiormente ci interessa in questa sede – ci preme comunque affermare, in sintonia con quanto enunciato anche da Carpiceci, che nei disegni di Leonardo non siamo di fronte a un «sogno utopico al di fuori della realtà, bensì siamo davanti ad una sistemica e progressiva sperimentazione condotta attraverso innumerevoli progetti su problemi concreti [...] Nei suoi disegni, come in nessun altro contemporaneo, possiamo rivivere il momento essenziale della ricerca» [Carpiceci 1984, p. 5], una ricerca a stretto contatto con la realtà e non orientata verso la creazione di «fantasie stravaganti o utopiche divagazioni su curiosità avveniristiche comuni a tanti altri architetti» [Carpiceci 1984, p. 5].

Tuttavia, c'è anche da dire che Leonardo, secondo Summerson, «si interessava all'architettura più da un punto di vista filosofico e teorico, che non da quello della progettazione secondo le forme ortodosse dell'antichità» [Summerson 2000, pp. 26, 27].

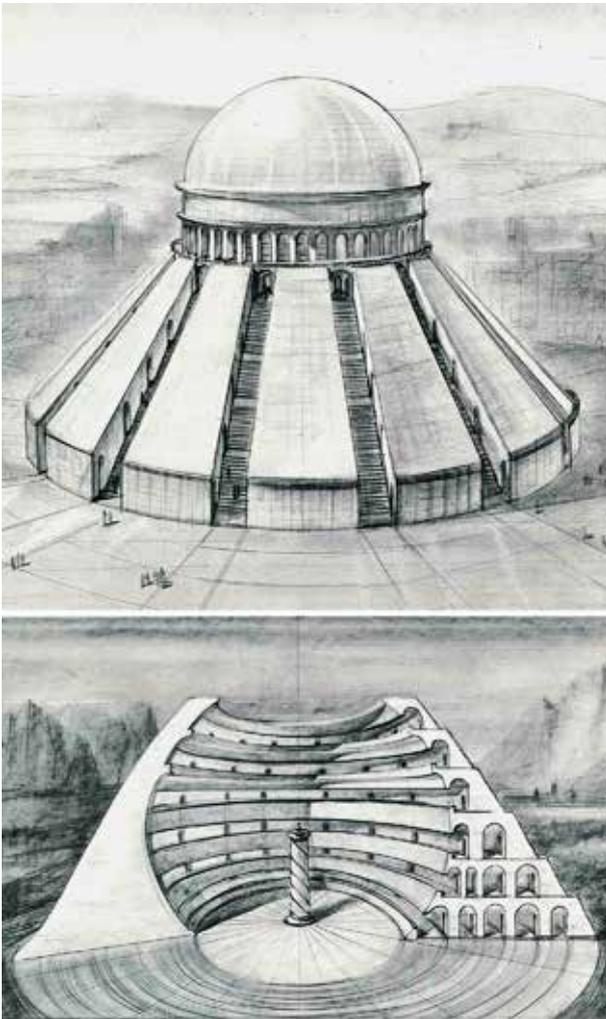


Fig. 1. Leonardo da Vinci. prospettiva e sezione prospettica di un progetto per un "locho dove si predicha" (ricostruzione di A. Carpiceci).

A conferma di quanto scritto dallo storico dell'architettura britannico va menzionato il *Tempio Ideale* di Leonardo (quasi esclusivamente a pianta centrale e spesso impostato sul quadrato tetrastilo quadrilobato, detto anche *quincunco*), studiato e ridisegnato anche da Carpiceci [Carpiceci 1984, p. 72], che ispirò non poco l'architetto romano nei suoi progetti visionari.

Oltre al *Tempio Ideale* occorre citare anche il *Teatro da Predicare* (fig. 1) [Carpiceci 1984, pp. 44-54; Carpiceci M. 2010, pp. 18-29], dove l'idea leonardiana è quella associabile alla tipologia di un *locho dove si predicha*. Si tratta di un progetto che potremmo definire 'futurista': una struttura troncoconica con all'interno una cavità sferoidale. Al centro della geometria vi è l'apice di una struttura cilindrica servita da una scala elicoidale. Tutt'intorno, lungo la concavità sferica, si sviluppano una serie di balconate alle quali si accede da ingressi distribuiti lungo i vari piani, ed a loro volta raggiungibili da ingressi accessibili mediante delle lunghe gradinate scavate lungo la superficie conica esterna. Il tutto è coperto da un tamburo finestrato, sormontato da una cupola sferica. L'opera è rappresentata da una vista prospettica e da una sezione, anch'essa prospettica; quest'ultima però si limita a rappresentare solo il sistema delle balconate e della struttura interna di gallerie anulari, il che lascia presupporre che – nella mente di Leonardo – ci potesse essere anche una soluzione aperta, cioè senza copertura.

Queste soluzioni a pianta centrale avranno non poca influenza nelle prime architetture fantastiche ideate da Carpiceci.

Il sodalizio con Lorenzo Ferri

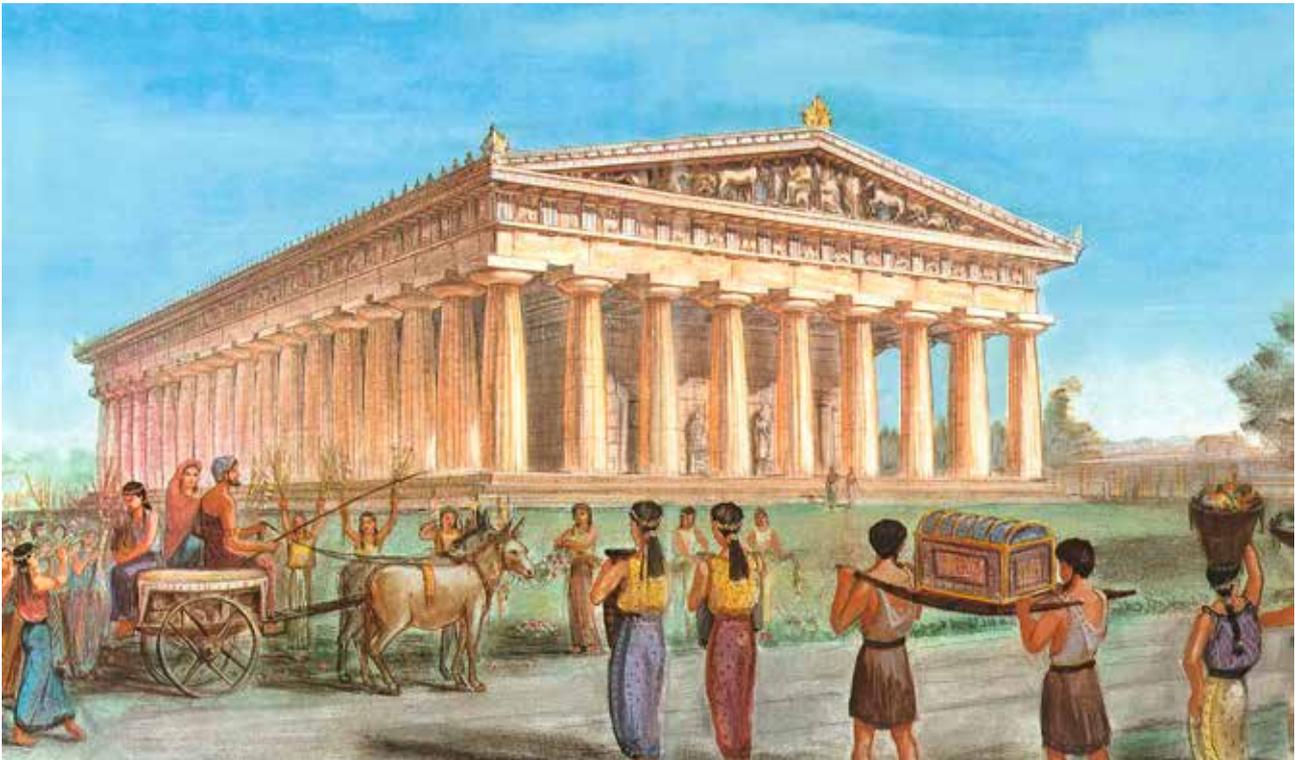
Una grande influenza nello studio su Leonardo, e non solo, venne data da Lorenzo Ferri, il quale sosteneva come sia Leonardo sia Michelangelo fossero «delle stelle polari, in nome dell'arte come conoscenza e portatrice di Verità che solo l'artista può interpretare e diffondere quale profondo conoscitore della vita umana e naturale» [Ferri 2020, p. 25].

Il rapporto con Ferri, suo futuro cognato, fu tra i parametri fondamentali riguardanti l'accrescimento della sensibilità artistica e culturale di Carpiceci.

Ferri infatti fu un vero artista, docente e anche maestro per tutta una serie di giovani allievi; grande diffusore di cultura umanistica.

Proprio nel 1930, all'età di 14 anni, il giovane Alberto – all'epoca alunno dell'istituto San Giuseppe in via San Sebastianello – grazie all'amico e futuro collega Mario Le-

Fig. 2. Poseidonia, l'antica Paestum, tempio di Hera (ricostruzione di A. Carpiceci).



onardi – venne invitato all'oratorio di San Pietro, in piazza Sant'Uffizio, dove appunto insegnava Ferri: «Nell'insegnamento del disegno Ferri è uno sperimentatore, un precursore, inventa la ginnastica del braccio, parla di sinergia tra musica e forme e ritmi. [...] Concepisce lo Studio come una bottega rinascimentale e ha fatto suo il concetto di "Arte Educatrice" assorbito negli anni di apprendistato. Alberto Carlo Carpiceci è l'allievo più dotato, metterà a frutto le lezioni del maestro nella tecnica dello schizzo a carboncino, sviluppandola a livello virtuosistico. L'insegnamento tradizionale, infatti, è ineludibile: gli allievi devono imparare il disegno, la base; devono copiare dai grandi, da Leonardo, da Raffaello e Michelangelo» [Ferri 2020, p. 33]. Lo scambio culturale fra i due è totale: un rapporto biunivoco che sfocia in un arricchimento reciproco. È spesso

proprio il giovane Alberto – con la sua forte carica visionaria – a suggerire e ispirare a Ferri – personalità caratterizzata da un forte idealismo – nuovi campi d'interesse. Alberto Carpiceci, grazie ai suoi molteplici interessi interdisciplinari e alla preparazione artistica con Ferri, riuscì, nel giugno del 1933, non solo ad ottenere il diploma di liceo scientifico al San Giuseppe, ma anche quello artistico. Una preparazione pre-universitaria eccellente per affrontare i cinque anni presso la Regia Scuola Superiore di Architettura a Roma.

Nel 1935, al secondo anno di università, Carpiceci venne anche ammesso all'Accademia di Francia. Due anni più tardi, a dicembre, verrà inoltre accettato come allievo scenografo regista al Centro Sperimentale di Cinematografia. Parallelamente continuò sempre la collaborazione con

Lorenzo Ferri e i suoi studi su Leonardo architetto al quale, già dal 1934, lavora in maniera autonoma, con probabilmente anche ulteriori indicazioni di un altro suo maestro: Vincenzo Fasolo.

Fasolo, docente di Storia e Stili dell'Architettura, insegna ai suoi alunni la storia attraverso il disegno dei monumenti, andando a riprodurre non tanto il mero dettaglio decorativo, quanto ad indagare quelli che egli stesso chiamava 'valori architettonici', analizzando in maniera non velleitaria le proporzioni, il sentimento costruttivo, lo spirito di grandezza e magnificenza – in particolar modo delle vestigia della romanità – ancor più calcate nella seconda metà degli anni '30 per motivi non solo culturali ma anche politici.

Fondamentale, specialmente alla luce del nostro contributo, il pensiero di Fasolo riguardo al ruolo del disegno, che per lui era inteso come «mezzo di fissazione di idee e concetti, e come sintesi di osservazioni»; inoltre per l'architetto spoletino «disegnare è un osservare, e quindi un pensare» [Fasolo s.d., p. 11].

Il ruolo dell'archeologia

Aspetto fondamentale per lo sviluppo della sua sempre crescente carica visionaria sarà anche quello degli studi archeologici. Tra il 1939 e il 1940 Carpiceci – che si laurea il 29 novembre del '39 – e Ferri, figurano rispettivamente come 'architetto' e 'disegnatore', nella campagna di rilievi archeologici di Paestum, coordinati da Roberto Vighi, importante archeologo del tempo. L'apporto di Carpiceci sarà fondamentale per lo studio del teatro italico e della basilica.

In figura 2 si nota la sua ricostruzione dell'opera risalente al VI sec. a.C.: un tempio dorico periptero ennastilo. La singolare presenza di un numero dispari di colonne denuncia la caratteristica bipartita del tempio (Hera e Poseidone). All'interno un colonnato centrale conferma la bipartizione e fa ipotizzare una struttura di copertura non sorretta da capriate ma composta da travi inclinate appoggiate al colonnato perimetrale e a quello centrale. Il 10 giugno 1940 l'Italia entrò in guerra, mentre nel novembre dello stesso anno Carpiceci a Venezia ottenne l'abilitazione all'esercizio della professione.

Il 6 luglio 1941 Carpiceci, richiamato, partì come soldato di artiglieria con la *compagnia universitari*, destinato a Santa Maria Capua Vetere, una località piuttosto prossima a Salerno, dove dal maggio dello stesso anno, Ferri era impegnato presso la relativa Soprintendenza.



Fig. 3.A. Carpiceci, atrio del tempio Massimo (Archivio A. Carpiceci).

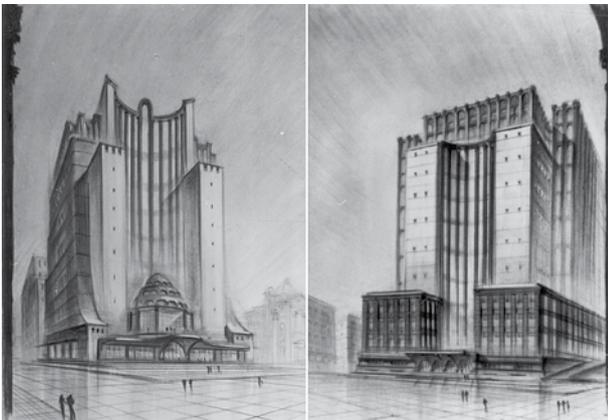
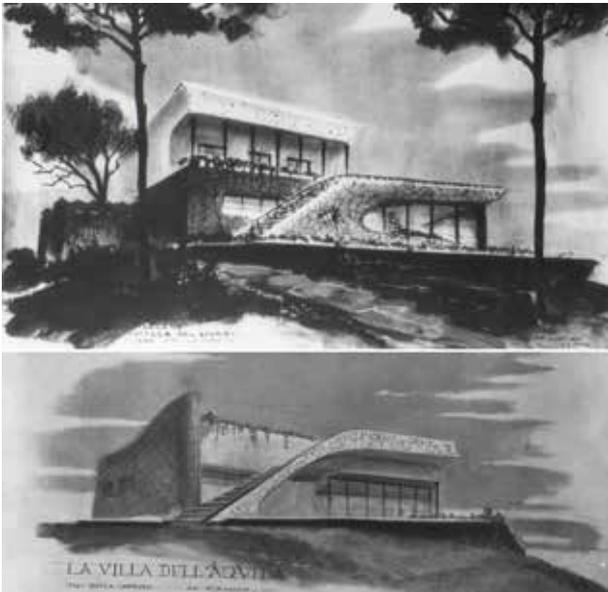


Fig. 4. A. Carpi, villa del Sogno e villa dell'Aquila, 1949-50 (Archivio A. Carpi).

Fig. 5. A. Carpi, grattacielo a piazza Santissimi Apostoli, Roma (Archivio A. Carpi).

Così scrisse Carpi: «Poiché sono in ottimi rapporti col colonnello Pagliano, se Vighi mi richiede, concederà una settimana, così potremo approfondire il problema del teatro a Paestum che sta tanto a cuore a Vighi. Freno l'impazienza di vergare, plasmare su fogli giganteschi e far rivivere suggestive visioni di mondi scomparsi» [Ferri 2020, p. 39].

Da queste poche parole emerge il ruolo del disegno in Carpi, strumento principe per creare mondi nuovi, architetture sognate, frutto non solo delle sue visioni ma anche della sua cultura architettonica e artistica. Prima però dell'architettura 'sognata', Carpi si impegnò a immaginare le architetture scomparse della classicità, che faranno da tirocinio per i futuri personali progetti visionari. Oltre a Paestum e alla villa ad esedra di Anguillara Sabazia vanno menzionate le architetture di progettisti italiani a San Pietroburgo, il porto di Lepcis Magna, e successivamente anche Velia e Pompei, fino all'antico Egitto.

I primi progetti visionari

In una lettera del 24 luglio dello stesso anno, così descrisse i templi che disegnerà: «Mentre ascolto il 3° movimento delle Fontane di Roma di Respighi alla radio, rivedo i templi dell'immenso che sto disegnando qui allo studio. Sono cosa grande in me, quando chiudo gli occhi s'innalzano reali dinanzi a me come una sinfonia sovrumana. Ora la musica fa il suono delle campane, quel giorno che il mio, il nostro tempio sarà realtà, saranno cento mille campane che suoneranno a festa» [Ferri 2020, p. 39].

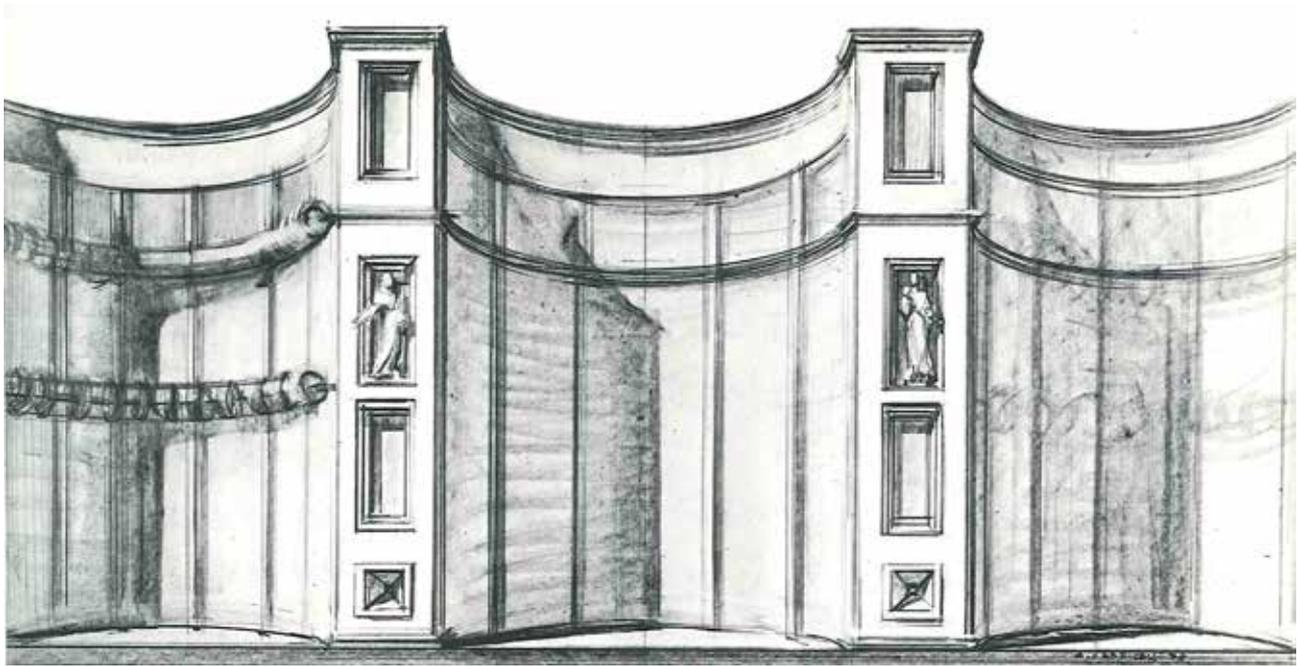
I templi di cui Alberto Carpi scrive sono due: il *Tempio della Resurrezione* e il *Tempio della Redenzione*.

Il primo è direttamente ispirato dalla villa ad esedra dell'acqua Claudia presso Anguillara Sabazia, studiata con Roberto Vighi e lo stesso Ferri, e oggetto di una pubblicazione del 1941 [Vighi 1941, pp. 145-160].

Il secondo a pianta centrale, al cui centro converge una selva di archi ogivali, è invece un rimando all'edificio circolare di Nocera Superiore, vicino Salerno, ovvero il battistero paleocristiano di Santa Maria Maggiore.

Entrambe le architetture sognate verranno materializzate in due grandi disegni realizzati con la tecnica del carboncino. Da Santa Maria Capua Vetere e poi da Roma, Monte Mario, nel gennaio 1943, Alberto Carpi così scrisse: «Roma è sotto di me e ogni giorno calo a valle, laggiù raggiunge Leonardo e qualche pulzella del cuore. Ma creare in questo trambusto è impossibile [...] bisognerebbe

Fig. 6. Leonardo da Vinci, forme concave (ricostruzione A. Carpi ceci).



vederci anche un giorno solo [...] le idee matureranno e se Dio vorrà usciranno fuori più belle e più superbe che pria. Il Monumento dovrebbe dare l'idea di questa grande conquista: l'aria [...] dall'architettura, dalle figure si deve sentire l'armonia degli spazi, l'immensità degli orizzonti che si rinnovano in un unico spazio assoluto e perenne. quindi intercalare su questo piano di fondo l'individuo, l'aviatore» [Ferri 2020, p. 40].

A termine della guerra, nel 1945, Carpi ceci e Ferri per un breve lasso di tempo vissero entrambi in via dei Gracchi a Roma. Da questo periodo di convivenza scaturiscono altre idee, come quella di pensare ad un movimento chiamato *Resurrectio*, il cui emblema concettuale avrebbe dovuto essere proprio l'omonimo tempio disegnato da Carpi ceci, il quale al proprio interno avrebbe dovuto contenere anche un apparato scultoreo di Ferri.

Un ulteriore progetto, che rappresenta un'evoluzione e una sintesi ideale dei due precedenti, sarà infine quello dell'*Atrio del Massimo tempio* (fig. 3).

Gli ultimi progetti visionari e il prosieguo degli studi sul classico

Con la ripresa dell'attività professionale da parte di Carpi ceci, si attenuerà la collaborazione tra i due e si esaurirà definitivamente il lavoro inerente alla composizione di queste opere fantastiche.

Nel dopoguerra, infatti, Carpi ceci immaginò nuove architetture, sempre di fantasia ma con un più stretto legame con la realtà, in cui da una parte viene sminuito l'apporto filosofico, ma dall'altro si accresce quello legato alla composizione del progetto e al più stretto fare architettonico.

La *Villa del Sogno* e la *Villa dell'Aquila* (fig. 4) rappresentano proprio questo: un ideale di abitazione da erigersi in un contesto naturale incontaminato. *Villa Ciardi*, costruita a Fregene nel 1949 per l'imprenditor Ciardi, ricalcò proprio i concetti architettonici di quel progetto, trovando finalmente un esempio concreto nella realtà dell'architettura costruita. Diversa la sorte invece del ben più utopico progetto per un grattacielo a piazza Santi Apostoli a Roma, di cui Car-



Fig. 7. Ludovico Cardi detto Cigoli, del progetto per la facciata della nuova San Pietro.

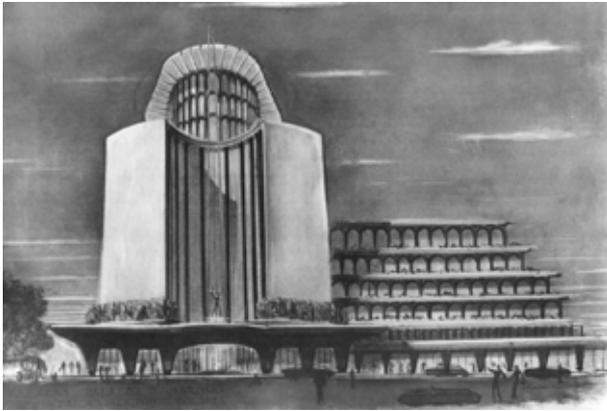


Fig. 8.A. Carpiceci, palazzo D'Ambrosio, Caracas (Archivio A. Carpiceci).

Fig. 9.A. Carpiceci, palazzo D'Ambrosio, Caracas (Archivio A. Carpiceci).

picceci realizzò due diverse versioni (fig. 5). Un esercizio di stile, disegnativo e compositivo allo stesso tempo, forse velleitario e strettamente personale, ma che ben si innesta nella forte tradizione del barocco romano.

La monumentalizzazione della soluzione concava, presente in due diverse declinazioni nelle due versioni del progetto, si lega ancora a Leonardo e a una soluzione per la facciata di San Pietro ideata da Cigoli.

Nel disegno originale del genio toscano, ridisegnato da Carpiceci (fig. 6), lo stesso Leonardo scrive un testo oltre che 'normalmente' specchiato, pieno di anagrammi, che lo lega a un viaggio che avrebbe compiuto verso Roma e Napoli (il cosiddetto Memorandum Ligny). L'appunto è scritto intorno ad un disegno tracciato precedentemente la cui didascalia recita: «Questa sia vestita di tela e poi inchiodata». Il testo lascia presupporre che si tratti di un progetto per un fondale teatrale; forse l'accento al rivestimento effimero di una struttura scenica fissa [Carpiceci 1984, p. 273]. Per quanto riguarda Cigoli, nel progetto menzionato (fig. 7), egli realizza una singolare soluzione per l'ingresso basata sulla realizzazione di una sorta di nartece 'negativo', una grande nicchia che accoglie. Nel tentativo di rimanere coerente con l'idea progettuale michelangelolesca, l'artista fiorentino proietta l'abside interno della basilica sulla facciata, in una sorta di congiungimento ideale tra inizio e fine. I due progetti per piazza Santi Apostoli, tuttavia, si innestavano come premessa per un altro progetto 'visionario', ma questa volta più concreto: il grattacielo a Caracas per l'imprenditore italiano Pompeo D'Ambrosio (figg. 8, 9).

La forte carica visionaria dell'architetto romano assume sempre di più un ruolo cruciale anche nelle ricostruzioni ideali delle vestigia del passato. Tra i massimi esempi si ricordano le ricostruzioni concettuali del porto di Leptis Magna (ancora in collaborazione con Vighi), del Canopo di Villa Adriana, del Mausoleo di Adriano (fig. 10), degli innumerevoli progetti per la fabbrica di San Pietro [Carpiceci 1983] e dell'Egitto [Carpiceci 1980].

La ricostruzione realizzata da Carpiceci (fig. 11) mostra il quadriportico di accesso alla residenza del faraone, costituito da una teoria di slanciate colonne lignee dipinte. Sopra la porta di ingresso il grande disco solare, simbolo di Aton, il dio assoluto al di sopra di tutti gli dei. Dalla loggia si affacciano il faraone Akhenaton, la moglie Nefertiti e le loro figlie. La ricostruzione non si basa su evidenze archeologiche, bensì dall'osservazione di bassorilievi e dipinti presenti in tombe contemporanee ad Akhetaton, come quella del funzionario Merira II e la TA26 detta tomba reale.



Fig. 10. Mausoleo di Adriano, Roma 139 d.C., così come doveva apparire dopo la morte dell'imperatore (ricostruzione A. Carpicci).

Fig. 11. Egitto, Akhetaton (attuale El-Amarna), palazzo del faraone Akhenaton (Amenofi IV), XIV sec. a.C. (ricostruzione ideale A. Carpicci).

I lapis di Alberto

Le prospettive di Alberto non hanno mai una base geometrico-matematica rigorosa. L'attenzione viene posta principalmente in uno studio o un'idea iniziale ben strutturata ma mai una determinazione del disegno basata sui principi proiettivi.

La prima operazione (in genere) che compiva Alberto, sul cartoncino 50 x 70 o 100 x 70, era quella di schizzare una prima idea dell'immagine che aveva nel pensiero. Una sorta di 'ermeneusi' dell'immagine cerebrale. Essendo abituato al disegno dal vero e al disegno dei sogni, era in grado di affrontare il foglio bianco con linee ampie e continuando a tracciare, come se stesse piano piano mettendo a fuoco una immagine; l'immagine del pensiero che piano piano veniva precisata, sino al livello maggiore possibile; dopo di che tracciava con la riga un orizzonte e su questo segnava i punti di fuga delle direzioni principali, in genere due per le strutture parallelepipedo a tre assi.

Sono quindi tutte prospettive ad asse verticale, centrali o accidentali, ma mai a quadro inclinato. Le viste dall'alto (a volo d'uccello) tendono alla proiezione assonometrica senza (quasi) mai accennare ad una convergenza delle linee verticali. Le prospettive destinate ad una sensazione immersiva, coinvolgente, hanno sempre l'orizzonte a quota naturale o leggermente superiore, e le linee verticali sono sempre parallele; raramente è accennata una leggera convergenza verso l'alto, forse col fine di riprodurre una apparente maggiore estensione dell'oggetto in altezza, e nell'intento imitativo di una sorta di *entasis* concettuale dell'architettura.

Sono molto rare le prospettive senza la presenza umana che, oltre a dare la sensazione della dimensione architettonica, descrivono talvolta la funzione e l'utilizzo che di quell'ambiente viene fatto.

La tecnica prevedeva immancabilmente l'uso iniziale della grafite; matite più dure per le fasi iniziali di materializzazione delle idee, e via via sempre più morbide (fig. 12); a conclusione spesso disegnava ai lati, in primissimo piano, strutture arboree o architettoniche che inquadravano la 'tavola' come se ci fosse una sorta di boccascena.

Gli eventuali colori erano realizzati con una tecnica mista di pastelli e gessetti compatibili, più o meno sfumati sino al raggiungimento della tessitura desiderata. In ultimo, segni più forti di colori scuri accentuavano linee definite, e colpi di biacca (tempera bianca a corpo a pennello) generavano la giusta 'luce' nei punti necessari.



Fig. 1 2. Carpiceci, arco di trionfo (Archivio A. Carpiceci).

Conclusioni

In ultima analisi, emerge chiaramente come lo studio critico del passato si fonda idealmente con l'immaginazione di nuove architetture fantastiche, rappresentandone di fatto una necessaria premessa.

D'altro canto, è la forte carica visionaria di Carpiceci ad assumere un ruolo fondamentale, non solo nelle ricostruzioni possibili del passato, esistito ma non più visibile, ma anche nelle numerose proposte progettuali mai realizzate e rimaste sempre in parte sulla carta, in parte nel pensiero dei loro autori.

Alberto Carpiceci è tra i pochi del secolo scorso ad attuare un processo sia scientifico che artistico il quale, attraverso

so lo strumento cardinale del disegno e dei suoi vari gradi, riesce a far rivivere ciò che non c'è più e ciò che non ci è mai stato, se non nell'immaginario dei grandi architetti del passato da lui studiati.

Questo processo diviene però nel suo operare anche fonte di assoluta ispirazione, capace di fondersi idealmente con la sua forza creativa, dando luogo ai progetti di architettura fantastica qui esposti; fuggendo da rimandi troppo diretti, bensì esplorando le proprie fantasie, disegnandole con lo stesso criterio scientifico acutizzatosi nei suoi continui studi.

E così come la conoscenza pare affievolirsi di fronte all'immaginazione, anche «l'imitazione sembra cessare là dove ha inizio la visione» [Füssli 2000].

Autori

Marco Carpiceci, Dipartimento di Storia Disegno e Restauro dell'Architettura, Sapienza Università di Roma, marco.carpiceci@uniroma1.it
Antonio Schiavo, Dipartimento di Storia Disegno e Restauro dell'Architettura, Sapienza Università di Roma, antonio.schiavo@uniroma1.it

Riferimenti bibliografici

Benedetti C. (1998). *Pasolini contro calvino. Per una letteratura impura*. Torino: Bollati Boringhieri.

Carpiceci A. (1980). *Egitto*. Firenze: Bonechi Editore.

Carpiceci A. (1983). *La Fabbrica di San Pietro*. Firenze: Bonechi Editore.

Carpiceci A. (1984). *L'architettura di Leonardo*. Firenze: Bonechi Editore.

Carpiceci M. (2010). *Filologia/ermeneutica dell'architettura leonardiana. In Disegnare idee immagini* n. 41. Roma: Gangemi Editore.

Fasolo V. (s.d.). *Analisi grafica dei valori architettonici. Lezioni del Prof. Vincenzo Fasolo*. Università di Roma, Facoltà di Architettura, Istituto di Storia dell'architettura. Roma.

Di Franco A. (2014). Il segno e l'idea. In V. Gregotti, *Il Disegno come strumento di progetto*, pp. 7-9. Milano: Marinotti Edizioni.

Ferri G. (2020). *Arti figurative e architettura: lo scultore Lorenzo Ferri e l'architetto Alberto Carlo Carpiceci nell'Italia del Novecento*. In *Territori della Cultura*, n. 41, pp. 24-53.

Füssli J. H. (2000). *Aforismi sull'arte*. Milano: Abscondita.

Gregotti V. (2014). *Il Disegno come strumento di progetto*. Milano: Marinotti Edizioni.

Summerson J. (2000). *Il linguaggio classico dell'architettura*. Torino: Einaudi. [Prima ed. *The Classic Language of Architecture*. Methuen & Co. Ltd, London 1963].

Vagnetti L. (1958). *Disegno e Architettura*. Genova: società editrice Vitali e Ghianda.

Vighi R. (1941). *La villa ad esedra dell'Acqua Claudia*. In *Palladio*, anno V, n. 4, pp. 145-160.

Dōmu di Katsuhiro Otomo.

Dal reale all'immaginario, l'architettura come parte integrante della narrazione

Alekos Diacodimitri, Federico Rebecchini

Abstract

Katsuhiro Otomo (Hasama, 1954) è universalmente riconosciuto come uno dei più importanti maestri dell'industria del fumetto giapponese. *Akira* (1982), storia di fantascienza che presenta una location caratterizzata dai sterminati grattacieli, è sicuramente la sua opera più nota a livello internazionale. Due anni prima di dar vita al mondo di *Akira*, Otomo gettò le basi della creazione di uno scenario urbano coerente in *Dōmu*, *Sogni di Bambini*. La storia di *Dōmu* è interamente ambientata in un condominio intensivo giapponese, un enorme serpentone chiamato *Tsutsumi Danchi*. Un'architettura che Otomo rappresenta in modo fin troppo dettagliato per essere una sua invenzione. Il riferimento per lo *Tsutsumi* infatti è lo *Shibazono Danchi*, un edificio di abitazioni intensive situato nella prefettura di *Saitama*. Otomo, come un regista navigato, seleziona la location, distortandola e plasmandola rispetto alla sua visione. Attraverso prospettive drammatiche e dettagliatissime, Otomo rende l'edificio a tutti gli effetti uno dei protagonisti del racconto. Il paper si propone di indagare quanto il disegno riesca a manipolare una semplice architettura suburbana per soddisfare una visione creativa. Un oggetto morto, inanimato, all'interno della narrazione diventa vivo, pulsante di informazioni. Il disegno permette così, al pari di una inquadratura cinematografica di un autore visionario, di creare un nuovo mondo (tangenziale a quello reale di riferimento) ma assolutamente nuovo e che vive di vita propria.

Parole chiave: Otomo, Manga, Fumetto, Giappone, Danchi

Introduzione: l'opera di Katsuhiro Otomo

Durante la sua gioventù ad Hasama (Prefettura di Miyagi, nord-est del Giappone), Katsuhiro Otomo era un assiduo frequentatore del piccolo cinema di zona, dove assisteva anche a più film nello stesso giorno. Tra le sue pellicole preferite c'erano *Easy Rider* e *Butch Cassidy*, film figli di quella Nuova Hollywood più autoriale e meno frivola che prediligeva inquadrature calibrate tra dinamismo e drammaticità. La passione di Otomo per questo tipo di narrazione trova nel fumetto una valvola di sfogo immediatamente alla sua portata, portando il giovane autore a decidere di dedicarsi anima e corpo al mestiere di *mangaka* [Barder 2017]. Nel 1973, a soli diciannove anni, si trasferisce a Tokyo; dopo poco più di un decennio arriverà a dirigere uno dei lungometraggi di animazione giapponesi di maggior succes-

so di sempre: *Akira* (1988), punto di arrivo di un percorso segnato da una gavetta massacrante iniziata nel mondo del fumetto, con centinaia e centinaia di pagine disegnate ogni anno. Durante i primi anni di questa carriera, Otomo pubblica numerosi manga brevi sulla rivista *Young Magazine* della *Kodansha* (rivista di manga *seinen*, cioè adatta ad un pubblico maturo dai 17 anni in su), arrivando alla serializzazione nel 1982 della sua serie più nota -*Akira* appunto- che in patria riscuote immediatamente un successo enorme. Gli anni precedenti ad *Akira* sono quelli della formazione continua, nei quali l'autore viene ispirato da numerose opere d'arte occidentali (ne è un esempio la mano meccanica che regge una sfera riflettente che compare nella storia breve *Fireball* del 1979, reinterpretazione della *Mano con*

Sfera Riflettente di Escher del 1935) e da opere di fumetto, trovando ispirazione nel lavoro dei francesi *Humanoides Associes*. Sulle pagine di *Metal Hurlant*, rivista-manifesto del gruppo, le visioni del celebre Jean Giraud (in arte Moebius) sono quelle che maggiormente ispirano l'allora poco più che ventenne Otomo. È possibile notare questa influenza stilistica in particolar modo nelle storie brevi raccolte nel volume *Memories* (1977-1982), dalle quali traspare un'attenzione ai temi e alla costruzione della narrazione tipici degli *Humanoides*, ma ancora di più allo stile grafico, attraverso l'uso di campi lunghi, tagli delle inquadrature più cinematografici, paesaggi brulli e sconfinati, nonché un tratteggio delicato e attentissimo, atto a trasmettere la materialità delle diverse superfici.

Nel manga di *Akira* (1982-1990) queste caratteristiche sono una componente fondamentale. Attraverso disegni magistralmente calibrati, Otomo dipinge una storia *cyberpunk* ambientata nelle strade di Neo-Tokyo. Le tavole sono un tripudio di scenari urbani minuziosamente dettagliati, nei quali Otomo mette a frutto il suo occhio esperto nella drammatizzazione delle scene [Beaujean 2019]. Inquadrature cinematografiche, tagli arditi ed un ritmo incalzante portano questo manga ad essere universalmente riconosciuto come un capolavoro del fumetto giapponese. Dato lo straordinario successo, dopo qualche anno di serializzazione del manga, viene realizzata una trasposizione cinematografica animata dell'opera. Otomo, che aveva già lavorato qualche anno prima a due antologie di corti animati intitolate *Manie Manie* e *Robot Carnival* [SF-Encyclopedia 2021], si occupa della regia del progetto. La qualità architettonica già vista nel manga, anche frutto del lavoro del *background artist* Satoshi Takabatake [Takabatake 2020], nel film viene valorizzata ulteriormente. Il team di artisti guidato da Otomo dà vita ad un Neo-Tokyo dinamica, luminosa, estremamente viva e pulsante; grattacieli mastodontici si affastellano senza soluzione di continuità. Pur non riscuotendo un immediato successo in termini commerciali, il lungometraggio di *Akira* diventa nel giro di qualche anno un cult riconosciuto a livello mondiale, contribuendo a definire l'immaginario visivo e tematico del genere *cyberpunk*. In che maniera si passa dai manga brevi ambientati in limitati scenari urbani, tipici dei primi anni di carriera di Otomo, alle iconiche ambientazioni di *Akira*? In che maniera il *mangaka* impara a controllare così bene lo spazio architettonico, ampliandolo ed esaltandolo all'occorrenza? Le risposte a queste domande si possono trovare tra le pagine dell'opera di Otomo immediatamente precedente ad *Akira*, datata 1980 e intitolata *Dōmu*.



Fig. 1. K. Otomo, Copertina dell'edizione giapponese di *Dōmu*. (Otomo 1983, p.1).

Il manga *Dōmu*

La caratterizzazione grafica e tematica della produzione di Otomo della fine degli anni '70 sembrerebbe avviata verso una fantascienza più classica (come dimostrano anche il suo lavoro sul già citato *Robot Carnival* e il character Design per il film di animazione *Harmageddon*). Eppure, al suo primo approccio su una storia di lungo respiro, il *mangaka* decide di optare per uno scenario urbano contemporaneo, facendo sua una delle massime del fumetto giapponese, "raccontare ciò che si sa" [1]. Ispirandosi al maestro Osamu Tezuka, il quale dopo aver concluso gli studi in medicina realizzò *Black Jack*, la storia di un medico illegale pronto a curare chiunque ne avesse bisogno, Otomo attinge a ciò che già conosce bene, ovvero la vita all'interno di un enorme complesso abitativo nella periferia di Tokyo. In una delle sue rare dichiarazioni arrivate in occidente racconta: «All'epoca [appena trasferitosi] vivevo in un'area da poco urbanizzata proprio fuori da Tokyo. Le persone che incontravo lì erano del genere che si può trovare solo nelle grandi città. Per esempio, un carpentiere che era solito bere in un bar lì vicino ebbe una grave depressione poco tempo dopo averlo conosciuto. Dall'altro lato il barista dello stesso bar era un ex-criminale che provava ad essere un cittadino decente. [...] Quando vivevo in quel quartiere un nuovo e gigantesco progetto di case popolari fu completato nelle vicinanze e subito si riempì di coppie squattrinate con bambini a seguito. Sembravano non adattarsi mai all'affollato stile di vita urbano, ma si trovavano comunque intrappolati all'interno di quel mondo. Comunque, apprezzavo vivere a contatto con quella gente» [Otomo 2001, pp. 241, 241].

Otomo era un fine osservatore, ma anche un vorace lettore di manga di ogni genere. Il suo autore di riferimento era Shotaro Ishinomori, noto per aver creato personaggi come *Kamen Rider*, il gruppo *Cyborg-009* o *Ryu, il ragazzo delle Caverne*. Tra le opere minori di Ishinomori compare *Sarutobi Ecchan*, la storia di una bambina dall'aspetto comune che vive in un quartiere residenziale giapponese e che nasconde incredibili poteri. Otomo prende spunto da quest'opera per rielaborare il tema del "bambino con poteri speciali", declinandolo in chiave più moderna e matura. Uno dei protagonisti di *Dōmu* è infatti una bambina dai poteri psichici di nome Etsuko: la piccola sarà l'unica in grado di contrastare gli efferati crimini commessi per gioco da un vecchietto

-anch'egli possessore di poteri psichici- di nome Signor Cho. Questi crimini destano l'attenzione della polizia, che comincia ad indagare sulla serie di suicidi e morti strane avvenute allo *Tsutsumi Danchi*, teatro degli eventi che fin da subito si presenta in tutta la sua maestosità alienante.

Serialized sulle pagine della rivista *Action Deluxe* di Futabasha dal 1980 al 1981, il manga *Dōmu* (neologismo coniato dall'autore composto dagli ideogrammi "sogno" e "bambino" e tradotto nell'edizione italiana appunto come *Dōmu - Sogni di Bambini*) è un punto di svolta fondamentale nella carriera di Otomo. Per la pubblicazione in volume (*tankobon*), Otomo integra la sua storia aggiungendo tavole; come un navigato regista, inserisce scene aggiuntive per migliorare la gestione del ritmo della storia (fig.1). In quasi 240 pagine racconta una storia compiuta, che unisce elementi horror ad altri propri della fantascienza più ricercata, il tutto ambientato in uno scenario urbano così veritiero e realistico da risultare spaventoso. Otomo all'epoca aveva già un assistente ad aiutarlo [2], e quando inizia la serializzazione di *Dōmu*, il *mangaka* è al lavoro su altre due storie brevi (*Apple Paradise* e *The Feeling of War*), arrivando a produrre durante quell'anno ben 553 pagine pubblicate. Secondo il fumettista James Harvey (uno dei massimi esperti del maestro giapponese) una tale produttività è dovuta principalmente alla nascita del figlio Shohei, e alla conseguente necessità di guadagnare di più [3]. Se nella macchina produttiva del fumetto americano il disegno prevede ruoli ben definiti (sceneggiatore, matitista, inchiostatore, colorista e letterista) nel fumetto giapponese, specialmente nei primi anni di attività quando è difficile stipendiare un assistente, il singolo autore deve occuparsi della maggior parte del lavoro. Una concezione della professione come missione, che nel Giappone contemporaneo è possibile ritrovare in ogni ambito lavorativo. *Dōmu* diventa per Otomo un punto di svolta non indifferente, che gli consente di fare il salto dalla storia breve a quella dalla foliazione più elevata e che porta un notevole successo: l'opera infatti vince nel 1983 il *Japan Science Fiction Grand Prix Award*, prestigioso premio letterario mai assegnato ad un fumetto prima di allora. I motivi dietro a tale successo sono molteplici: una storia avvincente, uno *storytelling* maturo e consapevole, una crescente tensione, e soprattutto una qualità grafica che in *Dōmu* raggiunge una compiutezza che verrà superata solo dal successivo capolavoro *Akira*.

Lo scenario: la genesi dello *Tsutsumi Danchi*

Ambientazione principale degli eventi di *Dōmu* è lo *Tsutsumi Danchi*, un complesso residenziale talmente ben caratterizzato e centrale nello svolgersi della storia da potersi considerare a tutti gli effetti come un personaggio attivo delle vicende. Come un organismo vivente, lo *Tsutsumi* si modifica nel corso della storia per venire incontro alle esigenze narrative del suo autore. «Il mio interesse nel disegnare è una questione di vedere le persone e le cose che mi circondano piuttosto che una questione di osservare un bello scenario. Più che il pittoresco io amo quei posti vivi e trasudanti umanità [...] Pensandoci bene immagino di apprezzare così tanto questo genere di posti precisamente perché mancano di artificialità [...] Tokyo stessa è un caos: non armonica, completamente assente di artificialità. Accanto ad architetture tradizionali giapponesi è possibile trovare ville in stile spagnolo. Alcune persone considerano questi posti brutti, ma io ne sono affascinato» [Otomo 2001, pp. 241, 241].

Otomo è affascinato dal disordine della capitale giapponese, da tutte quelle piccole storture che la rendono così viva e meno artificiale. Il suo occhio attento si muove dai pittoreschi personaggi che la popolano alle sue strade, anch'esse ricche di spunti utili per narrare. Poiché ciò che rende viva e credibile un'immagine disegnata sono spesso anche i piccoli dettagli, è prassi nel mondo del fumetto il servirsi di riferimenti fotografici per poter carpire quegli aspetti che donano credibilità e vita ad una scena disegnata [4]. Per *Dōmu*, Otomo sente la necessità di avere delle immagini originali, vive, non artificiali, capaci di consentirgli la creazione di uno scenario coerente. Racconterà: Avevo l'idea di base ma trovavo ancora qualche difficoltà nel decidere dove ambientare la storia. Un giorno leggo il giornale e un piccolo articolo attirò la mia attenzione. Diceva che nei *Takashimadaira Estates* (un enorme complesso di case popolari nella periferia di Tokyo) dozzine di persone quell'anno si erano uccise saltando dagli edifici. Ho immediatamente realizzato che avevo trovato lo scenario adatto a *Dōmu*» [Otomo 2001, pp. 241, 241]. Nel Giappone del Miracolo Economico questo genere di enormi complessi abitativi non era qualcosa di raro: subito dopo il secondo conflitto mondiale il paese del Sol Levante intraprese una crescita economica inarrestabile, che vedeva nell'industria delle costruzioni uno dei cavalli di battaglia. Un'urbanizzazione

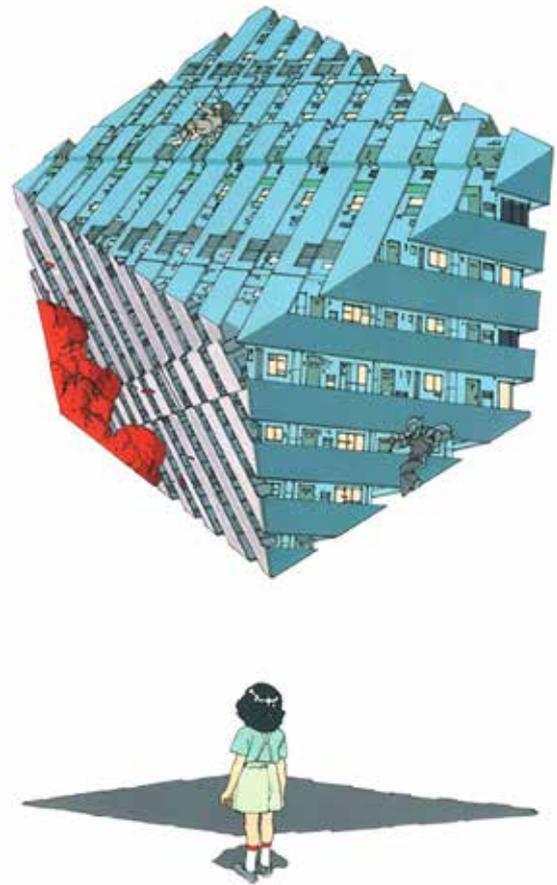


Fig. 2. K. Otomo, Immagine promozionale per *Dōmu* (Otomo 1989, p. 11).

intensiva trasformò il suolo nipponico nel giro di qualche decennio, demolendo tessuti storici per far posto a grattacieli o direttamente allargandosi a macchia d'olio su tutto il territorio disponibile. Questa edificazione rapidissima trova una spiegazione nell'efficientissimo sistema *Design-and-Build*, dove la parte progettuale e di costruzione è nelle mani di un singolo contraente che si occupa di tutto. Il sistema è impiegato da un manipolo di società note come le *Big Five*. Si stima che esse siano alle spalle di circa un terzo dell'edilizia giapponese [Montagna 1994], rendendo i giganteschi complessi abitativi come il *Takashimadaira* interventi che non è difficile definire frequenti e che in Giappone prendono il nome di *Danchi*, cioè edifici intensivi spesso collegati alla JHC (*Japan Housing Corporation*) [Botting 2003]. Nel momento in cui si delega il tutto ad un singolo committente, che fa delle velocità e produttività il suo punto di forza, è impossibile aspettarsi un risultato esteticamente (o concettualmente) appagante. Questo ha portato le città giapponesi ad una standardizzazione estrema, dove un tappeto di architetture banali, anonime e tutte uguali si estende a perdita d'occhio. Nel caso di abitazioni intensive come il *Takashimadaira* il risultato, frutto di ripetizioni prive di fantasia, diventa un luogo alienante e inquietante. Un posto perfetto per ambientare una storia di morti avvenute in circostanze misteriose.

Otomo raccoglie presumibilmente dapprima qualche ritaglio di giornale raffigurante il complesso, per poi recarsi in prima persona al *Takashimadaira* e compiere un rilievo fotografico. Gli edifici a stecca di tredici piani, anonimi e disposti in una pigra ripetizione, sono situati nella zona nord-ovest di Tokyo, racchiusi in un lotto delimitato dalla strada ad alta percorrenza *Takashima-dori* e il parco di *Akatsuka*. Intorno, un tessuto dalla scala ridotta dà ancora più risalto all'imponenza dell'edilizia intensiva del complesso. Partendo da questa conformazione Otomo comincia ad immaginare una storia aggiungendo, dove necessario, anche altri edifici come riferimento: all'interno del manga sono spesso inquadrati degli edifici e degli interni che nulla hanno a che fare con il *Takashimadaira*, ma piuttosto sembrano essere di un *Danchi* diverso. Alcuni fan giapponesi sono riusciti ad individuare la principale fonte di ispirazione per lo *Tsutsumi*: si tratta dello *Shibazono Danchi*, un complesso abitativo situato nella prefettura di Saitama (nord-ovest di Tokyo) [Mizushima 2012; Caponyan 2013]. Il caseggiato si compone di edifici dalla forma diversa. Troneggia un serpentine di quindici

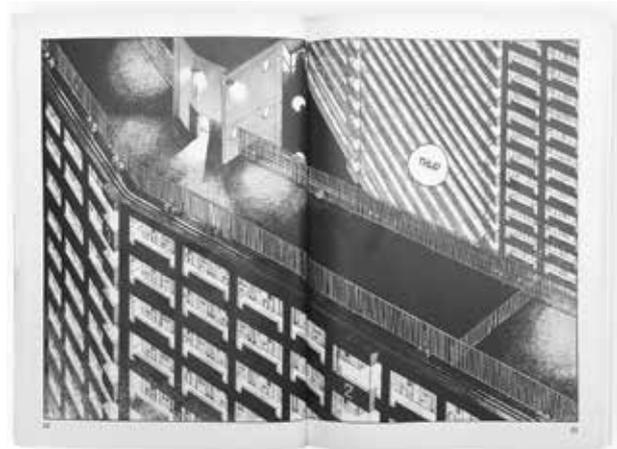


Fig. 3. K. Otomo, Doppia splash page da *Dōmu*. L'autore utilizza l'assonometria per distaccare lo spettatore dalla scena e donare una scansione ritmica ripetitiva all'immagine per raccontare la natura alienante di questi edifici residenziali (Otomo 2004, p. 22-23).

Fig. 4. Raffronto tra una pagina di *Dōmu* (Otomo 2004, p. 48) e riferimenti tratti da Google Maps e Google Earth (elaborazione grafica degli autori).

piani che si estende per 500 metri. Altri edifici di cui alcuni con affaccio interno ed altri di servizio a sviluppo orizzontale si estendono sull'isolato che vede al centro una piazzetta circolare e un discreto arredo urbano. Anche in questo caso è probabile che Otomo abbia utilizzato sia delle foto scattate personalmente (per i dettagli e le inquadrature ad altezza uomo) che delle foto tratte da giornali o opuscoli illustrativi del caseggiato (relativamente giovane poichè costruito nel 1978) [5]. Non c'è stata in nessun caso una riproposizione pedissequa di una foto, Otomo non sembra aver mai ricalcato porzioni di immagini. I suoi disegni sono sempre e comunque il frutto di una scrematura delle informazioni con un'autonoma ricostruzione prospettica dell'immagine. Nell'assemblaggio di riferimenti differenti, ciò che fa Otomo è dare vita a tutti gli effetti allo *Tsutsumi Danchi*; non è più il *Takashimadaira*, nè lo *Shibazono*, ciò che viene proposto su carta è il frutto della visione di un navigato regista del fumetto, il quale seleziona le inquadrature più adatte a narrare la propria storia. Otomo plasma l'architettura dei suoi riferimenti come un demiurgo: attraverso il suo intervento le facciate degli edifici guadagnano o perdono dettagli a seconda delle esigenze; porzioni significative vengono rimosse ed altre invece aggiunte, le distanze tra di loro si accorciano o dilatano, gli edifici vengono delocalizzati, tagliati, ruotati, specchiati e riposizionati in scena. Significativa in questo senso un'immagine promozionale dell'opera che raffigura un cubo sospeso in aria con la giovane Etsuko ad osservarlo di spalle (fig. 2). Ogni faccia di esso è la deformazione di una facciata dei *Danchi* che viene proiettata sul piano diventando bidimensionale. Lungo i vertici del cubo questa proiezione guadagna nuovamente una sua tridimensionalità, in un gioco di percezione di escheriana memoria. Anche elementi come un'esplosione o un personaggio in volo sono proiettati, diventando il manifesto del gioco di deformazioni spaziali per fini drammatici, visivi o narrativi operato da Otomo. Solo decostruendo vista per vista l'impianto costruito dall'autore diventa così possibile capirne la visione.

La ricostruzione delle ambientazioni di *Dōmu*

Così come nel mondo reale sono numerosi gli appassionati di cinema che si recano di persona nelle *location* storiche delle loro pellicole preferite al fine di appro-

fondirne lo sviluppo produttivo, allo stesso modo questa esperienza di ricerca vuole proporre una sorta di "sopralluogo virtuale" delle architetture che Otomo ha ideato per ambientarvi la sua storia. Il fine ultimo della ricerca è quindi quello di elaborare un vero e proprio modello semplificato del complesso residenziale fittizio del *Tsutsumi Danchi*, all'interno del quale sia possibile ricostruire la collocazione spaziale degli avvenimenti narrati nella storia, riconnettere i luoghi immaginati alle corrispettive architetture reali utilizzate come riferimento dall'autore e comprendere dove e come lo spazio sia stato deformato e alterato per favorire le esigenze della storia. Si configura uno spazio frutto di una stratificazione di riferimenti, assemblato non necessariamente per avere una coerenza rispetto alla realtà, quanto piuttosto per porsi al servizio della narrazione. Risulta evidente come Otomo lavori al suo fumetto come un vero e proprio regista, e come tale tratta le sue *location* con il medesimo approccio: lo *Tsutsumi* fa da palcoscenico ad un'opera dalle forti connotazioni horror e deve quindi trasmettere in qualche misura anch'esso un senso di straniamento nel lettore, attraverso una valorizzazione delle sue caratteristiche più alienanti. Da un punto di vista grafico, ciò si traduce nella rappresentazione di un vero e proprio "edificio frankenstein", un luogo mutevole la cui messa in scena non dà punti di riferimento. Le numerose scene in notturna (in un gioco di luci e ombre) così come l'omogeneità stilistica dei riferimenti (che dissimula eventuali problemi di *location*) esaltano ancor di più il senso di straniamento che il *danchi* riesce a instillare.

L'esperienza di ricostruzione si struttura in diverse fasi operative. Nella prima fase si è operata una scansione approfondita di tutta l'opera: si è andati pagina per pagina, vignetta per vignetta, a identificare tutte quelle inquadrature nelle quali fosse anche solo parzialmente riconoscibile l'architettura di sfondo degli eventi narrati. La versione di *Dōmu* utilizzata per questa ricerca è quella pubblicata in volume singolo negli Stati Uniti dall'editore *Dark Horse Comics* nel 2001 [6]; come per tutte le pubblicazioni di fumetti giapponesi di quegli anni, anche *Dōmu* è stato adattato per il mercato editoriale occidentale operando un ribaltamento delle tavole, specchiate per renderle conformi al senso di lettura da sinistra verso destra, opposto al verso di lettura giapponese. Ciò comporta che, al fine di poter riconoscere correttamente gli edifici rappresentati, è necessario ribaltare le tavole per ricondurle al loro origi-

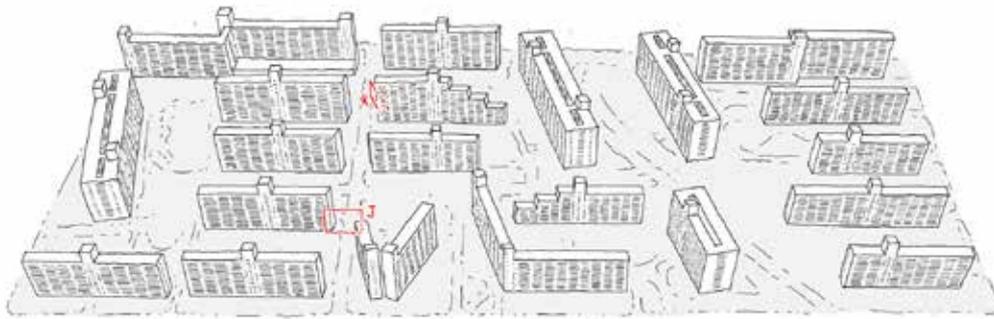
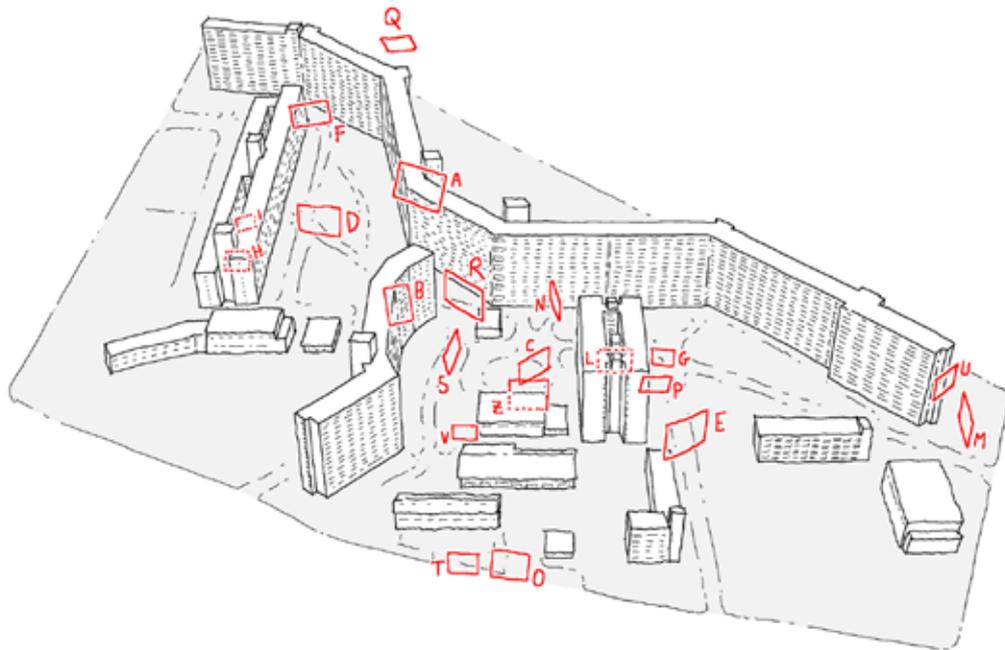


Fig. 5. Ricostruzione prospettica a volo d'uccello dello Shibazono Danchi, disegno digitale realizzato su ProCreate. Attraverso dei frame rossi sono state posizionate tutte le inquadrature tratte dal manga delle quali si è riuscito a ricostruire la posizione (elaborazione grafica degli autori).

Fig. 6. Ricostruzione prospettica a volo d'uccello del Takashimadaira Danchi. Disegno digitale realizzato su ProCreate. Attraverso dei frame rossi sono state posizionate tutte le inquadrature tratte dal manga delle quali si è riuscito a ricostruire la posizione (elaborazione grafica degli autori).

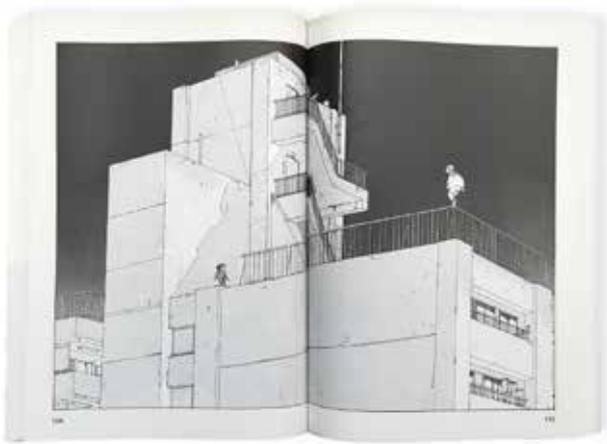


Fig. 7. K. Otomo, *Splash page* da *Dōmu*. Vista prospettica dal basso a quadro verticale. Mantenendo il quadro verticale e allontanando molto la camera dalla scena, l'autore evita di caricare di eccessiva drammaticità la scena, comunicando sobrietà e distacco. Il tempo sembra fermarsi prima di reimmergersi nell'azione (Otomo 2004, p. 134-135).

Fig. 8. Collage di foto (Inu 1941-1966 2014) e riferimenti tratti da Google Earth. Le immagini fanno riferimento ai disegni presentati in fig. 3 e fig. 7 (elaborazione grafica degli autori).

nario senso di lettura. Solamente in alcuni casi particolari questa operazione non è necessaria: alcune doppie *splash page* (due tavole accostate a comporre un'unica immagine panoramica, vedi fig. 3) e alcuni *establishing shot* privi di dialoghi non hanno subito il ribaltamento durante l'adattamento occidentale. Tutte le inquadrature sono state messe in relazione tra loro, andando a identificare eventuali incongruenze spaziali all'interno di una stessa sequenza narrativa. Spesso, esattamente come accade nel mondo del cinema, non è necessaria una rigorosa correlazione logica e spaziale tra esterni e interni di una scena: lo spazio illusorio della scenografia, sia essa reale o disegnata, tende a favorire le necessità della narrazione, sfruttando alcune peculiarità morfologiche dell'architettura e aggirando la realtà. Ad esempio in figura 4 vediamo come vengono inquadrati all'interno della stessa pagina due edifici che dovrebbero essere parte dello stesso caseggiato ma che in realtà sono frutto di due riferimenti diversi (il *Takashimadaira* per l'immagine superiore e lo *Shibazono* per quella inferiore).

Una volta ottenuta questa lista completa di tutte le inquadrature riconoscibili, una seconda fase operativa si è incentrata nel riconoscimento delle architetture attraverso un raffronto sistematico dei disegni con gli edifici di riferimento utilizzati dall'autore. Attraverso la navigazione 3D di *Google Maps* sono state identificate tutte le porzioni riconoscibili degli edifici e la collocazione spaziale della macchina da presa per ciascuna inquadratura all'interno dei due complessi residenziali (figg. 5, 6). Una lettera è stata associata ad ogni inquadratura utile, così da rimandare alla pagina specifica del manga. Nonostante i percorsi interni dei complessi residenziali non siano coperti dalla campagna di acquisizione fotografica di *Google Street View*, dove possibile il dato dedotto sul modello 3D di *Maps* è stato integrato a quello di *Street View*, per avere una migliore qualità fotografica delle facciate e comparare le immagini entrando più nel dettaglio (figg. 7-9).

Le inquadrature sono state inserite tramite dei rettangoli all'interno di una semplice vista a volo d'uccello dei due complessi residenziali di riferimento, andando a ricostruire la posizione di ciascun frame e a mappare l'intero modello con i disegni di Otomo. Questa mappatura ha portato a diverse considerazioni.

Si è notato come la maggior parte delle ambientazioni di *Dōmu* abbia come riferimento lo *Shibazono* (21 rispetto ai soli 2 del *Takashimadaira*), complesso dalla conformazione più articolata che meglio si presta come location. Otomo difficilmente riproduce pedissequamente i dettagli degli



Fig. 9. Raffronto tra un establishing shot estratto da *Dōmu* (Otomo 2004, p. 113) e una foto dell'edificio di riferimento (Inu 1941-1966 2014).

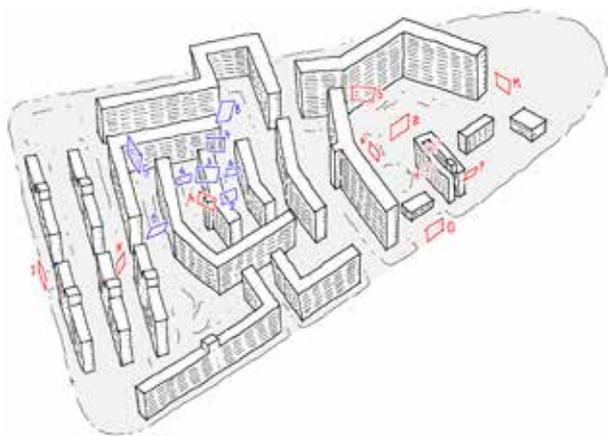


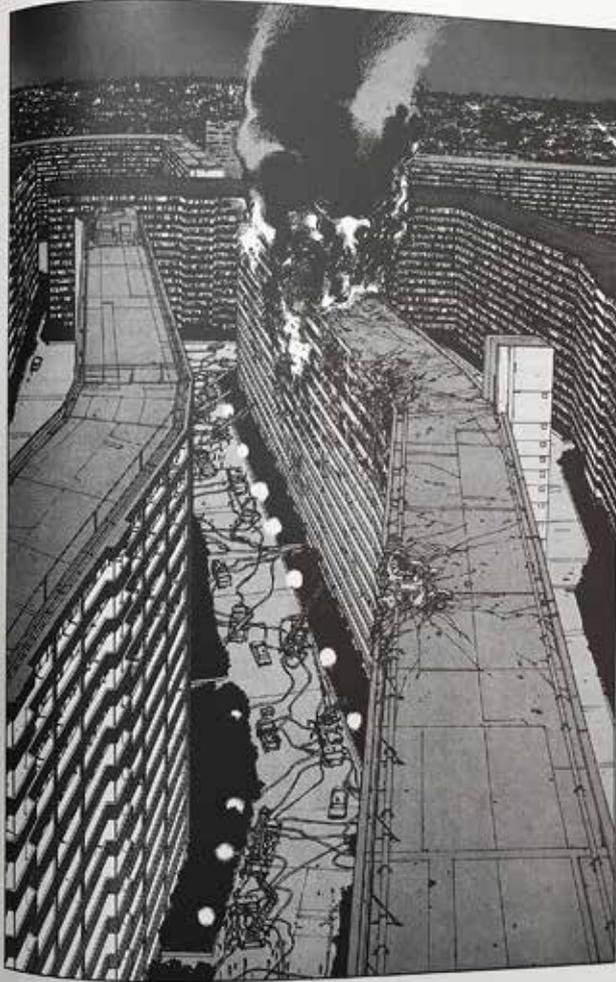
Fig. 10. Modello ricostruttivo dello Tsutsumi Danchi, il complesso residenziale inventato da Otomo. I frame in rosso rappresentano le immagini direttamente riconducibili ai riferimenti reali, mentre quelli in blu sono invenzione diretta dell'autore. Assonometria cavaliera militare intuitiva. Disegno digitale realizzato su ProCreate (elaborazione grafica degli autori).

edifici; il suo obiettivo è replicare la presenza scenografica dei riferimenti, il senso di incombenza che essi provocano, spesso esaltandolo attraverso una deformazione prospettica atta ad aumentarne l'altezza o la profondità percepita. Per le scene che necessitano di una continuità visiva, Otomo utilizza singoli elementi riconoscibili (un serbatoio dell'acqua, una struttura con scale antincendio) piuttosto che puntare ad una coerenza delle viste. L'obiettivo è quello di avere inquadrature drammatiche, dinamiche quando devono esserlo e statiche quando la narrazione lo esige. Lo studio delle singole pagine mostra inoltre come numerose inquadrature non abbiano dei riferimenti diretti alla realtà. Anche forzando inquadrature e punti di vista, né il *Takashimadaira* né lo *Shibazono* permettono di ricostruire le suddette viste. Ne consegue che proprio tali inquadrature siano la vera creazione di Otomo, il quale per aumentare l'estensione dello *Tsutsumi* ha prodotto immagini nelle quali i serpenti e gli edifici a stecca si affastellano uno dietro all'altro. La ripetizione in serie del *Takashimadaira* viene applicata allo *Shibazono*, operando poi traslazioni, aggiunte ed esagerazioni che danno vita allo *Tsutsumi Danchi*. Le viste delle quali non esiste riferimento univoco (indicate con il colore blu in fig. 10) consentono, se unite a quelle estrapolate dal reale (indicate in rosso, ed equivalenti a

quelle viste in fig. 5 e fig. 6) di disegnare in maniera più completa lo sviluppo dello *Tsutsumi*. Il modello di fig. 10 cerca di dare una coerenza spaziale ad immagini che non la ricercano affatto, portando ad un *danchi* che altro non è che una delle molteplici conformazioni che lo *Tsutsumi* potrebbe avere nella mente di Otomo. Ogni singolo frame, sia esso coerente con la realtà, sia esso interamente inventato dal *mangaka*, fornisce un quantitativo di informazioni visive. Tale quantitativo, come tessere di un puzzle a cui mancano dei pezzi, può essere assemblato per ricostruire lo sviluppo dello *Tsutsumi*. La serialità alienante del *Takashimadaira* (sulla sinistra in fig. 10) entra in contatto con gli angoli dello *Shibazono* attraverso determinati frame. Lo sviluppo del complesso si articola riprendendo per gran parte quello dello *Shibazono* (che abbiamo visto essere il maggiore riferimento) per poi essere rinnegato da una estensione più rigida e seriale in alcune suggestive inquadrature a volo d'uccello dell'area (fig. 11). Lo *Tsutsumi Danchi* lentamente prende forma grazie a frame distanti ma spesso sovrapponibili, diventando un'architettura nuova ed originale.

Conclusioni

Il risultato dello studio approfondito e sistematico di *Dōmu* è un modello capace di descrivere logicamente un'architettura immaginaria caratterizzata da una rilevante componente effimera. Le rappresentazioni trascendono i riferimenti reali e diventano qualcosa di nuovo nelle mani dell'autore, rendendo *Dōmu* un perfetto esempio di come l'architettura e la sua manipolazione visiva possano essere fondamentali nella riuscita di una visione creativa legata ad un'opera narrativa. Il modello realizzato dona una sostanza a questa forma aleatoria, a questo progetto mentale mai concretizzato come visione d'insieme messa su carta. La possibilità di poter disporre spazialmente e mettere a sistema in un unico riferimento i disegni inventati con quelli più reali consente di compiere un sondaggio nel processo creativo di un autore di fama mondiale e coglierne le logiche alla base. Il risultato è che lo *Tsutsumi* risulta essere un luogo mutevole e straniante, che cambia e si articola in modo inquietante di pari passo alla storia. Questa mutevolezza si esemplifica nel pirotecnico finale, dove lo *Tsutsumi* sembra scalare di dimensioni in un ritmo frenetico fino ad una liberatoria esplosione (fig. 11). Nell'epilogo il mistero è risolto e il *danchi* torna alla normalità, cristallizzandosi in un rinnovato stato di quiete.



203

Fig. 11. K. Otomo, Splash page estratta da Dōmu. La prospettiva dall'alto a quadro verticale mostra i soccorsi che raggiungono l'edificio in fiamme (Otomo 2004, p. 203).

Note

[1] Vincenzo Filosa, fumettista e traduttore di numerosi maestri del manga, in un'intervista racconta: "La regola che girava in tutte le redazioni delle riviste degli anni '60,'70,'80 giapponesi (come *Garō*, *Comic Baku*, *Beat Comics*) era: racconta ciò che sai, non raccontare altro, racconta quello che sai." [Moccia 2021] (min. 27:45).

[2] Akihiko Takadera era l'unico assistente di Otomo in quel periodo. È molto probabile che fosse proprio lui ad occuparsi di buona parte dell'effettiva realizzazione degli sfondi (Anime news network n.d.).

[3] James Harvey nel 2014 compila la più esaustiva e completa timeline del lavoro di Katsuhiro Otomo, corredandola di numero di pagine disegnate, assistenti e considerazioni personali. Timeline per gentile concessione dell'autore.

Autori

Alekos Diacodimitri, Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura, Sapienza Università di Roma, alekos.diacodimitri@uniroma1.it
 Federico Rebecchini, Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura, Sapienza Università di Roma, federico.rebecchini@uniroma1.it

Riferimenti bibliografici

Anime news network (n.d.). Akihiko Takadera. In *Animenewsnetwork.com* <<https://www.animenewsnetwork.com/encyclopedia/people.php?id=12690>> (consultato il 31 agosto 2021).

Barber, O. (26 Maggio 2017). *Katsuhiro Otomo On Creating "Akira" And Designing The Coolest Bike In All Of Manga And Anime*. Forbes <https://www.forbes.com/sites/olliebarber/2017/05/26/katsuhiro-otomo-on-creating-akira-and-designing-the-coolest-bike-in-all-of-manga-and-anime/?sh=5f09f68a6d25> (consultato il 31 agosto 2021).

Beaujean, S. (9 Gennaio 2019). *ENERGY, CONCENTRATION, HONESTY: The Making of Akira in the Words of Katsuhiro Otomo*. <<https://kodansha.us/2019/01/09/10-years-kodansha-comics-akira/>> (consultato il 31 agosto 2021).

Botting, G. (19 Gennaio 2003). *The danchi and postwar society*. The Japan Times <<https://www.japantimes.co.jp/community/2003/01/19/general/the-danchi-and-postwar-society/>> (consultato il 31 agosto 2021).

Caponyan (9 Gennaio 2013). *公団川口芝園団地 (Complesso residenziale della società pubblica Kawaguchi Shibazono). ツインコリ (Twin Corridor)* <<http://twincorridor.blogspot.com/2013/01/blog-post.html>> (consultato il 31 agosto 2021).

Inu 1941-1966 (2 Ottobre 2014). <<https://inu1941-1966.tumblr.com/post/165936028996>> (consultato il 31 agosto 2021).

Kawaguchi Shibazono Danchi #14. (n.d.). <<https://www.emporis.com/buildings/1518231/kawaguchi-shibazono-danchi-14-kawaguchi-japan>> (consultato il 31 agosto 2021).

[4] Hideaki Anno all'interno del volume *Proto Anime Cut* condivide parte della sua collezione di foto di cantieri, edifici demoliti e tralicci della luce, utilizzati come riferimento per gli scenari dell'anime *Evangelion* (Riekeles 2011, pp. 244-249).

[5] Kawaguchi Shibazono Danchi #14. (n.d.). <<https://www.emporis.com/buildings/1518231/kawaguchi-shibazono-danchi-14-kawaguchi-japan>> (consultato il 31 agosto 2021).

[6] L'altro riferimento è l'edizione pubblicata all'interno dell'iniziativa *I Classici del Fumetto - Serie Oro* di Repubblica, n.52, ad oggi l'ultima edizione italiana disponibile e sulla quale sono stati operati gli stessi ribaltamenti dell'edizione statunitense.

Mizushima, M. (15 Settembre 2012). *聖地巡礼してみましたー。(Ho tentato un pellegrinaggio al luogo sacro). 水島みぎ亭 (Mizushima Mikitei)* <<http://mizushima123.blog15.fc2.com/blog-entry-64.html>> (consultato il 31 agosto 2021).

Moccia, R.. (2021). *VINCENZO FILOSA: la VITA per il FUMETTO | Intervista Esclusiva con Dario Moccia*. [YouTube channel]. YouTube <<https://www.youtube.com/watch?v=dozMXBh8yFE>> (consultato il 21 agosto 2021).

Montagnana, F. (1994). Il gigante in cantiere. Le "big five" e le nuove frontiere tecnologiche. In *Casabella*, 608-609, pp. 72-77.

SF-Encyclopedia (2021). *Ōtomo Katsuhiro*. In *SF-encyclopedia.com*. <https://sf-encyclopedia.com/entry/otomo_katsuhiro> (consultato il 31 agosto 2021).

Otomo, K. (1983). *Dōmu*. Tokyo: Futabasha.

Otomo, K. (1989). *Kaba, Otomo Katsuhiro Artwork*. Tokyo: Kodansha.

Otomo, K. (2001). *Dōmu, A child's dream*. New York: Dark Horse.

Otomo, K. (2004). *Dōmu, Sogni di Bambini*. Roma: Gruppo Editoriale L'Espresso S.p.a.

Riekeles, S. (2011). *Proto Anime Cut*. Heidelberg: Kehrer Verlag.

Takabatake, S. (2020). *Precision Background Artbook*. Tokyo: Genkosha.

Disegno creatore di mondi. Critica e rappresentazione della città nel fumetto

Sara Conte, Valentina Marchetti

Abstract

Nelle illustrazioni della Walking city, grandi città-insetto camminano sulla terra, mentre la concretizzazione di quello che sarà il concetto di interconnessione è protagonista del progetto per la Plug-in-City: una visione dove le megastrutture popolano il mondo, mentre singole unità abitative, trasfigurate in capsule spaziali, vi si agganciano e sganciano. In queste visioni utopistiche, gli Archigram fondono i codici grafici delle copertine Marvel con lo stile della Pop Art e il linguaggio del fumetto di fantascienza. Il medium grafico, con l'immediatezza del segno e la vivacità dei colori, è lo strumento ideale per restituire un'immagine radicale, capace di far emergere concetti più audaci rispetto a quelli tradizionali. La fusione tra architettura e fumetto diviene così propedeutica alla creazione di una visione futuristica, che fonda le sue radici nell'analisi di una realtà vicina. Anche il mondo del fumetto si occupa per natura del disegno di un'ambiente volto a raffigurare città reali, ideali o veri e propri capricci, dove architetture lontane nel tempo e nello spazio si mescolano, talvolta ad elementi di fantasia o progetti mai realizzati, per formare nuovi immaginari verosimili. Il fumetto, oggi più che mai, non si limita a rispecchiare passivamente la società, ma ne offre una critica aprendo riflessioni anche su questioni architettoniche e urbanistiche. La ricerca propone, con l'analisi dei disegni di alcuni fumetti esemplari, di mettere in luce la creazione di mondi visionari capaci di porre l'accento su specifiche architetture, sulla società e sulla città contemporanea.

Parole chiave: fumetto, architetture visionarie, critica, disegno, rappresentazione

Introduzione

Il fumetto, per la sua natura di immagine disegnata appartenente ai mondi della rappresentazione e della comunicazione, rappresenta uno dei *media* che, nel tentativo di rendere consistenti i mondi della fantasia, dell'utopia e dell'immaginario, ha meglio evidenziato gli aspetti fantastici e talvolta innovativi dell'architettura, contribuendo alla formazione di un'idea collettiva di città futura (fig. 1). Non a caso gli Archigram, per rappresentare le *Walking city* o *Plug-in-City*, fondono i codici grafici delle copertine *Marvel* allo stile della Pop Art e al linguaggio del fumetto di fantascienza. Il disegno d'architettura, infatti, non esaurisce le proprie potenzialità nella rappresentazione di elementi finalizzati alla costruzione, ma è innanzitutto la concretizzazione di una visione, la prefigurazione della

trasformazione di uno spazio e la proiezione di un'idea. Al tempo stesso, il disegno è uno strumento di critica in grado di supportare una riflessione pratica e teorica sulla realtà circostante, nonché sull'idea di città reale o ideale, presente o futura. Il legame tra fumetto e architettura va oltre l'affinità; è un'influenza reciproca e continua, che le fa convergere verso la rappresentazione di una visione della città. La propensione del fumetto per l'esplorazione dello spazio architettonico nasce con il mezzo stesso: la costruzione della scenografia e la scelta della sua rappresentazione procedono in parallelo alla creazione della storia e l'architettura viene utilizzata per sperimentare nuovi metodi di costruzione del tempo narrativo, per muovere critiche alla società o all'architettura stessa.

La potenza simbolica dell'architettura, ritratta o coinvolta nello storytelling, consente ai lettori d'identificare gli scenari urbani di sfondo o di coinvolgerli in mondi fantastici suscitando in loro meraviglia o paura [Conte, Marchetti 2020]. Come sottolinea Enki Bilal infatti «Il cinema per definizione mostra tutto quello che accade, mentre la letteratura richiede al lettore di immaginare tutto. I fumetti mixano questi due aspetti» [Gravett 2014] dando quindi maggior peso al disegno o alle parole, il fumetto fornisce immaginari completi e contemporaneamente stimola la creazione di immagini mentali che si aggiungono alla narrazione visuale.

A livello iconografico e simbolico, nel fumetto sono ricorrenti i richiami all'idea di città ideale e all'immaginario delle utopie, al punto che è possibile tracciare un ponte che colleghi i disegni di Sant'Elia alla Neo Tokyo ritratta da Otomo in *Akira*, passando per le scenografie del capolavoro di Friz Lang, *Metropolis*, in cui è innegabile l'apporto di Erich Kettelhut. I riferimenti non sono solo formali: nei comics di inizio '900, come *Little Nemo in the slumberland* o *Yellow Kid*, la città con i suoi grattacieli diventa un segnale urbano dall'effetto simbolico e straniante che, anche grazie al ruolo assunto nelle strip, inizia a entrare nell'immaginario collettivo, venendo successivamente approfondito nelle produzioni americane da *Flash Gordon* alle metropoli dei supereroi, fino alla *Sin City* di Frank Miller (fig. 2). Agli albori del XX secolo, infatti, la città, i suoi spazi, le dinamiche sociali e l'urgenza di raccontare una classe nascente e le sue problematiche sono alcuni degli elementi fondamentali sul quale si va formando un immaginario critico della città e delle trasformazioni in atto o future. In *Contratto con Dio* (1978), Eisner, partendo da un immaginario quartiere degradato, disegna la New York reale attraverso le caratteristiche tipiche degli edifici, dei vicoli e degli elementi architettonici che la rendono riconoscibile e coprotagonista.

Parallelamente in Europa, a partire dagli anni '60, autori come Moebius ricercano una totale libertà grafica espandendo le proprie ambientazioni architettoniche verso universi paralleli. Questi immaginari, figli dell'allunaggio e delle missioni spaziali, ritratti in pagine scomposte e più libere, sono proposti come architetture nelle quali si potrebbe vivere. Serie come *Valérian* di Christin e Mèzières o *Les Naufragés du temps* di Forest e Gillon o i primi albi di Moebius e Druillet mostrano un atteggiamento positivista verso il futuro e una libertà che si traduce nella definizione di scenari, oggetti, forme e colori. Con la fine del positivismo si vede crescere l'emergenza di altre tipologie di mondi,



Fig. 1. Capriccio realizzato a partire da immagini tratte da Biomega di Tsutomu Nihei, Abara di Tsutomu Nihei e Batman. Death by design di Chip Kidd e Dave Taylor (elab. degli autori).

come quelli proposti dal duo Schuiten-Peeters che, nella saga belga-francese *Le Città Oscure*, racconta di megalopoli immaginarie dove fantasie e richiami a luoghi esistenti compongono un universo in continua espansione, di cui le città, in bilico tra utopia e realtà come le *Città Invisibili* di Italo Calvino, sono le protagoniste indiscusse. Fondendo estetica Art Nouveau, suggestioni rétro e visioni utopiche di ogni epoca, le Città Oscure divengono quindi un riflesso della realtà in un futuro non lontano.

Nel Giappone, patria dell'utopia metabolista, le ambientazioni dei *manga* riflettono il difficile equilibrio tra tradizione, tracce del passato e innovazione estrema. Nei racconti di Katsuhiro Otomo, di cui *Akira* rappresenta uno degli esempi più interessanti, si profetizza di metropoli figlie di un futuro apocalittico capace di cancellare ogni traccia o legame con il passato, mentre il *mangaka* Tsutomu Nihei immagina mondi cyberpunk dove mega-strutture, totalmente ibridate con la natura, creano spazi molteplici, simultanei e infiniti che sembrano rispondere alle regole di una geometria non euclidea.



Fig. 2. In ordine: Little Nemo in Slumberland di Winsor McCay, sul New York Herald 26 Luglio 1908; Yellow Kid pubblicato sul New York Journal, 27 Marzo 1898; Flash Gordon di Alex Raymond n°173 del 1965 (elab. degli autori).

La fusione tra architettura e fumetto diviene così propeudeutica alla creazione di una visione futuristica figlia dell'analisi di una realtà vicina. I fumettisti, gli architetti e gli artisti hanno infatti la capacità di intuire i tempi che verranno e di immaginare mondi che potranno venire solo in futuro. Attraverso il disegno i fumettisti raffigurano città reali, ideali o veri e propri capricci, che paiono rimandare alle opere di Canaletto, alla *Città Analoga* di Aldo Rossi o alla *Roma interrotta* di James Stirling, dove architetture lontane nel tempo e nello spazio si mescolano, talvolta ad elementi di fantasia o progetti mai realizzati, per formare nuovi immaginari verosimili.

Sebbene il confine esistente tra progettazione di oggetti immaginari funzionali al racconto e la progettazione di oggetti reali pensati per la costruzione sia molto sottile, la progettazione di immagini può anche essere consequenziale [Barbieri 1991]; infatti lo stesso immaginario architettonico, che il fumetto, la fantascienza e il cinema hanno contribuito a realizzare, si basa sulla sedimentazione di percezioni, segni e memorie che, con il tempo,

diventano veri e propri archetipi. In particolare, facendo riferimento a Gilbert Durand e Paolo Portoghesi se ne individuano tre principali: l'archetipo natura, l'archetipo storia e l'archetipo macchina [De Domenico 2013].

Questi tre archetipi si riconoscono anche nella costruzione delle città ritratte nei fumetti fin qui citati e in quelli che si intende prendere in esame. Considerando il contesto di riferimento in cui la ricerca si muove, tre sono i casi principali che verranno trattati. Il primo focus, a partire dall'analisi di *Batman. Death by design*, approfondisce l'utilizzo del disegno e del fumetto come mezzo di critica utilizzato per prendere posizione riguardo lo sviluppo urbano contemporaneo-futuro e, in questo caso, il legame con la tradizione architettonica. Il secondo riguarda la visione distopica nipponica che, a partire dalla *Neo Tokyo* di Otomo, delinea megalopoli senza collegamenti con il passato, capaci di reinterpretare le visioni di Sant'Elia in un immaginario privo di ogni positivismo, per passare agli scenari architettonici labirintici costruiti da Nihei, dove si ritrovano riferimenti ai lavori



Fig. 3. Esempi di resa dello sfondo all'interno dei shojo. Vignette da *Perfect World* (2020) di Rie Aruga, ed. Star comics (elab. degli autori).

dei Metabolist o di architetti come Paolo Soleri. Infine l'ultima parte approfondisce, attraverso lo studio dell'opera *Souvenir dell'Impero dell'Atomo*, la costruzione di un ambiente retro-futuristico basato sull'associazione di stili provenienti da periodi o luoghi diversi, distanti tra di loro nel tempo e nello spazio, e di architetture futuribili iconiche.

Il fumetto come critica dell'architettura e della città: il caso di *Batman. Death by design*.

Rispetto ad altre storie di carattere supereroistico, quelle appartenenti all'universo di Batman riescono a dare maggior peso alla creazione e al disegno di oggetti e spazi architettonici in cui il protagonista si muove. Per la genesi stessa del linguaggio del fumetto moderno e il suo rapporto con lo spazio urbano, è difficile pensare agli spazi ritratti nel fumetto come mero apparato descrittivo, tuttavia esistono comics praticamente privi di sfondo, come ad esempio gli *shojo* vecchio stampo dove,

pur essendoci coordinate spaziali di riferimento, lo sfondo è sostituito da retini o sfumature (fig. 3).

La centralità degli oggetti e della città all'interno dell'universo di Batman si collega alla mancanza di super poteri del protagonista, che quindi interagisce con l'ambiente in modo attivo, grazie all'utilizzo di gadget, carrucole e automobili. Lo stesso scenario di Gotham City, rappresentazione fantasiosa di New York nella mente di Bill Finger e Bob Kane, diventa protagonista della storia rinnovandosi e assumendo differenti valenze a seconda del disegnatore, della narrazione o della versione cinematografica. La Gotham disegnata da Mazzucchelli in *Batman Anno Uno* di Frank Miller è una città a misura d'uomo, simbolo della corruzione, che alterna miseria e splendore. Il bisogno di un eroe emerge dalla sua rappresentazione grazie alla scelta delle inquadrature distorte, alle ombre scure, al supporto cartaceo non bianco e ai colori dalle tinte fangose di Lewis. Seppur pensata dagli originali creatori come una versione oscura e gotica di New York, Gotham si è poi evoluta nell'immaginario, grazie al lavoro di registi, scenografi e fumettisti, assorbendo valenze,



Fig. 4. La vecchia Wayne Central Station di Greenside; proposta di Roomhaus per la nuova stazione; l'architetto Greenside jr. mentre disegna il progetto definitivo della stazione ispirandosi al lavoro del padre (elab. degli autori).

significati e immagini, volte a rappresentarne decadenza, corruzione e splendori.

Ruolo di ancor maggior rilievo assume la città e la sua architettura nell'opera *Batman. Death by design*, scritta da Kidd e disegnata da Taylor, dove Gotham è usata per muovere una critica mirata all'architettura contemporanea, in particolare al concetto di Bigness di Rem Koolhaas, mentre la storia s'ispira a fatti reali, quali la demolizione della *Pennsylvania station* nel 1963 e il crollo di una gru nel centro di Manhattan nel 2008. Il fumetto diventa monito e messaggio, potente quanto un saggio critico, sull'architettura contemporanea e sui processi che oggi costruiscono e demoliscono le città. Antagonista principale del racconto è la speculazione edilizia insieme all'architettura contemporanea più glamour, personificata dall'archistar internazionale Kem Roomhaus. Grande importanza è data al dibattito tra demolizione e conservazione dell'architettura: oggetto della contesa è la *Wayne Central Station*, storica stazione di Gotham in rovina e lascito del padre di Bruce Wayne. Il nuovo progetto di Roomhaus prevede un enorme edificio dalle forme organiche, che rimanda alle architetture di Moebius e di Calatrava (fig. 4).

Motore della vicenda sono una serie di crolli, che spingono Batman ad indagare sui materiali utilizzati, sulla conformità e sul coinvolgimento di imprese e sindacati nella costruzione della antica stazione. Questi crolli coinvolgono tuttavia anche le nuove architetture, come il neo inaugurato *Celing* che Roomhaus «descrive come un progetto molto semplice portato al suo estremo, crean-

do una nuova corrente di architettura denominata mini-massimalismo». Il contenuto della nuvoletta riprende e sintetizza il concetto di Bigness ridefinendolo mini-massimalismo. Per Koolhaas, infatti, «la Bigness è il punto in cui l'architettura diventa insieme massimamente e minimamente architettonica: massimamente per via dell'enormità per l'oggetto; minimamente per la sua perdita di autonomia, diventa strumento di altre forze, diventa dipendente» [Koolhaas 2006, p. 22, 23]. Oltre alla speculazione edilizia, gli autori criticano quindi l'idea di un'architettura fuori scala, indifferente alle esigenze reali e autoreferenziale.

L'effetto di verosimiglianza è ottenuto attraverso la scelta delle inquadrature, della distanza e dell'angolazione delle ambientazioni. La terrazza vetrata del *Celing*, che ricorda il coronamento delle *Twin Tower*, è inizialmente ritratta dall'alto a sottolineare il suo dominio sulla città, le cui vie sono evidenziate con l'uso del colore arancione, e a rafforzare il parallelo con l'idea di camminamento aereo che caratterizza i disegni di Sant'Elia, le scenografie di *Metropolis* e più in generale l'immaginario della città futura. Il senso di coinvolgimento è poi sottolineato nelle vignette successive che, assumendo il punto di vista umano, rendono al meglio il senso di vertigine e disagio causato dall'essere sospesi nel vuoto. Queste architetture immaginarie sono rese con grande realismo, Taylor infatti sottolinea, a termine del volume, come la sua Gotham sia frutto del lavoro svolto negli studi di architettura e della ricerca di numerosi riferimenti architettonici, che permettessero la creazione di un mondo



Fig. 5. Dall'alto a sinistra: crollo della gru; la terrazza trasparente del *Celing* che si erge sopra le strade di Gotham; la città vista dall'alto; Batman disteso su un ponteggio dopo una caduta durante un combattimento (elab. degli autori).

verosimile in bilico tra immaginario e realtà. Il punto di vista umano è utilizzato anche nella vignetta relativa al crollo della gru: dinamicità e movimento sono resi attraverso l'uso della prospettiva a tre punti di fuga e dello spessore delle linee, che aumenta in relazione al progressivo avvicinamento. Le inquadrature dal basso verso l'alto aumentano la sensazione di oppressione e di disagio, identificando gli edifici alti con il simbolo del potere e rafforzando la critica verso questo tipo di architettura. Mentre quelle dall'alto verso il basso contribuiscono ad enfatizzare l'altezza degli edifici e della città in generale, ponendo l'accento sulla verticalità delle architetture che caratterizzano sia Gotham che New York (fig. 5). Anche nella serie *Le Città Oscure* di Schuiten e Peeters è evidente la critica allo sviluppo della città contemporanea e alla sua meccanizzazione. In un mix di riferimenti reali e rimandi allo stile Art Nouveau, i fumettisti tracciano mondi immaginari fatti da città chiuse in se stesse, dove l'architettura è totalizzante ed assoluta.

Megastrutture e distopie: dalla Neo Tokyo di Katsuhiro Otomo alle architetture di carta di Tsutomu Nihei

L'inizio del XX secolo, soprattutto grazie al Futurismo e alla diffusione dell'ideologia della macchina, vede in Italia il passaggio dall'idea di paesaggio urbano statico a mobile. Tra gli architetti che tra le due guerre hanno contribuito alla costruzione di una versione italiana dell'utopia, è Antonio Sant'Elia ad aver presentato un nuovo modo di pensare l'architettura e la città futura. Seppur incompiuta la sua architettura di carta ha saputo trovare realizzazione al di fuori dell'architettura stessa. Partendo dal cinema sperimentale tedesco degli anni Venti, passando per le rappresentazioni delle megalopoli presenti in numerosi anime e manga, il suo lavoro è diventato fertile eredità per registi, illustratori e scrittori. Attraverso il *Manifesto dell'architettura futurista*, Sant'Elia enuncia una volontà di rottura con la tradizione immaginando un'architettura che non possa «essere soggetta a nessuna legge di continuità storica» e che «abbia la sua ragione d'essere solo nelle condizioni speciali della vita moderna» [Sant'Elia 1914]. Nei suoi disegni, l'architetto riprende forme geometriche di derivazione assiro-babilonese capaci con la loro monumentalità di distaccarsi dall'uomo. Gli edifici come entità a sé si ritrovano anche nell'idea di città presentata in *Metropolis* di Lang, nel manga *Akira* di Otomo o nelle opere di Nihei, dove l'uomo moderno deve rassegnarsi a essere mero elemento dello spazio urbano. Nello sviluppo di *Metropolis*, Lang inserisce differenti elementi che rimandano al lavoro di Sant'Elia, gli stessi bozzetti realizzati da Kettlehut mostrano prospettive urbane dove alte torri di acciaio e vetro si ergono sopra strade multilivello, sovrastate da ponti sospesi, divenute elemento ricorrente in molti manga, anime e film di fantascienza (fig. 6).

Altra fondamentale componente ripresa, seppur con differenti valenze, da Lang e da Otomo è la sopracitata rottura con il passato, in questo modo quindi, come sostiene Riffel, la città «non è soltanto un generico avatar, bensì un avatar di una forma moderna di pensare, e come tale, deve rappresentare una completa rottura con la storia» [Rosati 2020, p. 20-25]. *Neo Tokyo*, con la sua architettura post-nucleare e le diverse contaminazioni *cyberpunk*, sorge infatti dalle rovine lasciate da un'esplosione che la ha rasa al suolo ed è pertanto totalmente nuova.

La stessa forma urbana di queste città è in continua trasformazione e l'uomo al suo interno non è più protagonista dello spazio. Il rapporto uomo città viene sottolineato dal *mangaka* attraverso prospettive dove la figura umana è assente, oppure ridotta a soli *baloon* o piccole sagome. La verticalità è sottolineata sia attraverso le viste prospettiche ritratte dalle autostrade e dai ponti esterni, che permettono di vedere l'isola, con evidenti assonanze a Manhattan, in tutta la sua dimensione ed altezza, sia grazie all'uso di inquadrature immersive nelle strade o nei vicoli interni. In questo caso Otomo sfrutta l'utilizzo della prospettiva centrale tagliando talvolta la fine degli edifici e dando l'idea di un muro infinito che si erge sopra i suoi abitanti. Altro elemento ricorrente è quello della rovina, rappresentata attraverso l'uso di prospettive aeree, che sottolineano l'atmosfera claustrofobica e malsana della città. Tuttavia tra le macerie degli edifici si riconoscono le facciate di costruzioni famose, mostrando come tutto ciò che è stato distrutto sia poi stato trasformato e amalgamato nelle nuove strutture ultra-moderniste (fig. 7). Quest'idea di una Tokyo in rovina, soggetta a distruzione, può essere collegata anche al retaggio post-atomico degli eventi della Seconda guerra mondiale; nella rappresentazione della città sono infatti assorbite e riflesse le ansie e le idee di varie generazioni e strati sociali, che i *mangaka* traducono mediante la creazione di Tokyo immaginarie in realtà vacillanti ed estemporanee. Altri esempi significativi di questa attitudine si ritrovano nella Neo Tokyo 3 di *Evangelion*, in perenne crisi da distruzione, o nella città di *One-Punch Man*, che rimodella la topografia di Tokyo in sub-città che vengono a turno distrutte da calamità senza fine (fig. 8).

Protagoniste del racconto, tra rovina e decadenza, sono le città biologiche che caratterizzano i manga di Tsutomu Nihei, architetto di formazione e specializzato nella progettazione di grattacieli. Attraverso le sue costruzioni, Nihei ritrae un mondo, metafora in chiave *cyberpunk* della metropoli contemporanea, fatto di mega-strutture in perenne evoluzione, che si estendono a perdita d'occhio mediante la giustapposizione di elementi architettonici e spazi ibridi in cui natura e artificio si innervano. Dal punto di vista formale, concettuale ed estetico, il lavoro di Nihei si riconduce alle metropoli integrate al paesaggio

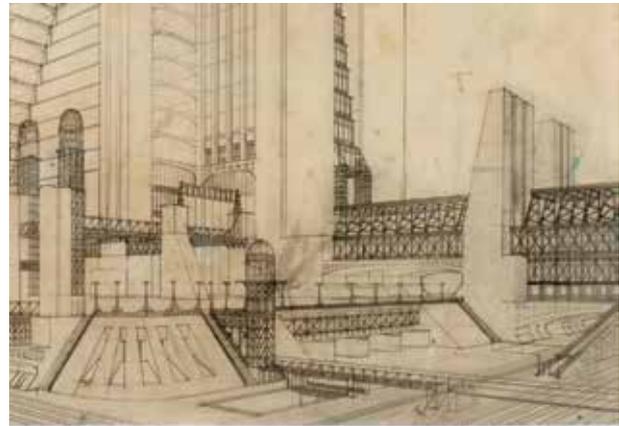


Fig. 6. Le forme ricorrenti delle città future. Stralcio dalla *La città nuova di Sant'Elia*, 1914; tra le strade di *Metropolis* di Lang, 1927; composizione di progetti da *The Metropolis of Tomorrow* del 1929 di Ferriss (elab. degli autori).

immaginate dai Metabolist. Inglobando storia e natura le nuove città si sarebbero dovute espandere come organismi architettonici viventi in armonia con la natura; Nihei estremizzata questo aspetto biomorfo proponendo mega-strutture che crescono in modo naturale ma caotico. Forte è il richiamo alla celebre scena di *Brazil* di Terry Gilliam, dove enormi grattacieli sembrano nascere dal terreno in un tutt'uno tra architettura e natura. Il suo tratto nervoso, l'uso del nero e i chiaroscuri rimandano invece alle incisioni di Piranesi, mentre i complessi spazi labirintici disegnati guardano alle opere di Escher. Il mondo di Nihei è popolato da una post-umanità incapace di dominare l'elemento architettonico, che ha infatti preso il sopravvento sulla componente umana. Questa posizione è enfatizzata dal *mangaka* attraverso prospettive aberrate, inquadrature inclinate, punti di vista inumani e la resa cromatica, dove il contrasto di bianco e nero sottolinea la vastità dello spazio vuoto e la scala sovradimensionata delle megastrutture. Nihei cala questi mondi distopici nella realtà proprio grazie al disegno: come sottolineato in un'intervista del 2001, infatti, i particolari dei palazzi e i dettagli costruttivi, che possono apparire come elementi secondari, sono frutto di un attento studio, portato avanti anche attraverso la realizzazione di piante e sezioni, volto a far funzionare al meglio gli ambienti e a dare verosimiglianza. Il racconto procede attraverso ambienti continui in cui si perde l'orientamento e perfino la gravità sembra mutare in modo irrazionale. Gli stessi punti di riferimenti come la linea di terra o il sole sono talvolta eliminati, come nel caso di *BLAME!*, sottolineando la totalità di questi spazi iper-urbani, nei quali la natura non segue le regole dell'urbanistica razionale, ma è totalmente fuori controllo ed assume caratteri considerabili ostili per la stessa sopravvivenza del genere umano (fig. 9).

Combinazione di stili e architetture: l'immagine del retrofuturo di *Souvenir dell'Impero dell'atomo*.

Come si è visto fumetto e architettura condividono l'ambito della rappresentazione grafica, tuttavia la totale libertà del primo permette di riconoscere al meglio i meccanismi utilizzati per costruire architetture che, pur appartenendo all'ambito dell'immaginazione, muovono

Fig. 7. Collage di immagini del manga *Akira*, vol. 5 e 6, di Katsuhiro Otomo, dove si vede la scala degli edifici e l'uso della prospettiva. (elab. degli autori)



da elementi reali ricomposti in modo nuovo. Attraverso sequenze di immagini differenti dello stesso luogo, il lettore ricrea nella propria mente l'intero spazio del racconto conferendogli un'identità dominante. Come sottolineato da Scott McCloud, «lo spazio è per un fumetto quello che il tempo è per un film» [McCloud 2008, p. 15]. Lo spazio della storia, costruito attraverso il meccanismo della closure e l'utilizzo di architetture allegoriche, richiama l'idea di teatro della memoria che, per Frances Yates, dà forma ad immagini di un'architettura iconica frutto dell'associazione di memorie, sogni e archetipi [Yates 1972]. Questi meccanismi sono utilizzati anche per permettere il riconoscimento di ambientazioni volutamente realistiche, si pensi ad esempio a Tramezzino di Bacillieri, dove gli edifici di Caccia Dominioni, Magistretti, BBPR, diventano landmark della città, presentando Milano come protagonista della storia. Fior in *Celestia* sfrutta invece realtà e progetti non realizzati per creare una Venezia al limite tra immaginazione e realtà, dove si riconoscono progetti mai realizzati come l'*ospedale di Venezia* di Le Corbusier e *casa Masiero* di Wright. All'esterno della città si propone invece un mix di paesaggi immaginari e architetture d'autore, quali la *Muralla Roja* di Bofill o il *Salk Institute* di Kahn. La ricomposizione, tramite una trasposizione spazio-temporale, di differenti stili architettonici o citazioni di architetture iconiche, ricollocate in luoghi o tempi distanti da quello d'origine, diviene quindi fondamentale per la creazione di architetture di fantasia. Ne è un esempio lo steampunk, in cui si mescolano architetture di ispirazione Vittoriana e Art Nouveau con materiali tipici del periodo industriale del XIX sec. e tecnologie moderne. Nella serie *Le città Oscure*, Schuiten e Peeters ripropongono il senso di stupore e meraviglia peculiare di fine Ottocento e inizio Novecento richiamandone gli stili architettonici tipici. Gli autori riprendono lo slancio utopico caratterizzante l'architettura e l'urbanistica del periodo, facendovi convergere suggestioni ed elementi immaginifici derivati dagli anni Cinquanta e Sessanta e simbolo del progresso, come gli oggetti in plastica o i veicoli aerodinamici. Nella Trilogia *Nikopol*, Bilal ritrae le Parigi, Londra e Berlino del 2023 accostando all'architettura della città, icone urbane distanti tra loro creando un nuovo immaginario figlio del cortocircuito spazio-temporale messo in atto. In *Souvenir dell'impero dell'atomo* la



Fig. 8. In ordine: *One-Punch Man* di One; *Akira* di Katsuhiro Otomo e una scena dell'anime *Neon Genesis Evangelion Rebuild* di Hideaki Anno. (elab. degli autori)

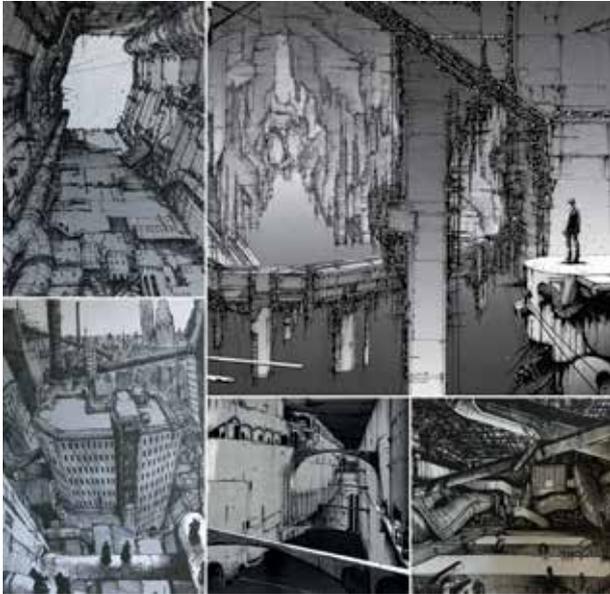


Fig. 9. Collage di immagini tratte dai manga *Blame!* e *Abara* di Tsutomu Nihei. (elab. degli autori)

storia stessa gioca su continui salti tra presente, passato e futuro, connotandoli attraverso scelte cromatiche e stili grafici molteplici, in cui si mescolano richiami al mondo della grafica, dell'architettura e della storia del fumetto di fantascienza. A supporto della narrazione il disegno delle tavole acquisisce gli elementi di tratto e colore affini al periodo storico e al luogo in cui si svolge l'azione; nelle vignette il racconto del futuro è reso in scala di grigi, metafora di un mondo immaginato ma non ancora realizzato, e si contrappone al presente, al passato o al racconto d'impresero eroiche, vissuti nella realtà o nella fantasia, trattato a colori (fig. 10). Questo ininterrotto succedersi di cambi di stili, che rimandano agli albi dei supereroi, della fantascienza o all'identità dei luoghi stessi, non rende il fumetto un mero campionario di citazioni riconoscibili, ma un vero e proprio omaggio al mondo del fumetto fantascientifico. Gli autori, attraverso l'utilizzo e la scelta di architetture specifiche, riescono a comunicare un'idea di retro-futuro strettamente connessa all'immagine comune di futuro plasmata dalle avanguardie e dalle Expo.



Fig. 10. Collage di immagini tratte dai vari periodi storici illustrati in *Souvenir dell'Impero dell'Atomo*, dove si vedono i differenti stili. (elab. degli autori).

Il *Padiglione Finlandese* disegnato da Aalto per l'Expo del 1939 di New York si trasfigura quindi nella sede degli interrogatori del lontano Impero dell'atomo, le cui città riprendono le scenografie di *Metropolis* e gli edifici disegnati da Sant'Elia, mentre il terminal dell'aeroporto di New York di Saarinen si trasforma nel palazzo del famigerato Zelbub, da cui si ammira distante la terra. La stessa sede dell'Expo del 1958 fa da sfondo ad una folle corsa in auto tra passato e presente (fig. 11). Sono invece i *Case Study Houses* americani a divenire simbolo di un modo di abitare futuro, insieme all'utilizzo negli interni di sedute in plastica come le *Panton Chair*, le *Eames Plastic Chairs* o le *Tulip*. È proprio la caratteristica di sperimentazione e innovazione di queste icone senza tempo che permette agli autori di disegnare un mondo futuro non distante dalla memoria del lettore e quindi plausibile. Seppur questi oggetti facciano parte del nostro presente o passato assumono, grazie alla loro contestualizzazione, la valenza innovativa che li caratterizzava originariamente. In tutti questi esempi, mediante la ripetizione di stili ed archit-



ture iconiche provenienti da differenti luoghi o periodi storici, i fumettisti creano un'atmosfera capace di comunicare dal punto di vista simbolico e semantico i valori rappresentativi di uno o più stili e creano un nuovo linguaggio, per mezzo del quale originano le forme stesse dell'immaginario futuro.

Conclusioni

Le ambientazioni dei fumetti riescono, grazie all'universo di segni, forme e archetipi che li accomuna, a utilizzare sia i codici popolari che quelli del linguaggio tipico dell'architettura. Questa contaminazione di generi permette al fumetto di divenire un medium di particolare interesse, al pari se non maggiormente rispetto a quello cinematografico, per quanto riguarda la creazione di città futuristiche, distopiche e fantastiche.

Attraverso l'associazione di stili o elementi iconici (archetipo storia) i fumettisti riescono a creare nuovi immaginari e nuovi linguaggi, volti alla rappresentazione di città future. Un immaginario futuro si può tuttavia anche ottenere dotando l'architettura di vita propria (archetipo macchina) e rendendola capace di plasmare se stessa e il mondo circostante in rapporto con l'elemento naturale. In entrambi i casi, tuttavia, l'immaginario è rafforzato dalla scelta di prospettive capaci di dare un maggior spazio all'architettura rispetto alla componente umana, rafforzandone ad esempio monumentalità, verticalità e scala. Lo stile del disegno contribuisce inoltre a rafforzare l'atmosfera, rimandando agli archetipi della fantascienza classica e retrò, alle avanguardie futuristiche oppure sottolineando, attraverso contrasti cromatici, la visione cupa e negativa dell'ambiente. Apertamente critico, velato o sotteso, il messaggio comunicato mediante la rappresentazione della città futura porta con sé caratteri iconici e riconoscibili nel subconscio, che permettono di mettere in relazione i contenuti sottesi all'architettura, che siano essi una critica positiva o negativa delle teorie architettoniche e della società contemporanea. Inoltre i mondi futuri che popolano i fumetti riescono, attraverso il disegno, a riflettere e far prendere consistenza alle paure, ansie e desideri che caratterizzano le città e la società attuale.

*Fig. 11. Collage di immagini che mostrano alcuni dei riferimenti citati in *Souvenir dell'Impero dell'Atomo*. (elab. degli autori)*

Note

Sebbene il contributo sia stato concepito congiuntamente, Sara Conte è autore dei paragrafi "Introduzione" e "Il fumetto come critica dell'architettura e della città: il caso di Batman. Death by design" e delle relative immagini; Valentina Marchetti dei paragrafi "Megastrutture e

distopie: dalla Neo Tokyo di Katsuhiro Otomo alle architetture di carta di Tsutomu Nihei"; "Combinazione di stili e architetture: l'immagine del retrofuturo di *Souvenir dell'Impero dell'atomo*" e "Conclusioni" e delle relative immagini.

Autori

Sara Conte, Dipartimento di Design, Scuola del Design, Politecnico di Milano, sara.conte@polimi.it

Valentina Marchetti, Dipartimento di Design, Scuola del Design, Politecnico di Milano, valentina.marchetti@polimi.it

Riferimenti bibliografici

Ascarì, S. (2017). *Il racconto per immagini dello spazio costruito*. Tesi di dottorato di ricerca in Architettura, relatore prof. G. Leoni, relatore prof. A. Musset, correlatore prof. A. Borsari. Alma Mater Studiorum Università di Bologna.

Barbieri, D. (1991). *I linguaggi del fumetto*, Milano: Strumenti Bompiani.

Basso, A. (2020). L'oscuro mondo di Tsutomu Nihei, cyberpunk e architettura attraverso le tecniche grafiche e i caratteri stilistici del manga contemporaneo. In E. Cicalò, I. Trizio (a cura di). *Linguaggi Grafici. Illustrazione*. pp. 442-465. Alghero: Publica.

Cassarà, L., D'Urso, S. (2013). *Goodbye Topolinia*, Catania: Malcor D'.

Conte, S., Marchetti, V. (2020). Architettura a fumetti e fumetti di architettura. In E. Cicalò, I. Trizio (a cura di). *Linguaggi Grafici. Illustrazione*. pp. 466-491. Alghero: Publica.

Corbellini, G. (2015). Batman critico dell'architettura. In *Paesaggio Urbano*, anno XXIV, n. 1, p. 8-11.

De Domenico, M. (2013). Gli archetipi della fantasia. In *Imago. Rivista di studi sociali sull'immaginario*, anno II, n. 1, p. 178-205.

Gravett, P. (17 giugno 2014). Enki Bilal: la fine di un mondo [Intervista]. *Fumettologica*. <<https://www.fumettologica.it/2014/06/>

[intervista-enki-bilal-la-fine-di-un-mondo/>](#) (consultato il 25 agosto 2021).

Koolhaas, R. (2006). *Junkspace. Per un ripensamento dello spazio urbano*. Macerata: Quodlibet.

McCloud, S. (2008). *Capire il fumetto. L'arte invisibile*. Torino: Vittorio Pavesio Editore.

Otomo, K. (1982-1990), *Akira*, Planet Manga.

Rosati, R. (2020). Antonio Sant'Elia e il contributo del futurismo italiano in Metropolis e Akira. In *Manga Academica. Rivista di studi sul fumetto e sul cinema di animazione giapponese*, vol. 13, p. 9-32.

Sant'Elia, A. (11 luglio 1914), *Manifesto dell'Architettura Futurista*. <https://www.antoniosantelia.org/files/pdf/ita/manifesto_santelia.pdf> (consultato il 25 agosto 2021).

Smolderen, T., Clérisse, A. (2014). *Souvenir dell'Impero dell'Atomo*. BaoPublishing.

Taylor, D., Kidd, C. (2012). *Batman. Death by design*. DC Comics.

Yates, F. (1972). *L'arte della memoria*. Torino: Einaudi.

RUBRICHE

Lecture/Riletture

Lecture/Riletture

Delirious New York di Rem Koolhaas

Alberto Sdegno

Il 23 gennaio 1931 viene pubblicato un breve avviso sul New York Times in cui si segnala che presso l'Hotel Astoria si sarebbe tenuto in serata l'annuale ballo Beaux Arts [AAVV 1931a]. Si tratta della dodicesima volta che questo evento si ripete – il primo era dedicato al tema *Venezia attraverso i secoli*, tenutosi nel 1912 – e si prefigura essere ricco di sorprese. Il ballo sarà in maschera, con una richiesta specifica di indossare costumi «in linea con i tempi moderni» e in cui «la fantasia dovrebbe essere l'indicazione da seguire per i partecipanti» [AAVV 1931a, p. 29].

Tale evento probabilmente sarebbe rimasto ignoto, se non fosse stato descritto da Rem Koolhaas in un breve saggio su *Oppositions* [Koolhaas 1974], la rivista di approfondimento teorico diretta da Peter Eisenman, Mario Galdesonas e Kenneth Frampton, recentemente riedito in un'opera collettanea curata da Michael Hays [Koolhaas 1998]. Il testo prende spunto da una stravagante fotografia della serata in cui architetti americani indossano costumi che richiamano alla mente opere delle quali sono autori (fig. 1) [1]. L'eccentricità risalta soprattutto nel loro copricapo che esemplifica, nella sagoma di un modello in scala, la forma stereometrica delle architetture, alcune immediatamente riconoscibili.

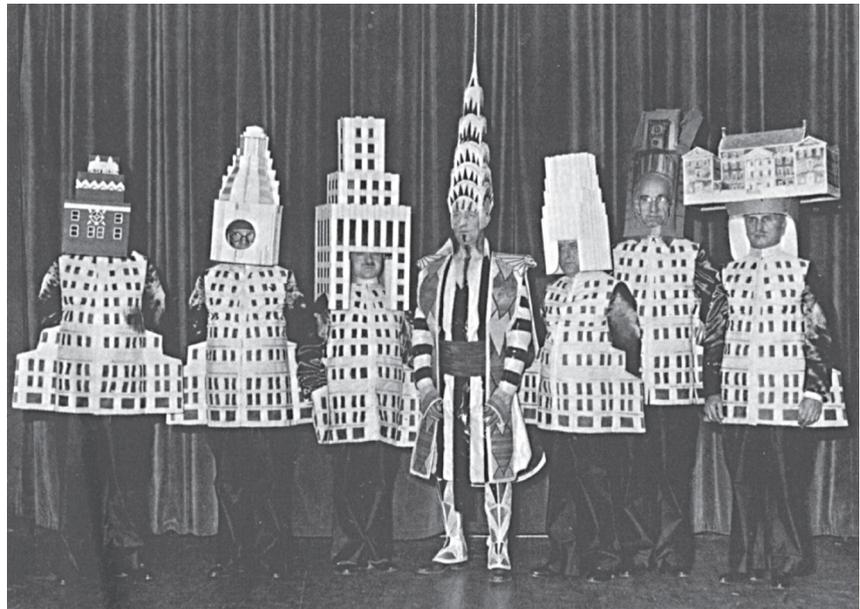


Fig. 1. Architetti al ballo Beaux Arts all'Hotel Astoria di New York, 1931. Da sinistra: A. Stewart Walker (Fuller Building), Leonard Schultze (Waldorf-Astoria), Ely Jacques Kahn (Squibb Building), William Van Alen (Chrysler Building), Ralph Walker (One Wall Street), D.E. Ward (Metropolitan Tower), Joseph H. Freedlander (Museo della Città di New York).

A margine del saggio una nota dichiara che il testo è parte di un libro in corso di pubblicazione per i tipi di Oxford University Press, con uscita prevista nel 1976, il cui titolo sarà *Delirious New York* [Koolhaas 1974, p. 92] [2]. Sebbene il volume uscirà soltanto due anni dopo la data indicata nel saggio su *Oppositions* [Koolhaas 1978a] – accompagnato da una mostra al Guggenheim Museum di New York – questo testo anticipa l'idea di fondo del volume. Prima della pubblicazione del libro almeno altri sei saggi [Koolhaas 1976a, 1976b, 1977a, 1978b, 1978c, 1978d] ne anticipano alcuni contenuti – come ben segnalato da Marco Biraghi [Biraghi 2001, pp. 298-299] nella postfazione all'edizione italiana – di cui quello su *L'architecture d'aujourd'hui* [Koolhaas 1976a], replica il medesimo titolo scelto per il volume. Il sospetto che il titolo del volume gli fosse suggerito anche da questa bizzarra – e per certi versi 'delirante' – fotografia può venire a chiunque si trovi ad analizzare la storia del testo nella sua interezza. Si tratta in realtà di una delle innumerevoli immagini – circa 10.000, spesso in forma di cartoline – che Koolhaas aveva reperito, come dichiarato in un'intervista, anche grazie alla frequentazione di un club di collezionisti di cartoline – il Metropolitan Postcard Collectors Club – dove si recava per consultare archivi di informazioni, che gli ha permesso di alimentare la sua ricerca su New York. Come ammetterà, infatti, «un terzo di *Delirious New York* è basato, sia dal punto di vista iconografico che informativo, sulle cartoline che ho trovato lì» [Colomina, Koolhaas 2007a, p. 355]. D'altronde un capitolo specifico tratterà il tema del grattacielo [Koolhaas 2001, pp. 102-121], all'interno del quale è possibile ritrovare l'immagine presente nel saggio su *Oppositions* e l'estesa narrazione dell'even-

to all'Hotel Astoria, sebbene nelle note non vi sia traccia del riferimento al saggio del 1974. L'immagine verrà pubblicata qualche anno dopo da Manfredo Tafuri nel volume *La sfera e il labirinto* [Tafuri 1980, fig. 211], il quale però dedicherà alla trattazione del ballo solo un breve inciso in una nota [Tafuri 1980, p. 231, n. 43] citando il saggio del 1974, mentre il libro di Koolhaas – uscito due anni prima, nel 1978 – non sarà considerato dallo storico.

Le vesti architettoniche dei noti progettisti non possono che evocare il carattere 'visionario' della stessa città alla quale gli edifici appartengono. New York è, forse, tra le metropoli contemporanee quella che più si presta ad accogliere questo aggettivo come identificativo della propria singolarità. Quel saggio anticipatorio, a ragione, potrebbe pertanto essere considerato il prologo naturale del denso libro che andremo a rileggere.

Struttura del libro

In merito al titolo, oltre a quanto abbiamo detto, è necessario anche riflettere sull'interesse per la figura di Salvador Dalí – che ricorderà in maniera estesa nel volume – e l'associazione con il modo di intendere questo aggettivo da parte dell'artista. Non a caso gli sarà riconoscente quando dovrà trattare il termine in una sorta di dizionario personale, alla voce *Delirious*: «Sentivo che Dalí era un'intelligenza vitale del ventesimo secolo, una figura scritta fuori dalla sceneggiatura. E sentivo di dover reintrodurre la parola 'Delirious'» [Colomina, Koolhaas 2007b, p. 379].

Il sottotitolo del volume, invece, è sufficientemente chiaro: si tratta di «Un manifesto retroattivo per Manhattan», vale a dire un programma che ha ef-

fetto per il passato, dal momento che, se «la fatale debolezza dei manifesti è la loro intrinseca mancanza di concretezza» [p. 7], in questo caso siamo in presenza di un dato di fatto abbastanza evidente: «Manhattan è esattamente l'opposto: una *montagna* di concretezza priva di un manifesto» [p. 7]. Il richiamo alla dimensione montuosa, con le sue cime geometriche e le vette spigolose, si avverte subito da qualsiasi punto si osservi la penisola: che sia dal basso, in cui sono evidenti sia la sensazione di spaesamento che di attraversamento di un canyon; ma ancor più dall'alto, in cui i prismi verticali sono quasi irriconoscibili nel valore morfologico dato dal singolo progettista, ma ben identificabili come emergenze volumetriche filiformi, prive di quel fascino naturale che ogni massiccio montuoso riserva all'alpinista provetto e al principiante in ferrata. Non è un caso che Manfredo Tafuri abbia riservato al tema, in un saggio pubblicato qualche anno prima del libro in oggetto – e non citato da Koolhaas – l'epiteto di «montagna disincantata» [Tafuri 1973], con un sottile riferimento al celebre romanzo di Thomas Mann [Mann 2005].

Per l'autore questo concentrazione urbano è «la Stele di Rosetta del XX secolo» [p. 7], vale a dire la tavola di conversione che permette la comprensione di linguaggi differenti, di cui egli potrebbe essere considerato – quale moderno Champollion [3] – come colui che offre un'interpretazione possibile. Non è difficile avvertire – nelle parole dello stesso – il medesimo entusiasmo del citato archeologo francese intento a decifrare la nota stele agli inizi dell'Ottocento, che si trasforma in acclarato stupore nel riconoscere la presenza in questa parte di città di «una teoria non ancora formulata, il *Manhattismo*» [p. 8] che l'autore defi-

nisce, poco dopo, come «esistere in un mondo interamente fabbricato dall'uomo, e quindi vivere dentro la fantasia». Obiettivo esplicito è, pertanto, identificare tale teoria per «dar vita a una nuova formula per un'architettura che sia al tempo stesso ambiziosa e popolare» e proporre quell'«estasi per l'architettura» [p. 8], che evidentemente diventa il principio progettuale della propria produzione architettonica, dal momento che, solo da qualche anno, aveva fondato quell'OMA – *Office for Metropolitan Architecture*, con Elia e Zoe Zenghelis, e con la moglie Madelon Vriesendorp – cui si assocerà a breve anche una giovane Zaha Hadid – che diventerà uno studio caratterizzato dall'utilizzo di morfologie architettoniche di grande articolazione compositiva.

La struttura del volume è dichiarata fin dall'inizio: come afferma esplicitamente, si tratta di un libro come «simulacro della Griglia di Manhattan: una sequenza di isolati la cui vicinanza e il cui accostamento ne rafforzano i significati individuali» [p. 9], in cui i primi quattro capitoli, dopo l'introduzione intitolata *Preistoria*, sono dedicati a descrivere l'evoluzione urbana alla luce di differenti sollecitazioni che di volta in volta si presentano, anche attraverso la puntuale analisi di singole e precise progettualità: *Coney Island: la Tecnologia del fantastico*, *La doppia vita dell'utopia: il Grattacielo*, *Quanto perfetta può essere la perfezione: la creazione del Rockefeller Center e Europei: Attenti! Dalí e Le Corbusier conquistano New York*. A questi fa seguito un capitolo finale, intitolato *Autopsia*, con un evidente riferimento ad un corpo non più vivente – la «carcassa del Manhattismo» [p. 270], come la definisce in chiusura l'autore – e poi l'*Appendice: una conclusione immaginaria*, in cui al critico si giustappone l'architetto che – in collaborazione con gli altri membri del

citato OMA – offre le proposte progettuali già formulate in passato e determinate questa volta da una cosciente comprensione delle effettive necessità architettoniche di una tale realtà urbana. Non si può certo tralasciare il ruolo delle immagini più esclusive del volume, che ben chiarificano l'*intentio auctoris*, vale a dire di quei grattacieli dormienti – si tratta del Chrysler Building e dell'Empire State Building – a firma della Vriesendorp [4] presenti su varie edizioni delle copertine del volume: *Flagrant Délit*, (fig. 2) sull'edizione americana, francese e giapponese, e *Après L'Amour* (fig. 3), sull'edizione italiana, entrambe realizzate nel 1975. Pur se tali immagini non hanno alcun riferimento con il divano dello psicanalista – essendo entrambi i soggetti distesi su di un normale letto matrimoniale – ben si prestavano ad evocare un riferimento esplicito ai contenuti onirici di questi strani protagonisti dell'opera e alla loro possibile interpretazione proprio in ambito psicoanalitico. Un'altra figurazione della stessa (fig. 4), prodotta nel medesimo anno delle precedenti, richiama nel titolo *Freud Ulmimited* il riferimento alla psicoanalisi, ed esibisce un lettino a forma della penisola di Manhattan – in cui è ravvisabile la griglia reticolare della città – con un Chrysler Building accostato ad esso. Tutte queste singole opere, di fatto, possono essere considerate fotogrammi di un'unica sequenza animata (fig. 5) di cui la stessa autrice redige la sceneggiatura, intitolata *Flagrant Délit* (fig. 6) [5] che narra – in forma evocativa – la visita della Statua della Libertà alla città di New York, da cui, tra l'altro, si evince che i due grattacieli sdraiati sono reduci da un amplesso, ben sottolineato anche dalla presenza di un dirigibile sgonfio ai piedi del letto, evidente simbolo di un preservativo alla scala architettonica.

Fig. 2. Madelon Vriesendorp, *Flagrant Délit*, 1975.

Fig. 3. Madelon Vriesendorp, *Après L'Amour*, 1975.

Fig. 4. Madelon Vriesendorp, *Freud Ulmimited*, 1976.



Fig. 5. Madelon Vriesendorp e Teri Wehn-Damisch, fotogrammi dell'animazione *Flagrant Délit* (*Fragran de lit*), <<https://www.youtube.com/watch?v=87ZWWqf40j0>> (consultato il 10 ottobre 2021).



È indiscutibile che, di fianco alla fotografia del ballo *Beaux Arts* di cui abbiamo parlato in apertura, vanno inserite anche tali figurazioni: in entrambi i casi, evidentemente, presupposti fondamentali nell'ideazione e nella scrittura di tutto il volume.

Visioni newyorkesi

Non ci soffermeremo a commentare ogni singolo capitolo, né saremo tentati di rileggere i molti successi progettuali successivi alla luce di quanto è presente in questo testo anticipatorio; cercheremo, invece, di comprendere gli elementi di visionarietà che sono avvertibili nel testo, che costituiscono – a nostro giudizio – il vero contributo innovativo che ha reso tale volume un punto di riferimento per molti architetti di quella e delle successive generazioni. Si pensi ad esempio alla descrizione del grande modello fisico di New York, esposto nella stessa città nel 1845 [p. 20] e poi spostato con mostre itineranti in altre sedi. Definito da un annuncio pubblicitario riportato dall'autore come il «duplicato della grande Metropoli» [p. 20], presenta l'architettura – nelle parole di Koolhaas – come «la nuova religione di Manhattan» [p. 20]. Così anche Central Park, la grande area centrale destinata al tempo libero, diventa «un Tappeto Arcadico sintetico» [p. 21], cui si aggiunge una puntuale descrizione dell'area periferica di Coney Island, epifania del divertimento di massa della popolazione newyorkese. Non è forse a raccontare in dettaglio tutti gli stratagemmi possibili di quell'universo della distrazione presente sull'isola: dall'elefante «grande quanto una chiesa» [p. 33], che poteva essere visitato dai turisti; al *Luna Park* [pp. 36-42], la straordinaria e geniale invenzione che portò i

due ideatori, Frederic Thompson – con studi pregressi in architettura – e Elmer Dundy, a dare corpo ad un parco per il divertimento di grandi dimensioni, tale che lo stesso nome, ancor oggi, identifica qualsiasi luogo di svago attrezzato con strutture sospese e dinamiche per procurare forti sensazioni agli utenti. Ma Thompson dichiarerà – citato da Koolhaas – di aver «costruito Luna Park con un preciso piano architettonico. Giacché si tratta di un luogo di divertimento, ho tolto dalla sua struttura ogni classica forma convenzionale e ho adottato una libera tipologia rinascimentale e orientale al contempo [...] in modo da ottenere quell'effetto esuberante e gioioso che sempre deriva dalle graziose forme di questo genere di architettura» [p. 39]. Una «piantagione architettonica» [p. 39] come la chiamerà Koolhaas, che modifica in continuazione il proprio aspetto, e che darà forma ad una «città magica» [p. 41]. L'autore ricorda che Thompson, dopo l'esperienza di Coney Island, concentrerà la sua attenzione su Manhattan, così come faranno altri investitori sull'area periferica: si pensi a George C. Tilyou e al suo *Steeplechase Park*, anticipatore del *Luna*, o anche a Wilson H. Reynolds e al suo *Dreamland*, che ospiterà alcune attrazioni singolari: *Lillipuzia*, una città con trecento nani come parte di una comunità a scala ridotta, con le architetture a misura delle dimensioni dei suoi abitanti; la *Caduta di Pompei*, con la simulazione dell'eruzione del Vesuvio; lo spettacolo degli animali addomesticati nel circo; e ancora *I canali di Venezia* – «un modello gigantesco di Venezia collocato all'interno di una versione ridotta del Palazzo Ducale» [p. 50] [6] –, il *Viaggio in Svizzera*, con una riproduzione in miniatura della nazione o il *Fighting the Flames*, in cui viene simulato l'intervento di accorti vigili del fuoco intenti a spegnere un incendio.

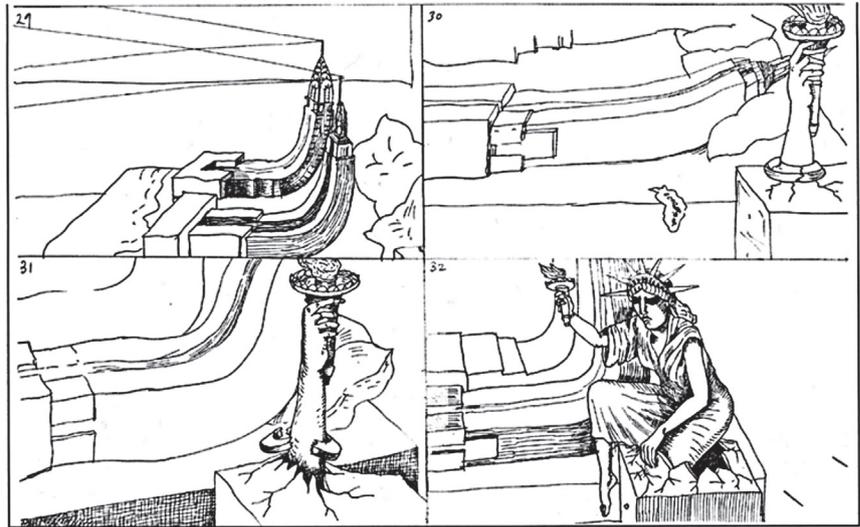


Fig. 6. Madelon Vriesendorp e Teri Wehn-Damisch, storyboard per l'animazione *Flagrant Délit* (*Fragran de lit*), <<https://www.madelonvriesendorp.com/copy-of-postcards>> (consultato il 10 ottobre 2021).

Grattacieli

Ma i capitoli indubbiamente più interessanti sono sicuramente quelli dedicati al grattacielo, un'entità architettonica che vedrà il suo pieno sviluppo agli inizi del XX secolo, pur se nel corso del secolo precedente si possono individuare significativi precursori. Le vicende progettuali e costruttive di alcuni significativi *exempla newyorkesi* vengono descritti e commentati dall'autore in maniera puntuale, esaltando le qualità morfologiche e l'impatto urbano, anche attraverso le citazioni dell'epoca. Così il Flatiron Building del 1902 diventa «la prima icona della *doppia vita dell'utopia*» [p. 82], per aver replicato per ventidue piani la forma del lotto; l'Equitable Building del 1915 viene definito dai costruttori «un nuovo continente» [p. 83] e pubblicizzato come una «Città in sé» [p. 83]; il Metropolitan Life

Building del 1893, verrà affiancato nel 1909 da un grattacielo con 39 piani, a forma del campanile veneziano di San Marco, avente sul colmo della copertura un proiettore di luce: «un capezzolo color rubino che sormonta la struttura dovrebbe comunicare, attraverso un sistema di segnali codificati, l'ora e le condizioni metereologiche a immaginari marinai sull'Atlantico» [p. 87]. Koolhaas individua anche una caratteristica evidente che sempre più verrà considerata dalla progettazione in quell'area, che chiama «lobotomia»: si tratta della netta separazione tra interno ed esterno, tanto che la facciata cela la destinazione interna. «Nell'esplicito divario tra contenitore e contenuto» – commenta l'autore – «gli artefici di New York scoprono un'area di libertà senza precedenti. Essi la sfruttano e la formalizzano nell'equivalente architettonico di una lobotomia – la separa-

Fig. 7. Hugh Ferriss nel suo studio, c.a. 1929.



zione chirurgica della connessione tra i lobi frontali e il resto del cervello eseguita per alleviare alcuni disturbi mentali attraverso la sconnessione dei processi intellettuali da quelli emozionali» [p. 93]. Ecco scardinato, quindi, il principio formulato da Louis H. Sullivan – tanto caro al suo allievo Frank Lloyd Wright – che prescrive che la forma debba seguire la funzione, imperativo rispettato da molti architetti del XX secolo. Esempio evidente è costituito dalle vicende del Waldorf-Astoria e dell'Empire State Building: per quest'ultimo, tra l'altro, viene usata una formula nuova: «L'Empire State Building è una forma di *architettura automatica*, una voluttuosa resa di tutti i suoi artefici – dal ragioniere all'idraulico – al processo dell'edificio» [p. 128], in cui si manifesta «una resa al processo di scrittura svincolata dal senso critico dell'autore [...] il cui unico programma è di rendere concreta un'astrazione finanziaria» [p. 128]. «Prodotto puro di un processo» – conclude Koolhaas – «l'Empire State Building non può avere alcun contenuto. L'edificio è un puro *involucro*» [p. 130] e, citando un libro dell'epoca prodotto a scopo promozionale [AAVV 1931b], riporta: «L'Empire State sembrava quasi galleggiare sopra New York, come una torre incantata delle favole. Un edificio così sublime, così sereno, così meravigliosamente semplice, così luminosamente bello, non era mai stato immaginato prima. Aveva proprio l'aspetto di un sogno ben pianificato» [p. 131]. Parlando di grattacieli, non vengono tralasciati due contenuti di rilievo: il primo è relativo al ballo di cui abbiamo parlato, la cui immagine (fig. 1), già commentata, evoca il ruolo autoriale che sta assumendo l'architetto nel contesto della socialità. Il testo su *Op-positions* viene in questo caso dilatato,

per adeguarsi all'occasione offerta dalla pubblicazione in volume [pp. 117-121]. Il secondo considera il ruolo di una figura significativa per la definizione di un immaginario urbano che sarà fondamentale per la città di New York: Hugh Ferriss. Straordinario disegnatore di architetture, Ferriss usa la tecnica del carboncino per figurare qualsiasi progetto proposto da committenze anche molto differenti, tanto che i suoi disegni «sono in grado di rappresentare l'architettura di Manhattan, a prescindere dall'architetto che ha progettato l'edificio» [p. 103] (figg. 7, 8). Definito come il «perfero pilota automatico» da Howard Robertson – futuro presidente del RIBA di Londra – «può infondere poesia prospettica anche nella meno promettente delle composizioni» [p. 106] come riporta Koolhaas. Anticipatore delle immagini sintetiche elaborate al computer, trova nelle figurazioni a carattere evocativo, più che in quelle verosimili, la chiave di volta per trasformare semplici parallelepipedi in rappresentazioni artistiche dalla forte connotazione onirica, che saranno raccolte in un libro [Ferriss 1929]. Ferriss avrà poi un ruolo fondamentale anche nella prefigurazione di molti altri progetti, tra cui quelli a firma di Raymond M. Hood, ideatore del Rockefeller Center: Hood, vincitore in precedenza, con John M. Howells, del concorso per la Chicago Tribune Tower; teorizza per NY uno sviluppo turrato, esplicitandolo in un imperativo: *una Città di Torri*, che concretizzerà in una serie di opere quali il grattacielo dell'American Radiator; quello del Daily News e quello per McGraw-Hill, ai quali viene riservato da Koolhaas sempre una descrizione accurata. Dell'ultimo citato, infatti, osserva che «con le sue tende dorate abbassate a riflettere il sole [...] sembra come un incendio che divampa all'interno di un iceberg: il fuo-

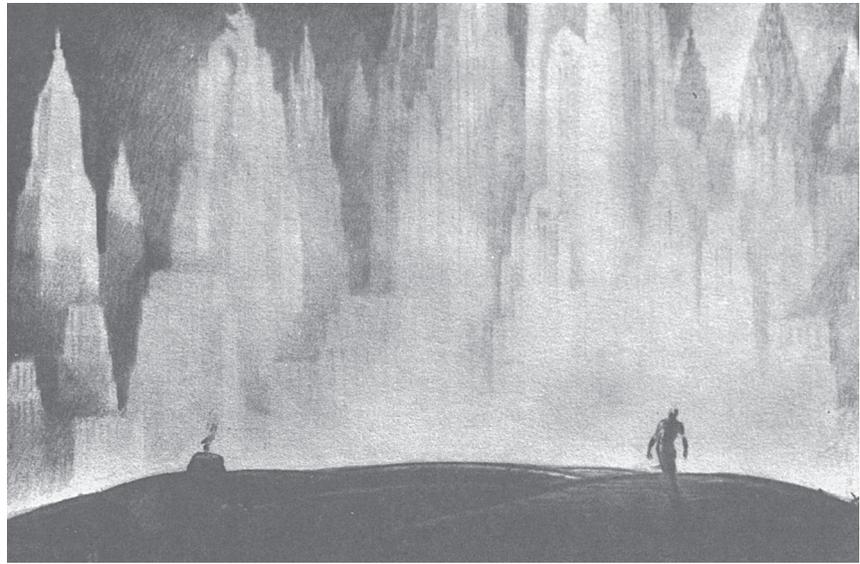


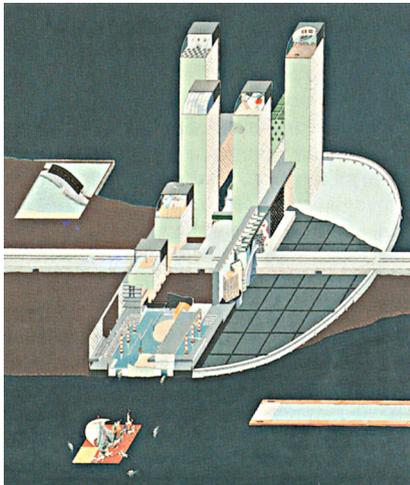
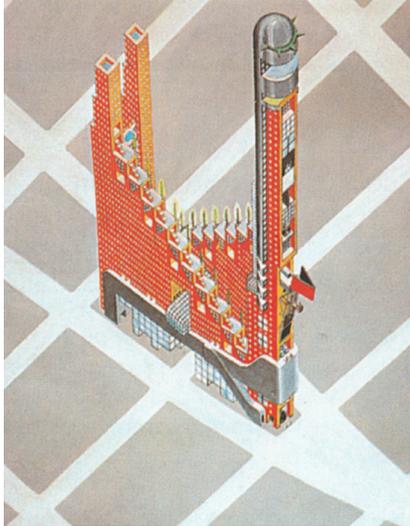
Fig. 8. Hugh Ferriss, *The Lure of the City*, 1929.

co del Manhattismo dentro l'iceberg del modernismo» [p. 160]. La complessa vicenda del Rockefeller Center viene poi attentamente analizzata, anche nelle differenti soluzioni progettuali fornite dagli Associated Architects, tra cui quelle di Hood e di Harvey Corbet sono sicuramente le più rappresentative e utopiche. Come ricorda Koolhaas, infatti: «I disegni di Ferriss mettono a fuoco soltanto gli elementi veneziani della proposta di Corbett: un Ponte dei Sospiri che scavalca 49th Street, un colonnato evocante quello di Piazza San Marco [...]». Gli altri dettagli del progetto scompaiono in una nebbia di particelle di carboncino» [p. 176]. Le diverse ipotesi vengono analizzate e commentate dall'autore, sottolineando gli aspetti più evocativi e visionari. Del Progetto n. 2, ad esempio, si sottolinea «un pianterreno fantastico

interamente occupato da una miriade di teatri: un oceano di poltrone di velluto rosso grande quanto tre isolati, migliaia di metri quadrati di palcoscenico e di quinte» [p. 189] commentando poi che «gli antecedenti di questa spianata teatrale sono Steeplechase, Luna Park e Dreamland» [p. 189] già ampiamente discusse prima. Preme ricordare, sebbene non citato nel libro, che la costruzione di questa importante parte di città di New York è stata ben documentata da una serie di fotografie e filmati d'epoca che mostrano operai in equilibrio su travi e solai a centinaia di metri di altezza: l'immagine di undici di loro intenti a pranzare su di una trave sospesa – intitolata *Lunch atop a Skyscraper* – è rimasta nell'immaginario collettivo per l'efficacia comunicativa del soggetto, subito pubblicata sul supplemento domenicale del *New*

Fig. 9. OMA (Elia e Zoe Zenghelis), *Hotel Spinx*, 1975-1976.

Fig. 10. OMA (Rem Koolhaas e Derrick Share, Richard Perlmutter), *Welfare Palace Hotel*, 1976 (dipinto di Madelon Vriesendorp).



York Herald Tribune del 2 ottobre 1932, anche a scopo pubblicitario.

Dalí e Le Corbusier

A conclusione delle vicende newyorchesi Koolhaas si sofferma a riflettere sullo sguardo di due autori, Salvador Dalí e Le Corbusier, dopo essere giunti a Manhattan. Pur essendo molto differenti tra loro «Dalí aborre il modernismo, Le Corbusier disprezza il surrealismo» [p. 231], hanno alcuni elementi in comune, tra i quali il metodo di lavoro. Se il primo ha basato la sua ricerca sul 'Metodo-Paranoico-Critico', definito dallo stesso artista come «il metodo spontaneo di conoscenza irrazionale basato sulle oggettivazioni critiche e sistematiche delle associazioni e delle interpretazioni deliranti» [p. 224] [Bosquet 1969, p. 115], vale a dire un approccio dai forti connotati onirici e provocatori, il secondo impiega di sovente l'iperbole per demolire concetti consolidati e proporre di nuovi. Da un lato Dalí resta ammaliato dalla città tanto da fargli ritenere che essa sia una sorta di monumento *retroattivo* alla sua figura, dall'altro Le Corbusier la denigra, con la celebre frase «i suoi grattacieli sono troppo piccoli» [p. 224] riportata dal *New York Herald Tribune* del 22 ottobre 1935, dopo l'intervista rilasciata al giornale al suo arrivo a New York, frase che verrà riproposta in un capitolo specifico nel suo libro *Quand les Cathédrales étaient blanches* [Le Corbusier 1937]. «Per Le Corbusier – ricorda Koolhaas, citando l'architetto – i grattacieli di New York sono “un gioco infantile”, “un incidente architettonico... Immagina una persona presa da una affezione misteriosa della sua vita organica; mentre il torso rimane normale, le gambe crescono a dismisura, fino a dieci o

venti volte più del normale”» [pp. 233, 234], aggiungendo che «i grattacieli sono “deformi adolescenti dell'Età della macchina” [...] immaturi, non ancora moderni» [p. 234]. Ma dopo la fase di demolizione teorica, Le Corbusier propone la sua soluzione: «Quando alla fine ‘presenta’ il suo anti-grattacielo, è come un prestigiatore che svela per errore il suo trucco: fa scomparire il grattacielo americano nel sacchetto di velluto nero del suo universo speculativo, vi aggiunge la giungla [...] mescola tali elementi incompatibili nel suo cilindro paranoico-critico e – sorpresa! – tira fuori il *Grattacielo orizzontale*, il coniglio cartesiano di Le Corbusier» [p. 236]. Non è forse un caso che a valle della riflessione di Le Corbusier vi è un breve capitolo, prima dell'appendice, dedicato all'*Autopsia*. Così come l'auspicio dell'architetto franco-svizzero era quello di augurarsi la fine della metropoli americana per poter rinnovare completamente l'area con i suoi grattacieli cartesiani, così le ultime pagine del libro riservano l'analisi di nuove geometrie, emerse nel dopoguerra, che si esprimono in maniera differente rispetto a quanto descritto prima. La parabola della X-City di Wallace K. Harrison, ad esempio, sembra essere l'inizio di un epilogo della forma a parallelepipedo che ha caratterizzato New York per molti anni, dove la curva – al posto della linea retta – sembra essere considerata come una possibile altra soluzione morfologica, nelle sue differenti componenti, sia planimetriche che altimetriche. L'autore ricorda, infine, come al centro dell'Esposizione Mondiale del 1964 era presente l'Unisphere, modello ideale del pianeta, avente le terre emerse appoggiate come fogli opachi sulla sfera trasparente, che non può che sollevare nello stesso la frase conclusiva: «Come braciole di maiale bruciacchiate, i conti-

nenti si aggrappano disperatamente alla carcassa del Manhattismo» [p. 270].

Progetti per New York

L'appendice è «una conclusione immaginaria» [p. 273], come recita il titolo che ci riserva l'autore al termine dell'opera: essa è tutta rivolta a descrivere in forma evocativa, ma anche esplicita, alcuni progetti realizzati dallo studio OMA negli anni in cui sta scrivendo il libro. Non si tratta della sintesi rivoluzionaria proposta da Le Corbusier, che sovverte l'equilibrio centenario di un contesto a forte caratterizzazione antropologica, ma una possibile risposta alle questioni sollevate nelle pagine precedenti: «queste proposte – afferma l'autore – sono il prodotto provvisorio del Manhattismo inteso come dottrina cosciente il cui territorio di pertinenza non è più limitato all'isola che l'ha generata» [p. 274], vale a dire «un'interpretazione dello stesso materiale, non mediante parole, bensì per mezzo di una serie di progetti architettonici» [p. 274]. Rientrano

come caratteri fondamentali quelli che sono emersi dalle analisi precedenti: ad esempio il tema della griglia urbana e della lobotomia – cioè la separazione interno-esterno sopra descritta – assieme ad altre considerazioni. Tra i progetti possiamo segnalare La Città del Globo Prigioniero, una configurazione impostata su di uno schema geometrico rigoroso, basata su blocchi di granito a forma di parallelepipedo su cui è possibile collocare volumi dissimili che si alzano senza limiti verso il cielo; l'Hotel Spinx (fig. 9) [pp. 277, 278], collocato di fronte a Times Square, un progetto avveniristico che – pur nel rispetto della maglia reticolare – sviluppa forme inconsuete e contenuti altrettanto eccentrici, quali ad esempio una piscina in cima alla torre più alta, coperta da un planetario mobile; ma anche il Welfare Palace Hotel (fig. 10) [pp. 282-284] collocato sulla Roosevelt Island, prima chiamata Welfare Island e rinominata da Koolhaas con la vecchia titolazione alla quale ha aggiunto il suffisso 'New'. In questo caso egli parla di «una Città nella Città» [p. 282], caratterizzata da

una serie di sette edifici verticali e due a sviluppo orizzontale, che si relazionano direttamente anche con l'ambiente circostante. In alcuni casi, infatti, le architetture continuano la loro sedimentazione nell'acqua per diventare «gratta-acqua» [p. 283], come vengono definite, cioè volumi che proseguono nell'East River. A conclusione di quanto abbiamo commentato c'è da ricordare l'intervista di Cinthia Davidson a Rem Koolhaas pubblicata sulla rivista *Any*, diretta dalla stessa, e dedicata al tema *Writing in Architecture*. In quella occasione Koolhaas è ritornato sulla struttura architettonica del volume, già discussa nell'introduzione, e sull'importanza che attribuisce al testo, anche per prefigurare un progetto architettonico, confermando lo strettissimo legame che lega un contenuto scritto da uno grafico, che possiamo sintetizzare nelle seguenti parole, che inequivocabilmente chiarificano – se ce ne fosse ancora bisogno – l'intenzione iniziale dell'opera: «voglio costruire – come scrittore – un terreno dove potrei eventualmente lavorare come architetto» [Koolhaas 1993, p. 42].

Note

[1] Oltre all'immagine citata, è possibile trovare su *Youtube* anche un breve video che mostra i partecipanti muoversi nelle loro insolite vesti: <<https://www.youtube.com/watch?v=9ezXbJ6DMwA>> (consultato il 10 ottobre 2021).

[2] Tutte le citazioni sono tratte dall'edizione italiana [Koolhaas 2001], alla quale si fa riferimento indicando soltanto il numero delle pagine.

[3] Jean-François Champollion (1790-1832), archeologo francese. Grazie alla conoscenza di molte lingue antiche riuscì a decifrare nel 1822 i geroglifici, con la comparazione di tre testi – in geroglifico, demotico e greco – presenti sulla Stele di Rosetta.

[4] La serie dei grattacieli dormienti di Madelon Vriesendorp è presente sul sito della stessa au-

trice: <<https://www.madelonvriesendorp.com/newyorkseries>> (consultato il 10 ottobre 2021).

[5] L'animazione *Flagrant Delit* viene ideata dalla Vriesendorp nel 1976, in collaborazione con Teri Wehn-Damisch, per la televisione francese, sviluppata poi da Cartoon Farm, con la regia di Jean-Pierre Jacquet. Alcuni fotogrammi sono riconoscibili nei quadri della Vriesendorp, come si comprende dall'analisi dello *storyboard* presente all'indirizzo: <<https://www.madelonvriesendorp.com/copy-of-postcards>> (consultato il 10 ottobre 2021), mentre su *Youtube* è possibile visionare il video registrato in occasione della mostra itinerante del 2008, tenutasi presso l'Architectural Association di Londra e poi alla galleria Aedes di Berlino, intitolata *World of Madelon Vriesendorp* <<https://www.youtube.com/watch?v=87ZVVWqf40J0>> (consultato il 10 ottobre 2021). In occasione del-

la mostra è stato pubblicato anche il catalogo a cura di Shuman Basar e Stephan Trüby [Basar, Trüby 2008]. Segnaliamo che il titolo dello *storyboard* risulta essere *Fragran de lit*, con un sottile gioco di parole e significati rispetto al titolo dichiarato.

[6] Venezia ha sempre subito il fascino dell'imprenditoria americana: si pensi che negli stessi anni dell'esperienza citata a Coney Island, Abbott Kinney dà vita a *Venice*, un'area urbanizzata ad ovest di Los Angeles, in cui palazzi e canali, simili a quelli veneziani, costituiscono la struttura urbana principale, popolati da gondole e personaggi in costume tipico; ma anche a *The Venetian*, il più grande albergo degli Stati Uniti, collocato sulla Las Vegas Strip, realizzato da Sheldon Gary Adelson nel 1999, in cui è possibile trovare strutture che replicano, tra l'altro, il Palazzo Ducale, il Ponte di Rialto e il Campanile di San Marco.

Autore

Alberto Sdegno, Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura, Università degli Studi di Udine, alberto.sdegno@uniud.it

Riferimenti bibliografici

- AAVV. (1931a). Beaux Arts Ball to be Held Tonight. In *The New York Times*. January 23, 1931, p. 29.
- AAVV. (1931b). *Empire State. A History*. New York: Empire State Inc.
- Basar, S., Trüby, S. (2008). (Eds.). *The world of Madelon Vriesendorp: painting, postcards, objects, games*. London: AA Publications.
- Biraghi, M. (2001). Surfin' Manhattan. In R. Koolhaas. *Delirious New York. Un manifesto retroattivo per Manhattan*, pp. 292-302. Milano: Electa.
- Bosquet, A. (1969). *Conversations with Dalí*. New York: Dutton.
- Colomina B., Koolhaas, R. (2007a). The Architecture of Publication. Rem Koolhaas in conversation with Beatriz Colomina. In *El Croquis*, 134-135, pp. 350-374.
- Colomina B., Koolhaas, R. (2007b). Rem Koolhaas A-Y. A Dictionary. In *El Croquis* 134-135, pp. 378-385.
- Ferriss, H. (1929). *The Metropolis of Tomorrow*. New York: Ives Washburn.
- Hays, K.M. (Ed.). (1998). *Opposition reader. Selected readings from a journal for ideas and criticism in architecture, 1973-1984*. New York: Princeton Architectural Press.
- Koolhaas, R. (1974). The Architect's Ball. A Vignette. 1931. In *Oppositions*, No. 3, pp. 92-96.
- Koolhaas, R. (1976a). Delirious New York. In *L'architecture d'aujourd'hui*, No. 186.
- Koolhaas, R. (1976b). Roxy, Noah und die Radio City Music Hall. In *Archithèse*, No. 18.
- Koolhaas, R. (1977a). Life in the Metropolis or the Culture of Congestion. The Story of the Pool/1976. In *Architectural Design*, Vol. XLVII, No. 5.
- Koolhaas, R. (1978a). *Delirious New York. A Retroactive Manifesto for Manhattan*. New York: Oxford University Press.
- Koolhaas, R. (1978b). Dalí and Le Corbusier: The Paranoidcritical Method. In *Architectural Design*, Vol. XLVIII, No. 2-3, pp. 152-164.
- Koolhaas, R. (1978c). Radio City Music Hall the Fun Never Sets. In *Wonen TABK*, No. 11.
- Koolhaas, R. (1978d). A Manifesto of Manhattism. In *Progressive Architecture*, No. 12.
- Koolhaas, R. (1993). Why I Wrote Delirious New York and Other Textual Strategies. In *Any*, No. 0, pp. 42-43.
- Koolhaas, R. (1998). The Architect's Ball. A Vignette. 1931. In Hays, K.M. (Ed.). *Opposition reader. selected readings from a journal for ideas and criticism in architecture, 1973-1984*, pp. 579-584. New York: Princeton Architectural Press.
- Koolhaas, R. (2001). *Delirious New York. Un manifesto retroattivo per Manhattan*. A cura di M. Biraghi. Milano: Electa.
- Le Corbusier (1937). *Quand les Cathédrales étaient blanches. Voyage au pays des timides*. Paris: Plon.
- Mann, T. (2005). *La montagna incantata*. Milano: TEA [Prima ed. Der Zauberberg. Berlin: S. Fischer-Verlag. 1924].
- Tafuri, M. (1973). La montagna disincantata. Il grattacielo e la City. In G. Ciucci, F. Dal Co, M. Manieri-Elia, M. Tafuri. *La città americana dalla guerra civile al «New Deal»*. Roma-Bari: Laterza.
- Tafuri, M. (1980). *La sfera e il labirinto*. Torino: Einaudi.

Recensioni

Recensioni

Domenico Iovane

La rappresentazione del patrimonio archeologico attraverso procedure integrate di rilievo. Il sito dell'anfiteatro campano di Capua Antica. Applicazioni e metodi di analisi

Autopubblicato

Caserta 2020

200 pp.

ISBN 979-12-2007-358-5



Il libro di Domenico Iovane descrive un'esperienza di ricerca finalizzata al rilievo dell'anfiteatro della città romana di Capua, il cui sito oggi ricade nei confini amministrativi del comune di Santa Maria Capua Vetere, in provincia di Caserta. L'oggetto della ricerca gode di particolare rilevanza per la storia dell'architettura e della cultura romana; l'anfiteatro di Capua, costruito tra la fine del I e il II secolo d.C., era famoso sia per le sue dimensioni che per la notorietà della scuola di gladiatori che aveva sede nella stessa città. I suoi assi maggiore e minore misuravano rispettivamente 167 e 134 metri e la cavea poteva ospitare fino a 60.000 persone; solo il Colosseo di Roma poteva vantare dimensioni e capienza maggiori.

Dopo la caduta dell'Impero romano l'anfiteatro divenne, come in tanti casi simili, una sorta di gigantesca cava dalla quale attingere materiali per la costruzione di altri edifici. Parti dell'anfiteatro sono state utilizzate per la costruzione del Duomo dell'attuale città di Capua, mentre poche delle 240 protomi che ne decoravano le arcate sono state ricollocate sulla facciata del Palazzo comunale della stessa città.

Le poche parti dell'anfiteatro rimaste in sito sono sopravvissute allo spoglio grazie a un editto del 1826, con il quale Francesco I proibiva ulteriori sottrazioni di elementi costruttivi dal sito. Successive campagne di scavo e di restauro, condotti a più riprese nel secolo scorso, hanno riportato in luce e tutelato dal degrado le parti del manufatto rimaste in sito.

Il libro di Domenico Iovane affonda le sue radici nell'esperienza di ricerca condotta

dall'autore durante la frequenza del corso di Dottorato di Ricerca in Rilievo e Rappresentazione dell'Architettura e dell'Ambiente, XXV ciclo, presso l'Università degli Studi di Napoli Federico II, coordinato da Riccardo Florio; tutor della tesi e autore della prefazione al volume è Massimiliano Campi. Il libro è, allo stesso tempo, una riduzione e un ampliamento dei contenuti esposti nella tesi di Dottorato; l'autore sceglie di ridurre la corposa parte della tesi dedicata a una digressione storica sugli anfiteatri e sulle loro funzioni e caratteristiche morfologico-strutturali, per dare più spazio all'illustrazione dei metodi di rilievo utilizzati nel corso della ricerca e alla disamina delle loro forme di integrazione.

Già nella prefazione questa caratteristica del testo viene colta ed evidenziata da Massimiliano Campi, che afferma: «la pregevolezza e rilevanza del lavoro documentale e rappresentativo trova fondamento nella consistente e accurata campagna di acquisizione dei dati metrici, geometrici e dimensionali, adeguata non solo all'approfondimento degli aspetti conoscitivi, ma anche alla fase di indagine e investigazione del costruito esistente».

Il primo capitolo del libro si apre con una breve descrizione del sito e del manufatto: l'autore ripercorre l'*excursus* storico del manufatto per rendere edotto il lettore sulle vicende che hanno determinato l'attuale stato dei luoghi e dell'opera. Segue un paragrafo dedicato a una breve rassegna sugli strumenti del rilievo utilizzati in epoca romana, dalla cui lettura traspare la competenza acquisita dall'autore sull'argo-

mento; questa parte del testo soffre purtroppo di una eccessiva compressione, dovuta certamente a esigenze editoriali. Il paragrafo successivo è dedicato a un'accurata disamina delle questioni legate alla georeferenziazione dei dati, ai modelli matematici di discretizzazione della superficie terrestre, ai riferimenti e agli standard utilizzati per la definizione delle coordinate geografiche; anche in questo caso l'argomentazione mostra una struttura ben articolata e una trattazione esaustiva. La parte conclusiva del capitolo è dedicata ai modelli di superficie a maglia triangolare, con un breve cenno al rilievo fotogrammetrico che sarà descritto con maggiore approfondimento nel capitolo seguente.

Apri il secondo capitolo una chiara disamina dei metodi del rilievo, condotta secondo classificazioni ampiamente note; si passa dunque alla descrizione della prima fase di lavoro della complessa campagna di rilevamento svolta sull'anfiteatro di Capua, dedicata al rilievo con GPS. Le coordinate di punti misurate con metodo GPS sono state utilizzate, nel corso della campagna di rilevamento e delle successive fasi di elaborazione, per almeno tre scopi differenti: 1) il rilievo della morfologia del terreno; 2) la determinazione delle coordinate di punti da utilizzare come vertici di poligonale per successive fasi di rilevamento topografico con stazione totale; 3) la determinazione delle coordinate di punti particolari, individuati tramite l'apposizione di segnali o chiaramente visibili, da utilizzare nelle fasi di orientamento esterno delle immagini fotografiche acquisite con l'ausilio di un drone.

Il terzo capitolo si apre con la descrizione degli strumenti software che rendono possibile l'integrazione, in un unico ambiente operativo, di dati GPS e topografici. Segue

la trattazione di una delle due modalità di rilievo fotogrammetrico utilizzate nella ricerca: il rilievo stereoscopico digitale.

Il quarto e ultimo capitolo è inerente alle metodologie di rilevamento di più recente sviluppo e divulgazione: il rilievo con laser scanner e quello con procedure fotogrammetriche *SfM*. L'autore conduce il rilievo dell'anfiteatro di Capua utilizzando entrambi i metodi: le scansioni laser sono riferite al rilevamento topografico e GPS grazie al posizionamento e alla misura topografica di segnali codificati; il rilievo fotogrammetrico *SfM* viene riferito al medesimo sistema di coordinate grazie alla dislocazione sul terreno di segnali codificati misurati con metodi GPS.

Grazie all'adozione di un comune riferimento, l'autore può eseguire un confronto fra le nuvole di punti ottenute con i due metodi di rilievo ed espone i risultati. Emerge la ineguale distribuzione dei punti nelle nuvole acquisite con laser scanner; compensata da una minore presenza di "rumore" rispetto a quanto prodotto dalla più omogenea restituzione fotogrammetrica.

Nel capitolo conclusivo del volume, l'autore si focalizza su metodi di rilievo low-cost applicati a frammenti decorativi provenienti dall'anfiteatro e oggi ricollocati in altro luogo.

L'ultima parte della sperimentazione è dedicata alla divulgazione e navigazione dei modelli numerici (*mesh*) dell'anfiteatro e dei suoi elementi decorativi su piattaforme digitali dedicate, che non richiedono privilegi di accesso e consentono pertanto l'esplorazione dei modelli digitali in modo semplice e intuitivo.

Il complesso sistema di operazioni messo in atto per l'acquisizione dei dati metrici conduce dunque alla produzione di modelli tridimensionali texturizzati delle

opere rilevate, *digital twins* per usare una locuzione oggi in voga. A questi modelli possono essere agganciate note informative che aggiungono, al piacere dell'esplorazione tridimensionale, la possibilità di acquisire informazioni.

Il volume di Domenico Iovane costituisce un utile palinsesto dei metodi di rilievo digitale oggi disponibili; l'autore illustra con competenza le diverse metodologie, precisando quali siano gli ambiti applicativi e le possibilità offerte da ciascuna di esse.

L'esperienza di ricerca, incentrata sul rilevamento dell'anfiteatro della città romana di Capua, costituisce per l'autore l'occasione per fotografare lo stato dell'arte dei metodi di acquisizione dei dati metrici. La complessità morfologica dell'opera rilevata e la pari complessità del sistema di operazioni condotte per il suo rilevamento forniscono lo spunto per evidenziare le specificità dei diversi metodi utilizzati e illustrare i modi e gli strumenti per la loro integrazione.

Il disegno scelto per accompagnare il racconto di questo libro è quello che compare a pag. 90 del testo; nel disegno viene proposto un interessante confronto fra la sezione orizzontale del modello numerico e il ridisegno CAD della sua pianta, basato su costruzioni geometriche. Ritengo che questo disegno costituisca una sorta di promessa che l'autore fa al lettore: la promessa di una nuova pubblicazione nella quale saranno illustrati gli esiti delle analisi geometriche condotte e sarà evidenziata, a fianco delle importanti valenze del rilievo per la conservazione e la divulgazione del patrimonio culturale, l'ulteriore valenza che, per dirla con le parole di Riccardo Migliari, mira alla "ricostruzione del progetto di architettura".

Fabrizio Agnello

Autore

Fabrizio Agnello, Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Palermo, fabrizio.agnello@unipa.it

Recensioni

Alessandro Luigini

Adnexūs. Una indagine interdisciplinare tra immagine disegno e arte

Libria editrice

Melfi (Potenza) 2020

146 pp.

ISBN 978-88-6764-234-2

Alessandro Luigini
Adnexūs
Una indagine
interdisciplinare
tra immagine
disegno e arte

LIBRIA

Il libro di Alessandro Luigini, nel suo formato di 12 per 16,5 cm, si presenta come un piccolo prezioso testo capace di far dialogare la moltitudine di teorie che alimentano i dibattiti sulla cultura visuale, rintracciando 'connessioni' utili all'inquadramento di ontologie ed epistemologie che orbitano fuori e dentro l'immagine, il disegno e il loro farsi 'arte'. Ma quella che si preannuncia come essere una indagine interdisciplinare, anticipata dal titolo stesso della monografia, in realtà articola il proprio palinsesto dialogico in riflessioni esplicitate nei termini di una disamina transdisciplinare, come si può evincere anche dalla lettura delle conclusioni. Quanto alle premesse, i pretesti connettivi, le *adnexūs*, qui si originano nei legami affettivi posti in luce dal sensorio oculocentrico legato a una memoria che non può fare a meno di immortalare le parvenze di un ricordo incarnato, tanto da renderne accettabile il probabile abbandono; pertanto, l'impellente bisogno di trattenerlo fissa l'immagine e la suggella a partire dalla vicenda della figlia del vasaio corinzio Butade – tramandata da Erodoto e raccontata da Plinio il Vecchio nel I sec. a.C. –, il cui tormento per l'improvvisa partenza dell'amato la spinge a tracciarne la sagoma del volto, dal contorno d'ombra proiettato su una parete.

Su tale leggenda, divenuta soggetto letterario molto in voga nel periodo illuminista, a più riprese si sono tradotte iconograficamente le origini del dise-

gno e della pittura, titolando le opere di celebri artisti, come ad esempio Bartolomé Esteban Murillo, David Allan e Karl Friedrich Schinkel.

Il libro inizia proprio da qui: «Da una immagine, una donna traccia un disegno e prende vita l'arte dei ritratti in creta» [p. 8], così, dalle origini mitologiche di pratiche interconnesse all'atto del vedere, si parte per un diacronico viaggio volto a indagare il ruolo che le scienze grafiche hanno ricoperto e oggi assumono nei percorsi di formazione, a più livelli. Tuttavia, l'intento non è certo quello di fornire una metodologia didattica, quanto semmai di problematizzare ambiti disciplinari in continuo divenire, che si confrontano con una ricerca il cui posizionamento si innesta nei territori ibridi della cultura visuale. Il primo capitolo si concentra sulla definizione di 'immagine', monitorando il suo irrequieto transitare dalle egemonie della materialità antropica ai domini della finzione, per estrapolarne le genealogie da istituzionali saperi situati e comprenderne tanto i tratti comuni quanto le disparità.

Sono i consolidati dibattiti filosofici ad aprire le fila del discorso, chiamando in causa la platonica deezione di una *mimesis* inevitabilmente imposta dalla figurazione della realtà riprodotta, laddove l'atto di restituirla non necessariamente implica la scelta di imitarla, quanto semmai il bisogno di interpretarla. Quindi, il richiamo all'allegoria della 'caverna', descritta nella *Repubbli-*

ca del 360 a.C., diventa il pretesto per una socratica esclusione dell'operazione artistica, la cui parvenza di verità è solo evocata dagli spettri di un'ombra che non si può guardare. La contrapposizione aristotelica, invece, intreccia il pensiero intellettuale con le immagini che lo traducono e lo rendono tale.

Secondo questa prospettiva il pensiero non si dà senza immagini, perché questa convinzione «mina alle fondamenta la pretesa di poter fare a meno, nella consapevolezza vuoi logica vuoi matematica vuoi filosofica, delle bassure di linee, colori e volumi per innalzarsi, finalmente liberati, al cielo rarefatto dei puri concetti incorporei» [Pinotti, Somaini 2014, p. 12].

All'interno di questo gioco, fatto di retorici posizionamenti, Alessandro Luigini instaura una dialettica dell'essere, divenire e codificare l'immagine, in cui la scelta, del tutto consapevole, di ridurre al minimo l'apparato iconografico, si spiega con la necessità di ricorrere alla raffigurazione solo ed esclusivamente quando si vuole porre l'accento sugli assunti che la sostanziano. Allora il dipinto della *Dama con l'ermellino*, di Leonardo da Vinci, viene tripartito seguendo i dettami della fenomenologia di Husserl, per isolare le qualità percettive della cosa iconica, dell'oggetto e del soggetto iconico. Diversamente, la produzione pervasiva di immagini veicolate dai dispositivi digitali viene scandagliata nei suoi processi costruttivi, a partire dalle prime manifestazioni e dal lavoro di artisti che esplorano il concetto di pixel, come ad esempio si riscontra nell'opera di Chuck Close.

Il secondo capitolo è dedicato alle origini e alle evoluzioni del disegno, articolato nella doppia accezione di linguaggio espressivo e pratica progettuale che, da atto soggettivo, si apre

alla cocreazione nel momento in cui il cambiamento di paradigma è assecondato dai dispositivi informatici in uso. Poi l'attenzione si sposta sugli aspetti percettivi e ritorna all'individualità, dimostrando come il disegno più che essere il frutto di una invenzione sia piuttosto il risultato di una scoperta lontana.

Secondo gli studi dello psicologo John Kennedy, infatti, la capacità di riconoscere i segni grafici delle silhouette, da parte di popolazioni indigene meno avvezze alla produzione di artefatti visuali, è superiore al grado di lettura di chi le stesse rappresentazioni figurative le ha già sperimentate e prodotte. Quindi, il richiamo all'impronta e al profilo dell'ombra, su cui si strutturano le premesse del libro, fa da eco alle significazioni di senso che accompagnano i primi passi della trasposizione immaginifica del bambino, attraverso lo scarabocchio. Tant'è che l'autore sottolinea come «il livello di concettualizzazione e di astrazione del disegno richiede maggiore sollecitazione intellettuale al diminuire del livello di iconicità – ovvero al suo progressivo allontanarsi dalla similitudine mimetica con la realtà – mentre nello sviluppo del segno infantile – il realismo – è un traguardo che si persegue con successivi affinamenti culturali di un istinto naturale» [pp. 79, 80].

I modelli pedagogici, delle scienze grafiche e delle scienze visuali, vengono dibattuti secondo un approccio inclusivo che vede le due discipline concorrere in una classificazione tassonomica, del tutto aperta e non gerarchica, all'interno della quale far convergere inedite terminologie di una espansa grammatica del disegno.

Nel rispetto della titolazione l'ultimo capitolo sembra essere dedicato alle pratiche artistiche in generale, ma il

termine 'arte' stigmatizza gli attuali pluralismi che operano un distinguo fra arti visive e arti performative, per quanto la trattazione debba concentrarsi esclusivamente sulle prime. Così, l'apparato teorico che sentenzia i presupposti ontologici prende subito le distanze dal pensiero crociano legato all'immaginazione e all'autonomia dell'arte, per sottolineare il valore di appartenenza delle culture che la praticano e la fruiscono.

Il ritorno alle origini del termine si intreccia con le declinazioni del concetto di bellezza che assume il suo ruolo fondativo nei dibattiti dell'estetica: una disciplina che raggiunge la propria autonomia di 'scienza della conoscenza sensibile' secondo il pensiero baumgarteniano. Ma la densa disamina prosegue, fino ad arrivare alla nostra contemporaneità, intercettando il lavoro di Edgar Morin secondo il quale è proprio l'arte a generare emozione estetica.

Il paragrafo che chiude il terzo capitolo si rivolge proprio all'educazione estetica, nei percorsi formativi primari che si concentrano sulle pratiche artistiche, non tanto per una mera imposizione dei canoni di bellezza, quanto piuttosto per stimolare la sensibilità, l'immaginazione e l'atto espressivo. Per l'autore questi obiettivi si possono «raggiungere solo coinvolgendo il bambino in attività creative che suscitino in lui reale compartecipazione e lo pongano di fronte a problemi inediti che permettano di sbloccare il pensiero unidirezionale e prefigurare nuove soluzioni, generando in ultima istanza una vera e propria ristrutturazione cognitiva» [p. 115].

Le conclusioni di questo significativo contributo offerto da Alessandro Luigini, oltre a delineare le traiettorie di una espandibile tassonomia delle

scienze visuali e delle scienze grafiche, all'interno delle quali il disegno assume un ruolo centrale, sono anche uno stimolo a riflettere sui campi d'azione

e sugli strumenti propri del settore scientifico disciplinare: ICAR/17. Da qui la necessità di ricondurre i concetti e le parole chiave, che animano i tre capitoli,

nel grafico ad albero delle *visual science* proposto da Bertoline nel 1998.

Massimiliano Ciammaichella

Autore

Massimiliano Ciammaichella, Dipartimento di Culture del Progetto, Università Iuav di Venezia, massimiliano.ciammaichella@iuav.it

Riferimenti bibliografici

Pinotti, A., Somaini, A. (a cura di). (2014). *Teorie dell'immagine. Il dibattito contemporaneo*. Milano: Raffaello Cortina.

Recensioni

Andrea Giordano, Michele Russo,
Roberta Spallone (Eds.)

Representation Challenges. Augmented Reality and Artificial Intelligence in Cultural Heritage and Innovative Design Domain

FrancoAngeli

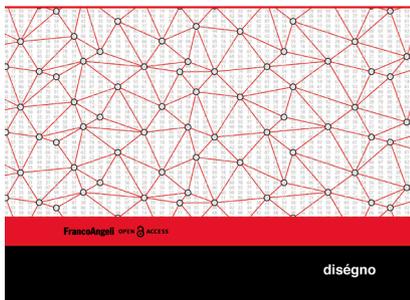
Milano 2021

432 pp.

ISBN 978-88-3512-528-0

REPRESENTATION CHALLENGES
Augmented Reality and Artificial Intelligence in
Cultural Heritage and Innovative Design Domain

edited by
Andrea Giordano
Michele Russo
Roberta Spallone



Circa 20 anni fa l'eidomatica è entrata a pieno titolo nella nostra sfera professionale. Da allora rappresentiamo e misuriamo con il computer la realtà che ci circonda, modelliamo idee del passato, del presente e del futuro, viaggiamo virtualmente nello spazio e nel tempo. Da circa 20 anni, insomma, utilizziamo le tecnologie che il mercato offre alle quali facciamo riferimento solitamente con l'aggettivo 'nuove'. Più volte mi sono interrogato se abbia ancora senso, dopo tutto questo tempo, parlare ancora di nuove tecnologie e la conferenza internazionale REAACH-ID (acronimo di *Representation for Enhancement and management through Augmented reality and Artificial intelligence: Cultural Heritage and Innovative Design*) ha risposto proprio su questo punto, dimostrando quanto effettivamente abbia ancora senso, oggi come nel passato, parlare di nuove tecnologie. Le tecnologie mutano continuamente, si evolvono, si affinano, si arricchiscono di nuove applicazioni e possibilità, aprono nuove frontiere e orizzonti innovativi. E poiché questi mutamenti avvengono repentinamente gli organizzatori di REAACH-ID, Roberta Spallone (Politecnico di Torino), Andrea Giordano (Università degli Studi di Padova) e Michele Russo (Sapienza Università di Roma), si sforzano, con grande impegno, di organizzare conferenze annuali, dedicate all'eidomatica, e di pubblicare gli atti in modo da registrare, quasi con attitudine tassonomica, ogni variazione che il mondo della rappresentazione tecnologica ha messo in campo, lasciando così traccia tangibile.

In questo contesto, il volume collettaneo intitolato *Representation Challenges. Augmented Reality and Artificial Intelligence in Cultural Heritage and Innovative Design Domain*, curato dagli organizzatori di REAACH-ID ed edito da Franco Angeli, raccoglie i contributi di ben 66 autori, un numero che di per sé testimonia da solo quanto sia diffuso e attuale l'utilizzo di tecnologie innovative nel mondo dell'eidomatica.

Il volume si apre con la *Prefazione* di Francesca Fatta, presidente dell'UID (Unione Italiana per il Disegno), ponendo proprio l'accento sulla necessità di fissare nel tempo le trasformazioni eidomatiche e sull'utilità di poter attingere da un regesto di *exempla* che chiariscano le possibilità offerte dalle nuove tecnologie. L'esigenza di sistematizzare le relazioni tra disegno, rappresentazione, intelligenza artificiale, realtà aumentata e virtuale appare ancora più cogente se, come ricorda la professoressa Fatta, si tiene a mente la nuova declaratoria, i cui aspetti principali i docenti delle discipline del disegno e della rappresentazione italiani hanno recentemente e democraticamente concordato, i quali recitano: «I contenuti scientifico-disciplinari [...] comprendono i fondamenti geometrico descrittivi del disegno e della modellazione informatica, le loro teorie e i loro metodi, anche nel loro sviluppo storico; il rilievo come strumento di conoscenza della realtà architettonica, ambientale e urbana, le sue metodologie dirette e strumentali, le sue procedure e tecniche, anche digitali, [...]»; il disegno come linguaggio grafico, infografico e multimediale, applicato

al processo progettuale dalla formazione dell'idea alla sua definizione esecutiva». Una volta stabilita la diretta connessione tra mondo eidomatico e rappresentazione, la Presidente sottolinea inoltre che, in realtà, l'intento degli organizzatori del convegno e curatori degli atti non è affatto quello di seguire le 'mode' del momento quanto piuttosto rispondere all'esigenza concreta di individuare metodologie e competenze multidisciplinari con lo scopo di fondare un dialogo proficuo tra uomo, scienza e macchina.

Segue alla *Prefazione* l'*Introduzione* dei curatori che spiega i motivi che li hanno spinti a unire le forze, organizzare una serie di convegni sull'eidomatica e pubblicare gli atti. In sostanza secondo i tre studiosi i domini tecnologici relativi alla realtà aumentata e all'intelligenza artificiale, in quanto strettamente legati al concetto di spazio, hanno ricadute tangibili anche sulla narrazione dell'architettura e della città, comprendendo in questi ambiti anche il patrimonio culturale e la progettazione innovativa. Date le rispettive esperienze di ricerca, Roberta Spallone, Andrea Giordano e Michele Russo si sono resi conto che le applicazioni di AR e AI sono in rapida espansione e sollevano problemi multidisciplinari. In sostanza, la loro proposta è quella di trasformare la rappresentazione in luogo privilegiato in cui far convergere teorie ed esempi applicativi, in modo da mettere a disposizione dei colleghi uno stato dell'arte sempre aggiornato e relativo ai temi di AR e AI applicati all'architettura, alla città, all'ambiente e al patrimonio culturale.

Per aiutare il lettore a orientarsi tra le 8 tematiche del convegno e i contributi dei 175 autori, l'*Introduzione* dei curatori si conclude con una breve disamina degli

argomenti trattati nelle sessioni del convegno, senza tralasciare un sunto delle singole esperienze presentate. L'ampiezza e l'esaudività del volume abbraccia tutti i campi di applicazione di AR e AI in particolare: *AR&AI theoretical concepts* si occupa del contesto teorico, storico e culturale, sottolineando le sfide multidisciplinari che la rappresentazione è invitata a raccogliere; *AR&AI virtual reconstruction* mostra come lo sviluppo digitale abbia favorito la divulgazione del patrimonio artistico/architettonico grazie alle ricostruzioni virtuali; *AR&AI heritage routes* presenta esperienze che legano il mondo reale a quello virtuale creando un *continuum* tra loro; *AR&AI classification and 3D analysis* tratta del rilevamento e, in particolare, dell'acquisizione di dati tridimensionali per mezzo di sistemi informativi gerarchicamente orientati; *AR&AI urban enhancement* è dedicato allo spazio urbano e alle ricerche a scala territoriale; *AR&AI museum heritage* fornisce esempi di applicazioni digitali al servizio di istituzioni museali per la diffusione della conoscenza; *AR&AI building information modeling and monitoring* illustra l'importante ruolo che AR & AI ricoprono nell'avanzamento della tecnologia BIM; e, infine, *AR&AI education and shape representation* spiega le ripercussioni che l'eidomatica può avere nel campo dell'educazione e supportare l'inclusione di soggetti deficitari.

Representation Challenges. Augmented Reality and Artificial Intelligence in Cultural Heritage and Innovative Design Domain è un libro che dimostra come le nuove tecnologie superino i limiti cristallizzati dello spazio e del tempo, tipici della rappresentazione tradizionale. Il supporto fornito da realtà aumentata e intelligenza artificiale permette la creazione di modelli 3D ricchi di dati che possono essere adoperati per l'analisi del mondo reale

o immaginario e impostare simulazioni relative alle trasformazioni dello spazio urbano e dell'architettura. L'impegno dei curatori di questo volume promuove un utilizzo avanzato di modelli intelligenti estendendo il campo di applicazione ben oltre le tre dimensioni. Un modo semplice e veloce per comprendere l'ampia gamma di applicazioni raccolte da Roberta Spallone, Andrea Giordano e Michele Russo consiste nel considerare un modello 3D come una piattaforma su cui sia possibile, al di là del dato formale, caricare molte altre informazioni, che a loro volta possono essere organizzate e stratificate nel tempo, oltre che interrogate. Il libro, presentato in questa sede, risulta particolarmente prezioso per noi studiosi delle discipline del disegno e della rappresentazione perché accompagniamo gli storici dell'arte, dell'architettura e della città in tutte le loro fasi di studio, dalla registrazione dello stato di fatto di un ambiente urbano attraverso il suo rilievo digitale – laser scanner e fotogrammetria –, all'interpretazione della documentazione storica (catasti, mappe, vedute urbane, incisioni, dipinti, piante, prospetti e sezioni degli edifici); dalla ricostruzione dei documenti nello spazio virtuale per mezzo di modelli 3D alla divulgazione delle interpretazioni analitiche a diversi livelli di complessità. Solo in un mondo multidisciplinare e tecnologico potremmo sperare di superare con il nostro lavoro la rigida e antica dicotomia di leonardiana memoria che vede contrapposta la pittura (rappresentazione) alla poesia (scrittura/storia), ciò può accadere perché le applicazioni di realtà aumentata e intelligenza artificiale permettono di generare vere e proprie immagini 'parlanti' in un mondo virtuale pluridimensionale e in divenire.

Cosimo Monteleone

Autore

Cosimo Monteleone, Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale, Università degli Studi di Padova, cosimo.monteleone@unipd.it

Recensioni

Daniele Rossi

Realtà virtuale: disegno e design

Aracne editrice

Canterano (Roma) 2020

136 pp.

ISBN 978-88-255-3370-5



Daniele Rossi
**Realtà virtuale:
disegno e design**



Il libro di Daniele Rossi, intitolato *Realtà virtuale: disegno e design* affronta un tema di stringente attualità. La metodologia di virtualizzazione del reale percepita attraverso un sistema HMD (*Head-Mounted Display*), ovvero un'apparecchiatura dotata di un sistema ottico stereoscopico per la fruizione dinamica di una scena digitale, sta raggiungendo la sua piena maturità. Non dimentichiamo, infatti, che il primo saggio che affronta il tema è stato scritto da Ivan E. Sutherland nel 1965 [Sutherland 1965] e il primo sistema funzionante sarà presentato dallo stesso a distanza di pochi anni [Sutherland 1968], ad appena un lustro dall'invenzione del primo strumento di disegno digitale [Sutherland 1963]. Ma a ben vedere i sistemi utilizzati fino a pochi anni fa dimostravano molte criticità che ne impedivano un completo e ideale utilizzo, ben descritte in questo volume. E non è certo un caso che l'autore abbia utilizzato, quale immagine di copertina, una figura che ben esemplifica uno dei miglioramenti qualitativi che sta garantendo una rapida diffusione del sistema: un manichino digitale con un controller in mano, che si materializza in un'altra posizione grazie a un processo di *teleporting*.

Non si tratta di un manuale tecnico-didattico – come ricorda Rossi nell'introduzione, ma di «un testo di accompagnamento e di introduzione ad alcune problematiche riguardanti questioni apparentemente periferiche» [p. 11].

Vale a dire l'intento è offrire una breve panoramica che tocchi l'argomento della realtà virtuale nei differenti aspetti relativi alla definizione, alla sintassi della visualizzazione dinamica, all'evoluzione diacronica del paradigma della visione totale, alle peculiarità dello strumento immersivo, al suo «potenziale narrativo» – come viene definito nel titolo dell'ultimo capitolo a firma dello stesso [p. 89]. A questi temi si aggiungono due appendici: una di Federico O. Oppedisano, sul tema dei rapporti tra cinema e VR, e una dello stesso autore su alcuni suggerimenti in merito alle *best practices* da adottare nell'allestimento di una scena virtuale. La postfazione, di Franco Cervellini, sottolinea alcuni motivi di interesse del volume, seguita dalla bibliografia e dalle fonti delle illustrazioni.

Il primo capitolo [pp. 11-23] si apre con la necessità di definire termini ancora oggi ricchi di ambiguità – quali ad esempio *VR image-based* e *VR model-based*. I molti neologismi con prefisso VR, infatti, con le relative declinazioni più o meno dirette – si pensi all'*Augmented Reality* e alla *Mixed Reality* – hanno prodotto spesso un disorientamento in chi si avvicina per la prima volta a questo argomento, ma anche in coloro che da tempo se ne occupano.

Nel secondo capitolo [pp. 25-35] Rossi affronta, in termini generali, la sintassi della VR, offrendo confronti con altre forme di narrazione, quali la fotografia e il cinema. La staticità dell'inquadratura, pur nella dinamicità dei contenuti

filmici, si differenzia nettamente dall'effettivo dinamismo di un utente che osserva attraverso un casco virtuale, in cui il movimento del capo lo conduce a un'esperienza percettiva totalizzante. L'autore si chiede, alla fine, se questa nuova modalità di osservazione non possa preludere a una nuova grammatica, che determini anche un'innovazione fruitiva all'interno delle sale cinematografiche.

Il terzo capitolo [pp. 37-65] delinea una sintetica evoluzione della visione a 360° sin dall'origine, avvenuta alla fine del Settecento. Il brevetto di Robert Barker del 1787 apre, infatti, l'evoluzione della «*nature à coup d'œil*» [Barker 1796] come era definito il cosiddetto *panorama* (termine in realtà usato solo successivamente) dallo stesso Barker, proponendo una tipologia architettonica del tutto nuova che permetteva di cogliere la totalità di una figurazione dipinta su di una superficie circolare. Alcuni significativi esempi di rotonde panoramiche sono esposti, fino a descrivere il passaggio dall'immagine statica – dipinta su tela – alla proiezione cinematografica, facendo uso di un sistema di proiettori sincronizzati – come quello utilizzato da Raoul Grimoin-Sanson all'Esposizione Universale di Parigi del 1900, noto come *Cineorama*. In questo caso il meccanismo avrà un evidente seguito nel *Cinerama* – anche nominalmente simile al precedente – che vedrà le sale dei cinema modificarsi per esibire questa nuova modalità figurativa: alle tecniche di ripresa facendo uso di più telecamere contemporaneamente, corrispondevano evidentemente più proiettori cinematografici per mostrare la sequenza filmica su di uno sviluppo di circa 150° di angolazione. A ciò si aggiunge la descrizione di visori più o meno evoluti: dai *View-Master*, al *Sensorama* di Morton Heilig, alla *Sword of*

Damocles di Ivan Sutherland, che anticipano i sistemi VR *stricto sensu* di cui si parla oggi. A integrazione del testo, segnaliamo le due esperienze, non citate nel libro, dei cinema Imax che prevedono sale cinematografiche avvolgenti, il cui schermo a doppia curvatura è osservabile con particolari visori stereoscopici, e dei cinema 3D, che hanno avuto il loro effettivo battesimo a larga scala nel 2009 con la proiezione del film *Avatar* diretto da James Cameron. A titolo indicativo suggeriamo, inoltre, anche la coincidenza tra l'anonimato delle rotonde ottocentesche – che non sono riconducibili a rilevanti figure di progettisti – con le citate sale a fruizione tridimensionale, anch'esse disegnate e costruite da esperti tecnici non identificabili con architetti noti, quindi prive di autorialità; nel possibile lungo elenco di macchine per la visione dilatata, proponiamo solo due casi particolari a firma d'autore: il padiglione dell'*Esprit Nouveau* di Le Corbusier – con i due diorami statici a contenuto urbano – e il *Total Theatre* di Walter Gropius, il cui progetto prevedeva proprio una pluralità di schermi e proiettori che avrebbero avvolto gli spettatori seduti [Sdegno 2019, pp. 107, 108].

Nel quarto capitolo [pp. 67-87] si entra nel merito delle caratteristiche percettive di un utente di realtà virtuale, a partire dal concetto di «prospettiva dinamica interattiva» formulato da Riccardo Migliari [Migliari 2008]. Rossi affronta termini quali *motion perception*, *wayfinding*, *teleport*, *immersion*, fino ad arrivare a proporre un elenco tassonomico di sistemi di navigazione virtuale, così da individuare in maniera puntuale analogie e differenze tra essi e, meglio ancora, vantaggi e criticità degli stessi. A ciò si aggiunge la sperimentazione fatta dallo stesso autore, con il gruppo dell'Università di Camerino, per la simu-

lazione esplorativa in 3D della Basilica di Loreto, che ha permesso un confronto diretto con le tecnologie descritte e la verifica pratica dell'affidabilità di tali sistemi.

L'ultimo capitolo a firma dell'autore [pp. 89-101] è dedicato al tema della narrazione. Daniele Rossi, in questo caso, si interroga su quale possa essere il tipo di racconto sviluppabile in una scena virtuale, ricordando che «lo *storytelling* deve essere ripensato, in quanto le esperienze immersive VR hanno ampliato moltissimo le potenzialità narrative» [p. 91]. Associazioni dirette possono essere fatte con il mondo del *videogaming* o con la cinematografia, anche se è indiscutibile che – per quanto riguarda quest'ultima comparazione – viene a mancare un aspetto sostanziale del racconto: all'interno di un sistema di realtà virtuale, infatti, si esercita quella che potrebbe essere definita una vera e propria 'tirannia dello spazio sul tempo', dal momento che l'aspetto sincronico predomina su quello diacronico, il quale di fatto è – allo stato attuale – del tutto assente. Ricordiamo infatti che, pur muovendoci all'interno di un ambiente, il tempo viene a essere congelato e ci si trova perpetuamente in un 'eterno presente', in cui il fluire della temporalità viene negato. Promettere cambi significativi tra intervalli di tempo, quindi, è forse una delle sfide principali poste agli sviluppatori di ambienti immersivi. Rammentiamo, però, che proprio la mutua correlazione tra spazio e tempo ha consentito al cinema di affermarsi a largo raggio e di mantenere vivo l'interesse di medesimi contenuti per intere generazioni, mentre la caratteristica del *videogaming* – ma anche di qualsiasi gioco [Baricco 2018] – sta nella sua ricorsività, nel raggiungimento di uno scopo immediato e di non condensare nel ricordo dell'individuo una storia così

significativa da costituire un'esperienza basata sulla memoria.

Nell'appendice di Oppedisano vengono a essere ripresi e ulteriormente sviluppati alcuni concetti già espressi dall'autore, soprattutto in merito alle relazioni tra VR e cinematografia e all'argomento affrontato nell'ultimo capitolo, vale a dire l'aspetto narrativo del sistema. L'autore propone di considerare «la produzione del cinema in realtà virtuale» come «un nuovo tipo di rappresentazione filmica» [p. 112] aggiungendo che ciò «richiede l'elaborazione

di nuove grammatiche per i cineasti, in grado di dare vita a vocabolari esperienziali per definire modelli narrativi alternativi a quelli tradizionali» [p. 112] anche se, ad oggi, non sembrano esserci significativi sviluppi in tal senso.

Segnaliamo, infine, la postfazione di Cervellini – dopo l'appendice tecnica sull'ottimizzazione degli spazi virtuali [pp. 119-127] – perché in quella sede vengono posti, seppur in forma sintetica, alcuni concetti di un certo interesse: la necessità di ripensare alla natura storica della realtà virtuale, la soggettività

dell'esperienza VR, la speranza di un rafforzamento dell'attenzione sui contenuti digitali, avvertendo che la peculiarità di tale accorgimento figurativo «non deve mirare tanto e soltanto a una prefigurazione futuribile, ma anche massimizzare la riflessione sulle condizioni del presente» [p. 130]. Un suggerimento, quest'ultimo, che indubbiamente riporta il tema della virtualità al centro di un più generale dibattito sugli aspetti culturali della questione.

Alberto Sdegno

Autore

Alberto Sdegno, Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura, Università degli Studi di Udine, alberto.sdegno@uniud.it

Riferimenti bibliografici

Baricco, A. (2018). *The Game*. Torino: Einaudi.

Barker, R. (1796). Specification of the Patent granted to Mr Robert Barker [...] for his Invention or an entire new Contrivance or Apparatus, called by him *La Nature à coup d'oeil*, dated June 19 – 1787. In *The Repertory of Arts and Manufacture*, pp. 165, 166.

Migliari, R. (a cura di). (2008). *Prospettiva dinamica interattiva. La tecnologia dei videogiochi*

per l'esplorazione di modelli 3D di architettura. Roma: Edizioni Kappa.

Sdegno, A. (2019). Geometrie dello sguardo totale. In P. Barbarewicz, F. Cremasco (a cura di). *Landscape rates*, pp. 105-119. Sesto San Giovanni: Mimesis.

Sutherland, I.E. (1963). Sketchpad. A Man-Machine Graphical Communication System. In *Proceedings of Spring Joint Computer*

Conference, vol. 23, pp. 329-346.

Sutherland, I.E. (1965). The Ultimate display. In *Proceedings of IFIP Congress*, vol. 2, pp. 506-508. <<http://citeseer.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.136.3720>> (consultato il 20 novembre 2021).

Sutherland, I.E. (1968). A Head-Mounted Three Dimensional Display. In *Proceedings of Fall Joint Computer Conference*, vol. 33, pp. 757-764.

Eventi

Eventi

Il disegno negli Archivi di Architettura

Laura Farroni

La valorizzazione del patrimonio archivistico dell'architettura in termini di accessibilità, fruibilità, conservazione e creazione di nuovi contenuti è un tema al centro di interessi molteplici e interdisciplinari.

L'UID con il progetto *Il disegno negli Archivi di Architettura* ha concretamente preso una posizione ufficiale rispetto a questo tema.

Infatti, il 18 giugno 2021 è stato presentato il database UID dal titolo *Il disegno negli Archivi di Architettura* [1]. In tale occasione si è svolto un seminario di studi sul ruolo del disegno nel complesso mondo della conservazione documentale e iconografica dei progetti di architettura, nei musei e negli archivi. Attraverso la creazione di una piattaforma online è possibile ragionare sulle ricerche che gli esperti del disegno elaborano sui materiali d'archivio, sulla complessità e sulle possibili declinazioni delle stesse, nell'ottica della valorizzazione del patrimonio costituito dalla memoria dei processi edilizi e urbani passati.

Inoltre, la banca dati, accogliendo dati caricati dagli utenti, derivanti dai loro studi, offre la possibilità di censire le tematiche interessanti i soci UID sull'intero territorio nazionale e di essere accessibile a tutti gli studiosi in modalità *open access*.

L'apertura del seminario è stata caratterizzata dai saluti della Presidentessa dell'UID professoressa Francesca Fatta che ha posto l'attenzione sull'importanza del disegno per documentare la memoria, ma anche per la proiezione futura della memoria stessa e sulle modalità interpretative dei documenti dei progetti di architettura e sulle forme della loro comunicazione. Sono seguiti, poi, alcuni interventi che hanno restituito lo stato dell'arte degli interessi, delle competenze e degli attori che sono coinvolti nel complesso processo di valorizzazione dei documenti grafici e testuali costituenti la testimonianza delle fasi progettuali di opere di architettura e di ingegneria, dall'ideazione alla costruzione. La professoressa Caterina Palestini, Responsabile scientifico della Commissione Archivi di Architettura ha sottolineato l'apporto che l'analisi grafica e la rappresentazione, tradizionale e digitale, possono offrire sul tema degli Archivi di Architettura e Ingegneria; Margherita Guccione, Direttrice del MAXXI con il suo intervento su *Dall'Archivio al Museo. Strategie di valorizzazione dei progetti di architettura* ha rilevato che esiste un confine non netto tra archivio e museo: conservare e mostrare al tempo stesso, anche interpretando la fonte primaria; la dott.ssa Cristina Casero, membro del Comitato

scientifico del C.S.A.C., ha mostrato l'importanza della cultura visuale proponendo una comunicazione specifica su *La cultura visuale come progetto. Il Novecento di CSAC e il suo futuro*. Infine, la dott.ssa Gabriella Arena della Direzione Impianti Infrastrutture e Ingegneria dello Sport ha presentato il tema della *Digitalizzazione degli impianti sportivi del Parco del Foro Italico di Roma* mostrando le possibili relazioni tra enti diversi e le discipline affini quali l'architettura e l'ingegneria di fronte alla volontà di leggere la memoria passata in vista di azioni rigenerative future.

Nella seconda parte del seminario è stata posta l'attenzione sulla descrizione della struttura del database UID e sull'esposizione di alcuni casi di studio caricati sulla piattaforma dell'Associazione [2]. In particolare, il progetto è frutto del lavoro della Commissione Archivi di Architettura, da tempo avviato dalla Commissione precedente presieduta dal professore Piero Albinini che ha tracciato la strada della valorizzazione del lavoro dei docenti della rappresentazione dell'architettura improntato sull'analisi grafica, sull'interpretazione dei segni, sulle ricostruzioni digitali di progetti di architettura anche non realizzati e sulla loro comunicazione. Un intento, quindi, di mostrare il grande apporto della disciplina del disegno alla

cultura del progetto d'architettura e di ingegneria. I ricercatori hanno pubblicato online i loro studi con nuovi contributi grafici, analisi e riconfigurazioni digitali che partendo dai disegni originali di progetto permettono esplorazioni tridimensionali. Queste ultime forniscono una fruizione dinamica e interattiva dei materiali custoditi negli archivi di tutto il territorio nazionale, caratteristica non comune nei fondi attuali. Emerge, quindi, che il rinnovato caricamento del materiale elaborato dai ricercatori offrirà contezza dell'effettivo apporto di nuovi contenuti di cui le sezioni archivistiche, responsabili della conservazione, potrebbero usufruire in connessione con il Progetto UID. La Commissione Archivi si è proposta con questo progetto di entrare in rete con gli enti preposti alla conservazione. Il database è stato progettato tenendo conto della complessità dei contributi che gli esperti del disegno possono offrire, secondo alcune categorie di lettura e organizzazione delle informazioni, come ad esempio la tipologia della fonte archivista, composta dalle tre sezioni: archivio storico, archivio di progetto, archivio della didattica. E ancora sono individuati: la tipologia del tema della ricerca declinata in storia della rappresentazione, analisi grafica e storico critica, ricostruzioni digitali e video; la fonte archivistica; l'autore considerato; il tema della ricerca e l'opera esaminata; il titolo della ricerca scientifica accompagnato da un breve abstract; la bibliografia e le parole chiave. È possibile visualizzare il materiale originale (quando presente), le immagini di analisi grafica, le riconfigurazioni digitali e i video che sono depositati sul canale YouTube dell'associazione UID.

Queste informazioni sono state esemplificate attraverso alcuni interventi

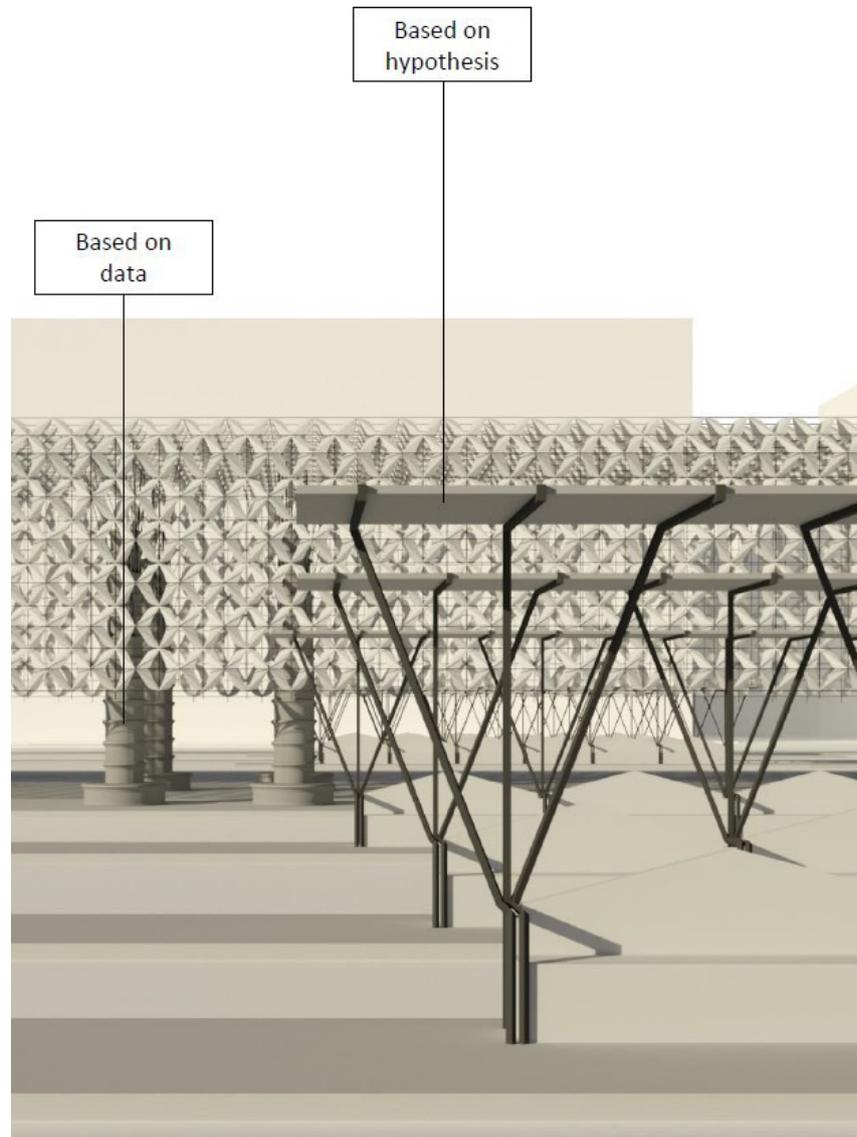


Fig. 1. Riconfigurazione digitale del progetto per piazza dei Cinquecento a Roma di Francesco Cellini (1981-1982), di L. Farroni e M. F. Mancini.

nel seminario, a cura dei membri della Commissione Archivi: la professoressa Chiara Vernizzi, dell'Università degli Studi di Parma del Dipartimento di Ingegneria e Architettura ha presentato *Gli archivi del progetto. Il CSAC e la ricerca sui disegni di Pierluigi Nervi*; il professore Piero Albinetti, della Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Storia Disegno e Restauro dell'Architettura, ha mostrato riflessioni su *Il modello digitale per l'analisi e la comunicazione dell'architettura*; il professore Francesco Maggio, dell'Università degli Studi di Palermo, Dipartimento di Architet-

tura ha narrato alcune *Lecture grafiche di disegni palermitani* e la professoressa Emanuela Chiavoni della Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Storia Disegno e Restauro dell'Architettura, ha focalizzato l'attenzione sull'aspetto della didattica relativa ai fondi custoditi dalla stessa università con la relazione *Archivi digitali di Sapienza. Itinerari culturali per la conoscenza Archivio dei Disegni della didattica dell'Ex Dipartimento di Rilievo, Analisi, Disegno dell'Ambiente e dell'Architettura (RADAAR)*. Il progetto è inserito nel sito UID in modalità online e open access. Ciò ren-

de possibile una libera fruibilità a tutti i navigatori. I soci UID, invece, possono caricare autonomamente sulla piattaforma digitale i loro lavori e eventualmente aggiornarli attraverso l'uso di un link per l'inserimento [3]. In conclusione, l'elaborazione del database se rappresenta un importante punto di arrivo per il settore disciplinare del disegno, costituisce anche l'inizio di un percorso di ricerca che potenzi la rete degli archivi e produca contenuti che dipendono dalla sensibilità dei disegnatori di svelare informazioni visibili e intangibili rilevabili nei disegni.

Note

[1] Presentazione database UID, Seminario web 18 giugno 2021. Evento disponibile al link: <https://www.youtube.com/channel/UC_B-zKleJ9M7X-CLJvZfO--Q> (consultato il 31 dicembre 2021).

[2] Consultabile all'indirizzo: <<https://www.unioneitalianadisegno.it/test/Ricerca/>> (consultato il 31 dicembre 2021).

[3] <<https://www.unioneitalianadisegno.it/test/login.php>> (consultato il 31 dicembre 2021).

Autore

Laura Farroni, Dipartimento di Architettura, Università degli Studi Roma Tre, laura.farroni@uniroma3.it

Eventi

I Libro: I Disegno

Elena Ippoliti

Tra le regole che sappiamo essere alla base di ogni esperienza per potersi dire “scientifica” vi è quella di rendere pubblici i suoi esiti per garantirne la registrazione, la permanenza e la diffusione. In tale modo, l’incremento di conoscenza conseguente all’esperienza scientifica potrà essere condiviso e perciò innanzitutto validata dalla comunità scientifica e poi dispiegare la propria utilità sociale.

La comunicazione è quindi costitutiva dell’essenza stessa della ricerca, e più in generale la comunicazione è indispensabile alla trasmissione del sapere e alla sua stessa produzione, per la sua natura tanto cumulativa quanto cooperativa. Stante la centralità della comunicazione nell’attività scientifica, diversi studi si sono interrogati sulle reciproche influenze tra *medium* e sapere. Tra questi alcuni hanno individuato una relazione causale tra l’invenzione della stampa a caratteri mobili e il formarsi del moderno pensiero in Occidente con la Riforma, il Rinascimento e la Rivoluzione Scientifica [Eisenstein 1979]; altri si sono soffermati sulla trasformazione digitale delle pubblicazioni, non solo per evidenziarne la capacità di diffusione ma anche per le interazioni che queste instaurano con i modelli di pensiero e di strutturazione della conoscenza [Ditella 2018].

Riflessioni sulle reciproche influenze tra *medium* e sapere che ritengo possano e debbano essere estese secondo una più estesa interpretazione del termine *medium*, considerando cioè il mezzo di comunicazione in un’accezione che contempli anche i differenti possibili generi delle pubblicazioni. Perché in generale «posta la comunicazione al centro dell’attività scientifica, possiamo riconoscerne l’evoluzione e seguirne i percorsi attraverso gli strumenti deputati a raccogliere e veicolare le informazioni. La storia della comunicazione diventa storia dei *media* – ossia, alla lettera, dei “mezzi di comunicazione” – che hanno consentito la circolazione del sapere scientifico e contribuito al suo condensarsi in paradigmi sempre più rigorosi e coerenti» [Santoro 2001].

Ed è proprio in questo orizzonte che è innanzitutto da riconoscere l’indiscutibile valore dell’iniziativa *I Libro: I Disegno*, ideata da Massimiliano Ciammaichella, Enrico Cicalò, Laura Farroni, Francesca Fatta, Ornella Zerlenga.

Perché è indubbio che negli ultimi anni per ragioni del tutto estranee al sapere scientifico, un’errata interpretazione e conseguente colpevole applicazione di alcune regole (che nulla hanno a che fare con la valutazione ma al più con una malintesa premialità), ha di certo ancor più scoraggiato molti degli studiosi del

Disegno ad affrontare la non indiscutibile fatica necessaria alla produzione di una monografia. Un’interpretazione che però si è evidentemente facilmente radicata tra noi, giovani e meno giovani, come dimostrano gli indicatori soglia per la partecipazione alle procedure per l’Abilitazione Scientifica nazionale, qualunque sia il ruolo o la fascia.

L’iniziativa è perciò l’occasione per l’avvio di una riflessione essenziale non più rimandabile per provare ameno a porsi, se non a dare risposte, ad alcune altrettanto essenziali domande. La nostra disciplina può davvero fare a meno delle monografie? Cioè di trattazioni ampie, estese, ponderate, consolidate, dapprima considerate la forma irrinunciabile di trasmissione del sapere e degli avanzamenti della ricerca? E inoltre, possiamo davvero essere in grado di costruire e controllare l’insieme delle conoscenze attraverso la giustapposizione e interrelazione di singoli saggi quantitativamente ormai sempre più numerosi? E proprio perché sempre più numerosi, siamo certi di essere in grado di comprendere il valore di ogni singolo saggio nel quadro del corretto contesto di riferimento?

È ovvio che a nessuno di noi (che si sia lettori o autori) sfugge quanto sia complessa la questione e quanto non sia semplice distinguere tra i diversi generi



Fig. 1. Una pagina della Bibbia stampata da Johannes Gutenberg, 1454/55, dalla collezione digitale dell'Harry Ransom Center dell'Università del Texas ad Austin (Biblia latina, Vol. 1, fol. 1r, Epistle of St. Jerome, <https://hrc.contentdm.oclc.org/digital/collection/p15878coll100/id/266> (consultato il 10 dicembre 2021).

editoriali del volume – la monografia di ricerca, il manuale universitario, il libro divulgativo –, ma siamo certamente in grado di distinguere «un trattato organico da una raccolta improvvisata di saggi editi precedentemente, un'accurata curatela da un assemblaggio estemporaneo di capitoli, la traduzione di un testo d'importanza capitale per una data tematica dalla semplice versione di un libro in altra lingua» [Vademecum 2020, p. 5]. Così come credo anche che tutti noi aspireremmo a scrivere un giorno una monografia scientifica leggibile come un testo divulgativo e che

si dimostrasse anche un formidabile ausilio didattico [Vademecum 2020, ibid.], anche se tutti noi ormai abbiamo imparato che «ciò che conta, non è tanto il prodotto realizzato, quanto piuttosto la metodologia che l'ha generato e i risultati conseguiti dalla sua applicazione» [Vademecum 2020, ibid.].

Nel quadro di queste considerazioni è perciò da collocare l'iniziativa *1 Libro: 1 Disegno* che, reinterpretando la condizione del distanziamento per trasformarla in un'occasione di vicinanza, ha avviato da maggio scorso un ciclo di incontri di presentazione e discussione di monografie pubblicate da docenti, ricercatori e studiosi afferenti al settore scientifico disciplinare ICAR/17 – Disegno.

A partire dall'elenco delle pubblicazioni scientifiche degli Associati (che l'UID raccoglie a valle di una call su segnalazione volontaria fin dal 2016) per questa prima edizione gli ideatori hanno organizzato un ciclo di 7 incontri online, a cadenza mensile e di norma nel tardo pomeriggio dell'ultimo venerdì del mese, in cui sono presentati tre volumi (in una sola occasione quattro) che si differenziano per campo, oggetto, approccio ecc., in modo tale da cogliere l'ampiezza delle tematiche riconducibili alla disciplina del Disegno.

Consapevoli della difficoltà di tenere vivo l'interesse nelle comunicazioni a distanza, comunicazioni che non possono avvalersi del livello empatico per l'impossibilità di valutare la globalità dei linguaggi degli interlocutori, i curatori hanno attentamente studiato il format degli incontri. Dopo una breve apertura e introduzione degli organizzatori, per ogni volume ogni *discussant* ha a disposizione 30 minuti in cui non deve presentare il volume secondo quanto usuale, ma deve confrontarsi con l'autore proponendo domande puntuali e spunti di riflessione. Per ogni libro, dunque, un

dialogo serrato e vivace e che obbligatoriamente deve partire, secondo il format ideato dai curatori, da una sola immagine che il commentatore avrà giudicato capace di sintetizzare l'essenza del volume e che avrà scelto a insaputa dell'autore stesso. Ogni incontro è poi concluso dalle “domande dal pubblico” che, proposte nella chat della piattaforma, vengono sintetizzate e poste dal moderatore. Nel primo ciclo dei 7 incontri (svoltisi il 28 maggio, 25 giugno, 16 luglio, 24 settembre, 29 ottobre, 19 novembre e 17 dicembre) sono stati presentati dai *Discussant* Fabrizio Agnello, Marinella Arena, Marcello Balzani, Laura Baratin, Cristiana Bartolomei, Stefano Bertocci, Marco Bevilacqua, Stefano Brusaporci, Emanuela Chiavoni, Stefano Chiarenza, Mara Capone, Agostino De Rosa, Edoardo Dotto, Marialinda Falcidieno, Giovanna Massari, Valeria Menchetelli, Anna Osello, Caterina Palestini, Rossella Salerno, Marta Salvatore, Alberto Sdegno, Chiara Vernizzi, 22 libri degli Autori Giuseppe Antuono, Salvatore Barba, Alessandro Basso, Carlo Bianchini, Fabio Bianconi, Alessio Bortot, Jose Calvo-Lopez, Cristina Cándito, Alessandra Cirafici, Marco Filippucci, Andrea Giordano, Domenico Iovane, Elena Ippoliti, Marco Limongello, Ana Lopez-Mozo, Alessandro Luigini, Francesco Maglioccola, Maria Martone, Cosimo Monteleone, Pablo Navarro-Camalonga, Ivana Passamani, Assunta Pelliccio, Manuela Piscitelli, Matteo Pontiglio Emilii, Luca Rossato, Daniele Rossi, Simona Scandurra, Roberta Spallone, Michele Valentino, Starlight Vattano, Ornella Zerlenga.

L'iniziativa, come già detto, si propone di avere un respiro più lungo, per cui i suoi curatori sono già in procinto di organizzare la seconda edizione (e infatti è già partita la call UID per la segnalazione dei volumi pubblicati nel 2021) ma non prima di aver riflettuto su quanto già fat-

to. Per gennaio è perciò programmato un incontro in cui tirare le fila dell'esperienza, attraverso la condivisione di un report di sintesi dei risultati, e avviare l'edizione successiva.

Così, seppur è evidente il momento di crisi che il genere della monografia sta attraversando, all'iniziativa *Il Libro: Il Disegno* va l'indiscutibile merito di aver avviato, davvero al momento giusto, una ri-

flessione fondamentale per la Disciplina e che, in un orizzonte temporale di lungo periodo, saprà dispiegare i suoi effetti benefici ma non senza la partecipazione attiva di tutti gli studiosi del Disegno.

Autore

Elena Ippoliti, Dipartimento di Storia, disegno e restauro dell'architettura, Sapienza Università di Roma, elena.ippoliti@uniroma1.it

Riferimenti bibliografici

Eisenstein, E. L. (1979). *The printing press as an agent of change*. Cambridge: Cambridge University Press.

DiTella, A. (2018). La monografia digitale: pratiche, potenzialità e prospettive di rinnovamento. In *Umanistica Digitale*, 2(3). <https://doi.org/10.6092/>

Santoro, M. (2001). Pubblicazioni cartacee e pubblicazioni digitali: quale futuro per la comunicazione scientifica? In *Memoria e Ricerca*, 9(8), pp. 207-224.

Commissione produzione scientifica e valutazione del CTS dell'UID, a cura di (2020). *Vademecum*

per i referee e per gli autori di prodotti scientifici del settore scientifico disciplinare ICAR/17 – Disegno <<https://www.unioneitalianadisegno.it/wp/2021/07/15/vademecum-per-i-referee-e-per-gli-autori-di-prodotti-scientifici-del-settore-scientifico-disciplinare-icar-17-disegno/>> (consultato il 10 dicembre 2021).

Eventi

After the Damages

Il progetto di formazione diventa Academy internazionale sulla gestione del rischio

Federica Maietti

Giunta alla sua seconda edizione, la *Summer School After the Damages* non solo conferma e consolida il progetto di Alta Formazione sulla gestione degli eventi catastrofici o calamitosi e il loro impatto sull'ambiente costruito, ma lancia una *Academy* internazionale volta a promuovere un approccio interdisciplinare e integrato attraverso una serie di eventi. Oltre all'appuntamento annuale in forma di corso intensivo, sono stati infatti organizzati diversi eventi per affrontare e diffondere le varie tematiche dell'*Academy* a un pubblico ampio, sia in modo divulgativo che scientifico: *Winter Focus*, *Spring Focus*, *Talks*, seminari e un premio internazionale, sono le formule di comunicazione e gli eventi sviluppati a cadenza periodica.

L'insieme dei contenuti scientifici affrontati resta olistico e interdisciplinare, e include il cambiamento climatico, soluzioni per la riduzione del rischio, strumenti di governance partecipativa, strategie per la salvaguardia dell'ambiente, resilienza sociale ed economica. Particolare attenzione è posta alla documentazione dell'esistente, tramite rilievo diagnostico integrato, digitalizzazione e modellazione di sistemi complessi, monitoraggio e strumenti per una progettazione consapevole applicata alla conservazione del patrimonio. Il progetto riunisce esperti italiani e

internazionali con il ruolo di docenti e componenti del comitato scientifico e di quello tecnico-scientifico tra i quali alcuni membri che afferiscono alla Unione Italiana per il Disegno, che hanno portato il loro contributo sotto l'aspetto della documentazione del patrimonio.

La seconda edizione della *Summer School*, tenutasi tra il 5 e il 20 luglio 2021, ha confermato il successo dell'esperienza precedente, dimostrando un crescente interesse per i temi proposti e l'apprezzamento della modalità organizzativa del corso, svolto attraverso piattaforme digitali ma in modo sincro e partecipativo, creando un'esperienza di condivisione tra persone con diversi profili di ricerca provenienti da aree geografiche diverse.

In questa edizione sono stati selezionati 67 partecipanti e coinvolti 57 docenti, complessivamente provenienti da 23 nazioni nei 5 continenti. Anche quest'anno il corso ha offerto una formazione intensiva a diverse categorie di fruitori e attori coinvolti nella gestione dell'emergenza: dirigenti delle pubbliche amministrazioni, personale delle agenzie governative, organizzazioni internazionali, ricercatori, professionisti e specialisti hanno avuto l'opportunità di apprendere contenuti propri di diversi settori scientifici, quali architettura, ingegneria, patrimonio culturale, economia,

scienze politiche e sociali, informatica e scienze della terra.

Durante le due settimane di *Summer School* si è creato un intenso e attivo confronto, guidato dai docenti esperti nelle diverse aree di gestione dell'emergenza, della documentazione, della ricostruzione e dell'innovazione del progetto di intervento sul patrimonio interessato da eventi catastrofici, toccando, tra gli altri, i temi della resilienza, degli impatti socioeconomici, dell'inclusività e delle tecnologie applicate, condividendo approcci internazionali e multi-scalari.

Perfezionando la formula dell'edizione precedente in un nuovo equilibrio tra lezioni frontali, visite virtuali e lavoro di gruppo a cura dei partecipanti, gli obiettivi del progetto di Alta Formazione si sono concentrati sulla valorizzazione delle innovazioni nel campo della gestione post-disastro al fine di fornire competenze aggiornate per consentire ai partecipanti di svolgere un ruolo attivo nei loro diversi ambiti disciplinari o professionali.

Il programma didattico si è articolato affrontando diverse tematiche e alternando, nelle diverse giornate, contenuti teorici e pratico-operativi attraverso casi studio, esperienze nazionali e approcci internazionali, rischi naturali e antropici, attività di ricerca e professionale.



Fig. 1. Evento *After the Damages* al Padiglione Italia della XVII Mostra Internazionale di Architettura della Biennale di Venezia. Photocredit Claudia Pescosolido / *After the Damages*.

La gestione della documentazione del danno e del progetto di intervento post-sisma è stato affrontato secondo diverse declinazioni, dall'evoluzione tecnologica nel campo del consolidamento all'analisi del danno sismico sulle architetture fortificate; dagli approcci urbani e tipologici nella gestione dei danni provocati dal sisma in centro Italia, all'analisi degli effetti della ricostruzione sui centri storici.

In questo contesto, diversi approfondimenti sono stati focalizzati in modo specifico sul rilievo, la documentazione e la rappresentazione del patrimonio come base imprescindibile di conoscenza, analisi e gestione delle informazioni. Dalle tecnologie di rilievo digitale all'ottimizzazione delle schede di catalogo, dal rilievo integrato all'utilizzo di sensoristica e *image processing* per analisi e monitoraggi strutturali, fino al *Building Information Modeling* applicato al patrimonio, gli interventi dedicati alle tecnologie hanno focalizzato l'attenzio-

ne verso un utilizzo critico e consapevole degli strumenti oggi disponibili.

Anche il tema del rilievo identitario e della resilienza immateriale nei piccoli centri storici ha costituito un approfondimento di grande interesse e attualità. Sono state poi approfondite diverse esperienze internazionali di gestione e mitigazione del danno, in Armenia, Cina, Spagna, Ecuador, Brasile, India e Grecia. Gli esperti coinvolti hanno affrontato diverse tematiche di gestione del rischio in questi contesti, spaziando dalle strategie di conservazione dell'architettura tradizionale in terra come approccio resiliente ai cambiamenti, toccando gli impatti sociali dei danni perpetrati in contesti quali l'Amazzonia, o i danni subiti da numerosi contesti brasiliani a causa degli incendi.

Analisi urbane e ambientali, rischio idro-geologico, gestione dei beni mobili, strategie partecipative e inclusione sociale nella risposta comunitaria al danno, rigenerazione urbana, cooperazione internazionale, protocolli *green building* e gestione economico-finanziaria hanno completato l'insieme delle tematiche affrontate suscitando momenti di approfondimento e riflessione su un tema così complesso e articolato.

Questa edizione della *Summer School* è stata poi caratterizzata da un evento di grande rilevanza, la partecipazione di *After the Damages* alla XVII Mostra Internazionale di Architettura della Biennale di Venezia. Presso il Padiglione Italia si è infatti tenuto il seminario *Territori Resilienti, Comunità Resilienti*, in cui l'*Academy* Internazionale, il Progetto *Firespill*, l'Agenzia per la Ricostruzione Sisma 2012, Regione Emilia-Romagna, Ministero della Cultura e *Clust-ER Build* hanno avuto l'opportunità di illustrare le proprie attività. Relatori dal Nepal e dal Messico, membri di ICCROM e ICQMOS hanno completato il panorama di esperienze a livello internazionale.

Anche in questa seconda edizione sono state realizzate quattro visite virtuali in quattro cantieri di restauro, uno per ciascuna delle province di Ferrara, Modena, Bologna e Reggio Emilia colpite dal sisma Emilia 2012, ricostruiti attraverso le testimonianze dell'Agenzia per la Ricostruzione – Sisma 2012 e della Soprintendenza per l'Archeologia, le Belle Arti e il Paesaggio per la città metropolitana di Bologna e le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara, dei membri della Commissione Congiunta, di progettisti, imprese esecutrici dei lavori, imprese di restauro e rappresentanti delle amministrazioni locali che hanno illustrato l'approccio integrato al cantiere.

L'Abbazia di Nonantola e la cattedrale di Ferrara, Castello Lambertini a Poggio Renatico, la Rocca Possente a Stellata di Bondeno e Palazzo dei Ronchi a Crevalcore, hanno costituito un prezioso approfondimento tematico, dal processo di conoscenza a quello metodologico che ha guidato il progetto di restauro.

A conclusione delle due settimane di corso, il workshop finale ha confermato l'importanza della simulazione progettuale finalizzata allo scambio di esperienze, alla condivisione delle conoscenze e alla strutturazione di un lavoro multidisciplinare tra i membri dei diversi gruppi che i coordinatori scientifici di *After the Damages* hanno creato perseguendo il criterio della massima diversificazione di provenienza geografica e di competenze. Guidati da un docente di riferimento, i gruppi hanno proposto approcci progettuali, visioni e strategie.

Il progetto *After the Damages* è organizzato dal Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi di Ferrara, attraverso il centro di ricerca DIAPReM (Centro dipartimentale per lo sviluppo di procedure automatiche integrate per il restauro dei monumenti), i Laboratori di ricerca LaboRA (Laboratorio



Fig. 2. Alcune immagini tratte dalle simulazioni progettuali elaborate dai partecipanti per il Workshop conclusivo della seconda edizione della Summer School. Photocredit After the Damages.

di Restauro Architettonico) e LEM (Laboratorio di Manutenzione e gestione Edilizia e ambiente) e il Laboratorio di ricerca industriale TekneHub (Tecnopolo dell'Università degli Studi di Ferrara). Il percorso formativo, patrocinato anche dall'Unione Italiana per il Disegno, è realizzato con l'Università degli Studi di Parma (Dipartimento di Ingegneria e Architettura) e l'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia (Dipartimento di Ingegneria "Enzo Ferrari"), e vede la fondamentale collaborazione dell'Agenzia per la Ricostruzione Sisma 2012, del MIC – Soprintendenza Arche-

ologia, Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Bologna e le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara e del Servizio Patrimonio Culturale della Regione Emilia-Romagna.

Il progetto è finanziato dalla Regione Emilia-Romagna nell'ambito del bando per progetti di formazione avanzata triennale in campo culturale, economico e tecnologico, e si integra alla strategia di specializzazione intelligente dell'Emilia-Romagna, attuata in collaborazione con la Rete Alta Tecnologia, il Clust-ER BUILD, i Tecnopoli di Ferrara, Parma e Modena.

La collaborazione si è ulteriormente ampliata attraverso la sinergia con il progetto *Firespill*, finanziato dal programma transfrontaliero Interreg Italia-Croazia 2014-20, il cui obiettivo è quello di aumentare la sicurezza dell'area del bacino dell'Adriatico dai disastri naturali e quelli provocati dall'uomo.

Il Comitato Scientifico internazionale, oltre ai già coinvolti esperti provenienti da Italia, Marocco, Brasile, Francia, Ecuador, Cina, Armenia, Spagna, Grecia, Belgio, Germania, Danimarca, Turchia, India e Slovenia, vede ora la partecipazione di Messico e Stati Uniti.

Autore

Federica Maietti, Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Ferrara, federica.maietti@unife.it

Eventi

IMG2021 Image Learning III Convegno Internazionale e Interdisciplinare su Immagini e Immaginazione

Paola Raffa

Il III Convegno Internazionale e Interdisciplinare su Immagini e Immaginazione/3rd International and Interdisciplinary Conference on Image and Imagination, *IMG2021 Image Learning*, si è svolto in presenza, nei giorni 25 e 26 novembre nella sede del Politecnico di Milano.

Questa edizione della conferenza itinerante, coordinata da Daniele Villa e Franca Zuccoli, ha coinvolto il Dipartimento di Architettura e Studi Urbani (DAStU) del Politecnico di Milano e il Dipartimento di Scienze Umane per la Formazione dell'Università di Milano Bicocca confermando l'obiettivo principale della network IMG, ovvero promuovere la riflessione transdisciplinare sui macro-temi proposti.

La *call* prevedeva quindici parole chiave che individuano temi di ricerca generici con lo scopo di coinvolgere ambiti disciplinari ampi e diversificati.

Nelle due intense giornate di lavoro, sul tema dell'immagine come mezzo di insegnamento e di apprendimento, si sono confrontati circa settanta gruppi di studiosi. Nelle ventiquattro sessioni, di cui tre esclusivamente in lingua inglese, coordinate da altrettanti *chairs*, hanno esposto le loro ricerche gruppi di studiosi appartenenti, tra le altre, alle discipline del disegno, storia dell'arte, scienze umane, scienze sociali, scienze visive.

Image Learning è quel legame che esiste tra l'immaginazione e le forme di espressione del mondo reale, un territorio multiforme e multidisciplinare, e le ricerche presentate hanno palesato quel «paradigma della complessità» che Franca Zuccoli esprime nell'intervento iniziale del convegno e che rivela lo sguardo di mondi culturali diversi su tematiche comuni.

Gli *speakers* internazionali, hanno presentato ricerche e sperimentazioni la

cui sintesi comune riporta alla proiezione di un futuro in cui la percezione visiva della realtà, trasformata in immagini, viene proiettata verso nuove creatività digitali, sia come analisi puramente tecnica, sia come combinazioni di alternative esistenti.

I lavori si aprono con la straordinaria performance di William Kentridge, Bronwyn Lace e Phala Ookeditse.

Un duetto di armoniosi e sincronizzati scambi tra l'aula Rogers, dove è

Fig. 1. Locandina del convegno.



presente Bronwyn Lace e lo studio di Johannesburg in cui si alternano in cadenze ritmate Willian Kentridge e Phala Ookeditse. Si ripercorre il processo di un progetto creativo in cui diverse persone, provenienti da set culturali differenti collaborano alla produzione di una immagine comune. *The Less Good Idea* è un progetto sperimentale, collaborativo e interdisciplinare, uno spazio fisico e immateriale che si manifesta nella messa in scena, nella rappresentazione di una idea che si trasforma in una immagine comune. L'animazione si concretizza dalla energia dello spazio, dalla potenza della musica e dalla modulazione della voce umana. La *performance* fisica diventa l'immagine creata, illusione e metafora del mondo reale. *The Less Good Idea* è, inoltre, un pensiero libero di atti naturali e immagini in movimento, di mescolanze di sensi e azioni per la creazione di immagini. Esperienze immateriali e autoproduzione di immagini coordinate in sequenze che emulano episodi della vita quotidiana.

La sessione pomeridiana è introdotta da Maria Nadotti che invita a 'imparare a disimparare'; disimparare dai luoghi comuni, dalle banalità. Con narrazioni erudite 'traghetta' importanti figure della lettera-

tura internazionale verso la costruzione di inedite immaginazioni. Sullo schermo scorrono i ritratti d'autore delle 'otto figure' (John Berger, Susan Sontag, Ryszard Kapuściński, Grace Paley, Svetlana, Aleksiecič, Toni Morrison, Bayo Akomolafe, Donna Haraway) che Maria Nadotti ha scelto per mettere in collegamento parole che trasportano storie, che si intrecciano, si sovrappongono, si mescolano e si mutano in immagini che trasportano altre storie, altre immagini.

La seconda giornata è aperta da Stefano Moriggi che introduce Lev Manovich, studioso di scienze cognitive e arti visive, docente presso il Graduate Center di New York (CUNY) e direttore del Cultural Analytics Lab.

Lev Manovich, già da qualche decennio, ha introdotto il concetto di *new media object* all'interno del quale ricadono le interfacce uomo-computer e il linguaggio multimediale esprime la visione del mondo della società contemporanea.

Manovich illustra la sua ricerca basata su una specifica domanda: una singola immagine può essere una sorgente di conoscenza; ma cosa si apprende da un miliardo di immagini? Quando queste sono contenute all'interno di una 'macchina' in modo automatico e senza supervisione?

La ricerca di Manovich contempla modelli di analisi culturale in cui l'insieme di milioni di immagini in una combinazione di alternative esistenti conducono a nuove forme di conoscenza capaci di aumentare la cultura cognitiva e visuale umana.

Daniele Villa ha introdotto il convegno citando Gotard: «*C'e n'est pas une image juste, c'est juste una image*» e alla sollecitazione di una breve considerazione finale ha espresso quanto segue: «Questa terza edizione del convegno è stata una grande occasione per spingere l'approccio scientifico del nostro network accademico verso ulteriori sperimentazioni. Siamo nati attorno all'idea di superare gli steccati disciplinari per ripensare il ruolo delle immagini nella costruzione contemporanea della conoscenza: quale occasione migliore del lavoro comune con colleghe e colleghi dell'Università degli Studi di Milano Bicocca? Con Image Learning i temi della formazione e del pensiero visuale sono stati indagati in un costante sforzo di de-compartmentazione dei saperi e credo che la qualità e quantità degli interventi dimostri quanto questi spunti suscitino sempre di più l'interesse del mondo accademico e della ricerca».

È stato portato a termine, dunque, il proposito «di far dialogare discipline».

Autore

Paola Raffa, Dipartimento di Architettura e Territorio, Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria, paola.raffa@unirc.it

Eventi

Documentazione & Digitale 2021 Palermo I nuovi confini del digitale

Veronica Riavis

Il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Palermo ha organizzato e ospitato la IV edizione della giornata di studi itinerante *Documentazione & Digitale* [1]. L'evento, promosso dall'Unione Italiana per il Disegno, si è tenuto in modalità mista il 20 settembre 2021 nel Complesso Monumentale dello Steri.

L'iniziativa è orientata a favorire lo scambio culturale negli ambiti della rappresentazione e a mettere in luce le ricerche teorico-pratiche di giovani studiosi del settore. L'obiettivo, infatti, è aggiornare lo stato dell'arte su recenti sperimentazioni scientifiche di documentazione per la tutela e valorizzazione di beni culturali. Un'occasione, quella di quest'anno, dedicata ai *Nuovi confini del digitale*, per dare rilievo ai fondamentali sviluppi tecnologici avvenuti nonostante il periodo pandemico. La giornata è stata strutturata in tre sessioni tematiche, spaziando dall'impiego delle nuove tecniche BIM per il costruito, passando alla digitalizzazione di disegni d'archivio e concludendosi su procedure di parametrizzazione e *video mapping*. All'evento sono stati invitati a presentare le proprie ricerche dai risvolti innovativi 16 relatori provenienti da 12 istituzioni italiane.

Laura Inzerillo e Francesco Acuto, organizzatori di questa edizione, hanno

aperto i lavori assieme a Giovanni Perrone e Antonina Pirrotta, Direttore e Direttore vicario del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Palermo, a Francesca Fatta, presidentessa dell'UID, e a Sandro Parrinello del comitato fondatore di D&D.

La documentazione è una componente trasversale nell'operato di architetti, ingegneri e umanisti. In una fase storica in cui sta avvenendo una transizione digitale, sta mutando anche il linguaggio della rappresentazione. La mole d'informazioni prende il posto della cosa stessa, e la digitalizzazione – come sottolineato da Francesca Fatta in apertura – si dimostra essere una risorsa che moltiplica le possibilità nello spazio e nel tempo, costituendosi un'alternativa complementare e necessaria alla realtà. Sandro Parrinello ha aggiunto che l'integrazione tecnologica di nuovi protocolli permette di raffinare le pratiche conservative e valorizzare i manufatti di rilievo storico. Ciò avviene grazie alla raccolta di dati eterogenei (geometrici, strutturali, materici, etici) che, se correttamente sovrapposti e organizzati, incrementano le modalità di comunicazione.

Alessandro Luigini e Cecilia Bolognesi hanno introdotto la prima parte riflettendo su potenzialità e risvolti dell'uso integrato di avanzate tecnologie di rilievo e di comunicazione, per far conosce-

re anche pratiche tradizionali e luoghi inediti a diversi target di fruitori. Ricerche orientate a creare effettive esperienze di conoscenza: percorsi educativi trasversali da dispositivi videoludici di realtà virtuale, tecnologie di acquisizione avanzate per l'analisi documentale e la restituzione geometrica dell'architettura storica, il diverso approccio di visualizzazione offerto da applicazioni olografiche.

Tuttavia, vi è un'antinomia tra l'accuratezza di una nuvola di punti e la possibile semplificazione geometrica e interpretativa di un modello digitale. Tale questione è affrontata a livello teorico e sperimentale nella sessione rivolta al BIM per il patrimonio culturale, considerando criticità e potenzialità della recente metodologia interoperabile di modellazione, raccolta dati e strutturazione di informazioni.

Daniela Oreni ha ragionato su qualità e caratteristiche indispensabili per un modello HBIM per il restauro, bisogna anche soffermarsi sui limiti riscontrabili nella gestione di cantiere, normative, contenuti grafici e eterogenee competenze professionali. Il progetto conservativo deve oltrepassare la mera figurazione, interrogando dati documentali e catalografici per simulare prospettive progettuali o evoluzioni storiche. Il livello di accuratezza di un modello

informativo è strettamente legato alle finalità per cui esso è realizzato (documentazione, conservazione, gestione, intervento) e quindi alla ragionata scala di rappresentazione e relativo livello geometrico stabiliti a priori.

Rilevanti sviluppi in ambito BIM sono emersi dall'introduzione di processi automatici di identificazione per ricostruire e classificare complessi o elementi edilizi, come evidenziato nell'intervento di Pierpaolo D'Agostino e Giuseppe Antuono. Nello specifico, il riconoscimento di elementi e tipologie strutturali avviene grazie a algoritmi di riconoscimento pattern e di forme geometriche desumibili anche in planimetria, oltre che da indici termici.

Marika Griffo ha discusso in merito alla questione relativa alla strutturazione semantica di nuvole di punti e *digital twin* parametrici di architetture storiche. I processi inversi di gerarchizzazione di geometrie e informazioni di modelli morfometrici (derivanti da rilievi integrati *SfM*, laser scanner e topografici) sono stati confrontati con quelli solidi informativi (costruiti su software *BIM authoring*). Se da un lato è evidente la singolarità del manufatto, dall'altro c'è la tendenza a tipizzare gli elementi assegnando a ciascuno una specifica funzione strutturale e/o decorativa.

Inoltre Anna Dell'Amico ha rilevato come, nonostante le recenti implementazioni del sistema BIM, si renda ancora necessaria l'adozione di protocolli metodologici di rilievo integrato (laser scanner terrestre e mobile, fotogrammetrico, acquisizioni da drone) e l'utilizzo di più software per il trattamento dei dati, indispensabili per la raccolta e la rielaborazione delle informazioni geometriche e cromatiche finalizzate alla modellazione parametrica condivisa.

Ancora sul tema del BIM Giorgia Potestà ha chiarito come la specificità che

rende un'architettura storica distintiva non dovrebbe essere basata sulla mera riproducibilità seriale degli elementi definibili facilmente con le procedure BIM. Se da un lato, infatti, le famiglie di sistema e caricabili per elementi strutturali e funzionali garantiscono "un'efficienza digitale" in termini di tempo e standardizzazione della modellazione, dall'altro la ricostruzione di manufatti necessita dell'unicità offerta da famiglie locali o meglio ancora da oggetti *mesh* poligonali. Questi ultimi sono generati esternamente per la loro complessità e derivano dall'elaborazione, ibridazione e interpretazione di dati provenienti da rilievi avanzati *SfM*, laser scanning, termografia infrarossa e georadar.

La seconda sessione è stata dedicata alla digitalizzazione dei disegni d'archivio. Il processo di conversione di grandezze analogiche in informazioni digitali può assumere diverse forme e impieghi, come la didattica, la ricerca e la comunicazione. A tal riguardo Mariateresa Galizia e Cettina Santagati hanno presentato la storia e le risorse del Museo della Rappresentazione dell'Università di Catania, attraverso la ricerca scientifica, la formazione e la terza missione. I progressi ottenuti da nuovi strumenti e le funzionalità offerte da piattaforme digitali e di condivisione dati, stanno consentendo di raccogliere, consultare e rielaborare i preziosi contenuti grafici e testuali del materiale documentale.

La digitalizzazione è una procedura che permette di divulgare e salvaguardare territori e architetture storiche. In genere ci si avvale di metodi sofisticati per il patrimonio documentario più famoso, tralasciando spesso quello meno noto. Soprattutto in quest'ultimo caso, compromessi stati conservativi che inficiano la leggibilità rendono necessario l'intervento di digitalizzazione. Sandra Mikolajewska ha indicato chiaramente che



Fig. 1. Locandina dell'evento.

ciò può avvenire ricorrendo a metodi di acquisizione speditivi ed economici, come l'uso di macchine fotografiche e maglie reticolari su fogli di acetato per controllare e correggere le distorsioni dell'obiettivo con programmi di raddrizzamento.

Recentemente sta incrementando la richiesta di acquisizioni ad alta definizione e schedature per librerie accessibili online. Questo avviene soprattutto per l'architettura storica la cui documentazione digitale, supportata da un'organizzazione strutturata di dati, immagini e restituzioni (panorami sferici o modelli 3D), reintegra l'assetto topografico e stratigrafico del disegno analogico divenendo quindi un ausilio alla lettura.

Dall'intervento di Matteo Flavio Mancini è emerso che il ricorso al disegno digitale 2D e 3D è spesso legato allo studio e alla concretizzazione di progetti di architetture irrealizzate che, altrimenti, risulterebbero "testimoni incompleti" confinati sul supporto cartaceo delle fonti. Anche in questo caso si comprende come i modelli tridimensionali debbano essere realizzati secondo specifici fini: di studio matematico-geometrico (modelli continui NURBS, simbolici) o di visualizzazione dell'apparenza della forma (modelli discreti *mesh*, iconici), con relativi gradi di attendibilità e ricostruzione.

Ad avviare l'ultima sessione sulla rappresentazione parametrica e *video mapping*, sono stati Francesco Di Paola e Graziano Mario Valenti. I processi di resa digitale sono, anche in questo caso, finalizzati a determinati scopi e ambiti, spaziando dall'aspetto teorico, alle applicazioni sul paesaggio, passando per il design, l'architettura e l'archeologia. Marco Filippucci ha trattato l'uso della

modellazione parametrica, soprattutto in termini di superamento dei limiti geometrici per ottenere forme e soluzioni uniche. Questo grazie a parametri e dati che, se modificati, creano infinite possibilità. Nell'esplicitare le logiche della modellazione e della rappresentazione digitale con progressive difficoltà geometriche, emerge come il disegno sia sempre più contaminato dall'intelligenza artificiale con conseguente avvaloramento del *Computational Design*.

Dall'intervento di Domenico D'Uva è emerso che il paesaggio può essere rappresentato integrando la modellazione parametrica e NURBS, gestendo i nodi della mobilità dolce o definendo i flussi di energia dei centri abitati situati in territori fragili, ma anche quantificando la qualità di percorsi lenti grazie a codici di programmazione.

Giorgio Buratti ha segnalato che la stesura di algoritmi è introdotta anche nell'ambito del design e della *digital fabrication*. È proprio grazie al disegno assistito al computer, infatti, che viene consen-

tita la creazione di oggetti complessi e la successiva fabbricazione fisica, attraverso macchinari che riproducono fisicamente i prototipi riducendo tempi e costi.

Infine dall'intervento di Mirco Cannella è emerso che la grande rivoluzione tecnologica, soprattutto con le crescenti applicazioni di realtà aumentata, debba essere considerata una grande risorsa per valorizzare contesti architettonici o siti archeologici, anche grazie all'impiego di applicazioni versatili che prevedono procedure talvolta complesse per la costruzione di modelli, generati sulla base di nuvole di punti o da fotogrammetria, e per la localizzazione.

Un campo, quello della documentazione e del digitale, dalle molte dimensioni e altrettanti percorsi percorribili, sempre più indispensabili per la salvaguardia, la conoscenza e la valorizzazione del patrimonio. La sperimentazione in questo settore è estesa, non priva di errori che avvalorano la ricerca sempre pronta a perfezionarsi e a ridurre i margini di tolleranza.

Note

[1] La prima edizione si è tenuta presso l'Università degli Studi di Pavia nel 2018, la seconda,

del 2019, al Politecnico di Torino e, la terza alla "Sapienza" Università di Roma nel 2020.

Autore

Veronica Riavis, Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura, Università degli Studi di Udine, veronica.riavis@uniud.it

La biblioteca dell'UID

La biblioteca dell'UID

2021

- Bartolomei, C., Ippolito, A., Tanque Vizioli, S.H. (a cura di). (2021). *Digital Monernism Heritage Lexicon*. Cham: Springer.
- Bertocci, S. (a cura di). (2021). *Manuale di Rappresentazione per il Design*. Firenze: didapress.
- Bianconi, F., Filippucci, M., Pelliccia, G. (2021). *Abitare. Sperimentazioni e modelli per l'innovazione del costruire in legno*. Santarcangelo di Romagna: Maggioli Editore.
- Bianconi, F., Filippucci, M. (2021). *Iperografie Amerine. Studi e ricerche nel territorio di Amelia*. Santarcangelo di Romagna: Maggioli Editore.
- Caldarone, A. (2021). *Heritage Building Information Modeling per i territori colpiti dal sisma*. Roma: Tipografia del Genio Civile.
- Carnevali, L., Carpiceci, M. (2020). *Sante e Santi in criptis. Architetture rupestri nell'Italia centro-meridionale*. Roma: Authorpublishers.
- Casonato, C., Vedoà, M., Cossa, G. (2021). *Scoprire il paesaggio del quotidiano. Un progetto di educazione al patrimonio culturale nella periferia urbana*. Siracusa: LetteraVentidue.
- Chías, P.Abad, T. (2021). *Habitar los hospitales: el bienestar más allá del confort. Nuevas tendencias en arquitectura sanitaria | Inhabiting Hospitals: Welfare Beyond Comfort. New Trends in Healthcare Design*. Madrid: Editorial Universidad de Alcalá.
- Cicalò, E., Menchetelli, V., Valentino, M. (a cura di). (2021). *Linguaggi grafici. Mappe*. Alghero: Publica.
- Ciammaichella, M. (2021). *Scenografia e prospettiva nella Venezia del Cinquecento e Seicento. Premesse e sviluppi del teatro barocco*. Napoli: La scuola di Pitagora.
- Emler, T., Caldarone, A., Fusinetti, A. (a cura di). (2021). *3d Modeling & BIM. Digital Twin*. Roma: DEL. Tipografia del genio civile.
- Garofalo, V., Nobile, M.R., Scibilia, F., Sutura, D. (a cura di). (2021). *Sicilia austriaca 1720-1734*. Palermo: Palermo University Press.
- Ginex, G. (2021). *Calabria Bizantina. La cancellazione delle tracce non è mai definitiva*. Reggio Calabria: Edizioni Centro Stampa d'Ateneo CSd'A.
- Giordano, A., Russo, M., Spallone, R. (a cura di). (2021). *Representation Challenges. Augmented Reality and Artificial Intelligence in Cultural Heritage and Innovative Design Domain*. Milano: Franco Angeli.
- Lenci, R. (2021). *Simposio Arte-Architettura su Franco Purini in occasione dei suoi anni ottanta*. Roma: Edizioni Gangemi.
- Lucignano, M. (2021). *Comunicare l'assenza. L'Incompiuta di Venosa tra conservazione e innovazione*. Napoli: FedOAPress.
- Pastore, D. (2021). *Dalla superficie al volume. Una lettura grafica dei Solidi di Cesare Leonardi*. Melfi: Libria.
- Piga, B.E.A., Siret, D., Thibaud, J.P. (a cura di). (2021). *Experiential Walks for Urban Design. Revealing, Representing, and Activating the Sensory Environment*. Springer International.
- Pirinu, A. (2021). *Leggere la diversità urbana. Espressioni grafiche e modelli interpretativi per la rappresentazione del paesaggio di Cagliari*. Roma: Aracne.
- Raffa, P. (2021). *Casa a corte. Archetipi di un recinto abitato*. Napoli: La scuola di Pitagora editrice.
- Ribichini, L., Tinacci, E. (a cura di). (2021). *Attualità di Borromini. Una lezione di Paolo Portoghesi*. Roma: Edizioni ARE.
- Olivieri D., Bevilacqua M.G. (a cura di). (2021). *Territorio, Comunità e Architettura nella Toscana di Olivetti*. Pisa: Pisa University Press.
- Valenti G.M. (2021). *Di segno e Modello*. Roma: Franco Angeli.
- Williams, K., Monteleone, C. (2021). *Daniele Barbaro's Perspective of 1568*. Cham: Birkhäuser.

Targhe e premi UID 2021

Targhe e premi UID 2021

Targa d'oro a Carlo Bianchini

La Targa d'Oro UID premia un brillante docente del nostro settore disciplinare che ha dato molteplici contributi nel settore del rilevamento e nella storia dei fondamenti scientifici della rappresentazione. Tra i molti interventi eseguiti, si segnala il rilievo e modellazione BIM degli edifici di Geologia (Michelucci), Botanica (Capponi) e Matematica (Ponti) nella Città Universitaria della Sapienza.

Carlo Bianchini svolge un'intensa attività di ricerca che abbraccia trasversalmente diversi temi del Disegno e ha partecipato a importanti progetti di cooperazione scientifica nazionali e internazionali: di particolare rilevanza la sua collaborazione e in parte direzione di alcuni Progetti Euromed Heritage. Tra le recenti opere più significative vi è la monografia sui teatri romani del Mediterraneo pubblicata nell'ambito della sua attività di ricerca nel progetto Athena.

Professore ordinario, dal 2016 è alla direzione di uno dei più importanti Dipartimenti di una Facoltà di Architettura italiana e nel 2020 è stato nominato prorettore della Sapienza per l'Area 22 Patrimonio architettonico.

Targa d'oro a Livio De Luca

La Targa d'Oro UID 2021 premia un brillante ricercatore che fuori dai confini della sua regione e dell'Italia stessa ha trovato i più ambiti riconoscimenti nel campo del Digital Heritage.

Livio De Luca, 44 anni, trasferitosi in Francia dopo la laurea in architettura conseguita presso l'Università **Mediterranea** di Reggio Calabria, oggi è Direttore di ricerche nel CNRS (Centro nazionale francese per la ricerca scientifica) e capo dell'unità di ricerca mista Map (*Modèles et simulations pour l'Architecture et le Patrimoine*) di Marsiglia, città dove vive tutt'ora.

La sua attività di ricerca si concentra sul rilievo, sulla modellazione geometrica e sull'arricchimento semantico di rappresentazioni digitali di soggetti architettonici complessi e stratificati, nonché sulla progettazione e sviluppo di sistemi informativi multidimensionali.

Editor del Journal of Cultural Heritage (Elsevier) e editor associato del Journal on Computing and Cultural Heritage (ACM). Tanti sono i riconoscimenti internazionali ricevuti: Il suo lavoro è stato premiato nel 2007 col Prix Pierre Bézier della Fondation Arts et Métiers, nel 2016 ha ricevuto la Médaille de la recherche et de la technique de l'Académie d'Architecture, et nel 2019 è stato insignito con la Médaille de l'innovation del CNRS.

Attualmente Livio De Luca è coordinatore del gruppo di lavoro dati digitali" del progetto scientifico del CNRS e del Ministero della Cultura per il restauro di Notre-Dame de Paris. Un cantiere digitale, che è stato definito "il cantiere del secolo" dallo stesso presidente Emmanuel Macron.

Targa d'argento "Gaspare de Fiore"

Sandra Mikolajewska, Tecnologie digitali integrate per la conoscenza, la conservazione e la valorizzazione del patrimonio culturale storico. Il teatro Farnese di Parma; tutor: prof. Andrea Zerbi.

Per aver analizzato in maniera esaustiva con i metodi e gli strumenti della disciplina del disegno il teatro Farnese di Parma nell'ambito di un preciso processo di valorizzazione e conservazione del patrimonio culturale. In particolare, il puntuale rilievo architettonico dello stato di fatto attuale ha permesso la costruzione del modello virtuale. Inoltre, il ricorso all'applicazione di tecnologie avanzate di scansione e campionamento 3D ha consentito una rigorosa attività di comparazione fra il progetto realizzato nel 1619, i rilievi successivi e quelli della ricostruzione del teatro avvenuta dopo la completa distruzione del 1944. Infatti, l'accurata indagine investigativa sulle fonti iconografiche precedenti la distruzione ha reso possibile l'individuazione dell'apparato figurativo originale, non più presente, che è stato simulato impiegando tecniche di video mapping per restituire l'opera anche nella sua interezza decorativa. L'originalità della ricerca, quindi, sta nell'aver impiegato le metodologie offerte dalla disciplina del Disegno nelle sue differenti declinazioni per realizzare un modello digitale versatile del teatro Farnese di Parma, utilizzabile sia come strumento per la conoscenza, sia come mezzo per la gestione, tutela e conservazione.

La Commissione, inoltre, unanimemente, propone al Presidente di conferire 2 menzioni d'onore UID 2021 alle seguenti Tesi di Dottorato:

Lucas Fabian Olivero, Hybrid Immersive Models from Cubical Perspective Drawings - Modelli Ibridi Immersivi da Disegni in Prospettiva Cubica; tutor: prof.ssa Adriana Rossi; co-tutor internazionale: prof. António Bandeira Araújo.

Per aver affrontato in termini strettamente disciplinari il ruolo della proiezione geometrica cubica e su superficie sferica nelle differenti applicazioni offerte dalle nuove tecnologie di realtà virtuale e aumentata. L'apparato iconografico autografo ha permesso di verificare le procedure di indagine applicate a opportuni casi studio, anche attraverso la diretta consultazione interattiva tramite collegamenti disponibili online.

Giorgia Potestà, Architettura Monumentale ed HBIM. Il Bel San Giovanni come paradigma per la modellazione del patrimonio storico costruito; tutor: prof. Carlo Bianchini; Co-Tutor: dott. Dominique Rissolo.

Per aver indagato in maniera sperimentale l'impiego di precise tecnologie H-BIM applicate al patrimonio costruito storico, individuando vantaggi e criticità nell'indagine di un caso studio significativo, quale il battistero di San Giovanni a Firenze. L'uso del rilievo 3D, della modellazione parametrica e dell'analisi semantica ha consentito la definizione di una strategia valida e coerente nel contesto delle elaborazioni di carattere disciplinare.