

Unione Italiana per il **D**isegno

UID
PERUGIA **2019**
19-20-21 SETTEMBRE

RIFLESSIONI REFLECTIONS
l'arte del disegno/il disegno dell'arte
the art of drawing/the drawing of art



4I° CONVEGNO
INTERNAZIONALE
DEI DOCENTI DELLE DISCIPLINE
DELLA RAPPRESENTAZIONE


GANGEMI EDITORE[®]
INTERNATIONAL

Architettura di Carta. Una riflessione cronologica sulle architetture immaginate

Paper Architecture. A chronological reflexion on imagined architectures

Federico Rebecchini*

ALL'INTERNO DELLA RAPPRESENTAZIONE ARCHITETTONICA CI SONO SEMPRE STATI DISEGNI REALIZZATI CON L'INTENTO DI RAFFIGURARE VISIONI ED IDEE CHE ANDAVANO OLTRE LE CONCEZIONI E LE ABILITÀ COSTRUTTIVE DELL'EPOCA. POSSIAMO PENSARE A QUESTE RAPPRESENTAZIONI COME ARCHITETTURE DI CARTA. GLI INTERPRETI ED I RELATIVI ELABORATI SONO MOLTEPLICI ED ETEROGENEI, SUDDIVISI IN NUMEROSE STAGIONI REALIZZATIVE. ATTRAVERSO UNA CATALOGAZIONE CRONOLOGICA SI ANALIZZA COME TALI DISEGNI, SEPPUR CON LE DOVUTE ATTENZIONI, GIOCHINO UN RUOLO FONDAMENTALE NELLA CIRCOLAZIONE DI IDEE FECONDE DI UNA FUTURA CRESCITA. L'ARCHITETTURA DI CARTA PORTA AVANTI IL PENSIERO, NON LO NEGA.

PAROLE CHIAVE: ARCHITETTURA DI CARTA, DISEGNO, ARCHITETTURE IMMAGINATE

Ci sono numerose correnti di pensiero architettonico, sviluppatesi attraverso l'Europa e poi nel resto del mondo, che hanno trovato nel disegno un porto sicuro. Ogni architetto di queste correnti ha visto nella rappresentazione l'unico mezzo (o in alcuni casi non un mezzo, ma "estensione del pensiero") per portare avanti la propria idea. C'è chi l'ha fatto per pura ricerca teorica, chi per darsi visibilità, chi per verificare le proprie teorie e successivamente costruire e chi semplicemente aveva delle idee così grandi da non poter essere costruite, ma solo disegnate. Nonostante l'eterogeneità d'intenti però, tutte queste architetture che potremmo definire "di carta", hanno permesso all'architettura di fare passi in avanti proprio grazie alle potenti visioni e teorie da loro espresse. Diventa un esercizio interessante catalogare i diversi interpreti di questo tipo di architettura. Abbiamo chi ci si è dedicato a tempo pieno e chi invece se n'è occupato solo una stagione della propria carriera. Solo per questa occasione potremmo generalizzare questi disegni in una grande macrocategoria chiamata Architettura di Carta.

Se stessimo parlando di disegni di progetti mai realizzati la ricerca sarebbe a dir poco sterminata. In questo frangente ci soffermeremo quindi su rappresentazioni che prescindono dall'effettiva realizzazione del manufatto, o anche rappresentazioni di una portata tale che la realizzazione sarebbe stata (e nella maggior parte dei casi sarebbe tutt'oggi) impossibile. Si tratta di rappresentazioni dal contenuto visivo particolarmente interessante, disegni che non si pongono molto spesso nessun limite. Ad ognuno di essi è legata una storia e un percorso di ricerca di ogni interprete che meriterebbe indagini separate. L'obiettivo di questo testo è quindi dare un'occhiata a quel mondo che spesso viene relegato alla categoria di semplici esercizi di stile, considerato solo una nicchia ricca di retorica da coloro che fanno "vera" architettura. Le architetture rappresentate diventano un'ottima occasione per stimolare la mente di giovani architetti, ma anche e soprattutto per rinnovare la creatività di architetti che ormai credono di aver visto tutto della materia. Una catalogazione in ordine cronologico sembra quindi il modo più efficace di affrontare il tema.

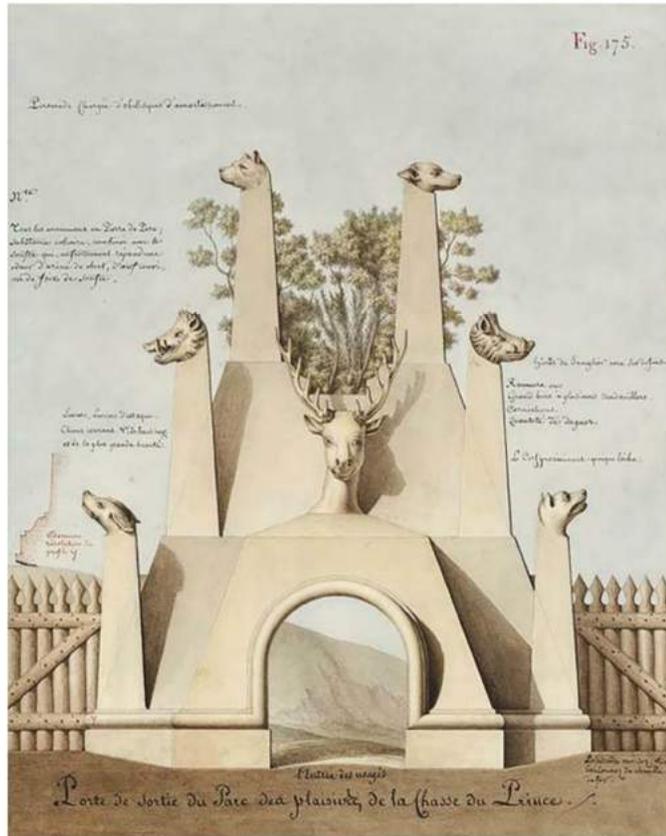
WITHIN THE ARCHITECTURAL REPRESENTATION THERE HAVE ALWAYS BEEN DRAWINGS WITH THE INTENT OF DEPICTING VISIONS AND IDEAS THAT GO BEYOND THE CONCEPTS AND CONSTRUCTIVE ABILITIES OF THE TIME. YOU CAN THINK OF THESE REPRESENTATIONS AS PAPER ARCHITECTURES. THE CHARACTERS AND THEIR ELABORATIONS ARE MANY AND HETEROGENEOUS, SUBDIVIDED INTO NUMEROUS REALIZATION SEASONS. THROUGH A CHRONOLOGICAL CATALOGING IT IS ANALYZED HOW THESE DRAWINGS, ALTHOUGH WITH DUE ATTENTION, PLAY A FUNDAMENTAL ROLE IN THE CIRCULATION OF IDEAS THAT ARE FRUITFUL FOR FUTURE GROWTH. PAPER ARCHITECTURE CARRIES THE THOUGHT FORWARD, DOES NOT DENY IT.

KEYWORDS: PAPER ARCHITECTURE, DRAWING, IMAGINED ARCHITECTURES

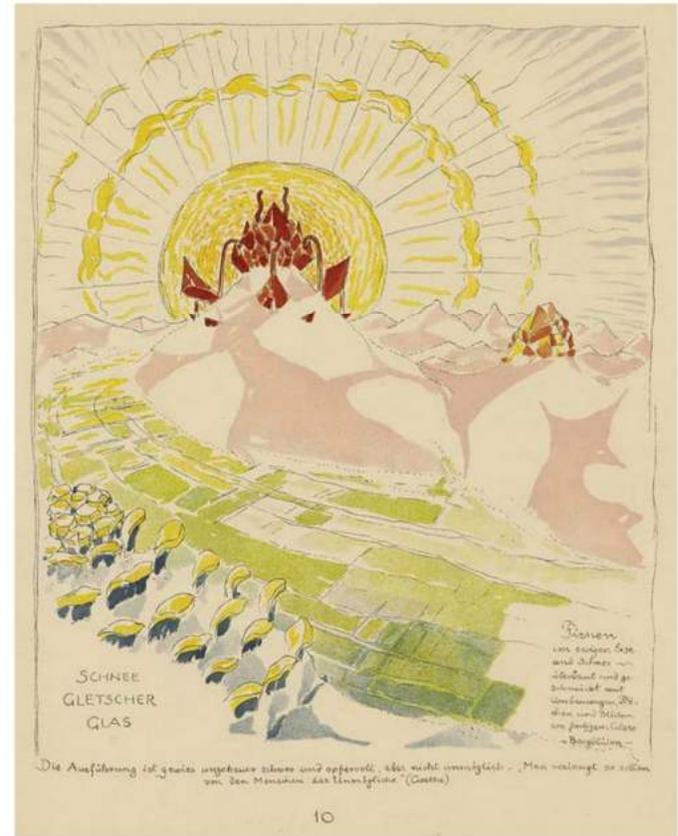
There are numerous currents of architectural thought, developed throughout Europe and then in the rest of the world, which have found a safe haven in the drawing. Every architect of these currents has seen in representation the only means (or in some cases not a means, but "extension of thought") to push forward his idea. There are those who did it out of pure theoretical research, who did it to give themselves visibility, who did it to verify their theories and then build and who simply had ideas so big that they could not be built, but only drawn. Despite the heterogeneity of intent, however, all these architectures that we could define as "of paper", have allowed architecture to make progress precisely thanks to the powerful visions and theories expressed by them. It becomes an interesting exercise to catalog the different characters of this type of architecture. We have those who have dedicated themselves to it full-time and those who have occupied only one season of their careers. Only for this occasion could we generalize these drawings into a large macro-category called Paper Architecture. If we were talking about drawings of projects that had never been done, the research would be nothing short of endless. At this juncture we will therefore focus on representations that go beyond the actual realization of the artifact, or even representations of such a scope that the realization would have been (and in most cases would still be today) impossible. These are representations with a particularly interesting visual content, drawings that have often no limit at all. Each of them is linked to a story and a search path for each character that would deserve separate investigations. The aim of this text is therefore to take a look at that world which is often relegated to the category of simple style exercises, considered only a niche rich in rhetoric by those who make "real" architecture. The architectures represented become an excellent opportunity to stimulate the mind of young architects, but also and above all to renew the creativity of architects who believe they have seen all of the matter. A cataloging in chronological order therefore seems to be the most effective way of dealing with the subject.

Let's start from the 1700s. It is a historical period where architectural design settles on an almost canonical style, which has more to do with

1/ *L'étable à vache tournée*, Jean-Jacque Lequeu, 1777-1825, Source: gallica.bnf.fr.
 1/ *L'étable à vache tournée*, Jean-Jacque Lequeu, 1777-1825, Source: gallica.bnf.fr.



2/ *Schnee Gletscher Glas* from *Alpine Architektur in 5 Teilen und 30 Zeichnungen*, Bruno Taut, Hagen, 1919, Source: digi.ub-uni-heidelberg.de.
 2/ *Schnee Gletscher Glas* from *Alpine Architektur in 5 Teilen und 30 Zeichnungen*, Bruno Taut, Hagen, 1919, Source: digi.ub-uni-heidelberg.de.



Partiamo dal 1700. È un periodo storico dove il disegno architettonico si assesta su di uno stile quasi canonico, che ha a che fare di più con la scuola *Beaux-Arts* piuttosto che con una vera rappresentazione del progetto come la conosciamo oggi. Monge ancora doveva scientificizzare quelle regole del disegno già quasi totalmente note ai disegnatori, e ciò che viene prodotto in questo periodo si assesta su di una logica in linea con i tempi. Architettura e disegno della stessa si trovavano sulla medesima lunghezza d'onda, semplicemente ancora non si sapeva cosa poteva offrire il mezzo della rappresentazione dell'architettura. Nonostante ciò ogni periodo storico ha i suoi esponenti che rompono qualsiasi schema prestabilito. Si è già scritto tanto su Piranesi, ma è importante ricordare quanto le sue *Carceri d'Invenzione* fossero assolutamente fuori dal tempo nel momento in cui vennero realizzate. Magnifiche incisioni di strutture che si intersecano in uno spazio complesso, che mantengono ancora oggi un fascino misterioso. In Francia nel frattempo degli architetti

the *Beaux-Arts* school than with a true representation of the project as we know it today. Monge still had to scientificize those rules of drawing already almost totally known to designers, and what is produced in this period is settled on a logic in line with the times. Architecture and design of the same were on the same wavelength, simply still it was not known what the medium of architectural representation could offer. Nevertheless every historical period has its exponents that break any pre-established scheme. A lot has already been written about Piranesi, but it is important to remember how much his *Carceri d'invenzione* were absolutely out of time when they were made. Magnificent engravings of structures that intersect in a complex space, which still retain a mysterious charm. In France, in the meantime, architects found in drawing a fundamental tool to imagine projects far beyond the logic of the time. To name a few: Etienne-Louis Boullée, Enlightenment architect and his monumental anti-Vetruvian architecture (Cenotaph of Newton above all);

3/ *An International World Centre*, Hendrik G. Andersen and Ernest M. Hebrard, 1918, Source: archive.org.

3/ *An International World Centre*, Hendrik G. Andersen and Ernest M. Hebrard, 1918, Source: archive.org.



trovavano nel disegno un fondamentale strumento per immaginare progetti ben oltre le logiche dell'epoca. Per citarne alcuni: Etienne-Louis Boullée, architetto illuminista e le sue monumentali architetture anti-vetruviane (Cenotafio di Newton su tutte); Nicholas Ledoux, e la sua moderna e divertita logica compositiva (Saline di Chaux); Jean-Jacques Lequeu, dove uno stile classico dava forma ad immagini deliranti, e quasi sconosciute al giorno d'oggi (fig. 1).

Passa quasi un secolo da queste rappresentazioni. La società cambia drasticamente. C'è una rivoluzione industriale, il numero della popolazione si innalza vertiginosamente. Nascono le prime vere grandi città, frutto di un mondo sempre più proiettato verso la modernità. I grandi progetti sono però ancora per lo più monumentali, piazze e chiese neoclassiche, o che dir si voglia revivaliste. L'edilizia abitativa è indirizzata invece a far fronte alla grande crescita demografica.

Il disegno architettonico nonostante sia ora codificato non fa ancora quel passo in più. In un periodo di tale crescita c'è poco tempo per sperimentare e per vedere delle nuove architetture di carta servirà aspettare l'inizio del '900.

Si tratta di un momento storico particolarmente florido sotto il profilo artistico. Avanguardie fioriscono in ogni parte d'Europa e del mondo, e proprio quando arte e architettura trovano un punto d'incontro che avviene una vera rivoluzione. Antonio Sant'Elia, coadiuvato dal Movimento Futurista, immagina La Città Nuova. Prospettive incisive di scorci urbani assolutamente rivoluzionari per l'epoca. Ed è solo il primo di una serie di architetti che grazie al disegno metteranno su carta progetti tanto assurdi quanto affascinanti. Hermann Finsterlein e le sue architetture organiche e surreali; Wassili Luckhardt con la sua monumentalità quasi barocca; Bruno Taut e le sue visioni oniriche dell'*Alpine Architektur* (fig. 2).

Era a tutti gli effetti iniziato un nuovo corso, dove il disegno veniva finalmente sfruttato nella sua totalità, permettendo di far circolare idee e suggestioni mai viste prima. Sono innumerevoli gli architetti che in questo periodo storico cominciano ad immaginare un mondo del futuro. La promessa di nuove tecnologie costruttive e della comunicazione stimolano intere generazioni. In Italia un progetto spesso

4/ *The Metropolis of Tomorrow*, Hugh Ferriss, 1927, Source: archive.org.

4/ *The Metropolis of Tomorrow*, Hugh Ferriss, 1927, Source: archive.org.

Nicholas Ledoux, and his modern and amused compositional logic (Chaux Saline); Jean-Jacques Lequeu, where a classic style gave shape to delirious images, almost unknown today (fig. 1).

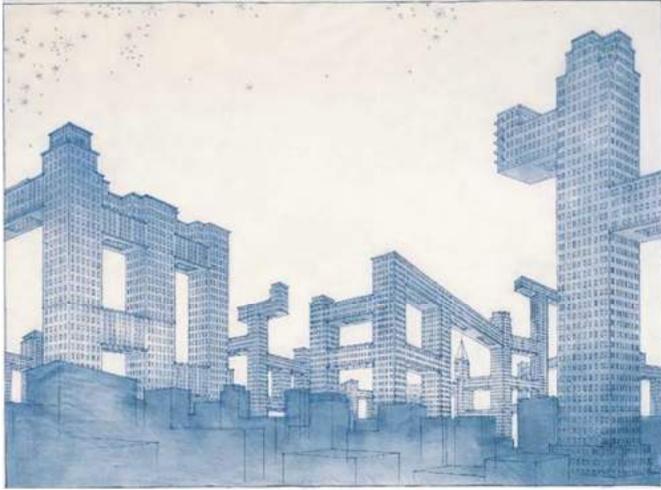
Almost a century has passed since these representations. The society changes drastically. There is an industrial revolution, the number of the population rises steeply. The first real big cities are born, the result of a world increasingly projected towards modernity. However, the major projects are still mostly monumental, neoclassical squares and churches, or we could say revivalist. Housing, on the other hand, is aimed at coping with large population growth.

Despite the fact that the architectural design is now codified, it still does not take that extra step. In a period of such growth there is little time to experiment and to see new paper architectures will need to wait until the beginning of the 1900s.

This is a particularly prosperous historical moment from an artistic point of view. Avant-gardes flourish in every part of Europe and the world, and precisely when art and architecture find a meeting point a true revolution takes place. Antonio Sant'Elia, assisted by the Futurist Movement, imagines La Città Nuova. Incisive perspectives of absolutely revolutionary urban views for the time. And it is only the first of a series of architects that thanks to the design will put projects on paper as absurd as they are fascinating. Hermann Finsterlein and his organic and surreal architectures; Wassili Luckhardt with his almost baroque monumentality; Bruno Taut and his dreamy visions of the *Alpine Architektur* (fig. 2).

In effect, a new course had begun, where the drawings were finally exploited in its entirety, allowing the circulation of ideas and suggestions never seen before. There are countless architects who in this historical period begin to imagine a world of the future. The promise of





dimenticato è quello di Hendrik G. Andersen e Ernest M. Hebrard, i quali immaginano un complesso chiamato *World Centre of Communication*, dove artisti e luminari del mondo si sarebbero riuniti per portare avanti la conoscenza umana e comunicarla poi al resto del mondo attraverso una gigantesca radio chiamata Torre del Progresso (fig. 3). Ma non sono gli unici, ben più famose oltreoceano le teorie di Harvey Wiley Corbett, rappresentate magistralmente da Hugh Ferriss in chiaroscuri che hanno definito un'epoca. Disegni che sono proseguiti poi in un libro assolutamente affascinante chiamato *The Metropolis of Tomorrow*, che insieme alle famose scenografie di Erich Kettlehut per il *Metropolis* di Fritz Lang hanno delineato le caratteristiche della modernissima città americana costellata da imponenti *skyscrapers* (fig. 4). Stesso discorso per la *Großstadt Architektur* di Ludwig Hilberseimer, dove austeri edifici scandivano uno spazio ben articolato soprattutto per la percorrenza pedonale e veicolare; senza dimenticare la *Ville Contemporaine* (poi *Radieuse*) di LeCorbusier o la *Disappearing City* (poi *Living*) di Wright.

Le idee erano nell'aria, ed ognuno alzava leggermente l'asticella spingendo l'architettura un passo alla volta oltre quello che era verso ciò che sarebbe diventata. Il fermento sulle nuove tecniche costruttive ed una tecnologia che prometteva miracoli stimolò ancora di più i creativi dell'epoca. Così mentre Wright immaginava il Grattacielo Illinois alto 1.6 km, Portaluppi sognava la *Hellytown* di grattacieli che sfidano le leggi fisiche articolandosi nello spazio (fig. 5). In Russia Yakov Chernikov invece cominciava a disegnare le sue *Architectural Fantasies*, delle architetture geometriche, figlie del costruttivismo, graficamente potenti; quasi di propaganda con i pochi colori impiegati. Monumentali e tecnologiche si articolavano in assonometrie

new construction technologies and communication stimulate entire generations. In Italy a project that is often forgotten is the one by Hendrik G. Andersen and Ernest M. Hebrard, who imagine a complex called the World Center of Communication, where artists and luminaries of the world would have gathered to carry forward human knowledge and then communicate it to the rest of the world through a gigantic radio called Torre del Progresso (fig. 3).

But they are not the only, far more famous overseas the theories of Harvey Wiley Corbett, masterfully represented by Hugh Ferriss in chiaroscuro that defined an era. Drawings that then continued in an absolutely fascinating book called *The Metropolis of Tomorrow*, which together with the famous set designs by Erich Kettlehut for the *Metropolis* by Fritz Lang outlined the characteristics of the modern American city dotted with impressive skyscrapers (fig. 4). The same goes for the *Großstadt Architektur* by Ludwig Hilberseimer, where austere buildings marked a well-articulated space above all for pedestrian and vehicular travel; without forgetting the *Ville Contemporaine* (later *Radieuse*) by LeCorbusier or the *Disappearing City* (later *Living*) by Wright.

The ideas were in the air, and each one raised the bar slightly, pushing the architecture one step at a time beyond what it was, towards what it would become. The excitement about new construction techniques and a technology that promised miracles stimulated the creative minds of the time even more. Thus while Wright imagined the 1.6 km high Illinois Skyscraper, Portaluppi dreamed of the *Hellytown* of skyscrapers that defy the laws of physics articulating in space (fig. 5). In Russia Yakov Chernikov instead began to draw his *Architectural Fantasies*, geometric architectures, daughters of constructivism, graphically powerful; almost propaganda with the few colors used. Monumental and technological were articulated in decontextualized axonometric and dramatic perspectives from the bottom. The proposals of Ivan Leonidov are very similar, with architectural elements that would have been used only many years later; or even the *Wolkenbugels* (Iron Clouds), horizontal skyscrapers designed by the artist and architect El Lissitzky.

However, it must be emphasized that this great ferment, this great production of drawings, did not lead to the actual realization of concrete projects. They were purely theoretical projects or they had construction logics out of time. But what happens a few years later with Paolo Soleri and his *Arcosanti* is noteworthy. Soleri produces an incredible quantity of drawings, where imaginary spherical and pyramidal shapes develop in height and underground (fig. 6). Real architectural grafts in the territory. In the 1950s his drawings became (partly) reality when, in collaboration with the University of Arizona, he began to work in a city-yard named *Arcosanti*. The visionary power of paper architecture finds its first outlet in real buildings, demonstrating how effective it can be as a medium.

6/ *Arcosanti*, Paolo Soleri, 1970, Source: Drawing Architecture by Helena Thomas.

6/ *Arcosanti*, Paolo Soleri, 1970, Source: Drawing Architecture by Helena Thomas.

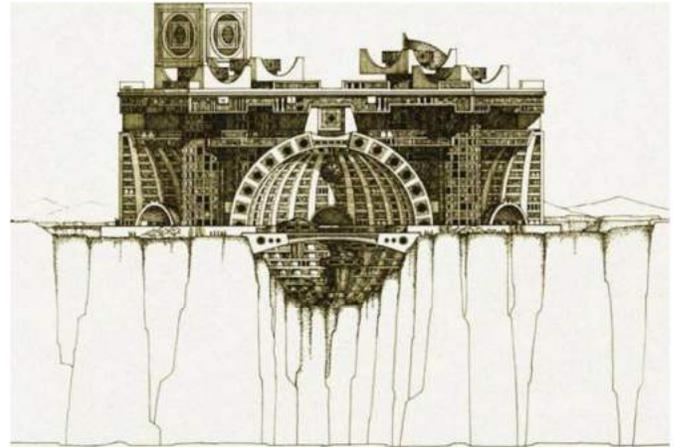
decontestualizzate e prospettive drammatiche dal basso. Molto simili le proposte di Ivan Leonidov, con elementi architettonici che sarebbero stati impiegati solamente molti anni dopo; o anche i *Wolkenbugel* (Nuvole di Ferro), grattacieli orizzontali pensati dall'artista e architetto El Lissitzky.

Bisogna però sottolineare come però questo grande fermento, questa grande produzione di disegni, non portò poi all'effettiva realizzazione di progetti concreti. Erano progetti prettamente teorici o dalle logiche costruttive fuori dal tempo. Quello che succede però qualche anno dopo con Paolo Soleri e la sua *Arcosanti* è degno di nota. Soleri produce una quantità incredibile di disegni, dove strutture immaginarie dalle forme sferiche e piramidali si sviluppano in altezza e nel sottosuolo (fig. 6). Dei veri e propri innesti architettonici nel territorio. Negli anni '50 i suoi disegni diventano (in parte) realtà quando in collaborazione con l'università dell'Arizona comincia a lavorare in una città-cantiere di nome *Arcosanti*. La potenza visionaria dell'architettura di carta trova per la prima volta sfogo in edifici reali, dimostrando quanto possa essere efficace come mezzo.

Gli anni '60 sono pieni di testimonianze dell'architettura di carta. Il disegno permetteva agli architetti di esplorare concetti e teorie altrimenti inaccessibili. Anche la semplice teorizzazione scritta era limitante, ma la rappresentazione visiva apriva porte inimmaginabili. Per esempio nel disegno Walter Pichler poté riversare tutto il suo immaginario geometrico, ma anche quello più artistico, influenzando enormemente il lavoro di Lebbeus Woods e prima ancora di Raimund Abraham. Proprio quest'ultimo ripropone le atmosfere di Pichler in disegni dai colori decadenti, dove si fanno spazio architetture corazzate ed invivibili in mondi post-apocalittici asettici e disabitati.

Filone parallelo e leggermente più orientato verso la tecnologia è quello che si apre con gli Archigram. Cook con le sue *Plug-In City* (fig. 7) ed *Instant City*, ed Herron con la sua famosissima *Walking City* spingono l'architettura verso nuovi orizzonti. Grafica, tecnologia e teoria si fondono in rappresentazioni eccellenti che solo la praticità tecnica ed industriale inglese poteva produrre. Ma come non citare anche Buckminster Fuller o Cedric Price, che con le loro rappresentazioni diedero una spinta creativa eccellente alle generazioni cresciute in quel periodo.

Ci troviamo in un momento storico dove la concezione dell'architettura e le sue future direzioni sono particolarmente liquide. Se da un lato la tecnologia sembra l'unica via, dall'altro strutture che crescono e si sviluppano aggregandosi in modo quasi naturale offrono nuovi spunti di discussione. Yona Friedman immagina la sua *Spatial City*, fatta di collaborazione e una rete di unità abitative; in Giappone i Metabolist pensavano ad un'architettura aggregativa che rifletteva anche sulla situazione del paese; in Italia Archizoom e Superstudio offrivano soluzioni radicali e dal grande impatto visivo.



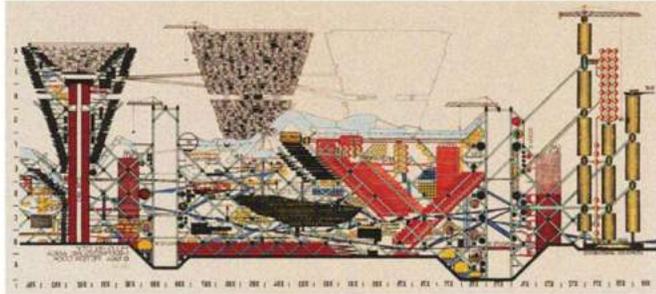
The 60s are full of testimonies of paper architecture. The design allowed architects to explore otherwise inaccessible concepts and theories. Even the simple written theorization was limiting, but the visual representation opened unimaginable doors. For example in the drawing Walter Pichler was able to pour all his geometric imagery, but also the most artistic one, greatly influencing the work of Lebbeus Woods and even before Raimund Abraham. It is this latter that re-proposes Pichler's atmospheres in decadent-colored drawings, where armored and uninhabitable architectures are created in aseptic and uninhabited post-apocalyptic worlds.

A parallel and slightly more technology-oriented strand is the one that opens with Archigram. Pterre Cook with his *Plug-In City* (fig. 7) and *Instant City*, and Ron Herron with his famous *Walking City* push architecture towards new horizons. Graphics, technology and theory come together in excellent representations that only a technical and industrial English practicality could produce. But how not to mention Buckminster Fuller or Cedric Price, who with their representations gave an excellent creative boost to the generations that grew up during that period.

We are in a historical moment where the conception of architecture and its future directions are particularly liquid. While on the one hand technology seems to be the only way, on the other, structures that grow and develop in an almost natural way offer new points for discussion. Yona Friedman imagines his *Spatial City*, developed from a collaborative approach and a network of housing units; in Japan, the Metabolists thought of an aggregative architecture that also reflected on the situation in the country; in Italy Archizoom and Superstudio offered radical solutions with great visual impact.

Around the '70s, for many people, the so-called "Architettura Disegnata" season began in Italy. It is a very prosperous period for the pro-

7/ *Plug-In City Maximum Pressure Area*, 1964, Peter Cook, Source: moma.org.
7/ *Plug-In City Maximum Pressure Area*, 1964, Peter Cook, Source: moma.org.



Intorno agli anni '70 per molti inizia in Italia la cosiddetta stagione dell'Architettura Disegnata. È un periodo molto florido per quanto riguarda la produzione di disegni. Un personaggio fondamentale di questo periodo è Aldo Rossi. Oltre alla sua sconfinata produzione di disegni e progetti già ampiamente analizzata in innumerevoli pubblicazioni, è interessante andare a vedere anche come la sua influenza abbia prodotto disegni d'architettura dalla fenomenale spinta teorica. La Città Analoga di Arduino Cantafora (collaboratore di Rossi) giustappone elementi e palcoscenici di architetture famose in un dipinto molto simile a quelli della città rinascimentale attribuiti a Francesco Di Giorgio Martini del 1450 (fig. 8). Miroslav Sik insieme ai suoi studenti della ETH invece realizza splendidi disegni a pastello di architetture inventate ma analoghe al territorio, riprendendo le teorie di Rossi insegnante a Zurigo. Paolo Portoghesi descrive il ruolo di Rossi in questa stagione come quello di catalizzatore della diffusione della "maniera disegnata".¹

L'influenza dell'architetto milanese su intere generazioni è innegabile, ma non è l'unico. Personaggi del calibro di Franco Purini e Vittorio Gregotti, senza dimenticare Dario Passi, Giangiacomo D'Ardia, Franz Prati o Massimo Scolari. Tutti architetti che intorno agli anni '70, hanno riservato al disegno un ruolo fondamentale nella loro ricerca teorica e pratica. Ognuno ha dimostrato, con la propria cifra stilistica, quanto importante sia il disegno per pensare buone architetture. Ma allo stesso tempo hanno riversato tutta la loro preparazione teorica nella creazione di nuovi orizzonti architettonici. Tra ridefinizione della composizione, degli elaborati pittorici mistici o atmosferici, un gran rispetto della materia e una profonda attività didattica, questi maestri del disegno hanno infuso nuova vita all'architettura italiana.

Gli architetti e le rappresentazioni da prendere in considerazione sarebbero troppe per entrare in un testo così striminzito. Personaggi come Leon Krier, gli orrorifici Brodsky & Utkin, le architetture assurde di Luigi Serafini nel suo *Codex Seraphinianus* (fig. 9), ma anche le invenzioni di Ettore Sottsass, le visioni post-modern di Michael Graves e gli acquerelli di Lauretta Vinciarelli che con la

8/ *La Città Analoga*, Arduino Cantafora, 1973, Quindicesima Triennale di Milano, Source: archivio.triennale.org.

8/ *La Città Analoga*, Arduino Cantafora, 1973, Quindicesima Triennale di Milano, Source: archivio.triennale.org.

duction of drawings. A fundamental character of this period is Aldo Rossi. In addition to his boundless production of drawings and projects already extensively analyzed in countless publications, it is also interesting to see how his influence produced architectural drawings with a phenomenal theoretical thrust. The Analogous City of Arduino Cantafora (collaborator of Rossi) juxtaposes elements and stages of famous architecture in a painting very similar to those of the Renaissance city attributed to Francesco Di Giorgio Martini in 1450 (fig. 8). Miroslav Sik together with his ETH students instead creates splendid pastel drawings of architectures invented but analogous to the territory, taking up the theories of the Rossi teacher in Zurich. Paolo Portoghesi describes the role of Rossi in this season as the catalyst for the diffusion of the "drawn manner".¹

The Milanese architect's influence on entire generations is undeniable, but it is not the only one. Characters of the caliber of Franco Purini and Vittorio Gregotti, without forgetting Dario Passi, Giangiacomo D'Ardia, Franz Prati or Massimo Scolari. All architects who, around the 1970s, gave drawing a fundamental role in their theoretical and practical research. Each has shown, with its own stylistic code, how important drawing is to think of good architecture. But at the same time they have poured all their theoretical preparation into the creation of new architectural horizons. Between redefining the composition, mystical or atmospheric pictorial representations, a great respect for the material and a profound didactic activity, these masters of drawing have given new life to Italian architecture.

The architects and representations to be considered would be too many to enter into such a short text. Characters such as Leon Krier, the Brodsky & Utkin horrors, Luigi Serafini's absurd architecture in his *Codex Seraphinianus* (fig. 9), but also the inventions of Ettore Sottsass, the post-modern visions of Michael Graves and the watercolors by

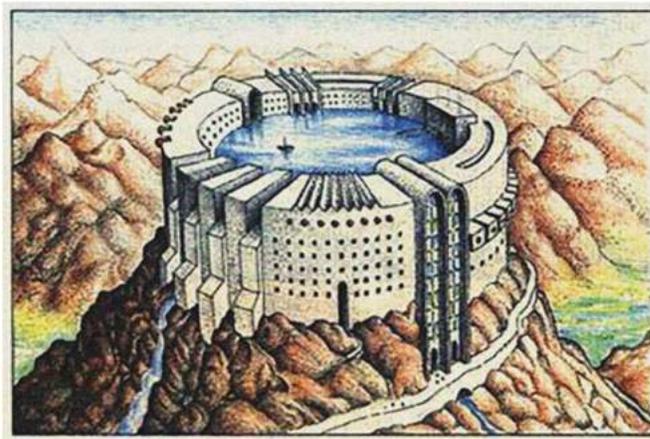


collaborazione con Donald Judd, apriva un buco tra il muro che separava arte ed architettura.

Una produzione che rallenta ma sembra non fermarsi mai ci porta ai primi anni '90. Zaha Hadid passa dai suoi bellissimi acrilici al disegno veicolato dal computer (fig. 10). Ma non è l'unica, l'avvento del digitale segna un lento migrare verso quest'ultimo viste le sue incredibili promesse di precisione e velocità. L'eccitazione per le architetture disegnate cala drasticamente, i tempi cambiano inevitabilmente. I progressi in ambito di disegno digitale sono continui ed inarrestabili fino ad arrivare a metà degli anni 2000 circa. Arrivati a questo punto sembra essere stato raggiunto un punto di stallo, alcuni parlano dell'*Uncanny Valley*, altri semplicemente capiscono fino a dove è utile il disegno digitale. Sicuramente non si può più tornare indietro e non avrebbe neanche senso. Però qualcuno sembra non essere più soddisfatto dei progetti frutto della "mano" digitale. Qualcuno ricomincia a disegnare, o forse non aveva mai smesso. Agli architetti che non avevano mai cessato di impugnare la matita gli viene finalmente riconosciuta l'importanza che meritano. E altri architetti più giovani cominciano a vedere in questo mezzo, da tutti dato per morto, il vero fulcro dell'architettura. E così, mentre qualcuno già incideva sulla lapide la data del decesso di questo grande mezzo, il disegno a mano lentamente si è riguadagnato il suo spazio fondamentale nella disciplina architettonica. Permettendo a giovani architetti di sognare non solo nei limiti dello schermo, ma anche grazie ad una matita sul foglio di carta. Con le nuove tecnologie inizia quindi una nuova fase che però solo ultimamente ci sta fornendo dei risultati interessanti, frutto anche di un'ibridazione tra analogico e digitale sempre più presente.

Gli innumerevoli disegni a mano prodotti dimostrano come quella appena descritta sia stata una stagione di ricerca teorica molto prolifica. Ma sorge poi la domanda: è stato fatto per costruire? Se da una parte abbiamo Aldo Rossi, Zaha Hadid o Arata Isozaki, che grazie al disegno sono riusciti a realizzare grandi opere, dall'altra vediamo come la produzione concreta di questi architetti disegnatori sia stata abbastanza esigua. Si può dire che il giudicare il loro lavoro dai soli manufatti realizzati sia sminuente in termini di teoria architettonica, ma non bisogna scordarsi che il fine ultimo dell'architettura è quello di fornire ambienti adatti all'abitare. Se da un lato i disegni hanno esteso le possibilità di sperimentare, non ponendosi alcun limite, dall'altro è anche vero che il rifugiarsi all'interno del disegno può distogliere lo sguardo dall'obiettivo suddetto. L'architettura disegnata è stata infatti spesso accusata di essere retorica nel suo "sottrarsi alla realtà per rifugiarsi nella finzione di scenari affascinanti (ma irreali e impossibili)"², come dice Franco Purini. La retorica è un qualcosa che se usato con moderazione può essere anche positivo, ma il limite è molto sottile.

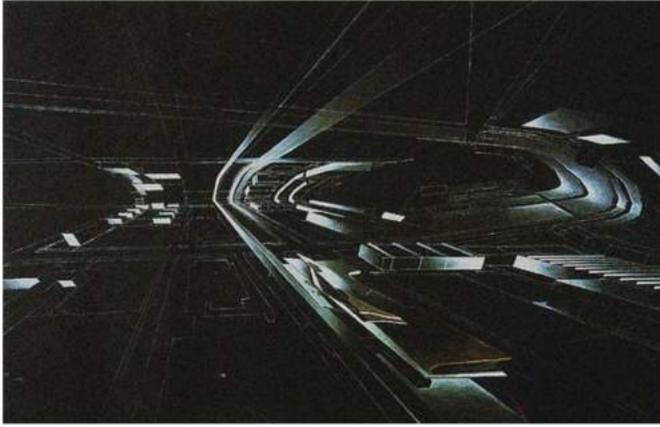
L'architettura di carta può comprendere al suo interno numerosi elaborati, ognuno con lati positivi e negativi. Quelli negativi sono appena stati evidenziati, e scaturiscono dall'affidarsi troppo al disegno, e



Lauretta Vinciarelli that, in collaboration with Donald Judd, opened a hole in the wall that separated art and architecture.

A production that during the years slows down but seems to never stop, brings us to the early 1990s. Zaha Hadid shifts from her beautiful acrylics to the drawing conveyed by the computer (fig. 10). But it is not the only one, the advent of digital marks a slow migration towards the latter given its incredible promises of precision and speed. The excitement for the architectural drawing falls dramatically, the times inevitably change. Progress in the field of digital design is continuous and unstoppable up to the mid-2000s. At this point, a stalemate seems to have been reached, some speak of the Uncanny Valley, others simply understand where digital design is useful. Surely you can't go back and it wouldn't even make sense. But someone seems to be no longer satisfied with the drawings fruit of the digital "hand". Someone starts drawing again, or maybe he never stopped. The architects who had never ceased to hold the pencil finally get the recognition they deserve. And other younger architects are beginning to see in this medium, which everyone gives up for dead, the true fulcrum of architecture. And so, while someone already engraved on the tombstone the date of the death of this great medium, the hand drawing slowly regained its fundamental space in the architectural discipline. Allowing young architects to dream not only within the limits of the screen, but also thanks to a pencil on the sheet of paper. With new technologies, a new phase begins which, however, is only recently giving us interesting results, also thanks to the hybridization between analogue and digital that is increasingly growing.

The countless hand drawings produced show how the one just described was a very prolific theoretical research season. But then the question arises: was it made to build? If on the one hand we have Aldo Rossi, Zaha Hadid or Arata Isozaki, who thanks to the design have succeeded in creating great works, on the other we see how the concrete production of these designer architects was quite small. It can be said that judging their work by the only manufactured objects is meaningless in terms of architectural theory, but it should not be forgotten that the ultimate goal of architecture is to provide environments suitable for living. While on the one hand the drawings have extended the possibilities of experimenting, placing no limit, on the other it is also true that taking refuge within the drawing can take your eyes off the aforementioned objective. The designed architecture has in fact often



10/ IIS Campus Center, Chicago, Zaha Hadid, 1998, Source: Zaha Hadid the complete buildings and projects by Aaron Betsky.

10/ IIS Campus Center, Chicago, Zaha Hadid, 1998, Source: Zaha Hadid the complete buildings and projects by Aaron Betsky.

poco alla realtà. Ma io preferisco vedere i lati positivi. Il critico e teorico Francesco Moschini per esempio è interessato di più all' 'esito culturale complessivo'³, dichiarando che è architettura anche quella prefigurata. Un ruolo teorico che spalanca porte che qualcuno non sapeva neanche esistessero prima d'ora. In fondo che c'è di male nel disegnare. Tutto è consentito. È architettura di carta, ma sempre architettura per quanto mi riguarda. Se può portare anche in minima parte alla costruzione di un'architettura migliore per la gente, allora ha avuto senso, e allora è architettura.

been accused of being rhetorical in its "escaping from reality to take refuge in the fiction of fascinating (but unreal and impossible) scenarios"², as Franco Purini says. Rhetoric is something that when used in moderation can also be positive, but the limit is very thin.

The paper architecture can include numerous works, each with positive and negative sides. The negative ones have just been highlighted, and come from relying too much on the drawing, and little on reality. But I prefer to see the positives. The critic and theorist Francesco Moschini, for example, is more interested in the "overall cultural outcome"³, declaring that architecture is also prefigured. A theoretical role that opens doors that someone didn't even know existed before now. After all, there is something wrong with drawing. Everything is allowed. It is paper architecture, but always architecture for me. If it can bring even a small part to the construction of a better architecture for the people, then it made sense, and then it is architecture.

Note

* DSDRA - Sapienza Università di Roma, federico.rebecchini@uniroma1.it

¹ Portoghesi 2002. La Maniera disegnata. In *Disegni di architettura italiana dal dopoguerra a oggi*, p. 24.

² Purini 2002. Tre Motivi. In *Disegni di architettura italiana dal dopoguerra a oggi*, p. 18.

³ Moschini 2002. Alcune questioni dell'architettura. In *Disegni di architettura italiana dal dopoguerra a oggi*, p. 11.

Notes

* DSDRA - Sapienza Università di Roma, federico.rebecchini@uniroma1.it

¹ Portoghesi 2002. La Maniera disegnata. In *Disegni di architettura italiana dal dopoguerra a oggi*, p. 24.

² Purini 2002. Tre Motivi. In *Disegni di architettura italiana dal dopoguerra a oggi*, p. 18.

³ Moschini 2002. Alcune questioni dell'architettura. In *Disegni di architettura italiana dal dopoguerra a oggi*, p. 11.

Bibliografia / Bibliography

- Andersen Hendrik G., 1918. *Creation of a world centre of communication*. Riccardo Garroni 1918, 294 pp.
 Betsky Aaron, 1998. *Zaha Hadid. The complete buildings and projects*. London: Thames & Hudson 1998, 176 pp.
 Bingham Neil, 2013. *100 Years of Architectural Drawing*. London: Laurence King Publishing Ltd, 2013, 320 pp.
 Cook Peter, 2013. *Drawing: The Motive force of Architecture*. Hoboken: John Wiley & Sons Inc, 2013, 248 pp.
 Ferriss Hugh, 1929. *The Metropolis of Tomorrow*. New York: Ives Washburn 1929, 154 pp.
 Hilberseimer Ludwig, 1927. *Großstadtarchitektur*. Stuttgart: Julius Hoffman, 1927.
 Moschini Francesco, 2002. *Disegni di architettura italiana dal dopoguerra a oggi*. Firenze: Centro Di, 2002, 252 pp.
 Serafini Luigi, 1981. *Codex Seraphinianus*. Segrate: Rizzoli, 2013, 292 pp.
 Sik Miroslav, 1988. *Analoge Architektur*. Zürich: Edition Boga, 1988.
 Thomas Helena, 2018. *Drawing Architecture*. London: Phaidon 2018, 320 pp.
 Wilkinson Philip, 2017. *Phantom Architecture*. New York: Simon & Schuster Ltd 2017, 256 pp.