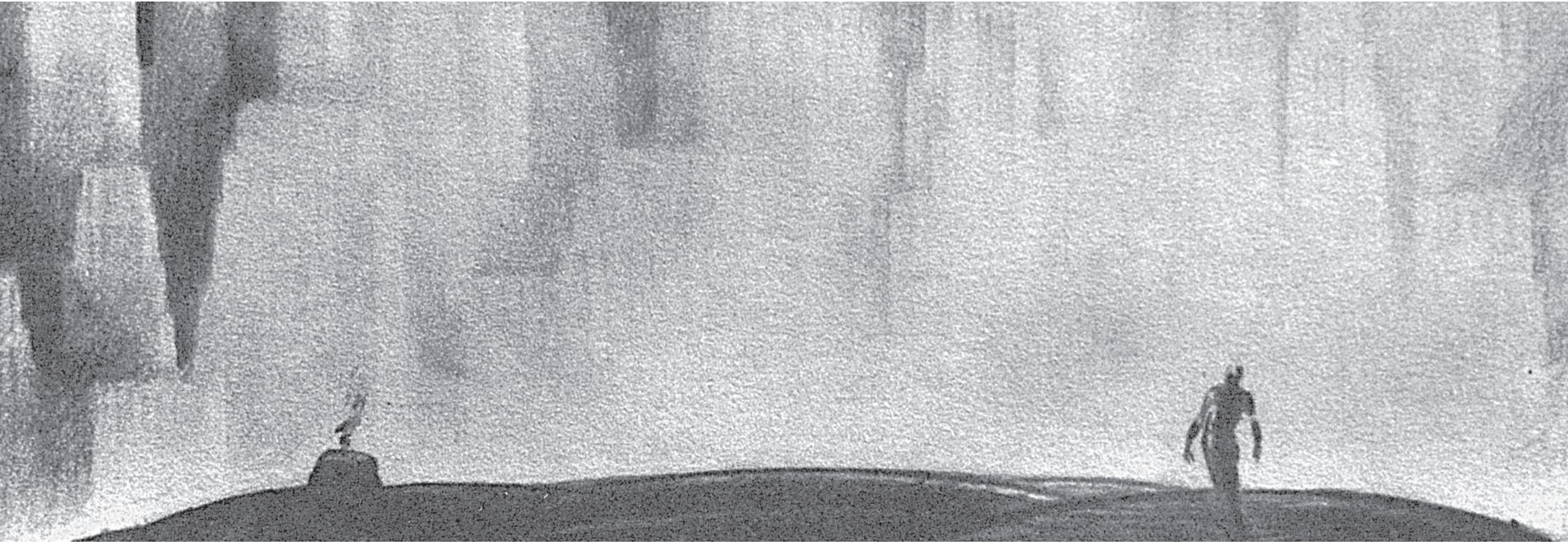


disegno 9.2021

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
<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 Falcidieno, Università degli Studi di Genova - Italia
Francesca Fatta, Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria - Italia
Fabrizio Gay, Università Iuav 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
Glaucia 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 Ricavis, 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 Pellegri, 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.

Pubblicato 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

25 *Barbara Ansaldo*

Visioni urbane

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

85 *Michele Valentino*

Maestri visionari

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

97 *Domenico Medati*

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 Santuccio Il disegno visionario degli esploratori
- 181 Marco Carpiceci
Antonio Schiavo Alberto Carpiceci: disegnare l'architettura fantastica
- 193 Alekos Diacodimitri
Federico Rebecchini *Dōmu* di Katsuhiko 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**

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.

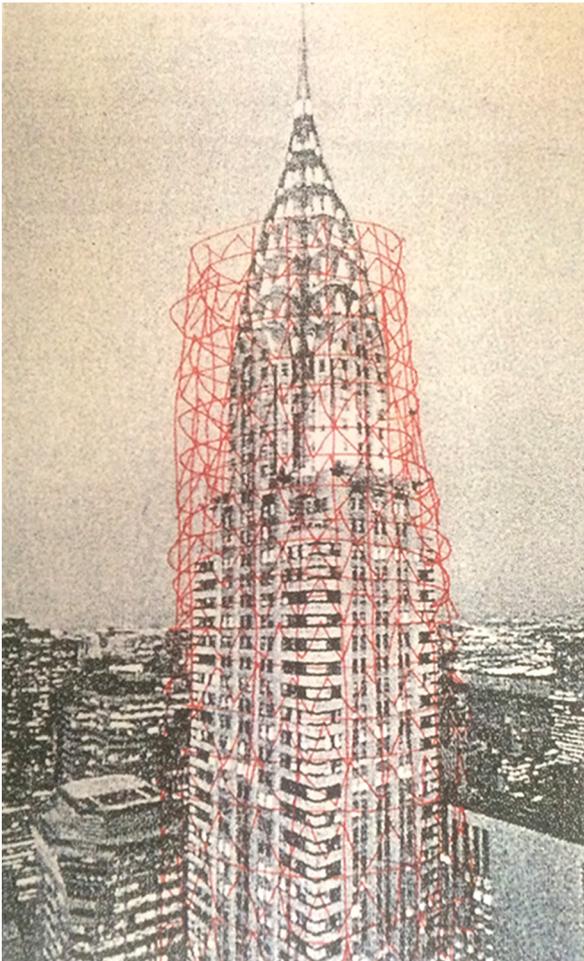
De certa forma, o limiar da perspectiva atmosférica e contextualizada por Lebbeus Woods em *Turbulence* (fig. 1), é a revelação dessas perspectivas reconstruídas em cartografias estranhas e omnipresentes, na sobreposição da paisagem, no acrescento de uma nova topografia que constrói a emergência ideológica 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 rastos 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

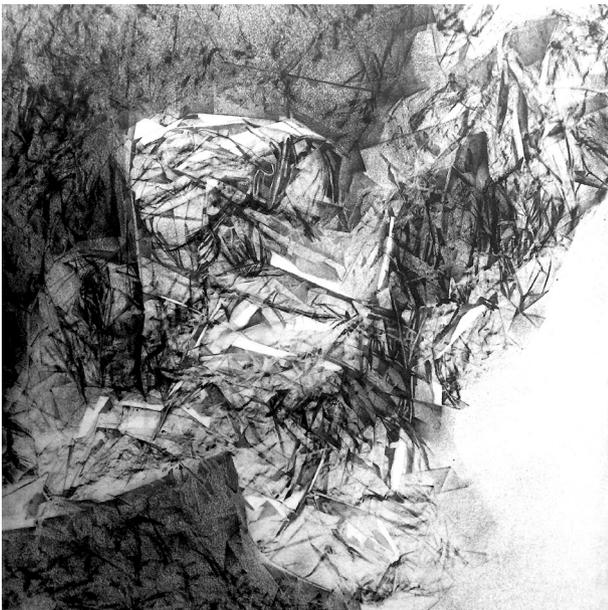
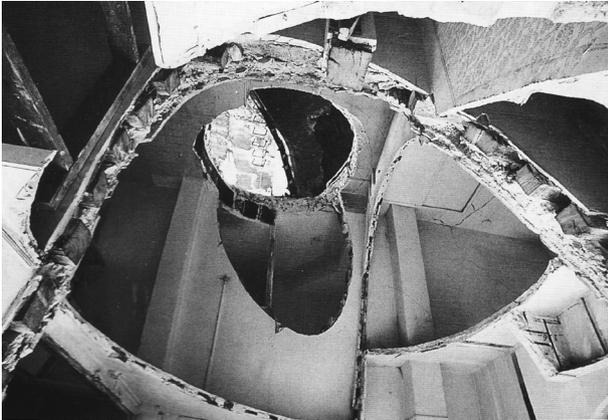
A macroscopia aparenta ser a visualização da expressão necessária ao reconhecimento de espaços que gravitam marginalmente, ou de apropriação e ambíguos, espaços de dentro, espaços de fora, espaços sem espaço. Como sugere Michel Foucault: «vivemos dentro de um conjunto de relações que definem "sítios" 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 enteradas 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.

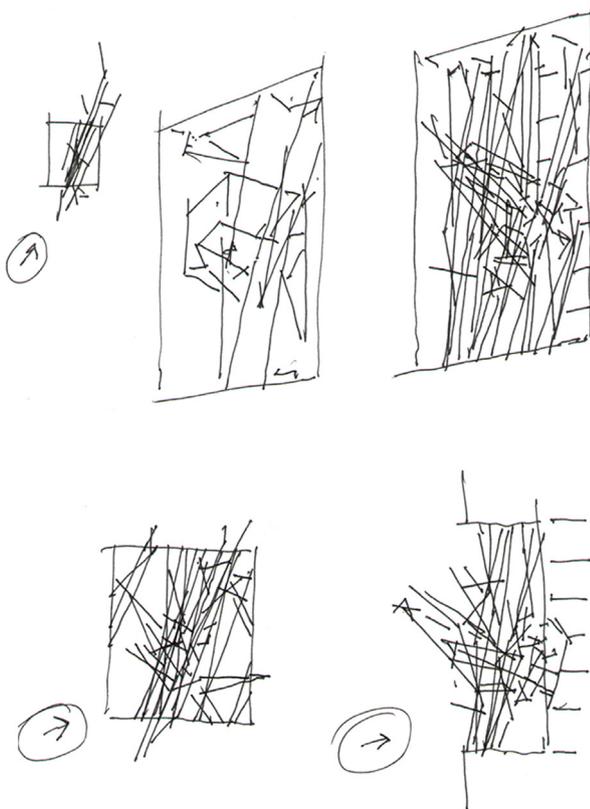
Deste modo, sublinha-se a dialéctica do regular/irregular, linear/curvo, estático/dinâmico, ausentes da representação da sintaxe arquitectónica, através de signos fragmentados de uma narrativa edificante. no pensamento arquitectónico que alia o jogo de relações entre forma/espaço imaginários, num território 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.

Flying Cities. Hetherarchy, Macroscopy and Stratifications in the Marginal Drawings of 1960-1990

Telmo Castro, Andrea Pirinu, Giancarlo Sanna

Abstract

This work aims to investigate the essential principles and generative systems of imaginary drawing with particular reference to the production created between 1960 and 1990 and depicting flying, dynamic, suspended, floating architectures, free from any law of physics. The hand and the drawing can see things that the eye has not yet seen, materialize the impossible, conceive something that, perhaps, could exist only in the distant future and on distant mental planes: these creation depict spaces that can exist only on paper (hence "paper architecture"). These architectural 'evocation' drawings, however, also have a real design value and, although far-fetched, represent the object of a profound research carried out by several visionary authors-artists-architects such as Ron Heron, Peter Cook, Constant Nieuwenhuys or Yona Friedman and later Raimund Abraham, Lebbeus Woods and, in some proposals, Aldo Rossi. All these authors mentioned above investigate the marginal design but with different purposes, values and models therefore the graphic results vary a lot. In the space of the sheet of paper where everything is possible, the compositional and aggregation principles of architecture become a virtuosity free from the physical limitations of the reality in which we live, a space in which the authors, fascinated by the sky, even come to make buildings and cities hover in the air.

Keywords: macroscopies, heterarchy, paper architectures, marginal spaces, Flying Cities.

"These are really the thoughts of all men
in all ages and lands, they are not original with me,
If they are not yours as much as mine they are nothing, or next to nothing,
If they are not the riddle and the untying of the riddle they are nothing,
If they are not just as close as they are distant they are nothing.
This is the grass that grows wherever the land is and the water is,
This the common air that bathes the globe"
[Whitman 1891] [1]

To think of marginal drawings

To think of marginal drawings is to seek legitimacy in invention, a fixed point where to anchor the pure creative will, a trait (and a practice that is actually essential) that belongs to a no man's land. The marginal *Disegno* has a clear contact with the disciplinary and operational action

of the architect's project, it lies in the rethinking of models capable of articulating, or even demanding, new maps (infrastructures) including the hetherarchy and macroscopy which collaborate in a common action in the design of the margin.

These concepts, in turn, allow the introduction of a perceptible and observable code as a map of a macroscopy. The revealing of the marginal expression, especially close to the architect's design, is the speculative hypothesis. This type of design is almost always present in the architectural practice of the designer: The expression of such thinking takes place through the oscillation, drift or exchange between the central and peripheral idea; it takes place in the space designed by the project, regardless of its visual

configuration. There is something in between, something for which the practice of architecture derives from this representation, born from the interaction and exchange between the two floors.

The marginal design becomes something that illuminates the decentralized presence, produces a path, a possibility and, understood as a random genesis of the moment, builds, through successive transformations, romanticized visions of places and spaces and the diffusion of manipulable forms and compositions.

The individual strategy of this marginal place is also found in Alvar Aalto and in his search for an abstract condition (peripheral/marginal) for the redemption of doubts, uncertainties or imponderability and can be explained by E. H. Gombrich referring to the creative relationship of a conscious state in Paul Klee «far from starting with a firm intention, he let the forms grow under his hand», adding that this idea of scratching lets something “acceptable” [Gombrich 1999, pp. 217-219] emerge determining a complacency for having outlined “something” regardless of where it takes it.

In this way, through the process of idealizing at the margin, a consequent transformation of the manipulated compositions is determined, realized in the synthesis between spaces, in indefinite places perceptible through the stratification of levels of which the material thickness of the design is evidence of the rethinking, disseminated by the gesture and the existence of new layers.

The same rethinking manifests itself in the matter of new structures that give multiple densities to the substance of thought and of the project itself; this new layers materialize on the space of the sheet in order to rewrite the thickness or predict the density; the middle way, what can be and what will never be.

The decisive existence of idealization on the margin according to Aalto, but also according to many other architects, therefore attributes an abstract basis to the condition of risk inherent in this type of drawing; the activity of configuring peripheral spaces in which the contamination of the drawing and its representation of the inner imaginary takes place, reflects the search in the architectural framework of the necessary time delay, giving it a notion of periphery and consequently, touching the limit of the weightlessness of the margin.

Marginal design thus establishes new perceptions, new forms that are transmitted from the plane of the designed space to the deliberate deviation, in the transforming and emerging condition without style or deterministic concepts;

the drawing develops only as a result of successive approximations, a creative process by which the sketch is the scheme of reasoning of a specific activity that hypothesizes its most peripheral aspect. A freer, speculative and investigative characterization (fig.1) “It is the oscillation of the arguments that leads to the gradual transformation of the images, which ends when the designer deems it sufficient to be stored consistently” [Goldschmidt 199, p. 123] and through which he presents us with the operational interrogation of what is significant but meaningless, in an open and waiting state, a mediated field between architecture and this designed periphery.

Periphery, understood in a certain sense as a simulacrum image, a space of externalized reflections on the void, a place of transforming configurations on the idea of tectonic movement, of vibration of space, of the construction of new, conjecturable and radical references.

For this reason, we believe that the field of drawing, initiated in the peripheral/marginal condition by experimental/visionary architectures and, simulates between: natural and artificial, saturated and speculative, the moment that precedes the act of designing or drawing. This condition of contrast of opposites explodes the ineffable concept questioned by Leonardo every time he tried a new effort tell me if something was ever done [2] (tell me if something has already been done) [3], even when the conditions that determine it affect the transformations of these drawings and, consequently, in architecture.

“This project is based on the possibility of an impossible architecture associated with its experimental and visionary genesis, it is so entitled by a lyrical and marginal narration, concretized by the design material of experimentation, where [...] this ‘experiment’ contains an ‘experience’ and an ‘experimentation’ beyond consciousness” [Gil 2005, p. 17]. The purpose of these experimental and visionary projects [4], observed throughout history and used over the centuries as a way to imagine new realities and rethink the world, has given rise to radically new architectural theories. Paolo Soleri stated in 1959 “the natural landscape is not the most suitable frame for the complex life of society. Man must make the metropolitan landscape in his own image: physically compact, a three-dimensional and dense energy package” [Spiller 2006, p. 74].

These topics are the formalization of the emerging themes that would come to anticipate, especially after the 60s, what Neil Spiller defines as “the second poverty of heroic structures and Arcadian networks”.

After the Second World War, in a liberating and optimistic environment in technological vision matters, Archigram and Superstudio begin to devise utopian technologies, twisting the architectural imaginary in disturbing representations in dystopian ubiquity and radical conformism. Concepts that have had and still have a fundamental role in the rhetoric of the architecture of the new millennium and shared by the exponential technological development, by the manual skills of the machine in its evolution of new realities [Spiller 2006, pp. 8-17].

Rewrite new visual topographies, record in the tectonic relationship a state of emotional dynamics between observer and object, especially in prosthetic geographies, which act as speculative graphic material in a set of embedded experiences, adapted to the visionary, imaginary, utopian, marginal places context.

In the same way, the importance built under the multi connective and relational action of drawing can be understood as something stratified, creates density and influences, acquires differentiated states of communication: they can be operational, deviant, speculative or mobilize a set of possibilities that appropriate in the heuristic sense.

The (un)constructed, which continues to be architecture [5], just as the material building is a crucial point, the design is where the architecture is in the building, in its externalization in the design of space and in the experience of that space. This condition of projecting through the drawing, in an action that brings together graphic artifacts (recordings), transforms and expresses itself in the white space of the sheet, showing the agitations revealed by the traced limits, of a cosmogenic exteriority.

The circumstances of these traced boundaries that trigger these artifact-places through which connections can be constructed between transient and incomplete topographies (macroscopies) and dialogues of illusory dimensionality, explode under a non-Cartesian geometric field [6]. A dialogue, a comparison between real and imaginary, a sort of non-synthetic assembly, a reconstruction that embodies the approach to the fantastic, to the unexpected, to the discovery of the unimaginable.

In a sense, the threshold of atmospheric perspective is contextualized in the drawing of the Lebbeus Woods *Turbulence* (fig. 1) which represents the revelation of these perspectives reconstructed in unusual and ubiquitous cartography. This perspective is the result of the overlapping of the landscape, of the addition of a new topography that builds the ideological emergency that according to Woods [7], is the same ex-

perience of the project/drawing, in the conjectural imaginary or in the recognition of having acted accidentally. Action that causes the stimulation of the imagination, a sort of seduction of the null being, that is, to present the unconstructed in the rise, in the sinking, in the flow, a flow condition.

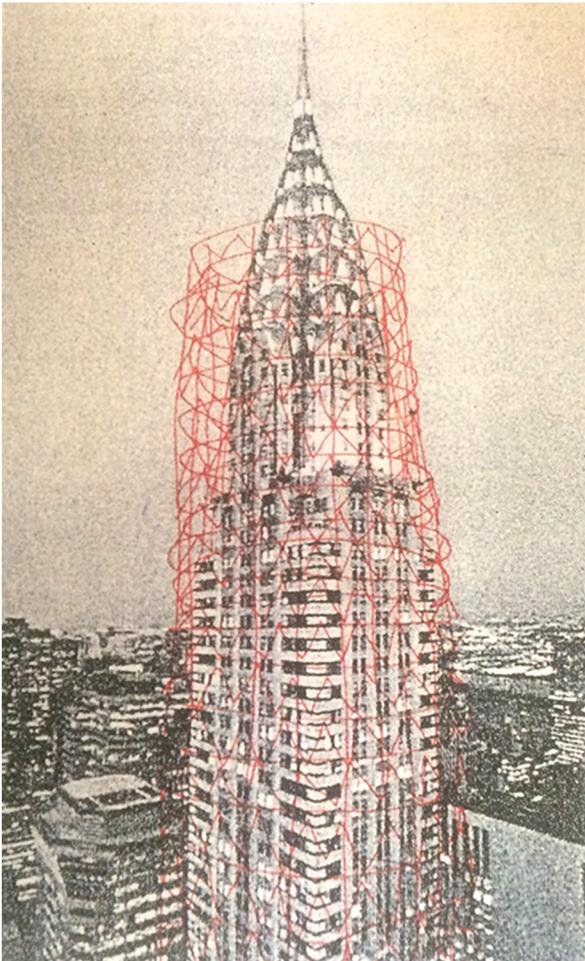
The arrangement of drawing as an idiosyncratic resource establishes a reflection accompanied by broader or more stimulating hypotheses, with drawing as a marginal hypothesis a space of resistance, a sort of "return to the origins" [Petherbridge 2010, p. 11].

Paintings on the origin and actions of a drawing linked to a pathos of imagined construction, an interconnection produced by a fragmented mapping and reconfigured into new transformed landscapes. which are transferred by expressing the upper and the lower, the vertical and the horizontal, the compact and the fluid, the opaque and the transparent, the immobile and the mobile, through which "the exteriority of things is overcome" [Francois 2008, p. 20]. A heterarchical field where the connections and testimonies of a system that collects on the same level the oscillations of the designed space are evoked.

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].



Hetherarchy

The concept of hetherarchy initially formulated by neuroscientist Warren McCulloch in the study of neural networks can help to explain the correspondence between this type of 'network' and marginal drawing or even macroscopy as a system where there is no centralized to vertical control (Hierarchy), but a system where consensual order and design predominate as a resource of mediation between the operational and the speculative. In Yona Friedman's drawing (fig. 2) we can understand the hetherarchy, or network, elaborated by a system of organization of space, time and society composed of self-inventive and self-sufficient actions, whose structure changes continuously according to needs and conditions. Inhabiting the system means embodying existence and freedom, but also the rewards of enduring them without illusions, randomness and a heterarchic order.

The hetherarchy exists as an illusory, ephemeral, constantly evolving model of free communication that proceeds and is brought within isolated but distinct spaces, a largely hidden contemporary manifestation, as emerges from the individual spaces of the margin.

Yona Friedman says: "I discovered the unimaginable potential of composition between randomness and order. I worked and designed to manipulate and understand this potential" [Friedman 2006, p. 31]. Think of drawing on the margin, its contact with the disciplinary action of the architect's operational project to rethink it in models capable of articulating the concepts: hetherarchy, macroscopy in a common action.

Correlated to the concept of heterarchy are these statements by Kandinsky "direct impressions of an external nature expressed in drawn and painted forms"; in a second moment as «expressions, largely unconscious and suddenly formulated of facts of inner character» can produce provocations that feed creative thinking, and finally refer to «expressions that are formed in a similar way, but whose slow elaboration allows to take them up, examines them and works on them from the first gestures that I call compositions" [Kandinsky 1987, p. 121]. These in turn makes it possible to introduce a perceptible and observable code to the concept of macroscopy based on an imaginary or even affirmative logic that resorts to the phenomenon external to itself, the action of projecting subtractions and additions of materials (graphite) on the paper support through the drawing. A sort of reconstruction of the proximity to the

archaeological action on the drawing of the artifact that is discovered by the detailed movement of the previous moment, "to find the disturbing unimaginable" [Seguí 2017]. This mediation explores the whim as a design on the margins of utility, which allows us to rediscover a logic of thought based on a tense relationship between dichotomies: juxtaposition/opposition, static/dynamic, light/dark, regular/irregular.

Hybrid topographies thus appear, in a consensual order between two fields: the artificial against the natural that result in a cross between two distinct realities that establish relationships between them and expand new cartographic visions, transforming in itself the architectural idea itself.

The plane of the hetherarchy adapts to understand and support theories about space [8] and network relationships, in ambivalent perspectives, freely transferred between unrelated images. It functions as a unified field of connectivity, where images allow the morphosis of new layers and spaces with new thicknesses. It is from these complex spatial interactions and the articulation of different scales that the logic and production of the designed space change and produce new meanings.

It translates into an architecture that does not exist, in the visible dimension of a macroscopy where only the design of the synoptic manifestation, of the magnifying or reducing instrument, and in a suggestive landscape of the imagined construction of the drawings in pure speculation can be glimpsed.

An example of this is the graphic work of Giovanni Battista Piranesi (1720-1778), a space for co-production. That is, they are "the storage of information, essential for architectural design and creative imagination, originates in events that impress positively or negatively" [Lobato de Faria 2014, p. 37]. However, considering the variants of prestige that history testifies, as a way of thinking about drawing, it plays an important role, as a tool to invent architecture from "ground zero" or, more assertively, the concept of soil that, according to Wolflin, "it has to do with a *formlosigkeit* (lack of form) that holds back the immanent life force of things, overcoming *Formkraft* (force of forms) a drag upwards from this formless state, against which all life struggles" [Rajchman, Virilio 1998, p. 78].

In practice, the notion of causality [9] in design action is used in this way, as a premise determinant of the process of mediation and representation through the drawing of the architect as an author, who builds a synthesis and materializes the work on the threshold of the (un)constructed.

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



Drawings that emerge in a radiant and freely appropriate way, which convey to the visionary idea the space for experimentation and an approach to art through abstraction and the notion of margin [10]. The material explorations of the mediums (graphite ink or others) in the designed spaces are geometric and topographic conceptualizations, signs and limits common in architecture, which present, in a certain sense, states of surprise and anxiety.

These elements perform not as unitary forms, but as fragmented elements of discovery, subjected to the gaze delimited by horizons in a certain sense idealized from which they appear spontaneously, in a compositional altruism of colliding spaces, dissolved in random groupings. The ways in which they are based, either through fictionalized formulation or by trying to understand the notion of heterarchy, expose states of tension and convergence of an environment approaching the (un)constructed.

The other side of this denser and more opaque (marginal) design language explores the register in the memories of lived spaces, hypothetical in living, in the unknown, in the fantasy drawn in paper cities, in the echoes of the *Invisible Cities*, as well as in the poetic dimension, making the imaginary visible, "making it appear" [11] or reappear. Architecture, as a disciplinary, is not one or reassuring, in certain circumstances it refers to the stronghold of its ideology, where original thoughts or true inventions are rare, it stands out in its originality especially through its designed expression.

As Javier Seguí says "the design of the building (psychological reality) is... a virtual germ of the world" [12]. This interiority transports us to the exterior. Another side, closer to the imaginary or the edifying invention of drawing, which also seeks density and interrogation of the action of the projected in the new thicknesses, expanded by exploratory spaces in structures built by intertwined actions and mediated by the traces of drawn gestures.

These actions of the drawn gestures are thus born by analogy and circumstance, (circum = around + instance = presence) supported by the radical transformation of the drawing and drawn experiments. Lebbeus Woods explores the landscape by merging the artificial and the natural, as the example of the design drawings for the Korean DMZ Peninsula claim (fig. 3). The landscape is the exponential architecture to the territory on the tectonic surface, it is fundamental without being subtle. built and deliberated by the casuistry organic coexistence,

expressed in the multiplicity of forms and surfaces with which it builds a presence, a tense and decidedly design coexistence in the relationship between building and landscape or, more precisely, between architecture and landscape.

The works produced by exponents of contemporary architecture such as Lebbeus Woods seem to be a result of 'complex fictions', spatial experiences framed in a relationship of complicity between observer and drawing. The viewer recognizes objects that seem to be architectural structures but that clearly distance themselves from the current reality (sometimes they are almost abstract compositions). Only with the active participation of the observer, who must put on the field the will to see a true architecture and a potential in the forms, the vision acquires its true meaning. With this operation the observer becomes the creator of his interpretation of the image. If there's going to be another movement, another direction in architecture, it has to engage people differently. Other than saying, here, look at this, isn't this amazing? It has to interactively involve them other than as spectators ... it has to engage them as creators.

On the other hand, *(Un)fold* landscape drawings take place through layered sequences. Built for different densities and stratifications through overlaps, digging into the void, redoing and summing, retracting as a design palimpsest, even if absent from its fragmented syntax.

This manipulation, which takes place in the space of architectural representation, allows to review, in the concept of notation of Bernard Tchumi, the relationship between event, space and movement, as Xavier Seguí, of Derrida, refers even if analogously to architectural notation as follows: "the eye is blind to draw, useless when drawing. The vision operates later when it is stopped drawing, and the drawing, like the mark of various movements, presents itself as a figurative visible set, being able to say, it is drawn as it is written, leaving space, limiting the amplitude" [Seguí 2012, p. 96].

This breadth of the system/device in which this design is realized (macroscopy) involves the hetherarchy as a dynamic process establishing a network of relationships like the roots of a forest in its intentional or necessary deviations thus recognizing the hierarchical and centralized absence, in continuity with the axes of space, that is, plane against pyramidal, and individual against network. However, to understand the concept of hetherarchy in front of the macroscopic device that builds the designed

process, reference is made to the marginal space built between the proliferated limit of idealized images and those resulting from the spaces under construction of new vectors that define a structured and localized action.

Macroscopy

Macroscopy seems to be the visualization of the expression necessary for the recognition of spaces that gravitate marginally, or of appropriation, ambiguous, internal spaces, external spaces, spaces without space. As Michel Foucault suggests: "we live within a set of relationships that define "sites", which are irreducible with each other and certainly not overlapping with each other" [Foucault 1984, p. 350] [13].

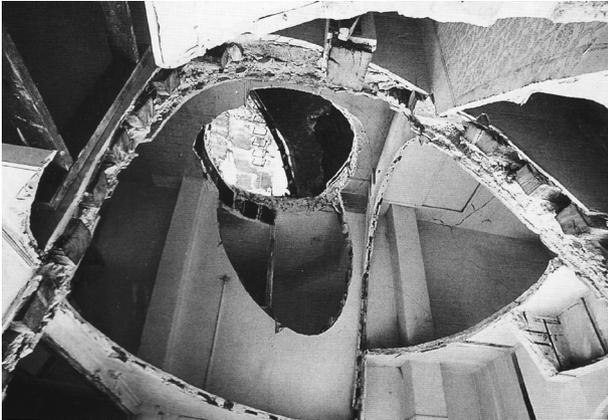
A 'marginal' drawing that, according to a macroscopic projection, is characterized by two instances: first, because it is autonomous, speculative and investigative, second, it presents the questioning of a meaning still without meaning, in an open and waiting state, a mediated field between architecture and this design, understood as a simulacrum.

They are presented in transforming configurations of the tectonic idea, tectonic movement, the vibration of space, the construction of new, conjecturable and radical references. They can be characterized in their non-construction, the (un)built [14] that remains architecture without its constructive dimension. Just as the building is a crucial point, the drawing is the place where the architecture is not yet in the building, but exists in power in its externalization of the space and in the experience of that space.

Speculating on this imaginary reality (the other side of the barricade, reflects a field that can be called *freefield*), [15] we perceive a plane in which the architecture and transversely the marginal drawing relates to another imaginary field, a sort of entity, the one that builds, transfers and fragments, to sediment and propagate again, expressing a place of refined nuances differentiated or integrated by continuity/discontinuity, dissemination/dispersion, movement in space and time. Macroscopy presents as an observation device and central drawing tool, consisting of observable filters determined by: reason; "strategy"; "imagination"; "Image"; "composition"; "expression/atmosphere"; "technique"; "surface"; "fantasy" [Cook 2008]. These filters translate methodologically into events drawn on drawing actions, sometimes encoded by the observable macroscopic hypothesis, sometimes in their ontological dimension, where their expression and enun-

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

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



ciation elaborates the questioning of imagined spaces and architecture.

A propitious territory of paper architectures where drawn topographies are built that define narratives of latent spaces, visible only by the imagination drawn on the plane of the image [16] or hidden when observable with other lenses. Macroscopic's apparent construction of multiple meanings is manifested in the transversal logic of architectural thought and in the similarities that cross areas of art complementary to architecture.

Closely analyzing, for instance, the examples of material sections of Gordon Matta-Clark spaces, we can identify, from the stratification operations of the construction, from the visible cutting of the surfaces and from the assembly of materials, planes and volumes, which are capable to configure a new order.

Individual self-control and variable periphery, are present in this kind of drawings intended as actions built between the determination of the architectural object and the compositional configuration of the form. The drawings present the appropriation of the revelations of spaces/permanences/intermittences and visible only through the action of inscribing signs that can be observed through a macroscopy in the structured action of the drawing.

The phenomenological experience is closely connected to the graphic construction, decomposed in the artifact and in the very design of a plot in real time, intricate, simultaneously haptic, visual and performative, observed in Matta-Clark, seem to be the anchored hypotheses of the performative, experimental drawings, simultaneously carved in the thickness of the paper; the instrumental artifice of separating, cutting and drawing.

When constructing a condition of "blur" [Molina 2001, p. 46] is found in *Conical Intersect* (Paris 1975) (fig. 4), the figural argument of the fractured movements of the drawn expression.

On the other hand, the experimental character of these drawings moves between imaginary models, in cities buried underground as single or dispersed units, or as continuous sculptural topographies in the landscape (fig. 5).

Although they can be combined in the thematic proposals of Walter Pichler or his contemporaries Hans Hollein and Raimund Abraham, they present propositions and ambiguities, questions rather than solutions, led to undertake a deliberately uncertain path between art and architecture: the mechanist and the biomorph, the dominant and the human, the ironic and the ideal.

From another perspective, Lebbeus Woods in collaboration with Cristoph A. Kumpusch, in his project "The Light Pavillion" in the Raffles City Complex, Chengdu, China, by Steven Holl Architects produces a space of "intersection between non-homogeneous entities and geometric conflict" [Mucci 2016, p.156], however Lebbeus Woods explains the unique motivations revealed by the unusual circumstance of the project (fig. 6): "It was designed to be an experimental space, that is, one that gives us the opportunity to experience a type of space that we have never experienced before. [...] This is the most crucial aspect of its experimental nature, and we, its transient inhabitants, ... each of our experiences will be unique and personal. [...] Its deviation from the straight grid frees the spaces from static stability and sets them in motion, [...]. The space is designed to expand the scope and depth of our experiences. This is its only purpose, its only function" [Woods 2011, p. 171].

In the pavilion drawings (project sketches, fig. 7), architectural analogies are incorporated through breaks and discontinuities, producing new layers «as unique overlaps and connections between different temporal layers as can be observed in film editing» [Rajckman 1998, pp. 80, 81]. However, the idea of experimental space that "attempts to appropriately distance itself from the visual, geometric or rectilinear, horizontal and vertical form [...] which gives rise to a sense of space more Piranesian than Mondrianesque" [Rajckman 1998, p. 80, 81], are the elements that define it, not always following the rectilinear geometry of its surrounding scenario designed by Steven Holl, but obeying a geometry defined by dynamic movement, the rectilinear deviation, freeing itself from static stability and placing movement in space; expanding the action and depth of experience, as in Gordon Matta-Clarck's *Conical Intersect* (Paris 1975) a form of 'Anarchitecture' [Harries 2011], term used by Lebbeus Woods in his book published in 1992, which introduces in a monographic way the ideological principles of his experimental architecture.

This underlines the regular/irregular, linear/curved, static/dynamic dialectic, absent from the representation of architectural syntax, through fragmentary signs of an uplifting narrative in architectural thought that combines the game of relationships between form/imaginary space, in a territory conditioned by its impossibility of materialized object as architecture. An apparent and autonomous revelation turns out that peripheral and marginal, explained through the awareness that the drawing often takes place accord-

ing to a plot that encloses and opens possibilities, allows to trace some of the observable characteristics of a macroscopy, for which the spatial dispositions are constituted in the drawing and their geometries, as John Rajckamn argues: "We can distinguish between two types of spatial arrangement, effective and affective. The first seeks to insert movements, figures, stories and activities into some larger organization that precedes and survives; The second, on the other hand, seeks to produce figures or movements of any organization, allowing them to move in unexpected paths or to relate to others in indeterminate ways" [Rajckamn 1998, p. 92].

John Rajckamn's argument seeks to clarify that in the construction of various geometries, these are fixed in points or planes, while others in a more informal way, almost in diagram format, create their own distinct and conceptual contacts; it does not represent the construction or space of a city. However, these are built between spaces that reveal the tension between the two, in an Albertian principle 'God exists, so everything is allowed'. Still on the subject of these geometries, Gilles Deleuze thus formulates as "the expression of a possible world that exists only within this expression" [Rajckamn 1998, p. 93]. A possible world caught between experiential geometries and fictions.

The process of imagination, which is an inherent and essential character in this type of design, simultaneously ideological and conceptual, becomes an essential element that establishes the bridge between contemporary avant-garde art and architecture. This process is realized through the

Fig. 6. *The Light Pavillion* <https://lebbeuswoods.files.wordpress.com/2011/02/int-5-11.jpg> (accessed on 2021, June 20).

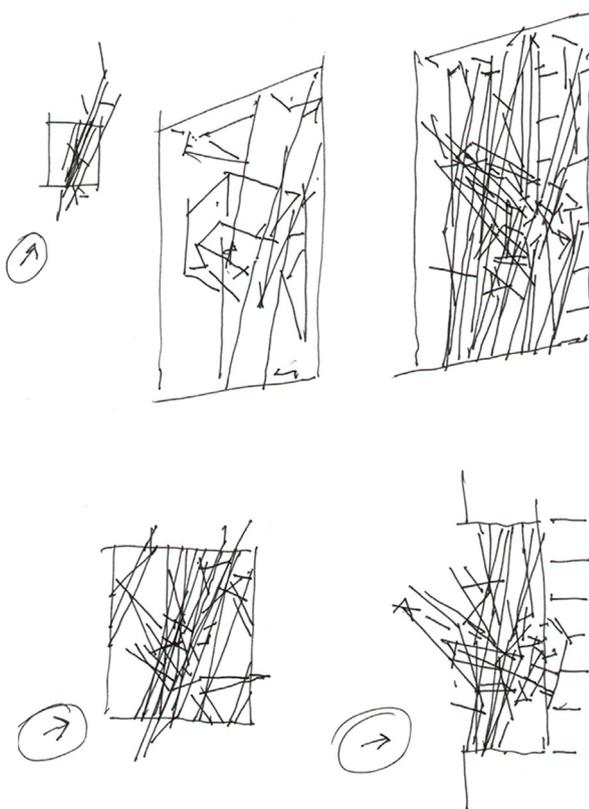


application of an analytical-experimental perspective and an artistic-projectual research.

One of the central themes in the utopian-imaginary drawing is then the search for a code, a link, which gives usefulness to the uselessness of the architect's creative process, a process that is never interrupted but that conforms in a fragmented representation, in a phenomenological design of the opposite, lyrical and dissonant.

"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

Fig. 7. Light Pavilion in <https://lebbeuswoods.wordpress.com/2011/02/15/a-space-of-light-2/> (accessed on 2021, June 20).



know mine. Tomorrow, we begin together the construction of a city" [Woods 1993, p. 1].

All that matters and remains for the creator of the project (architect) is the path, the exploration and the methodological process represented by the drawing itself.

Conclusions

Since the drawings vary, they transform and take drifts, exploring the direction that gives amazement to the author(s). The problem of yielding to the form, to the material of fantasy, is a process that in the culinary slang is called 'reduction', which means, concentrating, reaching the essence of the designed thing, the effective awareness of what matters, of what can no longer be reduced. When this process has reached its limit it transcends to be what will cover the project, and the 'reduction' will be reproducing the clairvoyance of the architect who is part of it, of a new essence. Diluting, mixing, while maintaining the indelible existence, the need to be present.

Since the drawings vary, they metamorphose and take drifts, in the straight direction that the author(s) gives to astonishment, the problem of surrendering to the form, to the matter of fantasy, is a process which in the kitchen is called "reduction"; that means to concentrate, reaching the essence of the designed thing, the effective awareness of what matters, of what can no longer be reduced. Since the "matter" has reached the limit of itself, to be what will finally permeate the drawing, and which reproduces the clairvoyance of the architect making it part of a new essence. Diluting, blending, yet maintaining the indelible existence, the need to be present.

They are presented as evidence of a state of affairs, motivated by a clear view of the relationship between analysis and creativity. An annotated observation of what was seen and lived, no less lateral or even insignificant. An existence that is discovered in a lucky moment or the discovery of a less obvious reading, being assertive.

The hypotheses questioned by this work are for a confirmation reason an open state, being however not far from what is imagined as a clear possibility, however; the marginal drawing is a representation that happens in the oscillation as we can observe in Alvaro Siza or Alvar Aalto, and it contains the potential of the argument necessary for us to be able to ask the question, above all through the artifice of inventing something new, emergent, original.

However, by relying only on the simple proposition of speculative drawings –a place on the sidelines– the operative process of the project and its drift translate into experimental architectures. They are still the desired position on these exploratory drawings between what it proposes as an alternative and the tangibles of its limits.

In addition, we sought an argumentative association linking marginal and experimental to induce imagery linked to visionary architectures, the convenience of this take of position was to be able to introduce alongside the marginal issue, the sense of possible dissection taken to the less publicized part of these. Representations in the margin, the naked gaze, the macroscopy of what the drawings offer, finding and finding among them the supported confirmation of what clearly exists but which the moment hides. Desacralize the drawn figuration, taking it as a consequence, its origin. Because it has an origin and it crosses time, Lascaux or Altamira are to be repeated, although unrepeatable, transformable, perhaps, in the right measure of the invention, at this point we understand that the enunciated revelations correspond to the importance of the formulated hypotheses, the place of compromises and miscegenation of the margin not only because of its

peripheral reflection but because of the almost impossible constructions. Discovering while remaining on the sidelines the transformation of the reality of a suitable drawing is a greater challenge in obtaining an answer that encompasses a conclusive character; we would say that it is a difficult door to close. That is, to get the answer to the hypothetical question, about the architect's marginal drawing.

An answer encompassed by the presence of critical thinking, considering drawing to be a convenient and convincing artificiality, as they constitute a diversified reality, which simultaneously allows seeing and communicating. Crossing the relationship of these shreds of evidence –drawings, testimonies, experiences– that refers to the knowledge and practice of the architect, as an 'artist', in the direct influence, in the way the theme establishes the unavoidable and difficult-to-confluence relationships, in the research of evidence to the issues addressed by this drift of drawing flying cities, between drawing and architecture, an attempt was made to build, in the experimental event of a drawing, the meaning for a shareable knowledge –placing the design in the action in drawing– that plays between the usefulness of the useless.

Notes

[1] *Song of Myself*, 17 Walt Whitman - Poems | Academy of American Poets.

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

[3] Leonardo da Vinci's phrase is an archaic phrase, so what makes all the difference in this sentence is the expression "*se mai*" and the expression can mean: in the event of...; if ever... was...; if ever... Was... made (alg) a thing... In this way the translation may mean: "Tell me if anything has ever been done"; "Tell me if something has ever been done".

[4] With the symbolic Archadean views of the late 19th century as precursor references. XV with the Baroque-inspired publication *Hyperrotomachia Poliphili*; in the 19th century. XVIII Piranesi with ancient Rome and Rome ideal city as well as the *Carceri D'invenzione*; in the late 1970s. XVIII, Claude-Nicolas Ledoux with the project of the ideal city of Chaux, and in the contribution of his contemporaries Denis Diderot and Jean le Rond d'Alembert in the areas of literature, philosophy and mathematics, becoming precursors of visionary architecture of the 20th century.

[5] It refers to the monograph of Raimund Abraham's complete work called (un)built , in which the act of "drawing" questions the autonomous reality as a manifestation of projected concepts and its unbuilt character.

[6] Point of resistance to Descartes' philosophical concept where the body is separated from the mind and where the perception of reality is thought of as a lie or illusion.

[7] On this subject Lebbeus Woods, says: "The architectural design in its sinuous network of alternation of forces, patterns and unpredictable movements, in mental changes, spontaneously alternate disintegrating and synthesizing positions" [Woods 1992, p. 40] and adds: "As in all cases of coexistence, neither presence is sacrificed at the expense of others; instead each affects the other in the creation –fortunately– of balance, even in a new form of harmony" [Jacobson 2015, pp. xi-xi].

[8] On this subject Bernard Tschumi makes a taxonomy of space on what builds, defines or conceptualizes it; see: Tschumi 1994.

[9] The interest is to emphasize as such a notion, as long as it is underlined as internal causality or *causa sui*, favors the establishment of difference as the origin of being (in drawing), a fundamental ontological requirement for Deleuze: "Determination can only sustain its being through a cause, a purpose, or chance" [Hardt 1996, p. 33].

[10] The notion of margin implied as the limit that completes the unpredictable in the integrity of an infinitely diverse and polarized game.

[11] The act of making an object appear and disappear is an essential part of the process. On this dualism John Berger suggests: "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].

[12] Text provided by Javier Seguí via electronic mail in April 2017 entitled *La no Representation* (19/01/2017) Madrid.

[13] See: Leach 1997.

[14] Title of the book with the same name; referring to the work of Raimund Abraham, in which the drawing questions the emerging reality of architecture as an autonomous manifestation of the architect with his idiosyncratic views.

[15] Conceptual definition enunciated by Lebbeus Woods published in *Anarchitecture: Achitecture is a Political Act* "as an unpredictable geometric field determined by conditional flows within a field, e.g. a field of nonlinear systems" [Woods 1995, p. 142].

[16] The whim refers to landscapes or architectural compositions that combine real elements, such as recognizable buildings or monuments as elements of fantasy or imagination. Several Venetian artists, especially Canaletto, Marco Ricci, Antonio Visentini or Giovanni Battista Piranesi used paintings and drawings of Capricci themes, a genre particularly associated with 18th-century Venice. Canaletto usually moved and altered buildings in their ostensibly accurate visions to obtain a better composition, and whimsy was an additional extension of this creative interaction of reality and invention.

Authors

Telmo Castro, Department of Architecture, Escola Superior Artística do Porto, telmo.castro@esap.pt

Andrea Pirinu, Department of Environmental Civil Engineering and Architecture, University of Cagliari, apirinu@unica.it

Giancarlo Sanna, Department of Environmental Civil Engineering and Architecture, University of Cagliari, giancarlo.sanna8@gmail.com

Reference List

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.

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.