
ANT

10

Ciudad
Coersmeier
Lombardi
Alexopoulos
SPAN
Zanatta
Rehm

Lejos de burocráticas aproximaciones a la ciudad desde el urbanismo metódicamente estadístico y evaluador de circunstancias coyunturales, el especial de Antagonismos dedicado a la Ciudad se enfoca en la presentación de seis aproximaciones al problema contemporáneo de la ciudad que nos interpelarán al punto de cuestionar nuestra propia existencia en las ciudades que habitamos.

ANTAGONISMOS

10

Dirección Editorial

Santiago Miret
Federico Menichetti

Transcripciones y montaje

Delfina Amejeiras

Diseño Gráfico

4eAteliers

Sponsors

Centro Poiesis
Facultad de Arquitectura Diseño y Urbanismo
Universidad de Buenos Aires

Editorial

Antagonismos Media
www.antagonismos.com
antagonismosmedia@gmail.com
Potosí 4015 3roC
CP.1199
ISSN-2683-7749

Buenos Aires
Argentina
2021

Jonas Coersmeier

Es Arquitecto y socio de la práctica de diseño Büro NY con sede en Nueva York y Berlín. Estudió en TU-Darmstadt, MIT y la Universidad de Columbia. Es profesor asociado con CCE en Pratt Institute, donde enseña Arquitectura y diseño urbano, conduce el proyecto de investigación de diseño Nanotectonica, y enseña un estudio de vivienda urbana en la Universidad de Pennsylvania. Su trabajo ha sido galardonado con numerosos premios, entre ellos el Empire State Development Corporation por su diseño del Monumento al 11 de septiembre, el premio de la Foundation for the Arts and Culture of the State of North Rhine-Westphalia, el Van Alen Institute and Columbia University Honor Award for Excellence in Design, el The Kinne Fellows Prize y el Lowenfish Prize for Design. Fue miembro del Servicio Alemán de Intercambio Académico. Su trabajo ha sido publicado y exhibido internacionalmente.

Gökhan Kodalak

Es un arquitecto y teórico que recientemente recibió su doctorado por la Universidad de Cornell. Ha sido un crítico externo habitual de los estudios de diseño urbano de Jonas Coersmeier en los Pratt Institute and Urban Housing Studios en la University of Pennsylvania, a los que ha proporcionado generosamente una perspectiva histórica y filosófica. Escribió ‘From Cities Lifeless to Cities Alive’ como contribución a nuestro proyecto Material Urbanism.

ANT 10

Colaboradores Collaborators

Roberto Lombardi

Es Arquitecto por la Universidad de Buenos Aires. Actualmente se desempeña como profesor en Sistemas de Representación Geométrica y Morfología I y II en la Facultad de Arquitectura Diseño y Urbanismo de la UBA, profesor de Forma Arquitectónica I y II, Forma Urbana I y II y coordinador de las áreas de Representación y Forma en el Instituto de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de San Martín. Se ha desempeñado como Coordinador del Centro de Estudios de Arquitectura Contemporánea en la Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos de la Universidad Torcuato Di Tella y ha sido profesor visitante en la Arizona State University, Architectural Association School of Architecture, Universidad de Mendoza y Universidad Nacional de Rosario. Su práctica de Arquitectura y Urbanismo ha recibido numerosas premiaciones y ha sido exhibida en las Bienales Arquitectura de Venecia, San Pablo, Quito, Buenos Aires, Montevideo y México.

Matías del Campo

https://span-arch.org/
Es Arquitecto, Magister en Arquitectura por la University of Applied Arts in Vienna y Doctor en Arquitectura por la Royal Melbourne Institute of Technology. Es Profesor Asociado en el Taubman College of Architecture and Urban Planning de la University of Michigan. Sus obsesivas exploraciones en modalidades contemporáneas alimentadas por un amplio repertorio de materialización de protocolos naturales, tecnologías de última generación y búsquedas filosóficas conforman su coherente ecología de proyecto. Recientemente ha sido galardonado con la Accelerate@CERN Fellowship, ha participado como Technical Chair de la ACADIA Conference y ha sido Editor Invitado de la revista de Arquitectura Architectural Design. Su libro más reciente, Sublime Bodies (Tongji Press: Shanghai) ha sido publicado en 2017. En 2003, junto con Sandra Manninger, fundan la oficina de Arquitectura SPAN, la cual ha ganado un amplio reconocimiento con su propuesta ganadora para el Pabellón de Austria en la 2010 Shanghai World Expo, como también el New Brancusi Museum en París. El trabajo de SPAN ha sido exhibido en la Bienal de Venecia 2012; en ArchiLab en Orleans, Francia; en la Bienal de Arquitectura de Beijing 2008 y 2010; en la exhibición Formation en el Museum of Applied Arts MAK en Vienna en 2011 y la Fab Union Gallery en Shanghai en 2017.

Nicolò Zanatta

Es fotógrafo, italiano, y vive en Venecia. Se graduó en 2017 de la Universidad de Arquitectura de Venecia IUAV y la exposición de su tesis de maestría se llevó a cabo en Ca ‘Pesaro - International Gallery of Modern Art, Venecia. Es parte del consejo editorial y colaborador frecuente de la revista online La Rivista di Engramma. Su interés principal es la estética y la espacialidad, ambas exploradas a través de múltiples medios y herramientas.

Casey Rehm

Es diseñador y consultor algorítmico con sede en Los Ángeles. Recibió un MSAAD de la Universidad de Columbia en 2009 y su Licenciatura en Ciencias de la Universidad Carnegie Mellon en 2005. Tiene más de diez años de experiencia en arquitectura, trabajando para firmas en Nueva York, Los Ángeles, Berlín y Londres. Tanto su trabajo arquitectónico como de medios interactivos se ha exhibido a nivel nacional e internacional. Además de su experiencia profesional, Rehm ha sido miembro de la facultad a tiempo completo en el Instituto Politécnico Rensselaer, asistió a estudios en la Universidad de Columbia, la Universidad de Pensilvania y el Instituto Pratt y enseñó talleres en la Universidad de Kentucky. Actualmente imparte estudios de posgrado en diseño y seminarios en programación y robótica en diseño en SCI-Arc.

Konstantinos Alexopoulos

Es Arquitecto con experiencia en diseño computacional y fabricación digital. Ha sido parte de ecoLogicStudio en Londres, trabajando en proyectos para Astana EXPO, Tallinn Architecture Biennale, Centre Pompidou, FRAC entre otros. Después de obtener su Diploma en Arquitectura de la Universidad de Patras en Grecia, completó el Programa de Posgrado en Diseño Arquitectónico B-Pro en Bartlett School of Architecture UCL, enfocando su investigación en la autoorganización, con sistemas basados en agentes, hacia el diseño de alta resolución. Ha participado en varios concursos y talleres de arquitectura obteniendo distinciones y ha publicado proyectos en diferentes medios. Es arquitecto registrado en Reino Unido y Grecia.

6

10

44 CIUDAD
CITY
Santiago Miret
Federico Menichetti
Página 8

45 Urbanismo Material
Material Urbanism
Jonas Coersmeier
Página 10

46 Cartografías Críticas
Critical Cartographies
Roberto Lombardi
Página 46

47 Poros Polis
Poros Polis
Konstantinos Alexopoulos
Página 100

48 Ficciones Urbanas
Urban Flctions
SPAN
Página 116

49 Ucronía: Espacio de Devenir
Uchronia: Space of Becoming
Nicolò Zanatta
Página 132

50 HoaxUrbanism y Nuevo Campo Marzio
HoaxUrbanism and New Campo Marzio
Casey Rehm
Página 152

44 CIUDAD CITY

Santiago Miret
Federico Menichetti

La Arquitectura se relaciona con la ciudad en dos aspectos. En primer lugar, la gran mayoría de la Arquitectura construida y proyectada ha sido elaborada en función de un emplazamiento en una ciudad, o como fundacional de una ciudad, o en algún tipo de relación con lo urbano. Esto nos hace pensar el problema de la ciudad como emergente de la Arquitectura o viceversa.

Por otro lado, la Arquitectura se relaciona con la ciudad dado que, según Alberti, “una casa grande es como una pequeña ciudad y una pequeña ciudad es como una casa grande”. Esto implica que la Arquitectura, a cierta escala puede ser entendida como constructora de urbanidad. Una ciudad puede ser entendida como una gran obra de Arquitectura, mientras que hay obras de Arquitectura que parecen organizarse como ciudades.

Las ciudades se han caracterizado por ser un lugar de refugio, y la Arquitectura, no sólo ha operado como un símbolo en este contexto, sino como sistemas de contención y hábitat. Ya sea en la Hagia Sophia de Constantinopla como recinto salvaguarda de los peligros de la intemperie, en los muros habitables de la Muralla China, en el ícono urbano que representa la Torre Eiffel, o en el símbolo cultural-religioso de la fastuosa Iglesia de San Pedro en el Vaticano, la Arquitectura emerge como el sistema habilitante para la generación de ciudad.

Lejos de burocráticas aproximaciones a la ciudad desde el urbanismo metódicamente estadístico y evaluador de circunstancias coyunturales, el especial de Antagonismos dedicado a la Ciudad se enfoca en la presentación de seis aproximaciones al problema contemporáneo de la ciudad que nos interpelarán al punto de cuestionar nuestra propia existencia en las ciudades que habitamos.

Architecture is related to the city in two aspects. In the first place, the vast majority of the architecture built and projected has been elaborated according to a location in a city, or as a foundational city, or in some kind of relationship with the urban fabric of cities. This makes us think of the problem of the city as emerging from Architecture or vice versa.

On the other hand, Architecture is related to the city since, according to Alberti, “a big house is like a small city and a small city is like a big house”. This implies that Architecture, on a certain scale, can be understood as a builder of urbanity. A city can be understood as a great work of Architecture, while there are works of Architecture that seem to be organized as cities.

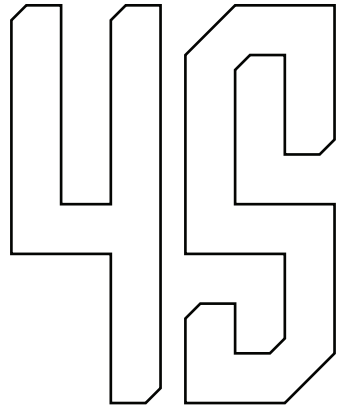
Cities have been characterized as a place of refuge, and Architecture has not only operated as a symbol in this context, but also as containment and habitat systems. Whether in the Hagia Sophia of Constantinople as a safeguarding place from the dangers of the elements, in the habitable thickness of the Chinese Wall, in the urban icon that represents the Eiffel Tower, or in the cultural-religious symbol of the lavish Church of St. Peter in the Vatican, Architecture emerges as the enabling system for the generation of the city.

Far from bureaucratic approaches of methodically statistical urban planning and evaluating circumstantial events, the Antagonisms special dedicated to the City focuses on the presentation of six approaches to the contemporary problem of the city that will challenge us to the point of questioning our own existence in the cities we inhabit.



Urbanismo Material Material Urbanism

Jonas Coersmeier
Página 10



Urbanismo Material Material Urbanism

Jonas Coersmeier

Urban Design Studio Jonas Coersmeier at Pratt Institute
 Critic Jonas Coersmeier, Co-teacher Emilija Landsbergis
 Student work Mais Abuali, Yongmin Lee, Yifei Li, Andrea Monroig,
 Donghan Kang, Hetali and Yash Patel, Harsh Shah, Riya Sinha, Sindhura
 Vanamamlai Sowmithri, Yan Zhuang

Urban Housing Studio Jonas Coersmeier at University of Pennsylvania
 Critic Jonas Coersmeier, TAs: Shih-Kai Lin, David Forero
 Student work Glenn Godfrey, Karen Vankovich

El trabajo de las páginas siguientes introduce la idea de Urbanismo Material, que ofrece un método y una posición disciplinaria para el diseño urbano, al tiempo que se refiere a la materialidad de la propia condición urbana. El trabajo es producido por un grupo internacional de estudiantes de diseño, y si bien es altamente especulativo y en algunos casos implantado en escenarios ficticios, explora problemáticas muy reales y urgentes de nuestro tiempo, como la urbanización, la densificación y el incremento en el nivel del mar causado por el calentamiento global. Aborda estos problemas en el contexto de un corredor urbano marítimo de desarrollo masivo en el futuro cercano, el Brooklyn Navy Yard en la ciudad de Nueva York.

El Diseño Urbano, quizás la más ambigua de todas las disciplinas del diseño, cubre un espectro de temas que son demasiado amplios para ser enmarcados disciplinarmente. El campo del Diseño Urbano abarca la Arquitectura, el paisaje y la planificación urbana, así como aspectos de la formulación de políticas y el desarrollo inmobiliario. Se ocupa de la forma arquitectónica en el contexto urbano, la relación entre los edificios, las infraestructuras, los espacios en ellos y el tejido urbano integral que las definen. Estas condiciones se entienden a menudo como meras expresiones materiales del sustrato real de la ciudad de fuerzas sociopolíticas y económicas. Con los modelos de materiales presentados, asumimos la posición de que el Diseño Urbano es principalmente una disciplina de diseño, profundamente comprometida, pero distinta de las ciencias sociales adyacentes. El diseño crea contenido cultural que involucra a varias partes interesadas y estimula el discurso público. De esta manera, el Diseño Urbano sirve a la comunidad e informa a los ciudadanos participantes, los responsables políticos, los desarrolladores y otros grupos de interés.

The studio work on the following pages introduces the idea of Material Urbanism, which offers a method and disciplinary position for urban design, while it refers to the materiality of the urban condition itself. The work is produced by an international group of student designers, and while it is highly speculative, and in some cases embedded in fictional scenarios, it is invested in very real and pressing matters of our time, such as Urbanization, Densification, and the rise in sea level caused by Global Warming. It addresses these issues in the context of a maritime urban corridor of near-future massive development, the Brooklyn Navy Yard in New York City.

Urban Design, perhaps the most ambiguous of all design disciplines, covers a spectrum of issues that are too broad to be framed disciplinarily. The field of Urban Design encompasses architecture, landscape and city planning, as well as aspects of policy making and real estate development. It is concerned with architectural form in the urban context, the relationship between buildings, infrastructures, the spaces therein and the comprehensive urban fabric they define. These conditions are often understood as mere spatio-material expressions of the city's actual substrate of socio-political and economic forces. With the presented material models, we take the position that Urban Design is primarily a design discipline, deeply invested in, yet distinct from the adjacent social sciences. Design creates cultural content that engages various stakeholders and stimulates public discourse. It is in this way that Urban Design serves the community and informs citizen participants, policy makers, developers, and other interest groups.



Composite materials and urban fabric models in Studio Jonas Coersmeier with Emilija Landsbergis (co-teacher) at Pratt Institute, photograph by Adam Elstein. 2019.

La urbanización es enorme. El número de megaciudades, áreas metropolitanas con una población de más de diez millones, se ha más que duplicado en las últimas dos décadas, y la ciudad de Nueva York, la más grande de los Estados Unidos, es un laboratorio viviente para los proyectos de estudio presentados. La urbanización es un impulsor de los principales desafíos que enfrentamos en la sociedad, desde el calentamiento global hasta cuestiones de salud, contaminación y enfermedades¹.

El urbanismo material busca aberraciones en el contexto urbano, condiciones espaciales autónomas y artefactos urbanos

Durante el último medio siglo, el calentamiento global, resultado de la actividad humana en la superficie de la Tierra, ha pasado de ser predecible y medible a palpable de manera intensa y devastadora. Durante ese tiempo, algunos diseñadores e ingenieros han cambiado el enfoque de la sostenibilidad a la resiliencia y la adaptación. En un nuevo estado de crisis constante y recuperación perpetua de los impactos y las réplicas, ya no podemos preservar el "original medio natural", sino que debemos adaptarnos a una "nueva naturaleza". Considerando la creciente frecuencia de desastres ambientales y el crecimiento de la población, el Urbanismo Material investiga modelos de resiliencia que muestran dos grados de elasticidad. Estos modelos apuntan a incrementar la capacidad de la ciudad para absorber simultáneamente las presiones internas y externas causadas por el calentamiento global y la urbanización.

Urbanization is vast. The number of megacities - metropolitan areas with a population of more than ten million - has more than doubled over the last two decades, and New York City, the largest in the United States, is a living laboratory for the presented studio projects. Urbanization is a driver of the major challenges we face in society - everything from global warming to questions of health, pollution and disease¹.

Over the past half-century global warming – the result of human activity on Earth’s surface – has moved from predictable and measurable, to intensely and devastatingly palpable. During that time some designers and engineers have shifted focus from sustainability to resilience and adaptation. In a new state of constant crisis and perpetual recovery from shocks and aftershocks, we can no longer preserve the “first natural” environment, but must adapt to a “new nature.” Considering the increasing frequency of environmental disasters and the growth in population, Material Urbanism investigates models of resilience that display two degrees of elasticity. These models aim at increasing the city’s capacity to simultaneously absorb internal and external pressures caused by global warming and urbanization.

1. Geoffrey West, Santa Fe Institute, on BBC Radio program “The Digital Human” <https://www.santafe.edu/news-center/news/bbc-radio-west-smart-city>

Material Urbanism is invested in the materiality of the urban condition and offers a reading of the city as an organism of living matter

19



Flip side of Urban Fabric model, Macro photograph of multi-material 3D print cast by Riya Sinha, Studio Jonas Coersmeier with Emilija Landsbergis (co-teacher) at Pratt Institute. Macro photograph by Adam Elstein reveals finer urban structure. 2019.



Top side of Urban Fabric model (detail) for Brooklyn Navy Yard proposal 'Hydro City' by Riya Sinha, Studio Jonas Coersmeier with Emilija Landsbergis (co-teacher) at Pratt Institute. Macro photograph by Adam Elstein reveals finer urban structure. 2019.



20

In a new state of constant crisis and perpetual recovery from shocks and aftershocks, we can no longer preserve the "first natural" environment, but must adapt to a "new nature."

Urban Fabric model, multi-material 3D print cast by Sindhura Vanamamlai, Studio Jonas Coersmeier with Emilija Landsbergis (co-teacher) at Pratt Institute. 2019.



Detail of Urban Fabric model for Brooklyn Navy Yard proposal "Marsh City" by Sindhura Vanamamlai, Studio Jonas Coersmeier with Emilija Landsbergis (co-teacher) at Pratt Institute. 2019.

De ciudades sin vida a ciudades vivas
por Gökhan Kodalak

I.

El urbanismo moderno ha estado dominado durante mucho tiempo por la cosmovisión cartesiana. Al allanar el camino hacia la Ilustración, René Descartes revolucionó la ciencia y la filosofía con su influyente visión de un universo mecánico. Fue un gran salto adelante: Descartes nos mostró que podíamos modelar cada entidad física dentro de su sistema de coordenadas cartesiano; en él podríamos simular todas las relaciones extensivas y los desplazamientos cinéticos; podríamos calcular, manipular y organizar todo dentro de microcosmos geométricos en forma de autómatas mecánicos. La cosmovisión cartesiana se ha convertido en parte de nuestro ADN moderno. Desde el Londres de Wren y el París de Haussmann hasta la Barcelona de Cerdà y el Chicago de Burnham, ha demostrado ser muy influyente en la configuración de las ciudades modernas con un nuevo conjunto de herramientas que consta de planificación de top down, racionalidad excesiva, organización jerárquica, patrones geométricos, zonificación homogénea, modulación tipológica, dicotomía centro-periferia, bifurcación naturaleza-cultura, cortes axiales, amplias avenidas ... Es como si el modelo cartesiano ya no se conformara con seguir siendo una cosmovisión abstracta y comenzara a tomar carne, primero, como un sistema de coordenadas organizador, luego, como el tejido físico que constituye las ciudades modernas. No fue una coincidencia, por lo tanto, que Le Corbusier aborreciera el caótico desarrollo urbano de la Nueva York de principios del siglo XX y sugirió arrasar todo hasta el suelo y reemplazarlos con lo que él llamó, “rascacielos cartesianos”. El urbanismo moderno se construyó sobre la cosmovisión cartesiana.

¿Podemos afirmar que las formaciones urbanas tienen una vitalidad singular y propia?

From Cities Lifeless to Cities Alive
by Gökhan Kodalak

I.

Modern urbanism has long been dominated by the Cartesian worldview. Paving the path for the Enlightenment, René Descartes revolutionized science and philosophy with his influential vision of a mechanical universe. It was a great leap forward—Descartes showed us we could model every physical entity within his Cartesian coordinate system; we could simulate therein all extensive relations and kinetic displacements; we could calculate, manipulate, and organize everything within geometric microcosms in the form of mechanical automata. The Cartesian worldview has become a part of our modern DNA. From Wren’s London and Haussmann’s Paris to Cerdà’s Barcelona and Burnham’s Chicago, it has proved to be highly influential in shaping modern cities with a new toolkit consisting of top-down planning, excessive rationality, hierarchical organization, geometrical patterning, homogenous zoning, typological modulation, center-periphery dichotomy, nature-culture bifurcation, axial cuts, wide avenues... It was as though the Cartesian model was no longer satisfied with remaining an abstract worldview and started taking on flesh, first, as an organizing coordinate system, then, as the very physical fabric constituting modern cities. It was not a coincidence, therefore, when Le Corbusier abhorred the early-twentieth-century New York’s chaotic urban development, he suggested razing everything to the ground, and replacing them with—what he called—“Cartesian skyscrapers.” Modern urbanism built itself on the Cartesian worldview.

II.

¿Qué sucede hoy en día? ¿Hemos encontrado nosotros, diseñadores urbanos, arquitectos y teóricos contemporáneos una manera de ir más allá de la cosmovisión cartesiana? Para ser honestos, no muchos de nosotros pudimos, no. Incluso hoy, todavía tendemos a concebir el mundo a través de lentes cartesianos. Nuestro software de modelado tridimensional de última generación, las herramientas de planificación bidimensional y los patrones de pensamiento convencionales todavía no pueden hacer frente a la complejidad del tiempo en relación con las ciudades y, en cambio, prefieren unir instantáneas congeladas. Todavía no podemos comprender las ciudades, así como los procesos de diseño y las formas urbanas en sí mismas como formaciones en constante cambio y mutación que alcanzan sus múltiples potencias y singularidades vibrantes a partir de redes ascendentes, operaciones dinámicas y agencias distribuidas, y en su lugar intentan dar forma a las ciudades desde arriba. E, incluso, yendo más allá con imposiciones trascendentales; todavía no podemos dar cuenta de la profundidad de la complejidad social en las ciudades, y tendemos a reducir a los actores urbanos a roles genéricos y comportamientos estereotipados imaginados en castas sociales jerárquicas; todavía no podemos captar la profundidad de las cualidades y potenciales ecológicos en las ciudades, y las ignoramos por completo bifurcando la cultura y la naturaleza, o pretendemos reconocerlas mediante técnicas de cuantificación, instrumentalización y lavado “verde”. No muchos de nosotros nos hemos desplazado más allá de la cosmovisión cartesiana.

III.

Mientras tanto, las ciudades prosperaron, las ciudades colapsaron, las ciudades se expandieron, las ciudades se densificaron: las ciudades se apoderaron del mundo. A pesar de nuestros enfoques inadecuados, métodos disciplinares y concepciones poco imaginativas, cada ciudad inventó sus propios modos de vida informales, sus propios callejones, sus propios programas no planificados, sus propios lujos y pobreza, sus propios momentos de alegría y tristeza. Es como si las ciudades, conscientes de que el mundo real no opera dentro de coordenadas cartesianas, se hicieran cargo de sus propios destinos e improvisaran sus propias soluciones. No es una coincidencia que las obras

II.

What about today? Have we, contemporary urban designers, architects, and theorists, found a way to move beyond the Cartesian worldview? To be honest, not many of us could, no. Even today, we still tend to conceive the world through Cartesian lenses. Our state-of-the-art three-dimensional modeling software, two-dimensional planning tools, and conventional thought patterns cannot still cope with the complexity of time in relation to cities and instead prefer stitching together frozen snapshots; cannot still comprehend cities as well as design processes and urban forms themselves as ever-changing formations in constant mutation that attain their manifold potencies and vibrant uniqueness from bottom-up networks, dynamic operations, and distributed agencies, and instead attempt to shape cities from above and beyond with transcendent impositions; cannot still realize the depth of social complexity in cities, and rather reduce urban actors to generic roles and stereotypical behaviors imagined in hierarchical social castes; cannot still apprehend the depth of ecological qualities and potentials in cities, and rather either completely ignore them by bifurcating culture and nature absolutely, or pretend to acknowledge them via quantifying, instrumentalizing, and greenwashing techniques. Not many of us have moved beyond the Cartesian worldview.

III.

In the meantime, cities thrived, cities collapsed, cities sprawled, cities densified—cities took over the world. Despite our inadequate approaches, disciplinarian methods, and unimaginative conceptions, each city invented its own informal modes of living, its own back alleys, its own unplanned programs, its own luxuries and poverties, its own moments of joy and sadness. It was as though the cities, aware that the real world does not operate within Cartesian coordinates, took charge of their own destinies and improvised their own solutions. It is not a coincidence that the most interesting works of postwar architects, urban designers, and theorists on cities focused less on projecting their top-down solutions on the city, and more on learning from the city itself—like Rem Koolhaas’ Delirious New York, Reyner Banham’s Los Angeles: The Architecture of Four Ecologies, Resad Ekrem Koçu’s Istanbul Encyclopedia, etc. We have constructed cities for millennia, we have not

más interesantes de arquitectos, diseñadores urbanos y teóricos de la posguerra sobre las ciudades se centraran menos en proyectar sus soluciones top down en la ciudad y más en aprender de la ciudad misma, como Delirious New York de Rem Koolhaas , Los Angeles: The Architecture of Four Ecologies de Reyner Banham, la Istambul Encyclopedia de Resad Ekrem Koçu, etc. Hemos construido ciudades durante milenios, no hemos dejado de enfatizar su importancia en forma escrita desde la Epopeya de Gilgamesh, pero aún no sabemos qué es lo que las ciudades pueden y no pueden hacer. Las ciudades nos han demostrado, una y otra vez, que, a pesar de nuestros delirios cartesianos, pueden hacer muchas cosas.

IV.

Siempre ha habido intentos, subterráneos, que desafían el canon cartesiano, comenzando por la crítica temprana de Spinoza a este universo mecánico y su alternativa en la forma de un cosmos dinámico. A través de la lente peculiar de Spinoza, no solo los humanos y los organismos basados en el carbono, sino también los edificios y las ciudades están vivos [animata] aunque en diferentes gradaciones [diversis gradibus]. Es una visión fascinante que desafía todas nuestras jerarquías convencionales, incluyendo “sujeto sobre objeto”, “cultura sobre naturaleza”, “mente sobre cuerpo”, “creador sobre criatura”, “viviente sobre no viviente”, “forma sobre materia”. Sugiere un cambio de paradigma total. No es de extrañar que Spinoza fuera excomulgado, sobreviviera a un intento de asesinato en su vida personal y sus libros estuvieran prohibidos en todo el continente durante siglos; no sólo se opusieron teólogos ortodoxos y políticos conservadores, sino también cartesianos, newtonianos, kantianos, todos los modernistas noveles; y su pensamiento todavía se considera peligroso y anatema en muchos campos. No es de extrañar que nosotros, arquitectos, diseñadores urbanos y teóricos, bajo la penetrante influencia de la cosmovisión cartesiana, todavía no hayamos considerado conscientemente la posibilidad de concebir la ciudad de nuevo desde el peculiar punto de vista de Spinoza.

Alfred North Whitehead, uno de los pensadores más originales de principios del siglo XX, que estuvo fuertemente influenciado por el pensamiento radical de Spinoza, argumentó una vez que el mayor cambio de paradigma del siglo XX se referiría a nuestra concepción de la naturaleza, que gradualmente haríamos la transición de “Nature Lifeless” hacia “Nature Alive”. ¿Podemos extender eso y argumentar que el mayor cambio de paradigma del siglo XXI podría involucrar nuestra concepción de

stopped emphasizing their significance in written form since the Epic of Gilgamesh, yet we do not still know what cities can and cannot do. Cities have shown us, again and again, that, despite our Cartesian delusions, they can do many things.

IV.

There have always been attempts, subterranean ones that challenge the Cartesian canon, starting with Spinoza’s early critique of this mechanical universe and his alternative in the form of a dynamic cosmos. Through Spinoza’s peculiar lens, not only humans and carbon-based organisms, but also buildings and cities are alive [animata] albeit in different gradations [diversis gradibus]. It is a mesmerizing vision that challenges all our conventional hierarchies including Subject over object, Culture over nature, Mind over body, Creator over creature, Living over nonliving, Form over matter. It suggests a total paradigm shift. No wonder Spinoza was excommunicated, survived an assassination attempt in his personal life, and his books were banned all over the continent for centuries; he was opposed by not only orthodox theologists and conservative politicians, but also Cartesians, Newtonians, Kantians, all the novel modernists; and his thinking is still considered dangerous and anathema in many fields. No wonder we, architects, urban designers, and theorists, under the pervasive influence of the Cartesian worldview, have not yet consciously entertained the possibility of conceiving the city anew from Spinoza’s peculiar viewpoint.

Alfred North Whitehead, one of the most original thinkers of the early twentieth century, who was heavily influenced by Spinoza’s radical thinking, argued once that the greatest paradigm shift of the twentieth century would concern our conception of Nature, that we would gradually transition from “Nature Lifeless” to “Nature Alive.” Can we extend that and argue that the greatest paradigm shift of the twenty-first century could involve our conception of cities, transitioning from “Cities Lifeless” to “Cities Alive”? Can we acknowledge at last that cities are living creatures today? Not as a metaphor,

It is time to experiment further and find new ways in thinking and design to do justice to cities’ dizzying vibrancy, complexity, and surprising openness

las ciudades, pasando de “Ciudades sin vida” a “Ciudades vivas”? ¿Podemos reconocer por fin que las ciudades son criaturas vivientes hoy? No como una metáfora, sino como una afirmación ontológica, tal como argumentarían audazmente personas como Spinoza y Whitehead. ¿Podemos afirmar que las formaciones urbanas tienen una vitalidad singular y propia? que tienen la capacidad de afectar y ser afectadas por todo lo que está a su alcance; que pueden modificarnos tanto como nosotros podemos modificarlas; que hay un potencial increíble en el intercambio de ciudades y diseñadores y teóricos, si nos concebimos como sujetos en toda regla, en lugar de como objetos pasivos; que las ciudades son continuos de cultura y naturaleza, albergando potenciales sin explotar de simbiosis naturaleza-cultura; que las ciudades operan sin jerarquías sociales preestablecidas ni patrones estereotipados, sino a través de redes distribuidas, relaciones de poder asimétricas y potenciales colectivos. ¿Podremos reconocer que las ciudades son simultáneamente sustantivos individualizados únicos y verbos de individualización en constante cambio, es decir, las ciudades siempre están urbanizando?

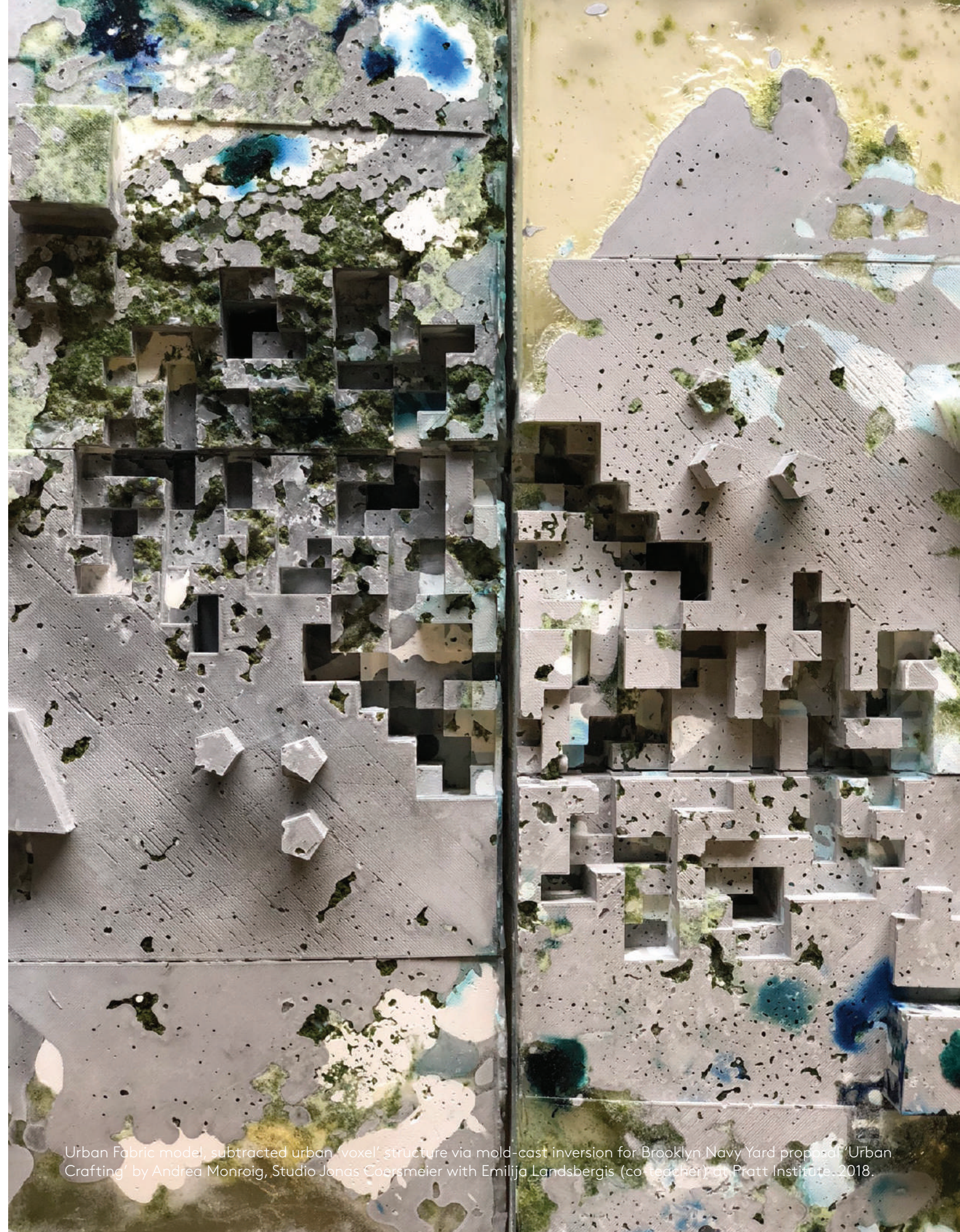
Todavía no sabemos qué pueden y qué no pueden hacer las ciudades. Porque las ciudades albergan un potencial infinito; y solo hemos sido testigos de algunas de sus actualizaciones. Es hora de experimentar más y encontrar nuevas formas de pensar y diseñar para hacer justicia a la vertiginosa vitalidad, la complejidad generativa y la sorprendente apertura de las ciudades. Es hora de cambiar nuestras perspectivas convencionales de imaginar la transformación de ciudades sin vida a visiones del mundo radicales que conciban las ciudades como son, vivas.

but as an ontological claim, just as the likes of Spinoza and Whitehead would boldly argue for. Can we affirm that urban formations have a singular vitality of their own; that they have the capacity to affect and be affected by everything within their reach; that they can modify us as much as we can modify them; that there is incredible potential in the exchange of cities and designers and theorists, if we conceive each other as full-fledged subjects, rather than passive objects; that cities are continuums of culture and nature, harboring untapped potentials of nature-culture symbioses; that cities operate without preset social hierarchies and stereotypical patterns, but through distributed networks, asymmetrical power relations, and collective potentials; that cities are simultaneously unique individualized nouns and ever-changing individuating verbs, that is, cities are always citying?

We do not yet know what cities can and cannot do. For cities harbor infinite potentials; and we have witnessed only a select few of their actualizations. It is time to experiment further and find new ways in thinking and design to do justice to cities’ dizzying vibrancy, generative complexity, and surprising openness. It is time to shift our conventional perspectives away from imagining cities as lifeless to radical worldviews conceiving cities as they are, alive.



Urban Fabric Chunk model, multi-material 3D print cast by Andrea Monroig, Studio Jonas Coersmeier with Emilija Landsbergis (co-teacher) at Pratt Institute. 2018.



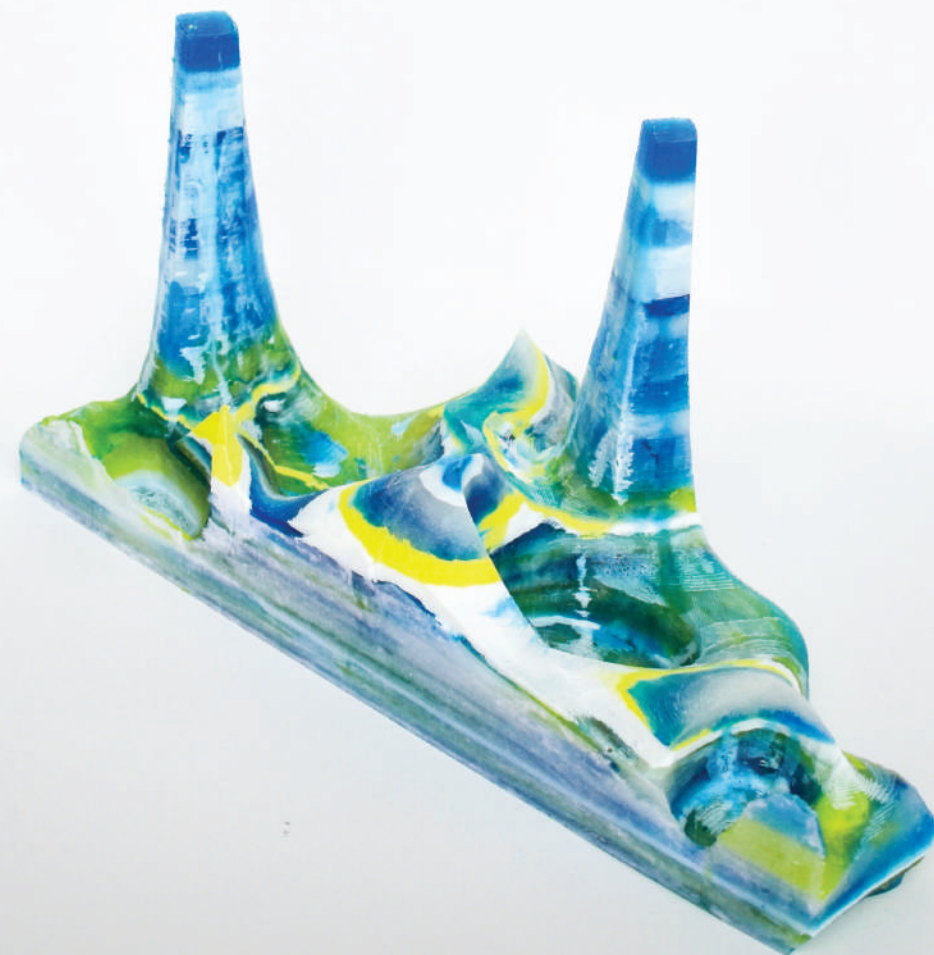
Urban Fabric model, subtracted urban 'voxel' structure via mold-cast inversion for Brooklyn Navy Yard proposal 'Urban Crafting' by Andrea Monroig, Studio Jonas Coersmeier with Emilija Landsbergis (co-teacher) at Pratt Institute. 2018.



Urban Fabric model, multi-material 3D print cast by Riya Sinha, Studio Jonas Coersmeier with co-teacher Emilija Landsbergis at Pratt Institute. 2019.



Detail of composite model, multi-material 3D print cast and 3D color print joinery. (top left); composite drawing based on urban fabric material tracing (top right); site Plan, composite drawing of Brooklyn Navy Yard proposal 'Hydro City' by Riya Sinha, Studio Jonas Coersmeier with co-teacher Emilija Landsbergis at Pratt Institute. (bottom left); photogrammetry study, photogrammetry texture collage (bottom right). 2019.



Urban Chunk section model, multi-material 3D color print (top); material massing model, 3D print cast resin (bottom) by Yongmin Lee, Studio Jonas Coersmeier with Emilija Landsbergis (co-teacher) at Pratt Institute. 2018.



Mismapping Photogrammetry. Photogrammetry textures from digitized material massing models are remapped onto the primary massing geometry for the Brooklyn Navy Yard proposal 'Adaptive Urbanism' by Yongmin Lee, Studio Jonas Coersmeier with Emilija Landsbergis (co-teacher) at Pratt Institute. 2018.



Chunk model, 3D print, resin- and plaster cast joinery by Yan Zhuang, Studio Jonas Coersmeier with Emilija Landsbergis (co-teacher) at Pratt Institute. 2018.



Urban Fabric model, multi-material 3D print cast for Brooklyn Navy Yard proposal 'Hyper Density' by Yan Zhuang, Studio Jonas Coersmeier with Emilija Landsbergis (co-teacher) at Pratt Institute. 2018.

These models aim at increasing the city's capacity to simultaneously absorb internal and external pressures caused by global warming and urbanization.



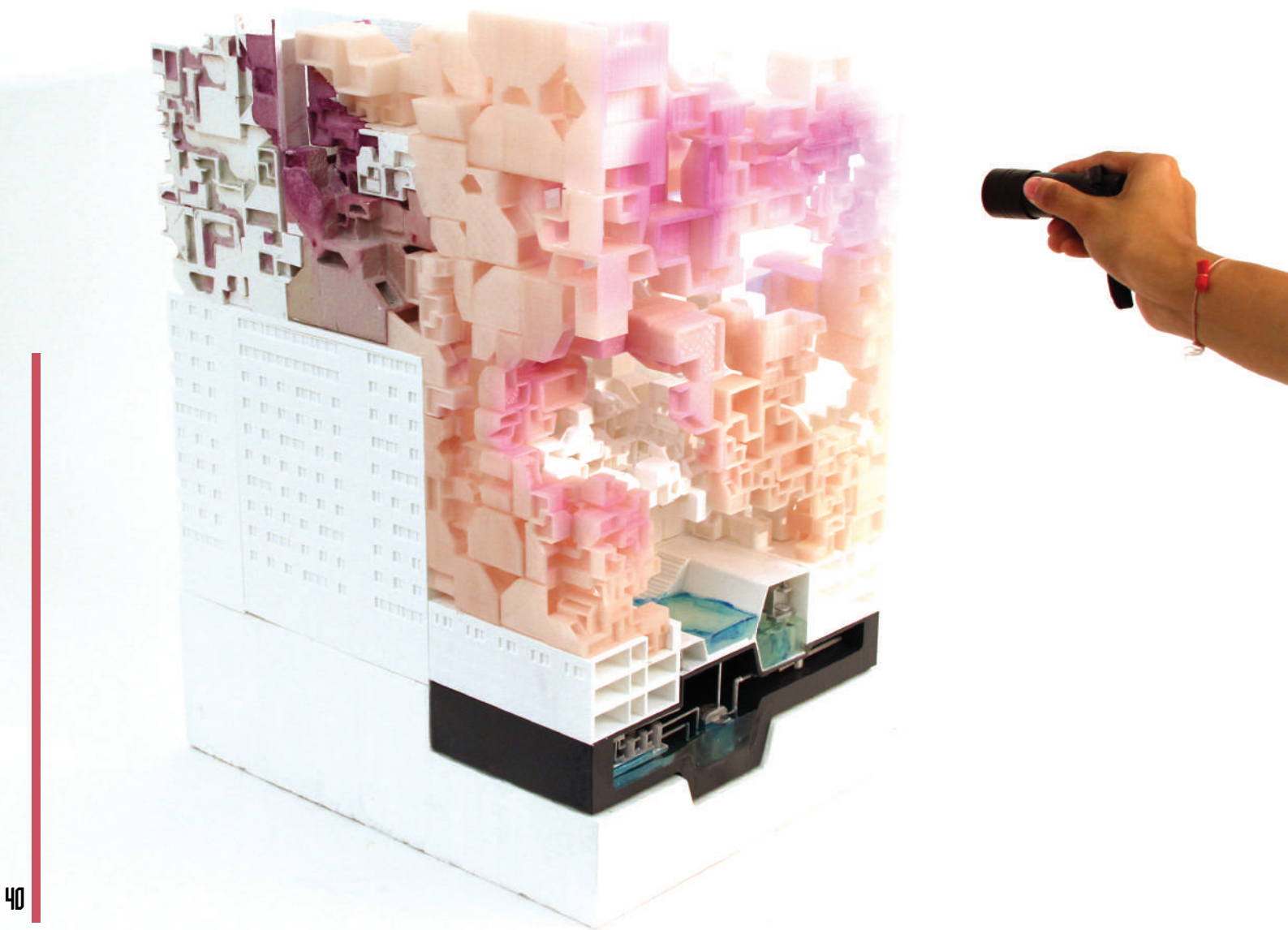
Urban Chunk model, concrete 3D print cast for Brooklyn Navy Yard proposal 'OSMO City' by Yifei Li, Studio Jonas Coersmeier with Emilija Landsbergis (co-teacher) at Pratt Institute. 2019.



Material study, multi-material 3D print cast (left); elevation of housing tower proposal with integrated cremation services at the Brooklyn Navy Yard (right) by Glenn Godfrey, Studio Jonas Coersmeier with David Forero (TA) at University of Pennsylvania. Composite drawing based on photogrammetry of material study. 2019.



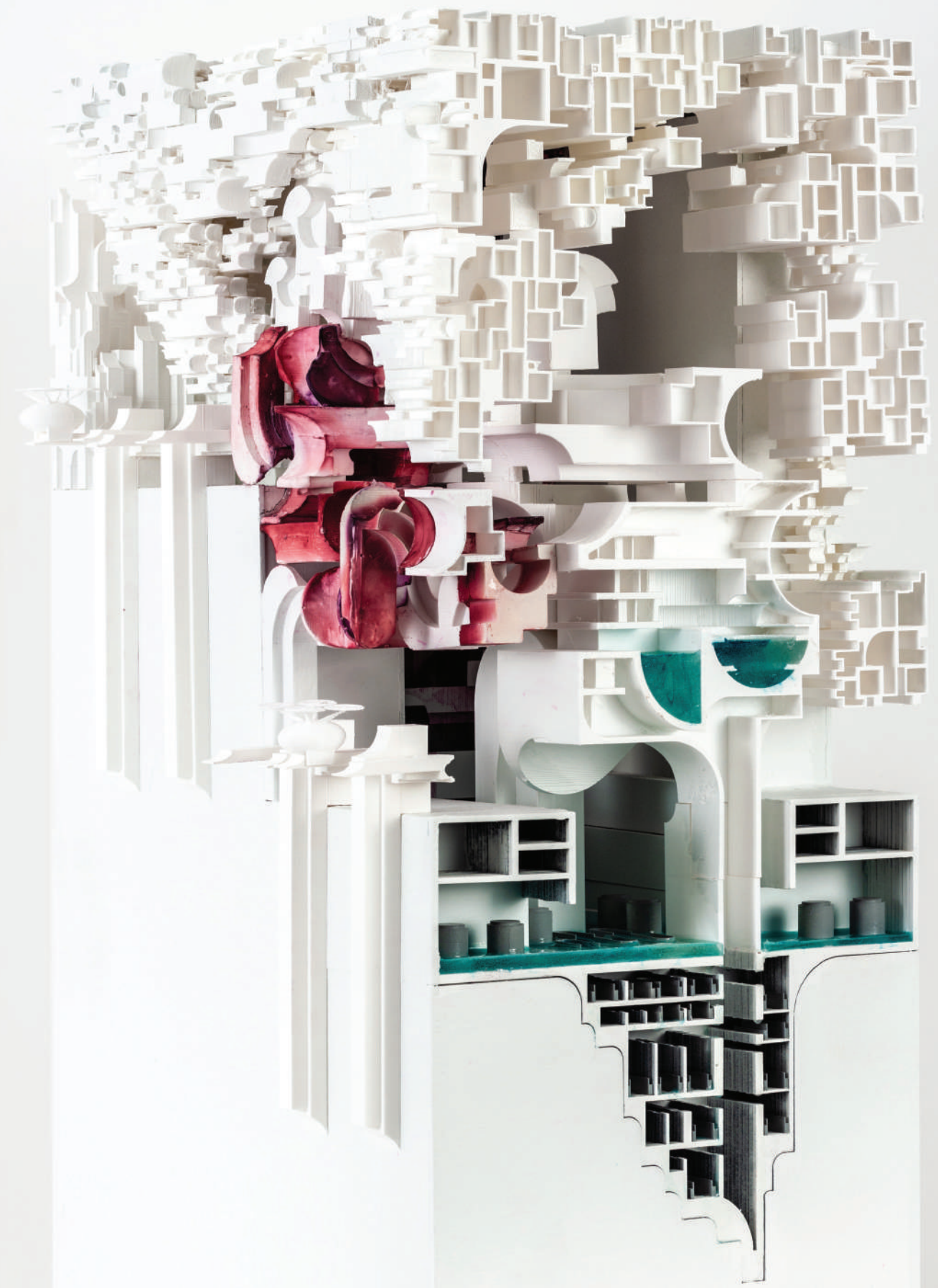
Detail model showing integration of housing units with spaces for remembrance, tectonic and facade articulation. Multi-material 3D print cast joinery by Glenn Godfrey, Studio Jonas Coersmeier with David Forero (TA) at University of Pennsylvania. Composite drawing based on photogrammetry of material study. 2019.



40



UV reactive 3D printing, Urban Chunk section model (top); Material casting, Photogrammetry composite drawing and UV reactive model of Brooklyn Navy Yard proposal (bottom) by Hetali and Yash Patel, Material Urbanism Studio Jonas Coersmeier at Pratt Institute. 2019.



Urban Chunk section model of Brooklyn Navy Yard proposal by Donghan Kang, Material Urbanism Studio Jonas Coersmeier at Pratt Institute. 2019.

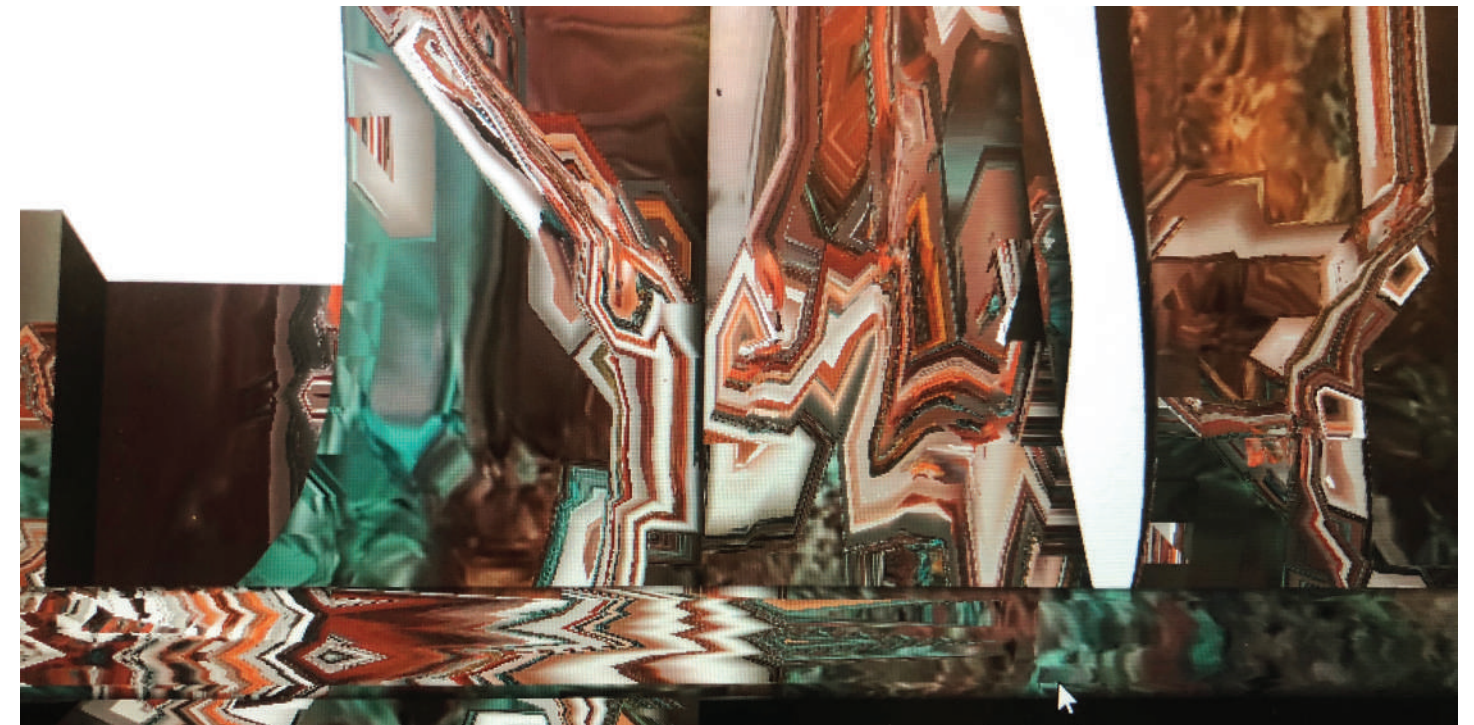


Material massing. Multi-material 3D print casting for Brooklyn Navy Yard proposal 'Painterly Mismatch' by Karen Vankovich, Studio Jonas Coersmeier with Shih-Kai Lin (TA) at University of Pennsylvania. 2019.



Material massing. Multi-material 3D print casting for Brooklyn Navy Yard proposal 'Painterly Mismatch' by Karen Vankovich, Studio Jonas Coersmeier with Shih-Kai Lin (TA) at University of Pennsylvania. 2019.

Considering the increasing frequency of environmental disasters and the growth in population, Material Urbanism investigates models of resilience that display two degrees of elasticity.



Mismatching Photogrammetry. Photogrammetry textures from digitized material massing models are remapped onto the primary massing geometry for the Brooklyn Navy Yard proposal 'Painterly Mismatch' by Karen Vankovich, Studio Jonas Coersmeier with Shih-Kai Lin (TA) at University of Pennsylvania. 2018.

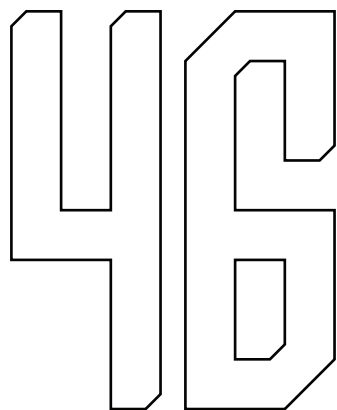
Mismatching Photogrammetry. Photogrammetry textures from digitized material massing models are remapped onto the primary massing geometry for the Brooklyn Navy Yard proposal 'Painterly Mismatch' by Karen Vankovich, Studio Jonas Coersmeier with Shih-Kai Lin (TA) at University of Pennsylvania. 2018.



Cartografías Críticas
Critic Cartographies

Roberto Lombardi
Página 46

Haussmann, Georges Eugène. Plan para París, encargado por Napoleón III, 1852-1870. Imagen: Andriveau-Goujon, Eugène. "Plan d'ensemble des travaux de Paris à l'échelle de 0,001 pour 10 mètres (1/10 000) indiquant les voies exécutées et projetées de 1851 à 1868". Paris, 1868. Fuente: Bibliothèque nationale de France.



Cartografías Críticas Critic Cartographies

Roberto Lombardi

Seminario llevado a cabo el 18 y 25 de octubre, y el 14 de noviembre de 2019 en el marco de la Maestría en Investigación Proyectual del Centro POIESIS, de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires. Extractos de Clase 1.

Transcripción: Delfina Ameijeiras
Corrección: Santiago Miret, Roberto Lombardi.

I. Intenciones

Les propongo analizar la función de la representación para los arquitectos, entendiendo al proyecto como práctica y asumiendo que los modos de proceder son altamente influyentes en nuestras capacidades reflexivas: ¿cómo interrogar sustancialmente a los modos de proyectar si no es a través de los modos de representar?

Quiero enfocar en la relación entre arquitectura, ciudad y territorio a partir de las prácticas cartográficas, donde se vuelven evidentes algunas complejidades del estatuto de la representación. Me refiero a que recibimos un sistema universalizado y generalizado, especialmente en el alcance actual de programas de representación digitales, desarrollados y distribuidos por corporaciones que tienen posiciones muy hegemónicas en el mundo del software. Sus protocolos, sus modos de hacer, están prácticamente naturalizados tanto en el campo de la arquitectura -donde podemos encontrar un número muy acotado de procedimientos generales que definen un comportamiento casi global de los modos de representar-, como en el urbanismo, a partir del peso que han tomado los sistemas de información geográfica bajo ciertos modelados de software y la proliferación de las plataformas de Google. En síntesis, estamos muy acostumbrados a ver y hacer las cosas de cierta manera, y consumir esas formas de producción como sistemas cerrados, aunque sus modelos conceptuales y prácticos sean, de hecho, muy heterogéneos y específicos.

Quiero ocuparme de este problema guiándome por algunas lecturas de Pier Vittorio Aureli en *La Posibilidad de una Arquitectura Absoluta*¹, para interrogar a la función de la urbanización y reposicionar al proyecto arquitectónico justamente en camino de tener alguna función más relevante y más pertinente en las dinámicas culturales y socio-políticas de la ciudad.

I. Intentions

I propose to analyze the function of representation for architects, understanding the project as a practice and assuming that the modes of proceeding are highly influential in our reflective capacities: how can we substantially interrogate projecting modalities if not through the representation?

I want to focus on the relationship between architecture, city and territory based on cartographic practices, where some complexities of the status of representation become evident. I mean that we receive a universalized and generalized system, especially in the current scope of digital representation programs, developed and distributed by corporations that have hegemonic positions in the world of software. Its protocols, its ways of doing, are practically naturalized both in the field of architecture - where we can find a very limited number of general procedures that define an almost global behavior in the ways of representing - and in urban planning, based on the influence that geographic information systems have taken under certain software models and the proliferation of Google platforms. In short, we are used to see and do things in a certain way, and consume these forms of production as close systems, although their conceptual and practical models are in fact very heterogeneous and specific.

I want to deal with this problem by being guided by some readings by Pier Vittorio Aureli in *The Possibility of an Absolute Architecture*¹, to question the function of urbanization and reposition the architectural project precisely on the way to having a more relevant and pertinent function in the cultural and socio-political dynamics of the city.

1. Aureli, Pier Vittorio. *The possibility of an absolute architecture*. Cambridge: The MIT Press. 2011. Edición en español: *La posibilidad de una arquitectura absoluta*. Barcelona: Puente Editores. 2019. Versión preliminar de uso académico: Jaimes, Polo. Traducción de Campanini, Juan; Chiozza, Constanza; Benítez, Matías. Publicado por Cátedra Jaimes, Proyecto Urbano, Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo; Universidad de Buenos Aires. 2015.

Ese marco conceptual puede ayudarnos a abordar la investigación proyectual entendiendo al proyecto como una práctica crítica. Por eso propongo fijar nuestra atención sobre la representación: analizar sus procedimientos de trabajo e interrogar algunas determinaciones históricas de su genealogía, que recibimos cifrada en una forma cristalizada que necesitamos desmontar para poder develar su ideologización y reinterpretar su potencialidad productiva.

Arquitectura Absoluta

Voy a comenzar con una serie de referencias literales del libro de Aureli, muy recientemente publicado en español, que provisoriamente habíamos incluido en la bibliografía de este seminario con la traducción hecha con fines académicos por la cátedra de Polo Jaimes.

“Este libro propone reconsiderar a la forma arquitectónica bajo la luz de una interpretación unitaria de la arquitectura y la ciudad.”²

Esta idea de la interpretación unitaria de la arquitectura y la ciudad, seguramente nos remite a La Arquitectura de la Ciudad, de Aldo Rossi³, como reacción crítica desde el campo disciplinar de la arquitectura, contraria a un urbanismo dominado por las lógicas funcionalistas en clave socio-política de la planificación. Aureli parece reactivar esa agenda, insistiendo en que ciudad y arquitectura constituyen una forma unificada, pero distanciándose de una versión de la arquitectura muy extendida que parece más preocupada por reforzar su continuidad formal con el paisaje, muy atraída por las funciones de la relación objeto-contexto (actualizado como el pasaje de objeto a campo⁴). Esta unificación se presenta por la vía de una serie de tensiones entre lo individual y lo colectivo (recordemos el énfasis puesto por Aldo Rossi en la relación entre forma e “individualidad de los hechos urbanos” como emergente de una dinámica histórica particular y local⁵) y una idea de ciudad muy particular, como hecho que emerge del proyecto de arquitectura:

“Esta síntesis unilateral aborda la posibilidad de interpretar la forma arquitectónica como la clave para instituir una idea de ciudad.

This conceptual framework can help us to approach project research, understanding the project as a critical practice. That is why I propose to focus our attention on representation: analyze its work procedures and interrogate some historical determinations of its genealogy, which we receive encrypted in a crystallized form that we need to dismantle in order to reveal its ideologization and reinterpret its productive potentiality.

Absolute Architecture

I am going to start with a series of literal references to Aureli’s book, very recently published in Spanish, which we had temporarily included in the bibliography of this seminar with the translation made for academic purposes by the Polo Jaimes chair.

“This book proposes to reconsider architectural form in light of a unitary interpretation of architecture and the city.”²

This idea of the unitary interpretation of architecture and the city, surely refers us to The Architecture of the City, by Aldo Rossi³, as a critical reaction from the disciplinary field of architecture, contrary to an urbanism dominated by functionalist logics in a socio-political key of planning. Aureli seems to reactivate that agenda, insisting that city and architecture constitute a unified form, but distancing himself from a widely extended version of architecture that seems more concerned with reinforcing its formal continuity with the landscape, very attracted by the functions of the object-context relationship (updated as the passage from Object to Field⁴). This unification is presented through a series of tensions between the individual and the collective (remember the emphasis placed by Aldo Rossi on the relationship between form and “individuality of urban events” as emerging from a particular and local historical dynamic⁵) and a very particular idea of the city, as a fact that emerges from the architecture project:

“This unilateral synthesis addresses the possibility of interpreting architectural form as the index for the constitution of an idea of the city.

Ese marco conceptual puede ayudarnos a abordar la investigación proyectual entendiendo al proyecto como una práctica crítica

Para destacar la paradoja constitutiva implícita en esta tesis he definido el objeto de este libro como ‘arquitectura absoluta’ (...) El término ‘absoluta’ es para subrayar, cuando sea posible, la individualidad de la forma arquitectónica al confrontarse con el entorno en el cual es concebida y construida.

No uso el término ‘absoluta’ en el sentido convencional de pureza, si no en su significado original como algo que es, decisivamente, sí mismo al ser separado de su “otro”. En la búsqueda de la posibilidad de una ‘arquitectura absoluta’, lo “otro” es el espacio de la ciudad, su organización extensiva, y su gobierno.

En el curso de la historia ciertos arquitectos articularon la autonomía de la forma a través de una confrontación radical y sistemática con la ciudad en la que operaron (...) A través del acto de separar y ser separada la arquitectura revela, al mismo tiempo, la esencia de la ciudad y la esencia de sí misma como forma política. La ciudad como la composición de partes separadas.”⁶

Esta insistencia en la necesidad de la separación define una preocupación central: confrontar con una forma de ciudad que se presenta no separada, como un continuo de comportamiento uniforme aunque sea variado, y que justamente en eso determina un problema serio para la arquitectura, porque cada forma arquitectónica es una unidad. Y de hecho, para Aureli, se trata de una unidad compuesta y contrapuesta a la forma de la ciudad, donde estas lógicas de identidad y separación establecen la relación entre lo formal y lo político y determinan el sentido no sólo de la arquitectura, sino también de la ciudad:

In order to highlight the constitutive paradox implied in such a thesis, I have defined the object of this book as absolute architecture (...) The term absolute is intended to stress, as much as possible, the individuality of the architectural form when this form is confronted with the environment in which it is conceived and constructed.

I use absolute not in the conventional sense of “purity” but in its original meaning as something being resolutely itself after being “separated” from its other. In the pursuit of the possibility of an absolute architecture, the other is the space of the city, its extensive organization, and its government.

In the course of history, certain architects have articulated the autonomy of form through a radical and systematic confrontation with the city in which they have operated. (...) Through its act of separation and being separated, architecture reveals at once the essence of the city and the essence of itself as political form: the city as the composition of (separate) parts.”⁶

This insistence on the need for separation defines a central concern: to confront a form of city that appears not separated, as a continuum of uniform behavior, even if it is varied, and that precisely in that it determines a serious problem for architecture, because each architectural form is a unit. And in fact, for Aureli, it is a unit composed and opposed to the shape of the city, where these logics of identity and separation establish the relationship between the formal and the political and determine the meaning not only of architecture, but also of the city:

2. Aureli, Pier Vittorio., The possibility of an absolute architecture—Writing Architecture Series, 2011; Introduction: ix.

3. Rossi, Aldo. L’architettura della città. Padova: Marsilio, 1966.

4. Allen, Stan. “Del objeto al campo: condiciones de campo en la arquitectura y el urbanismo”. En Ábalos, Iñaki (ed.). Naturaleza y artificio: el ideal pintoresco en la arquitectura y el paisajismo contemporáneos. Barcelona: Gustavo Gili. 2009 [1977].

5. “L’individualità dipende senz’altro dalla sua forma più che dalla sua materia, anche se questa vi ha grande parte; ma dipende anche dall’essere la sua forma complicata e organizzata nello spazio e nel tempo.” Rossi, A. Ibidem.

6. Aureli, Pier Vittorio. Ibidem.

“Lo formal y lo político son categorías que se superponen ya que ambas abordan la posibilidad de separación, composición y contraposición. En arquitectura, estas categorías se traducen en la separación que implica la constitución de la forma arquitectónica.

Tanto la idea de la arquitectura como la idea de la ciudad definidas por las categorías de lo formal y lo político, se disponen en contra del ethos de la urbanización: el paradigma administrativo, que con el surgimiento del capitalismo ha caracterizado nuestra civilización global, desde el ocaso de la llamada Edad Media.”⁷

La arquitectura, desde lo formal, debe confrontar con la urbanización como idea que emerge en el origen del capitalismo y que no cesa de minimizar la función cultural y crítica de la arquitectura y la idea de ciudad hasta el presente. El esfuerzo del libro es al mismo tiempo encuadrar la interpretación de una historia de luchas, de imaginaciones proyectuales, que han sostenido la capacidad reflexiva de la arquitectura a través del proyecto (no sólo Aldo Rossi, sino también Andrea Palladio, Giovanni Battista Piranesi, Étienne-Louis Boullée, Oswald Ungers y Ludwig Mies van der Rohe), y la constitución de una agenda actual y operativa a través de la figura del archipiélago como clave de intervención proyectual.

Quiero apoyarme en esta lectura para abrir ahora una interrogación a la constitución y el desarrollo en ese mismo intervalo temporal de los modos de representar la arquitectura, la ciudad y el territorio, para reforzar nuestras capacidades de acompañar esta imprescindible reconstrucción de un espacio reflexivo y productivo en nuestro trabajo.

Architecture, from the formal point of view, must confront urbanization as an idea that emerges from the origin of capitalism

7. Aureli, Pier Vittorio. Ibidem.

“The formal and the political are overlapping categories, as they both address the possibility of separation, composition, and counter position; in architecture, these categories are interpreted within the separateness implied in the constitution of architectural form.

Both the idea of architecture and the idea of the city as defined through the categories of the formal and the political are mobilized against the ethos of urbanization, the “managerial” paradigm that, within the rise of capitalism, has characterized our global civilization since the twilight of the socalled Middle Ages.”⁷

Architecture, from the formal point of view, must confront urbanization as an idea that emerges from the origin of capitalism and that continues to minimize the cultural and critical function of architecture and the idea of the city to the present. The effort of the book is at the same time to frame the interpretation of a history of struggles, of project imaginations, which have sustained the reflective capacity of architecture through the project (not only Aldo Rossi, but also Andrea Palladio, Giovanni Battista Piranesi, Étienne -Louis Boullée, Oswald Ungers and Ludwig Mies van der Rohe), and the constitution of a current and operational agenda through the figure of the archipelago as the key to project intervention.

I want to rely on this reading to now open a question to the constitution and the development in that same time interval of the ways of representing architecture, the city and the territory, to reinforce our capacities to accompany this essential reconstruction of a reflective and productive space in our work.

II. El Mapa y los Instrumentos

Les propongo atender a la forma en que esta idea de urbanización se extiende globalmente “desde el ocaso de la Edad Media”, interpretando algunos casos de notación cartográfica y empezando por un documento que suele ser llamado “Primer mapa científico del mundo”⁸ (figura 1).

Este documento gráfico supone una convergencia de conocimientos, de estados sociopolíticos y desarrollo de instrumentos que permiten hacer emerger una práctica específica -la cartografía- que, si bien tiene muchos antecedentes, adopta particularmente aquí formas concretas. Me refiero a la manera en que se cifran en una forma unificada y singular la notación analítica (combinatoria, codificada) y la imagen figurativa (sintética, amalgamada). En este documento, desarrollado por la escuela de cartógrafos portugueses en la época temprana de la conquista de América, converge, toda esta descripción pormenorizada del mundo a través de una construcción eminentemente simbólica, apoyada en un andamiaje de codificaciones científicas de medición que vinculan directamente al mapa y los instrumentos. Recordemos que el mapa como objeto, como carta enrollada, viaja en el barco acompañado de unos instrumentos que se ponen sobre la misma mesa para interpretarlo.

En este caso, el mismo mapa ilustra la brújula, el sextante, el astrolabio: contiene las instrucciones para leer el documento e interpretar el sentido de este andamiaje de signos abstractos que traducen líneas a rumbos guiados por meridianos y paralelos. Podemos imaginar el trayecto, saliendo de Portugal, transitando un espacio uniformemente desconocido y desconcertante en línea recta siguiendo la brújula hasta llegar a un punto y cambiar de rumbo después de algunos días, hasta finalmente alcanzar un lugar que está muy lejos, que se presenta casi siempre como terra incognita -tierra firme pero también desconocida-, pero que nuevamente está mapeado para guiar nuestros pasos en el camino de la urbanización y la administración. Estos territorios empiezan a estar documentados para una interpretación muy elemental y operativa, para su disponibilidad para la conquista. Y justamente esto es posible porque en el cifrado y desarrollo de sus codificaciones el mapa activa especialmente esa función imaginaria: puede ser interpretado integralmente como una forma unitaria más allá de sus descripciones particulares, y emerger como una imagen-relevamiento orientada a la imaginabilidad del territorio.

8. Ribero, Diego. “Carta universal en que se contiene todo lo que del mundo se ha descubierto fasta agora / hizola Diego Ribero cosmographo de su magestad, año de 1529, e[n] Sevilla” (“Primer mapa científico del mundo”).

II. The Map and the Instruments

I propose to pay attention to the way in which this idea of urbanization has spread globally “since the twilight of the Middle Ages”, interpreting some cases of cartographic notation and starting with a document that is usually called “First scientific map of the world”⁸ (figure 1).

This graphic document supposes a convergence of knowledge, of socio-political states and the development of instruments that allow the emergence of a specific practice - cartography - which, although it has many antecedents, takes particular forms here. I am referring to the way in which the analytic notation (combinatorial, coded) and the figurative image (synthetic, amalgamated) are encrypted in a unified and singular way. In this document, developed by the Portuguese school of cartographers at the early time of the conquest of America, all this detailed description of the world converges through an eminently symbolic construction, supported by a scaffolding of scientific measurement encodings that link directly to the map and instruments. Let us remember that the map as an object, as a rolled letter, travels on the ship accompanied by instruments that are placed on the same table to interpret it.

In this case, the same map illustrates the compass, the sextant, the astrolabe: it contains the instructions to read the document and interpret the meaning of this scaffolding of abstract signs that translate lines into directions guided by meridians and parallels. We can imagine the journey, leaving Portugal, traveling through a uniformly unknown and disconcerting space in a straight line following the compass until reaching a point and changing course after a few days, until finally reaching a place that is very far away, which appears almost always as terra incognita - firm land but also unknown-, but which is again mapped to guide our steps on the path of urbanization and administration. These territories are beginning to be documented for a very elementary and operational interpretation, for their availability for the conquest. And precisely this is possible because in the encryption and development of its encodings the map especially activates that imaginary function: it can be interpreted integrally as a unitary form beyond its particular descriptions, and emerge as an image-survey oriented to the imaginability of the territory.



Figura 1. Ribero, Diego. "Carta universal en que se contiene todo lo que del mundo se ha descubierto fasta agora/hizola Diego Ribero cosmographo de su magestad, año de 1529, e[n] Sevilla". Fuente: Museo de Propaganda, Roma, Colección de Leon XIII. ("Primer mapa científico del mundo").

Notación y Abstracción

Si observamos ahora el planisferio de Pierre Desceliers⁹ (figura 02) . podemos reconocer una forma de poner en tensión su comportamiento como documento pictórico-figurativo, apropiado para la narración de los “descubrimientos”, con el comportamiento notacional-abstracto, adecuado a la administración y la gobernanza. Mientras éste domina con precisión la descripción de mares y costas cada vez mejor reconocidos, el otro incluye con técnicas pictóricas diametralmente distintas la visión simultánea de imágenes que funcionan como indicios vagos de los interiores continentales, presentados como paisajes o viñetas bastante inverosímiles, cautivados por cifrar en el dibujo las manifestaciones más exóticas de los relatos de los aventureros.

Sin embargo, hay un trabajo que fija formas integrales de dirimir estas tensiones entre conocido y desconocido. La obra de Gerardus Mercator¹⁰ (figura 03) nos instala ante una cartografía del urbanismo global moderno. Primero, asimilando la multiplicación casi infinita de la función nominal: para conocer es necesario fijar no sólo en dibujo, sino también en palabra la singularidad de cada sitio. Cada accidente, cada región, cada poblado tiene un nombre escrito en el mapa, y si hay tanto más para escribir, es necesario desarrollar una caligrafía apta para ese fin. Antes de producir su planisferio, Mercator produce un manual de caligrafía que inventa otro uso de la pluma para revertir un paradigma tipográfico milenario, abandonando la traza gótica para sistematizar y difundir una nueva notación: la “cursiva”¹¹. Asimismo, precisa un modo de proyectar la superficie aproximadamente esférica de la Tierra sobre un plano, actualizando modos de proyección que se venían ensayando previamente. Aunque desarrollar la superficie de la esfera en un plano sin distorsiones sustanciales de la verdadera magnitud era entonces una tarea irresoluble, Mercator propone un modo general, geométrico y preciso de hacerlo, que implica que la superficie de los casquetes polares se vea sustancialmente aumentada. Esta proyección tiene gran éxito, no sólo porque los navegantes de esa época estaban mucho más interesados en navegar los trópicos que los polos, sino también porque en el ángulo inferior de su planisferio, introduce un organum, que incluye las instrucciones para que cualquiera, gráficamente, pueda traducir las mediciones en

Notation and Abstraction

If we now look at the planisphere of Pierre Desceliers⁹.(figure 02) . we can recognize a way of putting in tension its behavior as a pictorial-figurative document, appropriate for the narration of the “discoveries”, with the notational-abstract behavior, suitable for administration and governance. While the latter dominates with precision the description of increasingly recognized seas and coasts, the other includes with diametrically different pictorial techniques the simultaneous vision of images that function as vague indications of the continental interiors, presented as landscapes or rather implausible vignettes, captivated by encrypting in the drawing the most exotic manifestations of the adventurers’ stories.

However, there is a work that establishes integral ways to resolve these tensions between known and unknown. The work of Gerardus Mercator¹⁰.(figure 03) installs us before a cartography of modern global urbanism. First, assimilating the almost infinite multiplication of the nominal function: to know it is necessary to fix not only in drawing, but also in word the uniqueness of each site. Each accident, each region, each town has a name written on the map, and if there is so much more to write, it is necessary to develop a calligraphy suitable for that purpose. Before producing his planisphere, Mercator produced a calligraphy manual that invents another use of the pen to reverse a millenary typographic paradigm, abandoning the Gothic trace to systematize and spread a new notation: the “cursive”¹¹. It also requires a way to project the roughly spherical surface of the Earth onto a plane, updating projection modes that had been previously tested. Although developing the surface of the sphere in a plane without substantial distortions of the true magnitude was then an unsolvable task, Mercator proposes a general, geometric and precise way of doing it, which implies that the surface of the polar caps is substantially increased. This projection is very successful, not only because the navigators of that time were much more interested in navigating the tropics than the poles, but also because in the lower corner of its planisphere, it introduces an organum, which includes the instructions for anyone, graphically, can translate in-plane measurements to approximate distances by

el plano a las distancias aproximadas corrigiendo los efectos de la distorsión según la latitud. El mismo documento renueva sustancialmente en una única cartografía tanto la caligrafía como los sistemas de proyección geométricos, e inventa además una máquina de calcular distorsiones, minimizando la inclusión de cualquier información que no opere bajo esta lógica unificada de la notación como cifra de raíz científico-técnica. Si bien aparecen algunas imágenes de monstruos marinos asomando en los océanos, se exhiben completamente arrinconados, atrapados en las redes de meridianos, paralelos y rumbos.

Urbanización

Desde estas geometrías cartográficas se despliega la conquista de los interiores continentales. El andamiaje geométrico de meridianos y paralelos, concebido para guiar el rumbo de los barcos desde la traza de los mapas, deviene la manera de reorganizar drásticamente la superficie de la Tierra. Podemos analizar el tratado de Tordesillas (1494), seguir las Capitulaciones para los Adelantamientos en la conquista de América según Reales Cédulas (1534) y las Leyes de Indias (especialmente la Regulación de los Asentamientos de 1573) para observar cómo se trazan las formas urbanas y territoriales (límites de capitanías y virreinos, ciudades, calles, plazas, manzanas, edificios) desde esas líneas de referencia: la grilla que servía para relevar se convierte en la máquina de replantear y construir y moldea con su regularidad indiferente a toda circunstancia, siempre con la misma orientación cardinal y los mismos patrones de medición, la administración -es decir, la propiedad- del suelo en extensiones de escala global.

Ciudades en América

Les propongo diferenciar la forma cartográfica del mapa, entendida como el modo de relevar el territorio y traducirlo a un documento de interpretación, respecto del plano que opera de modo inverso, como la notación que imagina un proyecto de administración de un territorio. Podemos observar cómo los planos fundacionales de Mendoza, Caracas, Guatemala, Panamá, Montevideo, Lima, Santiago de Chile, entre tantos otros, exhiben este desacople entre una organización geométrica en forma de grilla según una norma general, y una geografía natural que no guarda relación alguna con la traza de la ciudad o, en algunos casos, ni siquiera se dibuja.

Este fenómeno no se trata solamente de un producto específico de las Leyes de Indias, sino que reaparece de manera aún más drástica con la National Land Ordinance de 1785, fijando una nueva organización estructural del territorio nacional a partir de la declaración

correcting for the effects of distortion for latitude. The same document substantially renews both calligraphy and geometric projection systems in a single cartography, and also invents a machine for calculating distortions, minimizing the inclusion of any information that does not operate under this unified logic of notation as a scientific-technique root. Although there are some images of sea monsters looming in the oceans, they are displayed completely cornered, trapped in the networks of meridians, parallels and courses.

Urbanization

From these cartographic geometries unfolds the conquest of the continental interiors. The geometric scaffolding of meridians and parallels, conceived to guide the course of ships from the trace of the maps, becomes the way to drastically reorganize the surface of the Earth. We can analyze the treaty of Tordesillas (1494), follow the Capitulations for Advances in the conquest of America according to Reales Cédulas (1534) and the Laws of the Indies (especially the Regulation of Settlements of 1573) to observe how urban and territorial forms are drawn (limits of captaincies and viceroalties, cities, streets, squares, blocks, buildings) from those reference lines: the grid that served to relieve becomes the machine of rethinking and to build and mold with its regularity indifferent to all circumstances, always with the same cardinal orientation and the same measurement standards, the administration - that is, the ownership - of the land in extensions of global scale.

Cities in America

I propose to differentiate the cartographic form of the map, understood as the way of surveying the territory and translating it into an interpretation document, regarding the plane that operates in reverse, like the notation that imagines a project for the administration of a territory. We can observe how the founding plans of Mendoza, Caracas, Guatemala, Panama, Montevideo, Lima, Santiago de Chile, among many others, exhibit this disconnection between a geometric organization in the form of a grid according to a general norm, and a natural geography that does not keep any relation to the layout of the city or, in some cases, it is not even drawn.

This phenomenon is not only a specific product of the Laws of the Indies, but reappears even more drastically with the National Land Ordinance of 1785, establishing a new structural organization of the national territory

9. Desceliers, Pierre. “Mapa del mundo conocido”, 1550.

10. Mercator, Gerardus. “Nova et Aucta Orbis Terrae Descriptio ad Usum Navigantium Emendate Accommodata”, 1569.

11. Mercator, Gerardus. Literarum latinarum, quas italicas, cursoriasque vocant, scribendarum ratio, Louvain 1540.



Figura 2. Desceliers, Pierre. "Mapa del mundo conocido", 1550. Fuente: The British Library.



Figura 3. Mercator, Gerardus. "Nova et Aucta Orbis Terrae Descriptio ad Usum Navigantium Emendate Accommodata", 1569. Fuente: Bibliothèque Nationale de France.

de la independencia de los Estados Unidos y el lanzamiento de la Conquista del Oeste. Nuevamente se trata de una cuadrícula genérica, pero esta vez opera sobre una secuencia de ocho cambios de escala, desde las parcelas de 2,5 acres hasta las unidades de 36 millas cuadradas y su consecuente encadenamiento para imaginar la regulación de toda la expansión territorial desde los pequeños núcleos fundacionales de la costa Este hasta llegar al Pacífico, en la forma de una grilla que no se acota a las ciudades sino que opera sobre toda forma natural, que deviene entonces potencialmente rural y, en estos términos, urbana. Justamente este es el problema que nos interesa encuadrar: la proliferación global de este modelo geométrico-espacial continuo y absoluto, desplegado en la forma de la urbanización ininterrumpida del territorio.

Muros

“Urbanización es entendida aquí según el empleo inicial del término de Ildefons Cerdà, como el dispositivo en permanente expansión y totalmente abarcativo que se encuentra en la base de las formas modernas de gobernanza.”¹²

Hemos ubicado el punto de lanzamiento de este intervalo temporal que puede llamarse moderno, y que caracterizamos hasta aquí por ciertas prácticas de representación del espacio y de proyecto de su administración.

“Estas formas modernas de gobernanza consisten en la absorción de la dimensión política de la coexistencia (la ciudad) dentro de la lógica económica de la administración social (la urbanización).

Es precisamente por ello que la arquitectura como proyecto de formas finitas y, por ende, separadas, en el ascendente espacio de la urbanización puede ser leída como crítica, en la medida en que al mismo tiempo obedece al principio administrativo de la urbanización y su lógica extensiva de integración total, participa de la continuidad del espacio y desde las dinámicas sociales-territoriales, pero hace explícita y tangible la inexorable separación de la ciudad, ya que la ciudad está hecha, no sólo de flujos, sino también de interrupciones, paredes, límites y particiones.”¹³

A Aureli parecen interesarle especialmente los muros. La construcción de un límite define una función diferencial, cualitativa: detener, restringir y por lo tanto recualificar críticamente este proceso de integración total del mundo bajo la lógica del suelo que ahora podemos entender como mercancía a partir de las dinámicas inmobiliarias.

from the declaration of the independence of the United States and the launch of the Conquest of the West. Again, it is a generic grid, but this time it operates on a sequence of eight scale changes, from the 2.5-acre parcels to the 36-square-mile units and their consequent chaining to imagine the regulation of the entire territorial expansion from the small foundational nuclei from the East coast to the Pacific, in the form of a grid that is not limited to cities but operates over all-natural forms, which then becomes potentially rural and, in these terms, urban. This is precisely the problem that we are interested in: the global proliferation of this continuous and absolute geometric-spatial model, deployed in the form of the uninterrupted urbanization of the territory.

Walls

“Urbanization is here understood according to Ildefons Cerdà’s initial use of the term as the ever-expanding and all-encompassing apparatus that is at the basis of modern forms of governance.”¹²

We have located the launching point of this time interval that can be called modern, and that we have characterized up to now by certain practices of representation of space and of the project of its administration.

“These modern forms of governance consist in the absorption of the political dimension of coexistence (the city) within the economic logic of social management (urbanization).

It is precisely within the rise of the space of urbanization that architecture as the project of the finite, and thus separated, form(s) can be read as critical, inasmuch as it both obeys the managerial principle of urbanization and its extensive logic of total integration, yet makes explicit and tangible the inexorable separateness of the city, since the city is made not only of flows but also of stoppages, walls, boundaries, and partitions.”¹³

Aureli seems to be especially interested in walls. The construction of a limit defines a differential, qualitative function: to stop, restrict and therefore critically re-qualify this process of total integration of the world under the logic of land that we can now understand as a commodity based on real estate dynamics.

“Of course, urbanization is not an apparatus made of flows; it is made of closures and of strategic forms of containment.”¹⁴

“Es claro que la urbanización no es un dispositivo hecho de flujos: está, en cambio, hecha de cierres y formas estratégicas de contención.”¹⁴

Cualquier europeo lo sabe bien: la fluidez de su espacio común aparece permanentemente condicionada por la administración del derecho de ingreso y tránsito de todo (personas y mercancías) según su origen.

“Hoy sabemos que el resultado de la lógica de gobernanza urbana no se manifiesta sólo en el terso espacio de las transacciones económicas globales, sino también, especialmente, en la proliferación de enclaves, muros y dispositivos de control y cierre establecidos para conservar tal tersura e intercambio económico global.”¹⁵

Si bien estos problemas no son nuevos, el surgimiento de la urbanización como dispositivo de gobernanza está definido, precisamente, por la dialéctica constante entre integración y cierre. Y Aureli fija una instancia proyectual que permite sintetizar conceptualmente este fenómeno y acuñar la forma del urbanismo moderno. Se trata de la “Teoría General de la Urbanización” de Ildefons Cerdà, desarrollada para el Ensanche de Barcelona¹⁶ (figura 04).

Allí reaparece este procedimiento bien conocido: la proliferación de una grilla como ordenamiento urbano. Pero esta vez la grilla ya no opera como un plano impuesto sobre terra incognita a conquistar, sino que el proyecto surge de la consigna del higienista Pedro Monlau para Barcelona en 1841: “Abajo las murallas”. Tan importante como la extensión de la grilla que articula el casco histórico con los poblados de Sants, Gracia, etc. y su expansión más allá, es la fractura del muro, el cambio de cualidad del espacio del enclave medieval hacia el urbanismo moderno, que se ocupa de regular los flujos con otros instrumentos y en otras escalas. La clave de esa regulación es que no sólo se establece una organización de la superficie, sino también del volumen: la urbanización de Cerdà define un perfil de edificación, una prearquitectura, que fija una hipótesis de multiplicación y explotación del suelo. Desde ese escenario se despliegan las mecánicas favoritas del urbanismo moderno: no se trata solamente de ocupar el suelo libre, sino de renovar los tejidos urbanos para multiplicar la oferta con estas nuevas mercancías inmobiliarias, desmontando el lazo ciudadano-ciudad y reorganizando los flujos de inclusión-exclusión con las fuerzas del mercado gobernando los impulsos de radicación, erradicación y desplazamiento.

Any European knows it well: the fluidity of their common space appears permanently conditioned by the administration of the right of entry and transit of everything (people and goods) according to their origin.

“Today it is clear that the outcome of the logic of urban governance manifests itself not only in the smooth space of global economic transactions, but also, and especially, in the proliferation of enclaves, walls, and apparatuses of control and closure established in order to maintain the “smoothness” of global economic trade.”¹⁵

Although these problems are not new, the emergence of urbanization as a governance device is precisely defined by the constant dialectic between integration and closure. And Aureli establishes a projectual instance that allows to conceptually synthesize this phenomenon and to coin the form of modern urbanism. It is the “General Theory of Urbanization” by Ildefons Cerdà, developed for the Ensanche de Barcelona¹⁶ (figure 04).

There this well-known procedure reappears: the proliferation of a grid as urban planning. But this time the grid no longer operates as a plane imposed on terra incognita to be conquered, but the project arises from the slogan of the hygienist Pedro Monlau for Barcelona in 1841: “Down with the walls.” As important as the extension of the grid that articulates the historic center with the towns of Sants, Gracia, etc. and its expansion beyond, is the fracture of the wall, the change of quality of the space of the medieval enclave towards modern urbanism, which deals with regulating the flows with other instruments and on other scales. The key to this regulation is that not only an organization of the surface is established, but also of the volume: the urbanization of Cerdà defines a building profile, a pre-architecture, which establishes a hypothesis of multiplication and exploitation of the land. From this scenario, the favorite mechanics of modern urban planning are deployed: it is not only a matter of occupying free land, but of renewing urban fabrics to multiply the offer with these new real estate goods, dismantling the citizen-city bond and reorganizing the inclusion flows -exclusion with the market forces governing the impulses of establishment, eradication and displacement.

12. Aureli, Pier Vittorio. Ibidem

13. Aureli, Pier Vittorio. Ibidem

14. Aureli, Pier Vittorio. Ibidem

15. Aureli, Pier Vittorio. Ibidem

16. Cerdà, Ildefons. Teoría General de la Urbanización y aplicación de sus principios y doctrinas a la Reforma y Ensanche de Barcelona, Madrid 1867



Figura 4. Cerdà i Sunyer, Ildefonso. Ensanche de Barcelona. Plan de los alrededores de la ciudad de Barcelona y del proyecto para su mejora y ampliación, 1859. Fuente: Museu d'Història de la Ciutat, Barcelona.

III. Buenos Aires

Buenos Aires también se construye a partir de un plano fundacional, un documento que no tiene ningún registro geográfico para parecerse a un mapa. Define apenas una administración y deslinde de propiedad privada, indicando algunos cambios de escala de las propiedades (algunas un poco más pequeñas a medida que se acercan a la plaza y otras más grandes a medida que se alejan del centro). Una primera hipótesis de diferencia: si bien la ciudad se imagina como una grilla isotrópica y homogénea, hay alguna diferencia cualitativa entre las parcelas que están cerca del centro y las que están lejos¹⁷ (figura 05).

Si seguimos la secuencia de su cartografía histórica, podemos reconocer cómo el plano de Manuel Ozores¹⁸ (figura 06), a fines del siglo XVIII, se presenta como un documento híbrido, cuando ese rango de variación gradual entre centro y periferia encuentra un límite cualitativo, un cambio de clase. En este caso se trata de un cambio de rumbo, donde las áreas de expansión del suelo urbano hacia las rurales no se orientan con las direcciones de la grilla de la ciudad, sino que siguen la geometría de los frentes ribereños. El Riachuelo y el Río de La Plata no sólo detienen la extensión indefinida de la grilla: la diferencia geográfica introduce un giro en la geometría y esas parcelas ni colisionan con el borde ni se miden como superficies, sino que mutan a frentes de parcelas casi infinitamente largas. El plano de Ozores no sólo hibridiza los tipos plano y mapa cuando integra el dibujo de la geografía existente, sino también recupera los procedimientos colonizadores donde el territorio operaba en la tensión entre borde conocido-terra incógnita continental. Esa diferencia cualitativa del espacio no se dirime de una vez y para siempre: antes y ahora la superficie del suelo está estriada por estos vectores de avance y detención, estos sistemas de obstáculos y pasajes que modelan su continuidad y discontinuidad.

17. “Plano que manifiesta el repartimiento de solares que hizo el Gral. Juan de Garay a los fundadores de Buenos Aires”. 1583. Todas las referencias a la cartografía y planificación de Buenos Aires pueden verse en el Archivo Buenos Aires, Cátedra Lombardi FADU UBA. <https://sites.google.com/view/archivobuenosaires>

18. Ozores, Manuel. “Demostración de la Ciudad de Buenos Aires, situada en la costa occidental del Río de la Plata según la distribución de terrenos que hicieron sus primeros pobladores”. Buenos Aires. 1792

III. Buenos Aires

Buenos Aires is also built from a foundational plan, a document that has no geographic record to look like a map. It just defines an administration and demarcation of private property, indicating some changes in the scale of the properties (some a little smaller as they approach the plaza and others larger as they move away from the center). A first difference hypothesis: although the city is imagined as an isotropic and homogeneous grid, there is some qualitative difference between the parcels that are close to the center and those that are far away¹⁷ (figure 05).

If we follow the sequence of his historical cartography, we can recognize how Manuel Ozores’s plan¹⁸ (figure 06), at the end of the 18th century, it is presented as a hybrid document, when this range of gradual variation between center and periphery meets a qualitative limit, a class change. In this case, it is a change of course, where the areas of expansion from urban to rural land are not oriented with the directions of the city grid, but rather follow the geometry of the river fronts. The Riachuelo and the Río de La Plata not only stop the indefinite extension of the grid: the geographical difference introduces a twist in the geometry and these parcels neither collide with the edge nor are they measured as surfaces, but they mutate to parcel fronts almost infinitely long. The Ozores plan not only hybridizes the plane and map types when it integrates the drawing of the existing geography, but also recovers the colonizing procedures where the territory operated in the tension between the known border- terra incognita continental. This qualitative difference in space cannot be settled once and for all: before and now the ground surface is striated by these advance and stop vectors, these systems of obstacles and passages that shape its continuity and discontinuity.



Figura 5. “Plano que manifiesta el repartimiento de solares que hizo el Gral. Juan de Garay a los fundadores de Buenos Aires”. 1583. Fuente: Taullard, Alfredo. Los libros más antiguos de Buenos Aires: 1580-1880. Buenos Aires: Jacobo Peuser SA. 1940. Digitalizado por AID, FADU UBA.

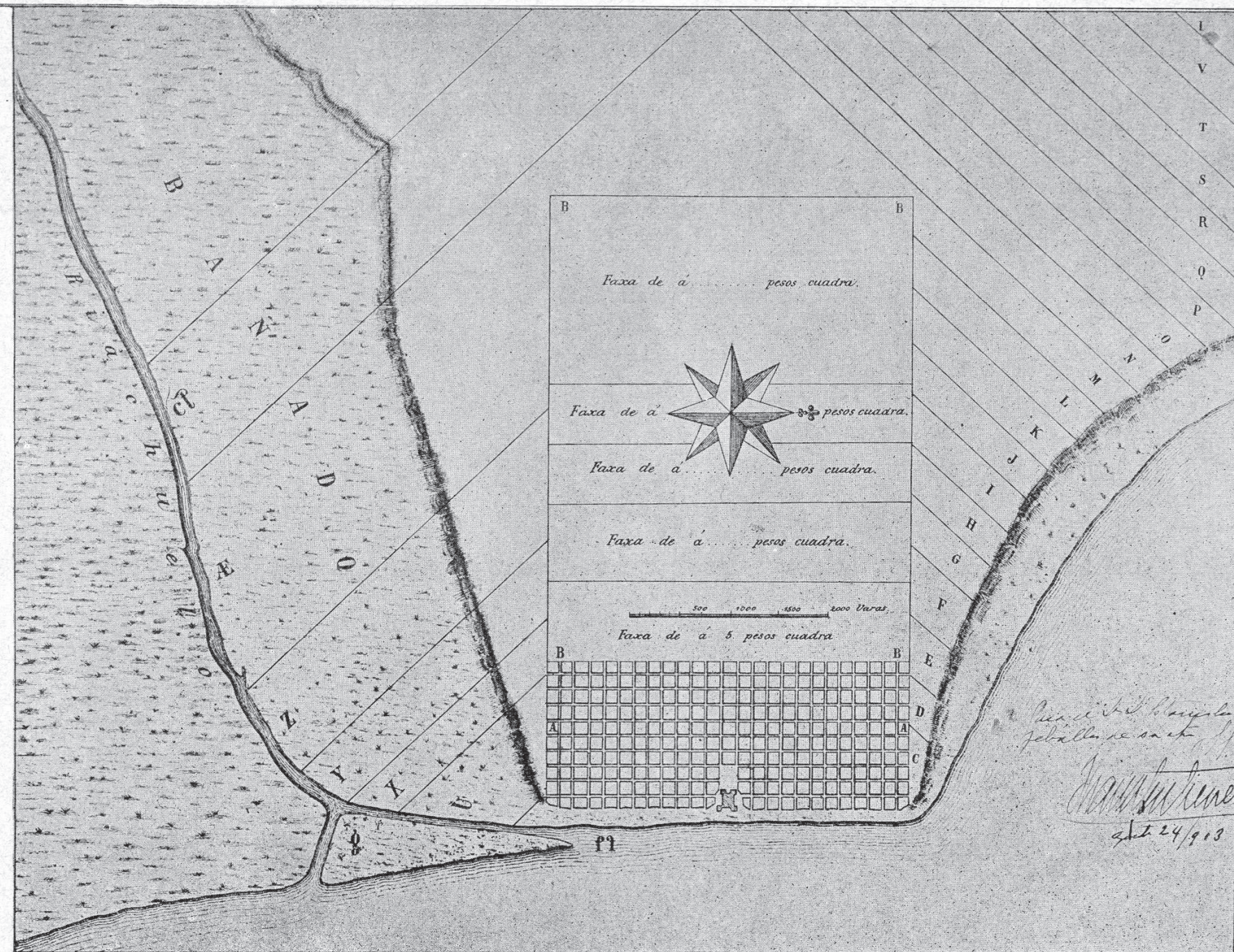
DEMOSTRACION

LA CIUDAD DE BUENOS AIRES,
SITUADA EN LA COSTA OCCIDENTAL DEL RIO DE
LA PLATA SEGUN LA DISTRIBUCION DE
TERRENOS QUE HICIERON SUS
PRIMEROS POBLADORES

- A Planta de la Ciudad.
- B Exido de idem.
- C Terreno de Luis Gaitan.
- D Id. de Pedro Alvares Gaytan.
- E Id. de Diego de Irala.
- F Id. del Sr. General.
- G Id. del Alcalde Rodrigo Ortiz.
- H Id. de Miguel Lope Madera.
- I Id. de Miguel Gomez.
- J Id. de Gerónimo Perez.
- K Id. de Juan Basualdo.
- L Id. de Diego de la Barrieta.
- M Id. de Victor Casco.
- N Id. de Pedro Luis.
- O Id. de Pedro Fernandez.
- P Id. de Antonio Gomez.
- Q Id. de Estevan Alegre.
- R Id. de Pedro Isarra.
- S Id. de J. Fernandez de Zarate.
- T Id. de Baltasar Carabajal.
- V Id. de Antonio Belmudes.
- U Id. de D^a Maria Basurco.
- X Id. de Montaner.
- Y Id. de Santo Domingo.
- Z Id. de los Belermitas.
- Æ Id. de la S^{ra} Presidenta.
- Ct Id. de San Francisco.
- fa Entrada del Riachuelo.
- 8 Boca del Traginista.
- 1 Josef de Sayas.

MANUEL OZORES.

NOTA.— El rumbo que se le dió al exido fué el de Norte á Sur siguiendo el de las calles de la Ciudad, segun está constante de la diligencia que se practicó en 16 de Diciembre de 1608, con asistencia del Governador D. Hernando Arias de Saavedra y varios capitulares, la que se halla copiada al principio del L^o de Acuerdos que empsó en 1^o de Enero de 1741.



Se advierte: Que despues de muchos años de haverse fundado esta Ciudad, se establecieron los rumbos para las suertes de charras y estancias, y son :Nordest á Suduest, y Noruest á Suest. Y la planta de la Ciudad devaxo de la direccion de Norte á Sur, y Leste á Oeste, y por consiguiente siguiendo estos rumbos la planta de la Ciudad deve de seguirlos tambien su exido por determinarse asi en una mensura que se practico el siglo pasado y muchas en el que estamos, como mas largamente consta de un Plano que años pasados he visto en casa del finado don Jose Custodio y hera el mismo que se levantó en la primer mensura que se hizo del exido, y con arreglo á aquel original saque este testimonio, y por Acuerdo de 5 de septiembre de 1792 mandaron los Señores de la Junta Municipal de Propios de esta ciudad entregase el que presento á dicha Junta. Buenos Ayres 2 de octubre de 1792.

REPRODUCCIÓN MAS CLARA DEL PLANO DE OZORES, PARA FACILITAR LA LECTURA DEL TEXTO

Figura 6. Ozores, Manuel. "Demostración de la Ciudad de Buenos Aires, situada en la costa occidental del Río de la Plata según la distribución de terrenos que hicieron sus primeros pobladores". Buenos Aires. 1792. Fuente: Taullard, Alfredo. Los libros más antiguos de Buenos Aires: 1580-1880. Buenos Aires: Jacobo Peuser SA. 1940. Digitalizado por AID, FADU UBA.

Geometrías

En el Segundo Plano de Bermúdez¹⁹ (figura 07), observamos además la combinación de las formas del plano y el mapa con las de la planta, cuando se incluye una sección horizontal del fuerte con un tipo de dibujo y una escala gráfica propios de las prácticas arquitectónicas, contrastados con las técnicas de dibujo y la escala del resto del plano. Un hecho individual de la ciudad (el fuerte) se dibuja en otro tamaño y con otra técnica, mientras otros hechos individuales (las iglesias -que eran entonces importantes centros administrativos y plurifuncionales-) aparecen en la proyección de las elevaciones rebatidas, que los identifican como arquitecturas relevantes montadas a modo de imagen sobre la grilla homogénea. Por fuera de la grilla se despliega una descripción complementaria, a modo de mapa de geografía natural. Allí toda la abstracción simbólica y la sistematicidad parcelaria se detiene frente a una técnica narrativa de imágenes paisajísticas articuladas mostrando las interacciones entre la ciudad y el río: cómo se despliegan entrantes y salientes, canales navegables y fondos fangosos, barrancas naturales y desembocaduras de riachos, el alcance del fondo navegable para los barcos y las áreas donde sólo operan los botes a remo y las carretas. Los cambios de profundidad del río se indican agregando un poco más de tinta, pero la notación es inexacta: donde no puede precisarse del todo la descripción de este fenómeno natural, que es además cambiante, el dibujo lo asume técnicamente. Entre ambos dibujos de mundos separados, el fuerte (el muro) opera como límite y articulación, con toda su autonomía arquitectónica.

Topografía

Hacia mediados del siglo XIX emerge un modo preciso de describir estos mismos fenómenos, bajo la forma de la topografía. Trabajos como el de Adolfo Sourdeaux²⁰ (figura 08) describen la forma en que la urbanización moderna redefine las diferencias de clase que se manifestaban en el plano de Bermúdez. La notación científica topográfica, sistematizada en las nuevas instituciones de la revolución francesa²¹, representa como un continuo el entramado íntimo entre ciudad y campo, donde moderadas transiciones graduales van modelando las diferencias en la administración del suelo.

Geometries

In the Segundo Plano of Bermúdez¹⁹ (figure 07), we also observe the combination of the shapes of the plan and the map with those of the ground plan, when a horizontal section of the fort is included with a type of drawing and a graphic scale typical of architectural practices, contrasted with the drawing techniques and the scale of the rest of the plane. An individual fact of the city (the fort) is drawn in another size and with another technique, while other individual facts (the churches -which were then important administrative and multi-functional centers-) appear in the projection of the contested elevations, which identify them as relevant architectures mounted as an image on the homogeneous grid. Outside the grid, a complementary description is displayed, like a natural geography map. There all the symbolic abstraction and parcel systematicity stops in front of a narrative technique of articulated landscape images showing the interactions between the city and the river: how inlets and outlets, navigable channels and muddy bottoms, natural ravines and river mouths unfold, the range of the navigable bottom for boats and areas where only rowing boats and carts operate. Changes in river depth are indicated by adding a little more ink, but the notation is inaccurate: where the description of this natural phenomenon, which is also changeable, cannot be fully specified, the drawing technically assumes it. Between the two drawings of separate worlds, the fort (the wall) operates as a limit and articulation, with all its architectural autonomy.

Topography

Towards the middle of the 19th century, a precise way of describing these same phenomena emerged, in the form of topography. Works like Adolfo Sourdeaux's²⁰ (figure 08) describe the way in which modern urbanization redefines the class differences that were manifested in the Bermúdez map. Scientific topographic notation, systematized in the new institutions of the French revolution²¹, represents as a continuum the intimate network between city and country, where moderate gradual transitions are shaping the differences in land administration. We can see the way in

If all cartography is both an encrypted symbolic notation and an emergent unitary image, these imaginaries affect and determine the function of the survey to the point where it corresponds to ask ourselves about what is veiled in each document

Podemos ver la forma en que gradualmente la ciudad se dispersa en el campo, pero también podemos entender claramente a todas las áreas rurales como zonas gobernadas por la ciudad, zurdadas por sistemas viales radiales, recortadas por diferentes formas de explotación. Hasta podemos interpretar claramente el camino de los animales desde sus corrales rurales hasta el Matadero del Sur y su relación con la Plazas y Mercados. En el plano de Sourdeaux el fenómeno urbano de Buenos Aires integra en un espacio continuo organizado productivamente a la pampa, la ciudad y el puerto, en un escenario expansivo sin límites a la vista.

Frontera

Si toda cartografía es a la vez una notación simbólica cifrada y una imagen unitaria emergente, estos imaginarios afectan y determinan a la función del relevamiento al punto que corresponde interrogarnos sobre lo que queda velado en cada documento: no sólo lo que la imagen representa, sino también lo que oculta. A partir de procedimientos gráficos similares a los de Sourdeaux, en el plano elaborado por Carlos Glade²² (figura 09) tenemos algunos

which the city gradually disperses into the countryside, but we can also clearly understand all rural areas as zones ruled by the city, left by radial road systems, cut off by different forms of exploitation. We can even clearly interpret the path of the animals from their rural corrals to the Matadero del Sur and its relationship with the Plazas and Markets. At the level of Sourdeaux, the urban phenomenon of Buenos Aires integrates the pampa, the city and the port into a continuous space productively organized, in an expansive setting with no limits in sight.

Border

If all cartography is both an encrypted symbolic notation and an emergent unitary image, these imaginaries affect and determine the function of the survey to the point where it corresponds to ask ourselves about what is veiled in each document: not only what the image represents, but also what it hides. From graphic procedures similar to those of Sourdeaux, in the plan drawn up by Carlos Glade²² (figure 09) we have some clues. In the image reproduced in Taullard's book, there is a

19. Bermudez, José. “Planta de la ciudad de Buenos Ayres”. Buenos Aires. 1713.

20. Sourdeaux, Adolfo. “Plano topográfico de los alrededores de Buenos Ayres”. Buenos Aires. 1853.

21. Sourdeaux es ingeniero, egresado de la École polytechnique de Paris, fundada durante la Revolución Francesa por Gaspard Monge entre otros, para actuar como centro de relanzamiento de las ingenierías bajo el paradigma científico-técnico de la modernización industrial.

22. Glade, Carlos. “Plano topográfico de la ciudad de Buenos Aires y de todo su municipio.”. Departamento topográfico de la Provincia de Buenos Aires. Buenos Aires. 1867.



Figura 7. Bermúdez, José. "Planta de la ciudad de Buenos Ayres". Buenos Aires. 1713. Fuente: Archivo General de la Nación.

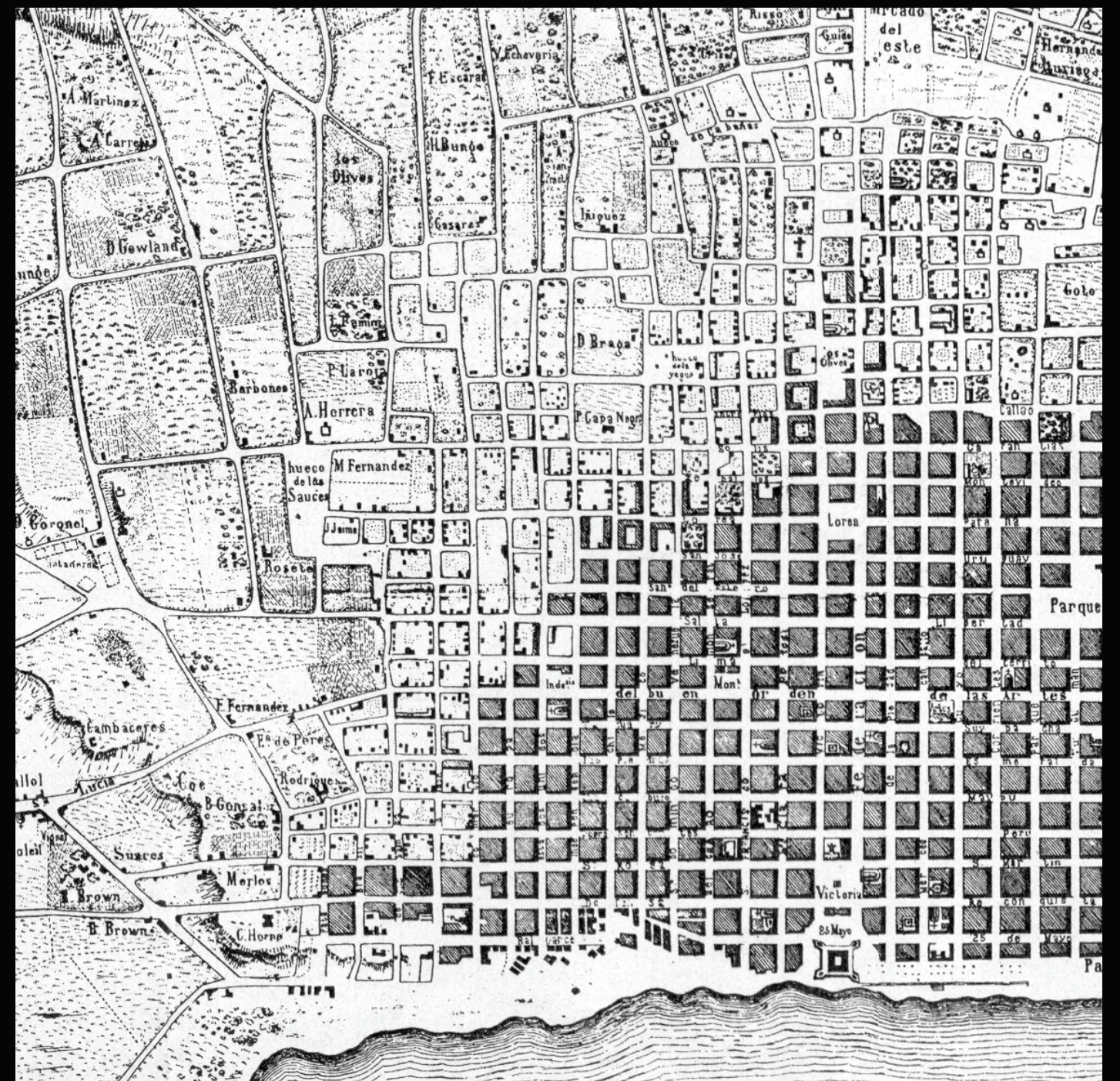


Figura 8. Sourdeaux, Adolfo. "Plano topográfico de los alrededores de Buenos Ayres". Buenos Aires. 1853. Fuente: Biblioteca Nacional Mariano Moreno.



PLANO DEL DEPARTAMENTO TOPOGRÁFICO, DE 1867

Figura 9. Glade, Carlos. "Plano topográfico de la ciudad de Buenos Aires y de todo su municipio.". Departamento topográfico de la Provincia de Buenos Aires. Buenos Aires. 1867. (Ejemplar con dibujo apócrifo superpuesto de defensas militares). Fuente: Taullard, Alfredo. Los libros más antiguos de Buenos Aires: 1580-1880. Buenos Aires: Jacobo Peuser SA. 1940. Digitalizado por AID, FADU UBA.

indicios. En la imagen reproducida en el libro de Taullard, hay una serie de dibujos hechos a mano sobre el plano impreso, indicando una defensa perimetral de la ciudad y un conjunto de fortificaciones. Ya que se trata de un objeto de la colección del Museo Mitre, me gusta pensar que son dibujos hechos por Bartolomé Mitre pasando en limpio sus propios registros del sitio de Buenos Aires de 1859 durante la guerra entre la ciudad y la Confederación. Ese muro efímero, hecho de amontonamientos de tierra, sacos rellenos, empalizadas improvisadas, vuelve visible la frontera real entre ciudad y territorio, la fractura administrativa que las mantuvo en guerra durante buena parte del siglo XIX.

Pero además el dibujo original de Glade reconoce con una gráfica muy abstracta el límite entre ciudad compacta y campo al incluir una descripción primaria de los tejidos arquitectónicos, representando volúmenes oscuros que contornean los perímetros de las superficies de manzanas grises por un lado y rectángulos pequeños y dispersos como puntos sobre un fondo claro de grafismos puntillistas por otro. Entre ambos se define una transición en forma de suburbio, donde la notación del tejido emplea indicios híbridos (guiones, recortes irregulares de grafismos), que no responden a la síntesis de los dos tipos arquitectónicos paradigmáticos en contraste: la casa chorizo urbana, construida con artes de albañilería cerrando los frentes entre medianeras y completando la ocupación de la parcela hacia el fondo, y el rancho rural, una pequeña construcción de adobe de perímetro libre.

Encontramos una descripción más precisa de la relación entre formas arquitectónicas y forma urbana en el Catastro de Buenos Aires de Peter Beare²³ (figura 10). Las edificaciones hacia 1860 repiten incansablemente la secuencia de habitaciones junto a patios, con una regularidad tipológica tan consistente que trata del mismo modo a los edificios públicos y a las viviendas particulares. Universidad, casa de gobierno, monasterio, casa de moneda, se organizan análogamente a cualquier casa particular, al punto que Beare tiene que cambiar el color con el que pinta las edificaciones para poder distinguirlos.

series of hand-drawn drawings on the printed plan, indicating a perimeter defense of the city and a set of fortifications. Since it is an object in the collection of the Miter Museum, I like to think that they are drawings made by Bartolomé Mitre, cleaning up his own records of the 1859 siege of Buenos Aires during the war between the city and the Confederacy. This ephemeral wall, made of piles of earth, stuffed sacks, improvised palisades, makes visible the real border between city and territory, the administrative fracture that kept them at war for much of the 19th century.

But in addition, Glade's original drawing recognizes with a very abstract graphic the boundary between compact city and country by including a primary description of the architectural fabrics, representing dark volumes that outline the perimeters of the surfaces of gray blocks on one side and small, rectangular rectangles. scattered as dots on a light background of pointillist graphics by another. Between the two a transition is defined in the form of a suburb, where the fabric notation uses hybrid signs (dashes, irregular cuts of graphics), which do not respond to the synthesis of the two paradigmatic architectural types in contrast: the urban chorizo house, built with masonry arts closing the fronts between dividing walls and completing the occupation of the plot towards the back, and the rural ranch, a small adobe construction with a free perimeter.

We find a more precise description of the relationship between architectural forms and urban form in Peter Beare's *Catastro de Buenos Aires*²³ (figure 10). The buildings around 1860 tirelessly repeat the sequence of rooms next to patios, with such a consistent typological regularity that it treats public buildings and private homes in the same way. University, government house, monastery, are organized analogously to any private house, to the point that Beare has to change the color with which he paints the buildings in order to distinguish them.

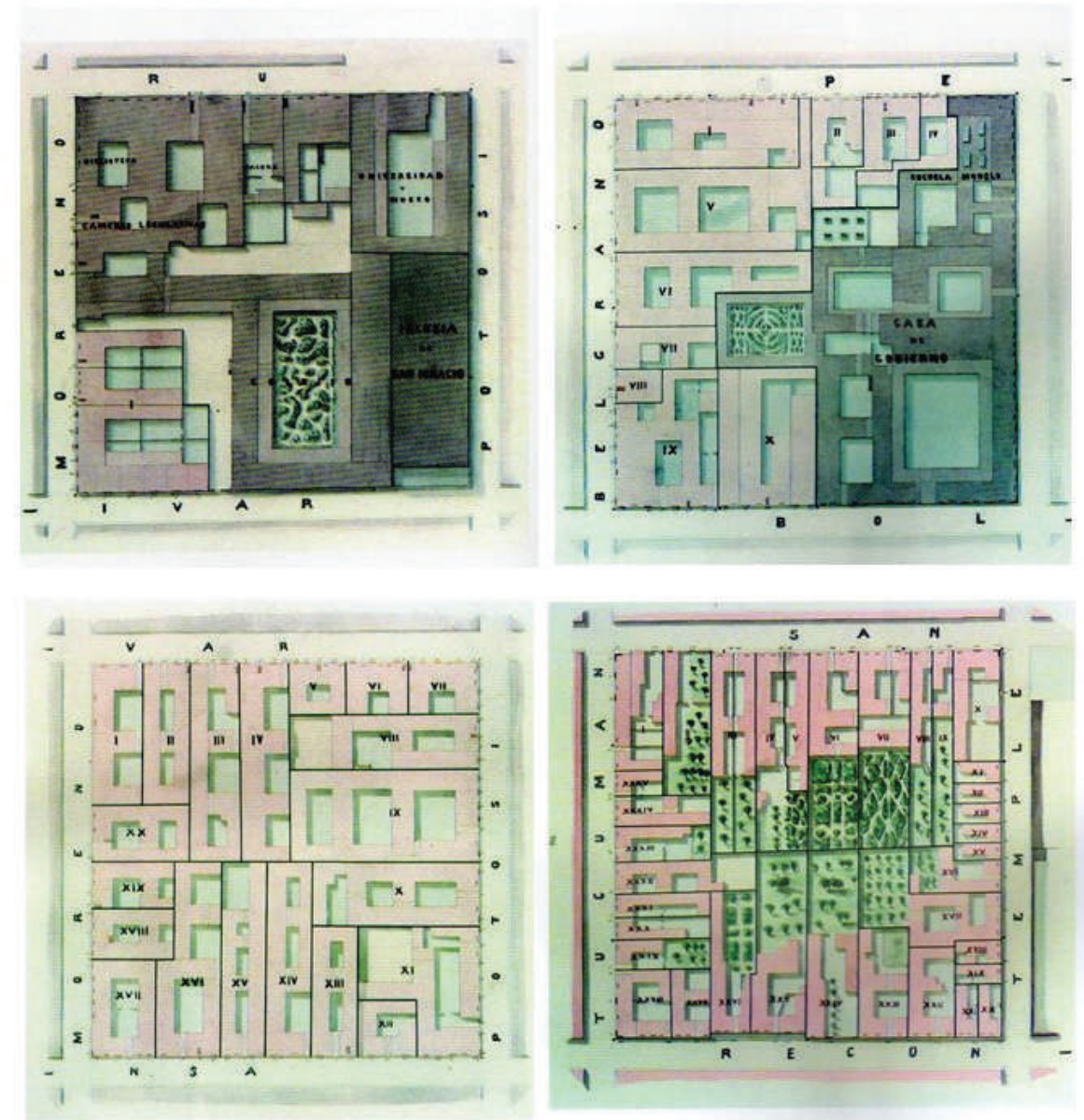


Figura 10. Beare, Peter. "Plano Catastro de Buenos Ayres levantado por Pedro Beare, ing. 1860-1870" (14 vols.). Fuente: Museo de la Ciudad.



Figura 11. Da Vinci, Leonardo. "Planta de Imola". 1502. Fuente: Royal Collection Trust, UK.

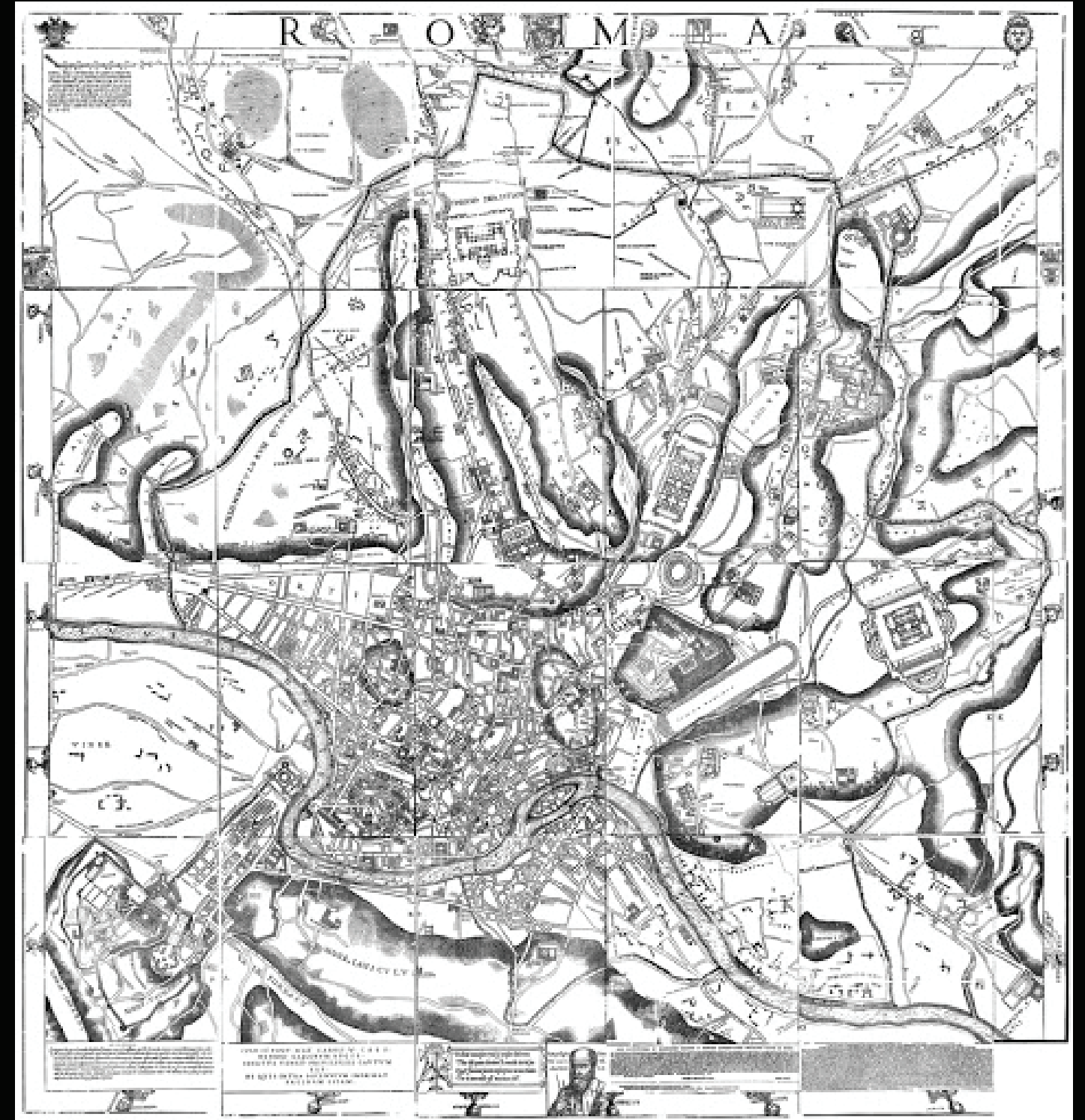


Figura 12. Bufalini, Leonardo. "Roma". 1551. Segunda edición, 1560. Fuente: British Library.

una síntesis tipológica: no sabemos bien cómo son, pero sabemos que son aproximadamente así (muchas habitaciones alrededor de patios). Bufalini elige no dibujar todas las plantas, una por una, sino producir un canon que distingue primero las obras significativas precisamente dibujadas en planta, luego un tejido cuyo valor es fundamentalmente tipológico, que representa sintética y genéricamente las formas con las que se estaba construyendo y habitando la ciudad, y finalmente unos contornos de manzanas que no tienen ni siquiera ese status y apenas indican los trazados viales y un esquema muy vago de llenos y vacíos. La planta urbana asume el difícil ejercicio de determinar una jerarquización de las construcciones y se confronta con interpretar un rol de la arquitectura en la ciudad basado no sólo en sus consistencias y continuidades tipológicas, sino también en la visión simultánea y comparada de sus diferencias y singularidades.

Modos de Habitar

Reencontraremos este modelo de representación actualizado en la Planta Grande de Roma de Giambattista Nolli²⁷ (figura 13). Se trata de una sección plana horizontal de la ciudad que nuevamente selecciona anotar la mayoría de los tejidos edificados como volúmenes llenos y detallar en planta el espacio interior de los edificios significativos. Aquí el canon es bastante claro: la Arquitectura es la edilicia pública, y la más significativa son los templos. La planta de Nolli opera como una descripción integral de la ciudad a partir de los rituales católicos emergentes de la Contrarreforma, como un escenario para las nuevas agendas de festividades y sus dinámicas de misas y procesiones. El dibujo se organiza a partir de las proyecciones ortogonales y la notación abstracta, volviendo prioritaria una visualización: la manera en que la superficie blanca de la hoja se mete por las calles, se ensancha en las plazas donde se reconocen las fuentes para refrescarse, se infiltra en las manzanas a través de los portales de las iglesias y sus grandes espacios interiores, para articularse con el próximo destino. Los recorridos de las peregrinaciones se trazan minuciosamente con secuencias de puntos y se incluyen números para referir el nombre de cada iglesia e institución. La lectura de la planta y sus referencias nos permite entender que, de acuerdo al nuevo calendario y Santoral, en cada iglesia hay un momento del año en el que se produce una fiesta, de modo que el dibujo no sólo describe una forma sincrónica de la ciudad, sino unos modos de habitarla y de desplegar esos eventos en el tiempo. Sobre este espacio urbano fluidamente transitado, donde leemos los pasos de los peregrinos y los eventos que los convocan, hay un conjunto de elementos arquitectónicos

works precisely drawn in plan, then a fabric whose value is fundamentally typological, which synthetically and generically represents the forms with which it was being built and inhabiting the city, and finally some outlines of blocks that do not even have that status and barely indicate the road lines and a very vague outline of full and empty. The urban plan assumes the difficult exercise of determining a hierarchy of constructions and is confronted with interpreting a role of architecture in the city based not only on its typological consistencies and continuities, but also on the simultaneous and comparative vision of its differences and singularities.

Modes of Living

We will rediscover this updated representation model in Giambattista Nolli’s Planta Grande de Roma²⁷ (figure 13). It is a horizontal flat section of the city that once again selects to write down the majority of the built fabrics as full volumes and to detail the interior space of the significant buildings in plan. Here the canon is quite clear: Architecture is the public building, and the most significant are the temples. The Nolli plan operates as a comprehensive description of the city based on the emerging Catholic rituals of the Counter-Reformation, as a setting for the new festivities agendas and their dynamics of masses and processions. The drawing is organized based on orthogonal projections and abstract notation, making a visualization a priority: the way in which the white surface of the sheet enters the streets, widens in the squares where fountains are recognized to cool off, it infiltrates the blocks through the doorways of the churches and their large interior spaces, to articulate with the next destination. The pilgrimage routes are carefully traced with sequences of dots and numbers are included to refer to the name of each church and institution. Reading the plan and its references allows us to understand that, according to the new calendar and Santoral, in each church there is a time of the year in which a festival occurs, so that the drawing not only describes a synchronic form of the city, but some ways of inhabiting it and unfolding these events in time. On this fluidly traveled urban space, where we read the steps of the pilgrims and the events that summon them, there is a set of architectural elements that interrupt this continuity, operating as monuments that

La Planta Grande de Nolli enfoca la íntima relación entre el espacio público y los interiores de la edilicia pública, y las formas de construir y de habitar que emergen de estas dinámicas

que interrumpen esta continuidad operando como monumentos que la dotan de sentido y donde se media el pasaje de lo profano a lo sagrado. Esta organización de proyectos individuales compuestos en la ciudad que Pier Vittorio Aureli define como un archipiélago, impone una atención sobre algunos roles posibles para la arquitectura en este urbanismo de la continuidad. La Planta Grande de Nolli enfoca la íntima relación entre el espacio público y los interiores de la edilicia pública, y las formas de construir y de habitar que emergen de estas dinámicas.

Administración

Enfocados en esta función de la planta urbana, regresemos a Buenos Aires. En la intendencia de Goyeneche, cerca de 1940, vuelve a abordarse la construcción de un catastro integral como el de Beare, con este procedimiento infinitesimal para describir toda la ciudad a partir de la acumulación de una serie de muestreos particulares en escala que se despliegan como un conjunto de láminas²⁸ (figura 14). La planta no pretende unificarse materialmente en una lámina gigante: la recomposición de la unidad es un ejercicio abstracto e intelectual, producto de la comparación y asociación. Me interesa la idea de que la forma de la ciudad no se devela en esa visión total. Su evolución material para mediados del siglo XX presenta tantas diferencias, tan relevantes, que es imprescindible internarse en la descripción de cada tejido para recomponer su forma.

give it meaning and where the passage from the profane to the sacred. This organization of individual projects composed in the city that Pier Vittorio Aureli defines as an archipelago, imposes an attention on some possible roles for architecture in this urbanism of continuity. La Planta Grande of Nolli focuses on the intimate relationship between public space and the interiors of public buildings, and the ways of building and living that emerge from these dynamics.

Management

Focused on this function of the urban plant, let’s return to Buenos Aires. In Goyeneche’s intendancy, around 1940, the construction of an integral catastro such as Beare’s is once again addressed, with this infinitesimal procedure to describe the entire city from the accumulation of a series of particular scale samples that unfold as a set of plates²⁸ (figure 14). The plan does not intend to unify itself materially in a giant sheet: the recomposition of the unit is an abstract and intellectual exercise, the product of comparison and association. I am interested in the idea that the shape of the city is not revealed in this total vision. Its material evolution in the middle of the 20th century presents so many differences, so relevant, that it is essential to delve into the description of each fabric to recompose its shape.

27. Nolli, Giambattista. “Planta Grande de Roma”. 1748.

28. Municipalidad de Buenos Aires, Intendente Arturo Goyeneche. “Plano Catastral de la Ciudad de Buenos Aires”. Levantamiento Catastral Aerofotogramétrico y Terrestre: Dirección General del Catastro. Buenos Aires: Servicio Hidrográfico del Ministerio de Marina. 1940.



Figura 13. Nolli, Giambattista. "Planta Grande de Roma". 1748. Fuente: British Library.



Figura 14. Municipalidad de Buenos Aires, Intendente Arturo Goyeneche. "Plano Catastral de la Ciudad de Buenos Aires". Levantamiento Catastral Aerofotogramétrico y Terrestre: Dirección General del Catastro. Buenos Aires: Servicio Hidrográfico del Ministerio de Marina. 1940. Fuente: Biblioteca de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo; Universidad de Buenos Aires.

Las plantas de Goyeneche nos enfrentan a la actualización de nuestros problemas: cómo describir la ciudad, qué rol atribuirle en la notación gráfica a la arquitectura.

La información más relevante para los técnicos que dibujan estos documentos es la superficie edificada sobre del suelo. Cuando decimos que estos dibujos son un catastro, entendemos que es un relevamiento que hace un gobierno para administrar, gravar e interpretar el valor de la propiedad en la ciudad. En este caso hay un recurso nuevo: la aerofotogrametría, la capacidad de volar con un avión militar por sobre la ciudad, fotografiarla sistemáticamente por completo, empleando los puntos de vista más ortogonales al suelo que se puedan conseguir, y develar el misterio de lo que cada uno hace dentro de su parcela, que ahora es un poco menos privada que antes. Atendamos a esta función de la cartografía en la administración urbana: emplear las fuerzas militares para espiar cada casa, contabilizar superficie construida y redefinir tasas para cobrar un impuesto, actualizando las formas de administrar el proceso expansivo de urbanización de Buenos Aires como metrópolis. Si bien esos son los fines y los medios, los materiales que nos aporta tienen utilidades múltiples.

Si observamos los documentos, es evidente que una práctica nueva ha cambiado la fisionomía de la ciudad completamente, especialmente las formas arquitectónicas: el proyecto. Ya los edificios no se reproducen tipológicamente bajo la proliferación de técnicas de oficio, como observamos en el registro de Beare. Por entonces cada casa estaba hecha por gente que sabía construir de alguna manera y que entendía, por ejemplo, que aumentar la distancia entre muros suponía el riesgo de colapso de la cubierta: las dimensiones, las tecnologías, la combinación de las unidades ambientales, los elementos constructivos, eran bastante estables y acotados. Los tipos eran recursos autosemejantes de reproducción, que tenían gran capacidad de alimentar este ciclo expansivo de la ciudad, pero moderadas capacidades de alojar mayores complejidades o resolver programas nuevos. Ochenta años después podemos reconocer la huella de la densificación y la complejización de Buenos Aires en la diversidad de sus arquitecturas. Los barrios del centro muestran tejidos semejantes a los ya dibujados por Beare en San Telmo, pero también construcciones muchísimo más densas en la City (casi no hay patios en las manzanas), casitas con jardines en el noroeste, caserones en Flores y Belgrano, palacios en Recoleta, ranchos en los bajos del Riachuelo, tejidos experimentales de vivienda obrera sobre parcelas mínimas en manzanas

Goyeneche's plans confront us with the updating of our problems: how to describe the city, what role to attribute in graphic notation to architecture.

The most relevant information for the technicians who draw these documents is the built-up surface on the ground. When we say that these drawings are a catastro, we understand that it is a survey that a government does to manage, tax and interpret the value of property in the city. In this case there is a new resource: aerophotogrammetry, the ability to fly with a military plane over the city, systematically photograph it completely, using the most orthogonal points of view to the ground that can be achieved, and unveil the mystery of what each one does within their own plot, which is now a little less private than before. Let us attend to this function of cartography in urban administration: employing military forces to spy on each house, count built-up area and redefine rates to collect a tax, updating the ways of managing the expansive urbanization process of Buenos Aires as a metropolis. Although those are the ends and the means, the materials it provides us have multiple uses.

If we look at the documents, it is evident that a new practice has completely changed the physiognomy of the city, especially the architectural forms: the project. Buildings are no longer reproduced typologically under the proliferation of craft techniques, as we observe in Beare's record. At that time, each house was made by people who knew how to build in some way and who understood, for example, that increasing the distance between walls entailed the risk of collapse of the roof: the dimensions, the technologies, the combination of the environmental units, the constructive elements were quite stable and bounded. The types were self-similar resources of reproduction, which had a great capacity to feed this expansive cycle of the city, but moderate capacities to accommodate greater complexities or solve new programs. Eighty years later we can recognize the trace of the densification and complexity of Buenos Aires in the diversity of its architectures. The neighborhoods of the center show fabrics similar to those already drawn by Beare in San Telmo, but also much denser constructions in the City (there are almost no patios in the blocks), little houses with gardens in the northwest, large houses in Flores and Belgrano, palaces in Recoleta, ranches in the lowlands of the Riachuelo, experimental fabrics of worker housing on minimal plots in tallarín

tallarín, viviendas colectivas conformando patios de gran escala, conjuntos de bloques modernos en jardines públicos, estadios de fútbol, estaciones de tren, plantas depuradoras de agua, gasómetros... También redes de tranvías, ferrocarriles en viaductos elevados, avenidas-parque, parques urbanos diseñados por paisajistas... El proyecto se ocupa no sólo de darle a cada programa su forma, sino a cada edificio, infraestructura o paisaje la ocasión de reflexionar sobre sus continuidades y discontinuidades con las prácticas típicas.

Me gustaría que tratemos de enfocar la relación entre esta multitud de proyectos singulares y algunas formas cartográficas y proyectuales que el urbanismo de Buenos Aires desarrolla para administrar su continuidad y unidad.

Ciudad-Objeto

Estas formas de continuidad y discontinuidad no son solamente espaciales, sino también temporales: la urbanización es un proceso que regularmente debe actualizarse para volver a administrar lo administrado, para volver a urbanizar lo urbanizado. Y esta es una de las funciones habituales del proyecto urbano.

Quiero analizarlo en otro tipo de documento proyectual-cartográfico, retomando la figura del plano. Es muy interesante el caso de la ciudad de La Plata: otra vez encontramos una ciudad concebida como nueva, con un plano fundacional desarrollado por el equipo de los topógrafos de la provincia de Buenos Aires²⁹. Nos muestra una cantidad de paseos públicos y plazas, como espacio vacío continuo con las calles, con la misma lógica del suelo como subdivisión de propiedad que tenía el plano fundacional de Garay para Buenos Aires (figura 15). Pero aparece un objeto otro, que no se dibuja como espacio en blanco, sino como naturaleza, o como otra clase de proyecto, que es el Bosque. Se trata de un fenómeno especialmente interesante, porque es un material que la ciudad encuentra en el sitio. Es sabido que La Plata se proyectó fuera de sitio, sin localización definida. Sus edificios públicos se llamaron a concurso sin saber tampoco qué posición ocuparían en la ciudad, ni la forma de sus parcelas. Esos edificios públicos característicos tienen perímetro libre y están rodeados por jardines, y aterrizan en manzanas de bordes liberados. Esa ciudad podía ponerse en cualquier lugar costero de la provincia de Buenos Aires, pero cuando se aproxima a una posición posible, se ancla a una masa de eucaliptos que ya existían en la estancia que ocupaba esos predios, y que termina adoptando la forma

blocks, collective housing forming large-scale patios, sets of modern blocks in public gardens, soccer stadiums, train stations, water treatment plants, gasometers ... Also tram networks, railways on elevated viaducts, park avenues, urban parks designed by landscapers ... The project deals not only with giving each program its shape, but also giving each building, infrastructure or landscape the opportunity to reflect on their continuities and discontinuities with typical practices.

I would like us to try to focus on the relationship between this multitude of unique projects and some cartographic and project forms that Buenos Aires urban planning develops to manage its continuity and unity.

Object-City

These forms of continuity and discontinuity are not only spatial, but also temporary: urbanization is a process that must regularly be updated in order to re-manage what is administered, to re-urbanize what is urbanized. And this is one of the usual functions of the urban project.

I want to analyze it in another type of cartographic-project document, taking up the figure of the plane. The case of the city of La Plata is very interesting: once again we find a city conceived as new, with a foundational plan developed by the team of surveyors from the province of Buenos Aires²⁹. It shows us a number of public promenades and squares, as an empty space continuous with the streets, with the same logic of the ground as a property subdivision that Garay’s founding plan for Buenos Aires had (figure 15). But another object appears, which is not drawn as a blank space, but as nature, or as another kind of project, which is the Forest. This is a particularly interesting phenomenon, because it is a material that the city finds on site. It is well known that La Plata was projected off-site, without a defined location. Its public buildings were called for competition without knowing either what position they would occupy in the city, or the shape of their plots. These characteristic public buildings have a free perimeter and are surrounded by gardens, and land in blocks of free edges. That city could be located anywhere on the coast of the province of Buenos Aires, but when it approaches a possible position, it anchors itself to a mass of eucalyptus trees that already existed in the ranch that

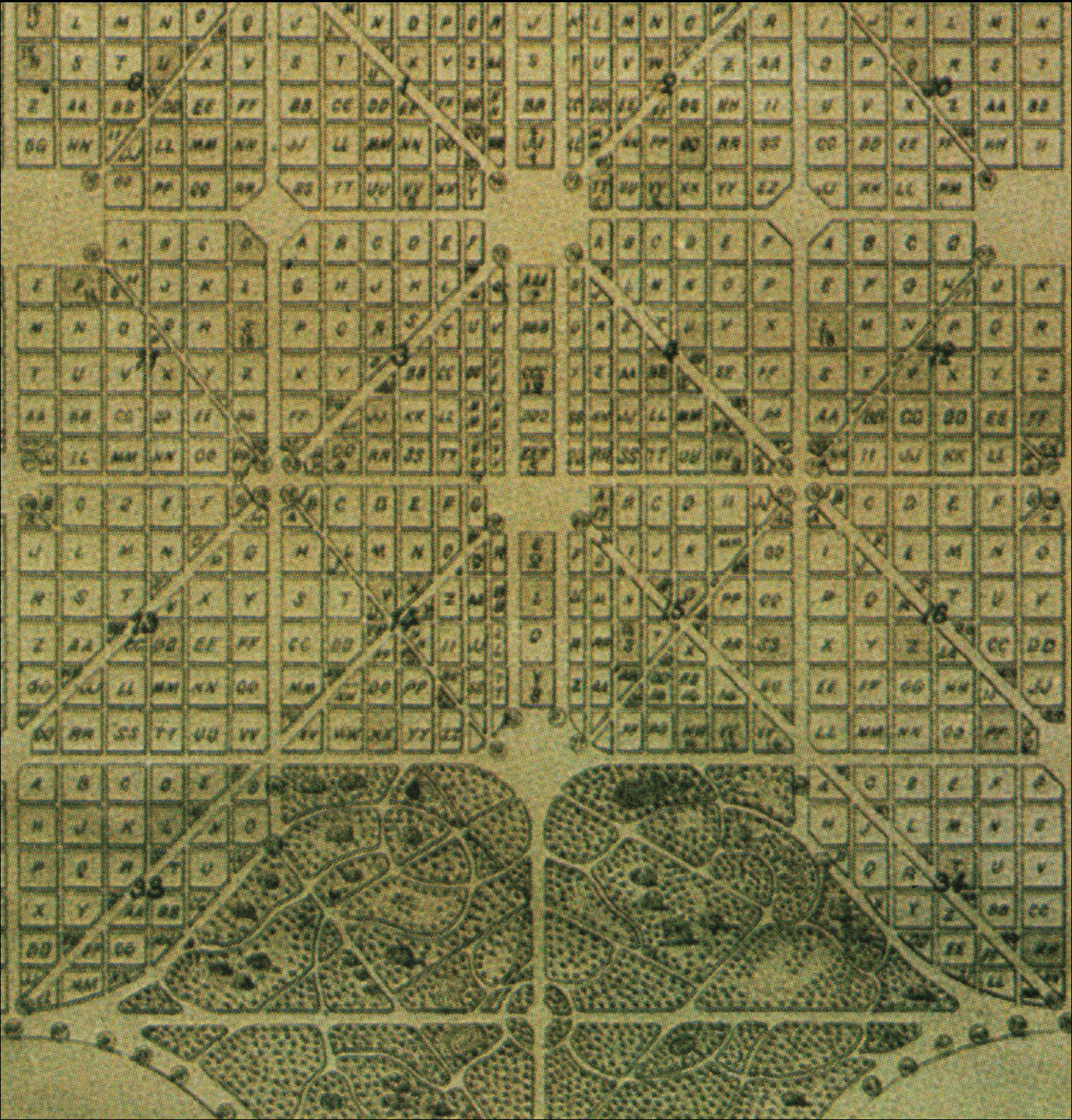


Figura 15. Departamento de ingenieros de la Provincia de Buenos Aires (Pedro Benoit, Carlos Glade, Juan Martín Burgos & alt.). “Plano fundacional de la ciudad de La Plata”. 13 de septiembre de 1882. Fuente: Museo y Archivo Dardo Rocha. La Plata.

29. Departamento de ingenieros de la Provincia de Buenos Aires (Pedro Benoit, Carlos Glade, Juan Martín Burgos & alt.). “Plano fundacional de la ciudad de La Plata”. 1882.

de gran parque de articulación con el puerto. Podemos creer que La Plata es una ciudad ideal implantada sobre la indiferencia de la pampa, pero nos equivocaríamos: se trata de una ciudad caracterizada por una diferencia cualitativa, un objeto extraño y separado, heredado accidentalmente, que integra y caracteriza la mayoría de las instituciones, eventos y experiencias comunes relevantes de la ciudad para darle identidad.

Si en Barcelona se reorganizó la administración bajo la forma urbanizadora del plan Cerdá, en Buenos Aires se define una imaginación de ciudad nueva sobre ciudad existente, remodelando sus estrategias organizativo-administrativas, a partir del Plan de la Comisión de Estética Edilicia³⁰.

El plan modela una hipótesis de proyecto de ciudad a partir de relevarla. Es un documento que implica un cruce de estados de la ciudad: preexistentes, latentes e imaginarios. En particular, este plan se orienta a redefinir algunas formas de continuidad. Si bien podemos interpretarlo como un conjunto de proyectos localizados, especialmente dedicados a crear nuevas avenidas y parques, hay algunos documentos que trazan justamente una red que articula estos objetos discontinuos y singulares. Aparece un nuevo proceso de urbanización donde los hechos singulares se enlazan, y conforman una trama macroscópica en la ciudad, bajo la forma de un sistema de avenidas-paseos y parques, superponiendo una nueva geometría sobre la grilla regular (figura 16).

occupied those properties, and that ends up adopting the shape of a large joint park with the port. We can believe that La Plata is an ideal city implanted on the indifference of the pampas, but we would be wrong: it is a city characterized by a qualitative difference, a strange and separate object, accidentally inherited, that integrates and characterizes most of the institutions, events and relevant common experiences of the city to give it identity.

If in Barcelona the administration was reorganized under the urbanizing form of the Cerdá plan, in Buenos Aires an imagination of a new city is defined over an existing city, remodeling its organizational-administrative strategies, based on the Plan of the Building Aesthetics Commission³⁰.

The plan models a hypothesis of a city project oriented towards relieving it. It is a document that implies a crossroads of states of the city: pre-existing, latent and imaginary. In particular, this plan is aimed at redefining some forms of continuity. Although we can interpret it as a set of localized projects, especially dedicated to creating new avenues and parks, there are some documents that precisely trace a network that articulates these discontinuous and singular objects. A new urbanization process appears where singular events are linked, and form a macroscopic plot in the city, in the form of a system of avenues-promenades and parks, superimposing a new geometry on the regular grid (figure 16).



Figura 17. Haussmann, Georges-Eugène. Plan para París, encargado por Napoleón III, 1852-1870. Imagen: Andriveau-Goujon, Eugène. "Plan d'ensemble des travaux de Paris à l'échelle de 0,001 pour 10 mètres (1/10 000) indiquant les voies exécutées et projetées de 1851 à 1868". Paris, 1868. Fuente: Bibliothèque nationale de France.

En este caso, el valor del relevamiento en el plan no tiene tanto que ver con cómo ajustarse a formas preexistentes, sino a determinar las lógicas políticas y administrativas de cuáles son las zonas por conectar, los grupos sociales a erradicar, las áreas urbanas a potenciar en su valor inmobiliario, etc. Se trata de una ciudad en tensión, marcada por las revueltas comunales donde los barrios rebeldes ofrecieron una eficaz resistencia política construyendo barricadas que bloquearon a los ejércitos. Al comando de este nuevo paradigma moderno se abren estas grandes brechas de demoliciones del tejido medieval para trazar un urbanismo metropolitano. El plan supone en este caso una transformación integral de la ciudad, una mutación completa de sus modos de organizar el control político del territorio, de circular y comunicarse fluidamente y de multiplicar la rentabilidad del suelo.

Estamos acostumbrados a escuchar que cuando Le Corbusier produjo el plan Voisin³² (figura 18) se trataba del sueño de un loco, una forma de megalomanía que creía posible demoler una parte muy grande de la ciudad para sustituirla por un nuevo proyecto, producto de una investigación personal. Valdría la pena tener presente que 1925 está muy cerca de 1870... Lo imagino pensando que, si en aras de controlar una insubordinación de las comunas ya se pudo hacer semejante acción en París, bien podría haber otra para hacer una ciudad más reflexivamente moderna. Quizás el signo de alienación, lo que lo pone fuera de lugar, no es el sueño de otra demolición y reconstrucción, sino la agenda que lo motiva. El plan Voisin imagina al proyecto no como urbanización, sino como arquitectura autónoma, como diferencia. No es una reforma dirigida a la continuidad de la administración, sino a la radicalización de un intervalo espacial cualitativamente distinto, una ciudad vertical asentada sobre un vasto suelo público libre.

Diagrama, modelo, código...

En este urbanismo de flujos, la cartografía convencional encuentra limitaciones crecientes y se vuelve necesario recurrentemente renovar sus procedimientos y tipos. Hacia 1930, los mapas que se vendían en los quioscos para guiar a los pasajeros de la compleja red de subterráneos de Londres se habían vuelto difíciles de interpretar.

new city. In this case, the value of the survey in the plan has not so much to do with how to adjust to pre-existing forms, but rather to determine the political and administrative logics of which are the areas to connect, the social groups to eradicate, the urban areas to promote in its real estate value, etc. It is a city in tension, marked by communal revolts where the rebel neighborhoods offered an effective political resistance by building barricades that blocked the armies. At the command of this new modern paradigm these great breaches of demolitions of the medieval fabric are opened to trace a metropolitan urbanism. The plan supposes in this case an integral transformation of the city, a complete mutation of its ways of organizing the political control of the territory, of circulating and communicating fluently and of multiplying the profitability of the land.

We are used to hearing that when Le Corbusier produced the Voisin plan³² (figure 18) it was the dream of a madman, a form of megalomania who believed it possible to demolish a very large part of the city to replace it with a new project, the product of personal research. It would be worth bearing in mind that 1925 is very close to 1870 ... I imagine him thinking that, if in order to control an insubordination of the communes, such an action could already be carried out in Paris, there could well be another to make a city more reflectively modern. Perhaps the sign of alienation, which puts him out of place, is not the dream of another demolition and reconstruction, but the agenda that motivates him. The Voisin plan imagines the project not as an urbanization, but as an autonomous architecture, as a difference. It is not a reform aimed at the continuity of the administration, but at the radicalization of a qualitatively different spatial interval, a vertical city based on a vast free public land.

Diagram, model, code...

In this urban planning of flows, conventional cartography encounters increasing limitations and it becomes recurrently necessary to renew its procedures and types. By 1930, the maps that were sold at kiosks to guide passengers through London's complex subway network had become difficult to interpret. Someone

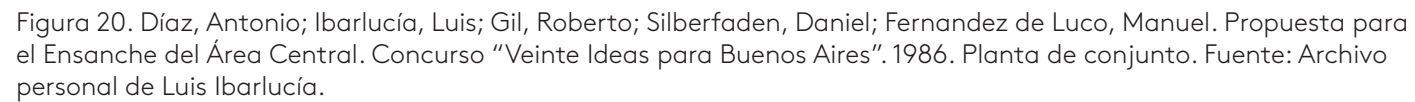
The Voisin plan imagines the project not as an urbanization, but as an autonomous architecture, as a difference

Alguien tuvo una excelente idea: convocar a Harry Beck, que dibujaba circuitos electrónicos, para producir un nuevo diseño de mapa de los subtes³³ (figura 19). Sorprendentemente, Beck no dibujó un mapa. Dibujó la continuidad y discontinuidad de los flujos, los intervalos, los puntos de cruce, anotando apenas un indicio de la posición del río Támesis. No hay otra relación con la geografía. Cuando vemos la traza recta del subte, sabemos que en realidad no se mueve en línea recta, pero ¿a quién le importa?: ni siquiera quien conduce el subte se encarga de doblar. Lo que necesitamos saber es si Kensington viene después o antes de Tottenham Court Road. Lo que produce Beck es un diagrama, una traza abstracta de la variación de datos (trayectorias, comportamientos) más que de la estabilidad de las huellas materiales. La hipótesis de describir los flujos a través de una gráfica diagramática se vuelve cada vez más influyente en el campo de la cartografía urbana y afecta además las formas proyectuales como acciones que operan entre el límite de su anclaje material al sitio a través del relevamiento y el replanteo, y su abstracción o distanciamiento a través del diagrama. Esta capacidad para llevar la cartografía a su momento más simbólico, más alejado de su aspiración imaginaria, como si se tratara de una cuantificación de datos casi pura, se despliega como un instrumento poderosísimo para desmontar la cristalización de la imagen de la ciudad, abrir formidables escenarios analíticos e imaginativos, pero también para quedar atrapados en la visualización abstracta de datos objetivados hasta la incapacidad de cualquier interpretación.

had a great idea: to call Harry Beck, who drew electronic circuits, to produce a new subway map design³³ (figure 19). Surprisingly, Beck didn't draw a map. He drew the continuity and discontinuity of the flows, the intervals, the crossing points, noting just an indication of the position of the River Thames. There is no other relationship with geography. When we see the straight line of the subway, we know that it is not actually moving in a straight line, but who cares? Not even whoever drives the subway is responsible for turning. What we need to know is whether Kensington comes after or before Tottenham Court Road. What Beck produces is a diagram, an abstract trace of the variation of data (trajectories, behaviors) rather than the stability of the material footprints. The hypothesis of describing flows through a diagrammatic graph is becoming more and more influential in the field of urban cartography and also affects project forms as actions that operate between the limit of their material anchoring to the site through the survey and the staking, and its abstraction or distancing through the diagram. This ability to bring cartography to its most symbolic moment, farthest from its imaginary aspiration, as if it were an almost pure quantification of data, unfolds as a very powerful instrument to dismantle the crystallization of the image of the city, to open formidable analytical and imaginative scenarios, but also to get caught up in the abstract visualization of objectified data until the inability of any interpretation.

32. Le Corbusier. "Plan Voisin" de París. Presentado en la Exposición de Artes Decorativas de 1925.

33. Beck, Harry. "A new design for an old map. Map of London's Underground railways". Londres: Waterlow & Sons Limited. 1933.



Las formas del plan en Buenos Aires durante el siglo XX estarán marcadas por la huella de la imaginación de una diferencia (los trazos de tiza sobre cartulina de Le Corbusier bocetando una nueva arquitectura para el frente costero de Buenos Aires en su conferencia de 1929) y la persecución de ese sueño durante casi ochenta años bajo la forma de innumerables diagramas cada vez menos especulativos, cada vez más directamente deducidos de estadísticas y diseñados por interfaces de visualización objetivadas, hasta alcanzar en el Plan Urbano Ambiental de 2009 un estado de insatisfacción e impotencia gráfica que sintetiza la ausencia de cualquier capacidad transformadora relevante. A ese voluminoso mapeo estadístico de una enorme complejidad urbana que inmoviliza al planeamiento estratégico, la administración reciente de la ciudad le contrapone un Modelo Territorial³⁴ y un Código Urbanístico³⁵ que creen oportuno idealizar la homogeneidad y la simplicidad de la urbanización, enunciando “equitatividad del valor del suelo” y “ciudad homogénea con alturas fijas”.

Montaje

Me gusta contraponer a estas formas genéricas del urbanismo el trabajo presentado por el equipo de Tony Díaz para el concurso “Veinte ideas para Buenos Aires”³⁶ (figura 20). Frente a los residuos del proyecto inconcluso de Ensanche del Área Central (ese montón de escombros mezclados con patos y arbustos que dejó la dictadura sobre el río), aparece una inteligencia cartográfica cualitativamente distinta. Hay una ciudad que sabemos cómo es y no necesita más descripción: pueden recortarse y montarse las páginas de una guía de transportes y pegarles encima una hojita blanca en el área de proyecto. Allí, con unos sutiles pero precisos trazos de dibujo técnico en tinta negra, se analiza, reconoce y redibuja la Reserva Ecológica y se define con claridad una diferencia: “aquí no entra la urbanización”. Se abre la oportunidad para una ciudad sin automóviles que se transita en teleférico eléctrico o a pie o en bici, hecha de humedales, fango y río, para alcanzar una arquitectura costera horizontal, una mezcla de muelle y gradería, no sólo para ver el río, sino también para darse vuelta, recapacitar, y mirar de frente a la ciudad.

The forms of the plan in Buenos Aires during the 20th century will be marked by the imprint of the imagination of a difference (the chalk strokes on cardboard of Le Corbusier sketching a new architecture for the Buenos Aires waterfront in his 1929 conference) and the pursuit of that dream for almost eighty years in the form of countless less and less speculative diagrams, more and more directly deduced from statistics and designed by objectified visualization interfaces, until reaching a state of dissatisfaction and impotence in the 2009 Environmental Urban Plan graphic that symptomatizes the absence of any relevant transformative capacity. To this voluminous statistical mapping of enormous urban complexity that immobilizes strategic planning, the recent city administration contrasts a Territorial Model³⁴ and an Urban Code³⁵ who believe it is appropriate to idealize the homogeneity and simplicity of urbanization, stating “fairness of land value” and “homogeneous city with fixed heights”.

Mounting

I like to contrast with these generic forms of urbanism the work presented by Tony Díaz’s team for the contest “Twenty ideas for Buenos Aires”³⁶ (figure 20). In front of the residues of the unfinished project of Ensanche del Area Central (that pile of rubble mixed with ducks and bushes that the dictatorship left on the river), a qualitatively different cartographic intelligence appears. There is a city that we know what it is like and needs no further description: the pages of a transport guide can be cut out and assembled and a small white sheet pasted over them in the project area. There, with subtle but precise strokes of technical drawing in black ink, the Ecological Reserve is analyzed, recognized and redrawn and a difference is clearly defined: “urbanization does not enter here.” The opportunity opens for a car-free city that is traveled by electric cable car or on foot or by bike, made of wetlands, mud and river, to achieve a horizontal coastal architecture, a mixture of pier and grandstand, not only to see the river, but also to turn around, reconsider, and look straight at the city.

Antagonismos

La cartografía urbana manifiesta en su estado actual la crisis de las dinámicas de representación. Disponemos del instrumento más abarcativo y completo que hemos podido imaginar: la plataforma, el mecanismo que articula en modelos virtuales un sinnúmero de datos de todo el mundo que podemos visualizar en infinitas escalas y puntos de vista, mientras parece haberse borrado la posibilidad de que exista alguna forma de terra incognita. Mientras el territorio sufre una degradación creciente, lo contemplamos fascinados y perplejos. Es imprescindible recomponer urgentemente una función crítica de la cartografía para descubrir las catástrofes veladas por los píxeles y poder observar e interpretar la complejidad de la forma de la ciudad como un campo de antagonismos en el que estamos involucrados.

Mi deseo de articular el análisis de la cartografía urbana y sus potencialidades con el texto de Pier Vittorio Aureli se funda en un interés: colaborar en la renovación de las capacidades reflexivas del proyecto arquitectónico en la ciudad. Para que sea posible, es indispensable reactivar las potencialidades del relevamiento, como modo de representar e interpretar críticamente a la forma urbana y determinar la relevancia y pertinencia de la relación arquitectura-ciudad.

“Las islas del archipiélago confrontan con las fuerzas de la urbanización, oponiéndole a su poder omnipresente su precisión como formas, como hechos puntuales y circunscriptos, como interrupciones.

Los temas y conceptos que marcan estas intervenciones pueden ser entendidos como piedras de toque de una estrategia y, por ende, de un proyecto.”³⁷

Efectivamente, este concepto de archipiélago requiere un pensamiento estratégico, que nos convoca a volver a interrogar cómo hemos construido la ciudad, cómo se reproduce en una escena controversial entre fuerzas transformadoras heterogéneas, cómo se tensan las continuidades y discontinuidades de estos múltiples modelos espaciales, y cómo encontrar desde el conocimiento disciplinar y la responsabilidad política la posición que elegimos ocupar en este campo de fuerzas, haciendo con cada proyecto un proyecto mayor, de verdadero interés colectivo.

“La posibilidad de una arquitectura absoluta es, en consecuencia, tanto la posibilidad de hacer la ciudad como la posibilidad de entender la ciudad y a la fuerza que se le opone -la urbanización-, a través de la verdaderamente finita naturaleza de la forma arquitectónica.”³⁸

37. Aureli, Pier Vittorio. Ibidem.

38. Aureli, Pier Vittorio. Ibidem.

Antagonisms

Urban cartography manifests in its current state the crisis of the dynamics of representation. We have the most comprehensive and complete instrument that we have been able to imagine: the platform, the mechanism that articulates in virtual models a myriad of data from around the world that we can visualize at infinite scales and points of view, while the possibility of its existence seems to have been erased. some form of terra incognita. While the territory suffers increasing degradation, we contemplate it fascinated and perplexed. It is essential to urgently recompose a critical function of cartography in order to discover the catastrophes veiled by pixels and to be able to observe and interpret the complexity of the shape of the city as a field of antagonisms in which we are involved.

My desire to articulate the analysis of urban cartography and its potentialities with the text of Pier Vittorio Aureli is based on an interest: to collaborate in the renewal of the reflective capacities of the architectural project in the city. For this to be possible, it is essential to reactivate the potentialities of the survey, as a way of representing and critically interpreting the urban form and determining the relevance and pertinence of the architecture-city relationship.

“The islands of the archipelago, on the other hand, confront the forces of urbanization by opposing to urbanization’s ubiquitous power their explicitness as forms, as punctual, circumscribed facts, as stoppages.

The themes and concepts that frame these interventions can be seen as the stepping-stones of a strategy, and thus of a Project.”³⁷

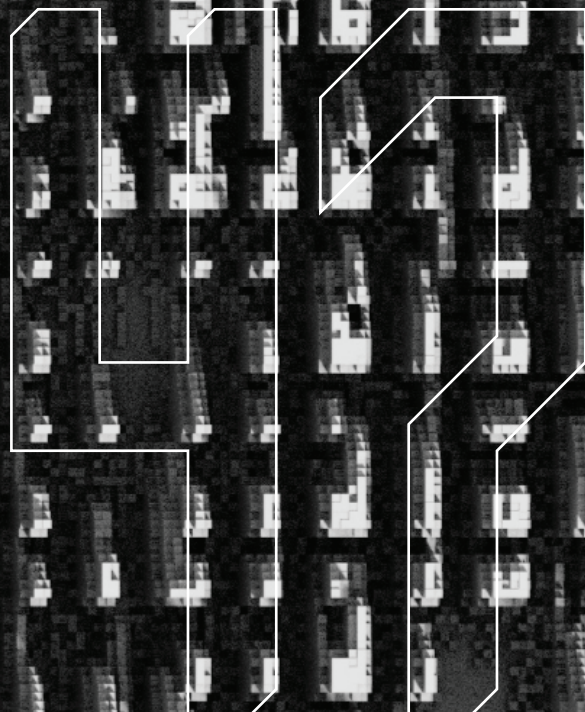
Indeed, this concept of archipelago requires strategic thinking, which calls us to re-question how we have built the city, how it is reproduced in a controversial scene between heterogeneous transforming forces, how the continuities and discontinuities of these multiple spatial models are strained, and how to find from disciplinary knowledge and political responsibility the position we choose to occupy in this field of forces, making with each project a larger project, of true collective interest.

“The possibility of an absolute architecture is thus both the possibility of making the city and also the possibility of understanding the city and its opposing force—urbanization—through the very finite nature of architectural form.”³⁸

34. Macri, Mauricio; Chaín, Daniel; Lostri, Héctor. Modelo Territorial Buenos Aires 2010-2060. Buenos Aires: Ministerio de Desarrollo Urbano del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. 2009.

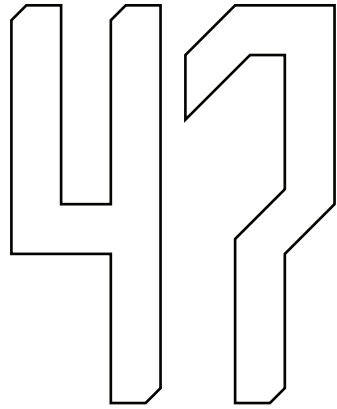
35. Subsecretaría de Planeamiento. Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte. Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Nuevo Código Urbanístico. 2019.

36. Díaz, Antonio; Ibarlucía, Luis; Gil, Roberto; Silberfaden, Daniel; Fernandez de Luco, Manuel. Propuesta para el Ensanche del Área Central. Concurso “Veinte Ideas para Buenos Aires”. 1986. Planta de conjunto.



Poros Polis
Poros Polis

Konstantinos Alexopoulos
Página 46



Poros Polis Poros Polis

Konstantinos Alexopoulos

Polis (griego: πόλις) significa “ciudad”, polis también se refiere a las antiguas ciudades-estado griegas. Poros (griego: Πόρος) es una palabra con múltiples significados en griego. En el Simposio de Platón, Poros era la encarnación de la prosperidad y la abundancia, y junto con Penia (griego: Πενία = pobreza) dio a luz a Eros, quien en consecuencia le debía su naturaleza contradictoria a sus dos padres. En griego moderno, poros significa “recurso” y se puede utilizar con distintos significados, naturales, financieros o de otro tipo. La palabra también describe la característica de la porosidad, que expresa la permeabilidad de los objetos sólidos, como en las formaciones rocosas. La misma palabra también se usa para describir las aberturas (poros) a microescala como los de la piel humana.

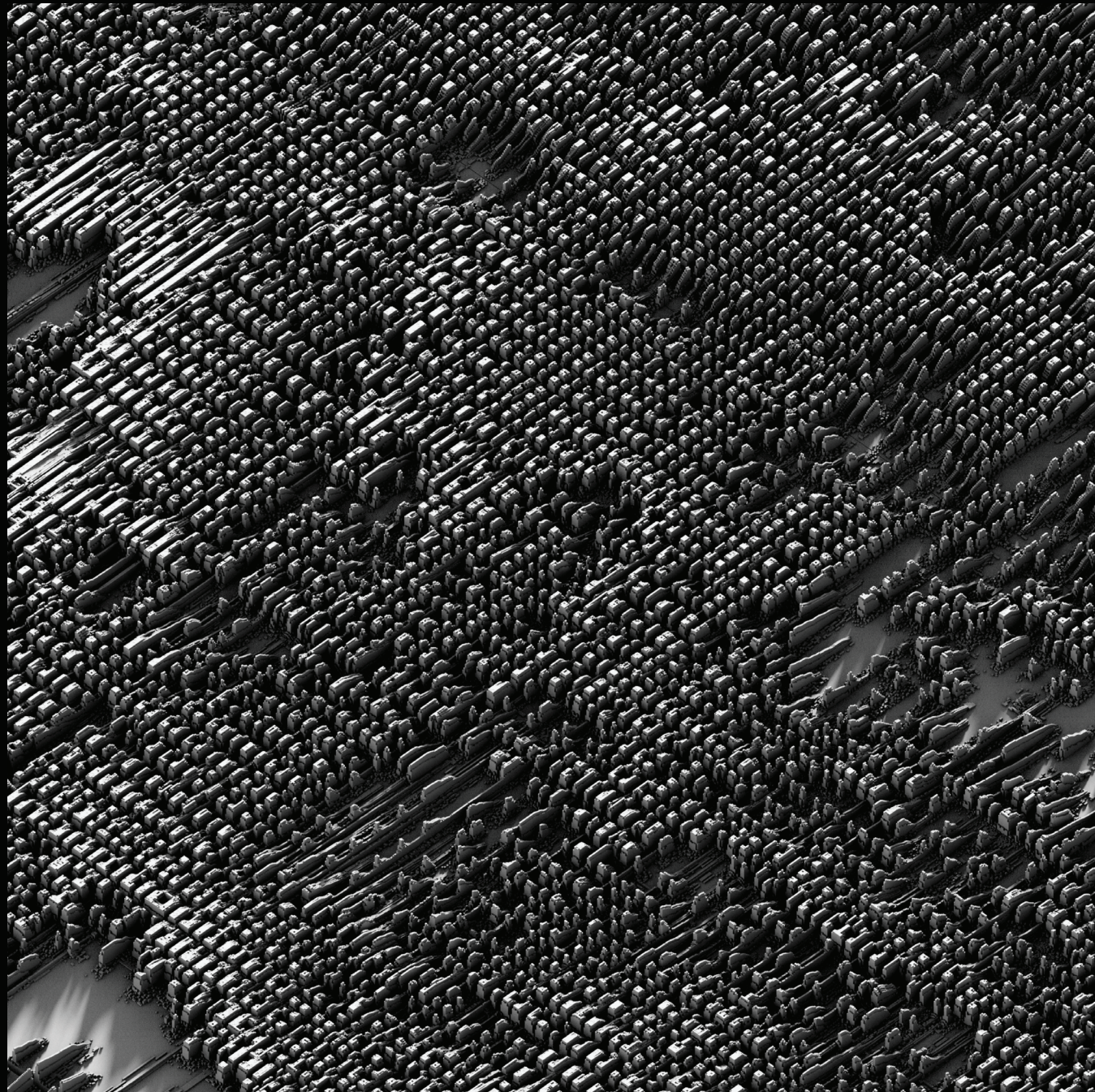
Poros Polis reúne nociones de abundancia, naturaleza híbrida y estética entre lo urbano-orgánico-digital. De manera similar, a los múltiples significados de la palabra “poros”, el modelo pretende permanecer abierto a diferentes interpretaciones. La morfología es generada por una plétora de datos, que se utilizaron como recursos (Ποροι). Éstos mapean y regeneran diferentes características de campo y paisajes de datos, a través de procesos computacionales que se presentan como una herramienta de masificación.

Hay un énfasis en la transcalaridad, buscando interpretar el modelo a través de su abstracción como un paisaje urbano, ofreciendo la oportunidad de mirar más de cerca a varios niveles de resolución y explorar las morfologías de los resultados y sus propiedades. Se encuentran diversas porosidades, así como tipos de bloques de construcción no convencionales emergentes, gradientes y permeabilidades urbanas redundantes y diversas redes y agrupaciones. Profundizando más en su naturaleza transcalar, se experimenta la articulación de su materialidad digital, como un material puntiagudo erosionado y licuado. Como objeto en sí mismo, remite su tridimensionalidad a los antiguos frisos griegos.

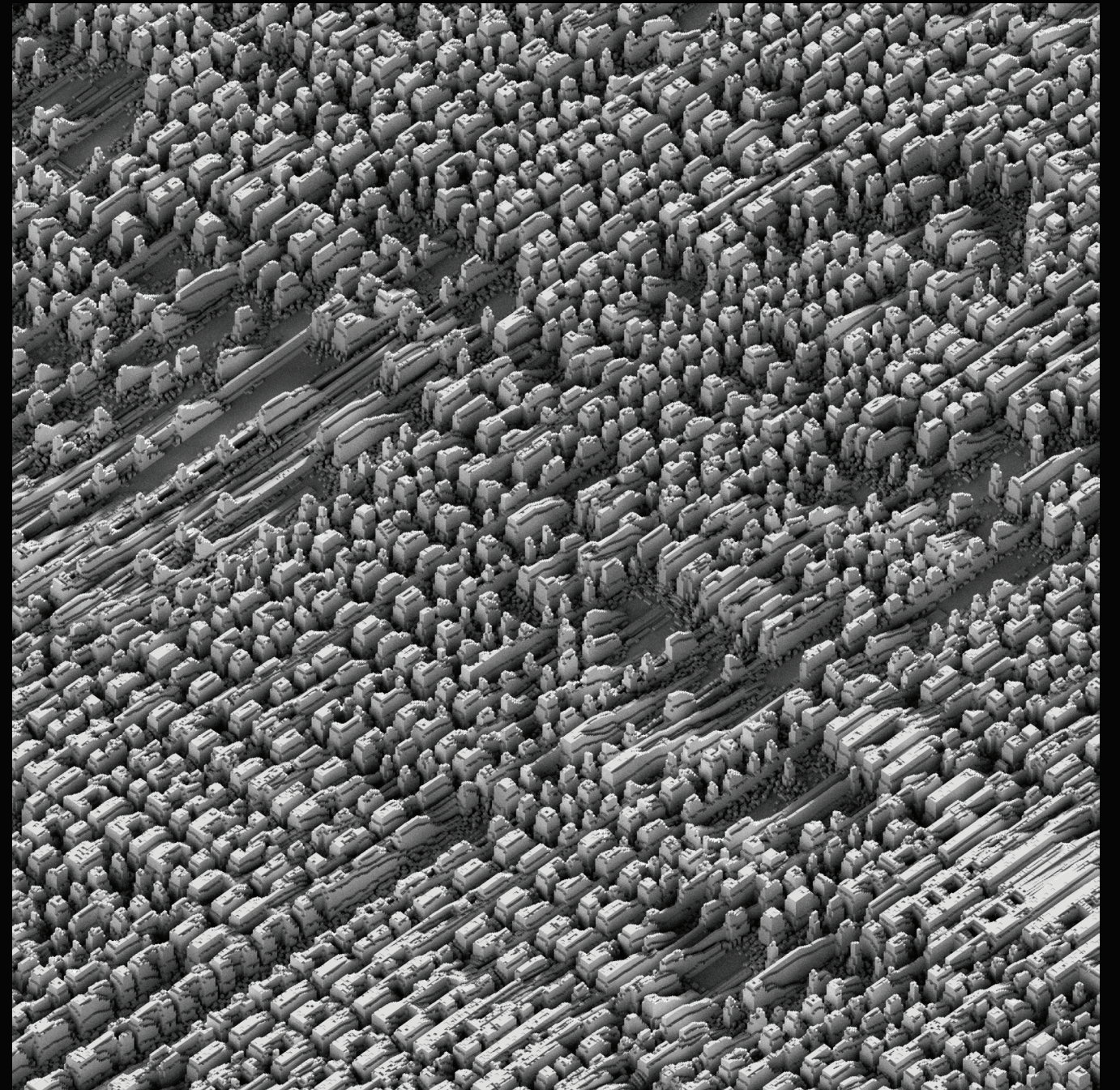
Polis (Greek: πόλις) means “city”, polis also refers to the ancient Greek city-states. Poros (Greek: Πόρος) is a word with multiple meanings in Greek. In Plato’s Symposium, Poros was the embodiment of prosperity and abundance, and together with Penia (Greek: Πενία = poverty) gave birth to Eros, who consequently owed his contradictory nature to both his parents. In modern Greek, poros means “resource”, and can be used for different meanings, natural, financial or else. The word is also describing the characteristic of poros-porosity, which expresses permeability of solid objects, as on rock formations. The same word is also used to describe microscale openings (pores) as such of the human skin.

Poros Polis brings together notions of abundance, hybrid nature and aesthetics between urban-organic-digital. Similarly, to the multiple meanings of the word “poros”, the model intends to remain open to different interpretations. The morphology is generated by a plethora of data, that was used as the recourses (Ποροι). They are mapping and regenerating different field characteristics and datascares, through computational processes which are introduced as a massing tool.

There is an emphasis on transcalarity, looking to interpret the model through its abstraction as a cityscape, offering the opportunity to look closer into various levels of resolution and exploring the outcome morphologies and their properties. Diverse porosities are found, as well as emerging unconventional building block types, gradient and redundant urban permeability and diverse networks and clusters. Elaborating further on its transcalar nature, it is experimenting the articulation of its digital materiality, as an eroded, liquified spiky material. As an object itself, it refers its tridimensionality back to the ancient Greek friezes.



Konstantinos Alexopoulos. Poros Polis, 2020.



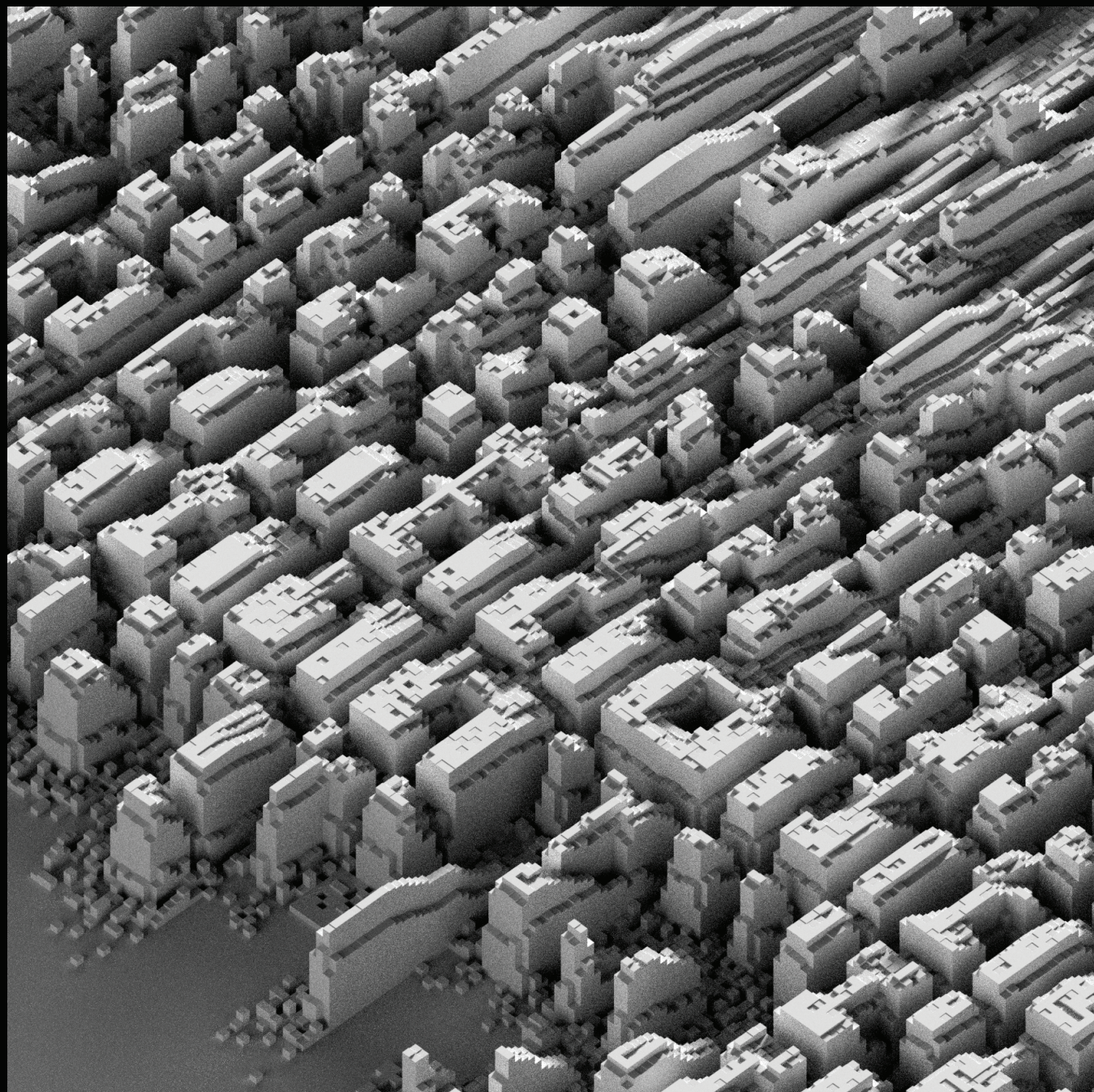
Konstantinos Alexopoulos. Poros Polis, 2020.



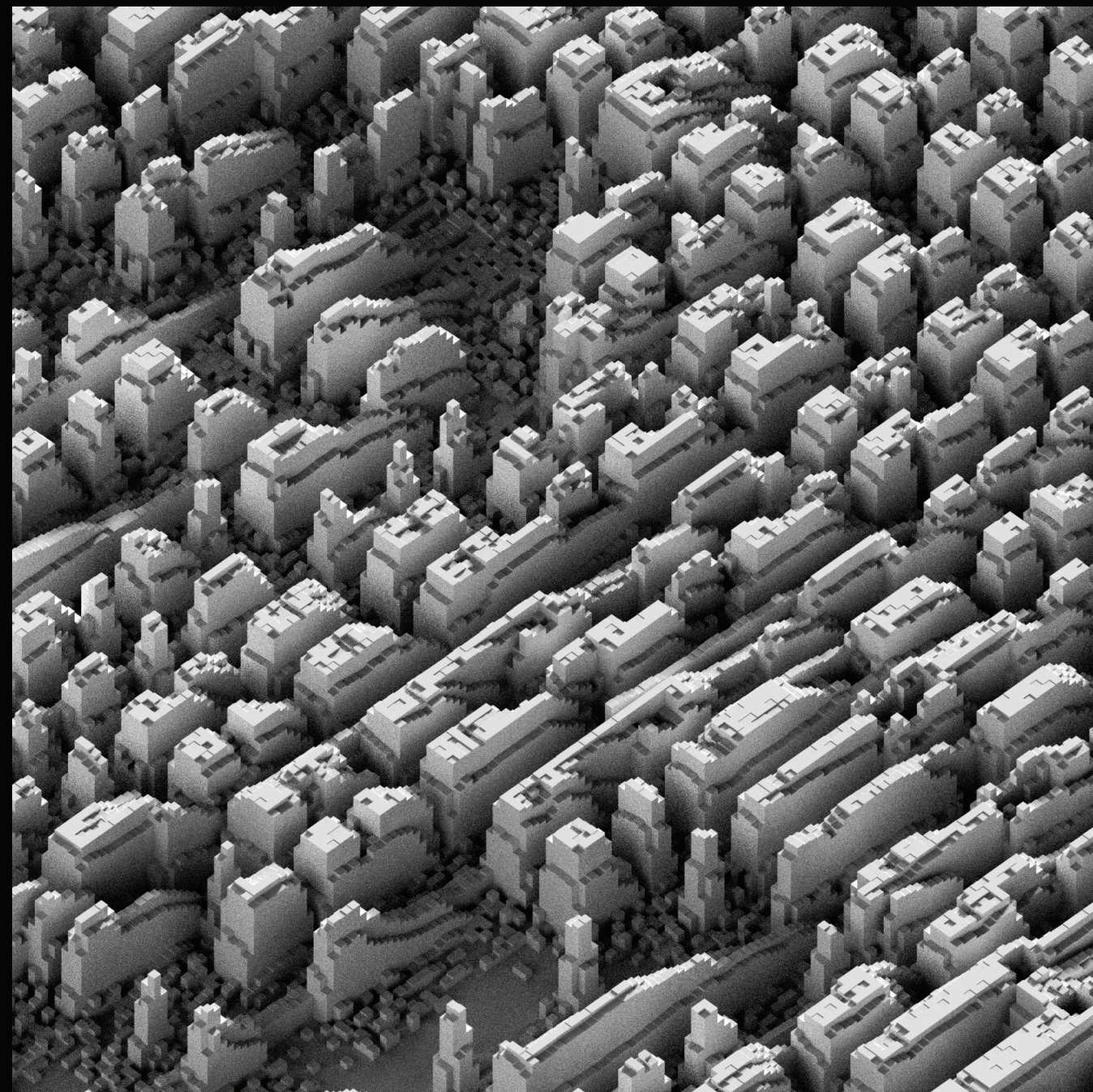
Konstantinos Alexopoulos. Poros Polis, 2020.



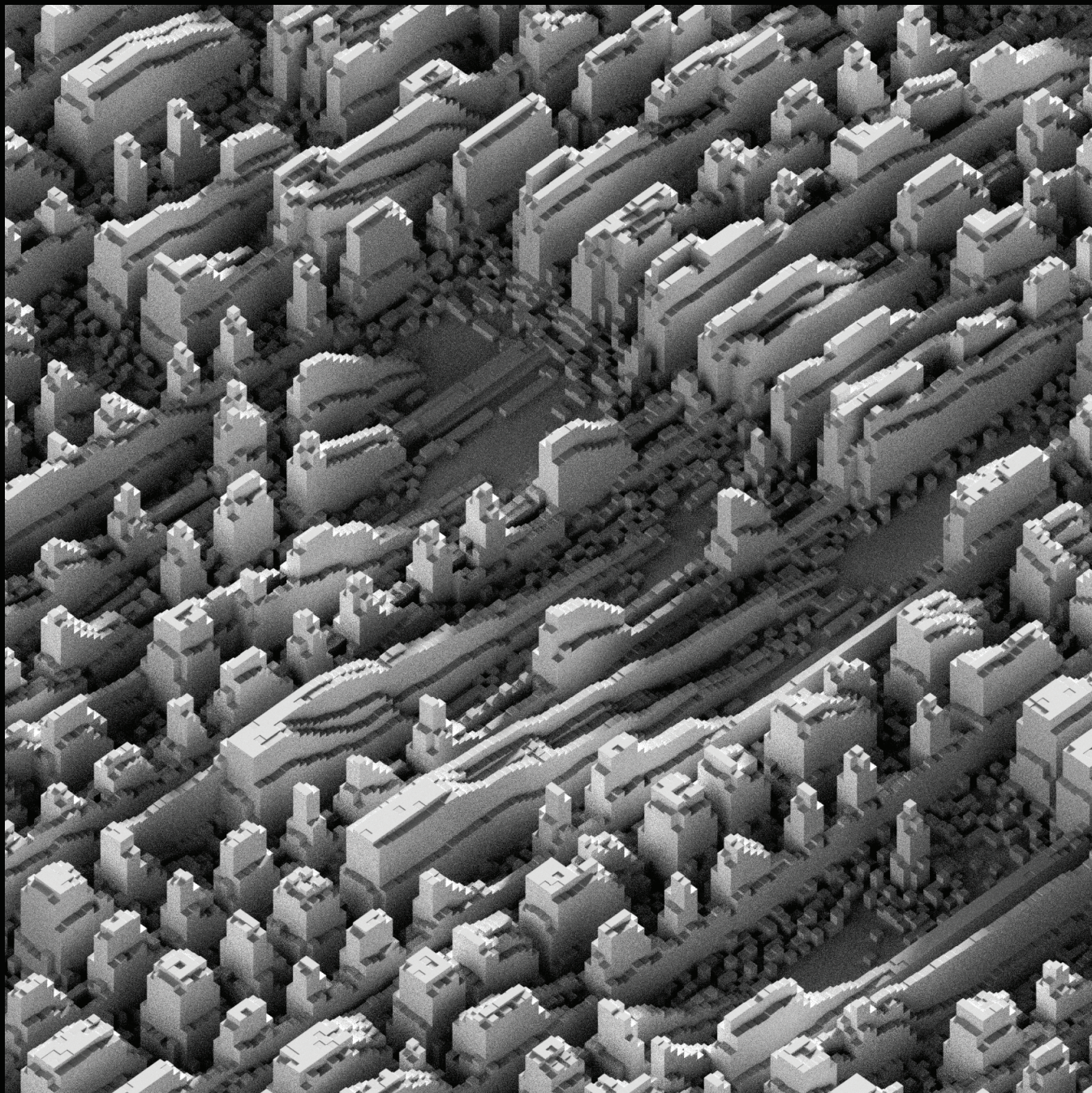
Konstantinos Alexopoulos. Poros Polis, 2020.



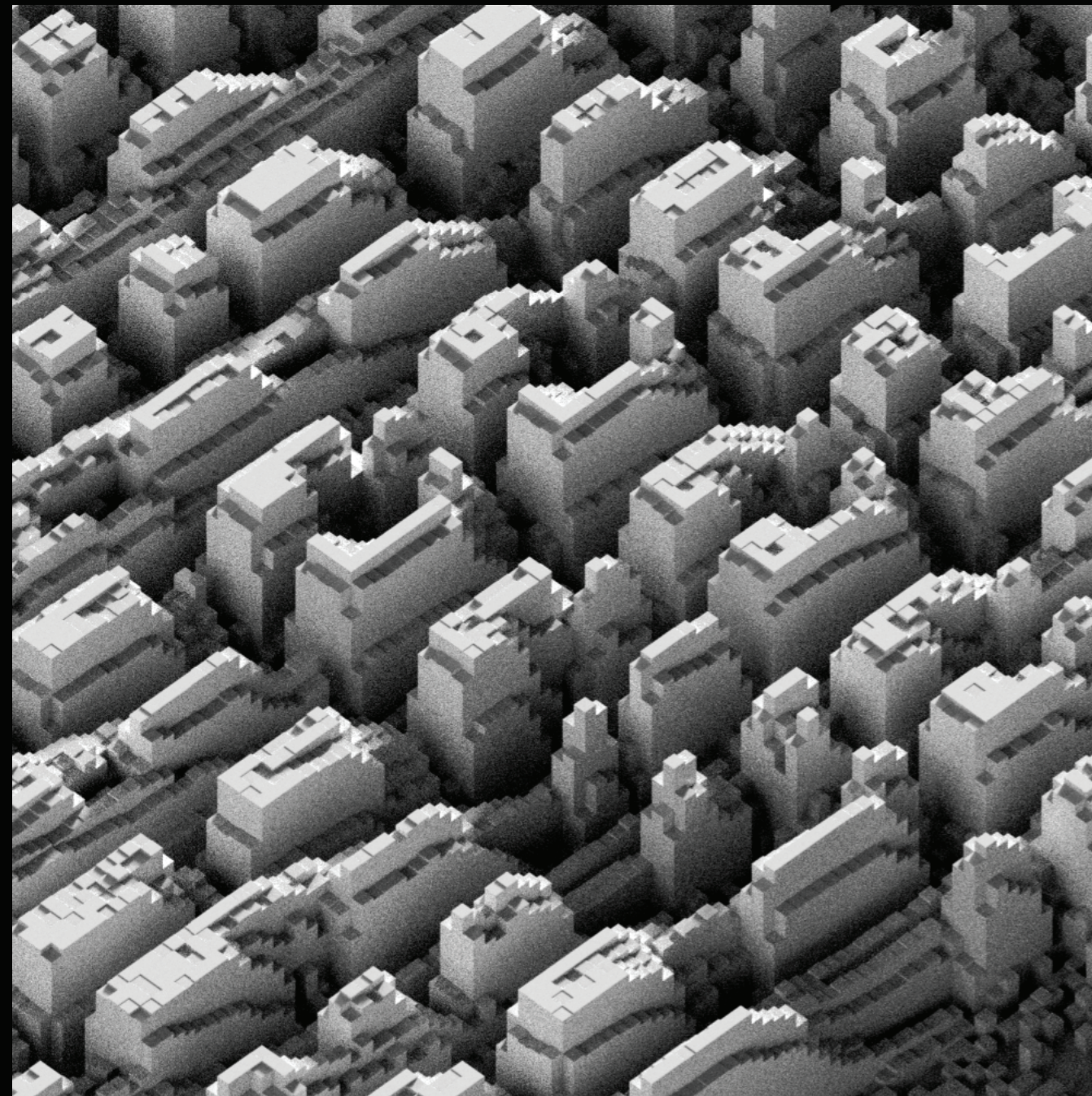
Konstantinos Alexopoulos. Poros Polis, 2020.



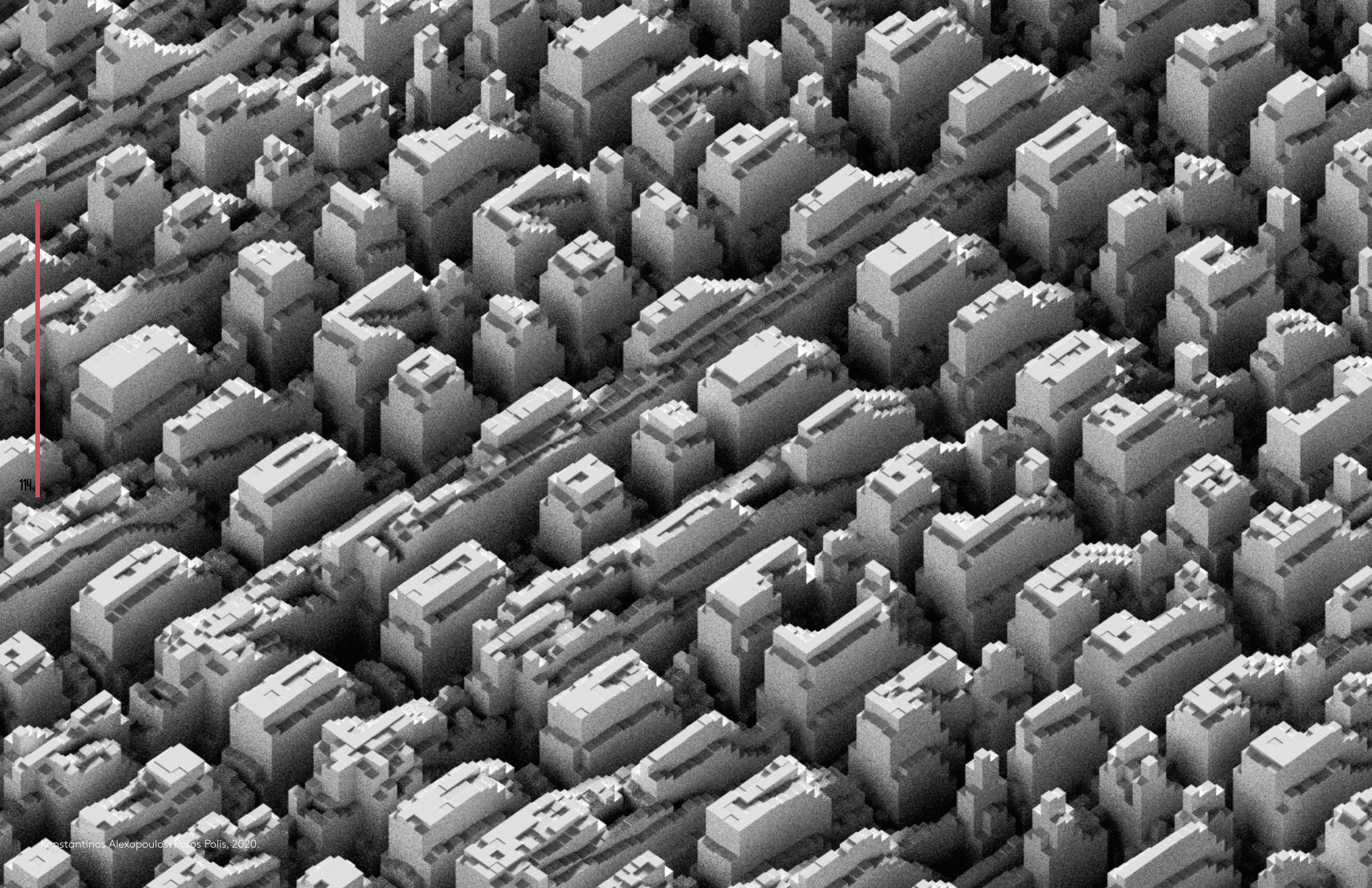
Konstantinos Alexopoulos. Poros Polis, 2020.



Konstantinos Alexopoulos. Poros Polis, 2020.



Konstantinos Alexopoulos. Poros Polis, 2020.

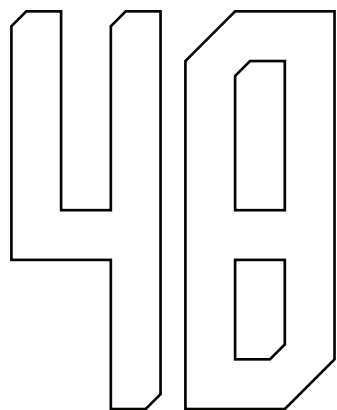




Ficciones Urbanas Urban Fictions

SPAN
Página 62

Urban Fictions. The estrangement of the foreground—this city does not exist. It was entirely dreamed up by a neural network which only understands reality through the lens of satellite images of Venice, Italy. Any given landscape image will be interpreted as Venice.
Copyright SPAN 2020, Matias del Campo, Sandra Manninger



Ficciones Urbanas Urban Fictions

118 SPAN. Matias del Campo and Sandra Manninger.

SPAN ha desarrollado una técnica específica, aprovechando la capacidad del Neural Style transfer no solo para crear una mezcla entre ciudades existentes y, por lo tanto, cuestionar los conjuntos de reglas subyacentes en términos de su cultura material y simbólica, sino para ampliar sus propias sensibilidades inherentes. Históricamente, SPAN ha mostrado un gran interés en los patrones y ornamentos. Esta curiosidad surgió de un interrogatorio crítico de la relación de Adolf Loos con el proyecto contemporáneo en el que las pretensiones de Adolf Loos¹ han perdido su actualidad, debido a los desarrollos tecnológicos, culturales y sociales. La posibilidad de superar el supuesto convencional de la Arquitectura sobre los patrones como apliques a objetos volumétricos, y explorar el valor organizativo y estético inherente a estas configuraciones geométricas². Proyectos como Barcelona Recursion³, Recursion III⁴ y Blocks⁵ evidencian en la obra de SPAN una obsesión por las texturas generadas algorítmicamente que son interrogadas por sus cualidades arquitectónicas.

Estos proyectos demuestran otra obsesión dentro del trabajo de SPAN: el cuestionamiento continuo del papel del arquitecto en un campo de tensión entre la autoría top down y la agencia emergente de procesos computacionales⁶. Dentro de este linaje, el proyecto Urban Fictions presentado en este ensayo cuestiona la capacidad de las redes neuronales para servir como un dispositivo cartográfico que mide y registra las condiciones estéticas subyacentes en la obra del arquitecto. En este caso, no pretende ser una herramienta de conveniencia que sirva para fines de optimización o racionalización, sino que más bien como una máquina de exploración, cuasi inteligente. Más específicamente, esta máquina explora la combinación entre sensibilidad e imágenes de entrada.

SPAN has developed a specific technique, harnessing the ability of Neural Style transfer not to just create a mash up between existing cities, and thus interrogating the underlying rulesets in terms of its material and symbolic culture, but expanding it to their own inherent sensibilities. Historically SPAN has shown an acute interest in patterns and ornaments. This curiosity emerged out of a critical interrogation of the relationship of Adolf Loos to the contemporary project in which the claims of Adolf Loos¹ have lost their edge, due to technological, cultural and social developments. Breaking away from the traditional assumption in Architecture about patterns as appliqué to volumetric objects, but rather exploring the organizational and esthetic value inherent in these geometrical configurations². Projects such as Barcelona Recursion³, Recursion III⁴ and Blocks⁵ are evidence in SPAN's oeuvre for an obsession with Algorithmically generated textures that are interrogated for their architectural qualities.

These projects demonstrate another obsession within the work of SPAN - the continuous questioning of the role of the architect spanned in a field of tension between top down authorship and the emergent agency of computational processes⁶. Within this lineage the project Urban Fictions presented in this essay interrogates the ability of Neural Networks to serve as a cartographic device that measures and records underlying aesthetical conditions in the work of the architect. In this case it is not intended as a tool of expediency that serves purposes of optimization or rationalization, but rather serves as a, quasi intelligent, machine of exploration. More specifically this machine explores the combination between sensibility and input images.

1. Adolf Loos, Ornament und Verbrechen, Cahiers d'aujourd'hui, 5, 1915.

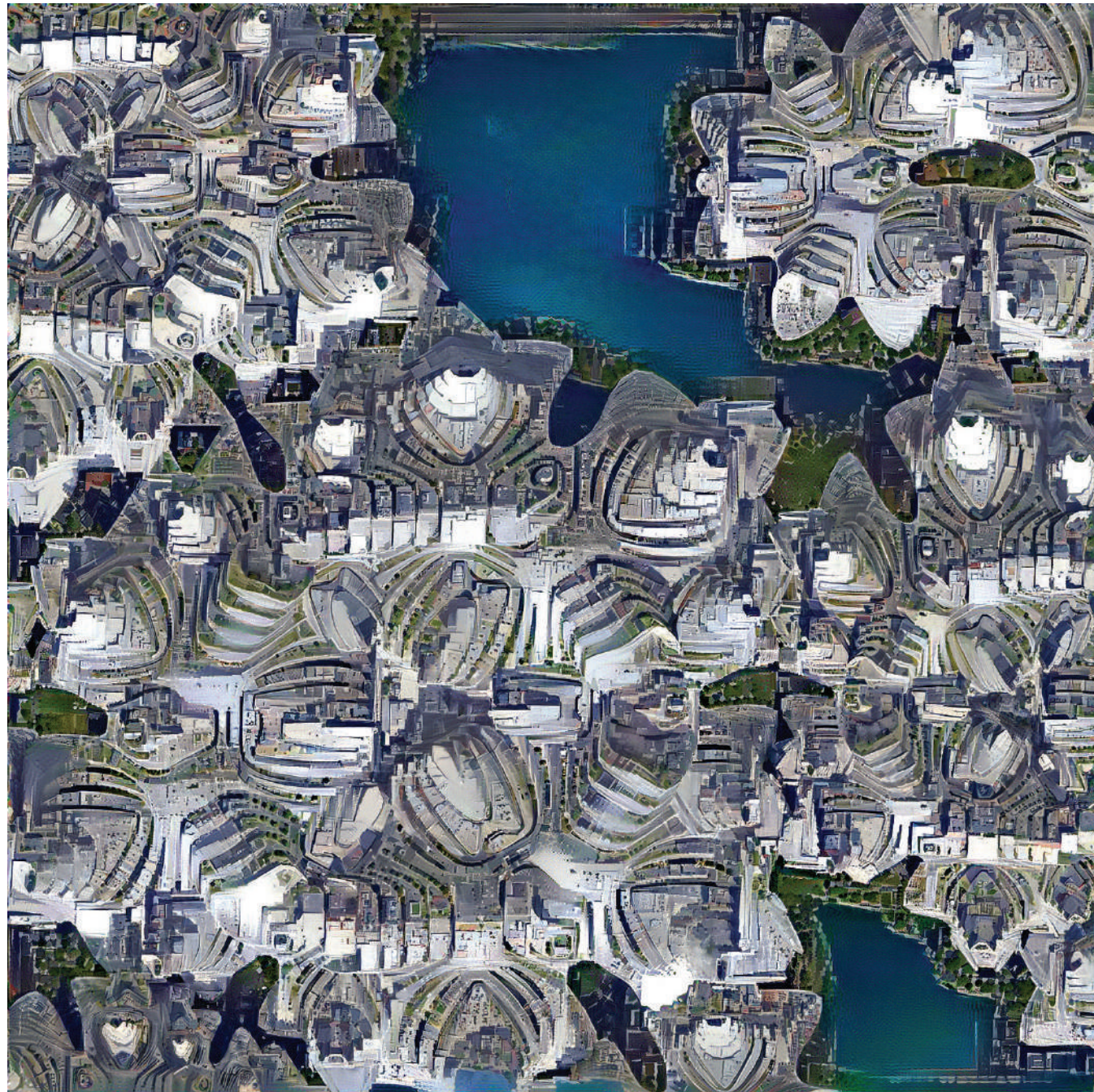
2. See also Matias del Campo, Moody Objects, in AD 06 | Vol 86 | 2016, Evoking through Design – Contemporary Moods in Architecture, Wiley, London, 2016 pp.54-57

3. SPAN 2011, first shown in the MAK in Vienna and subsequently acquired by the FRAC collections Orleans

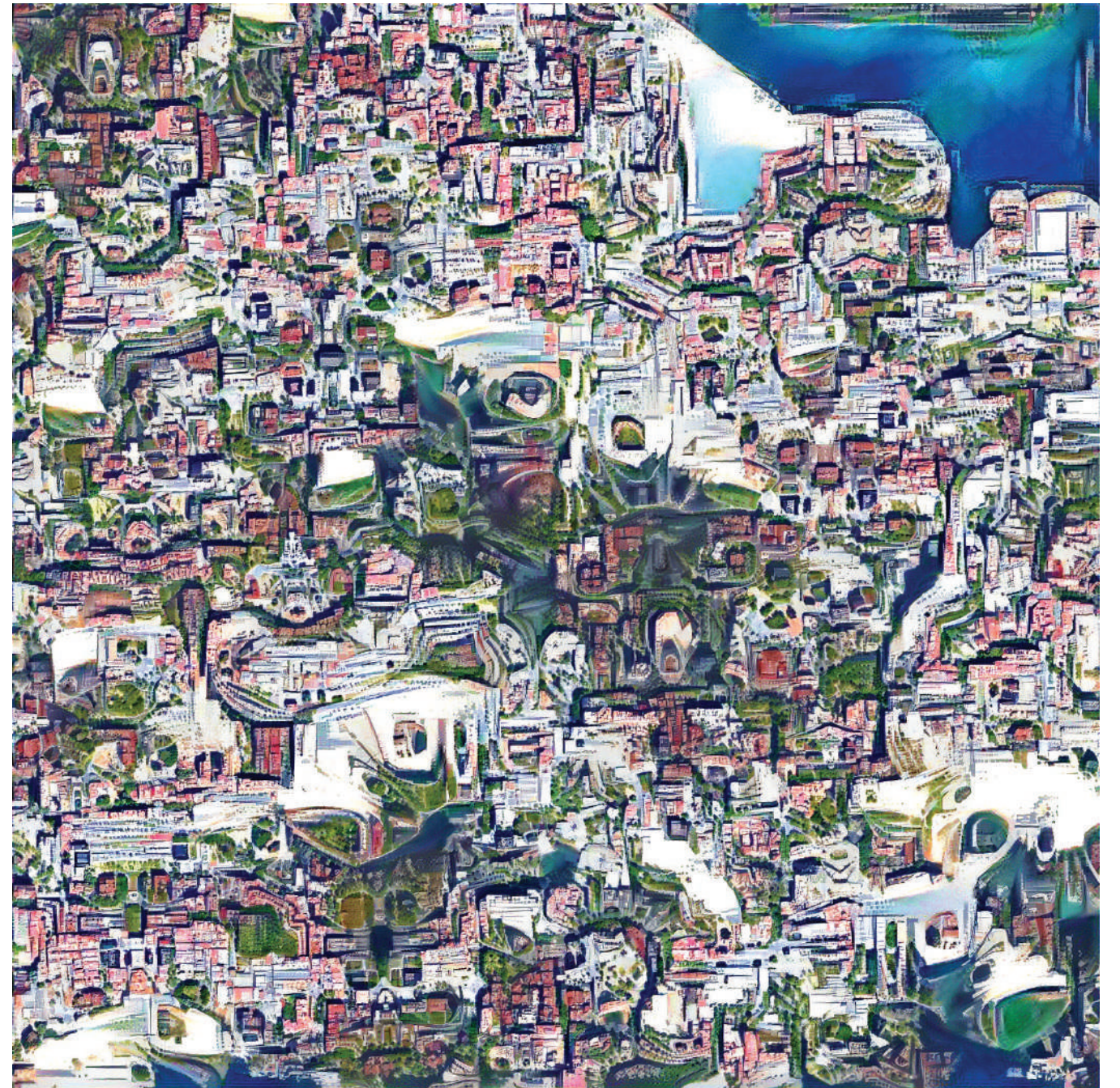
4. SPAN 2012, first shown in the MAK in Vienna and subsequently acquired by the FRAC collections Orleans

5. See also Matias del Campo, Moody Objects, in AD 06 | Vol 86 | 2016, Evoking through Design – Contemporary Moods in Architecture, Wiley, London, 2016 pp.54-57

6. See also Matias del Campo, Autonomous tectonics: the work of SPAN, between autonomous behavior and cultural agency, Dissertation Doctor of Philosophy, PhD at RMIT <http://researchbank.rmit.edu.au/view/rmit:162717> (visited 21.08.2020)



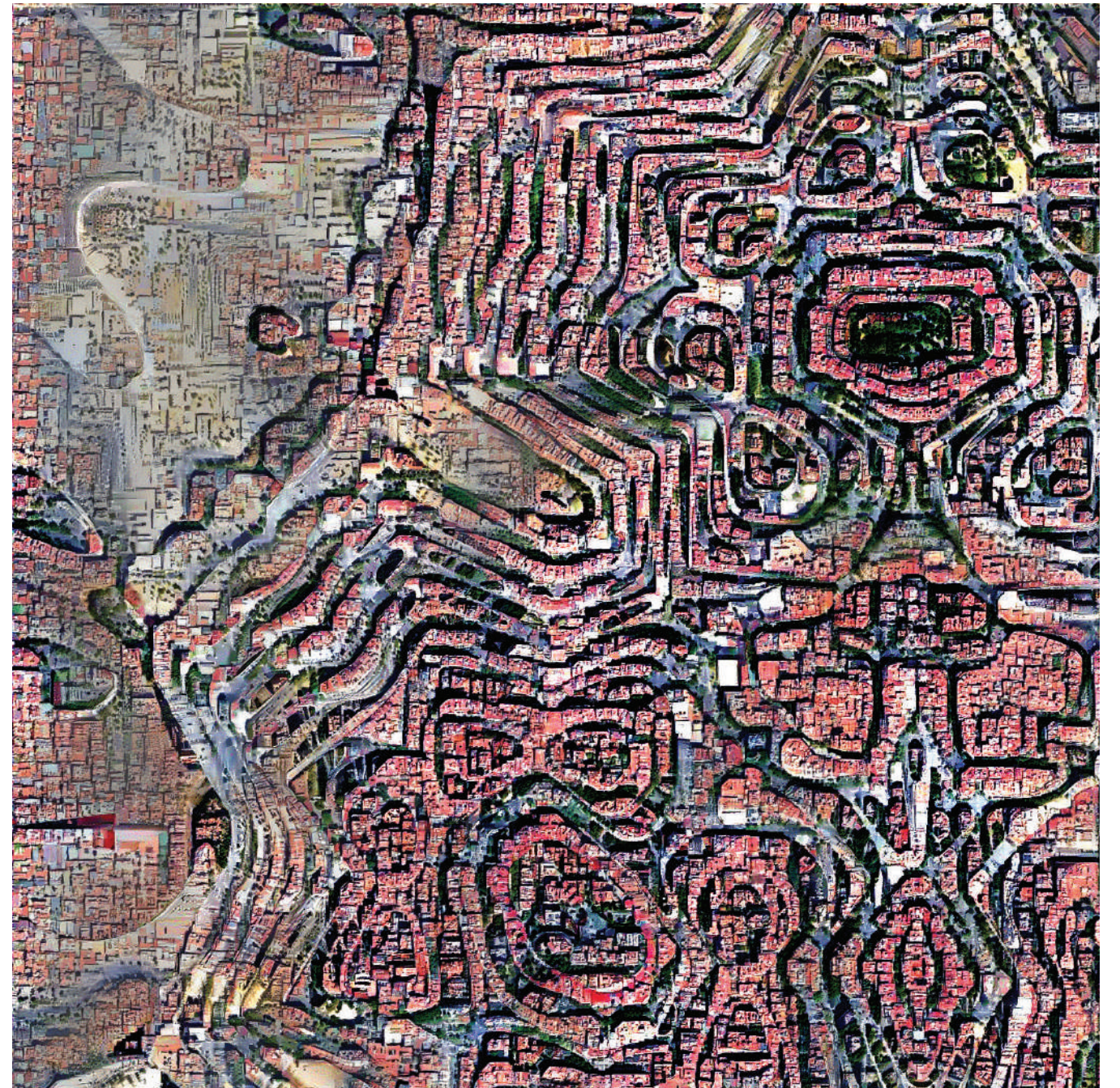
Urban Fictions. Detroit.
Copyright SPAN 2020, Matias del Campo, Sandra Manning



Urban Fictions. Using a satellite image of Detroit as a Style, and a rendering by SPAN as the Target image. This is an attempt to encode a fictional city with the underlying ruleset of SPAN's inherent sensibility. Is it possible for an AI to replicate specific sensibilities? Or even build up on them?
Copyright SPAN 2020, Matias del Campo, Sandra Manning



Urban Fictions. In a similar fashion, this neural network only can interpret the world as satellite images of Vienna. The target image in this case is not a landscape, but the image of a flower bouquet. Literally reading flowers as the satellite image of a potential, fictional city.
Copyright SPAN 2020, Matias del Campo, Sandra Manninger



Urban Fictions. Using Vienna as Style, and a rendering by SPAN as the Target image.
Copyright SPAN 2020, Matias del Campo, Sandra Manninger



Urban Fictions. Venice.
Copyright SPAN 2020, Matias del Campo, Sandra Manninger



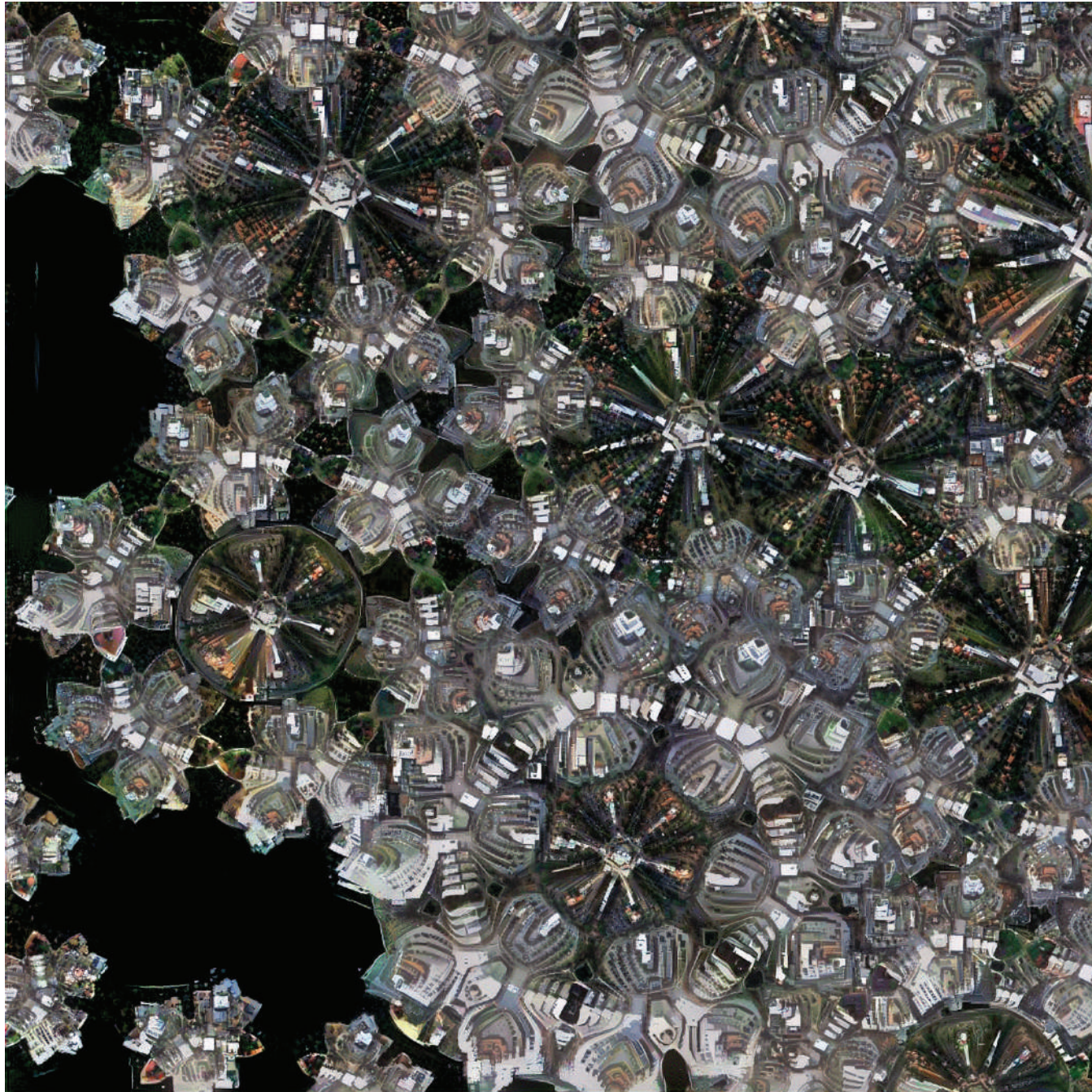
Urban Fictions. Another area of interrogation is the fictional mash up of cities, such as this example between Canberra in Australia and Venice in Italy: "Canbenice".
Copyright SPAN 2020, Matias del Campo, Sandra Manninger



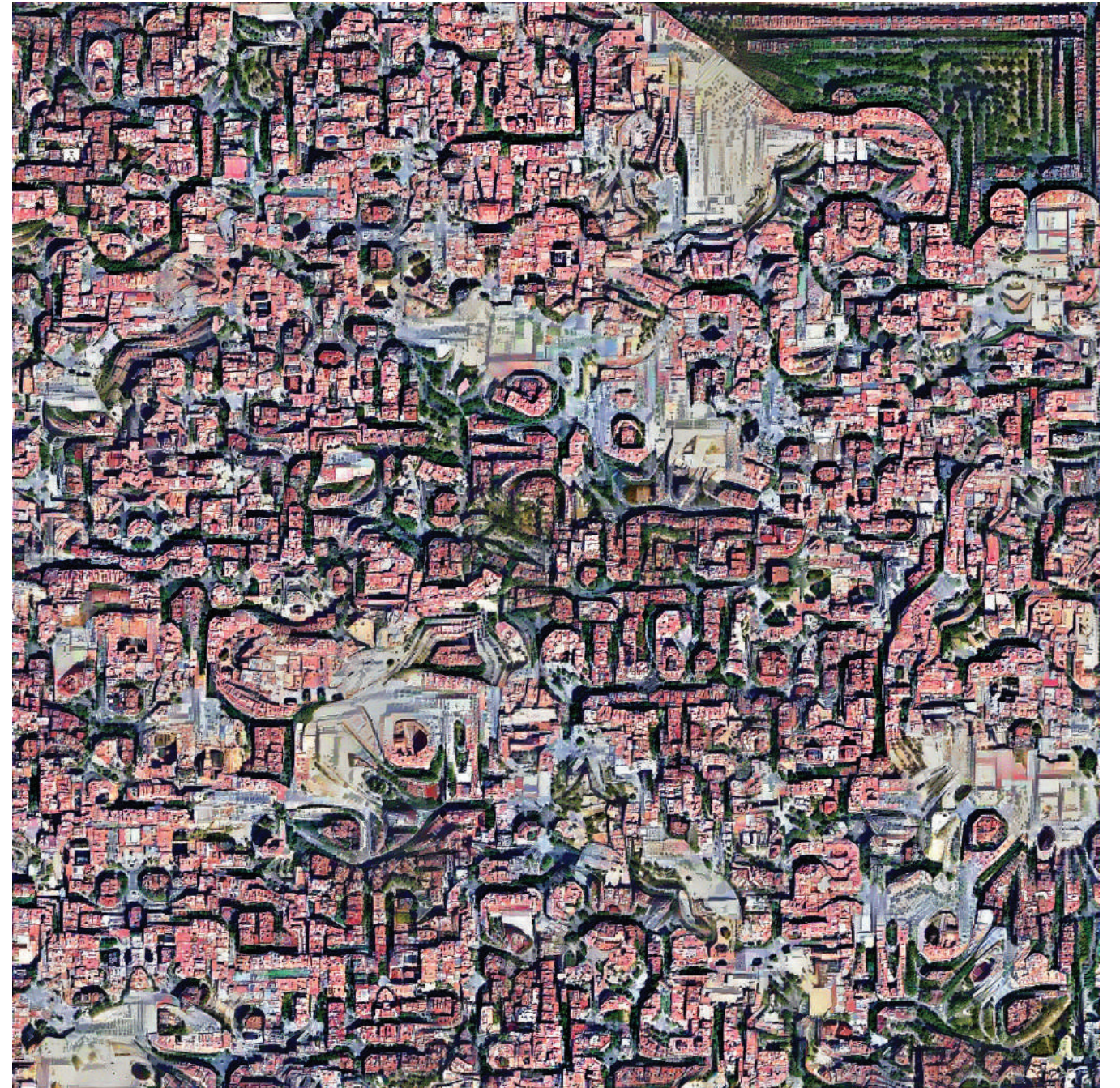
Urban Fictions. Venice.
Copyright SPAN 2020, Matias del Campo, Sandra Manninger



Urban Fictions. Venice.
Copyright SPAN 2020, Matias del Campo, Sandra Manninger



Urban Fictions. Canberra.
Copyright SPAN 2020, Matias del Campo, Sandra Manninger



Urban Fictions. Barcelona.
Copyright SPAN 2020, Matias del Campo, Sandra Manninger. Used with permission



Urban Fictions. Venice.
Copyright SPAN 2020, Matias del Campo, Sandra Manninger

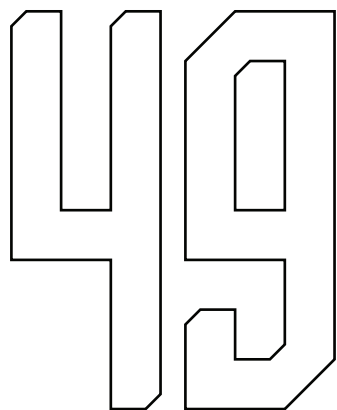


Urban Fictions. Barcelona.
Copyright SPAN 2020, Matias del Campo, Sandra Manninger

49

Ucronía: Espacio de Devenir
Uchronia: Space of Becoming

Nicolò Zanatta
Página 74



Ucronía: Espacio de Devenir Uchronia: Space of Becoming

Nicolò Zanatta

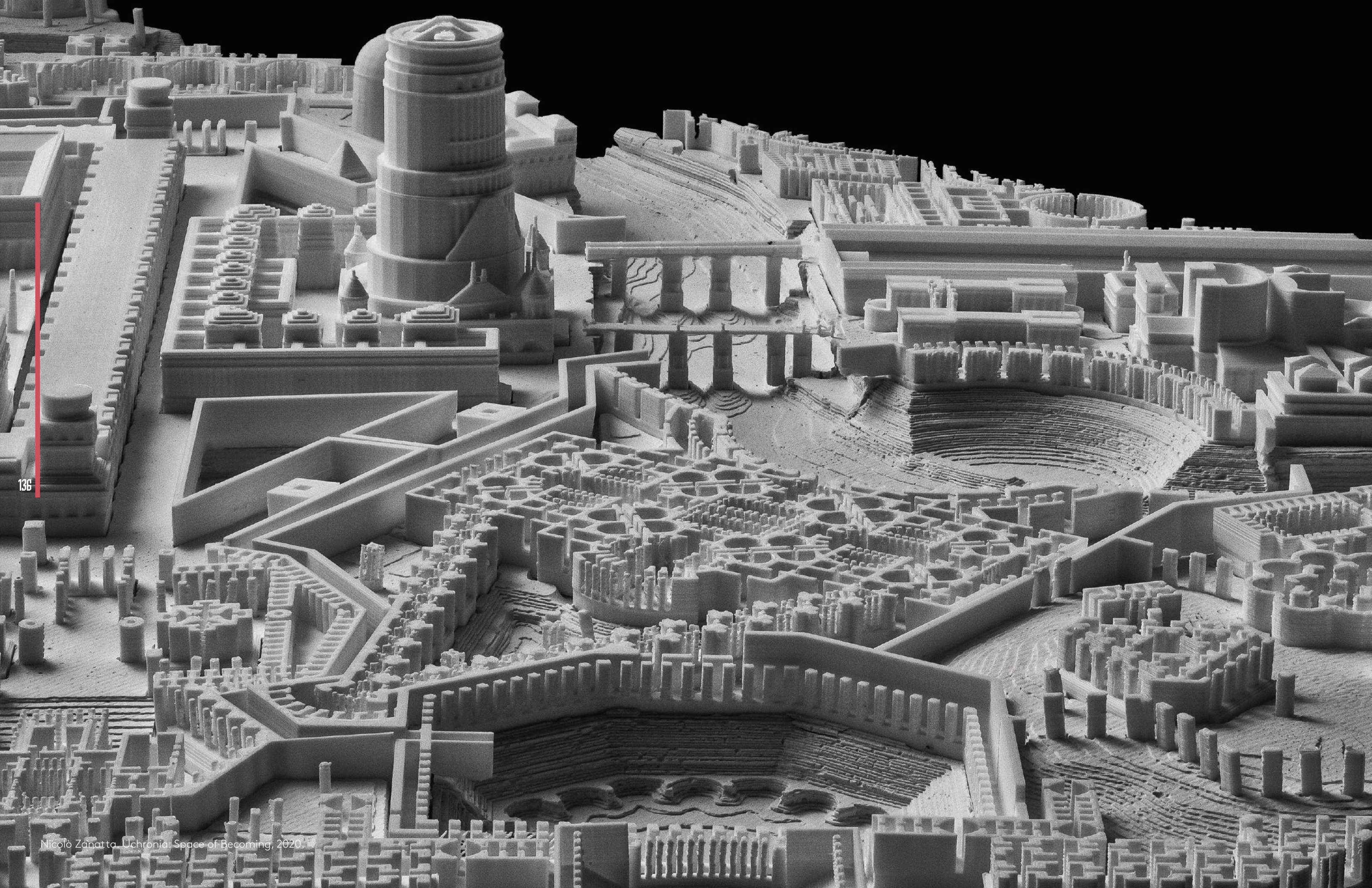
Otro mundo es posible. No, olviden eso: otro mundo es necesario. No vivimos, como los peores pesimistas quisieran que creyéramos, en el mejor mundo posible, o peor aún, en el único posible. Por mucho que luchemos por contener el daño, siempre que nos rehusamos a establecer y buscar la alternativa, volveremos a cometer los mismos errores que hemos estado cometiendo hasta ahora. Errores que ahora definen nuestras ciudades y el espacio de nuestra vida diaria. Este es el verdadero problema principal al que se enfrenta la Arquitectura hoy en día, no cuánto espacio verde es necesario para obtener un certificado LEED platino. Necesitamos comenzar a explorar ideas radicalmente diferentes del espacio urbano, no qué solución tecnológica específica usar. Definitivamente es algo bastante difícil de hacer, inmersos como estamos en el sistema actual, tanto que no podemos pensar fuera de él. Además, este realismo capitalista, como identificó Mark Fisher, produce la mediocridad abismal de nuestros centros urbanos idénticos en todo el mundo, nuestros suburbios deprimentes, cada vez más paranoicos.

Se está desperdiciando tanto potencial, tanto de nuestra conceptualización de lo que constituye una ciudad, en su diseño, partes, jerarquías, se limita exclusivamente a lo que dicta la lógica del mercado, con los resultados disfuncionales que podemos presenciar.

Another world is possible. No, scrap that: another world is needed. We do not live, as the worst pessimists would like us to believe, in the best possible world, or even worse, in the only one possible. As much as we struggle to contain the damage, as long as we refuse to set up and look for the alternative, we will fall back to the same mistakes we have been making so far. Mistakes that now define our cities and the space of our daily life. This is the true main issue Architecture faces today, not how much greenwashing is necessary to get a platinum LEED certificate. We need to start exploring radically different ideas of urban space, not which specific technological solution to use. It is definitely something quite hard to do, immersed as we are into the present system, so much that we cannot think ourselves out of it. Additionally, this capitalist realism, as Mark Fisher identified, produces the abysmal mediocrity of our worldwide identical downtowns, our depressing outskirts, our increasingly paranoid suburbs.

So much potential is being squandered, so much of our conceptualization of what constitutes a city, in its design, parts, hierarchies, is limited exclusively to what market logic dictates, with the dysfunctional results we can witness.

We need to start exploring radically different ideas of urban space, not which specific technological solution to use



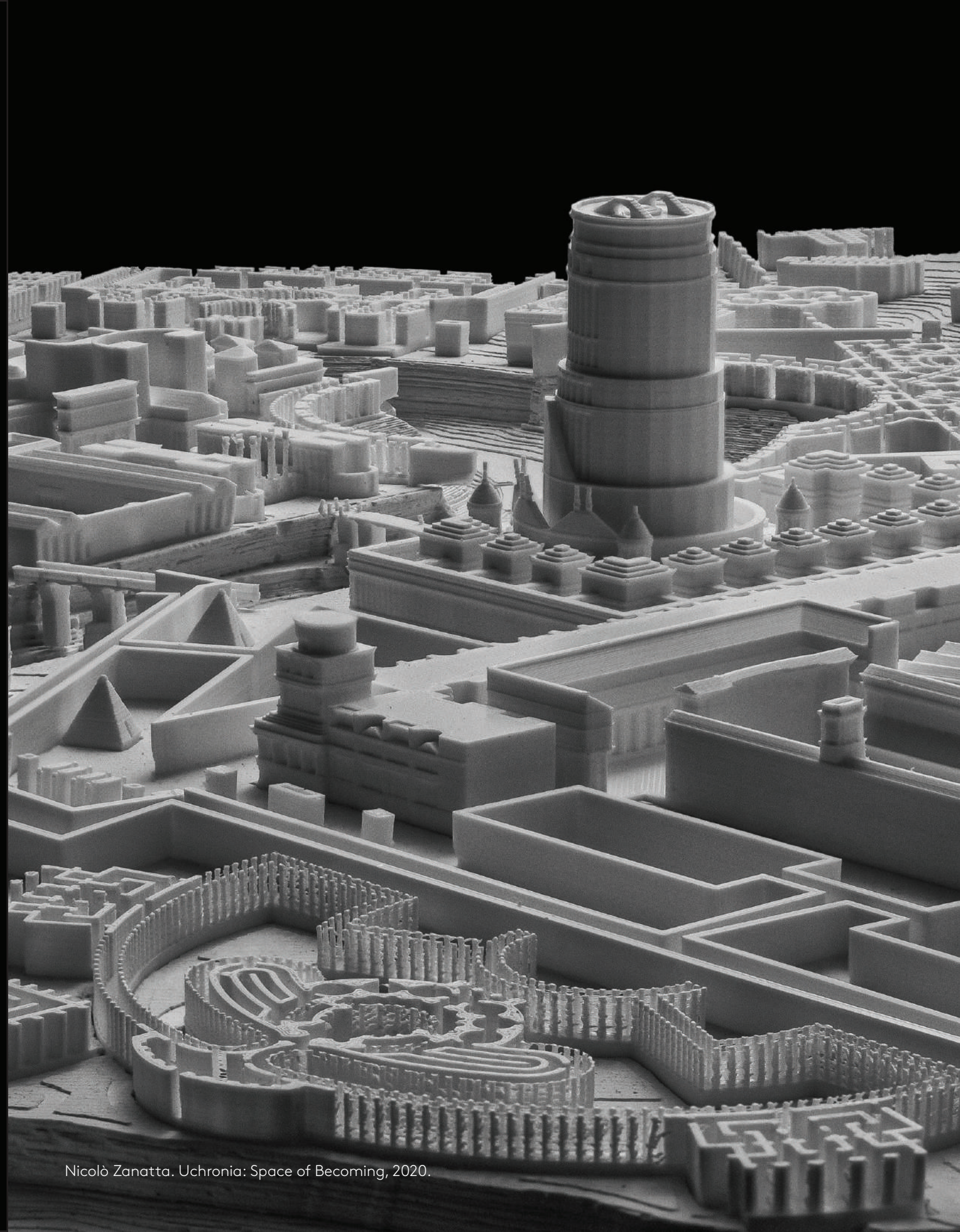
La cuestión es, ¿cómo podemos pensar fuera de un sistema que se presenta, a menudo con razón, como omnipresente y, con menos razón, como el único? ¿Cómo podemos pensar fuera de la caja cuando todo nuestro mundo está definido por la caja misma? La ciudad, nuestro arquetipo contemporáneo compartido, lo que pensamos cuando pensamos en ‘la ciudad’, es el subproducto de las imágenes que consumimos. La Ciudad surge de lo que colectivamente decidimos que es representativo del concepto en sí. Esta cuenca de imágenes es donde nuestro trabajo puede ser más influyente a largo plazo, donde podemos mostrar cómo podrían ser las cosas alternativamente. Renders, AR, VR, CAD, poseemos una plétora de herramientas a nuestra disposición que podemos usar para expandir nuestra definición visual de “ciudad”. No se trata de retirarse de la realidad al ámbito de la ficción, algunos de los diseños más influyentes en la historia de la arquitectura fueron solo dibujos; lo que en realidad es una fantasía es pensar que estamos obligados a reproducir de forma acrítica, o con un ligero barniz discursivo, diseños de marcas comerciales occidentales.

Los tres casos de estudio que he seleccionado explorar, aunque se limitan a la Arquitectura italiana, indican un enfoque especulativo y experimental de la planificación urbana que se puede encontrar en todo el mundo y en diferentes períodos históricos. Lo que los unifica es una forma de mirar sus ciudades contemporáneas, ver el potencial oculto enterrado debajo de ellas y expresarlo a través de imágenes. Esto da lugar a su categorización y desestimación como “arquitectos del papel” a pesar de su innegable influencia en la Historia de la Arquitectura desde entonces. Y no es su influencia solo en la pura fascinación que encierran sus dibujos, sino lo que implica la teoría que los produce.

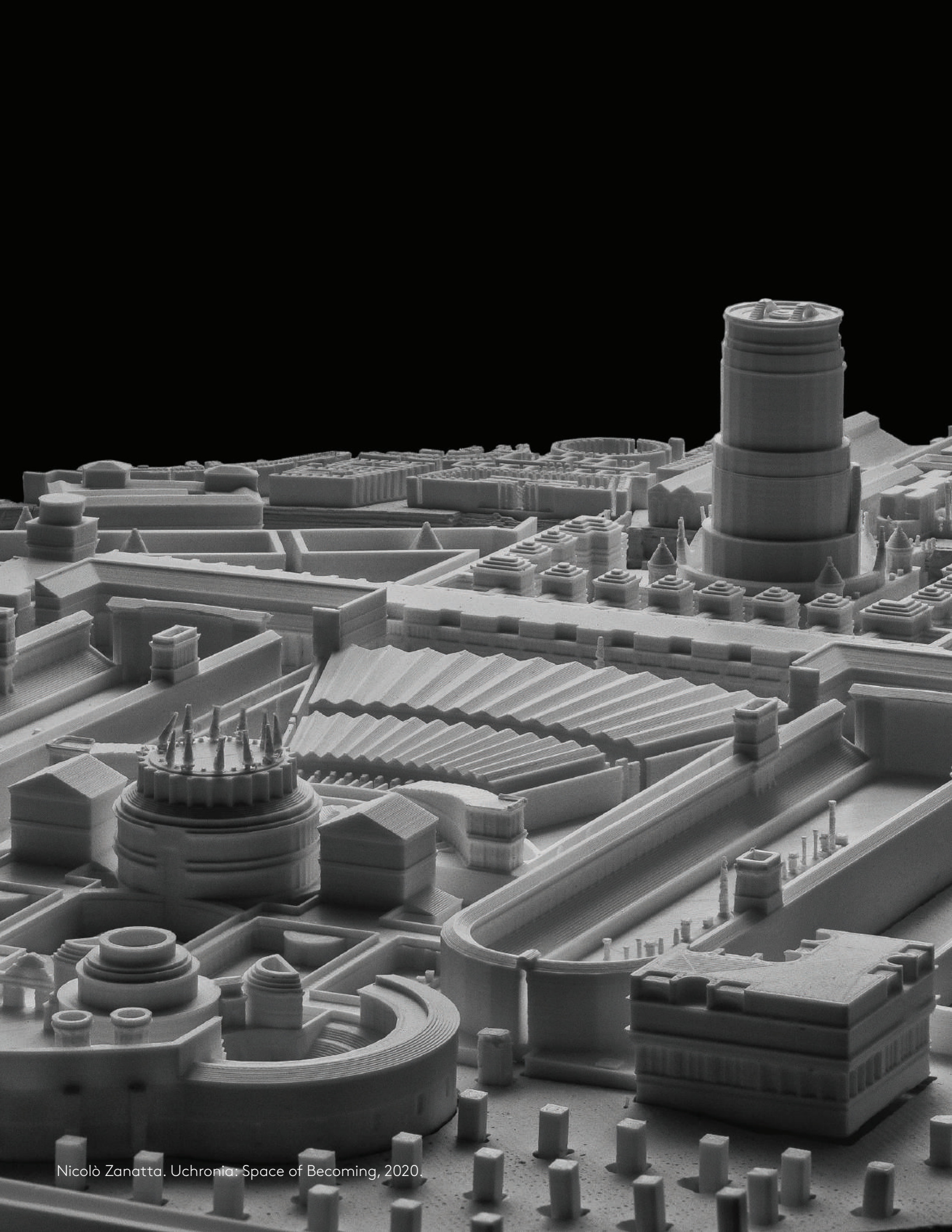
¿cómo podemos pensar fuera de un sistema que se presenta, a menudo con razón, como omnipresente y, con menos razón, como el único?

The thing is, how can we think outside of a system that presents itself, often rightfully so, as all-encompassing and, less-rightfully so, as the only one? How can we think outside of the box when our whole world is defined by the box itself? The City, our shared contemporary archetype of it, what we think about when we think about ‘the city’, is the by-product of the images we consume. The City emerges from what we collectively decide is representative of the concept itself. This basin of images is where our work can be most influential in the long run, where we can show how things could be alternatively. Renders, AR, VR, CAD, we possess a plethora of tools at our disposal that we can use to expand our visual definition of ‘cityness’. It is not about retreating from reality into the realm of fiction, some of the most influential designs in the history of architecture were just drawings; what is really a fantasy is thinking that we are just bound to reproduce acratically, or with just light veneer of commentary, Western Corporate Trademarked designs.

The three case studies I chose to explore, while limited to Italian Architecture, indicate a speculative, experimental, approach to urban planning that can be found all over the world and in different historical periods. What unifies them is a way of looking at their contemporary cities, seeing the hidden potential buried under them and expressing it through images. This resulted into their categorization, and dismissal, as “paper-architects” in spite of their undeniable influence on the History of Architecture since then. And it is not their influence just in the sheer fascination contained into their drawings, but what the theory that produces them implies.



Nicolò Zanatta. Uchronia: Space of Becoming, 2020.



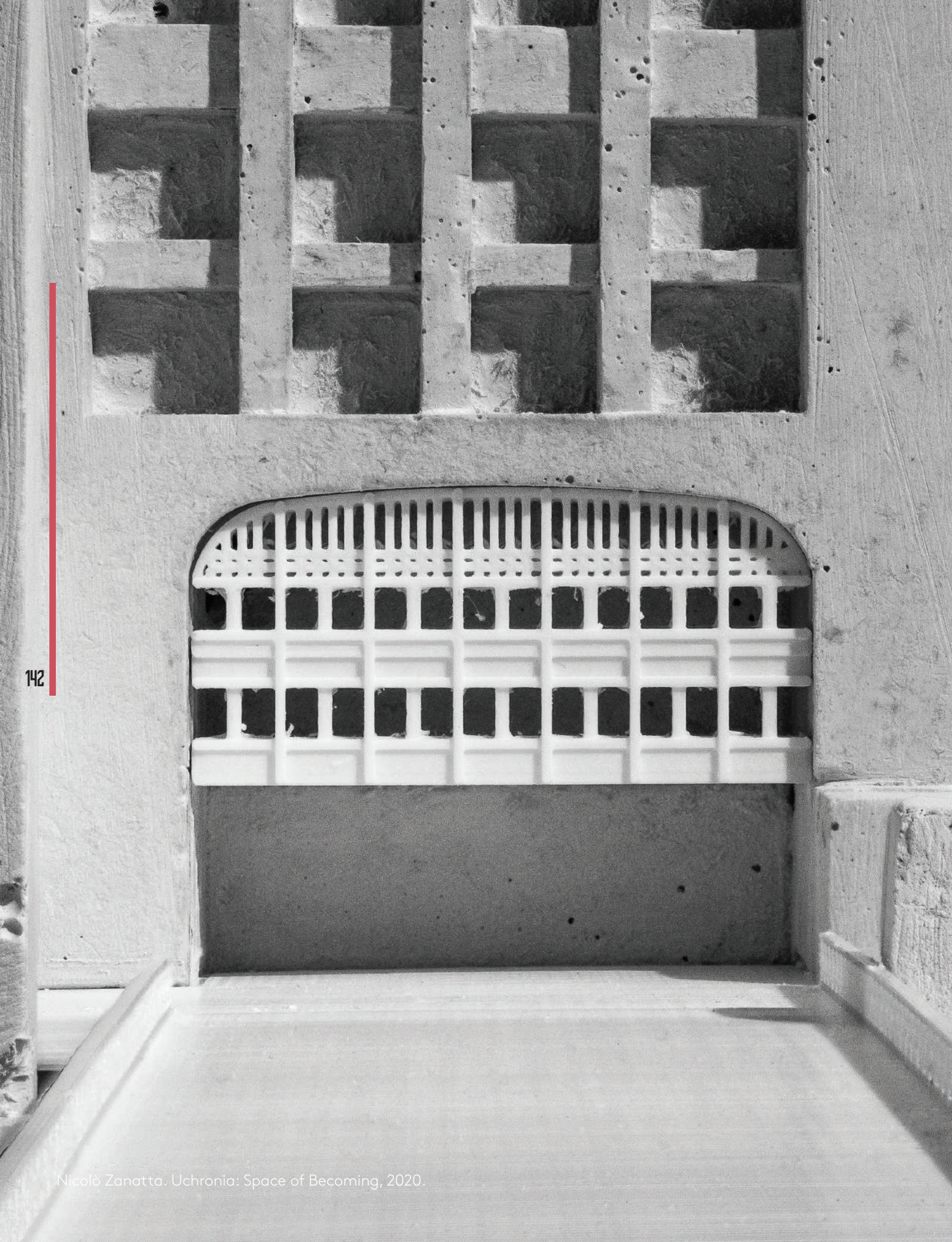
Nicolò Zanatta. Uchronia: Space of Becoming, 2020.

Gian Battista Piranesi contempla su ciudad, la Roma del siglo XVII y sus ruinas, medio sumergidas bajo siglos de tierra, vegetación y reutilización por parte de sus habitantes. Enterrada, oculta a la vista, aún por emerger, se encuentra otra ciudad, no como una ruina arqueológica, sino como una expresión increíble de la vitalidad del barroco y la grandilocuencia de la Roma imperial. De hecho, a Piranesi no le importa la nueva ciencia reciente de la arqueología y su impulso innato de ver las cosas como si estuvieran encerradas en una fecha y hora específicas. Con su Campo Marzio de l'antica Roma (1762), Piranesi pretende construir una máquina gigante, una combinación de espacios públicos del tamaño de una ciudad, diseñada para ampliar el abanico de posibilidades disponibles para sus habitantes y así mejorar sus vidas. Lejos de ser la fantasía autocomplaciente de un hombre megalómano, algo de lo que Manfredo Tafuri lo acusó injustamente, el Campo Marzio es un plan de ciudad propiamente dicho, un diseño a escala urbana de una Roma potencial materializada en papel.

Lo mismo ocurre con Antonio Sant'Elia en la Italia de principios de 1900: su ciudad, Milán, se está industrializando rápidamente, expandiéndose hacia las tierras de cultivo y teniendo que lidiar con la afluencia de nuevos ciudadanos que vienen a trabajar a la ciudad. El símbolo de este cambio es la innovación aportada por la construcción con estructura de acero y hormigón armado, lo que permite la exploración de territorios inexplorados en la estética y la función de los edificios. Sin embargo, Sant'Elia se da cuenta de cómo, en lugar de liberar todo el potencial de estas tecnologías, los nuevos edificios todavía lucen las mismas viejas e inútiles molduras Beaux Arts, solo con una estructura de hormigón y hierro debajo. Esto es inconcebible para él, todas las capacidades de estas herramientas se están desperdiciando por un estilo inútil y anticuado, solo para complacer el gusto de una élite cada vez más decadente. Así Sant'Elia con su Città Nuova replantea por completo la suya, pero en realidad cada ciudad, mostrando lo que necesita ser para cuidar plenamente de sus habitantes. Sus imágenes son la visión de un organismo del tamaño de una ciudad donde cada parte es igualmente importante e inseparable de las demás: los complejos de apartamentos están cruzados por líneas de tren, los puentes aéreos y los senderos están separados del tráfico de automóviles y la ciudad está en constante proceso de adaptación y moldeado en sí mismo para atender a las personas que alberga.

Gian Battista Piranesi looks at its city, XVII century's Rome and its ruins, half submerged under centuries of dirt, vegetation and reuse by its inhabitants. Buried, hidden from sight, yet to emerge, another city lies, not as an archeological ruin but as an incredible expression of baroque's vitality and imperial Rome magniloquence. In fact, Piranesi does not care about the recent new science of Archaeology and its innate drive to look at things as locked into a specific date and time. With his Campo Marzio de l'antica Roma (1762) Piranesi aims at building a giant machine, a city-sized combination of public spaces, designed at expanding the range of possibilities available to its inhabitants and thus improving their lives. Far from being the self-indulgent fantasy of a megalomaniac man, something Manfredo Tafuri wrongfully accused him of, the Campo Marzio is a proper city plan, a urban scale design of a potential Rome materialized onto paper.

The same goes for Antonio Sant'Elia in early 1900's Italy: his city, Milan is rapidly industrializing, expanding outwards to the farmlands and having to deal with an influx of new citizens coming to work in the city. Symbol of this change is the innovation brought by steel-frame construction and reinforced concrete, allowing the exploration of uncharted territories in building aesthetics and function. Sant'Elia nonetheless notices how, instead of unleashing the full potential of these technologies, new buildings still sport the same old, pointless Beaux-Arts moldings, just with a concrete-and-iron structure beneath. This is unconscionable to him, the full capabilities of these tools are being wasted for a useless and outdated style, just to please the taste of an increasingly decadent elite. Thus Sant'Elia with his La Città Nuova completely re-thinks his, but actually every, city by showing what it needs to become to fully take care of its inhabitants. His images are vision of a city-sized organism where every part is equally important and inseparable from the others: apartments complexes are intersected by train lines, skybridges and footpaths are separated from car traffic and the city is in the constant process of adapting and molding itself to cater to the people it hosts.



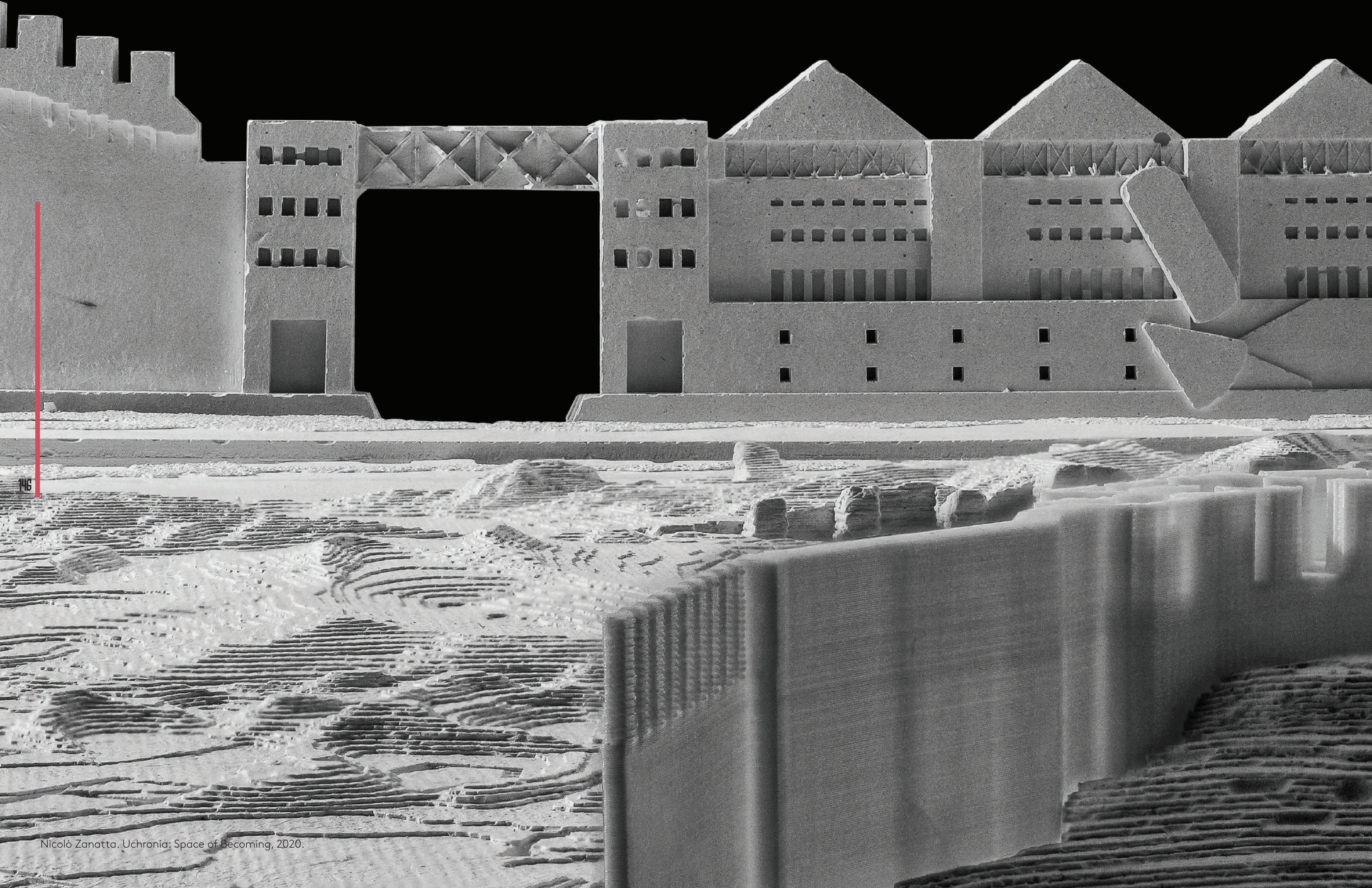
El enfoque de Aldo Ross está mucho más conectado con la 'recepción' de la imagen de la ciudad, cómo nuestra historia emocional llega a definir nuestra conceptualización de lo que definimos como 'Ciudad'. El palimpsesto es entonces el corazón palpitante de su teoría, la idea de 'arquitectura hecha por otra arquitectura' donde no podemos evitar reproducir, remezclarlo, lo que nos hemos encontrado, lo que experimentamos. Su Tavola della Città Analoga es el manifiesto programático: un collage de fotos, planos, ilustraciones, texturas. El resultado es la estructura de la narración de un espacio, en lugar de su descripción analítica. Similar a la psicogeografía situacionista, produce una forma personal e idiosincrásica de la ciudad y su recepción, pero ese es exactamente el punto: mostrar cómo nuestra propia experiencia personal con la ciudad, a lo largo de nuestra vida, permite expandir lo que podemos usar y cómo podemos utilizarlo al diseñar nuestro entorno urbano. El método de Rossi está mucho más cerca de la poesía, o como él lo describió a menudo, el cocinar, más que la combinación lógica de una serie de elementos finitos. Rompiendo con la estricta consecuencialidad de una cadena racional de gestos, Rossi incorpora la posibilidad de lo inesperado, de la sorpresa repentina en el tejido de la ciudad.

Aldo Ross's approach is connected much more to the 'reception' of the image of the city, how our emotional history comes to define our conceptualization of what we define as 'City'. The palimpsest then is the beating heart of his theory, the idea of 'architecture made by other architecture' where we cannot help but reproduce, remixing it, what we have come across, what we experienced. His Tavola della Città Analoga is the programmatic manifesto: a collage of photos, floorplans, illustrations, texture. The result is the structure of the narration of a space, instead of its analytical description. Similar to the Situationists' psychogeography, it produces a personal, idiosyncratic form of the City and its reception, but this is exactly the point: showing how our own personal experience with the city, throughout our lives, allows to expand what we can use and how we can use it when designing our urban environment. Rossi's method is much closer to poetry, or as he often described it, cooking, than the logical combination of a series of finite elements. Breaking away from the strict consequentiality of a rational chain of gestures, Rossi incorporates the possibility of the unexpected, of the sudden surprise, in the fabric of the city.

Similar a la psicogeografía situacionista, (Rossi) produce una forma personal e idiosincrásica de la ciudad y su recepción



Nicolò Zanatta. Uchronia: Space of Becoming, 2020.

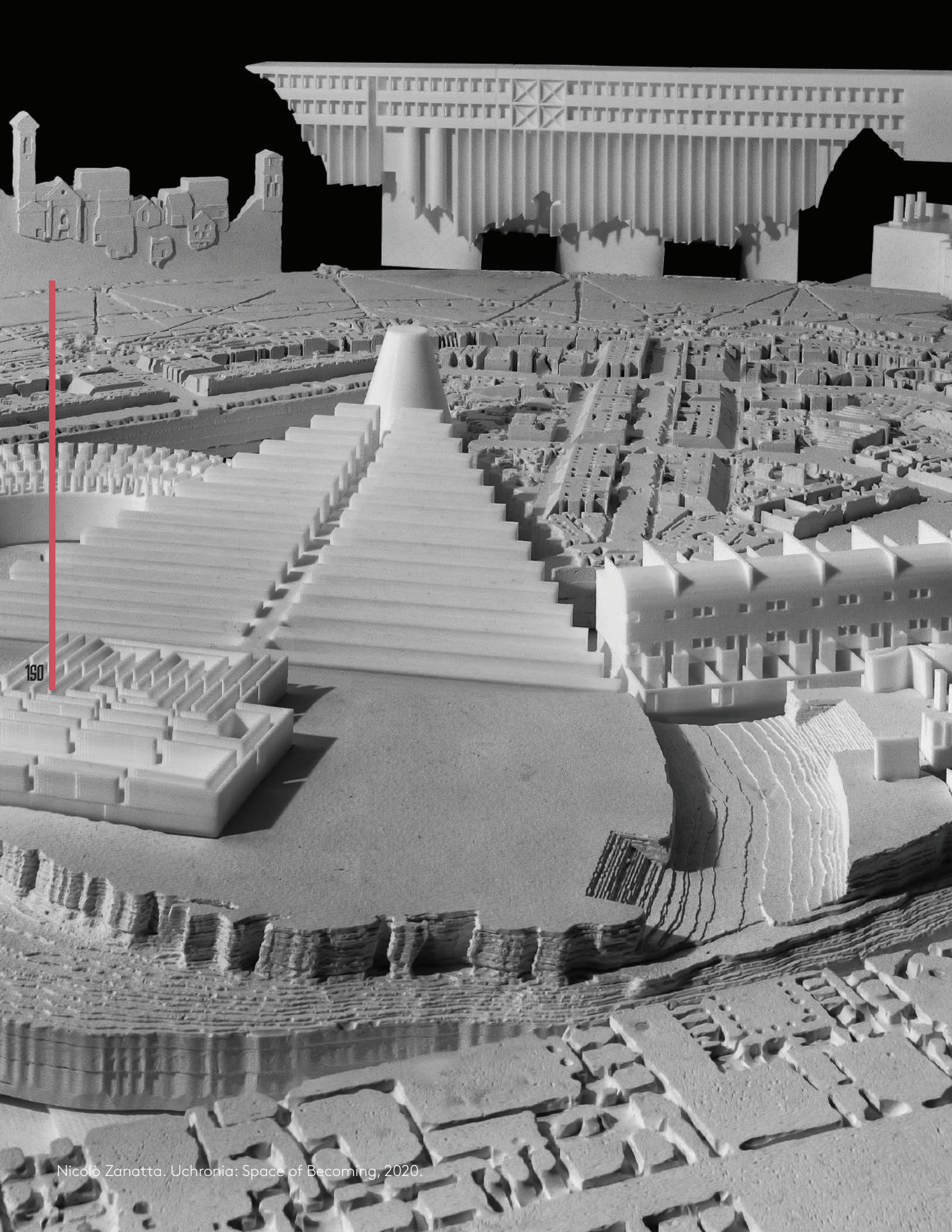




Nicolò Zanatta. Uchronia: Space of Becoming, 2020.



Nicolò Zanatta. Uchronia: Space of Becoming, 2020.



Piranesi, Sant'Elia and Rossi ambitiously tried to show that we are not forced to adopt and reproduce the status quo of the architectural language of our time, but that sometimes moving outside of the norm is not only necessary but vital

Las imágenes que acompañan a este texto no son una mera ilustración, tienen como objetivo mostrar que estos conceptos de ciudad son tan reales, y de hecho mucho más concretos, como el último plan maestro desarrollado por cualquier destacada firma occidental para construir una ciudad totalmente climatizada en medio del desierto de la Península Arábiga. Piranesi, Sant'Elia y Rossi intentaron ambiciosamente mostrar que no estamos obligados a adoptar y reproducir el statu quo del lenguaje arquitectónico de nuestro tiempo, sino que a veces salirse de la norma no solo es necesario sino vital. Estas tres figuras, si bien no son las únicas, plantean la idea de que no debemos preguntarnos "¿Cómo serán las cosas?", lo que implica la aceptación pasiva del Presente y mueve la portería al terreno ontológicamente incontrolable del mundo futuro (como explicaron Gilles Deleuze y Félix Guattari). Vamos a plantearnos otra pregunta, una que nos permita expresar plenamente el potencial oculto en nuestro presente y empezar a darle forma. Deberíamos preguntarnos: ¿Cómo podrían ser las cosas?

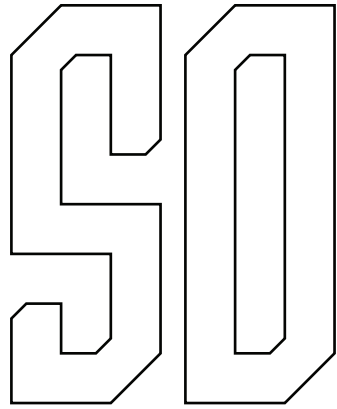
The images that accompany this text are no mere illustration, they aim at showing that these concepts of the city are as real, and actually much more concrete, as the latest master plan developed by any prominent western firm to build a fully-climatized city in the middle of the Arabic Peninsula's desert. Piranesi, Sant'Elia and Rossi ambitiously tried to show that we are not forced to adopt and reproduce the status quo of the architectural language of our time, but that sometimes moving outside of the norm is not only necessary but vital. These three figures, while not the only ones, bring forth the idea that we are not to ask ourselves "How will things be?", which imply the passive acceptance of the Present and moves the goalpost to the ontologically un-colonizable terrain of the future (as Gilles Deleuze and Félix Guattari explained). We are to pose another question, one that would allow us to fully express the potential hidden in our present, and start giving shape to it. We should ask ourselves: How things could be instead?



NEW

HoaxUrbanism y New Campo Marzio
HoaxUrbanism and New Campo Marzio

Casey Rehm
Página 102



HoaxUrbanism y New Campo Marzio HoaxUrbanism and New Campo Marzio

Casey Rehm

Los dos proyectos, HoaxUrbanism y New Campo Marzio, investigan las consecuencias estéticas y organizativas de una característica integral de las redes neuronales convolucionales. Específicamente, su capacidad para automatizar la producción de diseños casi infinitos. Ambos proyectos enfatizan la naturaleza aditiva en la que una red neuronal convolucional ensambla datos en forma de valor. La estética de la IA generada como porciones de cada proyecto privilegia momentos de estética local o interfaz formal dentro de totalidades incognoscibles en lugar de figuras legibles o estéticas absolutas. Donde estos dos proyectos difieren es en la forma en que el software involucra la información en la producción de diseños.

The two projects, HoaxUrbanism and New Campo Marzio, are projects which probe the aesthetic and organizational consequences of one integral characteristic to convolutional neural networks. Specifically, their ability to automate the production of near infinite designs. Both of these projects emphasize the additive nature in which a convolutional neural network assembles value form data. The aesthetics of the AI generated portions of each project privilege moments of local aesthetic or formal interface within unknowable wholes rather than legible figures or totalistic aesthetics. Where these two projects differ is in the manner in which the software engages information in the production of designs.

Both of these projects emphasize the additive nature in which a convolutional neural network assembles value form data

HoaxUrbanism

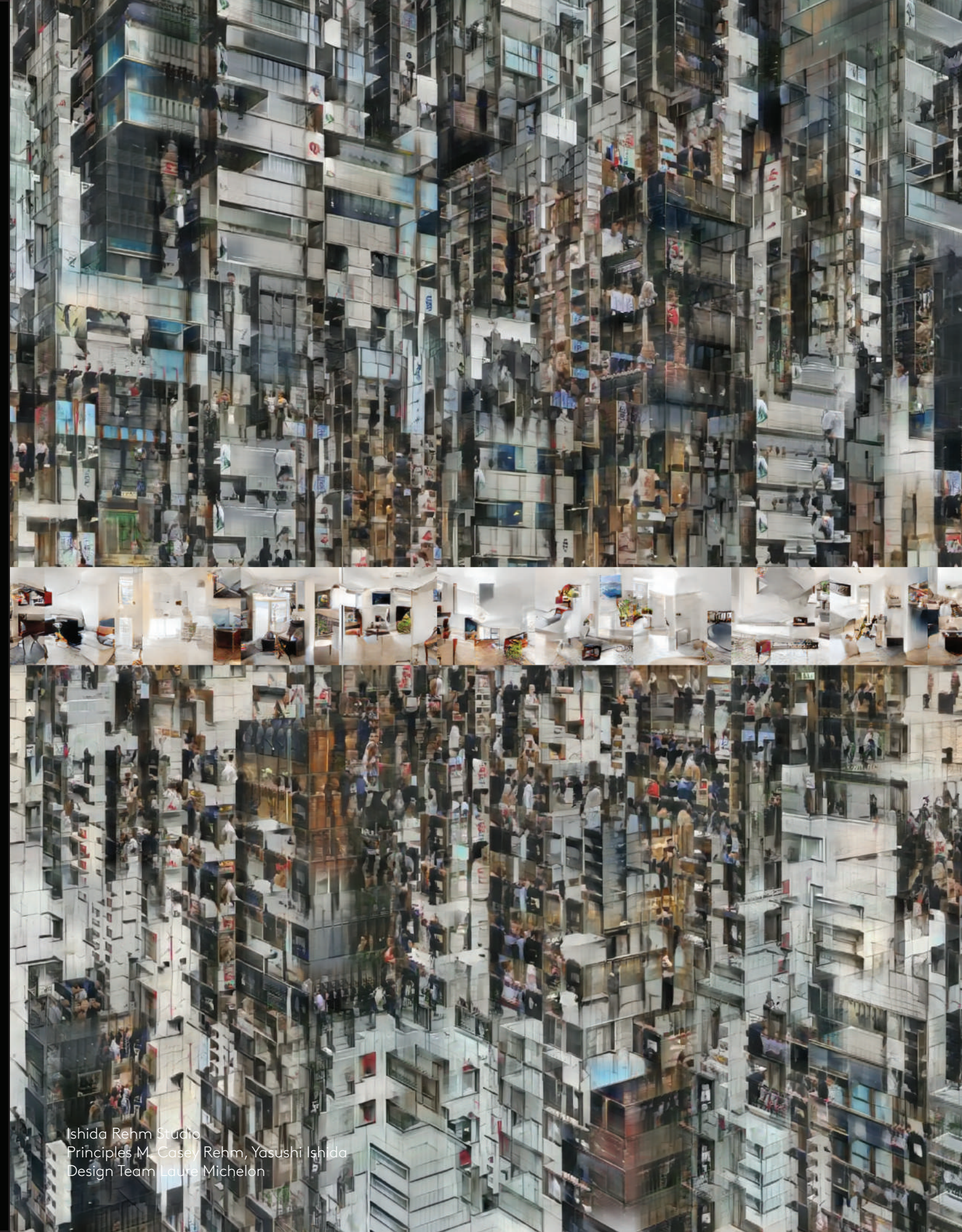
El proyecto HoaxUrbanism, que comenzó a finales de 2015, se centra en crear listas de interpretaciones correlacionadas a partir de datos del mundo real para crear desarrollos humanos simulados en regiones deshabitadas de la Tierra. El proyecto es parte del esfuerzo del estudio para crear software que construye valor de diseño a partir de la abrumadora abundancia de datos disponibles para el arquitecto contemporáneo. El software consta de una base de datos de múltiples formas de aprendizaje automático entrenadas en diversas fuentes de datos. Las redes de clasificación de imágenes se entrenan en imágenes satelitales de regiones pobladas para predecir la viabilidad de paisajes deshabitados para funcionar como desarrollos agrícolas, suburbanos o urbanos. Las redes generativas se utilizan para producir imágenes de satélite correspondientes a la clasificación y máscaras segmentadas de huellas de edificios. Estas huellas se extrapolan luego en fachadas infinitamente verticales detalladas a través de otra base de datos de redes capacitadas para desarrollar detalles de fachada a partir de volúmenes proporcionales. Los sitios web de bienes raíces fueron desguazados para predecir perspectivas interiores, planos de planta, valor de la propiedad y textos descriptivos correlacionados con estas fachadas externas.

El proyecto HoaxUrbanism es simultáneamente un esfuerzo por representar la capacidad de la inteligencia artificial para generar infinitamente proyectos especulativos correlacionados y coherentes, al tiempo que expone la realidad consuntiva y repetitiva a su operación. Si bien el proyecto crea con éxito una máquina que puede responder de manera inteligente y coherente a los contextos del mundo real, también destaca la tendencia al estancamiento inductivo. El estancamiento inductivo es la tendencia de las máquinas entrenadas en diseños y soluciones preexistentes para reforzar estas estrategias existentes en lugar de considerar alternativas.

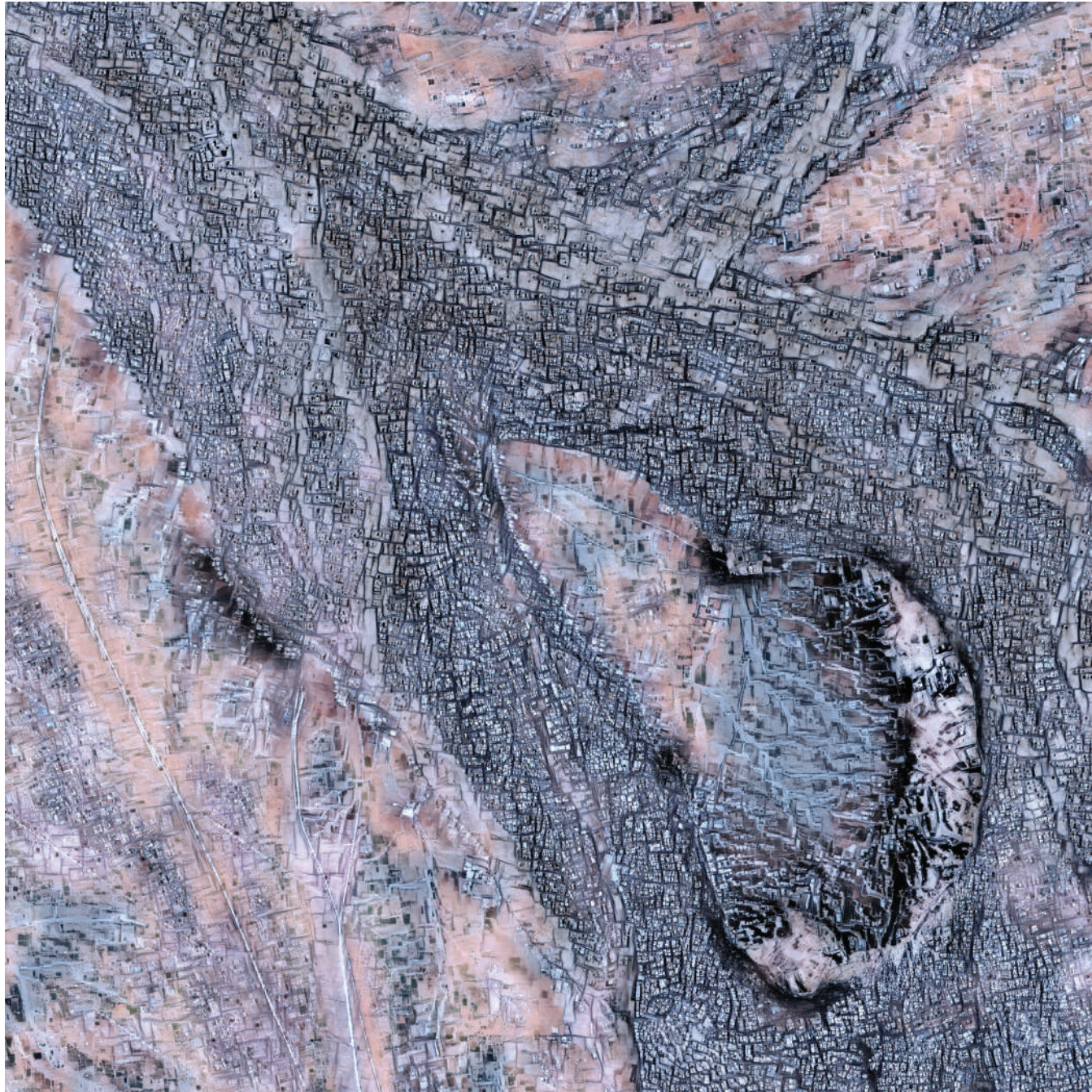
The HoaxUrbanism project, begun in late 2015, focuses on creating stacks of correlated interpretations from real world data to create simulated human developments in uninhabited regions of the Earth. The project is part of the studio's effort to author software which creates design value from the overwhelming abundance of data available to the contemporary architect. The software consists of a stack of multiple forms of machine learning trained on diverse sources of data. Image classification networks are trained on satellite imagery of populated regions to predict the viability of uninhabited landscapes to perform as agriculture, suburban or urban developments. Generative networks are then used to produce both satellite imagery corresponding to classification and segmented masks of building footprints. These footprints are then extrapolated into endlessly vertical facades detailed through another stack of networks trained to develop facade detail from proportional volumes. Real estate websites were scrapped to predict interior perspectives, floor plans, property value, and descriptive texts correlated to these external facades.

The HoaxUrbanism project is simultaneously an effort to represent the ability of artificial intelligence to endlessly generate coherent, correlated speculative projects while also exposing the consumptive and repetitive reality to their operation. While the project successfully creates a machine which can intelligently and coherently respond to real world contexts, it also highlights the tendency for inductive stagnation. Inductive stagnation is the tendency of machines trained on pre-existing designs and solutions to reinforce these existing strategies rather than considering alternatives.

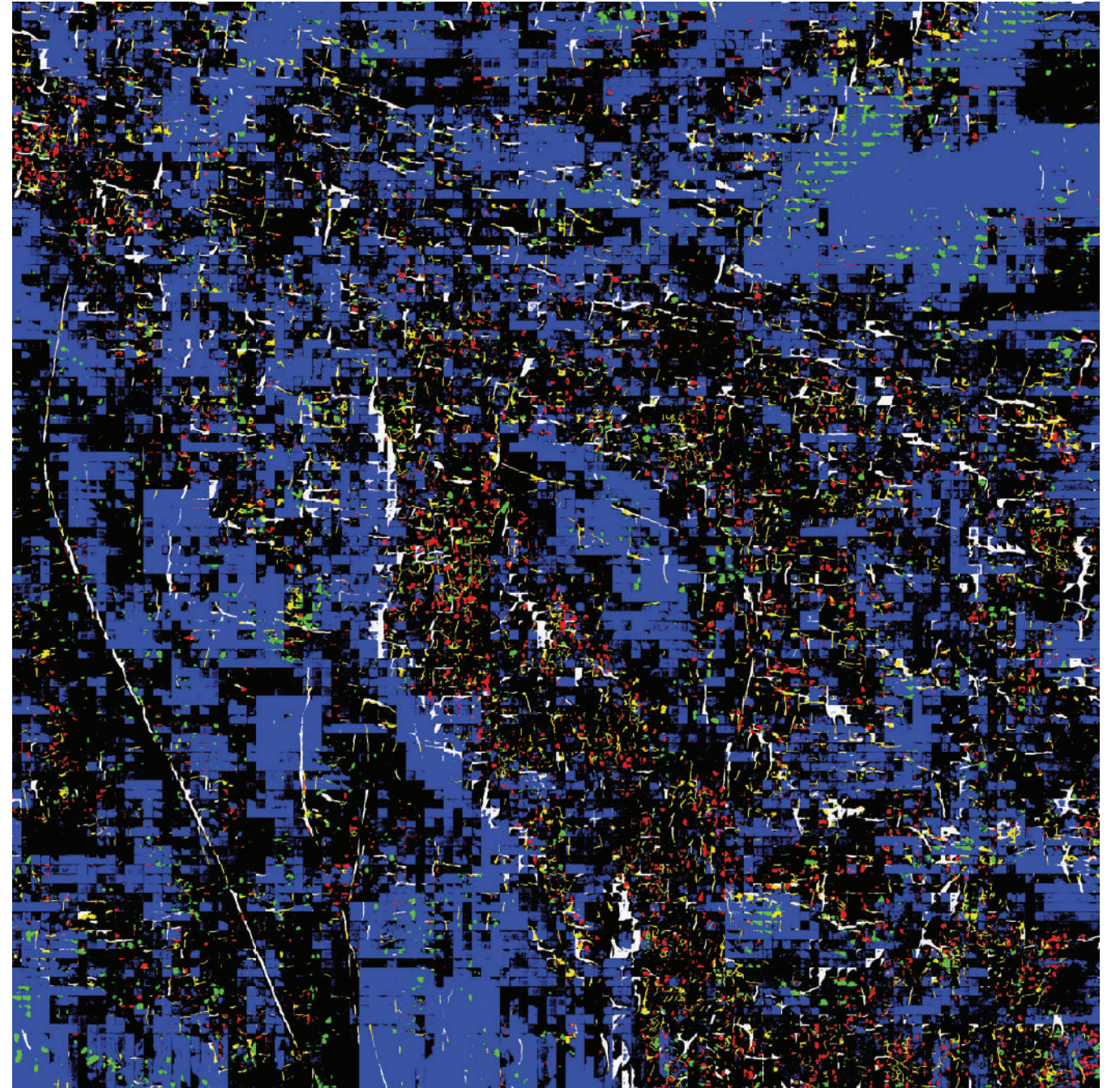
Las redes de clasificación de imágenes se entrenan para predecir la viabilidad de paisajes deshabitados para funcionar como desarrollos agrícolas, suburbanos o urbanos



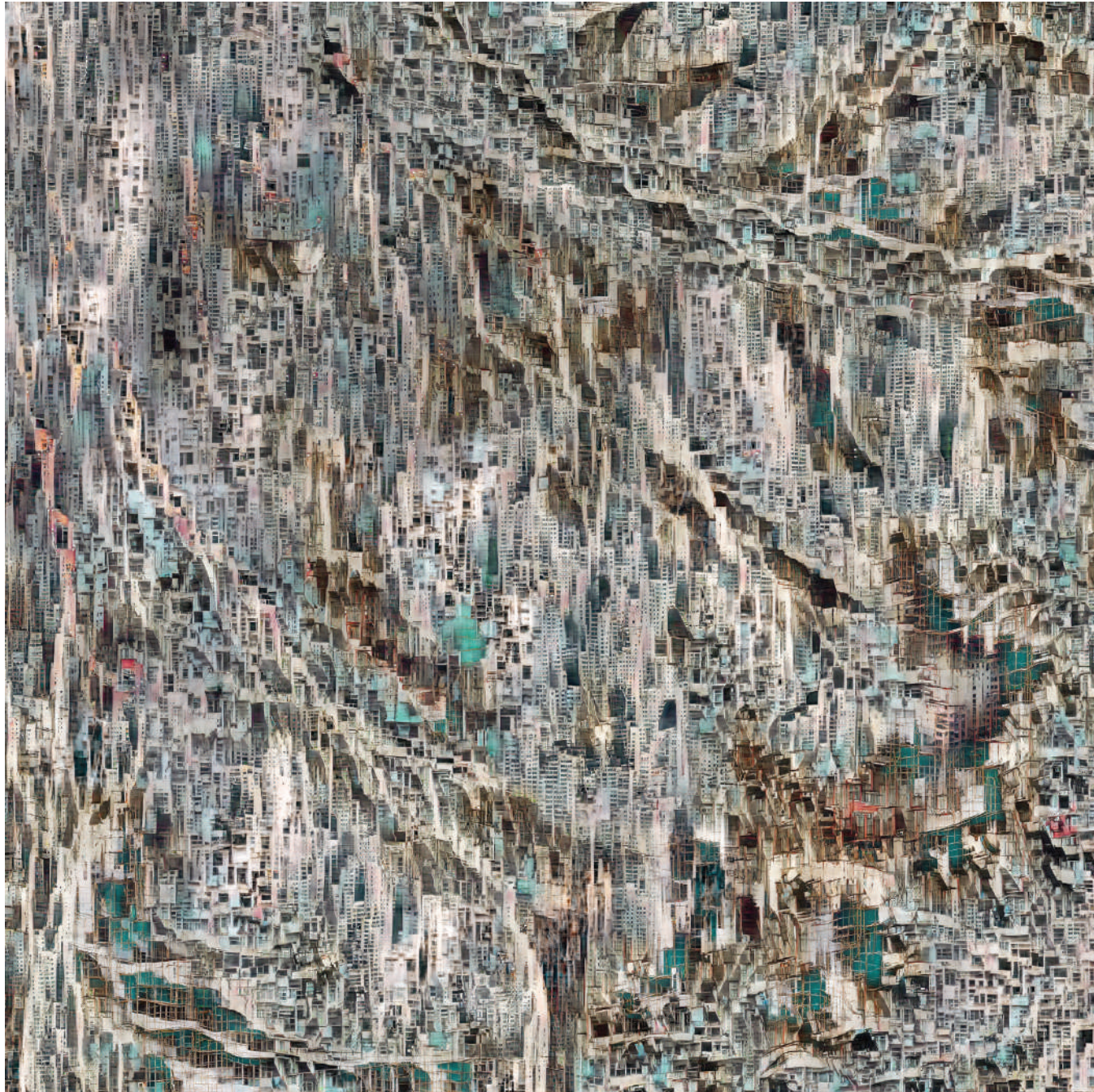
Ishida Rehm Studio
Principles M. Casey Rehm, Yasushi Ishida
Design Team Laura Michelon



Ishida Rehm Studio
Principles M. Casey Rehm, Yasushi Ishida
Design Team Laure Michelon



Ishida Rehm Studio
Principles M. Casey Rehm, Yasushi Ishida
Design Team Laure Michelon



Ishida Rehm Studio
Principles M. Casey Rehm, Yasushi Ishida
Design Team Laure Michelon



Ishida Rehm Studio
Principles M. Casey Rehm, Yasushi Ishida
Design Team Laure Michelon



\$4,420,744

Located on the corner of 5th and 68th Street; this 2 bedroom, 1 bath home contains over 40' of frontage in its amazing 6,800 square foot master suite and 3 bedrooms that overlook the park. The 3rd bedroom has a double wall of windows to overlook a pool and is also covered with thick hardwood.





New Campo Marzio

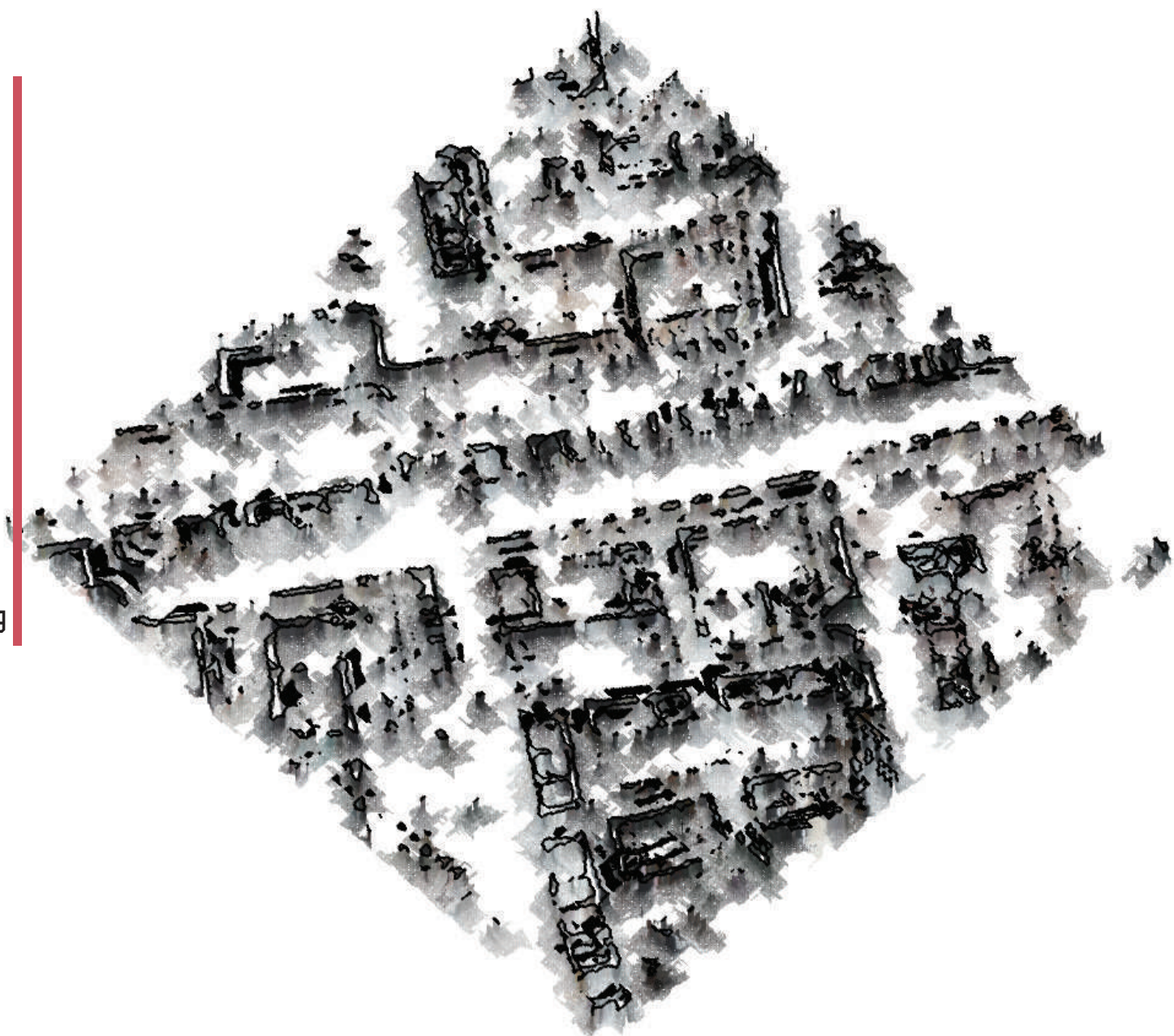
El proyecto New Campo Marzio, desarrollado como una colaboración entre Ishida Rehm Studio, y Lifeforms.io (Damjan Jovanovic y Lidija Kljakovic), aprovecha la producción automatizada de inteligencia artificial para crear una “ciudad” en constante evolución por la que una serie de usuarios automatizados deben navegar continuamente. A diferencia del proyecto HoaxUrbanism, las redes neuronales de este proyecto generan planes de la ciudad a partir de un vector aleatorio en lugar de datos externos. La red generativa de confrontación utilizada por el proyecto está capacitada para extrapolar una lista de valores numéricos aleatorios en planos basados en las características y relaciones proporcionales entre el material y el vacío en los dibujos de Campo Marzio de Piranesi. Luego, un procedural algorithm interpreta estos planos en entornos de nubes de puntos tridimensionales.

La aplicación se ejecuta sin cesar mientras esté alojada, actualizando el contexto cada cinco minutos. Una serie de usuarios o habitantes, diseñados por Lidija Kljakovic y Damjan Jovanovic, cada uno con su propia mecánica de movimiento idiosincrásica, deben ajustar continuamente sus movimientos y estrategias de navegación para adaptarse a las características del umbral en constante evolución de la ciudad de nubes de puntos. Si bien la plataforma se encuentra en una etapa temprana de su desarrollo, el objetivo es crear un circuito de retroalimentación que permita la evolución conjunta del comportamiento del usuario y el entorno arquitectónico.

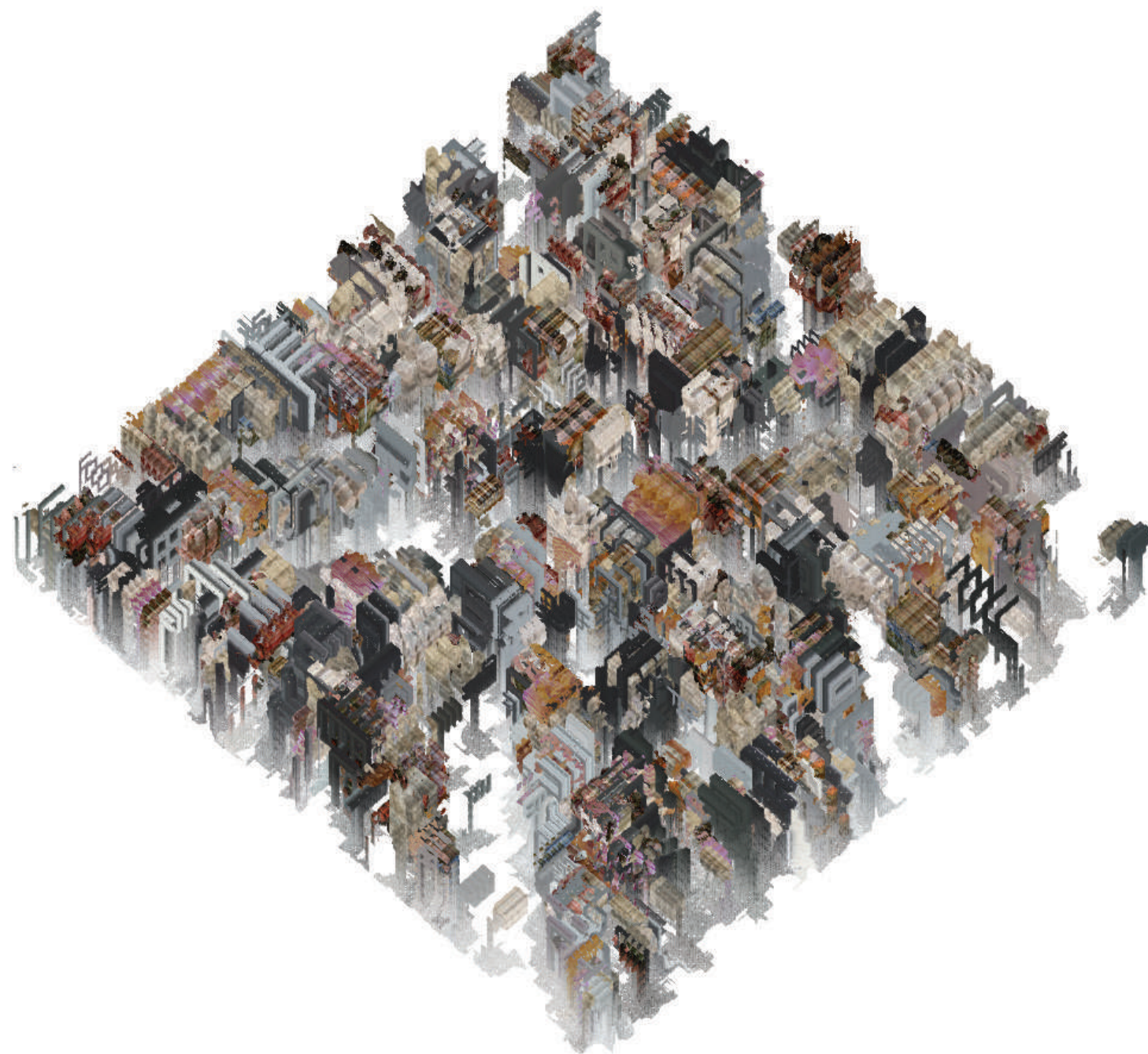
The New Campo Marzio project, developed as a collaboration between Ishida Rehm Studio, and Lifeforms.io (Damjan Jovanovic and Lidija Kljakovic), leverages the automated production of artificial intelligence to create an endlessly evolving “city” which a series of automated users must continuously navigate. Unlike the HoaxUrbanism project, the neural networks in this project generate city plans from a random vector rather than external data. The generative adversarial network utilized by the project is trained to extrapolate a list of random number values into plans based on the features and proportional relationships between material and void in Piranesi’s Campo Marzio drawings. A procedural algorithm then interprets these plans into three dimensional point cloud environments.

The application runs endlessly as long as it’s hosted, updating the context every five minutes. A series of users or inhabitants, designed by Lidija Kljakovic and Damjan Jovanovic each with its own idiosyncratic motion mechanics, must continuously adjust their movements and navigation strategies to adapt to the endlessly evolving threshold features of the point cloud city. While the platform is early in its development, the aim is to create a feedback loop allowing the co-evolution user behavior and architectural environment.

The generative adversarial network utilized by the project is trained to extrapolate a list of random number values into plans based on the features and proportional relationships between material and void in Piranesi’s Campo Marzio drawings



Casey Rehm. New Campo Marzio, 2020.
In collaboration with Damjan Jovanovic, Lidija Kljakovic and Laure Michelin



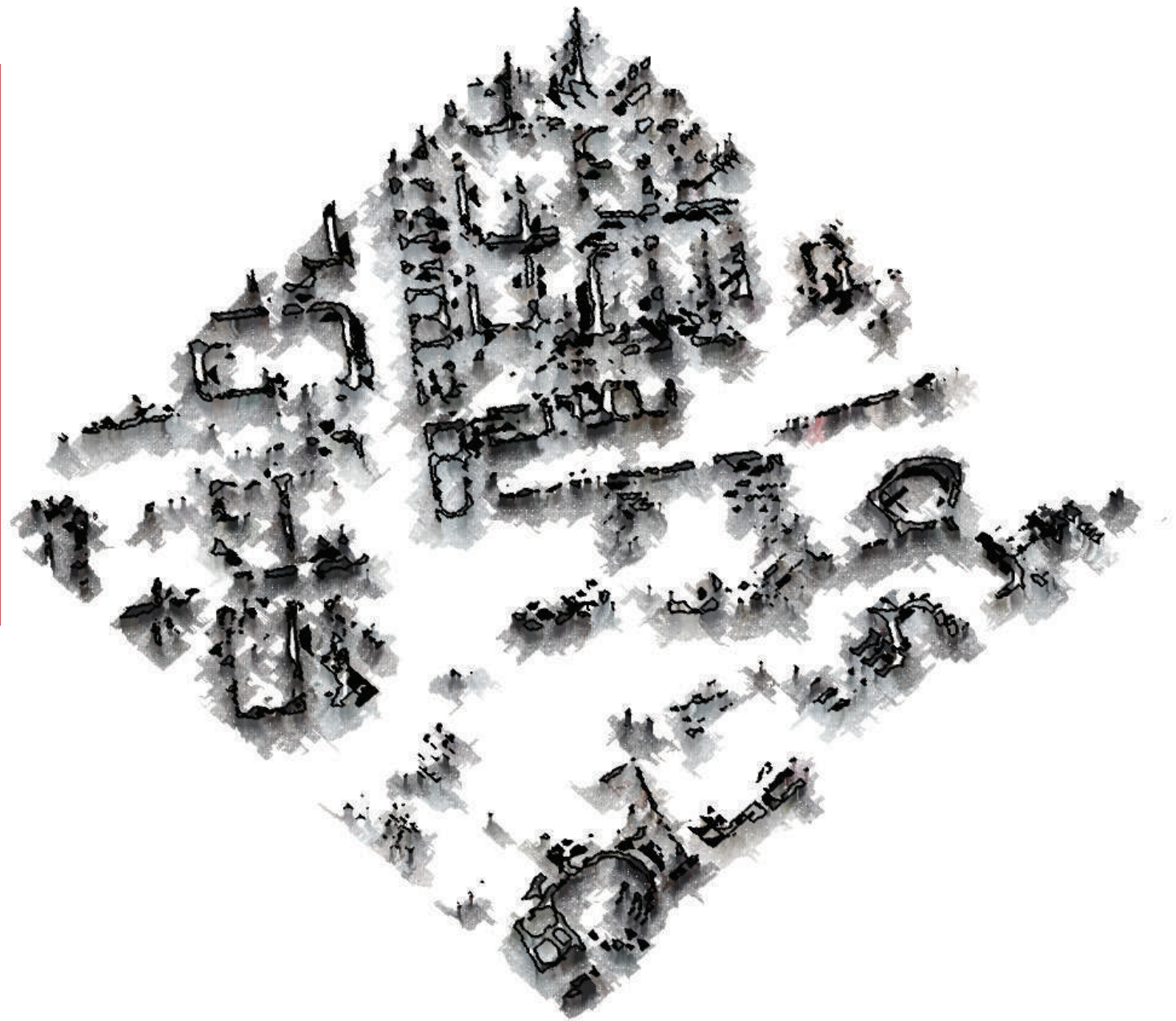
Casey Rehm. New Campo Marzio, 2020.
In collaboration with Damjan Jovanovic, Lidija Kljakovic and Laure Michelin



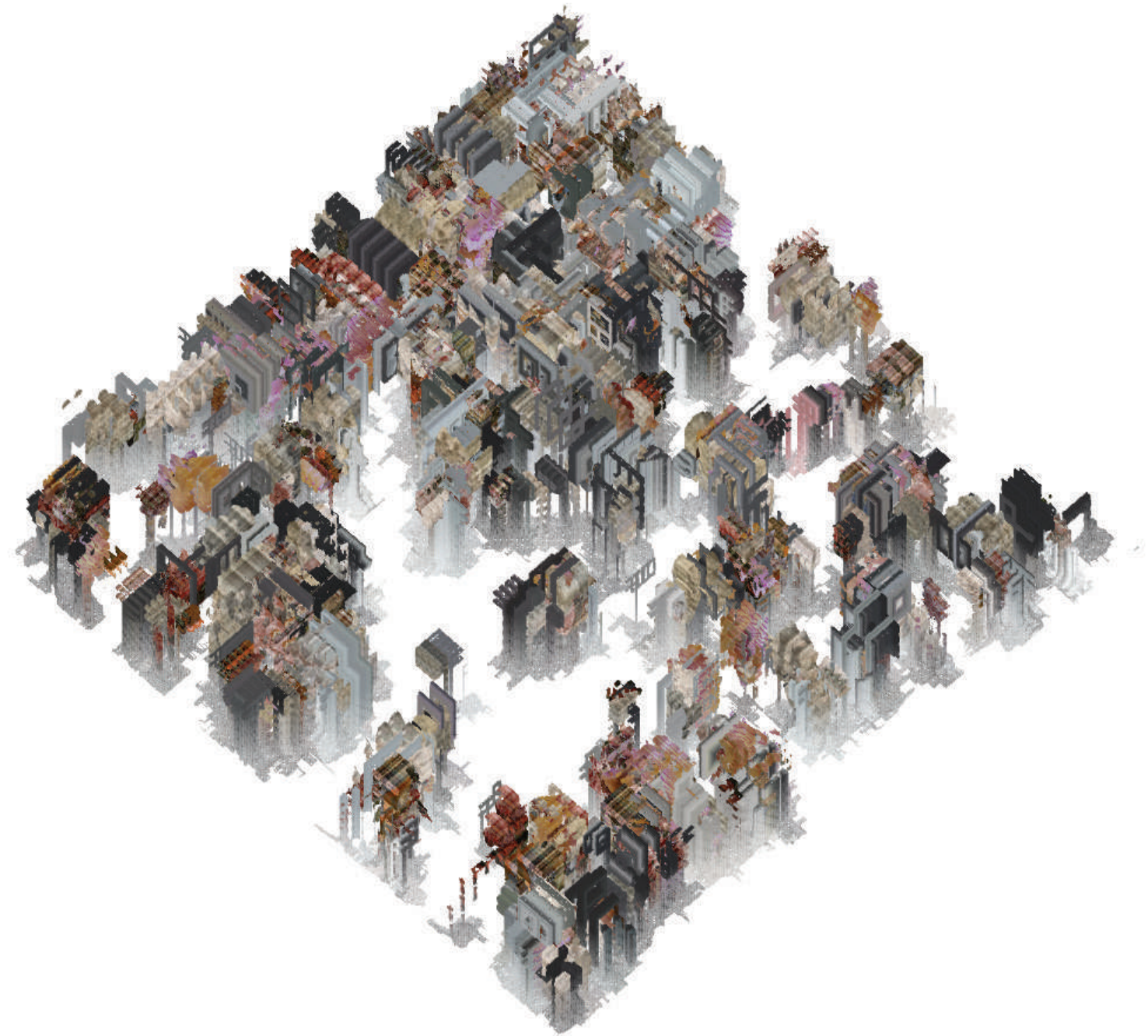
Casey Rehm. New Campo Marzio, 2020.
In collaboration with Damjan Jovanovic, Lidija Kljakovic and Laure Michelin



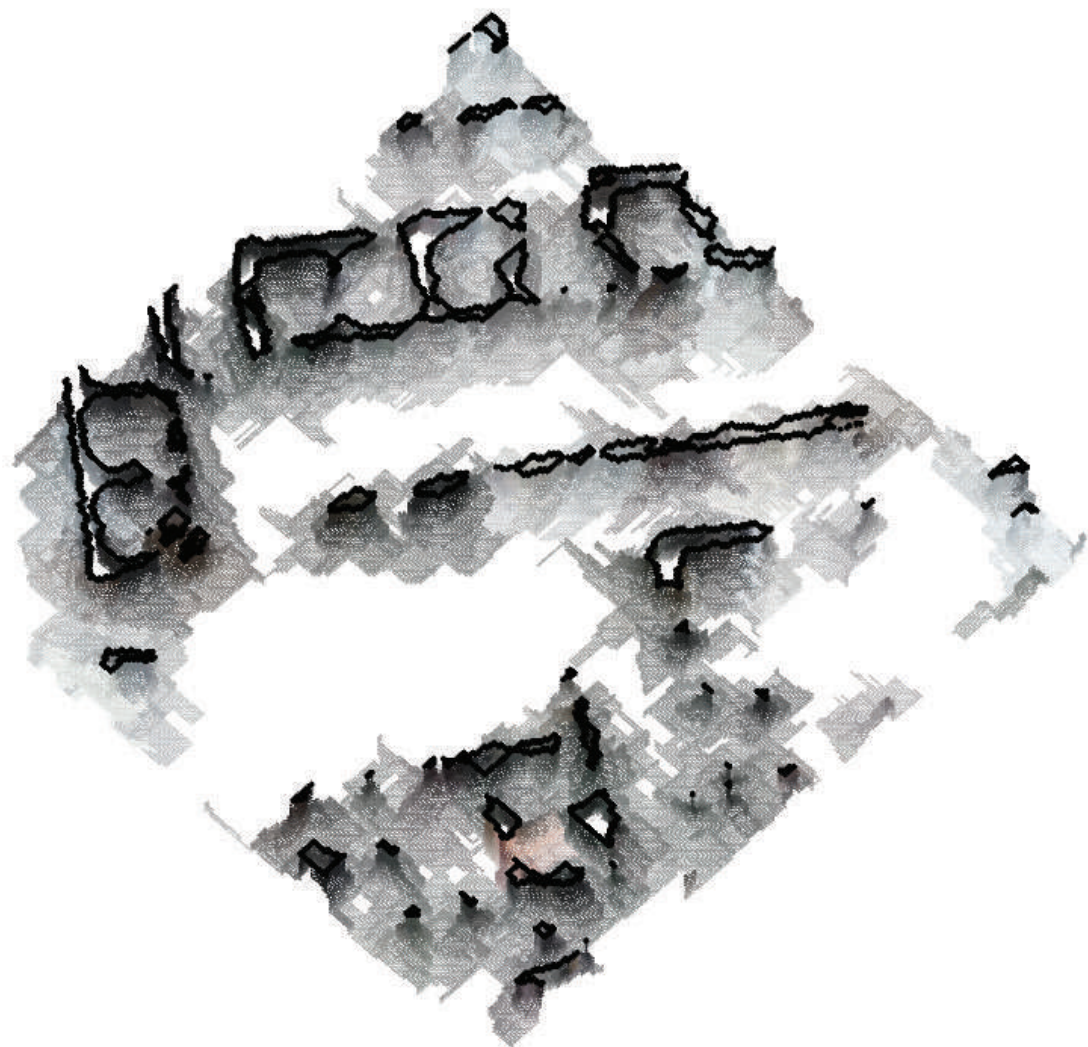
Casey Rehm. New Campo Marzio, 2020.
In collaboration with Damjan Jovanovic, Lidija Kljakovic and Laure Michelin



Casey Rehm. New Campo Marzio, 2020.
In collaboration with Damjan Jovanovic, Lidija Kljakovic and Laure Michelin



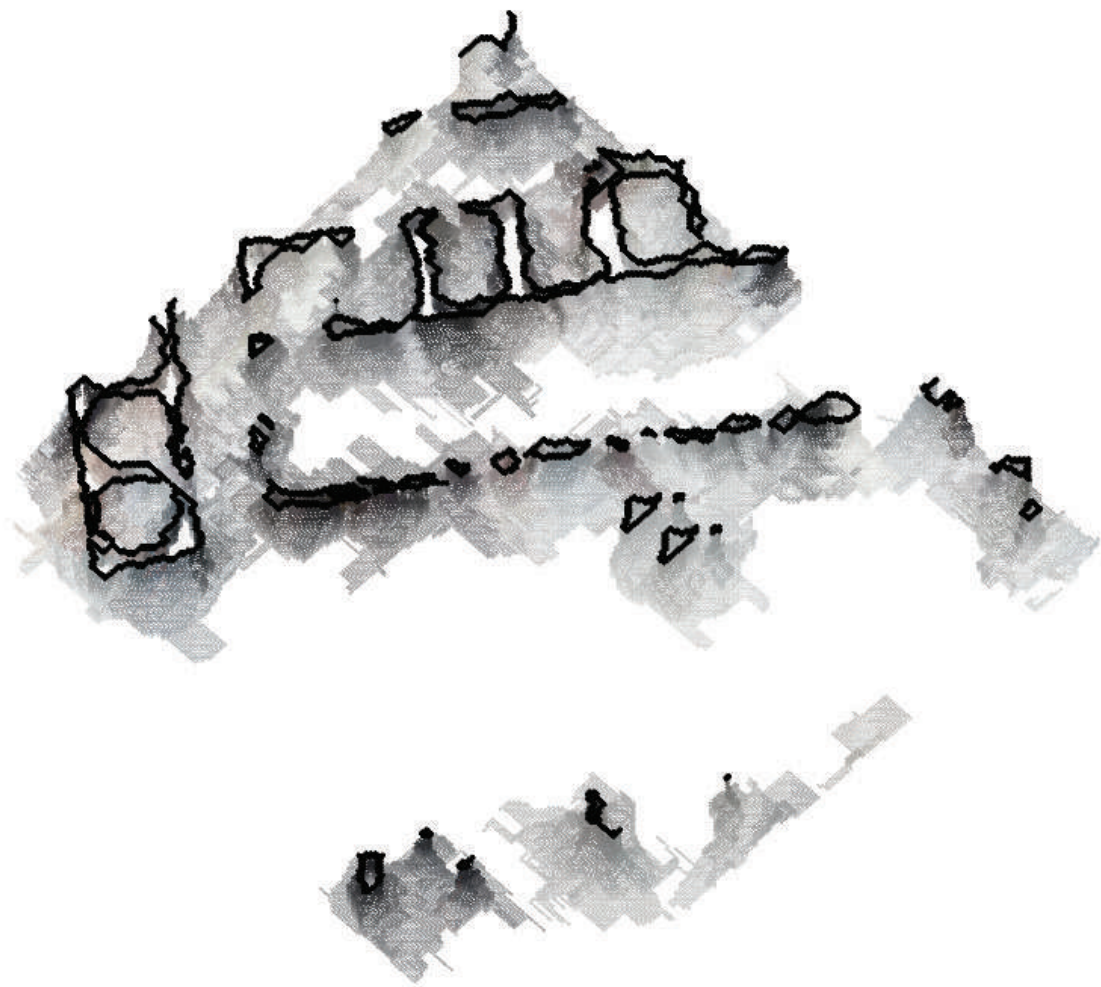
Casey Rehm. New Campo Marzio, 2020.
In collaboration with Damjan Jovanovic, Lidija Kljakovic and Laure Michelin



Casey Rehm. New Campo Marzio, 2020.
In collaboration with Damjan Jovanovic, Lidija Kljakovic and Laure Michelin



Casey Rehm. New Campo Marzio, 2020.
In collaboration with Damjan Jovanovic, Lidija Kljakovic and Laure Michelin



Casey Rehm. New Campo Marzio, 2020.
In collaboration with Damjan Jovanovic, Lidija Kljakovic and Laure Michelin



Casey Rehm. New Campo Marzio, 2020.
In collaboration with Damjan Jovanovic, Lidija Kljakovic and Laure Michelin



Casey Rehm. New Campo Marzio, 2020.
In collaboration with Damjan Jovanovic, Lidija Kljakovic and Laure Michelin



Casey Rehm. New Campo Marzio, 2020.
In collaboration with Damjan Jovanovic, Lidija Kljakovic and Laure Michelin





Casey Rehm. New Campo Marzio, 2020.
In collaboration with Damjan Jovanovic, Lidija Kljakovic and Laure Michélon

ANTAGONISMOS

10

ANT

10

Ciudad
Coersmeier
Lombardi
Alexopoulos
SPAN
Zanatta
Rehm

Far from bureaucratic approaches of methodically statistical urban planning and evaluating circumstantial events, the Antagonisms special dedicated to the City focuses on the presentation of six approaches to the contemporary problem of the city that will challenge us to the point of questioning our own existence in the cities we inhabit.