
AMPRENTES URBANE ÎNTR-UN TIMP VITRIFICAT

Observând, Gândind, Planificând

URBAN IMPRINTS IN A VITRIFIED TIME

Observing, Thinking, Planning

Stefania KENLEY

kenleystefania@gmail.com

Doctorat, Universitatea Paris 8, FR
Ph.D. University Paris 8, FR

Rezumat

Tema „Spații dinamice, interferențe arhitecturale” propusă pentru Argument Journal #17 implică o dimensiune spațio-temporală în artă și arhitectură. Discuția despre spațiu și timp a stabilit un nou limbaj estetic în care a fost imaginată și reprezentată o a patra dimensiune în artele vizuale ale secolului al XX-lea. În același timp, tehnologiile de imagistică au permis analizei științifice să dezvăluie noi aspecte ale universului sau părți ale creierului uman care nu fuseseră văzute până atunci.

Titlul „Amprente urbane într-un timp vitrificat” sugerează o modalitate de a privi prezența arhitecturii în spațiul urban prin amintiri fotografice și scrise ale operelor de artă și ale arhitecturii.

În timp ce prima parte a acestui eseu se concentrează pe exemple istorice, a doua parte include o discuție teoretică

Abstract

The theme “Dynamic Spaces, Architectural Interferences” proposed for Argument Journal #17th entails a spatio-temporal dimension in art and architecture. The conversation about *space and time* has set a new aesthetic language where a fourth dimension had been imagined and represented in the visual arts of the 20th Century. In the same time, imaging technologies have allowed scientific analysis to reveal new aspects of the universe, or of previously unseen parts of the human brain.

The title “Urban Imprints in a Vitrified Time” suggests a way of looking at architecture’s presence in urban space through photographic and written memories of artworks and of architecture.

While the first part of this essay is focused on historical examples, the second part includes a theoretical discussion

despre rețele în general. În a treia parte, o comparație între trei hărți – București, Paris și Londra – deschide o discuție mai specifică despre rețelele urbane existente. Însă configurațiile lor, plasate deasupra unui ansamblu de trei tipuri de amprente fosile, provoacă o schimbare a punctului de vedere, de la proiecții istorice la imagini care conturează un viitor posibil.

Revizitând ceea ce Gaston Bachelard numea imagine poetică, scopul acestui text este de a reuni cuvintele și iconografia capabile să exprime percepția noastră asupra schimbărilor urbane actuale.

Cuvinte-cheie: artă contemporană, spații dinamice, rețele, imagine poetică, ritm, spațiu-timp, studii urbane, neuroștiințe.

Introducere

A fotografia orașul poate fi un fel de a crea o imagine a devenirii lui; în același fel, a-i descrie viața urbană poate deplia un viitor încă necunoscut. Aici, *amprentele urbane* nu sunt încercări de a păstra amintirile experiențelor trecute din motive nostalgice sau de arhivare. Gândirea acestui ansamblu de text și imagini este o încercare de a ajunge din trecut într-un punct din care putem planifica viitorul. Atunci, o alegorie poate introduce un subiect ancorat în poezie și artele vizuale. Iar acolo, ca în scrisoarea de mai jos, adresată de Georges Didi-Huberman artistului contemporan Pascal Convert, nimic nu poate fi demonstrat științific. Totuși, ceva poate fi inventat în limbajul însuși cu intenția precisă de a *dezgropa* viitorul.

De asemenea, ai extras din pământul însuși o serie de cioturi mari de copaci. (...) Apoi ai inversat totul arzând cioturile în mulaje din material refractar unde curgea un cristal lichid la aproape o mie de grade. Arzând, rădăcinile lemnoase „locuiau”,

of networks in general. In the third part, a comparison of three maps – Bucharest, Paris and London – opens a more specific discussion about existing urban networks. But, their configurations placed above an assemblage of three kinds of fossil imprints, provoke a change of vantage point, from historical projections to images shaping a possible future.

Revisiting what Gaston Bachelard called *poetic image*, the aim of this text is to bring together the words and the iconography able to express our perception of the current urban changes.

Keywords: contemporary art, dynamic spaces, networks, poetic image, rhythm, space-time, urban studies, neurosciences.

Introduction

Photographing the city can be a way to create an image of its becoming; in the same way, describing its urban life can unfold a yet unknown future. Here, the *Urban Imprints* are not attempts to preserve the memories of past experiences for nostalgic reasons or for archiving purposes. Thinking this assemblage of text and images is an attempt of arriving from the past to a point from where we can plan the future. Then, an allegory can introduce a subject anchored in poetry and visual arts. And there, as in the letter below, addressed by Georges Didi-Huberman to the contemporary artist Pascal Convert, nothing can be scientifically demonstrated. Yet, something can be invented in the language itself with the precise intention of *digging up* the future.

You also extracted a number of large tree stumps from the ground. (...) Later you reversed everything, by burning those stumps into refractory moulds where liquid crystal was poured at nearly thousand degrees. While burning, the wooden roots “dwelt”

devenite opalescente, aproape fosforescente ca „parfumul de salcâm” al copilăriei tale. Ele se găsesc acum într-un *timp sigilat*, cum spui tu (citându-l pe Tarkovsky): *un timp vitrificat* (...). Tu dezgropi – un arheolog ar spune: inventezi – cioturile tale de copaci pentru a împleti o genealogie individuală a strămoșilor (istoria familială) cu o geologie colectivă a conflictelor (istoria politică). De aceea ai fost să le cauți la liziera solului împădurit de la Verdun, sau până în templul Seju-ji din Hiroshima care păstrează un fragment de cireș *atomizat* din 1945 (Didi-Huberman, 2024, pp. 65-66.)

there – but opalescent, almost phosphorescent like the “acacia scent” of your childhood. They are now in a *sealed time*, as you say (quoting Tarkovsky): a *vitrified time* (...). You dig up – an archaeologist would say “you invent” – your tree stumps to link the individual genealogy of ancestors (family history) to the collective geology of conflicts (political history). That’s why you went looking for them in the undergrowth soil of Verdun, or even in the Seiju-ji temple of Hiroshima which preserves a piece of cherry tree *atomised* in 1945. (Didi-Huberman, 2024, pp. 65-66)

O dimensiune temporală pare să fie încapsulată în această rădăcină arsă cristalizată în sticlă lichefiată la temperatură înaltă. Realizarea unei astfel de rădăcini vitrificate înscrie o genealogie familială în istoria noastră colectivă. Descriind procesul de ardere a cioturilor în mulaje, Didi-Huberman subliniază cum metoda de turnare a sticlei folosită de Pascal Convert este pentru sculptor similară cu ceea ce este un contraargument pentru filosof, sau metoda reducerii la absurd pentru un matematician. Mai mult decât o procedură, acest proces ar putea sugera un fel de gândire prin care arborele genealogic este simbolic inversat, astfel încât cioturile provenite din solul Verdun-ului să fie imaginate ca ieșind din punctele sale de ramificare.

A temporal dimension seems to be encapsulated in this burnt root crystallised in high-temperature liquefied glass. The making of such a vitrified root inscribes a family genealogy in our collective history. By describing the process of burning the stumps in moulds, Didi-Huberman points out how the method of glass casting used by Pascal Convert is for the sculptor similar to what a counter-argument is for the philosopher, or the method of reduction to the absurd for a mathematician. More than a procedure, this process could suggest a way of thinking by which the family tree is symbolically inverted so that the burnt stumps coming from the soil of Verdun are imagined as emerging from its branching points.

Această intenție a fost confirmată de instalația lui Pascal Convert expusă în grădina Muzeului Picasso din Paris, intitulată precum poemul lui Guillaume Apollinaire „Dacă ar fi să mor acolo” pe care acesta i l-a trimis lui Pablo Picasso de pe front în timpul Primului Război Mondial. Lucrarea este formată dintr-o serie de cioturi acoperite în tuș negru și răspândite uniform pe imaculata peluză verde a muzeului. Ele stau acolo ca un *Memento Mori*, amintindu-ne inevitabila moarte individuală înscrisă în timpul mai lung de rezistență al civilizației noastre (Laneyrie-Dagen, 2024). Stau de asemenea ca martore a conflictelor actuale care au transformat copacii, pământul și viața însăși în cenușă.

This intention was confirmed by Pascal Convert’s work shown in the garden of the Picasso Museum in Paris, entitled like the poem of Guillaume Apollinaire “If I Were to Die Over There” which he sent to Pablo Picasso from the front during the First World War. The installation consists of a series of stumps covered in black Indian ink and spread evenly across the museum’s immaculate green lawn. They stand there as a *Memento Mori*, reminding our inevitable individual death inscribed in the longer time of resistance of our civilisation (Laneyrie-Dagen, 2024). They stand also as a witness of the current conflicts which have turned trees, land and life itself, into ashes.

În ambele forme materiale – turnate în sticlă sau acoperite în tuș negru aplicat direct pe lemn – ciaturile de copac nu reprezintă aici nici artefacte, nici material *existent* reutilizat (Kenley, 2023), ci opere de artă având valoarea simbolică a unui altar care venerează martirii din trecut și din prezent. Eseul scris de Philippe Dagen semnificativ numit „Material pentru gândire” (*Matière à penser*), pune în lumină „fantoma *readymade*-ului” în opera lui Pascal Convert, metodă prin care Marcel Duchamp își propunea să investească un obiect familiar cu un nou sens (Dagen, 2024).

Acest spectru a apărut în cursul efortului întreprins de Marcel Duchamp de a defini în artă ceea ce fusese numit drept a patra dimensiune în știință. În studiul său de căpătâi, *The Fourth Dimension and Non-Euclidean Geometry in Modern Art* (1983) [A patra dimensiune și geometria non-euclidiană în arta modernă], Linda Dalrymple Henderson a dedicat un capitol întreg cercetărilor vizuale ale lui Duchamp, în special în timpul creației sale, Marea sticlă. Ea a remarcat impactul teoriei relativității lui Albert Einstein asupra artelor vizuale, când și unde a fost observată, imaginată și formulată prezența unei a patra dimensiuni.

Cele două mulaje din sticlă conținând ciaturi de copaci carbonizați (*Souche de Verdun cristallisée*) au fost prezentate de galeria de artă RX&SLAG din Paris, într-o expoziție intitulată sugestiv *Constellations* (04.05 – 08.06.2024). Ansamblul de lucrări reunite sub acest titlu pare să se raporteze la Cosmos, dar, prin materialitatea lor, ele au creat mai degrabă o experiență care schimbă viața decât un concept abstract al unui continuum spațiu-timp aparținând teoriei relativității lui Einstein. Semnificația lor s-a cristalizat în continuarea a ceea ce a fost articulat și acceptat universal din anii 1980 ca artă conceptuală. Aceasta este consecința unei noi înțelegeri a procesului artistic, generată de gândirea și scrierea critică, în care calea conceptuală urmată de Duchamp deschide un alt fel de practică în artele vizuale.

In both material forms – cast in glass, or black ink applied directly on wood – the tree stumps are neither artefact, nor reused material. As *found* (Kenley, 2023), but works of art having the symbolic value of a shrine venerating the martyrs of the past and present times. The essay written by Philippe Dagen significantly called “Material for Thinking” (*Matières à Penser*), highlights the “ghost of the *readymade*” in Pascal Convert’s work, a method by which Marcel Duchamp aimed to invest a familiar object with a new meaning (Dagen, 2024).

This spectrum had emerged during Marcel Duchamp’s effort to define in art what had been called a Fourth dimension in science. In her seminal book *The Fourth Dimension and Non-Euclidean Geometry in Modern Art* (1983) Linda Dalrymple Henderson dedicated a long chapter to Duchamp’s visual research, in particular during his creation of the Large Glass. There she noted the impact of Albert Einstein’s Theory of Relativity in visual arts, when and where the presence of a fourth dimension had been observed, imagined, and articulated.

The two glass casts containing carbonised tree stumps (*Souche de Verdun cristallisée*) were presented by the art gallery RX&SLAG in Paris, in a show significantly entitled *Constellations* (04.05 – 08.06.2024). The body of works assembled under this title seems to engage with the Cosmos but, through their materiality, they have created more of a life changing experience than an abstract concept of a spacetime continuum belonging to the Einstein’s theory of relativity. Their significance has been crystallised in the follow-up of what has been articulated and universally accepted since 1980s as Conceptual Art. This is the consequence of a new understanding of the art process which is generated by critical thinking and writing, where the conceptual path taken by Duchamp opens a different kind of practice in Visual Arts.

Aşa cum sugerează chiasmul din titlu, seria de „amprente urbane” împreună cu „timpul vitrificat” pot crea o condiție spațio-temporală în care operele de artă sunt inseparabile de conceptul care le-a creat. Un ciot de copac, care la prima vedere pare a fi o bucată de lemn mort, capătă o formă semnificativă, păstrând în configurația sa înghețată momentul creșterii sale, precum și momentul precis al tăierii. Un ciot secționat arată numărul de ani necesari sevei pentru a urca de la rădăcini la ramuri și crengi în căutarea luminii și pentru a coborî înapoi la rădăcini. În mod similar, structura unui arbore genealogic arată numărul și poziția nou-născuților, dar și sfârșitul fiecărei linii genealogice.

Desenul de mai jos prezintă amprenta unei rădăcini de copac despicate, obținută prin *impfrotare*¹. Poate părea similară cu un arbore genealogic, dar poate aminti și de configurațiile arterelor și venelor care formează circulația sanguină și sistemul limfatic adiacent (Fig. 1). În acest desen, se poate observa o analogie între modelul de creștere al unui copac și structurile circulatorii din corpul uman. Structurile organice sunt, desigur, mult mai complexe decât o simplă ramificație a unui copac, deoarece sunt interconectate cu sistemul nervos coordonat de creier. De altfel, putem imagina o contiguitate între dinamica unui oraș și funcționarea creierului uman.

As suggested by the title's chiasma, the series of “urban imprints” together with the “vitrified time” can create a space-time condition where artworks are inseparable from the concept that created them. A tree stump that appears at the first glance to be a dead piece of wood, takes a significant form holding in its frozen configuration its time of a growing, as well as the precise instant of being cut. A sectioned stump shows the number of years taken by the sap to go up from the roots to the branches and twigs searching for light and descending back to the roots. In a similar way, the structure of a family tree shows the number and the position of new born babies, but also the end of each genealogical lineage.

The drawing bellow shows an imprint of a split tree root obtained by *imprintage*¹. It might look similar to a genealogical tree, but it can also remind the configurations of arteries and veins forming the blood circulation and its adjacent lymphatic system (Fig. 1). In this drawing, an analogy can be observed between a tree growing pattern and circulation structures in the human body. The organic structures are of course much more complex than a simple tree branching, because they are inter-connected with the nervous system coordinated by the brain. Besides that, we can imagine a contiguity between the dynamic of a city and the functioning of the human brain.

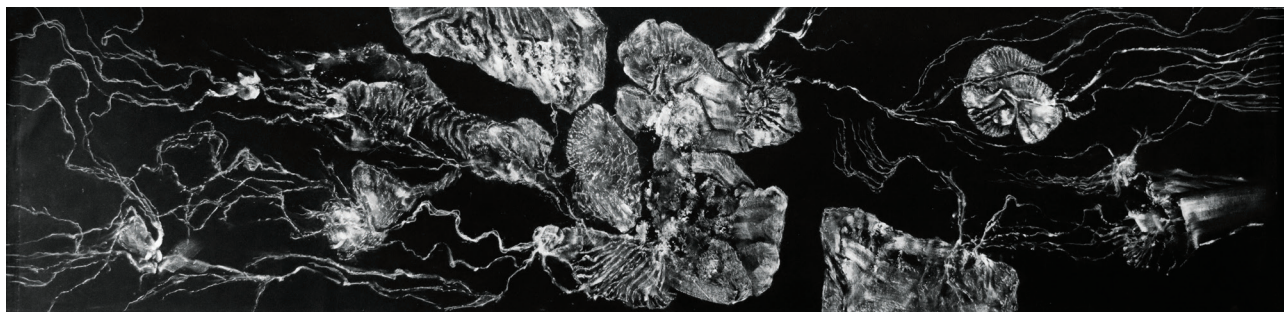


Fig. 1. Cioturi, *impfrotare* ale rădăcinilor despicate fosilizate, creion alb și ulei pe țesătură neagră impermeabilă: 40x150cm. / *Tree stumps, imprintage* of fossilised split root, white pencil and oil on waterproofed black fabric: 40x150cm.

Sursa/ Source: Stefania Kenley ©2024.

¹ *Impfrotare*^{®SK} IMPFROTARE este o tehnică personală de imprimare modificată prin desen și frotare.

Imprintage^{®SK} IMPRINTAGE is a personal technique of modified imprint by drawing and frottage

În prima parte a acestui text, ritualurile de divinație din Grecia antică vor arăta cum observațiile minuțioase pot lua forma a ceea ce astăzi numim alegorie. În a doua parte, vom deschide cutia Pandorei a analogiilor dintre rețelele urbane și sistemele de circulație a fluidelor în corpul uman. În a treia parte, vom prezenta o comparație între trei planuri urbane pe baza a trei desene realizate după amprente fosile de amoniți. Acest interes a fost stârnit de explicațiile lui D'Arcy Wentworth Thomson despre „relațiile cauzale privind vitezele, tensiunile și condițiile de echilibru...”, expuse în cartea *On Growth and Form* (Thompson, 1917/1945, p. 1). Referirea la o organizare celulară de tip spirală este inspirată de acest model teoretic complex care ar putea vizualiza funcționarea creierului uman și transformările modelelor urbane. Mai mult, anumite planuri urbane par să reflecte gândirea noastră, la fel cum mintea umană tinde să se conecteze cu mediul înconjurător pentru a crea organizări structurale similare.

După cum am observat în concluzia articolului meu anterior (Kenley, 2023, p. 132), aceste tipuri de transformări sunt în același timp cauza și efectul comportamentului nostru. Există o relație circulară între impactul acțiunilor noastre asupra mediului înconjurător și modul în care existența noastră este modelată de acest mediu transformat. În timpul acestei interacțiuni, avem impresia că amprente noastre sunt lăsate în linia genealogică a generațiilor viitoare și că, într-un fel, putem modela lumea. Această convingere nu este doar rezultatul gândirii noastre raționale, ci și al reacțiilor unor funcții mai complexe situate în sistemul limbic al creierului nostru, precum emoțiile și instinctul de supraviețuire. Știm că acest sistem este legat de cortexul frontal, dar interconexiunile sale cu alte părți ale creierului nostru nu au fost explorate în întregime și, prin urmare, înțelese de științele medicale.

Am văzut că, în cazul unei structuri arborescente, complexitatea poate fi observată și reprezentată în două dimensiuni (Fig. 1). Dar care ar fi reprezentarea unei a patra

In the first part of this text, the rituals of divination practised in the ancient Greece will show how thorough observations can take the form of what we'd call today an allegory. In the second part, we'll open the Pandora's box of analogies between urban networks and systems of fluid circulations in the human body. In the third part, a comparison of three urban plans will be shown above three drawings developed from imprints of ammonites' fossils. This interest has been instigated by D'Arcy Wentworth Thomson's explanations of the “causal relations to velocities, tensions and conditions of equilibrium...” exposed in the book *On Growth and Form* (Thompson, 1917/1945, p. 1). The reference made to a spiral cellular organisation is inspired by this complex theoretical model that could visualise the functioning of the human brain and the transformations of urban patterns. Moreover, certain urban plans seem to reflect our thinking, just as the human mind tends to connect with the surroundings to create similar structural organisations.

As observed in the conclusion of my previous article (Kenley, 2023 p. 132), these kinds of transformations are at the same time cause and effect of our behaviour. There is a circular relation between the impact of our actions inscribed in our surroundings and the way our existence is shaped by this transformed environment. During this interaction, we have the impression that our imprints are left in the genealogical stem of future generations and that somehow we can shape the World. This belief is not only the result of our rational thinking, but also the reactions of more complex functions located in our brain's limbic system, such as emotions and survival instinct. We know that this system is related to the frontal cortex, but its interconnections with other parts of our brain have not been entirely explored, hence understood, by the medical sciences.

We've seen that the complexity of a tree structure can be observed and represented in two dimensions (Fig. 1). But what would be the representation of a fourth dimension

dimensiuni într-un sistem tridimensional de referință care reprezintă o structură spațio-temporală urbană? Deși invizibil, timpul poate fi imaginat ca un circuit într-un sistem de coordonate carteziene, X, Y, Z, al unui spațiu tridimensional, sau ca un fir care traversează planurile sale transparente în timp ce se rotește în jurul uneia dintre axele lor comune (Fig. 2). Cu toate acestea, nu există un sistem viabil de cuantificare a transformărilor spațiale ale unui oraș într-o anumită perioadă de timp.

in a three-dimensional system of reference representing an urban space-time structure? Although invisible, the time can be imagined as a circuit in a Cartesian coordinate system, X, Y, Z, of a three-dimensional space, or as a thread across its transparent planes while turning around one of their common axis (Fig. 2). Yet, there is no viable system of quantifying the spatial transformations of a city in a given period of time.

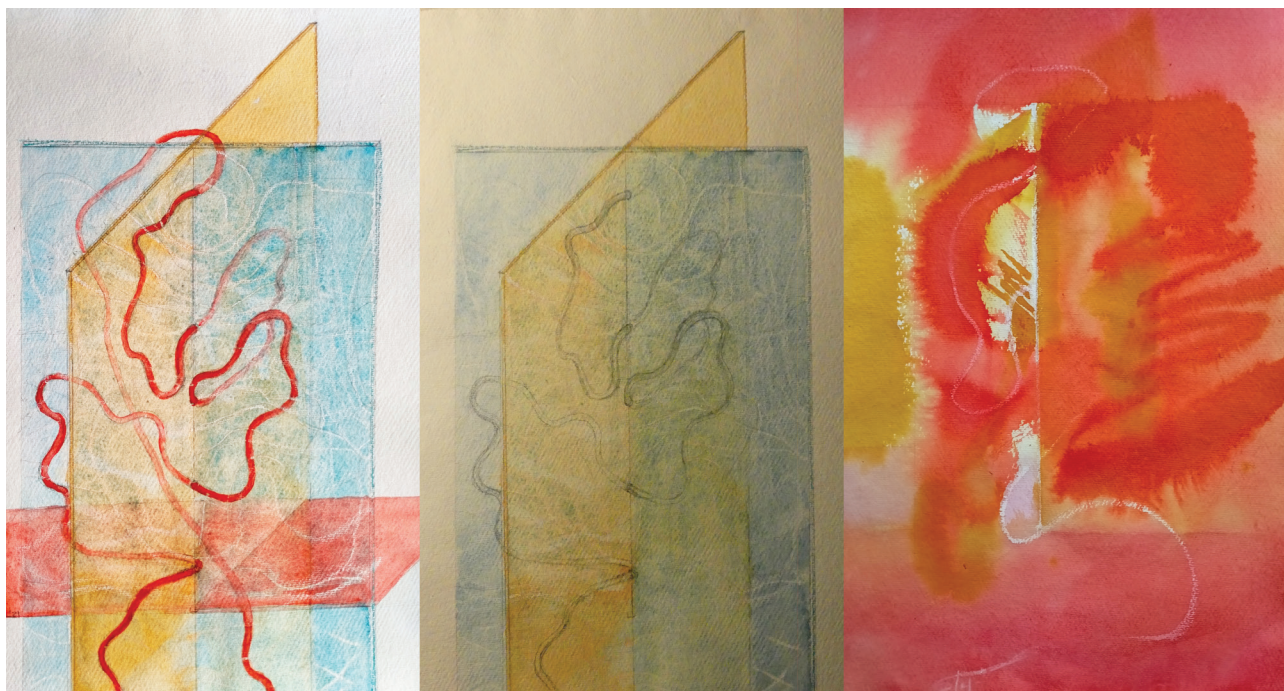


Fig. 2. *Viteză filară*, o serie de trei desene conceptuale care ilustrează spațiile dinamice formate de trei planuri transparente intersectate de un fir continuu, sugerând o mișcare de rotație la viteze diferite; creion alb și negru, acuarelă pe hârtie Khadi 3x(42x29.7cm each). / *Thread speed*, series of three conceptual drawings showing the dynamic spaces formed by three transparent planes intersected by a continuous thread, suggesting a rotation movement at various speed; white and black pencil, watercolour on Khadi paper 3x(42x29.7cm each).

Sursa/ Source: Stefania Kenley ©2024.

Observând fluxul spiralei

Observația se bazează pe înțelegerea a ceea ce este perceput în mod inconștient. Pornind din pupila ochiului, trecerea luminii reflectate este una dintre cele mai uimitoare funcții ale creierului nostru. Imaginile captate de celulele sensibile la lumină ale ochilor sunt transformate în impulsuri electrice care călătoresc prin nervii optici unindu-se, ulterior, în chiasma optică, trec prin talamus, ajung la cortexul vizual din lobii occipitali și apoi sunt trimise la cortex, unde sunt procesate și transformate în percepție conștientă. Similar unei spirale, această cale vizuală ne permite să apreciem dimensiunile și calitățile mediului înconjurător, să descifrăm un text vechi sau o ecuație matematică, dar și să citim poezie sau să descoperim misterul ascuns într-un tablou. Într-un mod intuitiv, Gaston Bachelard imaginează în textul său din 1958 modelul teoretic al unei spirale care este înăscută ființei noastre:

Închis în ființă, va trebui totdeauna să ieși de acolo. Abia ieșit din ființă, va trebui mereu să intri iar în ea. Astfel, în ființă, totul este circuit, totul e ocoliș, întoarcere (...). Și ce spirală este ființa omului! În această spirală, câte dinamisme care se inversează! Nu mai știi de îndată dacă alergi spre centru sau dacă evadezi.” (Bachelard, 2003, p. 241, 242)

Linia exterioară a unei spirale pare să se termine într-un centru, dar acesta este doar punctul de plecare al aceleiași spirale inversate care se desfășoară spre exterior. Această linie funcționează ca o bandă Möbius cu lățime variabilă, care se înfășoară între exteriorul și interiorul cochiliei. Cele două imagini (Fig. 1 și Fig. 2) sugerează două tipuri diferite de rețele: una care se extinde ca un model liniar, iar cealaltă care evoluează ca o mișcare spirală verticală. Poate că cea mai apropiată reprezentare arhitecturală a celei din urmă este scara în spirală cu două puncte de plecare, găsită într-

Observing the Spiral Flow

Observation is based on the comprehension of what is unconsciously perceived. Starting in the eye's pupil, the passage of reflected light is one of the most bewildering functions of our brain. The images captured by the eyes' light-sensitive cells are transformed in electrical impulses which travel through the optic nerves that join into the optic chiasma, pass through the thalami, arrive to the visual cortex in the occipital lobes and then are sent to the cortex where they are processed and transformed into conscious perception. Similar to a spiral, this visual path allows us to appreciate the dimensions and qualities of our surroundings, to decipher an old text or a mathematical equation, but also to read poetry or find the mystery encapsulated in a painting. In an intuitive way, Gaston Bachelard imagines in his text of 1958 the theoretical model of a spiral that is innate to our being:

Entrapped in being, we shall always have to come out of it. And when we are outside of being, we always have to go back into it. Thus, in being, everything is circuitous, roundabout, recurrent (...) But what a spiral man's being represents! And what a number of invertible dynamisms there are in this spiral! One no longer knows *right away* whether one is running towards the centre or escaping (Bachelard, 1969, p. 213, 214).

The exterior line of a spiral seems to end in a centre, but this is just a starting point of the same inverted coil unwinding outwards. This line works as a Möbius strip having a variable width, looping between the shell's exterior and interior. The two images (Fig. 1 and Fig. 2) suggest two different kind of networks: one extending as a linear pattern, while the other evolving as a vertical spiral movement. Perhaps the closest architectural representation of the latter is the spiral staircase with two starting points found in a drawing of Leonardo da Vinci, that could have inspired the

un desen al lui Leonardo da Vinci, care ar fi putut inspira scara monumentală a castelului Chambord (Arasse, 2003, p. 165).

Într-o dinamică spirală similară, un oraș poate porni de la câteva așezări situate în jurul unei intersecții de drumuri și, la fel ca Roma, să evolueze în spațiu și timp prin creștere fenomenală, distrugere și reconstrucție. Conform legendei, Romulus a întemeiat orașul în 753 î.Hr. și i-a dat numele public, Roma. Deși data și evenimentul exact sunt puse sub semnul întrebării de arheologi, actul de a fonda un oraș pe baza unor reguli și ritualuri antice este încă considerat un punct de plecare.

Joseph Rykwert s-a referit la un *model conceptual* care urma îndatoririle religioase atunci când a ales un loc precum Dealul Palatin și a decis să construiască acolo un zid de apărare: „Mai frecvent, [modelul conceptual] este legat de opiniile pe care le avem despre spațiul și timpul în care trăim” (Rykwert, 1976, p. 25). Și, într-adevăr, există cel puțin două aspecte intrigante legate de evoluția acestui model inițial de așezare: unul este importanța figurii legendare a lui Romulus și altul, supraviețuirea „Orașului Etern” printr-un ansamblu spațio-temporal relativ lung de schimbări urbane.

Dintr-o perspectivă contemporană, Joseph Rykwert descrie, sub titlul „Tehnici de planificare: raționale și iraționale”, modul în care orașele romane au fost fondate în conformitate cu mituri și ritualuri antice, care au condus, de fapt, la alegeri rezonabile de amplasament. În legătură cu ceea ce astăzi se numește „planificare”, el a observat un paradox interesant: „în timp ce mitul și ritualul sunt discutate în mod rațional și în detaliu, tot ceea ce am explora în mod sistematic în zilele noastre pare a fi confuz și nesigur” (Rykwert, 1976, p. 32). Dar ce anume lipsește din abordarea noastră științifică și ce semnificație au astăzi noțiuni precum „rațional și irațional”? *Tehnicile de planificare* sunt raționale, iar miturile antice sunt iraționale?

monumental stair of the Chambord castle (Arasse, 2003, p. 165).

In a similar spiral dynamic, a town can start from several habitations around a pathway junction and, like Rome, evolve in space and time through phenomenal growth, destruction and reconstruction. According to the legend, Romulus created the city in 753BC, and gave to the city its public name, Rome. Although this precise date and event are questioned by archaeologists, the act of creating a town based on ancient rules and rituals is still considered a starting point.

Joseph Rykwert referred to a *conceptual model* following religious duties when choosing a site like the Palatine Hill and deciding to build a defence wall there: “More commonly it [the conceptual model] is related to views we hold about the space and the time we inhabit” (Rykwert, 1976, p. 25). And indeed, there are at least two intriguing aspects about the evolution of this initial model of settlement: one is the importance of the legendary figure of Romulus and another one, the survival of the “Eternal City” through a relatively long space-time ensemble of urban changes.

Writing from a contemporary point of view, Joseph Rykwert describes under the headline “planning techniques: rational and irrational”, the way the Roman towns were founded following myths and ancient rituals which led in fact to sensible site choices. In relation to what is called today “planning” he observed an interesting paradox: “while myth and ritual are discussed rationally and in detail, all that we would explore systematically nowadays seems to be muddled and insecure” (Rykwert, 1976, p. 32). But what exactly is lacking in our scientific approach and what meaning have today notions like “rational and irrational”? Are the *planning techniques* rational and the ancient myth irrational?

Răspunsul la această întrebare ar putea fi găsit într-un citat anume din *Viața lui Pericle*, comentat pe larg de Rykwert pentru a arăta poziția inclusivă a lui Plutarh, care a expus două puncte de vedere diferite: „unul al filosofului Anaxagoras și celălalt al ghicitorului Lampon. Plutarh adoptă o poziție defensivă pe două fronturi: științele naturale nu sunt blasfematoare, iar divinația nu este irațională” (Rykwert, 1976, p. 33). Dar ceea ce este interesant la acest citat din Plutarh este, de fapt, povestea care îl desemnează pe Pericle ca un lider unic, incluzând un detaliu care pornește de la o simplă intuiție.

Se spune că Pericle a adus de la ferma sa un cap de berbec cu un singur corn la Lampon, ghicitorul. Văzând cornul unic crescând puternic din mijlocul frunții berbecului, Lampon a judecat din acest semn al puterii că toate treburile guvernului ar trebui să ajungă în mâinile unui singur om, ale lui Pericle și nu ale adversarului său, Thucydides. Pe de altă parte, Anaxagoras, care era foarte admirat ca filosof, a spart craniul pentru a expune conținutul său publicului. Se pare că „creierul nu ocupa locul său natural, ci, fiind alungit ca un ou, era conectat, din toate părțile vasului care îl conținea, într-un punct la locul de unde lua naștere rădăcina cornului” (Rykwert, 1976, p. 33). Rykwert a reprodus acest pasaj din Plutarh, care concluzionează că a nu observa dovezile unui fenomen prodigios și a nu-i atribui o semnificație care să prezică o alegere înseamnă a ignora semnele artei umane și ale interconectării.

Acțiunea lui Anaxagoras de a sparge craniul berbecului în bucăți este semnificativă pentru actul de divinație care face obiectul acestui pasaj din textul lui Plutarh. Este, de asemenea, relevantă pentru metoda lui Anaxagoras de a examina direct consecințele existenței unui singur corn, reflectată în forma sa asimetrică neobișnuită și în conexiunile care se concentrează în rădăcina sa unică ce se ridică din craniu.

The answer to this question might be found in a particular quote from the *Life of Pericles* thoroughly commented by Rykwert to show the inclusive position of Plutarch, who exposed two different views: “one of the philosopher Anaxagoras and the other of the diviner Lampon. Plutarch is taking a defensive position on two fronts: natural science is not blasphemous, while divination is not irrational” (Rykwert, 1976, p. 33). But what is interesting about this particular quote from Plutarch is in fact the story designating Pericles as a unique leader, including a detail in support of a simple intuition.

It is said that Pericles brought from his farm a ram’s head with one horn to Lampon, the diviner. Seeing the single horn growing strong from the middle of the ram’s forehead, Lampon judged from this indication of power, that all affairs of the government should come into the hands of a single man, those of Pericles’ and not of his opponent, Thucydides. On the other hand, Anaxagoras who was largely admired as a philosopher, broke the skull to expose its content to the audience. It appeared that “the brain had not filled its natural place, but, being oblong like an egg, had connected, from all parts of the vessel which contained it, in a point to that place from whence the root of the horn took its rise” (Rykwert, 1976, p. 33). Rykwert reproduced this passage from Plutarch which concluded that failing to observe the evidence of a *prodigy* and to invest it with a signification that would foretell a choice, means ignoring the signs of human art and interconnection.

Anaxagoras’ action of cleaving the ram’s skull in pieces is significant for the act of divination which is the subject of this passage in Plutarch’s text. It is also relevant for Anaxagoras’ method of examining directly the consequences of having a single horn, reflected in its unusual asymmetric shape and in the connections focusing in its unique root rising from the skull.

După cuvintele lui Plutarh, filozoful avea darul excepțional al investigației raționale:

Anaxagoras din Clazomenae, pe care oamenii din acea vreme îl numeau *Nous*, fie pentru că îi admirau înțelegerea, care se dovedea a fi de o măreție atât de deosebită în cercetarea naturii, fie pentru că el a fost primul care a încoronat în univers, nu Întâmplarea și nici Necesitatea, ca sursă a ordinii sale, ci Mentea (*Nous*) pură și simplă, care distinge și separă, în mijlocul unei mase altfel haotice, substanțele care au elemente similare. (Plutarh III, 1916, p. 11-13).

În centrul teoriei lui Anaxagoras, *Nous* desemnează capacitatea minții de a observa, înțelege și organiza Realitatea. Poate curiozitatea sa de a vedea cum arată interiorul craniului berbecului se potrivea cu interesul său pentru modul în care configurația creierului se poate schimba ca urmare a faptului neobișnuit de a avea un singur corn. În termeni mai generali, o astfel de curiozitate spune ceva despre modul în care mintea noastră se poate adapta la mediul înconjurător și, în consecință, despre modul în care se credea că așezările umane își adaptau *modelul conceptual* ortogonal riguros la locațiile lor.

Joseph Rykwert a extras dintr-o serie de surse antice procesul de divinație prin care a fost ales un anumit loc pentru fondarea unui oraș. Ritualul consacării Dealului Palatin pentru orașul Roma a revelat nu numai calitățile solului prin practica Haruspicației, ci și o diagramă abstractă care reflecta ordinea celestă în *Templum*, dedicată unui altar, care era desenată pe sol. Rykwert amintește aici semnificația antică a cuvântului, așa cum a fost dată de Marcus Terentius Varro, deoarece inițial acesta desemna un concept care se referea la trei tipuri de observație: „*Templum* este folosit în trei moduri: cu referire la natură, la divinație și la asemănare: cu referire la natură, în cer; la divinație, pe pământ; și la asemănare, sub

In Plutarch's words the philosopher had the exceptional gift of rational investigation:

Anaxagoras the Clazomenian, whom men of that day used to call *Nous*, either because they admired that comprehension of his, which proved of such surpassing greatness in the investigation of nature; or because he was the first to enthrone in the universe, not Chance, nor yet Necessity, as the source of its orderly arrangement, but Mind (*Nous*) pure and simple, which distinguishes and sets apart, in the midst of an otherwise chaotic mass, the substances which have like elements. (Plutarch III, 1916, p. 11-13).

In centre of Anaxagoras' theory, *Nous* designates the mind's capacity to observe, understand and organise the Reality. Perhaps his curiosity to see how the ram's skull looks inside matched his interest about how the configuration of the brain can change in relation to the unusual fact of having only one horn. In more general terms, such a curiosity says something about the way our mind can adapt to its environment and, as a consequence, how human settlements were thought to adapt their rigorous *orthogonal conceptual model* to their locations.

Joseph Rykwert extracted from a series of ancient sources the divination process through which a particular site was chosen for the foundation of a town. The ritual of consecrating the Palatine Hill for the city of Rome, revealed not only the qualities of the ground by Haruspication, but also an abstract diagram reflecting the celestial order in the *Templum*, dedicated to a shrine, which was drawn on the ground. Rykwert reminds here the ancient signification of the word, as given by Marcus Terentius Varro, as initially, it designated a concept referring to three kinds of observation: “*Templum* is used in three ways: with reference to nature, to divination, and to resemblance: with reference to nature, in the sky; to divination, on the ground;

pământ. El derivă cuvântul din *tueri*, a privi, a fixa privirea, a observa” (Rykwert, 1976, p. 47). Astfel, înainte de a fi o clădire sacră, *Templum* era un loc primordial care fusese observat ritualic și consacrat pentru a deveni fundamentul viitorului oraș.

Reflecția Cosmosului este condensată într-o diagramă și este, de asemenea, legată de un moment de *Contemplatio*. Întregul sit este examinat cu atenție de ochiul Augurului, iar cerul este observat în căutarea păsărilor de bun augur. Acest proces este urmat de stabilirea punctelor cardinale într-un cerc în două direcții, care ar trebui să ghideze în continuare topografia în trasarea fundațiilor orașului și, poate mai departe, a axelor *Cardo* și *Decumanus*, a străzilor și a parcelelor de construcție.

Modelul conceptual se dezvoltă apoi de pe Dealul Palatin, acoperind celelalte dealuri și împrejurimile lor, evoluând mai departe în orașe și tabere militare, unde direcțiile ortogonale inițiale se pot adapta de-a lungul secolelor la topografia diferitelor tipuri de peisaje din întregul Imperiu Roman. Aceasta este probabil cea mai apropiată realizare fizică a conceptului grecesc de *Nous*, care nu se limitează la aparențe, ci pătrunde în viscerele animalelor și în măruntaiele solului. Conceptual, este, de asemenea, o spirală care se învâрте spre exterior într-o dimensiune spațiu-timp, ajungând la apogeu și, inevitabil, începând să decadă.

Astăzi, nu numai privind fațada Panteonului din Roma putem înțelege complexitatea sa, ci și intrând în interior pentru a urmări raza de lumină care vine din oculusul cupolei sale de peste 2000 de ani. Fiind dinamice, observațiile noastre pot implica o multitudine de puncte de vedere schimbătoare, în care imaginile sunt recreate de creierul nostru cu nenumăratele sale conexiuni în continuă evoluție; începând din pupila ochiului, trecerea luminii ne permite să apreciem dimensiunile și calitățile unei magnifice opere de artă și ale inteligenței umane.

and to resemblance, underground. He derives the word from *tueri*, to look, gaze, stare, observe” (Rykwert, 1976, p. 47). Thus, before being a sacred building, the *Templum* was a primordial place that had been ritually observed and consecrated for becoming the foundation of the future city.

The reflection of the Cosmos is condensed in a diagram and also related to a moment of *Contemplatio*. The entire site is scrutinised by the Augur’s eye and the sky is observed in search of auspicious birds. This process is followed by the setting of the cardinal points in a circle on two directions that should further guide the Surveyors to trace the town’s foundations and further perhaps, the axis of *Cardo* and *Decumanus*, the street and the building plots.

The *conceptual model* grows then from the Palatine Hill, taking over the other hills and their surroundings, evolving further in towns and military camps where the initial orthogonal directions can adapt over centuries to the topography of different kind of landscape in the entire Roman Empire. This is perhaps the closest physical fulfilment of the Greek concept of *Nous* which is not limited to appearances but gets inside animal viscera and soil’s entrails. Conceptually, it is also a spiral turning outwards in a space-time dimension arriving to its apex and, inevitably, starting to decline.

Today, it is not only through staring at the Pantheon’s façade in Rome that we can grasp its complexity, but going inside to follow the light-beam coming from the oculus of its dome over the last 2000 years. Being dynamic, our observations can involve a multitude of shifting viewpoints where the images are re-created by our brain with its uncountable number of evolving connections; starting in the eye’s pupil, the passage of light allows us to appreciate the dimensions and qualities of a magnificent work of art and human intelligence.

Gândind planificarea și ne-planificarea

În marile orașe europene, infrastructurile metropolitane se extind adesea peste straturi istorice, iar rețelele rezultate formează un ansamblu hibrid de diferite sisteme de circulație. Dezvoltate în timp, experiențele arhitecturale și urbane ale trecutului pot fi implicate activ în prezicerea sau proiectarea unor situații noi. Așa cum sugerează etimologia cuvintelor „a prezice” și „a proiecta”, există un moment al gândirii înainte de a vorbi, la fel cum există un timp al imaginării planului unei noi așezări înainte de a-l realiza efectiv.

După cum limbajul se bazează pe o activitate cerebrală complexă, în același mod, proiectarea unui plan urban depinde de un număr mare de factori. Însuși cuvântul „plan” are mai mult de un sens: ca verb sau substantiv, poate indica spațiul (ca în trasarea unei hărți sau a unui plan), timpul (ca în planificarea unei schimbări sau a unei acțiuni) sau o idee mai abstractă (când ai o intenție sau un scop). Planificarea unui traseu, a unei case sau a unei combinații de trasee, case și spații publice într-un oraș poate avea consecințe neașteptate, implicând reacții emoționale și judecăți critice privind aspecte de la scară macro până la detaliu.

Conectivitatea diferitelor sisteme de circulație din corpul uman întărește ideea că structurile hibride întâlnite în natură și în organisme complexe sunt viabile și în orașele neplanificate (Kenley, 2016, p. 127). Aceasta corespunde teoriei lui Christopher Alexander publicată în articolul „Orașul nu este un arbore” (Alexander, 1965), analizând modele diagramatice a două tipuri diferite de orașe:

- o diagramă tip arbore, care reprezintă orașele create artificial și
- o structură de tip *semi-lattice* (semi-rețea) care reprezintă așezările neplanificate, dezvoltate de-a lungul unei perioade îndelungate, unde nodurile diferitelor sisteme de circulație sunt interconectate.

Thinking the Planned and Unplanned

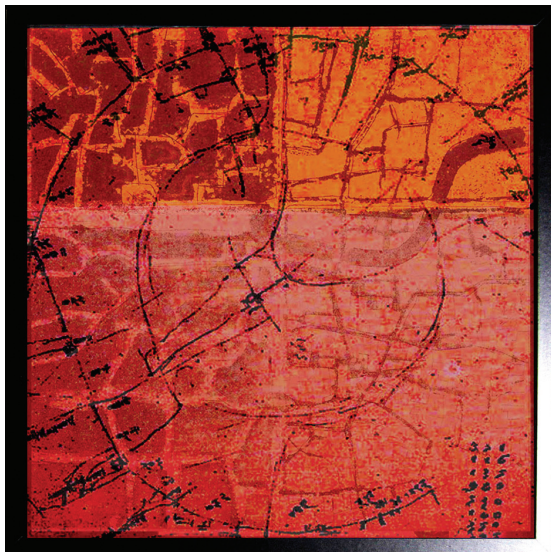
In the large European cities the metropolitan infrastructures often expand over historical layers and the resulted networks form a hybrid ensemble of different circulation systems. Developed over time, architectural and urban experiences of the past can be actively involved in predicting or projecting new situations. As the etymology of the words “predict” and “project” suggests, there is a moment of thinking before speaking, as there is a time of imagining the plan of a new settlement before actually realising it.

As language relies on a complex brain activity, in the same way, projecting an urban plan depends on a large number of factors. The word plan itself has more than one meaning: as verb, or noun, it can indicate space (as in tracing a map or a layout), time (as in planning a change or an action), or a more abstract idea (when having an intention or an aim). Planning a route, a house, or a combinations of routes, houses and public places in a city, might have unexpected consequences involving emotional responses and critical judgments concerning aspects from macro-scale to detail.

The connectivity of different systems of circulation in the human body reinforce the idea that hybrid structures found in nature and in complex organisms, have a viability in unplanned cities too (Kenley, 2016, p. 127). This corresponds to the theory of Christopher Alexander published in the article “The City is not a Tree” (Alexander, 1965), analysing diagrammatic models of two different kinds of cities:

- a tree diagram representing artificially created cities and
- a semi-lattice structure representing the unplanned settlements growing over a long period of time, where the nodes of different systems of circulation are interconnected.

Având în vedere această distincție teoretică, întâlnim adesea situații hibride. Una este *castrum-ul* inițial, ocupat treptat de alte forme de locuire și devenind materializarea modelului numit *semi-lattice*. Cealaltă este cazul opus, în care, din cauza unei creșteri economice rapide, uneori dublată de o ambiție politică, în așezări formate natural a fost impus brusc un plan radial sau o rețea de tip arbore, afectându-i fluiditatea naturală. Spre sfârșitul secolului al XV-lea, Leonardo da Vinci a suprapus pe planul orașului Milano desenul unui corp uman cu membrele inferioare, trunchiul și brațele deschise, înscriind conturul său în perimetrul centrului orașului, marcat de măsurători. Dimensiunea antropomorfă a acestui plan este analizată de Daniel Arasse în cartea sa despre Leonardo, care are subtitlul semnificativ „Ritmul lumii” (Arasse, 2003). Relația dintre ritmul care reglează funcționarea corpului uman și proporțiile arhitecturale care modulează limitele materiale ale unui oraș sugerează un model vizionar adaptabil oricărei situații urbane. Așa cum vom vedea mai departe, această abordare urmează tradiția moștenită din Antichitate, imaginând o relație între macrocosmos și microcosmos (Fig. 3).



Bearing in mind this theoretical distinction, we often experience hybrid situations. One is the initial *castrum* gradually occupied by other forms of habitations and becoming the materialisation of the model called *semi-lattice*. The other one is the opposite case where, due to a rapid economical growth, sometimes doubled by a political ambition, in naturally formed settlements was suddenly imposed a radial planning, or similar tree-like network, obliterating its natural fluidity. Towards the end of the 15th Century, Leonardo da Vinci overlaid on the plan of Milano the drawing of a human body with lower limbs, torso and open arms, inscribing its outline in the perimeter of the city centre marked by measurements. The anthropomorphic dimension of this plan is analysed by Daniel Arasse in his book on Leonardo having the significant subtitle, *The Rhythm of the World* (Arasse, 2003). The relationship between the rhythm regulating the functioning of the human body and the architectural proportions modulating the material boundaries of a city, suggests a visionary model adaptable to any urban situation. As we shall see further, this approach follows the tradition inherited from the Antiquity imagining a relationship between Macrocosm and Microcosm (Fig. 3).

Fig. 3. *Iconoframe V* (fragment) (Kenley, 2016, p. 117): gravură N-S / E-V cu conturul bazat pe un desen de Leonardo da Vinci pentru dezvoltarea orașului Milano, *Codex Atlanticus*, fol. 73v-a, Biblioteca Ambrosiana: 25x25 cm. / *Iconoframe V* (fragment) (Kenley, 2016, p. 117): engraving N-S/E-W with the outline based on a drawing by Leonardo da Vinci for the development of Milan, *Codex Atlanticus*, fol. 73v-a, Biblioteca Ambrosiana: 25x25cm.
Sursa / Source: Stefania Kenley ©2016.

Desenul vizionar al lui Leonardo era, poate, cunoscut de Le Corbusier, care a introdus, fără comentarii sau explicații, o serie de planșe anatomice ale corpului uman la sfârșitul cărții sale *Urbanism* (Le Corbusier, 1925). Revenind la un punct de vedere mai centrat pe prezența umană, el a imaginat în timpul celui de-al Doilea Război Mondial un sistem armonic de proporții pe care l-a folosit ulterior în proiectele sale de arhitectură, pornind de la o figură ideală a omului intitulată *Le Modulor* (Le Corbusier, 1949).

Această preocupare a coexistat cu o înțelegere mai cuprinzătoare creată de tehnologiile care au extins câmpul vizual al Macro- și Micro-universului mult dincolo de percepția ochiului uman. O primă inițiativă remarcabilă de diseminare a cunoașterii a fost cartea arhitectului, educatorului și pacifistului Kees Boeke, *Cosmic View: The Universe in 40 Jumps* (Boeke, 1957). Ideea lui era de a înțelege dimensiunea universului extinzând perspectiva pornind de pe Pământ, crescând scara de zeci de ori și apoi micșorând-o, privind spre interior până la nucleul atomului de hidrogen. Studiul lui Boeke se baza pe explorări științifice vizualizate prin fotografii aeriene, diverse tehnici de desen pentru cartografiere, precum și prin desene realizate din observații la microscop. Volumul a fost adaptat de arhitecții Charles și Ray Eames pentru producerea a două filme documentare. După un prototip finalizat în 1968, ei au realizat filmul, de succes *Powers of Ten: A Film Dealing with the Relative Size of Things in the Universe and the Effect of Adding Another Zero* (Eames și Eames, 1977).

Este semnificativ faptul că adaptarea și, într-o anumită măsură, apropierea acestei importante publicații a fost inițiată și realizată de arhitecții și designerii excepționali Charles și Ray Eames. Ei au putut crea și produce o serie de obiecte – de la jucării, mobilier, corpuri de iluminat, țesături, până la propria casă și propriul birou integrat în peisaj (o mostră a mediului lor de design a fost prezentată în expoziția itinerantă *Eames Roadshow* de

The visionary drawing of Leonardo was perhaps known by Le Corbusier who introduced without any comments or explanations a series of anatomical plates of the human body at the end of his book *Urbanism* (Le Corbusier, 1925). Returning to a more human-centred point of view, he imagined during the Second World War a harmonic system of proportions that he subsequently used in his architecture projects, starting from an ideal figure of a man entitled *Le Modulor* (Le Corbusier, 1949).

This preoccupation coexisted within a more comprehensive understanding created by the technologies that have extended the field of vision of Macro- and Micro-universe far beyond the perception of the human eye. A first remarkable initiative of knowledge dissemination was the book by the architect, educator and pacifist Kees Boeke *Cosmic View: The Universe in 40 Jumps* (Boeke, 1957). His idea was to understand the size of the universe by expanding out from the Earth, increasing the scale in tenfold and then decreasing it, looking inward up to the nucleus of the hydrogen atom. Boeke's book was based on scientific exploration visualised through aerial photographs, various drawing techniques of mapping, as well as through drawings made from microscope observations. His book was adapted by the architects Charles and Ray Eames for producing two documentary films. After a prototype version completed in 1968, they realised the acclaimed *Powers of Ten: A film Dealing with the Relative Size of Things in the Universe and the Effect of Adding Another Zero* (Eames and Eames, 1977).

It is significant that the adaptation and, at a certain extend, appropriation of this important publication was initiated and realised by the exceptional architects and designers Charles and Ray Eames. They could create and produce a number of things from toys, furniture, lighting, fabrics, to their own house and office integrated in the landscape (a sample of their design environment was displayed in the itinerant exhibition *Eames Roadshow* by Vitra manufacturer,

către producătorul Vitra, în cadrul Romanian Design Week la București, 24 mai–2 iunie 2025).

Având o abordare holistică, Charles și Ray Eames au proiectat nu doar obiectele, ci și relațiile dintre ele, inclusiv pe cele bazate pe o funcționalitate și un stil de viață particular. Aceste aspecte erau materiale – formă, culoare, textură a produselor ca atare – dar și relațiile lor imateriale, inclusiv colaborarea cu o linie de producție pe o perioadă nedeterminată; de exemplu, Vitra este încă singurul producător autorizat pentru reproducerea designului lor.

Astfel, ei au decis nu doar locul produselor lor, ci și existența acestora în context, asigurând o linie de producție deschisă, dar exclusivă. Abordarea lor rezonază cu cea a artiștilor conceptuali, care au început, cam în aceeași perioadă, să lucreze cu serii de *Multiply*² (*Multiples*), bazate pe un mecanism exclusiv de reproducere; un exemplu a fost titlul de *readymade* dat de Duchamp obiectelor utilitare fabricate, altul – tehnica de serigrafie folosită de Andy Warhol pentru reproducerea etichetelor de marketing.

O serie de *Multiply* create de un artist presupunea existența unui original care avea o materialitate și era produs într-un loc și moment specific. Timp de cinci secole, acest rol a fost asumat de tipar, urmat de fotografie. De la gravurile vechi realizate pe plăci de cupru utilizând presa, până la imprimările fotografice numerice, imaginile au fost răspândite pe scară largă prin cărți care pot spune povestea originalului. Începând din secolul trecut, procesul artistic a fost de asemenea surprins pe film și, asemenea filmelor Eames, poate intra într-un sistem de proiecție deschis, dar reglementat.

Pânza neagră (Fig. 4) este doar o impfrotare dintr-o infinitate de posibile amprente ale unei plase de pescuit.

during the Romanian Design Week in Bucharest, 24 May–02 June 2025).

Having a wholistic approach, Charles and Ray Eames designed not only the objects but also the relations between them, including those based on a particular functionality and lifestyle. These aspects were material – shape, colour, texture of the products as such – but also their immaterial relations, including working with a production line over an indefinite period of time; for instance, Vitra is still the sole authorised manufacturer for reproducing their design.

Thus, they decided not only the place of their products, but also their existence in the context, by insuring an opened, but exclusive production line. Their approach resonates with that of the conceptual artists, who started working about the same time with series of *Multiples* based on an exclusive mechanism of reproduction; an example was the title of *readymade* given by Duchamp to manufactured utilitarian objects, another one, the technique of silkscreen printing used by Andy Warhol for reproducing marketing labels.

A series of *Multiples* created by an artist presupposed the existence of an original that had a materiality and was produced in a specific place and moment. For five centuries this role had been assumed by printing, followed by photography. From ancient etchings made on copper plates using the press, to digital photographic prints, the images have been largely disseminated by books which can tell the story of the original. Since the last century the art process has also been captured on film and, like the Eames' films, it can enter an open ended, yet regulated, system of projection.

The black canvas (Fig. 4) is just one print from an infinity of possibles imprints of a fishing net. Yet, the original is

²Multiply®SK

Totuși, originalul nu este nici plasa de pescuit ca atare, nici pictura în ulei elaborată pe baza acelei amprente. Statutul de *original* este conferit aici momentului invizibil în care amprenta, cu calități formale și conceptuale particulare, a fost realizată. Valoarea ei poate să nu fie percepută imediat, dar, printr-o serie prolifică de multiple reproduceri, mai devreme sau mai târziu, poate atrage atenția publicului.

neither the fishing-net as such, nor the elaborated oil painting based on that imprint. The status of *original* is given here to the invisible moment when the imprint with particular formal and conceptual qualities was made. Its value might not be seen immediately yet, through a prolific series of multiple reproductions, sooner and later, it might catch the public eye.

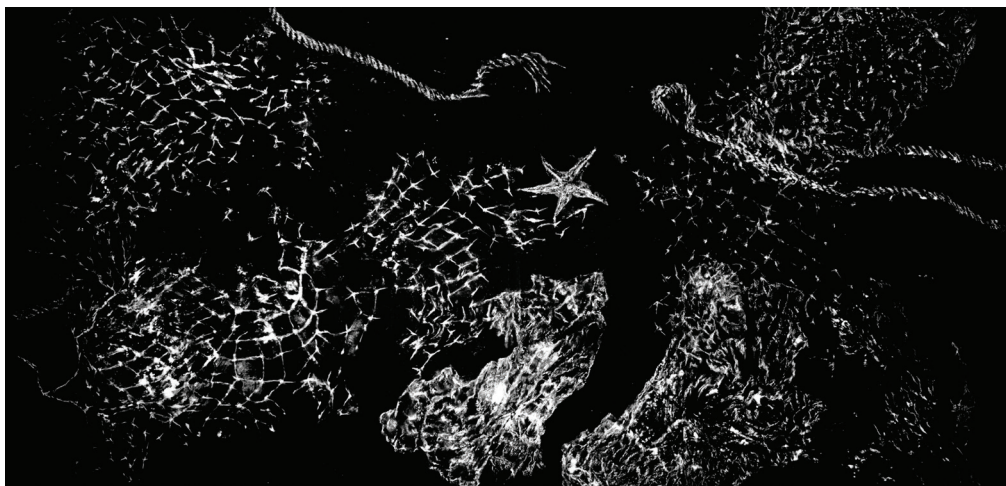


Fig. 4. *Amprente de pietre, frânghii de acostare sfâșiate și plase de pescuit desirare cu stea de mare.* Creion alb și ulei pe pânză neagră, 70x150 cm. Înregistrat in situ (2023) și integrat de Ron Kenley în două dintre filmele sale: *Pietre pe pânză*, 2024, 16 min., și *Misterele scânteietoare ale nopții* (2025), 9 min. / *Imprints of stones, torn mooring ropes and fishing nets with starfish.* White pencil and oil on black canvas, 70x150cm. Recorded in situ (2023) and integrated by Ron Kenley in two of his films: *Stones on canvas*, 2024, 16min., and *The shimmering mysteries of night* (2025) 9min

Sursa/ Source: Stefania Kenley ©2023.

Planificând - Trei hărți

Dacă transformările lente ale orașelor au trecut în mare parte neobservate până la prima revoluție industrială, schimbările provocate de războaie sau de deciziile nejustificate luate de guvernele conducătoare în epoca modernă au fost tot mai mult percepute de cetățeni ca experiențe alienante. Efectele acestor schimbări rapide pot deveni vizibile într-o comparație a planurilor urbane, începând cu juxtapunerea a trei hărți ale Bucureștiului, Parisului și Londrei, și a trei desene, note și amprente de fosile care sunt o alegorie a timpului și a capacității

Planning - Three Maps

If the slow transformations of the cities had largely passed unnoticed until the first industrial revolution, the changes caused by wars, or by unjustified decisions taken by ruling governments in the modern times, have been increasingly perceived by the citizens as alienating experiences. The effects of these rapid changes can become visible in a comparison of urban plans, starting with the juxtaposition of three maps of Bucharest, Paris and London, and three drawings, notes and imprints of fossils which are an allegory of time and of brain's capacity to understand, memorise

creierului de a înțelege, memora și apoi uita. Această comparație vizuală poate fi susținută prin adăugarea unei suprapuneri extrase dintr-o cartografiere realizată prin microscopie electronică, care arată rețelele neuronale umane în diferite stadii din primii ani de viață (Fig. 5).

and then forget. This visual comparison might be helped by adding an overlay extracted from a mapping realised by electron microscopy, showing the human neural networks at different stages during the first years of life (Fig. 5).

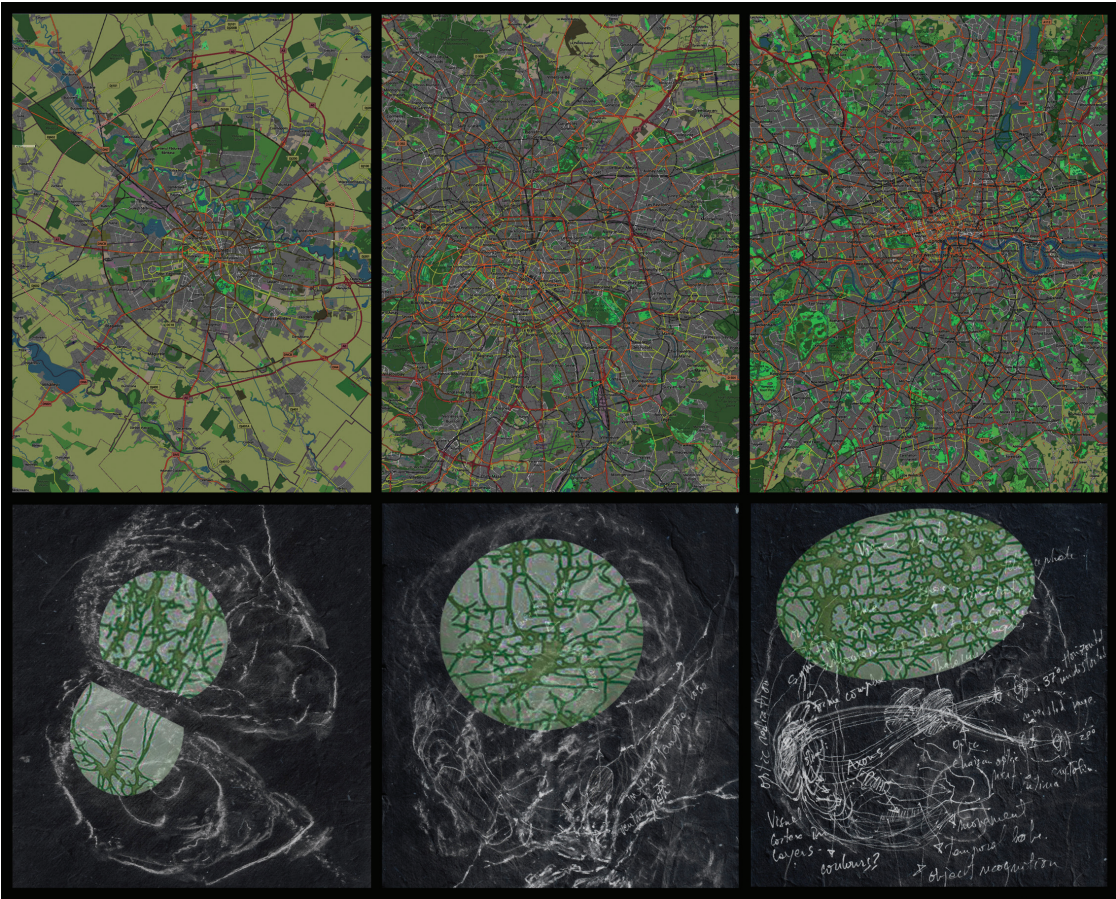


Fig. 5. Trei hărți, imagine compozită cu conținut mixt-media (de la stânga la dreapta și de sus în jos: hărți ale Bucureștiului, Parisului și Londrei, având ca material principal informațiile de la Open Street Maps, cu trei suprapuneri corespunzătoare ale rețelelor neuronale pe desene de fosile și note scrise de mână pe pagini de caiet, 21x14,5 cm) / *Three Maps*, composite image with mixed-media content (from left to right and from top to bottom: maps of Bucharest, Paris and London, having as main material Open Street Maps information with three corresponding overlays of neural networks on drawings of fossils and hand-written notes on notebook pages, 21x14,5cm).

Sursa/ Source: Stefania Kenley ©2025.

Comparând aceste trei hărți, avem impresia unei rețele stradale organice generale, amintind de așezările spontane formate în mod normal de-a lungul secolelor de evoluție. Cu toate acestea, concentrându-ne pe detalii, am putea găsi fragmente de dezvoltări planificate conform geometriei arborescente, care sunt rezultatul planificării impuse. În stânga tripticului se află planul Bucureștiului, având dedesubt o suprafață circulară divizată, cu două densități diferite de rețele neuronale suprapuse pe amprenta unei cochilii duble. Această imagine anunță o rețea urbană fragmentată care nu a fost absorbită în totalitate de textura hibridă generală a orașului. Planul din centru este o hartă a Parisului, reprezentată mai jos printr-o rețea neuronală circulară. Această formă geometrică perfectă reprezintă Centura (Boulevard Périphérique), care izolează centrul Parisului de Marele Paris, cu municipalitățile sale vecine. În dreapta, planul Londrei este reprezentat mai jos printr-o elipsă în care cele două puncte focale reprezintă organizarea inițială a orașului în jurul a două centre, religios și politic, care pot fi identificate și astăzi, ca fiind cultural și comercial. Acest centru alungit, integrat armonios în rețeaua organică de străzi a orașului în ansamblul lui, l-a inspirat pe Steen Eiler Rasmussen să numească Londra un „oraș împrăștiat” în comparație cu cele concentrate „mai comune pe continent” (Rasmussen, 1937, p. 23). Acest material vizual de imagini și desene specifice domeniilor studiilor urbane și biologiei va fi expus în continuare doar în câteva imagini compozite.

București

Dacă multe centre ale orașelor europene au atins o stabilitate relativă în ultimii cincizeci de ani, mai multe zone din partea centrală a Bucureștiului au fost supuse unor schimbări dramatice. Fie că ruinarea a fost cauzată de dezastre naturale, cum a fost cutremurul care a distrus multe clădiri în centrul Bucureștiului în 1977, fie de demolările ordonate de regimul autoritar din România în anii 1980, o parte semnificativă a spațiului din centrul orașului a fost neglijată.

Comparing these three maps, we have the impression of an overall organic street networks, reminding spontaneous settlements formed normally during centuries of evolutions. However, zooming in detail we might find fragments of planned developments according to tree-like geometries which are the result of imposed planning. On the left of the triptych is the plan of Bucharest, having below a split circular surface with two different densities of neural networks overlaid on the imprint of a double shell. This image announces a fragmented urban network that hasn't been entirely absorbed by the overall hybrid texture of the city. The plan in the centre is a map of Paris, represented below by a circular neural network. This perfect geometrical form represents the Ring Road (Boulevard Périphérique) isolating the centre of Paris from the Greater Paris, with its neighbouring municipalities. On the right, the plan of London is represented below by an ellipse where the two focal points stand for the initial organisation of the city around two centres, religious and political, that can still be identified today, as cultural and commercial. This oblong centre smoothly integrated in the organic street network of the overall city inspired Steen Eiler Rasmussen to call London a “scatter city” by comparison with the concentrated ones “more common on the Continent” (Rasmussen, 1937, p. 23). This visual material of images and drawings specific to the domains of urban studies and biology, is going to be exposed further only in several composite images.

Bucharest

If many European cities centres have reached a relative stability in the last fifty years, several zones in the central part of Bucharest were subject of dramatic changes. Whether ruination was caused by natural disasters, as was the earthquake that destroyed many buildings in the centre of Bucharest in 1977, or demolitions ordered by the authoritarian regime in Romania during the 1980s, a significant part of space in the city centre has been neglected.

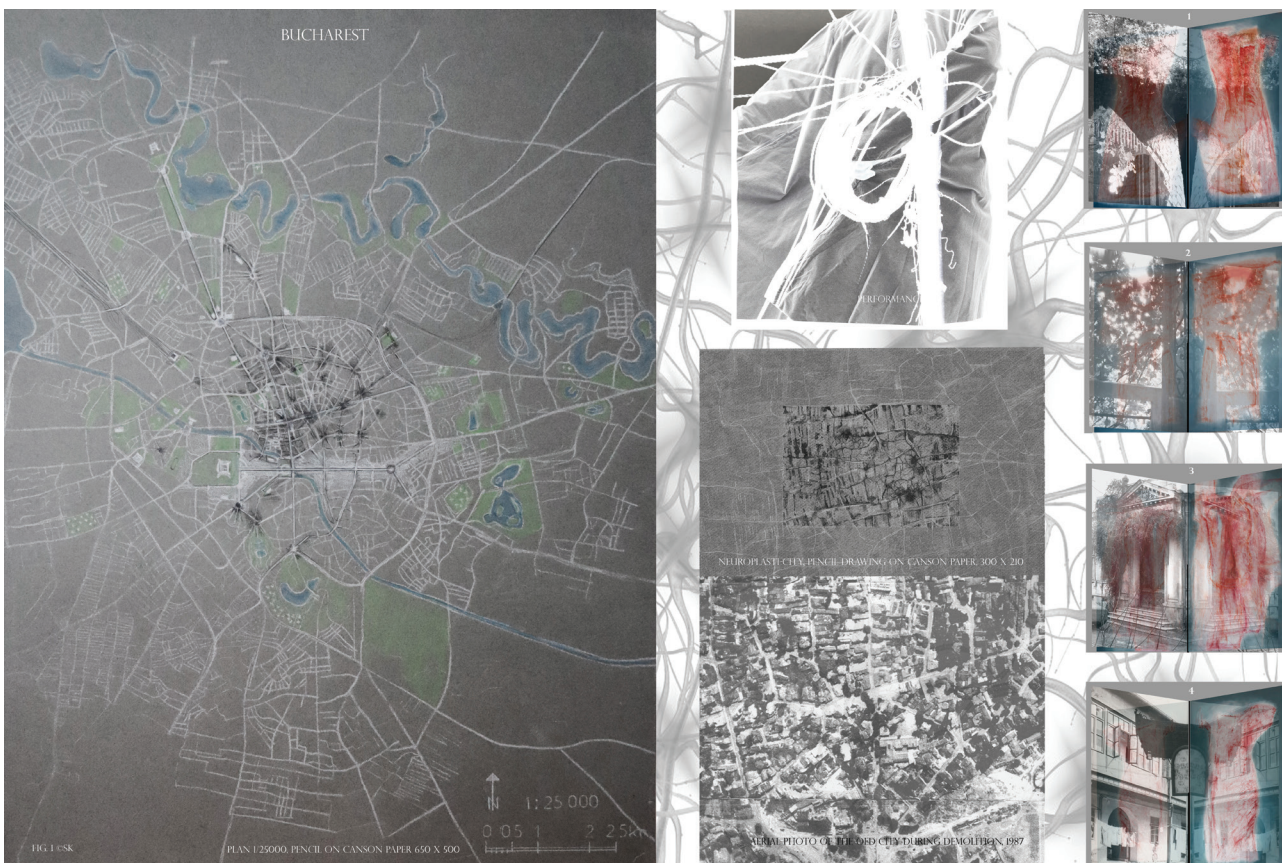


Fig. 6. Neuro-plan al centrului Bucureștiului, imagine compozită cu conținut mixt media (în sensul acelor de ceasornic: planul orașului București 1:25000, cu accent pe rețeaua sa centrală în creion negru și zona problematică în alb pe direcția est-vest, desen în creion pe hârtie Canson 65x50 cm; performanță care introduce ideea de „eveniment urban” fotogramă; patru fotomontaje suprapunând fotografii alb-negru din București, 1986 și imagini a patru picturi 200x120 cm, 2024; fotografie aeriană a Bucureștiului, 1990. / *Neuro-plan of Bucharest city centre*, composite image with mixed-media content (clockwise: Plan of Bucharest 1:25000, with an emphasis of its central network in black pencil and the problematic zone in white on the East-West direction, pencil drawing on Canson paper 65x50cm; performance introducing the idea of “urban event” photogram; four photomontages overlapping black and white photographs of Bucharest, 1986 and images of four paintings 200x120cm, 2024; aerial photograph of Bucharest, 1990. Neuroplasti-city drawing, 2021

Sursa/ Source: Stefania Kenley ©2024.

Unele consecințe sunt încă vizibile la marginea zonei de demolare, în timp ce altele sunt invizibile, marcate cu puncte roșii pe o listă de avertizare, desemnând clădirile în pericol, care nu au fost consolidate corespunzător pentru această zonă seismică. Materialul vizual care prezintă circulația în centrul orașului București (Fig. 6) include fotografiile pe care le-am făcut în 1986 în timpul demolărilor. Folosind suprapuneri transparente, o serie de modele rotative evidențiază diversitatea locuințelor în țesutul urban existent (Fig. 7).

Some consequences are still visible on the fringes of the demolition area, while others are invisible, marked with red dots on a warning list, designating the dangerous buildings lacking consolidation works appropriate for this seismic zone. The visual material showing the circulation in the city centre of Bucharest (Fig. 6) includes the photographs that I took in 1986 during demolitions. Using transparent overlays, a series of revolving models highlights the housing diversity in the existing urban fabric (Fig. 7).

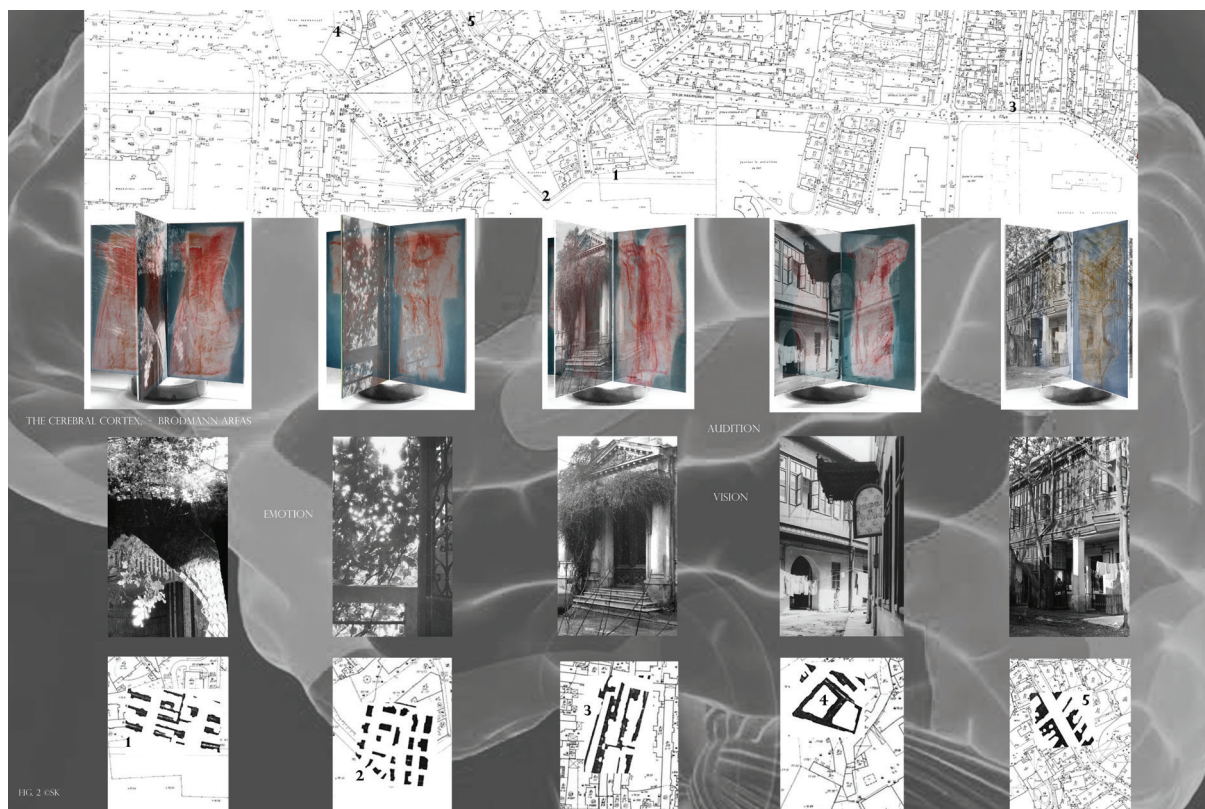


Fig. 7. Cartierul Labirint peste cartografierea Brodmann a creierului, imagine compozită cu conținut mixt (de sus în jos: planul cartierului Labirint, București. Cinci modele de plexiglas, 30x20x20cm. Cinci fotografii alb-negru din locația indicată, cinci detalii de plan care evidențiază diversitatea locuințelor în țesutul urban existent)/ Labirint quarter over Brodmann brain mapping, composite image with mixed-media content (from top to bottom: Plan of the quarter Labirint, Bucharest. Five Plexiglas models, 30x20x20cm. Five black and white photographs from indicated location, five plan details highlighting the housing diversity in the existing urban fabric)

Sursa/ Source: Stefania Kenley ©2024.

Paris și Londra

Conceptul de flux în spirală și desenul scării realizat de Leonardo, menționate anterior, fac parte din discuția despre circulațiile verticale în orașele cu mai multe niveluri. Imaginând un oraș cu două niveluri la sfârșitul secolului al XV-lea, Leonardo a realizat o serie de desene în perspectivă care, aproape trei secole mai târziu, au fost interpretate în secțiuni și proiecții axonometrice (Kenley, 2016, pp. 140-144). Frații Adams au imaginat și construit în centrul Londrei, pe

Paris and London

The concept of spiral flow and Leonardo's drawing of staircase mentioned earlier are part of the discussion of the vertical circulations in multi-level cities. Imagining a two-level city at the end of the 15th Century, Leonardo realised a series of drawings in perspective that, almost three centuries later were interpreted in sections and axonometric projections (Kenley, 2016, pp. 140-144). The Adams brothers imagined and built in Central London, pe

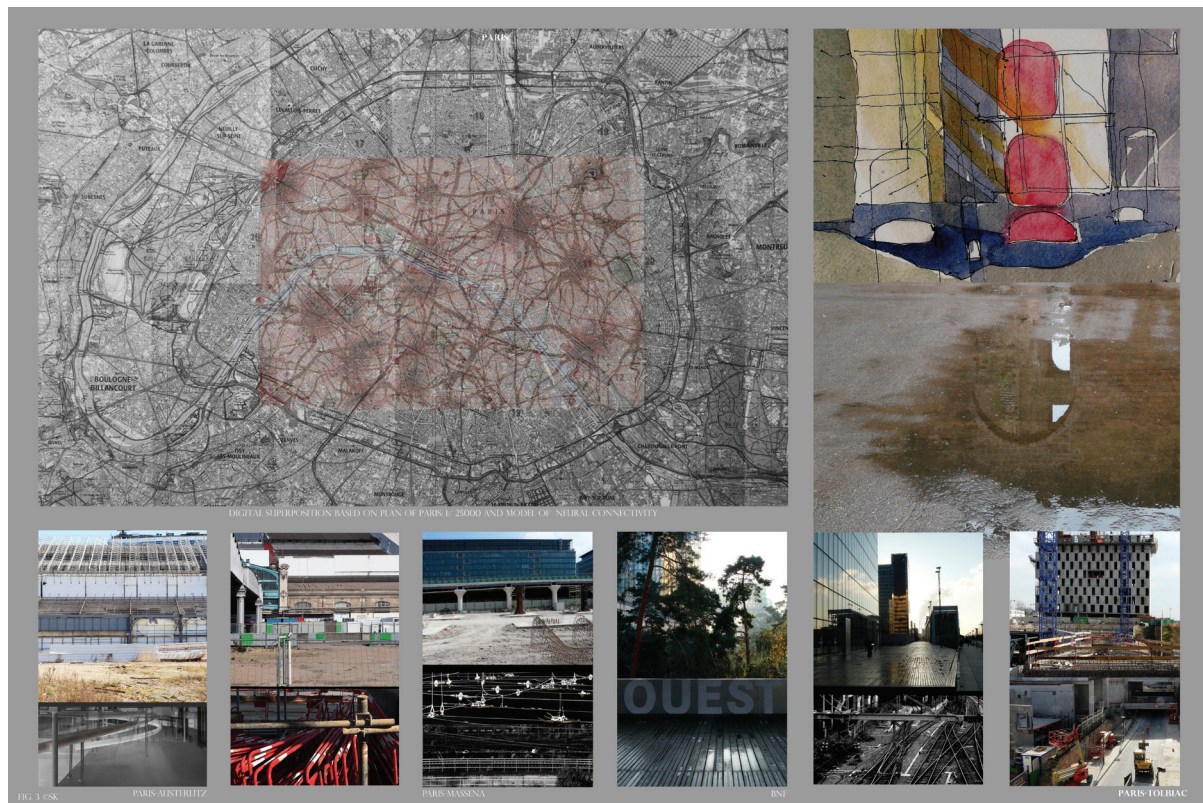


Fig. 8. *Neuro-plan al Parisului, 2024*, imagine compozită cu conținut mixt-media (de sus în jos: Planul Parisului 1:25000, cu un accent pe zona centrală, 65x50 cm; fotomontaje ale centrului orașului cu mai multe niveluri și imagine mixt-media care suprapune fotografia și pictura) / *Neuro-plan of Paris, 2024*, composite image with mixed-media content (from top to bottom: Plan of Paris 1:25000, with an emphasis on the central zone, 65x50cm; photomontages of the multilevel city centre; a mix-media image overlapping photography and painting)

Sursa/ Source: Stefania Kenley ©2024.

marginea râului Tamisa, un bloc dens numit terasa Adelphi (1768 – 1772). În 1910, o conferință de planificare urbană a fost organizată la Londra, unde arhitectul și urbanistul francez Eugène Hénard a prezentat o lucrare despre „Orașele viitorului”. Un an mai târziu, a publicat un text în care menționa strada cu mai multe niveluri, ilustrată prin secțiuni verticale urbane (Hénard, 1982). Datorită densității demografice în creștere, în capitale precum Paris și Londra, subteranul a concentrat o diversitate de activități pe mai multe niveluri, adesea reprezentate în secțiune transversală.

Acest tip de proiecte vizionare a stat la originea seriei mele de fotomontaje, asamblate în jurul hărții Parisului (Fig. 8). Acesta se bazează pe tradiția arhitecturală a desenului în secțiune transversală, dezvoltând o metodă de decupare a țesutului urban, care face adesea parte dintr-o strategie de design. Rezultatul este discutat critic în articolul „Dialectica pusă în scenă” de Muriel Berthou Crestey:

... ea reunește și interpretează o serie de imagini în două registre, separate orizontal – deasupra, o vedere urbană și dedesubt, același loc văzut într-o configurație total diferită. Acest spațiu de subsol – secret, ascuns, imaginat – stârnește întrebări față de planul superior. El desemnează alternativ un subsol, o secțiune, ori o impresie, propunând un punct de vedere diferit. Cele două registre, care se întâlnesc pe o limită orizontală imaginară, creează tensiune între interior și exterior, imaginar și realitate, memorie și actualitate. Mișcarea este percepută în relație cu imaginile fixe (Berthou Crestey, 2011, p. 65).

Articolul subliniază calitatea dialectică a acestor fotomontaje introdusă prin dimensiunea temporală a mișcării. În cartea sa recentă, *Building Time: Architecture, Event, and Experience*, David Leatherbarrow retracează etimologia cuvântului *timp* (fr. *temps*) având rădăcina *tem* (a tăia), derivată din latinescul *tempus*, provenit din grecescul

on the edge of the river Thames, a dense block called the Adelphi terrace (1768 – 1772). In 1910, a Town Planning conference was organised in London where the French architect and urban planner Eugène Hénard presented a paper about “The Cities of the Future”. One year later, he published a text mentioning the multi-level street, illustrated by vertical urban sections (Hénard, 1982). Due to the increasing demographic densities, in capital cities like Paris and London, the underground concentrated a diversity of activities on several levels, often drawn in cross-section.

This kind of visionary projects was at the origin of my series of photomontages assembled around the map of Paris (Fig. 8). This is based on the architectural tradition of cross section drawing, developing a method of cutting through the urban fabric which is often part of a design strategy. The result is critically discussed in the article “Staging Dialectics” by Muriel Berthou Crestey:

...she progressively gathered and interpreted a series of images on two registers, separated horizontally – above, an urban view and below, a vision of the same place in a totally different configuration. This underground space – secret, hidden, or imaginary – rises questions in relation to the upper level. It designates alternatively an underground, a section, or an impression, giving a different view point. The two registers which meet on an imaginary horizontal line, create a tension between interior and exterior, imaginary and real, memory and the present. Movement is perceived in relation to still images. (Berthou Crestey, 2011, p. 65)

The article emphasises the dialectic quality of these photomontages introduced by the temporal dimension of movement. In his recent book, *Building Time: Architecture, Event, and Experience*, David Leatherbarrow retraces the etymology of the word time (in French *temps*) with the root *tem* (to cut) as derived from the Latin *tempus*, coming from

temnein, care înseamnă „a tăia” (Leatherbarrow, 2021). El ia ca exemplu surprinderea mișcării în poziții semnificative pentru a scoate la iveală articularea tensiunilor dintre două forțe opuse. Aceasta este „simultaneitatea sfârșitului și începutului – ca în (...) mișcarea unui pendul sau a unui metronom” (Leatherbarrow, 2023, p.38). În arhitectură, cuvântul *ritm* nu se referă nici la un flux de mișcare, nici la o perioadă de timp izolată, ci la ceea ce el numește, experimentat ca fiind *compus* prin calitatea designului.

Această gândire este de fapt vizibilă în fotografia sa a Piscinelor Leça da Palmeira ale lui Alvaro Siza din Porto, promenada din spate și scara (Leatherbarrow, 2021, p. 81, fig 2.4.3.). Pe partea dreaptă a cadrului, se află o promenadă pe malul apei, lăsând vizibilă în spate silueta clădirilor moderniste de pe Avenue Liberdade, iar pe stânga, un bărbat care își aprinde o țigară pe scările care coboară spre Piscina das Mares. Punctul central de fugă al perspectivei este ascuns de un suport vertical subțire din beton brut care împarte perspectiva în două jumătăți. Deși există impresia unei împărțiri orizontale a imaginii, ca și cum ar rula două videoclipuri simultan, fotografia unifică cu grație peisajul *compus*.

Concluzii

Experiența dinamică a spațiului urban a fost parțial ghidată de noțiunea de ritm, ca o modalitate de compune timpul. Am observat că, pentru Andrei Tarkovsky, cadrul filmic este o metodă de capturare a unui interval de timp semnificativ – „timpul vitrificat”, așa cum este menționat în scrisoarea lui Georges Didi-Huberman către Pascal Convert. După cum scrie Daniel Arasse despre omul vitruvian al lui Leonardo, ritmul capătă o dimensiune măsurabilă atunci când este vizualizat ca o scară în spirală. Interpretarea vizuală a acestei noțiuni, întruchipată într-o fotografie realizată de David Leatherbarrow a arhitecturii topografice a lui Alvaro Siza, a deschis o altă interpretare, unde articularea a două forțe opuse devine un concept de proiectare.

the Greek *temnein*, which means “to cut” (Leatherbarrow, 2021). He takes the example of capturing the movement in significant poses for exposing the articulation of tensions between two opposite forces. This is the “simultaneity of ending and beginning – as in (...) a pendulum or metronome’s movement” (Leatherbarrow, 2023, p.38). In architecture, the word *rhythm* refers neither to a movement flow, nor to an isolated period of time, but to what he calls, experienced as *composed* through the quality of design.

This line of thought is actually visible in his photograph of Alvaro Siza’s Leça da Palmeira Pools in Porto, rear walk and stair (Leatherbarrow, 2021, p. 81, fig 2.4.3.). On the right side of the frame, there is a waterfront walk leaving visible in the background some modernist buildings on Avenue Liberdade, on the left, a man lighting up a cigarette in the stairs going down to the Piscina das Mares. The central vanishing point of the view is hidden by a slim vertical support in rough concrete which splits the perspective in two halves. While there is an impression of a horizontal split-screen with two videos running simultaneously, the picture gracefully unifies the *composed* landscape.

Conclusions

The dynamic experience of urban space has been partially guided by the notion of rhythm, as a way of framing time. We have seen that for Andrei Tarkovsky, the film frame is a method of capturing a significant time-lapse – the “vitrified time”, as mentioned in the letter of Georges Didi-Huberman to Pascal Convert. In the words of Daniel Arasse about Leonardo’s Vitruvian man, the rhythm takes a measurable dimension when visualised as a spiral staircase. The visual interpretation of this notion as embodied in a photograph by David Leatherbarrow of Alvaro Siza’s topographic architecture opened yet another interpretation, where the articulation of two opposite forces becomes a design concept. Photomontages juxtaposing two or more levels

Fotomontajele care juxtapun două sau mai multe niveluri pot, de asemenea, să articuleze ideea unui ritm vertical în orașe cu mai multe niveluri precum Londra și Parisul.

Înțelegerea spațiului dinamic ca o alegorie, care reprezintă relația dintre funcțiile anatomice și dinamica urbană, include o metodă de apropiere și depărtare între macro- și micro-univers, unde mișcarea poate fi percepută la diferite scări, de la fotografiere aeriană la observația prin microscop. Această percepție este reflectată de limbajul cotidian în expresii precum circulația creierului / orașului, obstrucția rețelei / circuitului Internet, densitatea neuronilor / populației etc., demonstrând că vorbirea noastră a înregistrat deja unele asemănări între ambele tipuri de rețele care sunt supuse schimbării permanente.

Reflectând asupra acestor aspecte lingvistice, nu am aderat la tendința actuală de a simula inteligența umană încercând să replicăm sisteme asemănătoare creierului, ci dimpotrivă. Am încercat să exprim o dimensiune spațiu-timp dinamică într-un limbaj vizual și poetic inspirat parțial de texturile spiralate ale amoniților, precum în configurațiile geometrice trasate de D'Arcy Thomson, și parțial urmând spirala virtuală așa cum este articulată în ceea ce Gaston Bachelard a numit *image poetică*. Acest fel de imagini revelă o dimensiune temporală incorporată în ambele rețele, neuronale și urbane, evoluând simultan în cel puțin două direcții, așa cum am văzut în fotografia lui David Leatherbarrow a operei lui Alvaro Siza.

Odată cu amenințarea păcii la nivel mondial în perioada Războiului Rece, Kees Boeke a scris la sfârșitul cărții sale o notă despre importanța gândirii în termeni cosmici, combinând „cea mai mare umilință cu cea mai atentă și precaută utilizare a puterilor cosmice” (Boeke, 1957, p. 48). Acum, când cuvintele par să-și piardă puterea, fiind distorsionate de minciuni instituționalizate și știri false, o modalitate de a spori responsabilitatea individuală ar fi să ne adresăm simțurilor. Recent, celor cinci simțuri – atingere, auz, vedere, gust și miros – li s-au adăugat altele,

can also articulate the idea of a vertical rhythm in multi-level cities like London and Paris.

The understanding of the dynamic space as an allegory, representing the relationship between anatomic functions and urban dynamics, include a method of zooming between macro- and micro-universe where the movement can be perceived at different scales, from aerial photography to microscope observation. This perception is reflected by everyday language in expressions such as brain / city circulation, web / network obstruction, neuron / population density, etc., demonstrating that our speech has already registered some similarities between both kinds of networks that are subject to permanent change.

While reflecting on these linguistic aspects, we haven't joined the present tendency of simulating the human intelligence trying to replicate brain-like systems, but quite the opposite. I've tried to express a dynamic space-time dimension in a visual and poetic language, inspired partly by the spiral textures of the ammonites, as in the geometrical configurations traced by D'Arcy Thomson, and partly following the virtual spiral as articulated in what Gaston Bachelard called a *poetic image*. These kinds of images reveals a temporal dimension imbedded in both neural and urban networks, evolving simultaneously in at least two directions, as we've seen in the photograph of David Leatherbarrow of Alvaro Siza's masterpiece.

When the Cold War started threatening again the peace worldwide, Kees Boeke wrote at the end of his book a note about the importance to think in cosmic terms, combining “the greatest humility with the most careful and considerate use of the cosmic powers” (Boeke, 1957, p. 48). Now, when the words seem to lose their power, distorted by institutionalised lies and false news, a way to enhance the individual responsibility would be to address the senses. Recently, it was added to the five senses of touch, hearing, sight, taste and smell, new ones, like the

precum propriocepția. Aceasta din urmă se ocupă de poziția corpului nostru în spațiu inseparabil de timp. Această nouă perspectivă se deschide către un viitor posibil informat de dialogul dintre urbanism și neuroștiințe, exprimat prin limbaj și arte vizuale.

Proprioception. The latter is concerned with the position of our body in space and indissociable of time. This new perspective opens up towards a possible future informed by the dialogue between urban studies and neurosciences, expressed by language and visual arts.

Referințe / References

- Alexander, C. (1965). The city is not a tree. *Architectural Forum*, 122, 58-62.
- Arasse, D. (2003). *Léonard de Vinci, Le rythme du monde*. Hazan.
- Bachelard, G. (1958/1964). *The Poetics of Space* (M. Jolas, Trans). Beacon Paperback. (ENG) / Bachelard, G. (2003). *Poetica spațiului* (I. Bădescu, Trad.). Paralela 45. (RO)
- Berthou Crestey, M. (2011). Stefania Kenley – Staging Dialectics, *Arhitectura*, 3 (1), 61-69.
- Boeke, K. (1957). *Cosmic View: The Universe in 40 Jumps*. Fitzhenry and Whiteside Ltd.
- Carter, R., Parker, S. (2009). *The Brain Book*. Penguin Random House.
- Dagen, P. (2024). Matières à penser. In J. Rouart, B. Salmon (Eds.), *Pascal Convert* (pp. 106-111). Flammarion / Centre National des arts plastiques.
- Didi-Huberman, G. (2024). Sortir du blanc. In J. Rouart, B. Salmon (Eds.), *Pascal Convert* (pp. 62-71). Flammarion / Centre National des arts plastiques.
- Eames, C., Eames, R. (1977). *Powers of Ten: A film Dealing with the Relative Size of Things in the Universe and the Effect of Adding Another Zero* [Documentary/Short]. Pyramid Films.
- Hénard, E. (1982). *Etude sur les transformations de Paris, et autres écrits sur l'Urbanisme*. L'équerre.
- Henderson, D. L. (1983). *The Fourth Dimension and Non-Euclidean Geometry in Modern Art*. Princeton University Press.
- Kenley, S. (2016). *Du fictif au réel, Dix Essais sur le Pop Art Anglais et le Nouveau Brutalisme en Architecture*. Les Presses du Réel.
- Kenley, S. (2023). Ready-made object and material As found, *Argument* 15, 116-134. <https://doi.org/10.54508/Argument.15.07>
- Laneyrie-Dagen, N. (2024). Le temps long de la résistance. In J. Rouart, B. Salmon (Eds.), *Pascal Convert* (pp. 208-213). Flammarion / Centre National des arts plastiques.
- Leatherbarrow, D. (2021). *Building Time: Architecture, Event, and Experience*. Bloomsbury Plc.
- Le Corbusier, (1925). *Urbanisme*. L'Esprit Nouveau.
- Le Corbusier, (1949). *Le Modulor, essai sur une mesure harmonique à l'échelle humaine applicable universellement à l'architecture et à la mécanique*. Éditions de l'Architecture d'Aujourd'hui.
- Plutarch, (1916). *Pericles and Fabius Maximus (V), Lifes III*, (B. Perrin, Trans.). William Heinemann Ltd., G.P.
- Rasmussen, S. E. (1937). *London: The unique city*. Jonathan Cape Ltd.
- Rykwert, J. (1976). *The idea of a town, The anthropology of urban form in Rome, Italy and the ancient world*. Faber and Faber.
- Tarkovsky, A. (1986). *Sculpting in Time* (K. Hunter-Blair, Trans.). The Bodley Head Ltd.
- Thompson, D.W. (1917/1945). *On Growth and Form*. Cambridge University Press / MacMillan Company.